

# DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/ TRV330E/TRV430E/TRV530E RMT-814

## SERVICE MANUAL

**Self Diagnosis**  
Supported model

Ver 1.1 2001.09

### Digital 8

Digital Handycam



Photo : DCR-TRV325E  
RMT-814

**AEP Model**  
DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

**UK Model**  
DCR-TRV230E/TRV325E/TRV330E

**E Model**  
**Hong Kong Model**  
**Australian Model**  
DCR-TRV230E/TRV330E/TRV530E

**Chinese Model**  
**Tourist Model**  
DCR-TRV330E/TRV530E

M2000 MECHANISM

For MECHANISM ADJUSTMENT, refer to the "8mm Video MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL IX M2000 MECHANISM" (9-929-861-11).

### SPECIFICATIONS

#### Video camera recorder

##### System

Video recording system  
2 rotary heads  
Helical scanning system  
Audio recording system  
Rotary heads, PCM system  
Quantization: 12 bits (Fs 32 kHz, stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)  
Video signal  
PAL colour, CCIR standards  
Recommended cassette  
Hi8/Digital8 video cassette  
Recording/playback time (using 90 min. Hi8 video cassette)  
SP mode: 1 hour  
LP mode: 1 hour and 30 minutes  
Fastforward/rewind time (using 90 min. Hi8 video cassette)  
Approx. 5 min.  
Viewfinder  
Electric Viewfinder, Monochrome  
Image device  
3 mm (1/6 type CCD)  
(Charge Coupled Device)  
Approx. 800 000 pixels  
(Effective: Approx. 400 000 pixels)  
Lens  
Combined power zoom lens  
Filter diameter 37 mm (1 1/2 in.)  
25× (Optical), 700×\* (Digital)  
\*800× (DCR-TRV235E/TRV430E)

Focal length  
2.4 - 60 mm (1/8 - 2 3/8 in.)  
When converted to a 35 mm still camera  
46 - 1 150 mm (1 13/16 - 45 3/8 in.)  
Colour temperature  
Auto  
Minimum illumination  
6 lx (lux) (F 1.6)  
0 lx (lux) (in the NightShot mode)\*  
\* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

##### Input/output connectors

S video input/output  
4-pin mini DIN  
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced  
Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced  
Audio/Video input/output  
AV MINIJACK, 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative  
327 mV, (at output impedance more than 47 kΩ (kilohms))  
Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)/Stereo minijack (ø 3.5 mm)  
Input impedance more than 47 kΩ (kilohms)

Headphone jack  
Stereo minijack (ø 3.5 mm)  
USB jack (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)  
mini-B  
LANC jack  
Stereo mini-minijack (ø 2.5 mm)  
MIC jack  
Stereo minijack (ø 3.5 mm)  
DV input/output  
4-pin connector

##### LCD screen

Picture  
DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E:  
6.2 cm (2.5 type)  
50.3 × 37.4 mm (2 × 1 1/2 in.)  
DCR-TRV430E:  
7.5 cm (3 type)  
61.0 × 43.8 mm (2 1/2 × 1 3/4 in.)  
DCR-TRV530E:  
8.8 cm (3.5 type)  
72.2 × 50.4 mm (2 7/8 × 2 in.)  
Total dot number  
DCR-TRV230E: E, HK, AUS/  
TRV330E: E, HK, AUS, JE, CN:  
61 600 (280 × 220)  
DCR-TRV230E: AEP, UK/TRV235E/  
TRV325E/TRV330E: AEP, UK/  
TRV430E/TRV530E:  
123 200 (560 × 220)

##### General

Power requirements  
7.2 V (battery pack)  
8.4 V (AC power adaptor)  
Average power consumption (when using the battery pack)  
During camera recording using LCD  
DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E: 3.9 W  
DCR-TRV430E/TRV530E: 4.2 W  
Viewfinder  
3.0 W  
Operating temperature  
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)  
Recommended charging temperature  
10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F)  
Storage temperature  
-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)  
Dimensions (Approx.)  
85 × 102 × 205.5 mm  
(3 3/8 × 4 1/8 × 8 1/8 in.) (w/h/d)  
Mass (approx.)  
DCR-TRV230E/TRV235E:  
880 g (1 lb 15 oz)  
DCR-TRV325E/TRV330E:  
900 g (1 lb 15 oz)  
DCR-TRV430E/TRV530E:  
930 g (2 lb 0 oz)  
excluding the battery pack, cassette and shoulder strap

— Continued on next page —

DIGITAL VIDEO CAMERA RECORDER

# SONY®

DCR-TRV230E:  
1 020 g (2 lb 3 oz)  
DCR-TRV235E/TRV325E/  
TRV330E:  
1 040 g (2 lb 4 oz)  
DCR-TRV430E:  
1 090 g (2 lb 6 oz)  
DCR-TRV530E:  
1 070 g (2 lb 5 oz)  
including the supplied battery pack  
(NP-FM30 or NP-FM50), 90min. Hi8  
cassette, and shoulder strap  
Supplied accessories  
See page 2.

### AC power adaptor

**Power requirements**  
100 - 240 V AC, 50/60 Hz  
**Power consumption**  
23 W  
**Output voltage**  
DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in the  
operating mode  
**Operating temperature**  
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)  
**Storage temperature**  
-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)  
**Dimensions (approx.)**  
125 × 39 × 62 mm  
(5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.) (w/h/d)  
excluding projecting parts  
**Mass (approx.)**  
280 g (9.8 oz)  
excluding the mains lead

### Battery pack

**Maximum output voltage**  
DC 8.4 V  
**Mean output voltage**  
DC 7.2 V  
**Capacity**  
NP-FM30:  
5.0 Wh (700 mAh)  
NP-FM50:  
8.5 Wh (1 180 mAh)  
**Operating temperature**  
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)  
**Dimensions (approx.)**  
38.2 × 20.5 × 55.6 mm  
(1 9/16 × 13/16 × 2 1/4 in.)  
(w/h/d)  
**Mass (approx.)**  
NP-FM30:  
65 g (2.3 oz)  
NP-FM50:  
76 g (2.7 oz)  
**Type**  
Lithium ion

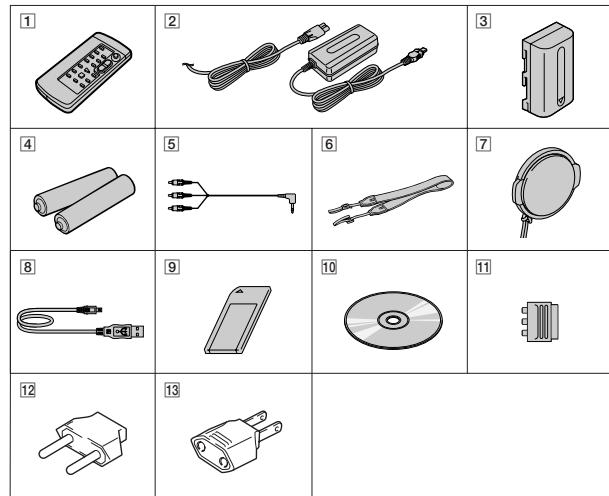
### "Memory Stick"

**(DCR-TRV325E/TRV330E/  
TRV430E/TRV530E only)**  
**Memory**  
Flash memory  
4MB: MSA-4A  
**Operating voltage**  
2.7 - 3.6 V  
**Power consumption**  
Approx. 45 mA in the operating  
mode  
Approx. 130 µA in the standby  
mode  
**Dimensions (approx.)**  
50 × 2.8 × 21.5 mm  
(2 × 1/8 × 7/8 in.) (w/h/d)  
**Mass (approx.)**  
4 g (0.14 oz)

Design and specifications are  
subject to change without notice.

### • SUPPLIED ACCESSORIES

Make sure that the following accessories are supplied with your  
camcorder.



- 1 Wireless Remote Commander (1)
- 2 AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor (1),  
Mains lead (1)
- 3 NP-FM30 battery pack (1)  
DCR-TRV230E/TRV325E/TRV330E/TRV530E  
NP-FM50 battery pack (1)  
DCR-TRV235E/TRV430E
- 4 R6 (size AA) battery for Remote  
Commander (2)
- 5 A/V connecting cable (1)
- 6 Shoulder strap (1)
- 7 Lens cap (1)
- 8 USB cable (1)  
DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E  
only
- 9 "Memory Stick" (1)  
DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E  
only
- 10 CD-ROM (SPVD-004 USB Driver) (1)  
DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E  
only
- 11 21-pin adaptor (1)  
DCR-TRV230E: AEP, UK/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E: AEP, UK/TRV430E/  
TRV530E: AEP, UK only
- 12 2-pin conversion adaptor (1)  
DCR-TRV330E: JE/TRV530E: JE only
- 13 2-pin conversion adaptor (1)  
DCR-TRV230E: E, HK/TRV330E: E, HK/  
TRV530E: E, HK only

- Abbreviation  
HK : Hong Kong model  
AUS : Australian model  
CN : Chinese model  
JE : Tourist model

### SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK  $\triangle$  OR DOTTED LINE WITH  
MARK  $\triangle$  ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS  
LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE  
COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS  
APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS  
PUBLISHED BY SONY.

### 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 contact high-wattage resistors.
3. Look for unauthorized replacement parts, particularly  
transistors, that were installed during a previous repair. Point  
them out to the customer and recommend their replacement.
4. Look for parts which, through functioning, show obvious signs  
of deterioration. Point them out to the customer and  
recommend their replacement.
5. Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
6. Flexible Circuit Board Repairing
  - Keep the temperature of the soldering iron around 270°C  
during repairing.
  - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the  
circuit board (within 3 times).
  - Be careful not to apply force on the conductor when soldering  
or unsoldering.

**Table for difference of function**

DCR- Destination	TRV230E		TRV235E		TRV325E		TRV330E		TRV430E		TRV530E		Remark
	AEP,UK	E,HK,AUS	AEP	AEP,UK	AEP,UK	E,HK,AUS, JE,CN	AEP,UK	E,HK,AUS, JE,CN	AEP	AEP	E,HK,AUS, JE,CN		
Lens	700×		800×	700×		25×		800×		700×			
Optical													
Digital													
Type	Type SO		Type SH		Type SO		Type SH		Type SO		Type SO		
Size	2.5 inch		3 inch		3.5 inch		3 inch		3.5 inch		3.5 inch		
LCD	123K	61K	123K	61K	123K	61K	123K	61K	123K	123K	123K	123K	
Pixel													
Memory stick	X		O		O		O		O		O		O: with PC-082 board
VTR Rec	X	O	X	O	O	O	O	O	X	X	O	O	O: with REC button
DV IN/OUT	X		O		O (P)		O		O		O		O: with DV IN/OUT X: with DV OUT
Intelligent accessory shoe	O		O		O (P)		O		O		O		O (P): Supports printer
DIGITAL IN/OUT (USB)	X		O		O		O		O		O		O: with PC-082 board
Self-timer recording	X		O		O		O		O		O		O: Select of menu
Board	CD-	CD-294		CD-317		CD-317		CD-317		CD-317		CD-294: 2.5 inch LCD CD-317: 3/3.5 inch LCD	
	CF-	CF-079		CF-080		CF-080		CF-080		CF-080		CF-079: 2.5 inch LCD CF-080: 3/3.5 inch LCD	
	LB-	LB-068		LB-070		LB-070		LB-070		LB-070		LB-068: 2.5 inch LCD LB-070: 3/3.5 inch LCD	
	SI-	SI-028		SI-029		SI-029		SI-029		SI-029		SI-028: 2.5 inch LCD SI-029: 3/3.5 inch LCD	
	FU-	FU-150		FU-154		FU-154		FU-154		FU-154		FU-150: 2.5 inch LCD FU-154: 3/3.5 inch LCD	
PC-	XX		PC-082		PC-082		PC-082		PC-082		PC-082		With Memory stick slot & USB connector
PD-	PD-139		PD-138		PD-139		PD-138		PD-138		PD-139		PD-138: Type SH LCD PD-139: Type SO LCD

• Abbreviation  
 HK : Hong Kong model  
 AUS : Australian model  
 CN : Chinese model  
 JE : Tourist model

## TABLE OF CONTENTS

### SERVICE NOTE

1. POWER SUPPLY DURING REPAIRS .....	8
2. TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT (FORCE EJECT) .....	8


### SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

1. Self-diagnosis Function .....	9
2. Self-diagnosis Display .....	9
3. Service Mode Display .....	9
3-1. Display Method .....	9
3-2. Switching of Backup No. ....	9
3-3. End of Display .....	9
4. Self-diagnosis Code Table .....	10

### 1. GENERAL

Checking supplied accessories .....	1-1
Main Features .....	1-1
Quick Start Guide .....	1-1
Getting started	
Using this manual .....	1-2
Step 1 Preparing the power supply .....	1-2
Installing the battery pack .....	1-2
Charging the battery pack .....	1-3
Connecting to a wall socket .....	1-4
Step 2 Setting the date and time .....	1-4
Step 3 Inserting a cassette .....	1-5
Recording – Basics	
Recording a picture .....	1-5
Shooting backlit subjects – BACK LIGHT .....	1-7
Shooting in the dark – NightShot/Super NightShot .....	1-7
Self-timer recording (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) .....	1-7
Checking the recording – END SEARCH/EDITSEARCH/ Rec Review .....	1-8
Playback – Basics	
Playing back a tape .....	1-8
Viewing the recording on TV .....	1-10
Advanced Recording Operations	
Recording a still image on a tape – Tape Photo recording ..	1-11
Using the wide mode .....	1-12
Using the fader function .....	1-12
Using special effects – Picture effect .....	1-13
Using special effects – Digital effect .....	1-13
Using the PROGRAM AE function .....	1-14
Adjusting the exposure manually .....	1-15
Focusing manually .....	1-15
Superimposing a title .....	1-15
Making your own titles .....	1-16
Inserting a scene .....	1-16
Advanced Playback Operations	
Playing back a tape with picture effects .....	1-17
Playing back a tape with digital effects .....	1-17
Enlarging recorded images – Tape PB ZOOM .....	1-17
Quickly locating a scene using the zero set memory function ..	1-18
Searching a recording by date – Date search .....	1-18
Searching for a photo – Photo search/Photo scan .....	1-19
Editing	
Dubbing a tape .....	1-19
Dubbing only desired scenes – Digital program editing .....	1-20
Using with analog video unit and your computer	
– Signal convert function (DCR-TRV330E only) .....	1-23
Recording video or TV programmes (DCR-TRV330E only) ..	1-24
Inserting a scene from a VCR	
– Insert Editing (DCR-TRV330E only) .....	1-25
Customizing Your Camcorder	
Changing the menu settings .....	1-25

### “Memory Stick” operations

(DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)	
Using “Memory Stick”–introduction .....	1-28
Recording still images on “Memory Stick”	
– Memory Photo recording .....	1-29
Superimposing a still image in the “Memory Stick” on an image – MEMORY MIX .....	1-30
Recording an image from a tape as a still image .....	1-32
Copying still images from a tape – Photo save .....	1-33
Viewing a still image – Memory Photo playback .....	1-33
Viewing images using your computer .....	1-34
Copying the image recorded on “Memory Stick” to tapes (DCR-TRV330E only) .....	1-35
Enlarging still images recorded on “Memory Stick”’s	
– Memory PB ZOOM .....	1-36
Playing back images in a continuous loop – SLIDE SHOW ..	1-36
Preventing accidental erasure – Image protection .....	1-37
Deleting images .....	1-37
Writing a print mark – PRINT MARK .....	1-38
Using the printer (optional) .....	1-39
Troubleshooting	
Types of trouble and their solutions .....	1-39
Self-diagnosis display .....	1-40
Warning indicators and messages .....	1-40
Additional Information	
Digital8  system, recording and playback .....	1-41
About the “InfoLITHIUM” battery pack .....	1-42
About i.LINK .....	1-42
Using your camcorder abroad .....	1-43
Maintenance information and precautions .....	1-43
Quick Reference	
Identifying the parts and controls .....	1-44

### 2. DISASSEMBLY

2-1. LCD UNIT, PD-139 BOARD (2.5 INCH LCD MODEL) (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) .....	2-2
2-2. LCD UNIT, PD-138/139 BOARD (3/3.5 INCH LCD MODEL)(TRV430E/TRV530E) .....	2-3
2-3. FRONT PANEL SECTION, SI-028/029 BOARD .....	2-4
2-4. CABINET (R) SECTION .....	2-5
2-5. CF-079 BOARD (2.5 INCH LCD MODEL) (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) .....	2-5
2-6. CF-080 BOARD (3/3.5 INCH LCD MODEL) (TRV430E/TRV530E) .....	2-6
2-7. EVF SECTION, LB-068/070 BOARD .....	2-7
2-8. LENS SECTION, CD-294/317 BOARD .....	2-8
2-9. PC-082 BOARD (MEMORY STICK MODEL) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E) .....	2-9
2-10. BATTERY PANEL SECTION, BATTERY TERMINAL BOARD .....	2-10
2-11. CONTROL SWITCH BLOCK (SS-1380), FU-150/154 BOARD .....	2-10
2-12. CABINET (L) SECTION, MECHANISM DECK-1 .....	2-11
2-13. VC-254 BOARD .....	2-12
2-14. MECHANISM DECK-2, MD FRAME .....	2-12
2-15. HINGE SECTION .....	2-14
2-16. CIRCUIT BOARDS LOCATION .....	2-15
2-17. FLEXIBLE BOARDS LOCATION .....	2-16

### 3. BLOCK DIAGRAMS

3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/5) .....	3-1
3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/5) .....	3-3
3-3. OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/5) .....	3-5
3-4. OVERALL BLOCK DIAGRAM (4/5) .....	3-7
3-5. OVERALL BLOCK DIAGRAM (5/5) .....	3-9
3-6. POWER BLOCK DIAGRAM (1/3) .....	3-11

3-7. POWER BLOCK DIAGRAM (2/3) .....	3-13
3-8. POWER BLOCK DIAGRAM (3/3) .....	3-15

#### 4. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (1/3) .....	4-1
FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (2/3) .....	4-3
FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (3/3) .....	4-5
4-2. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS .....	4-8
• CD-294 (CCD IMAGER) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) ·	4-9
• CD-317 (CCD IMAGER) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E) .....	4-9
• CD-294/317 (CCD IMAGER) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-10
• VC-254 (CAMERA/STD8/Hi8/PB PROCESS, DV SIGNAL, PB RF AMP, VIDEO IN/OUT, AD CONVERTER, MODE/CAMERA/MECHA CONTROL, LASER LINK, DRUM CAPSTAN DRIVE, AUDIO PROCESS, MIC, DC/DC CONVERTER) PRINTED WIRING BOARD .....	4-11
• VC-254 (CAMERA PROCESS)(1/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-15
• VC-254 (CAMERA PROCESS, Hi8/STD8/PB PROCESS)(2/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-17
• VC-254 (IRIS/FOCUS/ZOOM DRIVE)(3/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-19
• VC-254 (DV SIGNAL PROCESS-1)(4/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-21
• VC-254 (DV SIGNAL PROCESS-2)(5/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-23
• FP-272 (LANC, DV IN/OUT) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-24
• VC-254 (DIGITAL8 PB RF AMP)(6/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-25
• VC-254 (VIDEO IN/OUT)(7/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-27
• FP-270 (S VIDEO, AUDIO/VIDEO) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-27
• VC-254 (VIDEO A/D CONVERTER)(8/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-29
• VC-254 (Hi8/STD8/PB RF AMP)(9/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-31
• VC-254 (MODE CONTROL)(10/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-33
• VC-254 (CAMERA CONTROL, Hi8/STD8 MECHA CONTROL, STEADY SHOT)(11/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-35
• VC-254 (EVR, LASER LINK)(12/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-37
• VC-254 (DIGITAL8 MECHA CONTROL)(13/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-39
• VC-254 (DRUM/CAPSTAN DRIVE)(14/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-41
• VC-254 (AUDIO PROCESS)(15/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-43
• VC-254 (MIC AMP)(16/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-45
• VC-254 (CONNECTOR)(17/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-47
• VC-254 (DC/DC CONVERTER)(18/18) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-49

• LS-057 (S/T REEL SENSOR), FP-228 (DEW SENSOR), FP-299 (MODE SWITCH), FP-300 (TAPE TOP), FP-302 (TAPE END), FP-301 (TAPE LED) FLEXIBLE BOARDS .....	4-51
• FP-270 (S VIDEO, AUDIO/VIDEO), FP-272 (LANC, DV IN/OUT) FLEXIBLE BOARDS .....	4-53
• PC-082 (DIGITAL STILL CONTROL, DS STILL PROCESS) PRINTED WIRING BOARD .....	4-55
• PC-082 (DIGITAL STILL CONTROL 1)(1/3) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-59
• PC-082 (DIGITAL STILL CONTROL 2)(2/3) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-61
• FP-271 (USB) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-62
• PC-082 (DS STILL PROCESS)(3/3) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-63
• FP-271 (USB), FP-282 (FOCUS), FP-275 (SWITCH) FLEXIBLE BOARDS .....	4-65
• CF-079 (USER FUNCTION, EVF DRIVE) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230/TRV330) .....	4-67
• CF-080 (USER FUNCTION, EVF DRIVE) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV530) ·	4-71
• CF-079/080 (USER FUNCTION)(1/2) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-75
• FP-282 (FOCUS), FP-275 (SWITCH) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-76
• CF-079/080 (EVF DRIVE)(2/2) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-77
• SI-028 (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E), SI-029 (DCR-TRV430E/TRV530E) (STEADY SHOT, REMOTE COMMANDER RECEIVER, LASER LINK) PRINTED WIRING BOARDS .....	4-79
• FP-273 (MIC, HEADPHONES) FLEXIBLE BOARD (DCR-TRV530) .....	4-81
• SI-028/029(STEADY SHOT, REMOTE COMMANDER RECEIVER, LASER LINK) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-81
• LB-068 (EVF BACK LIGHT) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) ·	4-84
• LB-070 (EVF BACK LIGHT) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E) .....	4-84
• LB-068/070 (EVF BACK LIGHT) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-85
• FP-283 (PANEL REVERSE) FLEXIBLE BOARD .....	4-86
• PD-138 (RGB DRIVE, TIMING GENERATOR, LCD DRIVE, BACK LIGHT DRIVE) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) ·	4-87
• PD-138 (RGB DRIVE, TIMING GENERATOR)(1/2) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-89
• FP-283 (PANEL REVERSE) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-89
• PD-138 (LCD DRIVE, BACK LIGHT DRIVE)(2/2) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-91
• PD-139 (RGB DRIVE, TIMING GENERATOR, LCD DRIVE, BACK LIGHT DRIVE) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E) .....	4-93
• PD-139 (RGB DRIVE, TIMING GENERATOR)(1/2) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-95

• FP-283 (PANEL REVERSE) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-95
• PD-139 (LCD DRIVE, BACK LIGHT DRIVE)(2/2) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-97
• FU-150 (POWER SUPPLY) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) .....	4-99
• FU-154 (POWER SUPPLY) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E) .....	4-99
• FU-150/154 (POWER SUPPLY) SCHEMATIC DIAGRAM .....	4-101
4-3. WAVEFORMS .....	4-103
4-4. MOUNTED PARTS LOCATION .....	4-107

## 5. ADJUSTMENTS

1. Before starting adjustment .....	5-2
1-1. Adjusting items when replacing main parts and boards. ..	5-2
5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT .....	5-4
1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION) .....	5-4
1-1-1. List of Service Tools .....	5-4
1-1-2. Preparations .....	5-5
1-1-3. Precaution .....	5-7
1. Setting the Switch .....	5-7
2. Order of Adjustments .....	5-7
3. Subjects .....	5-7
1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA ..	5-8
1-2-1. INITIALIZATION OF C, D, 8 PAGE DATA .....	5-8
1. Initializing the C, D, 8 Page Data .....	5-8
2. Modification of C, D, 8 Page Data .....	5-8
3. C Page Table .....	5-8
4. D Page Table .....	5-9
5. 8 Page Table .....	5-10
1-2-2. INITIALIZATION OF B PAGE DATA (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E) .....	5-11
1. Initializing the B Page Data .....	5-11
2. Modification of B Page Data .....	5-11
3. B Page Table .....	5-11
1-2-3. INITIALIZATION OF E, F, 7 PAGE DATA .....	5-12
1. Initializing the E, F, 7 Page Data .....	5-12
2. Modification of E, F, 7 Page Data .....	5-12
3. F Page Table .....	5-12
4. E Page Table .....	5-13
5. 7 Page Table .....	5-14
1-3. CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS .....	5-15
1. HALL Adjustment .....	5-15
2. Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box) .....	5-16
3. Flange Back Adjustment (Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away) .....	5-17
3-1. Flange Back Adjustment (1) .....	5-17
3-2. Flange Back Adjustment (2) .....	5-17
4. Flange Back Check .....	5-18
5. Optical Axis Adjustment .....	5-19
6. Picture Frame Setting .....	5-20
7. Color Reproduction Adjustment .....	5-21
8. Auto White Balance & LV Standard Data Input .....	5-22
9. Auto White Balance Adjustment .....	5-23
10. White Balance Check .....	5-24
11. Angular Velocity Sensor Sensitivity Adjustment .....	5-25
1-4. ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT .....	5-26
1. VCO Adjustment (CF-079/080 board) .....	5-26
2. RGB AMP Adjustment (CF-079/080 board) .....	5-27
3. Contrast Adjustment (CF-079/080 board) .....	5-27

4. COM DC Adjustment (CF-079 board (Part No. suffix: 12 or later)) (CF-080 board (Part No. suffix: 13 or later)) .....	5-28
1-5. LCD SYSTEM ADJUSTMENT .....	5-29
1. VCO Adjustment (PD-138/139 board) .....	5-30
2. PSIG Gray Adjustment (PD-139 board) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E) ..	5-30
3. RGB AMP Adjustment (PD-138 board) (DCR-TRV430E) .....	5-31
4. RGB AMP Adjustment (PD-139 board) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E) ..	5-31
5. Black Limit Adjustment (PD-139 board) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E) ..	5-32
6. Contrast Adjustment (PD-138 board)(DCR-TRV430E) ..	5-32
7. Contrast Adjustment (PD-139 board) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E) ..	5-33
8. Center Level Adjustment (PD-139 board) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E) ..	5-33
9. COM AMP Adjustment (PD-138 board) (DCR-TRV430E) .....	5-34
10. V-COM Adjustment (PD-138/139 board) .....	5-34
11. White Balance Adjustment (PD-138/139 board) .....	5-35
5-2. MECHANISM SECTION ADJUSTMENT .....	5-36
2-1. Hi8/STANDARD8 MODE .....	5-36
2-1-1. OPERATING WITHOUT CASSETTE .....	5-36
2-1-2. TAPE PATH ADJUSTMENT .....	5-36
1. Preparations for Adjustment .....	5-36
2-2. DIGITAL8 MODE .....	5-37
2-2-1. HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT CASSETTE .....	5-37
2-2-2. HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT CASSETTE .....	5-37
2-2-3. OVERALL TAPE PATH CHECK .....	5-37
1. Recording of the tape path check signal .....	5-37
2. Tape path check .....	5-37
5-3. VIDEO SECTION ADJUSTMENT .....	5-38
3-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS .....	5-38
3-1-1. Equipment to Required .....	5-38
3-1-2. Precautions on Adjusting .....	5-39
3-1-3. Adjusting Connectors .....	5-40
3-1-4. Connecting the Equipment .....	5-40
3-1-5. Alignment Tape .....	5-41
3-1-6. Input/output Level and Impedance .....	5-41
3-2. SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT .....	5-42
1. Initialization of B, C, D, E, F, 7, 8 Page Data .....	5-42
2. Serial No. Input .....	5-42
2-1. Company ID Input .....	5-42
2-2. Serial No. Input .....	5-42
3-3. SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT .....	5-44
1. REEL FG Adjustment (VC-254 board) .....	5-44
2. PLL fo & LPF fo Pre-Adjustment (VC-254 board) .....	5-44
3. Switching Position Adjustment (VC-254 board) .....	5-45
4. AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment .....	5-45
4-1. Preparations before adjustments .....	5-45
4-2. AGC Center Level Adjustment (VC-254 board) .....	5-45
4-3. APC & AEQ Adjustment (VC-254 board) .....	5-46
4-4. Processing after Completing Adjustments .....	5-46
5. PLL fo & LPF fo Fine Adjustment (VC-254 board) .....	5-47
6. Hi8/Standard8 Switching Position Adjustment (VC-254 board) .....	5-47
7. CAP FG Offset Adjustment (VC-254 board) .....	5-48
3-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS .....	5-49
1. 36MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-254 board) ..	5-49
2. Chroma BPF fo Adjustment (VC-254 board) .....	5-49
3. S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-254 board) .....	5-50

4.	S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment (VC-254 board) .....	5-50
5.	VIDEO OUT Y, Chroma Level Check (VC-254 board) ..	5-51
6.	Hi8/Standard8 Y/C Output Level Setting (VC-254 board) ..	5-51
7.	Hi8/standard 8mm AFC fo Adjustment (VC-254 board) ..	5-52
3-5.	IR TRANSMITTER ADJUSTMENTS .....	5-53
1.	IR Video Carrier Frequency Adjustment (VC-254 board) ..	5-53
2.	IR Video Deviation Adjustment (VC-254 board) .....	5-53
3.	IR Audio Deviation Adjustment (VC-254 board) .....	5-54
3-6.	AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS .....	5-55
1.	Hi8/Standard8 AFM BPF fo Adjustment (VC-254 board) ..	5-55
2.	Hi8/Standard8 AFM 1.5 MHz Deviation Adjustment (VC-254 board) .....	5-56
3.	Hi8/Standard8 AFM 1.7 MHz Deviation Adjustment (VC-254 board) .....	5-56
4.	Digital8 Playback Level Check .....	5-56
5.	Overall Level Characteristics Check .....	5-56
6.	Overall Distortion Check .....	5-56
7.	Overall Noise Level Check .....	5-57
8.	Overall Separation Check .....	5-57
5-4.	SERVICE MODE .....	5-58
4-1.	ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER .....	5-58
1.	Using the Adjustment Remote Commander .....	5-58
2.	Precautions Upon Using the Adjustment Remote Commander .....	5-58
4-2.	DATA PROCESS .....	5-59
4-3.	SERVICE MODE .....	5-60
1.	Setting the Test Mode .....	5-60
2.	Emergence Memory Address .....	5-60
2-1.	C Page Emergence Memory Address .....	5-60
2-2.	F Page Emergence Memory Address .....	5-61
2-3.	EMG Code (Emergency Code) .....	5-61
2-4.	MSW Code .....	5-62
3.	Bit Value Discrimination .....	5-63
4.	Switch check (1) .....	5-63
5.	Switch check (2) .....	5-63
6.	Switch check (3) .....	5-63
7.	Switch check (4) .....	5-64
8.	Record of Use check .....	5-64
9.	Record of Self-diagnosis check .....	5-65

## 6. REPAIR PARTS LIST

6-1.	EXPLODED VIEWS .....	6-1
6-1-1.	OVERALL SECTION .....	6-1
6-1-2.	CABINET (L) SECTION-1 .....	6-2
6-1-3.	CABINET (L) SECTION-2 .....	6-3
6-1-4.	CABINET (R) SECTION (2.5 INCH LCD MODEL) (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) .....	6-4
6-1-5.	CABINET (R) SECTION (3/3.5 INCH LCD MODEL) (TRV430E/TRV530E) .....	6-5
6-1-6.	LCD SECTION (2.5 INCH LCD MODEL) (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) .....	6-6
6-1-7.	LCD SECTION (3/3.5 INCH LCD MODEL) (TRV430E/TRV530E) .....	6-7
6-1-8.	LENS, EVF SECTION .....	6-8
6-1-9.	CASSETTE COMPARTMENT ASSY, DRUM ASSY ..	6-9
6-1-10.	LS CHASSIS BLOCK ASSEMBLY .....	6-10
6-1-11.	MECHANICAL CHASSIS BLOCK ASSEMBLY-1 ..	6-11
6-1-12.	MECHANICAL CHASSIS BLOCK ASSEMBLY-2 ..	6-12
6-2.	ELECTRICAL PARTS LIST .....	6-13

<p>* Optical axis frame and color reproduction frame are shown on pages 304 and 305.</p>
--

# SERVICE NOTE

## 1. POWER SUPPLY DURING REPAIRS

In this unit, about 10 seconds after power is supplied (8.4V) to the battery terminal using the service power code (J-6082-223-A), the power is shut off so that the unit cannot operate.

These following two methods are available to prevent this. Take note of which to use during repairs.

### Method 1.

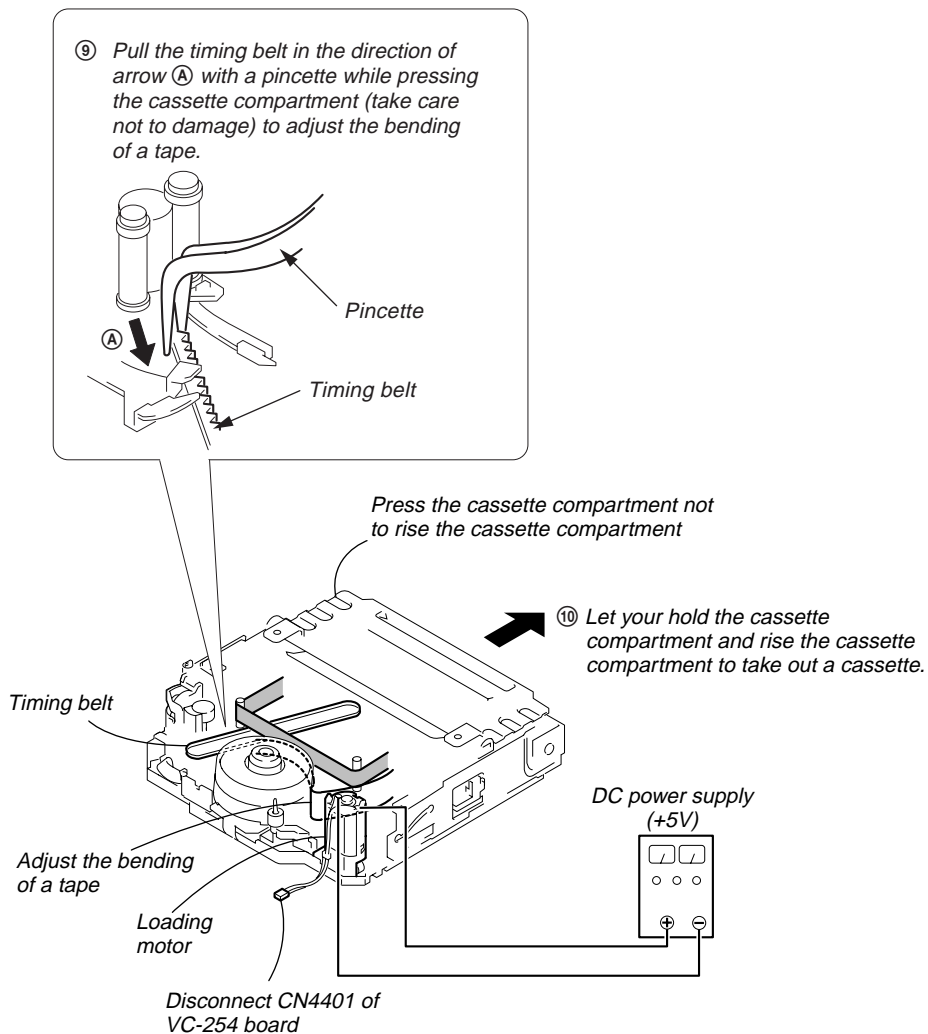
Use the DC IN terminal. (Use the AC power adaptor.)

### Method 2.

Connect the adjustment remote commander RM-95 (J-6082-053-B) to the LANC jack, and set the HOLD switch to the "ADJ" side.

## 2. TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT (FORCE EJECT)

- ① Refer to 2-3. to remove the front panel section.
- ② Refer to 2-4. to remove the cabinet (Upper) assembly.
- ③ Refer to 2-4. to remove the cabinet (R) assembly.
- ④ Refer to 2-9. to remove the memory stick connector assembly. (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
- ⑤ Refer to 2-10. to remove the battery panel section.
- ⑥ Refer to 2-11. and 2-12. to remove the cabinet (L) section. (Include the CS frame assembly and control switch block (SS-1380).)
- ⑦ Disconnect CN4401 (2P) of VC-254 board.
- ⑧ Add +5V from the DC POWER SUPPLY and unload with a pressing the cassette compartment.



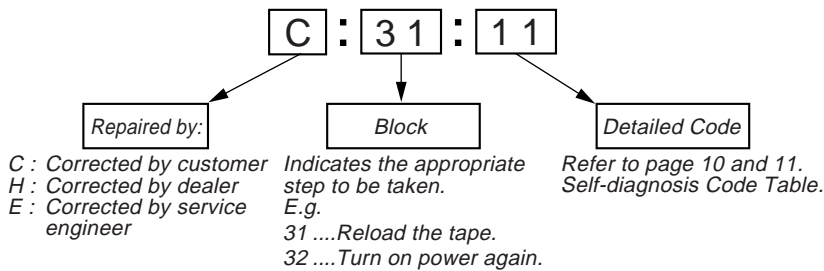
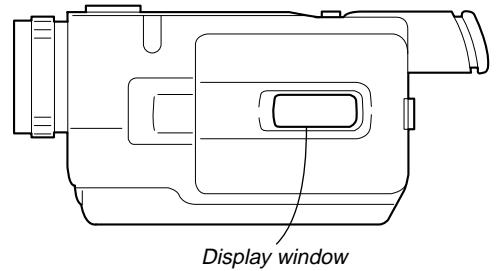
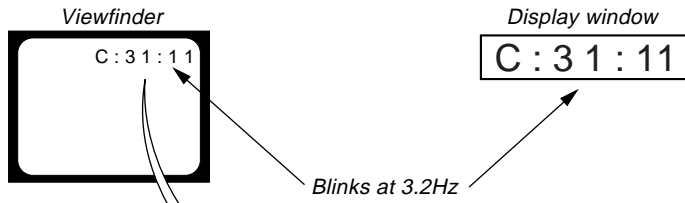


# SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

## 1. Self-diagnosis Function

When problems occur while the unit is operating, the self-diagnosis function starts working, and displays on the viewfinder or Display window what to do. This function consists of two display; self-diagnosis display and service mode display.

Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.

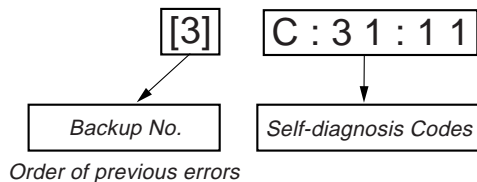
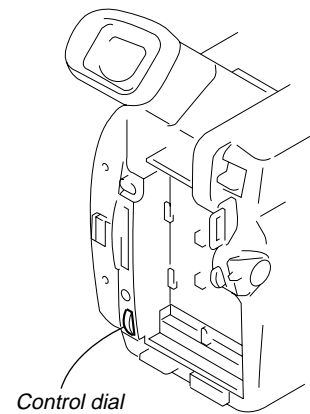
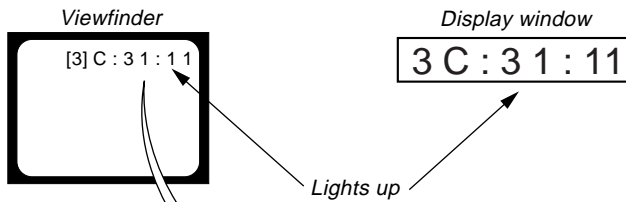


## 3. Service Mode Display

The service mode display shows up to six self-diagnosis codes shown in the past.

### 3-1. Display Method

While pressing the “STOP” key, set the switch from OFF to “VTR or PLAYER”, and continue pressing the “STOP” key for 5 seconds continuously. The service mode will be displayed, and the counter will show the backup No. and the 5-character self-diagnosis codes.



### 3-2. Switching of Backup No.

By rotating the control dial, past self-diagnosis codes will be shown in order. The backup No. in the [] indicates the order in which the problem occurred. (If the number of problems which occurred is less than 6, only the number of problems which occurred will be shown.)

- [1] : Occurred first time
- [2] : Occurred second time
- [3] : Occurred third time
- [4] : Occurred fourth time
- [5] : Occurred fifth time
- [6] : Occurred the last time

### 3-3. End of Display

Turning OFF the power supply will end the service mode display.

**Note:** The “self-diagnosis display” data will be backed up by the coin-type lithium battery (CF-079/080 board BT101). When the CF-079/080 board is disconnected, the “self-diagnosis display” data will be lost by initialization.

#### 4. Self-diagnosis Code Table

Self-diagnosis Code				Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code			
C	0 4	0 0		Non-standard battery is used.	Use the InfoLITHIUM battery.
C	2 1	0 0		Condensation.	Remove the cassette, and insert it again after one hour.
C	2 2	0 0		Video head is dirty.	Clean with the optional cleaning cassette.
C	3 1	1 0		LOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	1 1		UNLOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 0		T reel side tape slacking when unloading.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 1		S reel side tape slacking when unloading.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 2		T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	2 3		S reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	3 0		FG fault when starting capstan.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	3 1		FG fault during normal capstan operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 0		FG fault when starting drum.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 1		PG fault when starting drum.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 2		FG fault during normal drum operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 3		PG fault during normal drum operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 1	4 4		Phase fault during normal drum operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.
C	3 2	1 0		LOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	1 1		UNLOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 0		T reel side tape slacking when unloading.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 1		S reel side tape slacking when unloading.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 2		T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	2 3		S reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	3 0		FG fault when starting capstan.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	3 1		FG fault during normal capstan operations.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 0		FG fault when starting drum.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 1		PG fault when starting drum.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 2		FG fault during normal drum operations.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 3		PG fault during normal drum operations.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.
C	3 2	4 4		Phase fault during normal drum operations.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.

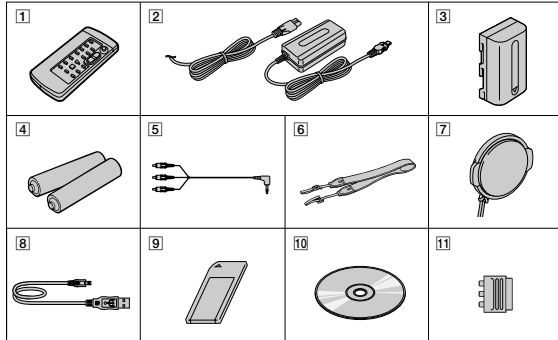
Self-diagnosis Code			Symptom/State	Correction
Repaired by:	Block Function	Detailed Code		
E	6 1	0 0	Difficult to adjust focus (Cannot initialize focus.)	Inspect the lens block focus reset sensor (Pin ⑬ of CN1551 of VC-254 board) when focusing is performed when the control dial is rotated in the focus manual mode and the focus motor drive circuit (IC1553 of VC-254 board) when the focusing is not performed.
E	6 1	1 0	Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Inspect the lens block zoom reset sensor (Pin ⑭ of CN1551 of VC-254 board) when zooming is performed when the zoom lens is operated and the zoom motor drive circuit (IC1553 of VC-254 board) when zooming is not performed.
E	6 2	0 0	Handshake correction function does not work well. (With pitch angular velocity sensor output stopped.)	Inspect pitch angular velocity sensor (SE301 of SE-028/029 board) peripheral circuits.
E	6 2	0 1	Handshake correction function does not work well. (With yaw angular velocity sensor output stopped.)	Inspect yaw angular velocity sensor (SE302 of SE-028/029 board) peripheral circuits.

SECTION 1  
GENERAL

This section is extracted from  
instruction manual.

Checking supplied  
accessories

Make sure that the following accessories are  
supplied with your camcorder.



- 1 Wireless Remote Commander (1) (p. 210)
- 2 AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor (1).  
Mains lead (1) (p. 16)
- 3 NP-FM30 battery pack (1) (p. 15, 16)  
DCR-TRV230E/TRV325E/TRV330E/  
TRV530E
- NP-FM50 battery pack (1) (p. 15, 16)  
DCR-TRV235E/TRV430E
- 4 R6 (size AA) battery for Remote  
Commander (2) (p. 211)
- 5 A/V connecting cable (1) (p. 44)
- 6 Shoulder strap (1) (p. 205)
- 7 Lens cap (1) (p. 26)
- 8 USB cable (1)\* (p. 151)
- 9 "Memory Stick" (1)\* (p. 124)
- 10 CD-ROM (SPVD-004 USB Driver) (1)\* (p. 151)
- 11 21-pin adaptor (1) (p. 45)

\* DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E  
only

Contents of the recording cannot be  
compensated if recording or playback is not  
made due to a malfunction of the camcorder,  
storage media, etc.

Проверка прилагаемых  
принадлежностей

Убедитесь, что следующие принадлежности  
прилагаются к Вашей видеокамере.

- 1 Беспроводный пульт дистанционного  
управления (1) (стр. 210)
- 2 Сетевой адаптер переменного тока AC-  
L10A/L10B/L10C (1) (стр. 16)
- 3 Батарейный блок NP-FM30 (1)  
(стр. 15, 16)  
DCR-TRV230E/TRV325E/TRV330E/TRV530E
- Батарейный блок NP-FM50 (1) (стр. 15, 16)  
DCR-TRV235E/TRV430E
- 4 Батарейка R6 (размера AA) для пульта  
дистанционного управления (2) (стр. 211)
- 5 Соединительный кабель аудио/видео  
(1) (стр. 44)
- 6 Плечевой ремень (1) (стр. 205)
- 7 Крышка объектива (1) (стр. 26)
- 8 Кабель USB (1)\* (стр. 151)
- 9 "Memory Stick" (1)\* (стр. 124)
- 10 CD-ROM (драйвер USB SPVD-004) (1)\*  
(стр. 151)
- 11 21-штырьковый адаптер (1) (стр. 45)

\* Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/  
TRV430E/TRV530E

Содержание записи не может быть  
компенсировано в случае, если запись или  
воспроизведение не выполнены из-за  
неисправности видеокамеры, видеоленты  
и т.п.

English

Main Features

Taking moving or still images, and playing them back

- Recording a picture (p. 26)
- Recording a still image on a tape (p. 48)
- Playing back a tape (p. 39)
- Recording still images on "Memory Stick" (p. 129) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
- Viewing a still image recorded on "Memory Stick" (p. 146) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)



Capturing images on your computer

- Using with analog video unit and your computer (p. 98) (DCR-TRV330E only)
- Viewing images recorded on "Memory Stick" using USB cable (p. 150) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)



Other uses

Functions to adjust exposure in the recording mode

- Back light (p. 32)
- NightShot/Super NightShot (p. 33)
- PROGRAM AE (p. 61)
- Adjusting the exposure manually (p. 64)

Functions to give images more impact

- Digital program editing (p. 86)
- Fader (p. 53)
- Picture effect (p. 56)
- Digital effect (p. 58)
- Title (p. 67, 69)
- MEMORY MIX (p. 135) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)

Functions to give a natural appearance to your recordings

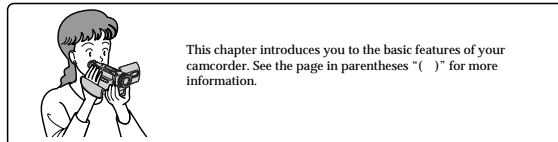
- END SEARCH/EDITSEARCH/Rec Review (p. 37)
- Manual focus (p. 65)
- Digital zoom [MENU] (p. 107) The default setting is set to OFF. (To zoom greater than 25x, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings.)

Functions to use after recording

- Zero set memory (p. 77)
- HFI SOUND [MENU] (p. 107)
- SUPER LASER LINK (p. 46)
- Tape PB ZOOM (p. 75)/Memory PB ZOOM (p. 157) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)

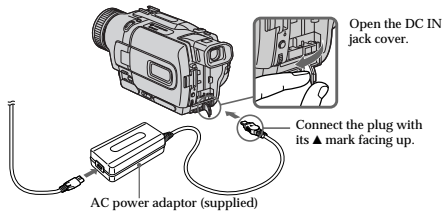
English

Quick Start Guide



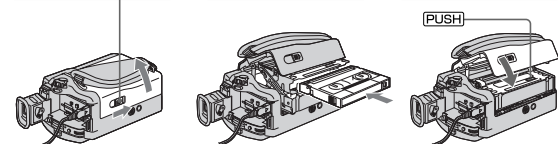
1 Connecting the mains lead (p. 21)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 15)



2 Inserting a cassette (p. 24)

- 1 Slide OPEN/EJECT in the direction of the arrow and open the lid.
- 2 Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out. Push the middle portion of the back of the cassette to insert.
- 3 Close the cassette compartment by pressing the [PUSH] mark on the cassette compartment. After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks.



3 Recording a picture (p. 26)

- 1 Remove the lens cap.
  - 2 Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button.
  - 3 Open the LCD panel while pressing OPEN. The picture appears on the LCD screen.
  - 4 Press START/STOP. Your camcorder starts recording. To stop recording, press START/STOP button again.
- Viewfinder  
When the LCD panel is closed, use the viewfinder placing your eye against its eyecup.  
The picture in the viewfinder is black and white.

When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. If you want to record the date and time for a picture, set the clock setting before recording (p. 22).

4 Monitoring the playback picture on the LCD screen (p. 39)

- 1 Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only) while pressing the small green button.
- 2 Press ◀◀ to rewind the tape.
- 3 Press ▶▶ to start playback.

Note  
Do not pick up your camcorder by holding the viewfinder, the LCD panel, or the battery pack.

## Using this manual

The instructions in this manual are for the six models listed in the table below. Before you start reading this manual and operating your camcorder, check the model number by looking at the bottom of your camcorder. The DCR-TRV530E is the model used for illustration purposes. Otherwise, the model name is indicated in the illustrations. Any differences in operation are clearly indicated in the text, for example, "DCR-TRV530E only." As you read through this manual, buttons and settings on your camcorder are shown in capital letters.

e.g. Set the POWER switch to CAMERA. When you carry out an operation, you can hear a beep sound to indicate that the operation is being carried out.

### Type of difference/Типы различий

DCR-	TRV230E	TRV235E	TRV325E	TRV330E	TRV430E	TRV530E
MEMORY mark* (on the POWER switch)/ Метка MEMORY* (на переключателе POWER)	—	—	●	●	●	●
VCR mark** (on the POWER switch)/ Метка VCR** (на переключателе POWER)	—	—	—	●	—	—
Self-timer/ Таймер самозапуска	—	—	●	●	●	●
⏏ (USB) jack/ Гнездо ⏏ (USB)	—	—	●	●	●	●
LCD screen/ Экран ЖКД	6.2 cm (2.5 type)/ (2,5 дюйма по диагонали)	6.2 cm (2.5 type)/ (2,5 дюйма по диагонали)	6.2 cm (2.5 type)/ (2,5 дюйма по диагонали)	6.2 cm (2.5 type)/ (2,5 дюйма по диагонали)	7.5 cm (3 type)/ (3 дюйма по диагонали)	8.8 cm (3.5 type)/ (3,5 дюйма по диагонали)
Digital zoom/ Цифровой вариообъектив	700×	800×	700×	700×	800×	700×

● Provided/Прилагается  
— Not provided/Не прилагается

## Использование данного руководства

В данном руководстве по эксплуатации приведены инструкции для шести моделей, перечисленных в приведенной ниже таблице. Перед тем, как прочесть данное руководство и начать эксплуатацию Вашей видеокамеры, проверьте номер модели на нижней стороне Вашей видеокамеры. В качестве иллюстративных целей используется модель DCR-TRV530E. В других случаях номер модели указан на рисунках. Какие-либо расхождения в эксплуатации четко указаны в тексте, например, "только DCR-TRV530E." При чтении данного руководства учитывайте, что кнопки и установки на видеокамере показаны заглавными буквами. Прим. Установите выключатель POWER в положение CAMERA. При выполнении операции на видеокамере Вы сможете услышать звуковой сигнал, подтверждающий выполнение операции.

### Using this manual

\* The models with MEMORY marked on the POWER switch is provided with memory functions. See page 124 for details.  
\*\* The models with VCR marked on the POWER switch can record pictures from other equipment such as VCR. The other models have PLAYER mark on the POWER switch.

### Before using your camcorder

With your digital camcorder, you can use Hi8 Hi8/Digital8 video cassettes. Your camcorder records and plays back pictures in the Digital8 system. Also, your camcorder plays back tapes recorded in the Hi8/standard 8 system. You, however, cannot use the functions in "Advanced Playback Operations" on page 72 to 81 for playback in the Hi8/standard 8 system. To enable smooth transition, we recommend that you do not mix pictures recorded in the Hi8/standard 8 with the Digital8 system on a tape.

### Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need a PAL system-based TV.

### Copyright precautions

Television programmes, films, video tapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright laws.

### Использование данного руководства

\* Модели с меткой MEMORY на переключателе POWER оснащены функциями памяти. См. стр. 124 для получения более подробных сведений.  
\*\* Модели с меткой VCR на переключателе POWER могут записывать изображения с другой аппаратуры, такой, как KBM. В остальных моделях на переключателе POWER находится метка PLAYER.

### Перед началом эксплуатации Вашей видеокамеры

Для Вашей цифровой видеокамеры Вы можете использовать видеокассеты Hi8 Hi8/Digital8. Ваша видеокамера записывает и воспроизводит изображения в цифровой системе Digital8. Также, Ваша видеокамера воспроизводит ленты, записанные в системе Hi8/стандартной системе 8 (аналоговой). Однако, Вы не можете использовать функции в разделе "Усовершенствованные операции воспроизведения" на страницах с 72 по 81 для воспроизведения в системе Hi8/стандартной системе 8. Для обеспечения плавного перехода рекомендуется не смешивать на ленте изображения, записанные в системе Hi8/стандартной системе 8 с изображениями, записанными в цифровой системе Digital8.

### Примечание по системам цветного телевидения

Системы цветного телевидения отличаются в зависимости от страны. Для просмотра Ваших записей на экране телевизора Вам необходимо использовать телевизор, основанный на системе PAL.

### Предостережение об авторском праве

Телевизионные программы, кинофильмы, видеоленты и другие материалы могут быть защищены авторским правом. Нелицензированная запись таких материалов может противоречить положением закона об авторском праве.

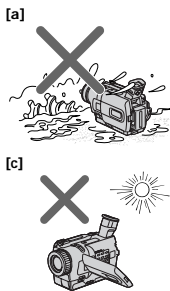
### Using this manual

#### Precautions on camcorder care

#### Lens and LCD screen/finder (on mounted models only)

The LCD screen and the finder are manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, there may be some tiny black points and/or bright points (white, red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen and the finder. These points are normal in the manufacturing process and do not affect the recording in any way.

- Do not let your camcorder get wet. Keep your camcorder away from rain and sea water. Letting your camcorder get wet may cause your camcorder to malfunction. Sometimes this malfunction cannot be repaired [a].
- Never leave your camcorder exposed to temperatures above 60 °C (140 °F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight [b].
- Be careful when placing the camera near a window or outdoors. Exposing the LCD screen, the finder or the lens to direct sunlight for long periods may cause malfunctions [c].
- Do not directly shoot the sun. Doing so might cause your camcorder to malfunction. Take pictures of the sun in low light conditions such as dusk [d].



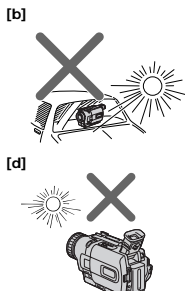
### Использование данного руководства

#### Меры предосторожности при уходе за видеокамерой

**Объектив и экран ЖКД/видоискатель (только на смонтированных моделях)**

\* Экран ЖКД и видоискатель изготовлены с помощью высокоточной технологии, так что свыше 99,99% элементов изображения предназначены для эффективного использования. Однако на экране ЖКД и в видоискателе могут постоянно появляться мелкие черные и/или яркие цветные точки (белые, красные, синие или зеленые). Появление этих точек вполне нормально для процесса съемки и никоим образом не влияет на записываемое изображение.

- Не допускайте, чтобы видеокамера становилась влажной. Предохраняйте видеокамеру от дождя и морской воды. Если Вы намочите видеокамеру, то это может привести к неисправности аппарата, которая не всегда может быть устранена [а].
- Никогда не оставляйте видеокамеру в месте с температурой выше 60 °C (140 °F), как, например, в автомобиле, оставленном на солнце или под прямым солнечным светом [б].
- Будьте внимательны, когда помещаете камеру около окна или вне помещения. Воздействие на экран ЖКД, видоискатель или объектив прямого солнечного света в течение длительного времени может привести к неисправностям [в].
- Не направляйте камеру прямо на солнце. Это может привести к неисправности. Проводите съемки солнца в условиях низкой освещенности, таких, как сумерки [д].

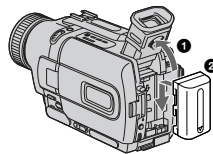


## Step 1 Preparing the power supply

### Installing the battery pack

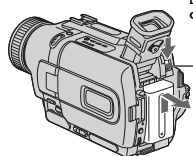
We recommend using the battery pack when you use your camcorder outdoors.

- Lift up the viewfinder.
- Slide the battery pack down until it clicks.



### To remove the battery pack

- Lift up the viewfinder.
- Slide the battery pack out in the direction of the arrow while pressing BATT (battery) release lever down.



If you install the large capacity battery pack  
If you install the NP-FM70/FM90/FM91 battery pack on your camcorder, extend its viewfinder.

## Пункт 1 Подготовка источника питания

### Установка батарейного блока

Рекомендуется установить батарейный блок, если Вы используете Вашу видеокамеру вне помещения.

- Поднимите видоискатель.
- Передвиньте батарейный блок вниз до щелчка.

### Для снятия батарейного блока

- Поднимите видоискатель.
- Передвиньте батарейный блок в направлении, указанном стрелкой, при нажатом вниз фиксаторе BATT (батарея).

BATT (battery) release lever/  
Фиксатор BATT (батарея)

### Если Вы установили батарейный блок большой емкости

Если Вы установили на Вашу видеокамеру батарейный блок NP-FM70/FM90/FM91, выдвиньте видоискатель.

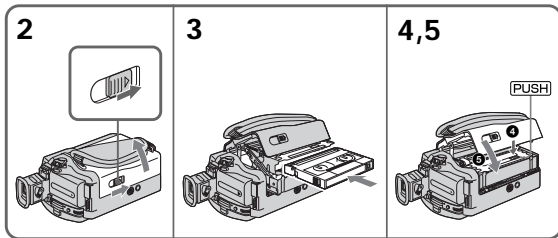




### Step 3 Inserting a cassette

We recommend using Hi8 Hi8V/Digital8 Hi8V cassettes.

- (1) Prepare the power supply (p. 15).
- (2) Slide OPEN/EJECT in the direction of the arrow and open the lid.  
The cassette compartment automatically lifts up and opens.
- (3) Insert the cassette in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facing out.  
Push the middle portion of the back of the cassette to insert.
- (4) Close the cassette compartment by pressing the **[PUSH]** mark on the cassette compartment.  
The cassette compartment automatically goes down.
- (5) After the cassette compartment going down completely, close the lid until it clicks.



**To eject a cassette**  
Follow the procedure above, and eject the cassette in step 3.

### Пункт 3 Установка кассеты

Рекомендуется использовать видеокассеты типа Hi8 Hi8V/Digital8 Hi8V.

- (1) Подготовьте источник питания (стр. 15).
- (2) Сдвиньте кнопку OPEN/EJECT в направлении, указанном стрелкой, и откройте крышку.  
Кассетный отсек автоматически поднимается и откроется.
- (3) Установите кассету по прямой линии глубоко в кассетный отсек так, чтобы окошко было обращено наружу.  
Нажмите на середину тыльной стороны кассеты для установки.
- (4) Закройте кассетный отсек, нажав метку **[PUSH]** на отсеке.  
Кассетный отсек автоматически закроется.
- (5) После того, как кассетный отсек полностью опустится, закройте крышку, чтобы она щелкнула.

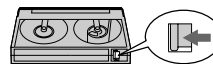
**Для извлечения кассеты**  
Выполните приведенную выше процедуру и вытолкните кассету в пункте 3.

### Step 3 Inserting a cassette

Notes

- Do not press the cassette compartment down.  
Doing so may cause malfunction.
- Your camcorder records pictures in the Digital8 Hi8V system.
- The recording time when you use your camcorder is 2/3 of indicated time on Hi8 Hi8V tape. If you select the LP mode in the menu settings, the recording time is indicated time on Hi8 Hi8V tape.
- If you use standard 8 Hi8 tape, be sure to play back the tape on this camcorder. Mosaic pattern noise may appear when you play back standard 8 Hi8 tape on other camcorders (including other DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).
- The cassette compartment may not be closed when you press any part of the lid other than the **[PUSH]** mark.

**To prevent accidental erasure**  
Slide the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.



### Пункт 3 Установка кассеты

Примечания

- Не нажимайте вниз кассетный отсек. Это может привести к неисправности.
- Ваша видеокамера выполняет запись изображений в системе Digital8 Hi8V.
- Время записи при использовании Вашей цифровой видеокамеры составляет 2/3 времени, указанного на ленте Hi8 Hi8V. Если Вы выберете режим LP в установках меню, то время записи будет равно времени, указанного на ленте Hi8 Hi8V.
- Если Вы используете стандартную ленту 8 Hi8, то ее рекомендуется воспроизводить на этой же видеокамере. Записанные с помощью Вашей видеокамеры, на Вашей же видеокамере. В случае воспроизведения стандартных лент типа 8 Hi8 на других видеокамерах, могут появиться помехи мозаичного типа (включая другие видеокамеры DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).
- Кассетный отсек может не закрыться, если Вы нажмете на какое-либо другое место на крышке, а не на метку **[PUSH]**.

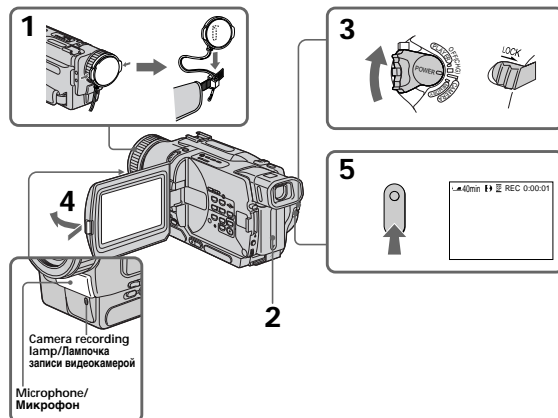
**Для предотвращения случайного стирания**  
Передвиньте лепесток защиты записи на кассете, так чтобы появилась красная метка.

#### — Recording - Basics —

### Recording a picture

Your camcorder automatically focuses for you.

- (1) Remove the lens cap by pressing both knobs on its sides and attach the lens cap to the grip strap.
- (2) Install the power source and insert a cassette. See "Step 1" to "Step 3" for more information (p. 15 to 25).
- (3) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camcorder is set to the standby mode.
- (4) Open the LCD panel while pressing OPEN. The viewfinder automatically turns off.
- (5) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The REC indicator appears on the screen. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. To stop recording, press START/STOP again. The recording lamp lights up in the viewfinder when you record with the viewfinder.



#### — Запись - Основные положения —

### Запись изображения

Ваша видеокамера автоматически выполняет фокусировку за Вас.

- (1) Снимите крышку объектива, нажав обе кнопки на ее кромке, и прикрепите крышку объектива к ремню для захвата.
- (2) Установите источник питания и вставьте кассету.  
См. "Пункт 1" – "Пункт 3" для получения более подробных сведений (стр. 15 – 21).
- (3) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение CAMERA. Ваша видеокамера переключится в режим ожидания.
- (4) Нажав кнопку OPEN, откройте панель ЖКД. Видискатель выключится автоматически.
- (5) Нажмите кнопку START/STOP. Ваша видеокамера начнет запись. На экране появится индикатор REC. Высветится также лампочка записи, расположенная на передней панели видеокамеры. Для остановки записи нажмите кнопку START/STOP еще раз.  
При записи с помощью видискателя, внутри него высветится лампочка записи.

### Recording a picture

Notes

- Fasten the grip strap firmly.
- Do not touch the built-in microphone during recording.

**Note on Recording mode**

Your camcorder records and plays back in the SP (standard play) mode and in the LP (long play) mode. Select SP or LP in the menu settings (p. 107). In the LP mode, you can record 1.5 times as long as in the SP mode. When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend that you play back the tape on your camcorder.

**Note on LOCK (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)**

When you slide LOCK to the right, the POWER switch can no longer be set to MEMORY accidentally. The LOCK is released as a default setting.

**To enable smooth transition**  
You can make the transition between the last scene you recorded and the next scene smooth as long as you do not eject the cassette if you turn off your camcorder. When you change the battery pack, set the POWER switch to OFF (CHG).

If you leave your camcorder in the standby mode for 3 minutes  
Your camcorder automatically turns off. This is to save battery power and to prevent battery and tape wear. To resume the standby mode, set the POWER switch to OFF (CHG) once, then turn it to CAMERA again.

When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode  
The playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

### Запись изображения

Примечания

- Плотно пристегните ремень для захвата видеокамеры.
- Не прикасайтесь к встроенному микрофону во время записи.

**Примечание по режиму записи**

Ваша видеокамера выполняет запись и воспроизведение в режиме SP (стандартное воспроизведение) и в режиме LP (длительное воспроизведение). Выберите команду SP или LP в установках меню (стр. 107). В режиме LP Вы можете выполнять запись в 1,5 раза дольше по времени, чем в режиме SP. При выполнении на Вашей видеокамере записи на ленту в режиме LP рекомендуется воспроизводить эту ленту также на Вашей видеокамере.

**Примечание по режиму LOCK (Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)**

Если Вы передвинете переключатель LOCK вправо, переключатель POWER уже не может быть случайно установлен в положение MEMORY. Режим LOCK будет устанавливаться по умолчанию.

**Для обеспечения плавного перехода**

Вы можете выполнять плавный переход между последним записанным эпизодом и следующим эпизодом до тех пор, пока не извлечете кассету при выключенном питании. При замене батарейного блока установите переключатель POWER в положение OFF (CHG).

**Если Вы оставите Вашу видеокамеру в режиме ожидания на 3 минуты**  
Видеокамера выключится автоматически. Это предотвращает расход заряда батарейного блока и износ ленты. Для возобновления режима ожидания установите сначала переключатель POWER в положение OFF (CHG), а затем снова поверните его в положение CAMERA.

**При выполнении записи в режимах SP и LP на одной ленте или же при записи нескольких эпизодов в режиме LP**  
Воспроизводимое изображение может быть искажено или же код времени может не записываться надлежащим образом между эпизодами.





## Recording a picture

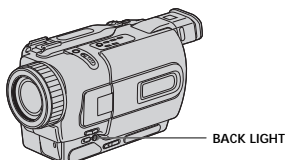
### Shooting backlit subjects – BACK LIGHT

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the backlight function.

Press BACK LIGHT in CAMERA or MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) mode.

The indicator appears on the screen.

To cancel, press BACK LIGHT again.



If you press EXPOSURE when shooting backlit subjects  
The backlight function will be canceled.

## Запись изображения

### Съемка объектов с задней подсветкой – BACK LIGHT

Если Вы выполняете съемку объекта с источником света позади него или же объекта со светлым фоном, используйте функцию задней подсветки.

Нажмите кнопку BACK LIGHT в режиме CAMERA или MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only).

На экране появится индикатор. Для отмены нажмите кнопку BACK LIGHT еще раз.

Если вы нажмете кнопку EXPOSURE при выполнении съемки объектов с задней подсветкой  
Функция задней подсветки будет отменена.

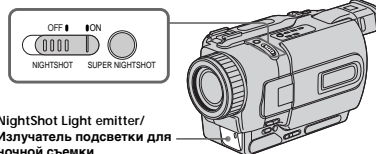
## Recording a picture

### Shooting in the dark – NightShot/Super NightShot

The NightShot function enables you to shoot a subject in a dark place. For example, you can satisfactorily record the environment of nocturnal animals for observation when you use this function.

While your camcorder is in CAMERA or MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) mode, slide NIGHTSHOT to ON. "NIGHTSHOT" and "NIGHTSHOT" indicators flash on the screen.

To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.



### Using SUPER NIGHTSHOT

The Super NightShot mode makes subjects up to 16 times brighter than those recorded in the NightShot mode.

(1) Slide NIGHTSHOT to ON in CAMERA mode. "NIGHTSHOT" and "NIGHTSHOT" indicators flash on the screen.

(2) Press SUPER NIGHTSHOT, S, and "SUPER NIGHTSHOT" indicators flash on the screen. To cancel the Super NightShot mode, press SUPER NIGHTSHOT again.

### Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To enable NightShot Light, set N.S.LIGHT to ON in the menu settings (p. 107).

## Запись изображения

### Съемка в темноте – Ночная съемка/Ночная суперсъемка

Функция ночной съемки позволяет Вам выполнять съемку объектов в темных местах. Например, Вы сможете с успехом выполнять съемку ночных животных для наблюдения при использовании данной функции.

В то время, когда видеокамера находится в режиме CAMERA или MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E), переведите переключатель NIGHTSHOT в положение ON.

Индикаторы "NIGHTSHOT" начнут мигать на экране.

Для отмены функции ночной съемки переведите переключатель NIGHTSHOT в положение OFF.

### Использование режима SUPER NIGHTSHOT

Режим ночной суперсъемки позволяет сделать объекты более чем в 16 раз ярче, чем в случае, если Вы будете выполнять съемку в темноте в режиме ночной съемки.

(1) Передвиньте переключатель NIGHTSHOT в положение ON в режиме CAMERA. На экране появятся индикаторы "NIGHTSHOT".

(2) Нажмите кнопку SUPER NIGHTSHOT. На экране начнут мигать индикаторы S и "SUPER NIGHTSHOT".

Для отмены режима ночной суперсъемки нажмите кнопку SUPER NIGHTSHOT еще раз.

### Использование подсветки для ночной съемки

Изображение станет ярче, если включить функцию ночной подсветки. Для включения функции ночной подсветки установите переключатель N.S.LIGHT в положение ON в установках меню (стр. 107).

## Recording a picture

### Notes

- Do not use the NightShot function in bright places (ex. outdoors in the daytime). This may cause your camcorder to malfunction.
- When you keep NIGHTSHOT set to ON in normal recording, the picture may be recorded in incorrect or unnatural colours.
- If focusing is difficult with the autofocus mode when using the NightShot function, focus manually.

While using the NightShot function, you can not use the following functions:

- Exposure
- PROGRAM AE

While using the Super NightShot function, you can not use the following functions:

- Fader
- Digital effect
- Exposure
- PROGRAM AE

Shutter speed in the Super NightShot mode  
The shutter speed will be automatically changed depending on the brightness of the background. The motion of the picture will be slow.

In MEMORY mode (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)  
You cannot use the Super NightShot function.

### NightShot Light

NightShot Light rays are infrared and so are invisible. The maximum shooting distance using the NightShot Light is about 3 m (10 feet).

## Запись изображения

### Примечания

- Не используйте функцию ночной съемки в ярких местах (например, на улице в дневное время). Это может привести к неисправности Вашей видеокамеры.
- При удержании установки NIGHTSHOT в положении ON при нормальной записи изображение может быть записано в неправильных или неестественных цветах.
- Если фокусировка затруднена в автоматическом режиме при использовании функции ночной съемки, выполните фокусировку вручную.

При использовании функции ночной съемки Вы не можете использовать следующие функции:

- Экспозиция
- PROGRAM AE

При использовании функции ночной суперсъемки Вы не можете использовать следующие функции:

- Фейдер
- Цифровой эффект
- Экспозиция
- PROGRAM AE

### Скорость затвора в режиме ночной суперсъемки

Скорость затвора будет автоматически изменяться в зависимости от яркости фона. Воспроизведение изображения будет замедленным.

В режиме MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)  
Вы не можете использовать функцию ночной суперсъемки.

### Подсветка для ночной съемки

Лучи подсветки для ночной съемки являются инфракрасными и поэтому невидимыми. Максимальное расстояние для съемки при использовании подсветки для ночной съемки равно примерно 3 м.

## Recording a picture

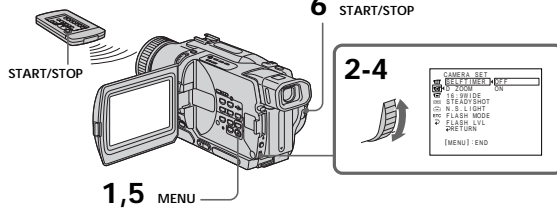
### Self-timer recording

– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

Recording with the self-timer starts in 10 seconds automatically. You can also use the Remote Commander for this operation.

- Press MENU to display the menu settings in the standby mode.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select SELFTIMER, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- Press MENU to make the menu settings disappear.
- Press START/STOP.

Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically. To stop recording, press START/STOP again.



## Запись изображения

### Запись по таймеру самозапуска

– Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Запись с помощью таймера самозапуска начнется через 10 секунд автоматически. Для этой операции Вы можете также использовать пульт дистанционного управления.

- Нажмите кнопку MENU для отображения установок меню в режиме ожидания.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки SELFTIMER, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки SELFTIMER, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ON, затем нажмите на диск.
- Нажмите кнопку MENU для исчезновения установок меню.
- Нажмите кнопку START/STOP. Таймер самозапуска начнет обратный отсчет от 10 с зуммерным сигналом. В последние две секунды обратного отсчета зуммерный сигнал будет звучать чаще, а затем автоматически начнется запись. Для остановки записи снова нажмите кнопку START/STOP.

## Recording a picture

### To stop the countdown

Press START/STOP.  
To restart the countdown, press START/STOP again.

### To record still images using the self-timer

Press PHOTO in step 6. (p. 50)

### To cancel self-timer recording

Set SELFTIMER to OFF in the menu settings in the standby mode.

#### Note

The self-timer recording mode is automatically cancelled when:

- Self-timer recording is finished.
- The POWER switch is set to OFF (CHG), PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).

Self-timer memory photo recording (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)  
You can also record still images on "Memory Stick"s with the self-timer (p. 133).

## Запись изображения

### Для остановки обратного отсчета

Нажмите кнопку START/STOP.  
Для перезапуска обратного отсчета нажмите кнопку START/STOP еще раз.

### Для записи неподвижных изображений с помощью таймера самозапуска

Нажмите кнопку PHOTO в пункте 6. (стр. 50)

### Для отмены записи по таймеру самозапуска

Установите пункт SELFTIMER в установках меню в положение OFF в режиме ожидания.

#### Примечание

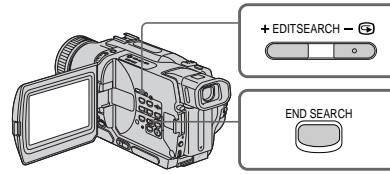
Режим записи по таймеру самозапуска будет автоматически отменен в случаях:  
- Окончания записи по таймеру самозапуска.  
- Переключатель POWER установлен в положение OFF (CHG), PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E).

### Фотосъемка в память по таймеру самозапуска (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)

Вы можете также записывать неподвижные изображения на "Memory Stick" с помощью таймера самозапуска (стр. 133).

## Checking the recording - END SEARCH/EDITSEARCH/Rec Review

You can use these buttons to check the recorded picture or shoot so that the transition between the last recorded scene and the next scene you record is smooth.



### END SEARCH

You can go to the end of the recorded section after you record.

Press END SEARCH in the standby mode.  
The last 5 seconds of the recorded section are played back and returns to the standby mode.  
You can monitor the sound from the speaker or headphones.

### EDITSEARCH

You can search for the next recording start point.

Hold down the +/- (⊞) side of EDITSEARCH in the standby mode. The recorded section is played back.

+: to go forward  
-: to go backward  
Release EDITSEARCH to stop playback. If you press START/STOP, re-recording begins from the point you released EDITSEARCH. You cannot monitor the sound.

## Проверка записи - END SEARCH/EDITSEARCH/ Просмотр записи

Вы можете использовать эти кнопки для проверки записанного изображения или съемки, так чтобы переход между последним записанным эпизодом и следующим записываемым эпизодом был плавным.

Вы можете пойти до конца записанной части ленты после выполнения записи.

Нажмите кнопку END SEARCH в режиме ожидания. Будут воспроизведены последние 5 секунд, после чего видеокamera вернется в режим ожидания. Вы можете контролировать звук через динамик или головные телефоны.

### EDITSEARCH

Вы можете выполнять поиск места начала следующей записи.

Держите нажатой сторону +/- (⊞) кнопки EDITSEARCH в режиме ожидания. Будет воспроизведена записанная часть.  
+: для продвижения вперед  
-: для продвижения назад  
Отпустите кнопку EDITSEARCH для остановки воспроизведения. Если Вы нажмете кнопку START/STOP, начнется перезапись с того места, где Вы отпустили кнопку EDITSEARCH. Вы не можете контролировать звук.

## Checking the recording - END SEARCH/EDITSEARCH/Rec Review

### Rec Review

You can check the section which you have stopped most recently.

Press the - (⊞) side of EDITSEARCH momentarily in the standby mode.  
The section you have stopped most recently will be played back for a few seconds, and then your camcorder will return to the standby mode. You can monitor the sound from the speaker or headphones.

#### Notes

- END SEARCH, EDITSEARCH and Rec Review work only for tapes recorded in the Digital8 system.
- If you start recording after using the end search function, occasionally, the transition between the last scene you recorded and the next scene may not be smooth.
- Once you eject the cassette after you have recorded on the tape, the end search function does not work.

If a tape has a blank portion in the recorded portions  
The end search function may not work correctly.

## Проверка записи - END SEARCH/EDITSEARCH/ Просмотр записи

### Просмотр записи

Вы можете проверить последнюю записанную часть.

Нажмите кратковременно сторону - (⊞) кнопки EDITSEARCH в режиме ожидания. Будут воспроизведены последние несколько секунд записанной части. Вы можете контролировать звук через акустическую систему или головные телефоны.

#### Примечания

- Функции END SEARCH, EDITSEARCH и просмотра записи работают только для лент, записанных в цифровой системе Digital8.
- Если Вы случайно начали запись после использования функции поиска конца записи, то переход между последним записанным эпизодом и следующим записываемым эпизодом может не быть плавным.
- Если Вы вытолкнули кассету после того, как будет выполнена запись на ленте, функция поиска конца записи не будет работать.

Если на ленте между записанными частями имеется незаписанный участок  
Функция поиска может не работать.

## - Playback - Basics -

## Playing back a tape

You can monitor the playback picture on the LCD screen. If you close the LCD panel, you can monitor the playback picture in the viewfinder. You can control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder.

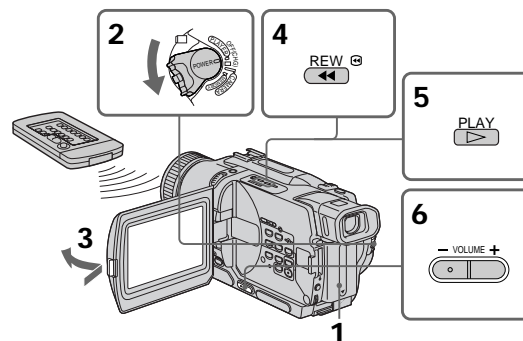
- (1) Install the power source and insert the recorded tape.
- (2) Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only) while pressing the small green button.
- (3) Open the LCD panel while pressing OPEN.
- (4) Press ◀ to rewind the tape.
- (5) Press ▶ to start playback.
- (6) To adjust the volume, press either of the two buttons on VOLUME. The speaker on your camcorder is silent when the LCD panel is closed.

## - Воспроизведение - Основные положения -

## Воспроизведение ленты

Вы можете контролировать воспроизводимое изображение на экране ЖКД. Если Вы закроете панель ЖКД, Вы можете контролировать воспроизводимое изображение в видеоскопеле. Вы можете контролировать воспроизведение с помощью пульта дистанционного управления, прилагаемого к Вашей видеокамере.

- (1) Установите источник питания и вставьте записанную ленту.
- (2) Нажав маленькую зеленую кнопку, установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E).
- (3) Нажав кнопку OPEN, откройте панель ЖКД.
- (4) Нажмите кнопку ◀ для ускоренной перемотки ленты назад.
- (5) Нажмите кнопку ▶ для включения воспроизведения.
- (6) Для регулировки громкости нажимайте одну из двух кнопок VOLUME. Если панель ЖКД на Вашей видеокамере закрыта, динамик не будет работать.



To stop playback  
Press ■.

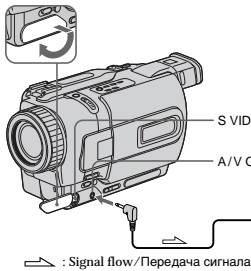
Для остановки воспроизведения  
Нажмите кнопку ■.



## Viewing the recording on TV

Connect your camcorder to your TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder to watch the playback picture on the TV screen. You can operate the playback control buttons in the same way as when you monitor playback pictures on the LCD screen. When monitoring the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from a wall socket using the AC power adaptor (p. 21). Refer to the operating instructions of your TV.

Open the jack cover. Connect your camcorder to the TV using the A/V connecting cable. Then, set the TV/VCR selector on the TV to VCR.



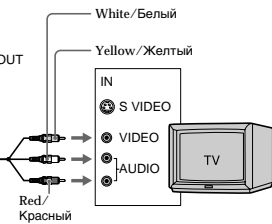
### If your TV is already connected to a VCR

Connect your camcorder to the LINE IN input on the VCR by using the A/V connecting cable supplied with your camcorder. Set the input selector on the VCR to LINE.

## Просмотр записи на экране телевизора

Подсоедините Вашу видеокамеру к Вашему телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере для просмотра воспроизводимого изображения на экране телевизора. Вы можете оперировать кнопками управления воспроизведением таким же способом, как при управлении воспроизводимым изображением на экране ЖКД. При управлении воспроизводимым изображением на экране телевизора рекомендуется подключить питание к Вашей видеокамере от сетевой розетки с помощью сетевого адаптера переменного тока (стр. 21). См. инструкцию по эксплуатации Вашего телевизора.

Откройте крышку гнезд. Подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео. Затем, установите переключатель TV/VCR на Вашем телевизоре в положение VCR.



### Если Ваш телевизор уже подсоединен к КВМ

Подсоедините Вашу видеокамеру к входному гнезду LINE IN на КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере. Установите селектор входного сигнала на КВМ в положение LINE.

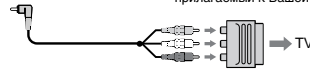
## Viewing the recording on TV

### If your TV or VCR is a monaural type

Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. If you connect the white plug, the sound is L (left) signal. If you connect the red plug, the sound is R (right) signal.

### If your TV/VCR has a 21-pin connector (EUROCONNECTOR)

Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder.



If your TV or VCR has an S video jack Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks on both your camcorder and the TV or the VCR.

To display the screen indicators on TV Set DISPLAY to V-OUT/LCD in the menu settings (p. 107). Then press DISPLAY on your camcorder. To turn off the screen indicators, press DISPLAY on your camcorder again.

## Просмотр записи на экране телевизора

### Если Ваш телевизор или КВМ монофонического типа

Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к входному гнезду видеосигнала и белый или красный штекер к входному гнезду аудиосигнала на КВМ или телевизоре. Если Вы подсоедините белый штекер, то будет звук L (левый) канал. Если Вы подсоедините красный штекер, то будет звук R (правый) канал.

### Если в Вашем телевизоре/КВМ имеется 21-штырьковый разъем (EUROCONNECTOR)

Используйте 21-штырьковый адаптер, прилагаемый к Вашей видеокамере.

### Если в Вашем телевизоре имеется гнездо S видео

Выполните соединение с помощью кабеля S видео (приобретается отдельно) для получения высококачественных изображений.

При данном соединении Вам не нужно подсоединять желтый штекер (видео) соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (приобретается отдельно) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и Вашем телевизоре или КВМ.

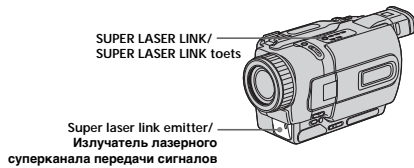
### Для отображения экранных индикаторов на телевизоре

Установите опцию DISPLAY в положение V-OUT/LCD в установках меню (стр. 107). Затем нажмите кнопку DISPLAY на Вашей видеокамере. Для выключения экранных индикаторов нажмите кнопку DISPLAY на Вашей видеокамере еще раз.

## Viewing the recording on TV

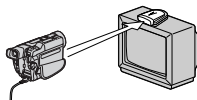
### Using the AV cordless IR receiver

Once you connect the AV cordless IR receiver, set the POWER switch on the AV cordless IR receiver to ON.



Before operation Attach the power supply such as the AC power adaptor to your camcorder, and insert the recorded tape.

- (1) After connecting your TV and AV cordless IR receiver, set the POWER switch on the AV cordless IR receiver to ON.
- (2) Turn the TV on and set the TV/VCR selector on the TV to VCR.
- (3) Set the POWER switch on your camcorder to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- (4) Press SUPER LASER LINK. The lamp of SUPER LASER LINK lights up.
- (5) Press ► on your camcorder to start playback.
- (6) Point the super laser link emitter at the AV cordless IR receiver. Adjust the position of your camcorder and the AV cordless IR receiver to obtain clear playback pictures.



## Просмотр записи на экране телевизора

### Использование беспроводного ИК аудиовидеоприемника

После подсоединения беспроводного ИК аудиовидеоприемника к Вашему телевизору (приобретается отдельно) Вы можете легко наблюдать изображение на экране Вашего телевизора. Подробные сведения содержатся в инструкции по эксплуатации беспроводного ИК аудиовидеоприемника.

### Перед эксплуатацией

Прикрепите источник питания, например, сетевой адаптер переменного тока, к Вашей видеокамере, и вставьте записанную ленту.

- (1) После подсоединения к Вашему телевизору беспроводного ИК аудиовидеоприемника установите переключатель POWER на беспроводном ИК аудиовидеоприемнике в положение ON.
- (2) Включите телевизор и установите селектор TV/VCR на телевизоре в положение VCR.
- (3) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E).
- (4) Нажмите кнопку SUPER LASER LINK. Высветится лампочка SUPER LASER LINK.
- (5) Нажмите кнопку ► на Вашей видеокамере для начала включения воспроизведения.
- (6) Направьте излучатель лазерного суперканала на беспроводный ИК аудиоприемник. Отрегулируйте положение Вашей видеокамеры и беспроводного ИК аудиовидеоприемника для получения четкого воспроизводимого изображения.

## Viewing the recording on TV

### To cancel the super laser link function

Press SUPER LASER LINK. The lamp on the SUPER LASER LINK button goes out.

If you turn the power off Super laser link function turns off automatically.

When super laser link is activated (the SUPER LASER LINK button is lit) Your camcorder consumes power. Press SUPER LASER LINK to turn off the super laser link function when it is not needed.

is a trademark of Sony Corporation.

## Просмотр записи на экране телевизора

### Для отмены функции лазерного суперканала передачи сигналов

Нажмите кнопку SUPER LASER LINK. Лампочка на кнопке SUPER LASER LINK погаснет.

### Если Вы выключите питание

Лазерный суперканал передачи сигналов выключится автоматически.

При включенном лазерном суперканале передачи сигналов (при этом высветится кнопка SUPER LASER LINK) Ваша видеокамера потребляет питание. Нажмите кнопку SUPER LASER LINK для выключения функции лазерного суперканала передачи сигналов, если она не требуется.

является фирменным знаком Sony Corporation.

— Advanced Recording Operations —

**Recording a still image on a tape – Tape Photo recording**

You can record a still image like a photograph. This mode is useful when you want to record an image such as a photograph or when you print a picture using a video printer (optional). You can record about 510 images in the SP mode and about 765 images in the LP mode on a tape which can record for 60 minutes in the SP mode. Besides the operation described here, your camcorder can record still images on "Memory Stick" s (p. 129) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only).

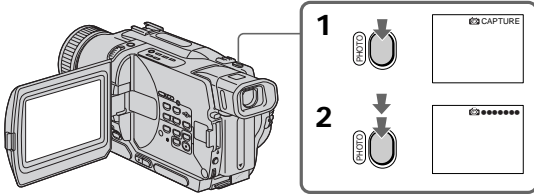
- (1) In the standby mode, keep pressing PHOTO lightly until a still image appears. The CAPTURE indicator appears on the screen. Recording does not start yet. To change the still image, release PHOTO, select a still image again, and then press and hold PHOTO lightly.
- (2) Press PHOTO deeper. The still image on the screen is recorded for about seven seconds. The sound during those seven seconds is also recorded. The still image is displayed until recording is completed.

— Усовершенствованные операции съемки —

**Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту**

Вы можете записывать неподвижное изображение подобно фотографии. Этот режим является полезным, если Вы хотите записать изображение, такое как фотография, или если Вы хотите распечатать изображение с помощью видеопринтера (приобретается отдельно). Вы можете записать около 510 изображений в режиме SP и около 765 изображений в режиме LP ленте, которая позволяет выполнять запись в течение 60 минут в режиме SP. Кроме описанной здесь операции, Ваша видеокамера может выполнить запись неподвижных изображений на "Memory Stick" (стр. 129) (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).

- (1) В режиме ожидания держите слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор, пока не появится неподвижное изображение. Появится индикатор CAPTURE на экране. Запись пока еще не началась. Для изменения неподвижного изображения отпустите кнопку PHOTO, выберите неподвижное изображение снова, а затем нажмите и держите слегка нажатой кнопку PHOTO.
- (2) Нажмите кнопку PHOTO сильнее. Неподвижное изображение на экране будет записываться около семи секунд. В течение этих семи секунд будет записываться и звук. Неподвижное изображение будет отображаться тех пор, пока запись не будет завершена.



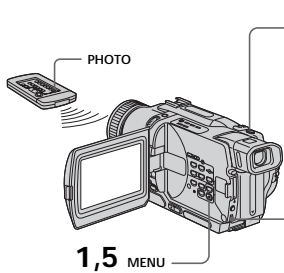
**Recording a still image on a tape – Tape Photo recording**

**Self-timer recording**

**– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only**

You can record still images on tapes with the self-timer. You can also use the Remote Commander for this operation.

- (1) In the standby mode, press MENU to display the menu settings.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **6**, then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select SELFTIMER, then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- (5) Press MENU to make the menu settings disappear.
- (6) Press PHOTO deeper. Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.



**To cancel self-timer recording**

Set SELFTIMER to OFF in the menu settings in the standby mode. You cannot cancel the self-timer recording using the Remote Commander.

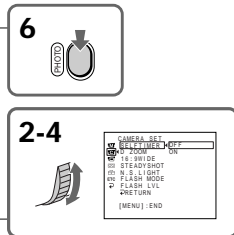
**Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту**

**Съемка на ленту с помощью таймера самозапуска**

**– Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E**

Вы можете записывать неподвижные изображения на ленты с помощью таймера самозапуска. Для этой операции Вы также можете использовать пульт дистанционного управления.

- (1) Для отображения установок меню в режиме ожидания нажмите кнопку MENU.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки **6**, затем нажмите на диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки SELFTIMER, затем нажмите на диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ON, затем нажмите на диск.
- (5) Нажмите кнопку MENU для исчезновения установок меню.
- (6) Нажмите кнопку PHOTO сильно. Таймер самозапуска начнет обратный отсчет времени от 10 с зуммерным сигналом. В последние две секунды обратного отсчета времени, частота зуммерного сигнала будет быстрее, а затем начнется запись.



**Для отмены записи по таймеру самозапуска**

Установите пункт SELFTIMER в установках меню в положении OFF. Вы не можете отменить запись по таймеру самозапуска, используя пульт дистанционного управления.

**Recording a still image on a tape – Tape Photo recording**

**Notes**

- During the tape photo recording, you cannot change the mode or setting.
- The PHOTO button does not work:
  - while the digital effect function is set or in use.
  - while the fader function is in use.
- When recording a still image, do not shake your camcorder. Mosaic-pattern noise may appear on the image.

To use tape photo recording function using the Remote Commander  
Press PHOTO in the Remote Commander. Your camcorder records an image on the screen immediately.

When you use the tape photo recording function during normal CAMERA recording  
You cannot check an image on the screen by pressing PHOTO lightly. Press PHOTO deeper. The still image is then recorded for about seven seconds, and your camcorder returns to the standby mode.

To record clear and less fluctuated still images (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)  
We recommend that you record on "Memory Stick" s.

**Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту**

**Примечания**

- Во время фотосъемки на ленту Вы не можете изменять режим или установку.
- Кнопка PHOTO не работает:
  - если установлена или используется функция цифрового эффекта.
  - если используется функция фейдера.
- При записи неподвижного изображения не трясите Вашу видеокамеру. Иначе на изображении могут появиться помехи мозаичного типа.

Для использования функции фотосъемки на ленту с помощью пульта дистанционного управления  
Нажмите кнопку PHOTO на пульте дистанционного управления. Ваша видеокамера тотчас же начнет запись изображения на экране.

При использовании функции фотосъемки на ленту во время обычной записи CAMERA  
Вы не можете проверить изображение на экране, слегка нажав кнопку PHOTO. Нажмите кнопку PHOTO сильнее.

Неподвижное изображение будет записываться около семи секунд, а затем видеокамера вернется в режим ожидания.

Для того, чтобы изображения были четкими и не так дрожали (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)  
Рекомендуется выполнять запись на "Memory Sticks" s.

Advanced Recording Operations Усовершенствованные операции съемки

**Recording a still image on a tape – Tape Photo recording**

**Note**

The self-timer recording mode is automatically cancelled when:  
– Self-timer recording is finished.  
– The POWER switch is set to OFF (CHG), PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).

**Printing the still image**

You can print a still image by using the video printer (optional). Connect the video printer using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.  
Connect the A/V connecting cable to the A/V OUT or AUDIO/VIDEO jack and connect the yellow plug of the cable to the video input of the video printer. Refer to the operating instructions of the video printer as well.

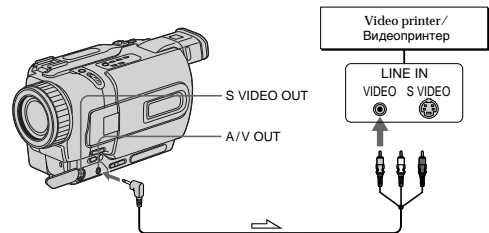
**Запись неподвижного изображения на ленту – Фотосъемка на ленту**

**Примечание**

Режим записи по таймеру будет автоматически отменен, если:  
– Запись по таймеру самозапуска закончится.  
– Переключатель POWER установлен в положение OFF (CHG), PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E).

**Печатание неподвижного изображения**

Вы можете выполнить печатание неподвижного изображения с помощью видеопринтера (приобретается отдельно). Подсоедините видеопринтер с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере. Подсоедините соединительный кабель аудио/видео к выходному гнезду A/V OUT или AUDIO/VIDEO и подсоедините желтый штекер кабеля к входному гнезду видеопринтера. Воспользуйтесь также инструкцией по эксплуатации видеопринтера.



⇨ Signal flow / Передача сигнала

If the video printer is equipped with S video input  
Use the S video connecting cable (optional). Connect it to the S VIDEO OUT or S VIDEO jack and the S video input of the video printer.

Если в видеопринтере имеется входное гнездо S видео  
Используйте соединительный кабель S видео (приобретается отдельно). Подсоедините его к гнезду - S VIDEO OUT или - S VIDEO и ко входному гнезду S видео на видеопринтере.

Advanced Recording Operations Усовершенствованные операции съемки

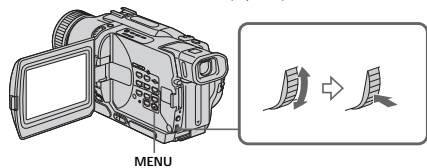
## Using the wide mode

You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9WIDE). Black bands appear on the LCD screen or in the viewfinder during recording in 16:9 WIDE mode [a]. The picture during playing back on a normal TV [b] or a wide-screen TV [c] are compressed in the widthwise direction. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images [d].



In the standby mode, set 16:9WIDE to ON in the menu settings (p. 107).

В режиме ожидания установите команду 16:9WIDE в положение ON в установках меню (стр. 107).



### To cancel the wide mode

Set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

In the wide mode, you cannot select the following functions:

- Old movie
- Bounce

### During recording

You cannot select or cancel the wide mode. When you cancel the wide mode, set your camcorder to the standby mode and then set 16:9WIDE to OFF in the menu setting.

### Для отмены широкоэкранного режима

Установите команду 16:9WIDE в положение OFF в установках меню.

### В широкоэкранном режиме Вы не можете выбирать следующие функции:

- Старинное кино
- Перескакивание

### Во время записи

Вы не можете выбрать или отменить широкоэкранный режим. Если Вы отмените широкоэкранный режим, установите Вашу видеокамеру в режим ожидания, а затем установите команду 16:9WIDE в положение OFF.

## Using the fader function

You can fade the picture in or out to give your recording a professional appearance.

[a] STBY REC

FADER				
M.FADER (mosaic)/(мозаика)				
BOUNCE <sup>1) 2)</sup>				
OVERLAP <sup>3)</sup>				
WIPE <sup>2)</sup>				
DOT <sup>2)</sup> (random dot)/(произвольные точки)				

[b] STBY REC

### MONOTONE

When fading in, the picture gradually changes from black-and-white to colour. When fading out the picture gradually changes from colour to black-and-white.

<sup>1)</sup> You can use this function when D ZOOM is set to OFF in the menu settings.

<sup>2)</sup> Fade in only

### MONOTONE

При введении изображение будет постепенно изменяться от черно-белого до цветного. При выведении изображение будет постепенно изменяться от цветного до черно-белого.

<sup>1)</sup> Вы можете использовать эту функцию, если опция D ZOOM установлена в положение OFF в установках меню.

<sup>2)</sup> Только введение изображения

## Using the fader function

### (1) When fading in [a]

In the standby mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

### When fading out [b]

In the recording mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

The indicator changes as follows:  
FADER → M.FADER → BOUNCE → MONOTONE → OVERLAP → WIPE → DOT

The last selected fader mode is indicated first of all.

### (2) Press START/STOP. The fader indicator stops flashing.

After the fade in/out is carried out, your camcorder automatically returns to the normal mode.

## Использование функции фейдера

### (1) При введении изображения [a]

В режиме ожидания, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не начнет мигать нужный индикатор фейдера.

### При выведении изображения [b]

В режиме записи, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не начнет мигать нужный индикатор фейдера.

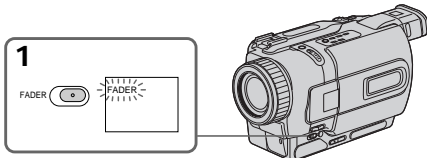
Индикатор будет изменяться следующим образом:

FADER → M.FADER → BOUNCE → MONOTONE → OVERLAP → WIPE → DOT

Последний из выбранных режимов фейдера отображается первым.

### (2) Нажмите кнопку START/STOP. Индикатор фейдера перестанет мигать.

После того, как выполнено введение/выведение изображения, Ваша видеокамера автоматически вернется в обычный режим.



### To cancel the fader function

Before pressing START/STOP, press FADER until the indicator disappears.

### Notes

- The overlap, wipe and dot functions work only for tapes recorded in the Digital8 system.
- You cannot use the following functions while using the fader function. Also, you cannot use the fader function while using the following functions:
  - Digital effect
  - Low lux mode of PROGRAM AE (Overlap, wipe, or dot function only)
  - Super NightShot
  - Tape photo recording

### Для отмены функции фейдера

Перед тем, как нажать кнопку START/STOP, нажимайте кнопку FADER до тех пор, пока не исчезнет индикатор.

### Примечания

- Функция наложения изображения работает только для лент, записанных в цифровой системе Digital8.
- Вы не можете использовать следующие функции во время использования функции фейдера. Также, Вы не можете использовать функцию фейдера во время использования следующих функций:
  - Цифровой эффект
  - Режим низкой освещенности PROGRAM AE (только функция наложения, вытеснения шторки или точечного изображения)
  - Ночная суперсъемка
  - Фотосъемка

## Using the fader function

### Before operating the overlap, wipe, or dot function

Your camcorder stores the image on the tape. As the image is being stored, the indicator flashes quickly, and the image you are shooting disappears from the screen. Depending on the tape condition, the image may not be recorded clearly.

### While using the bounce function, you cannot use the following functions:

- Focus
- Zoom
- Picture effect

### Note on the bounce function

The BOUNCE indicator does not appear in the following mode or functions:

- D ZOOM is activated in the menu settings
- Wide mode
- Picture effect
- PROGRAM AE

## Использование функции фейдера

### Если Вы не записывали ничего перед включением функции наложения изображения

Ваша видеокамера хранит изображение на ленте. Во время сохранения изображения индикатор мигает быстро, а изображение, которое Вы снимаете, исчезнет с экрана. В зависимости от состояния ленты, изображение может быть записано нечетко.

### Во время использования функции перескакивания Вы не можете использовать следующие функции:

- Фокусировка
- Трансфокация
- Эффект изображения

### Примечание по функции перескакивания

Индикатор BOUNCE не появляется в следующих режимах или при использовании следующих функций:

- Команда D ZOOM приведена в действие в установках меню
- Широкоэкранный режим
- Эффект изображения
- PROGRAM AE

## Using special effects – Picture effect

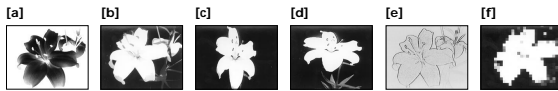
You can digitally process images to obtain special effects like those in films or on the TV.

- NEG. ART [a]** : The colour and brightness of the image is reversed.  
**SEPIA** : The image is monochrome (black-and-white).  
**B&W** : The light intensity is clearer, and the picture looks like an illustration.  
**SOLARIZE [b]** : The image expands vertically.  
**SLIM [c]** : The image expands horizontally.  
**STRETCH [d]** : The contrast of the image is emphasized, and the image looks like an animated cartoon.  
**PASTEL [e]** : The image is mosaic.

## Использование специальных эффектов – Эффект изображения

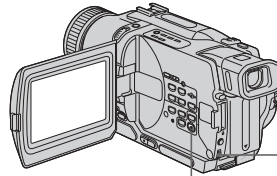
Вы можете выполнять обработку изображения цифровым методом для получения специальных эффектов, как в кинофильмах или на экранах телевизоров.

- NEG. ART [a]** : Цвет и яркость изображения будут негативными.  
**SEPIA** : Изображение будет в цвете сепии.  
**B&W** : Изображение будет монохроматическим (черно-белым).  
**SOLARIZE [b]** : Яркость света будет усиленной, а изображение будет выглядеть как иллюстрация.  
**SLIM [c]** : Изображение растянется по вертикали.  
**STRETCH [d]** : Изображение растянется по горизонтали.  
**PASTEL [e]** : Подчеркивается контрастность изображения, которому придается мультипликационный вид.  
**MOSAIC [f]** : Изображение будет мозаическим.



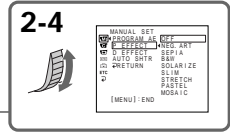
## Using special effects – Picture effect

- (1) Press MENU to display the menu settings in CAMERA mode.
- (2) Turn SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn SEL/PUSH EXEC dial to select P EFFECT, then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired picture effect mode, then press the dial.



## Использование специальных эффектов – Эффект изображения

- (1) Нажмите кнопку MENU для отображения установок меню в режиме CAMERA.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки P EFFECT, затем нажмите на диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки P EFFECT, затем нажмите на диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора режима нужного эффекта изображения, затем нажмите на диск.



## To turn the picture effect function off

Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

While using the picture effect function  
 You cannot select OLD MOVIE with the digital effect function.

When you turn the power off  
 The picture effect is automatically canceled.

## Для выключения функции эффекта изображения

Установите пункт P EFFECT в установках меню в положение OFF.

При использовании функции эффекта изображения  
 Вы не можете выбрать режим OLD MOVIE с функцией цифровой эффект.

Если Вы выключите питание  
 Ваша видеокамера автоматически вернется в обычный режим.

## Using special effects – Digital effect

You can add special effects to recorded image using the various digital functions. The sound is recorded normally.

- STILL**  
 You can record a still image so that it is superimposed on a moving image.
- FLASH (FLASH MOTION)**  
 You can record still images successively at constant intervals.
- LUMI. (LUMINANCEKEY)**  
 You can swap a brighter area in a still image with a moving image.
- TRAIL**  
 You can record the image so that an incidental image like a trail is left.
- SLOW SHTR (SLOW SHUTTER)**  
 You can slow down the shutter speed. The slow shutter mode is good for recording dark images more brightly.
- OLD MOVIE**  
 You can add an old movie type atmosphere to images. Your camcorder automatically sets the wide mode to ON, picture effect to SEPIA, and the appropriate shutter speed.

## Использование специальных эффектов – Цифровой эффект

Вы можете добавлять специальные эффекты к записываемому изображению с помощью разных цифровых функций. Записываемый звук будет обычным.

- STILL**  
 Вы можете записывать неподвижное изображение, которое можно налагать на подвижное изображение.
- FLASH (FLASH MOTION)**  
 Вы можете записывать неподвижные изображения в последовательности через определенные интервалы.
- LUMI. (LUMINANCEKEY)**  
 Вы можете изменять яркие места на неподвижном изображении на подвижные изображения.
- TRAIL**  
 Вы можете записывать изображение с эффектом запаздывания.
- SLOW SHTR (SLOW SHUTTER)**  
 Вы можете замедлить скорость затвора. Режим медленного затвора является подходящим для записи темных изображений в более ярком свете.
- OLD MOVIE**  
 Вы можете привносить атмосферу старинного кино в изображения. Ваша видеокамера будет автоматически устанавливать широкоэкранный режим в положение ON, эффект изображения в положение SEPIA, и выставить соответствующую скорость затвора.

## Using special effects – Digital effect

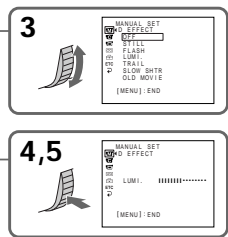
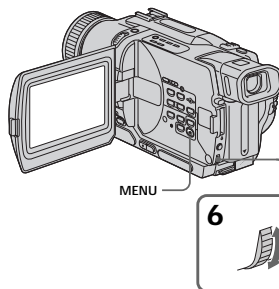
- (1) Press MENU to display the menu settings in CAMERA mode.
- (2) Turn SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (3) Turn SEL/PUSH EXEC dial to select D EFFECT, then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired digital effect mode.
- (5) Press the SEL/PUSH EXEC dial. The bars appear on the screen. In the STILL and LUMI. modes, the still image is stored in memory.
- (6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect as follows:

- STILL** – The rate of the still image you want to superimpose on the moving image  
**FLASH** – The interval of flash motion  
**LUMI** – The colour scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving image  
**TRAIL** – The vanishing time of the incidental image  
**SLOW SHTR** – Shutter speed. The larger the shutter speed number, the slower the shutter speed.  
**OLD MOVIE** – No adjustment necessary
- The more bars there are on the screen, the stronger the digital effect. The bars appear in the following modes: STILL, FLASH, LUMI. and TRAIL.

## Использование специальных эффектов – Цифровой эффект

- (1) Нажмите кнопку MENU для отображения установок меню в режиме CAMERA.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки D EFFECT, затем нажмите на диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки D EFFECT, затем нажмите на диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора режима нужного цифрового эффекта.
- (5) Нажмите на диск SEL/PUSH EXEC. На экране появятся полосы. В режимах STILL или LUMI. неподвижное изображение сохранится в памяти.
- (6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки эффекта следующим образом:  
**STILL** – Интенсивность неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить на подвижное изображение  
**FLASH** – Интервал прерывистого движения  
**LUMI.** – Цветовая гамма участка на неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение  
**TRAIL** – Время исчезания побочного изображения  
**SLOW SHTR** – Скорость затвора. Чем больше величина скорости затвора, тем медленнее скорость затвора  
**OLD MOVIE** – Не требуется никаких регулировок

Чем больше полос на экране, тем сильнее цифровой эффект. Полосы появляются в следующих режимах: STILL, FLASH, LUMI. и TRAIL.





## Using special effects – Digital effect

**To cancel the digital effect**  
Set D EFFECT to OFF in the menu settings.

### Notes

- The following functions do not work during digital effect:
  - Fader
  - Low lux mode of PROGRAM AE
  - Tape photo recording
  - Super NightShot
- The following function does not work in the slow shutter mode:
  - PROGRAM AE
- The following functions do not work in the old movie mode:
  - Wide mode
  - Picture effect
  - PROGRAM AE

**When you turn the power off**  
The digital effect is automatically canceled.

**When recording in the slow shutter mode**  
Auto focus may not be effective. Focus manually using a tripod.

### Shutter speed

Shutter speed number	Shutter speed
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

## Использование специальных эффектов – Цифровой эффект

**Для отмены цифрового эффекта**  
Установите опцию D EFFECT в положение OFF в установках меню.

### Примечания

- Следующие функции не работают при использовании цифрового эффекта:
  - Фейдер
  - Режим низкой освещенности PROGRAM AE
  - Фото съемка на ленту
  - Ночная суперсъемка
- Следующие функции не работают в режиме медленного затвора:
  - PROGRAM AE
- Следующие функции не работают в режиме старинного кино:
  - Широкоэкранный режим
  - Эффект изображения
  - PROGRAM AE

**При выключении питания**  
Цифровой эффект будет автоматически отменен.

**При записи в режиме медленного затвора**  
Автоматическая фокусировка может быть не эффективной. Выполните фокусировку вручную, используя штатив.

### Скорость затвора

Величина скорости затвора	Скорость затвора
SLOW SHTR1	1/25
SLOW SHTR2	1/12
SLOW SHTR3	1/6
SLOW SHTR4	1/3

## Using the PROGRAM AE function

You can select PROGRAM AE (Auto Exposure) mode to suit your specific shooting requirements.

### Spotlight

This mode prevents people's faces, for example, from appearing excessively white when shooting subjects lit by strong light in the theatre.

### Soft portrait

This mode brings out the subject while creating a soft background for subjects such as people or flowers.

### Sports lesson

This mode minimizes shake on fast-moving subjects such as in tennis or golf.

### Beach & ski

This mode prevents people's faces from appearing dark in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope.

### Sunset & moon

This mode allows you to maintain atmosphere when you are recording sunsets, general night views, fireworks displays and neon signs.

### Landscape

This mode is for when you are recording distant subjects such as mountains and prevents your camcorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subject behind glass or a screen.

### Low lux

This mode makes subjects brighter in insufficient light.

## Использование функции PROGRAM AE

Вы можете выбрать режим PROGRAM AE (автоматическая съемка) в соответствии со специфическими требованиями к съемке.

### Пржекторное освещение

Данный режим предотвращает, к примеру, лица людей от появления в чрезмерно белом свете при выполнении съемки людей, освещенных сильным светом на свадебных церемониях или в театре.

### Мягкий портрет

Этот режим позволяет выделить объект на фоне мягкого фона, и подходит для съемки, например, людей или цветов.

### Спортивные состязания

Этот режим позволяет минимизировать дрожание при съемке быстро движущихся предметов, например, при игре в теннис или гольф.

### Пляж и лыж

Этот режим предотвращает появление темных лиц людей в зоне сильного света или отраженного света, например, на пляже в разгар лета или на снежном склоне.

### Заход солнца и луна

Этот режим позволяет в точности отражать обстановку при съемке заходов солнца, общих ночных видов, фейерверков и неоновых реклам.

### Ландшафт

Этот режим позволяет выполнять съемку отдаленных объектов, таких как горы, например, и предотвращает фокусировку видеокамеры на стекло или металлическую решетку на окнах, когда Вы выполняете запись объектов позади стекла или решетки.

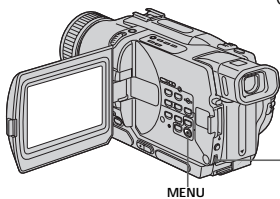
### Низкая освещенность

Этот режим делает объекты ярче при недостаточном освещении.



## Using the PROGRAM AE function

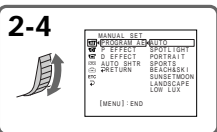
- Press MENU to display menu settings in CAMERA or MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) mode.
- Turn SEL/PUSH EXEC dial to select **AE**, then press the dial.
- Turn SEL/PUSH EXEC dial to select PROGRAM AE, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode.



MENU

## Использование функции PROGRAM AE

- Нажмите кнопку MENU в режиме CAMERA или MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки **AE**, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PROGRAM AE, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного режима.



**Для выключения функции PROGRAM AE**  
Установите пункт PROGRAM AE в установках меню в положение OFF.

### Примечания

- В режимах прожекторного освещения, спортивных состязаний, а также в пляжном и лыжном режиме Вы можете выполнять съемку крупным планом. Это объясняется тем, что Ваша видеокамера настроена для фокусировки только на объекты, находящиеся на среднем и дальнем расстоянии.
- В режиме захода солнца и луны, а также в ландшафтном режиме Ваша видеокамера настроена на фокусировку только на дальние объекты.
- Следующие функции не работают в режиме PROGRAM AE:
  - Медленный затвор
  - Старинное кино
  - Пересканивание
- Следующие функции не работают в режиме низкой освещенности:
  - Цифровой эффект
  - Наложение изображения
  - Ночная съемка
  - Точечное изображение
- Во время установки команды NIGHTSHOT в положение ON, функция PROGRAM AE не работает. (Индикатор будет мигать.)
- Во время съемки в режиме MEMORY режим низкой освещенности не работает. (Индикатор будет мигать.) (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).

## Using the PROGRAM AE function

If you are recording under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or mercury lamp  
Flickering or changes in colour may occur in the following modes. If this happens, turn the PROGRAM AE function off.  
– Soft portrait mode  
– Sports lesson mode

## Использование функции PROGRAM AE

Если Вы выполняете запись при использовании газоразрядной лампы, натриевой лампы или ртутной лампы  
В следующих режимах может возникнуть мерцание или неустойчивые процессы. Если это произойдет, выключите функцию PROGRAM AE.  
– Мягкий портретный режим  
– Режим спортивных состязаний

**To turn the PROGRAM AE function off**  
Set PROGRAM AE to OFF in the menu settings.

### Notes

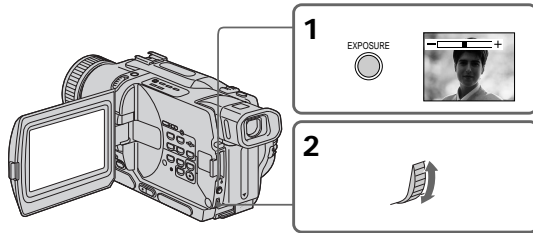
- In the spotlight, sports lesson and beach & ski modes, you cannot take close-ups. This is because your camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance.
- In the sunset & moon and landscape modes, your camcorder is set to focus only on distant subjects.
- The following functions do not work in the PROGRAM AE mode:
  - Slow shutter
  - Old movie
  - Bounce
- The following functions do not work in the low lux mode:
  - Digital effect
  - Overlap
  - Wipe
  - Dot
- While setting the NIGHTSHOT to ON, the PROGRAM AE function does not work. (The indicator flashes.)
- While shooting in MEMORY mode, the low lux mode does not work. (The indicator flashes.) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)

## Adjusting the exposure manually

You can manually adjust and set the exposure. Adjust the exposure manually in the following cases:

- The subject is backlit
- Bright subject and dark background
- To record dark pictures (e.g. night scenes) faithfully

- (1) Press EXPOSURE in CAMERA or MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) mode. The exposure indicator appears on the screen.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the brightness.



**To return to the automatic exposure mode**  
Press EXPOSURE.

### Note

When you adjust the exposure manually, the backlight function does not work in CAMERA or MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) mode.

Your camcorder automatically returns to the automatic mode:  
- if you change the PROGRAM AE mode  
- if you slide NIGHTSHOT to ON

## Регулировка экспозиции вручную

Вы можете отрегулировать и установить экспозицию вручную.

Отрегулируйте экспозицию вручную в следующих случаях:  
- Объект на фоне задней подсветки  
- Яркий объект на темном фоне  
- Для записи темных изображений (например, ночных сцен) с большой достоверностью

- (1) Нажмите кнопку EXPOSURE в режиме CAMERA или MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E). На экране ЖКД или в видоискателе появится индикатор экспозиции.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки яркости.

**Для возврата в режим автоматической экспозиции**  
Нажмите кнопку EXPOSURE.

### Примечания

Если Вы отрегулируете экспозицию вручную, функция задней подсветки не будет работать в режиме CAMERA или MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).

**Ваша видеокамера автоматически вернется в режим автоматической экспозиции:**  
- если Вы измените режим PROGRAM AE  
- если Вы передвинете переключатель NIGHTSHOT в положение ON

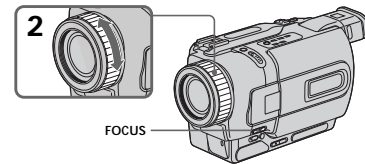
## Focusing manually

You can gain better results by manually adjusting the focus in the following cases:

- The autofocus mode is not effective when shooting:
  - subjects through glass coated with water droplets,
  - horizontal stripes,
  - subjects with little contrast with backgrounds such as walls and sky.
- When you want to change the focus from a subject in the foreground to a subject in the background.
- Shooting a stationary subject when using a tripod.



- (1) Set FOCUS to MANUAL in CAMERA or MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) mode. The FOCUS indicator appears on the screen.
- (2) Turn the focus ring to sharpen focus.



**To return to the autofocus mode**  
Set FOCUS to AUTO.

## Фокусировка вручную

Вы можете получить лучшие результаты путем регулировки вручную в следующих случаях:

- Режим автоматической фокусировки является неэффективным при выполнении съемки:
  - объектов через покрытие каплями стекла,
  - горизонтальных полос,
  - объектов с малой контрастностью на таком фоне, как стена или небо.
- Если Вы хотите выполнить изменение фокусировки с объекта на переднем плане на объект на заднем плане.
- При выполнении съемки стационарных объектов с использованием треноги.

- (1) Установите переключатель FOCUS в положение MANUAL в режиме CAMERA или MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E). На экране появится индикатор FOCUS.
- (2) Поверните кольцо фокусировки для получения четкой фокусировки.

**Для возвращения в режим фокусировки**  
Установите переключатель FOCUS в положение AUTO.

## Focusing manually

To focus precisely

Adjust the zoom by first focusing at the "T" (telephoto) position and then shooting at the "W" (wide-angle) position. This makes focusing easier.

**When you shoot close to the subject**  
Focus at the end of the "W" (wide-angle) position.

- ☞ changes to the following indicators:
  - ▲ when recording a distant subject.
  - ▲ when the subject is too close to focus on.

## Фокусировка вручную

**Для точной фокусировки**

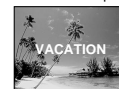
Отрегулируйте объектив, сначала выполнив фокусировку в положении "Т" (телефото), а затем выполнив съемку в положении "W" (широкого угла охвата). Это упростит фокусировку.

**При выполнении съемки вблизи объекта**  
Выполните фокусировку в конце положения "W" (широкого угла охвата).

- Индикация ☞ изменится на следующие индикаторы:
  - ▲ при записи удаленного объекта.
  - ▲ если объект находится слишком близко, чтобы выполнить фокусировку на него.

## Superimposing a title

You can select one of eight preset titles and two custom titles (p. 69). You can also select the language, colour, size and position of titles.

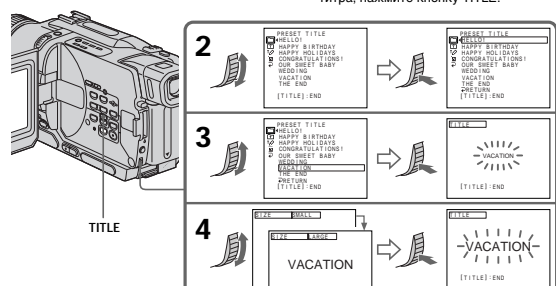


- (1) Press TITLE to display the title menu in the standby mode. The title menu display appears on the screen.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select □, then press the dial.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired title. The titles are displayed in the language you selected.
- (4) Change the colour, size, or position, if necessary.
  - ① Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the colour, size, or position, then press the dial. The item appears on the screen.
  - ② Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial.
  - ③ Repeat steps ① and ② until the title is laid out as desired.
- (5) Press the SEL/PUSH EXEC dial again to complete the setting.
- (6) Press START/STOP to start recording.
- (7) When you want to stop recording the title, press TITLE.

## Наложение титра

Вы можете выбрать один из восьми предварительно установленных титров и двух собственных титров (стр. 69). Вы можете также выбирать язык, цвет, размер и положение титров.

- (1) Нажмите кнопку TITLE для отображения меню титров в режиме ожидания. На экране появится индикация меню титров.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки □, а затем нажмите диск.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного титра, а затем нажмите диск. Титры будут отображаться на выбранном Вами языке.
- (4) Измените цвет, размер или положение титра, если нужно.
  - ① Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора цвета, размера или положения титра, а затем нажмите диск. На экране появится этот пункт.
  - ② Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного пункта, а затем нажмите диск.
  - ③ Повторяйте пункты ① и ② до тех пор, пока титр не будет расположен так, как нужно.
- (5) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC для завершения установки.
- (6) Нажмите кнопку START/STOP для начала записи.
- (7) Если Вы захотите остановить запись титра, нажмите кнопку TITLE.



## Superimposing a title

### To superimpose the title while you are recording

Press **TITLE** while you are recording, and carry out steps 2 to 5. When you press the **SEL/PUSH EXEC** dial at step 5, the title is recorded.

### To select the language of a preset title

If you want to change the language, select **☐** before step 2. Then select the desired language and return to step 2.

### If you display the menu while superimposing a title

The title is not recorded while the menu is displayed.

### To use the custom title

If you want to use the custom title, select **☐** in step 2.

### Title setting

- The title colour changes as follows:  
WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔ CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE
- The title size changes as follows:  
SMALL ↔ LARGE
- You cannot input more than 12 characters in **LARGE** size.
- The title position changes as follows:  
1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9
- The larger the position number, the lower the title is positioned.
- When you select the title size **LARGE**, you cannot choose position 9.

When you are selecting and setting the title You cannot record the title displayed on the screen.

When you superimpose a title while you are recording The beep does not sound.

### While you are playing back

You can superimpose a title. However, the title is not recorded on tape.  
You can record a title when you dub a tape connecting your camcorder to the VCR with the **A/V** connecting cable. If you use the **iLINK** cable instead of the **A/V** connecting cable, you cannot record the title.

## Наложение титра

### Для наложения титра во время записи

Нажмите кнопку **TITLE** во время записи и выполните действия пунктов 2-5. Если Вы нажмете диск **SEL/PUSH EXEC** в пункте 5, титр будет записан.

### Для выбора языка предварительно установленного титра

Если Вы хотите изменить язык, выберите индикацию **☐** перед пунктом 2. Затем выберите нужный язык и вернитесь к пункту 2.

### В случае отображения меню во время наложения титра

Титр не будет записываться во время отображения меню.

### Для использования собственного титра

Если Вы хотите использовать собственный титр, выберите установку **☐** в пункте 2.

### Установка титра

- Цвет титра изменяется следующим образом:  
WHITE (белый) ↔ YELLOW (желтый) ↔ VIOLET (фиолетовый) ↔ RED (красный) ↔ CYAN (голубой) ↔ GREEN (зеленый) ↔ BLUE (синий)
- Размер титра изменяется следующим образом:  
SMALL (маленький) ↔ LARGE (большой)
- Вы не можете ввести более 12 символов для размера титра **LARGE**.
- Позиция титра изменяется следующим образом:  
1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9
- Чем выше номер позиции титра, тем ниже расположен титр.
- Если Вы выберете размер титра **LARGE**, Вы не сможете выбрать положение 9.

### При выборе и установке титра

Вы не можете записать титр, отображаемый на экране.

### При наложении титра во время записи

Зуммерный сигнал не будет звучать.

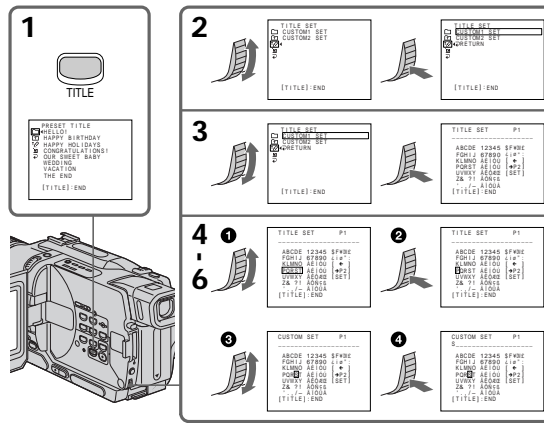
### Во время воспроизведения

Вы можете наложить титр. Однако титр не будет записан на ленту.  
Вы можете записать титр при перезаписи ленты, подсоединив Вашу видеокамеру к **KBM** с помощью соединительного кабеля аудио/видео. Если Вы используете кабель **iLINK** вместо соединительного кабеля аудио/видео, Вы не можете записать титры.

## Making your own titles

You can make up to two titles and store them in your camcorder. Each title can have up to 20 characters.

- Press **TITLE** in the standby, **PLAYER** or **VCR** (DCR-TRV330E only) mode.
- Turn the **SEL/PUSH EXEC** dial to select **☐**, then press the dial.
- Turn the **SEL/PUSH EXEC** dial to select **CUSTOM1 SET** or **CUSTOM2 SET**, then press the dial.
- Turn the **SEL/PUSH EXEC** dial to select the column of the desired character, then press the dial.
- Turn the **SEL/PUSH EXEC** dial to select the desired character, then press the dial.
- Repeat steps 4 and 5 until you have selected all characters and completed the title.
- To finish making your own titles, turn the **SEL/PUSH EXEC** dial to select **[SET]**, then press the dial. The title is stored in memory.
- Press **TITLE** to make the title menu disappear.



## Создание Ваших собственных титров

Вы можете составить до двух титров и сохранить их в памяти Вашей видеокамеры. Каждый титр может содержать до 20 символов.

- Нажмите кнопку **TITLE** в режиме ожидания, в режиме **PLAYER** или **VCR** (DCR-TRV330E).
- Поверните диск **SEL/PUSH EXEC** для выбора установки **☐**, а затем нажмите диск.
- Поверните диск **SEL/PUSH EXEC** для выбора опции **CUSTOM1 SET** или **CUSTOM2 SET**, а затем нажмите диск.
- Поверните диск **SEL/PUSH EXEC** для выбора колонки с нужным символом, а затем нажмите диск.
- Поверните диск **SEL/PUSH EXEC** для выбора нужного символа, а затем нажмите диск.
- Повторите пункты 4 и 5 до тех пор, пока Вы не выберете все символы и полностью не составите титр.
- Для завершения составления своих собственных титров поверните диск **SEL/PUSH EXEC** для выбора клавиши **[SET]**, а затем нажмите диск. Титр будет сохранен в памяти.
- Нажмите кнопку **TITLE**, чтобы исчезло меню титров.

## Making your own titles

To change a title you have stored In step 3, select **CUSTOM1 SET** or **CUSTOM2 SET**, depending on which title you want to change, then press the **SEL/PUSH EXEC** dial. Turn the **SEL/PUSH EXEC** dial to select **[←]**, then press the dial to delete the title. The last character is erased. Enter the new title as desired.

If you take 3 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a cassette is in your camcorder The power automatically goes off. The characters you have entered remain stored in memory. Set the **POWER** switch to **OFF (CHG)** once, and turn it to **CAMERA** again, then proceed from step 1. We recommend setting the **POWER** switch to **PLAYER** or **VCR** (DCR-TRV330E only) or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

If you select **[←P2]** The menu for selecting alphabet and Russian characters appear. Select **[←P1]** to return to the previous screen.

To erase a character Select **[←]**. The last character is erased.

To enter a space Select **[Z& ?]**, then select the blank part.

## Создание Ваших собственных титров

### Для изменения сохраненного в памяти титра

В пункте 3 выберите установку **CUSTOM1 SET** или **CUSTOM2 SET**, в зависимости от титра, который Вы хотите изменить, а затем нажмите диск **SEL/PUSH EXEC**. Поверните диск **SEL/PUSH EXEC** для выбора установки **[←]**, а затем нажмите диск для удаления титра. Последний символ будет стер. Введите новый нужный титр.

Если Вы вводите символы 3 минуты или более в режиме ожидания в то время, когда кассета находится в Вашей видеокамере Питание выключится автоматически. Символы, которые Вы ввели, сохраняются в памяти видеокамеры. Установите сначала переключатель **POWER** в положение **OFF (CHG)**, а затем снова в положение **CAMERA**, а затем начните с пункта 1. Рекомендуется установить переключатель **POWER** в положение **PLAYER** или **VCR** (только модели DCR-TRV330E) или вынуть кассету, чтобы Ваша видеокамера автоматически не выключалась во время ввода символов титра.

Если Вы выбрали установку **[←P2]** Появится меню для выбора алфавита и русских символов. Для возврата к прежнему экрану выберите установку **[←P1]**.

Для удаления титра Выберите установку **[←]**. Последний символ будет стер.

Для ввода интервала Выберите знак **[Z& ?]**, а затем выберите пустую ячейку.

## Inserting a scene

You can insert a scene in the middle of a recorded tape by setting the start and end points. The previously recorded frames between these start and end points will be erased. Use the **Remote Commander** for this operation.

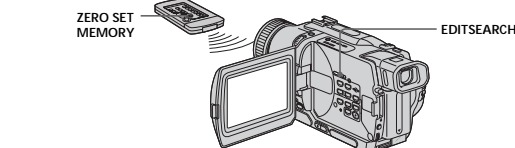


- While your camcorder is in the standby mode, keep pressing **EDITSEARCH**, and release the button at the insert end point **[b]**.
- Press **ZERO SET MEMORY**. The **ZERO SET MEMORY** indicator flashes and the counter resets to zero.
- Keep pressing the **-** side of **EDITSEARCH** and release the button at the insert start point **[a]**.
- Press **START/STOP** to start recording. The scene is inserted. Recording stops automatically near the counter zero point. Your camcorder returns to the standby mode.

## Вставка эпизода

Вы можете вставить эпизод в середине записанной ленты путем установки точек начала и окончания. Предуказанные записанные кадры между этими точками начала и окончания будут стерт. Вы можете выполнить это, используя пульт дистанционного управления.

- В режиме ожидания видеокамеры, держите нажатой кнопку **EDITSEARCH** и отпустите кнопку в точке окончания эпизода **[b]**.
- Нажмите кнопку **ZERO SET MEMORY**. Начнет мигать индикатор **ZERO SET MEMORY**, а счетчик ленты будет установлен в нулевое положение.
- Держите нажатой сторону **-** кнопки **EDITSEARCH** и отпустите кнопку в точке начала эпизода **[a]**.
- Нажмите кнопку **START/STOP** для начала записи. Эпизод вставлен. Запись остановится автоматически в нулевой точке счетчика. Ваша видеокамера вернется в режим ожидания.



Notes  
• The zero set memory function works only for tapes recorded in the Digital8 system.  
• The picture and the sound may be distorted at the end of the inserted section when it is played back.

If a tape has a blank portion in the recorded portions The zero set memory function may not work correctly.

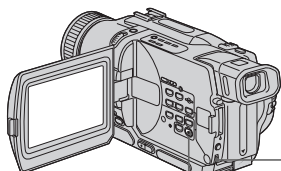
Примечания  
• Функция памяти нуля не работает для лент, записанных в цифровой системе Digital8.  
• Изображение и звук могут быть искажены в конце вставленного эпизода при воспроизведении.

Если на ленте имеется незаписанный участок Функция памяти нуля может не работать надлежащим образом.

## Playing back a tape with picture effects

During playback, you can process a scene using the picture effect functions: NEG.ART, SEPIA, B&W and SOLARIZE.

- Press MENU to display the menu settings in the playback or playback pause mode.
  - Turn SEL/PUSH EXEC dial to select **[M]**, then press the dial.
  - Turn SEL/PUSH EXEC dial to select P EFFECT, then press the dial.
  - Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired picture effect mode, then press the dial.
- For details of each picture effect function, see page 56.



MENU

**To cancel the picture effect function**  
Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

### Notes

- The picture effect function works only for tapes recorded in the Digital8 system.
- You cannot process externally input scenes using the picture effect function.
- You cannot record pictures that you have processed using the picture effect function with this camcorder. To record pictures that you have processed using the picture effect function, record the pictures on the VCR using your camcorder as a player.

**Pictures processed by the picture effect function**

Pictures processed by the picture effect function are not output through the DV OUT or DV IN/OUT jack.

When you set the POWER switch to OFF (CHG) or stop playing back

The picture effect function is automatically canceled.

## Playing back a tape with digital effects

### Notes

- The digital effect function works only for tapes recorded in the Digital8 system.
- You cannot process externally input scenes using the digital effect function.
- You cannot record images that you have processed using the digital effect function with this camcorder. To record images that you have processed using the digital effect function, record the images on the VCR using your camcorder as a player.

**Pictures processed by the digital effect function**

Pictures processed by the digital effect function are not output through the DV OUT or DV IN/OUT jack.

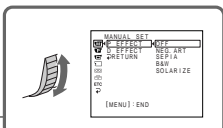
When you set the POWER switch to OFF (CHG) or stop playing back

The digital effect function is automatically canceled.

## Воспроизведение ленты с эффектами изображения

Во время воспроизведения, Вы можете видоизменять изображение с помощью функций: NEG.ART, SEPIA, B&W и SOLARIZE.

- Нажмите кнопку MENU для отображения установок меню в режиме воспроизведения или паузы воспроизведения.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки **[M]**, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки P EFFECT, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора режима нужного эффекта изображения, а затем нажмите на диск. Для получения более подробных сведений о каждой из функций эффекта изображения см. стр. 56.



**Для отмены функции цифровых эффектов**  
Установите пункт P EFFECT в установках меню в положение OFF.

### Примечания

- Функция эффектов изображения работает только для лент, записанных в цифровой системе Digital8.
- Вы не можете видоизменять изображения от KBM или телевизора с помощью функции эффектов изображения.
- Вы не можете записывать обработанные изображения с помощью функции эффектов изображения на данной видеокамере. Для записи изображения с использованием эффектов изображения, запишите изображения на KBM, используя Вашу видеокамеру в качестве плеера.

**Изображения, обработанные с помощью функции эффектов изображения**

Изображения, обработанные с помощью функции эффектов изображения, не передаются через гнездо DV OUT или DV IN/OUT.

Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF (CHG) или остановили воспроизведение

Функция эффектов изображения будет автоматически отменена.

## Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами

### Примечания

- Функция цифровых эффектов работает только для лент, записанных в цифровой системе Digital8.
- Вы не можете видоизменять изображения от KBM или телевизора с помощью функции цифровых эффектов.
- Вы не можете записывать обработанные изображения с помощью функции цифровых эффектов на данной видеокамере. Для записи изображения с цифровыми эффектами, запишите изображения на KBM, используя Вашу видеокамеру в качестве плеера.

**Изображения, обработанные с помощью функции цифровых эффектов**

Изображения, обработанные с помощью функции цифровых эффектов, не передаются через гнездо DV OUT или DV IN/OUT.

Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF (CHG) или остановили воспроизведение

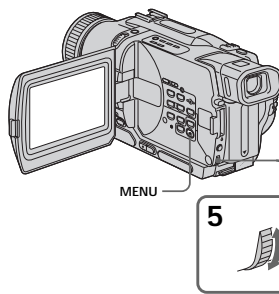
Функция цифровых эффектов будет автоматически отменена.

## Playing back a tape with digital effects

During playback, you can process a scene using the digital effect functions: STILL, FLASH, LUMI, and TRAIL.

- Press MENU to display the menu settings in the playback mode.
- Turn SEL/PUSH EXEC dial to select **[M]**, then press the dial.
- Turn SEL/PUSH EXEC dial to select D EFFECT, then press the dial.
- Turn SEL/PUSH EXEC dial to select the desired digital effect mode, then press the dial. The bars appear on the screen. In the STILL or LUMI mode, the image where you press the SEL/PUSH EXEC dial is stored in memory as a still image.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect.

For details of each digital effect function, see page 58.



MENU

**To cancel the digital effect function**  
Set D EFFECT to OFF in the menu settings.

## Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами

Во время воспроизведения, Вы можете видоизменять изображение с помощью функций: STILL, FLASH, LUMI, и TRAIL.

- Нажмите кнопку MENU для отображения установок меню в режиме воспроизведения.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки **[M]**, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки D EFFECT, затем нажмите на диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора режима нужного цифрового эффекта, а затем нажмите на диск. На экране появятся полосы. В режиме STILL или LUMI, изображение, на котором Вы нажали диск SEL/PUSH EXEC, сохранится в памяти как неподвижное изображение.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки эффекта изображения. Подробные сведения по каждой функции цифровых эффектов приведены на стр. 58.

**Для отмены функции цифровых эффектов**

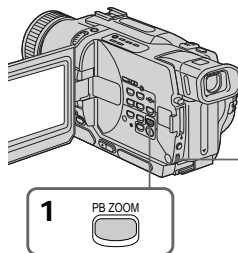
Установите пункт D EFFECT в установках меню в положение OFF.

## Enlarging recorded images – Tape PB ZOOM

You can enlarge moving and still images recorded on tapes. You can also dub the enlarged images to tapes or copy to "Memory Stick" (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only).

Besides the operation described here, your camcorder can enlarge still images recorded on "Memory Stick" (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only).

- Press PB ZOOM on your camcorder in the playback or playback pause mode. The image is enlarged, and  $\uparrow$  and  $\downarrow$  indicators which showing the direction to move the image appear on the screen.
- Turn SEL/PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.  
 $\uparrow$ : The image moves downwards.  
 $\downarrow$ : The image moves upwards.  
 $\leftarrow$  becomes available.
- Turn SEL/PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.  
 $\leftarrow$ : The image moves rightward (Turn the dial downwards).  
 $\rightarrow$ : The image moves leftward (Turn the dial upwards).



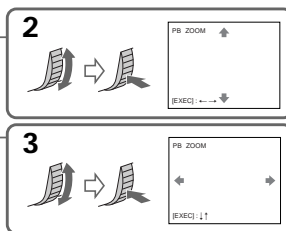
1

**To cancel PB ZOOM function**  
Press PB ZOOM.

## Увеличение записанных изображений – Функция PB ZOOM ленты


Вы можете увеличивать движущиеся и неподвижные изображения, записанные на ленты. Вы можете также перезаписывать увеличенные изображения на ленты или копировать на "Memory Stick" (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E). Помимо операций, описанных в данном руководстве, Ваша видеокамера позволяет увеличивать неподвижные изображения, записанные на "Memory Stick" (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).

- В режиме воспроизведения или паузы воспроизведения нажмите кнопку PB ZOOM на Вашей видеокамере. Изображение увеличится, а на экране появятся индикаторы  $\uparrow$  и  $\downarrow$ , показывающие направление для переноса изображения.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для перемещения увеличенного изображения, а затем нажмите диск.  
 $\uparrow$ : Изображения перемещается вниз.  
 $\downarrow$ : Изображение перемещается вверх.  
 $\leftarrow$  появится на дисплее.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для перемещения увеличенного изображения, а затем нажмите диск.  
 $\leftarrow$ : Изображение перемещается вправо (поверните диск вниз).  
 $\rightarrow$ : Изображение перемещается влево (поверните диск вверх.)



**Для отмены функции PB ZOOM**  
Нажмите кнопку PB ZOOM.

## Enlarging recorded images – Tape PB ZOOM


- Notes**
- PB ZOOM works only for tapes recorded in the Digital8  system.
  - You cannot process externally input scenes using PB ZOOM function.
  - You cannot record pictures that you have processed using PB ZOOM function with this camcorder. To record pictures that you have processed using PB ZOOM function, record the pictures on the VCR using your camcorder as a player.

**Pictures processed by PB ZOOM function**  
Pictures processed by PB ZOOM function are not output through the DV OUT or DV IN/OUT jack.

**PB ZOOM function is automatically canceled when:**

- the POWER switch is set to OFF (CHG)
- you stop playing back
- you press MENU
- you press TITLE

## Увеличение записанных изображений – Функция PB ZOOM ленты

- Примечания**
- Функция PB ZOOM работает только для лент, записанных в системе Digital8 .
  - Вы не можете обрабатывать введенные с внешней аппаратуры изображения с помощью функции PB ZOOM.
  - Вы не можете записывать изображения, обработанные с помощью функции PB ZOOM, на данной видеокамере. Для записи изображений, обработанных с помощью функции PB ZOOM, запишите изображения на KVM с помощью видеокамеры, используя ее в качестве плеера.




**Изображения, обработанные с помощью функции PB ZOOM**  
Изображения, обработанные с помощью функции PB ZOOM, не передаются через гнездо DV OUT или DV IN/OUT.

**Функция PB ZOOM автоматически отменяется, если:**

- переключатель POWER установлен в положение OFF (CHG)
- Вы остановили воспроизведение
- Вы нажали кнопку MENU
- Вы нажали кнопку TITLE




## Quickly locating a scene using the zero set memory function

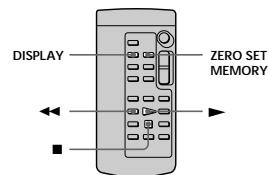
Your camcorder goes forward or backward to automatically stop at a desired scene having a counter value of "0:00:00". Use the Remote Commander for this operation. Use this function, for example, to view a desired scene later on during playback.


- (1) In the playback mode, press DISPLAY.
- (2) Press ZERO SET MEMORY at the point you want to locate later. The counter shows "0:00:00" and the ZERO SET MEMORY indicator flashes on the screen.
- (3) Press  when you want to stop playback.
- (4) Press  to rewind the tape to the counter's zero point. The tape stops automatically when the counter reaches approximately zero. The ZERO SET MEMORY indicator disappears and the time code appears.
- (5) Press . Playback starts from the counter's zero point.

## Быстрое отыскание эпизода с помощью функции памяти нулевой отметки


Ваша видеокамера выполняет продвижение вперед или назад с автоматической остановкой в нужном эпизоде, где показание счетчика равно "0:00:00". Вы можете выполнять это с помощью пульта дистанционного управления. Используйте эту функцию, например, для просмотра нужного эпизода позже во время воспроизведения.

- (1) В режиме воспроизведения нажмите кнопку DISPLAY.
- (2) Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY в месте, которое Вы захотите найти позже. Показание счетчика станет равным "0:00:00", и начнет мигать индикатор ZERO SET MEMORY на экране.
- (3) Нажмите кнопку , если Вы захотите остановить воспроизведение.
- (4) Нажмите кнопку  для ускоренной перемотки ленты назад к нулевой точке счетчика. Лента остановится автоматически, если счетчик достигнет нулевой отметки. Индикатор ZERO SET MEMORY исчезнет, и появится код времени.
- (5) Нажмите кнопку . Воспроизведение начнется с нулевой отметки счетчика.



- Notes**
- The zero set memory function works only for tapes recorded in the Digital8  system.
  - When you press ZERO SET MEMORY before rewinding the tape, the zero set memory function is canceled.
  - There may be a discrepancy of several seconds from the time code.

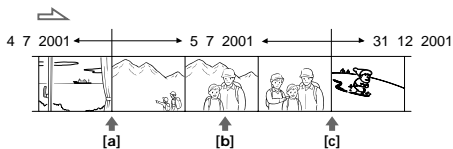
If a tape has a blank portion in the recorded portions  
The zero set memory function may not work correctly.





- Примечания**
- Функция памяти нулевой отметки работает только для лент, записанных в цифровой системе Digital8 .
  - Если Вы нажмете кнопку ZERO SET MEMORY до начала обратной перемотки ленты, то функция памяти нулевой отметки будет отменена.
  - Может быть расхождение в несколько секунд между кодом времени и действительным временем.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными изображениями  
Функция памяти нулевой отметки может не работать надлежащим образом.

## Searching a recording by date – Date search

You can automatically search for the point where the recording date changes and start playback from that point (Date search). Use the Remote Commander for this operation. Use this function to check where recording dates change or to edit the tape at each recording date.

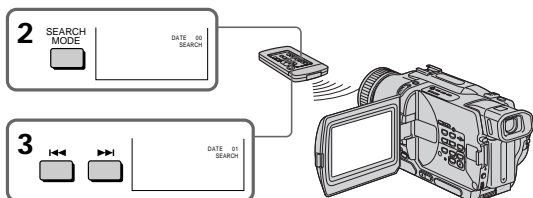


- (1) Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- (2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the date search indicator appears on the screen. The indicator changes as follows:  
DATE SEARCH → PHOTO SEARCH (no indicator) ← PHOTO SCAN
- (3) When the current position is [b], press  to search towards [a] or press  to search towards [c]. Your camcorder automatically starts playback at the point where the date changes. Each time you press  or , the camcorder searches for the previous or next date.


## Поиск записи по дате – Поиск даты


Вы можете выполнять автоматически поиск места, где изменяется дата записи и начинать воспроизведение с этого места (поиск даты). Используйте пульт дистанционного управления для таких операций. Используйте эту функцию для проверки, где изменяются даты записи, или же для выполнения монтажа ленты в каждом месте записи даты.

- (1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).
- (2) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появится индикатор поиска даты на экране. Индикатор будет изменяться следующим образом:  
DATE SEARCH → PHOTO SEARCH (без индикатора) ← PHOTO SCAN
- (3) Если текущее положение соответствует варианту [b], нажмите кнопку  для выполнения поиска в направлении [a] или нажмите кнопку  для выполнения поиска в направлении [c]. Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение в месте, где изменяется дата. Каждый раз при нажатии кнопки  или , видеокамера будет выполнять поиск предыдущей или следующей даты.



## Searching a recording by date – Date search


**To stop searching**  
Press .

- Notes**
- The date search works only for tapes recorded in the Digital8  system.
  - If one day's recording is less than two minutes, your camcorder may not accurately find the point where the recording date changes.

If a tape has a blank portion in the recorded portions  
The date search function may not work correctly.

## Поиск записи по дате – Поиск даты

**Для остановки поиска**  
Нажмите кнопку .

- Примечания**
- Режим поиска даты функционирует только для лент, записанных в цифровой системе Digital8 .
  - Если в какой-либо из дней Ваша запись продолжалась менее одной минуты, Ваша видеокамера может точно не найти место, где изменяется дата записи.

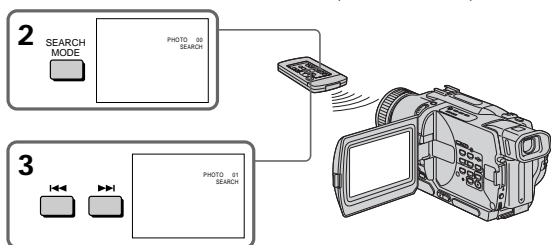
Если на записанной ленте имеются незаписанные участки  
Функция поиска даты будет работать неправильно.

## Searching for a photo – Photo search/Photo scan

You can search for the recorded still image recorded on tape (photo search). You can also search for still images one after another and display each image for five seconds automatically (photo scan). Use the Remote Commander for these operations.

### Searching for a photo

- Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator appears on the screen. The indicator changes as follows:  
 [ DATE SEARCH → PHOTO SEARCH ]  
 [ (no indicator) ← PHOTO SCAN ]
- Press ◀ or ▶ to select the photo for playback. Each time you press ◀ or ▶, the camcorder searches for the previous or next photo. Your camcorder automatically starts playback from the photo.



**To stop searching**  
Press ■.

## Поиск фото – Фотопоиск/Фотосканирование

Вы можете выполнять поиск изображения записанного на ленту (фотопоиск). Вы также можете выполнять поиск неподвижных изображений одно за другим и отображать каждое изображение пять секунд автоматически (фотосканирование). Используйте пульт дистанционного управления для этих операций.

### Поиск фото

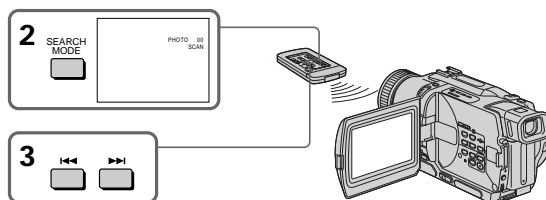
- Установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).
- Нажимайте повторно на пульте дистанционного управления кнопку SEARCH MODE до тех пор, пока не появится индикатор фотопоиска на экране. Индикатор будет изменяться следующим образом:  
 [ DATE SEARCH → PHOTO SEARCH ]  
 [ (без индикатора) ← PHOTO SCAN ]
- Нажмите кнопку ◀ или ▶, чтобы выбрать фото для воспроизведения. Всякий раз при нажатии ◀ или ▶ видеокамера начинает поиск предыдущего или следующего эпизода. Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение с этого фото.

**Для остановки поиска**  
Нажмите кнопку ■.

## Searching for a photo – Photo search/Photo scan

### Scanning photo

- Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo scan indicator appears on the screen. The indicator changes as follows:  
 [ DATE SEARCH → PHOTO SEARCH ]  
 [ (no indicator) ← PHOTO SCAN ]
- Press ◀ or ▶. Each photo is played back for about 5 seconds automatically.



**To stop scanning**  
Press ■.

**Note**  
The photo search and photo scan work only for tapes recorded in the Digital8 system.

If a tape has a blank portion in the recorded portions  
The photo search and photo scan functions may not work correctly.

## Поиск фото – Фотопоиск/Фотосканирование

### Сканирование фото

- Установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).
- Нажимайте повторно на пульте дистанционного управления кнопку SEARCH MODE до тех пор, пока не появится индикатор фотосканирования. Индикатор будет изменяться следующим образом:  
 [ DATE SEARCH → PHOTO SEARCH ]  
 [ (без индикатора) ← PHOTO SCAN ]
- Нажмите кнопку ◀ или ▶. Каждое фото будет автоматически отображаться примерно 5 секунд.

**Для остановки сканирования**  
Нажмите кнопку ■.

**Примечание**  
Фотопоиск и фотосканирование функционируют только для лент, записанных в цифровой системе Digital8.

Если на записанной ленте имеются незаписанные участки  
Функция фотопоиска и фотосканирования может работать неправильно.

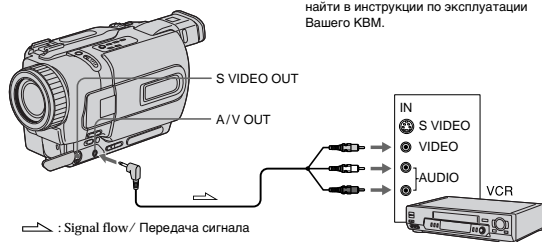
## — Editing — Dubbing a tape

**Using the A/V connecting cable**  
You can dub or edit on the VCR connected to your camcorder using your camcorder as a player. Connect your camcorder to the VCR using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.

**Before operation**  
• Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- Press the following buttons to make the indicators disappear so that they will not be superimposed on the edited tape:  
 – DISPLAY on your camcorder  
 – DATA CODE on the Remote Commander  
 – SEARCH MODE on the Remote Commander

- Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
- Set the input selector on the VCR to LINE. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.
- Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- Play back the recorded tape on your camcorder.
- Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.



## — Монтаж — Перезапись ленты

**Использование соединительного кабеля аудио/видео**  
Вы можете выполнять перезапись или монтаж на KBM, подсоединив к Вашей видеокамере, используя Вашу видеокамеру как проигрыватель. Подсоедините Вашу видеокамеру к KBM с помощью соединительного кабеля аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамере.

### Перед эксплуатацией

- Установите пункт DISPLAY в установках меню в положение LCD. (По умолчанию установлено положение LCD.)
- Нажмите следующие кнопки для исчезновения индикаторов, чтобы они не были наложены на монтируемую ленту:  
 – кнопку DISPLAY на Вашей видеокамере  
 – кнопку DATA CODE на пульте дистанционного управления  
 – кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления

- Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую Вы хотите выполнить запись) в KBM и вставьте записанную ленту в Вашу видеокамеру.
- Установите селектор входного на KBM в положение LINE. Более подробные сведения Вы сможете найти в инструкции по эксплуатации Вашего KBM.
- Установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).
- Начните воспроизведение записанной ленты на Вашей видеокамере.
- Начните запись на Вашем KBM. Более подробные сведения Вы сможете найти в инструкции по эксплуатации Вашего KBM.

## Dubbing a tape

**When you have finished dubbing a tape**  
Press ■ on both your camcorder and the VCR.

You can edit on VCRs that support the following systems:  
 8 mm, Hi8, Hi8, VHS VHS, S-VHS S-VHS, Hi8 VHS, S-VHS S-VHS, Betamax, DV, DV or Digital8

If your VCR is a monaural type  
Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video input jack and the white or the red plug to the audio input jack on the VCR or the TV. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and the red plug is connected, the right channel audio is output.

If your VCR has an S video jack  
Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the VCR.

## Перезапись ленты

**Если Вы закончили перезапись ленты**  
Нажмите кнопку ■ как на видеокамере, так и на KBM.

Вы можете выполнять монтаж на KBM, которые поддерживают следующие системы:  
 8 мм, Hi8, Hi8, VHS VHS, S-VHS S-VHS, Hi8 VHS, S-VHS S-VHS, Betamax, DV, DV или Digital8

Если Ваш KBM монофонического типа  
Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к входному видеогнезду, а белый или красный штекер к входному аудиогнезду на KBM или телевизоре. Если подсоединен белый штекер, то выходным сигналом будет звук левого канала, а если подсоединен красный штекер, то выходным сигналом будет звук правого канала.

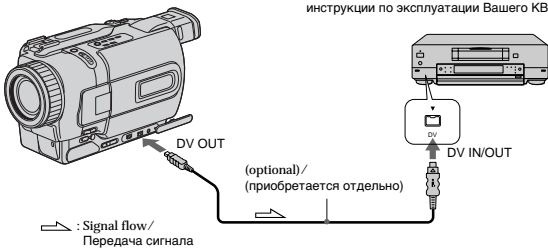
Если в Вашем KBM имеется гнездо S видео  
Выполните подсоединение с помощью кабеля S видео (приобретается отдельно) для получения высококачественных изображений. При таком подсоединении Вам не нужно подсоединять желтый (видео) штекер соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (приобретается отдельно) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и KBM.

## Dubbing a tape

### Using the i.LINK cable (DV connecting cable)

Simply connect the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) to DV OUT or DV IN/OUT and to DV IN/OUT of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing. You cannot dub the screen indicators.

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
- (2) Set the input selector on the VCR to DV IN if it is available. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.
- (3) Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- (4) Play back the recorded tape on your camcorder.
- (5) Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.



**When you have finished dubbing a tape**  
Press ■ on both your camcorder and the VCR.

## Перезапись ленты

### Использование кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV)

Просто подсоедините кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала DV) (приобретается отдельно) к гнезду DV OUT или DV IN/OUT и к гнезду DV IN/OUT цифровых видеозаписывающих устройств. При цифро-цифровом соединении видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме для последующего высококачественного монтажа. Вы не можете выполнить перезапись экранных индикаторов.

- (1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую хотите выполнить запись) в KBM и вставьте записанную ленту в Вашу видеокамеру.
- (2) Установите селектор входного сигнала на KBM в положение DV IN, если оно имеется в наличии. Более подробные сведения приведены в инструкции по эксплуатации Вашего KBM.
- (3) Установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).
- (4) Начните воспроизведение записанной ленты на Вашей видеокамере.
- (5) Начните запись на KBM. Более подробные сведения приведены в инструкции по эксплуатации Вашего KBM.

**Если Вы закончили перезапись ленты**  
Нажмите кнопку ■ как на Вашей видеокамере, так и на KBM.

## Dubbing a tape

Note on tapes that are not recorded in the Digital8 **Ⓜ** system  
The picture may fluctuate. This is not a malfunction.

During playback of tapes recorded in the Hi8/standard 8 system  
Digital signals are output as the image signals from the DV OUT or DV IN/OUT jack.

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable).  
See page 190 for more information about i.LINK.

The following functions do not work during digital editing:  
– Picture effect  
– Digital effect  
– PB ZOOM

If you record playback pause picture via the DV OUT or DV IN/OUT jack  
The recorded picture becomes rough. Also, when you play back the recorded pictures on other video equipment, the picture may jitter.

## Перезапись ленты

**Примечание относительно лент, которые были записаны не в цифровой системе Digital8 **Ⓜ****  
Возможно подрагивание изображения. Это не является неисправностью.

**Во время воспроизведения лент, записанных в системе Hi8/стандартной системе 8**  
Цифровые сигналы выводятся в качестве сигналов изображения гнезду DV OUT или гнезду DV IN/OUT.

**Вы можете подсоединить только один KBM с помощью кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV).**  
Более подробные сведения относительно i.LINK приведены на стр. 190.

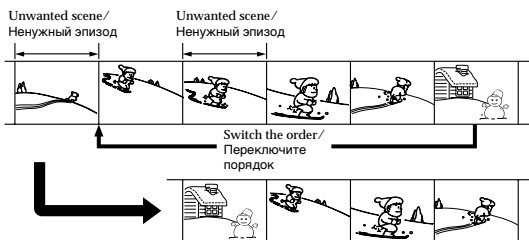
**Следующие функции не работают во время цифрового монтажа:**  
– Эффект изображения  
– Цифровой эффект  
– PB ZOOM

**При записи на паузе воспроизводимого изображения через гнездо DV OUT или DV IN/OUT**  
Записанное изображение будет искаженным. Также, при воспроизведении записанных изображений на другой видеоаппаратуре, изображение может подрагивать.

## Dubbing only desired scenes – Digital program editing

You can duplicate selected scenes (programmes) for editing onto a tape without operating the VCR.

Scenes can be selected by frame. You can set up to 20 programmes.



### Before operating the Digital program editing function

- Step 1 Connecting the VCR (p. 87).
- Step 2 Setting the VCR for operation (p. 87, 92).
- Step 3 Adjusting the synchronicity of the VCR (p. 93).

When you dub using the same VCR again, you can skip steps 2 and 3.

### Using the Digital program editing function

- Operation 1 Making the programme (p. 95).
- Operation 2 Performing Digital program editing (dubbing a tape) (p. 97).

#### Notes

- The Digital program editing works only for tapes recorded in the Digital8 **Ⓜ** system.
- You cannot dub titles or display indicators.
- When you connect with an i.LINK cable (DV connecting cable), you may not be able to operate the dubbing function correctly, depending on the VCR. Set CONTROL to IR in the menu settings of your camcorder.
- When editing digital video, the operation signals cannot be sent with LANC **Ⓜ**.

## Перезапись только нужных эпизодов – цифровой монтаж программы

Вы можете копировать нужные эпизоды (программы) для монтажа на ленту без включения KBM. Эпизоды можно выбирать покадрово. Вы можете установить до 20 программ.

### Перед применением функции цифрового монтажа программы

- Пункт 1 Подсоедините KBM (стр. 87)
  - Пункт 2 Подготовьте KBM к работе (стр. 87, 92)
  - Пункт 3 Отрегулируйте синхронизацию KBM (стр. 93)
- Когда Вы перезаписываете, используя снова тот же KBM, Вы можете пропустить пункты 2 и 3.

### Использование функции цифрового монтажа программы

- Действие 1 Создание программы (стр. 95).
- Действие 2 Выполнение цифрового монтажа программы (перезапись ленты) (стр. 97).

#### Примечания

- Цифровой монтаж программы работает только для лент, записанных в системе Digital8 **Ⓜ**.
- Вы не можете перезаписывать титры или экранные индикаторы.
- Когда Вы выполняете подсоединение с помощью кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV), в зависимости от KBM функция перезаписи может работать неправильно. Установите пункт CONTROL в установках меню Вашей видеокамеры в положение IR.
- При монтаже цифрового видео сигналы операции не могут быть посланы через интерфейс LANC **Ⓜ**.

## Dubbing only desired scenes – Digital program editing

### Step 1: Connecting the VCR

You can connect both an A/V connecting cable and an i.LINK cable (DV connecting cable). When you use the A/V connecting cable, connect the devices as illustrated in page 82. When you use an i.LINK cable (DV connecting cable), connect the devices as illustrated in page 84.

### If you connect using an i.LINK cable (DV connecting cable)

With a digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital format for high-quality editing.

### Step 2: Setting the VCR to operate with the A/V connecting cable

To edit using the VCR, send the control signal by infrared ray to the remote sensor on the VCR. When you connect using an A/V connecting cable, follow the procedure below. (1) to (4), to send the control signal correctly.

## Перезапись только нужных эпизодов – Цифровой монтаж программы

### Пункт 1: Подсоединение KBM

Вы можете выполнить подсоединение с использованием как соединительного аудио/видео кабеля, так и кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV). Если Вы используете соединительный аудио/видео кабель, подсоедините устройства, как показано на странице 82. Если Вы используете кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала DV), подсоедините устройства, как показано на странице 84.

**Если Вы выполняете подсоединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV)**  
При цифро-цифровом соединении видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме для высококачественного монтажа.

### Пункт 2: Настройка KBM для работы с соединительным аудио/видео кабелем

Для монтажа с помощью KBM пошлите управляющий сигнал инфракрасным лучом удаленному датчику на KBM. Если Вы выполняете подсоединение с использованием соединительного аудио/видео кабеля, следуйте описанному ниже процедуре (1)–(4), чтобы послать управляющий сигнал правильно.

**Dubbing only desired scenes  
- Digital program editing**

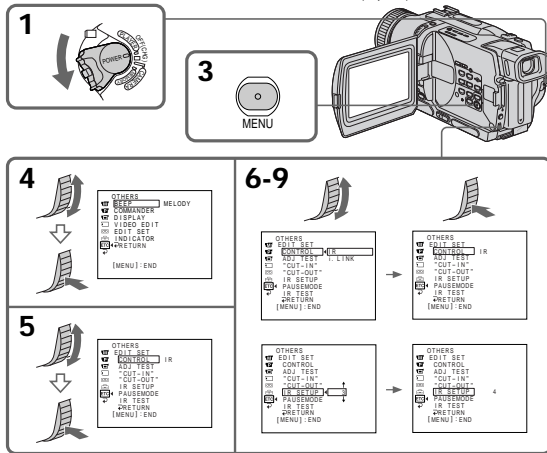
**(1) Set the IR SETUP code**

- Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only) on your camcorder.
- Turn the power of the connected VCR on, then set the input selector to LINE. When you connect a video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.
- Press MENU to display the menu.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **EDIT**, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **EDIT SET**, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **CONTROL**, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **IR**, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **IR SETUP**, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the IR SETUP code number of your VCR, then press the dial. Check the code in "About the IR SETUP code." (p. 89)

**Перезапись только нужных эпизодов  
- Цифровой монтаж программы**

**(1) Установка кода IR SETUP**

- Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E).
- Включите питание подсоединенного KBM и установите селектор входов в положение LINE. Если Вы подсоединяете записывающую видеокамеру, установите ее переключатель питания в положение VCR/VTR.
- Нажмите кнопку MENU, чтобы отобразить меню.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **EDIT**, затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **EDIT SET**, затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **CONTROL**, затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **IR**, затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **IR SETUP**, затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать код IR SETUP Вашего KBM, затем нажмите диск. Проверьте код в пункте "О коде IR SETUP" (стр. 89).



88

**Dubbing only desired scenes  
- Digital program editing**

**About the IR SETUP code**

The IR SETUP code is stored in the memory of your camcorder. Be sure to set the correct code depending on your VCR. Default setting is code number 3.

Brand/Марка	IR SETUP code/ Код IR SETUP
Sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Aiwa	47, 53, 54
Akai	62, 50, 74
Alba	73
Aristona	84
Baird	36, 30
Blaupunkt	83, 78
Bush	74
Canon	97
CGM	47, 83, 36
Clatronic	73
Daewoo	26
Ferguson	76
Fisher	73
Funai	80
Goldstar	47
Goodmans	26, 84
Grundig	83, 9
Hitachi	42, 56
ITT/Nokia Instant	36
JVC	12, 21, 15, 11
Kendo	47
Loewe	16, 47, 84
Luxor	89
Mark	26*
Matui	47, 60, 58*
Mitsubishi	28, 29

\* TV/VCR component/  
Компонент телевизора

**Note on IR SETUP code**

Digital program editing is not possible if the VCR does not support IR SETUP codes.

**Перезапись только нужных эпизодов  
- Цифровой монтаж программы**

**О коде IR SETUP**

Код IR SETUP хранится в памяти Вашей видеокамеры. Убедитесь, что Вы выбрали правильный код в зависимости от Вашего KBM. По умолчанию установлено значение кода, равное 3.

Brand/Марка	IR SETUP code/ Код IR SETUP
Nokia	89, 36
Nokia Oceanic	89
Nordmende	76
Okano	60, 62, 63
Orion	70, 58*
Panasonic	16, 78, 96
Philips	83, 84, 86
Phonola	83, 84
Roadstar	47
SABA	76, 21
Samsung	93, 94, 52, 22
Sanyo	36
Schneider	84, 10
SEG	73
Seleco	47, 74
Sharp	89
Siemens	10, 36
Tandberg	26
Telefunken	91, 92
Tensai	73
Thomson	76, 100
Thorn	36, 47
Toshiba	40
Universum	92, 70, 47
W.W.House	47
Watson	83, 58

**Примечание о коде IR SETUP**

Цифровой монтаж программы невозможен, если KBM не поддерживает кодов IR SETUP.

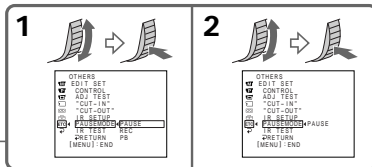
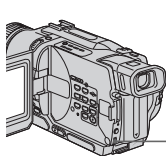
Editing  
Монтаж

89

**Dubbing only desired scenes  
- Digital program editing**

**(2) Setting the modes to cancel recording pause on the VCR**

- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PAUSEMODE, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the mode to cancel recording pause on the VCR, then press the dial.



**Buttons for canceling recording pause on the VCR**  
The buttons vary depending on your VCR. To cancel recording pause:  
- Select PAUSE if the button to cancel recording pause is **II**.  
- Select REC if the button to cancel recording pause is **●**.  
- Select PB if the button to cancel recording pause is **▶**.

**Перезапись только нужных эпизодов  
- Цифровой монтаж программы**

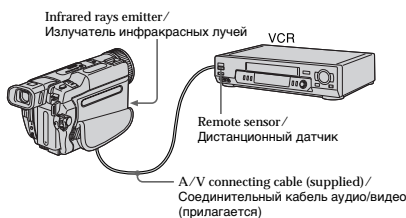
**(2) Установка режимов для отмены паузы записи на KBM**

- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт PAUSEMODE, затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать режим отмены паузы записи на KBM, затем нажмите диск.

**Кнопки для отмены паузы записи на KBM**  
Кнопки могут отличаться, в зависимости от Вашего KBM. Чтобы отменить паузу записи:  
- Выберите кнопку PAUSE, если для отмены паузы записи служит кнопка **II**.  
- Выберите кнопку REC, если для отмены паузы записи служит кнопка **●**.  
- Выберите кнопку PB, если для отмены паузы записи служит кнопка **▶**.

**(3) Setting your camcorder and the VCR to face each other**

Locate the infrared rays emitter of your camcorder and face it towards the remote sensor of the VCR. Set the devices about 30 cm (11 7/8 in.) apart, and remove any obstacles between the devices.

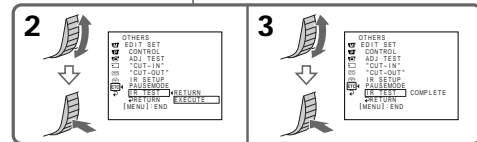
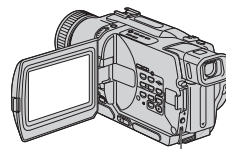


90

**Dubbing only desired scenes  
- Digital program editing**

**(4) Confirming VCR operation**

- Insert a recordable tape into the VCR, then set to recording pause.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select IR TEST, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial. If the VCR starts recording, the setting is correct. When finished, the indicator on the screen changes to COMPLETE.



**When the VCR does not operate correctly**  
• After checking the code in "About the IR SETUP code", set the IR SETUP or the PAUSEMODE again.  
• Place your camcorder at least 30 cm (11 7/8 in.) away from the VCR.  
• Refer to the operating instructions of your VCR.

**Перезапись только нужных эпизодов  
- Цифровой монтаж программы**

**(4) Подтверждение действия KBM**

- Установите записываемую кассету в KBM и установите его на паузу записи.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт IR TEST, затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт EXECUTE, затем нажмите диск. Если KBM начал запись, настройка выполнена правильно. По окончании индикатор изменится на COMPLETE.

**Если KBM не работает надлежащим образом**

• После проверки кода в пункте "О коде IR SETUP", установите пункт IR SETUP или PAUSEMODE еще раз.  
• Поместите Вашу видеокамеру на расстоянии, по крайней мере, 30 см от KBM.  
• Обратитесь к руководству по эксплуатации Вашего KBM.

Editing  
Монтаж

91

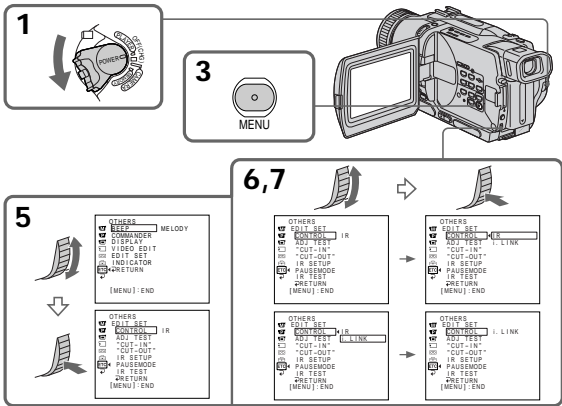


**Dubbing only desired scenes – Digital program editing**

**Step 2: Setting the VCR to operate with the i.LINK cable (DV connecting cable)**

When you connect using an i.LINK cable (DV connecting cable) (optional), follow the procedure below.

- (1) Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only) on your camcorder.
- (2) Turn the power of the connected VCR on, then set the input selector to DV input. When you connect a digital video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.
- (3) Press MENU to display the menu.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **IR**, then press the dial.
- (5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **EDIT** SET, then press the dial.
- (6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **CONTROL**, then press the dial.
- (7) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **i.LINK**, then press the dial.



92

**Перезапись только нужных эпизодов – Цифровой монтаж программы**

**Пункт 2: Настройка KBM для работы с кабелем i.LINK (соединительным кабелем цифрового видеосигнала DV)**

Если Вы выполняете подсоединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV) (не прилагается), следуйте описанным ниже процедурам.

- (1) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение **PLAYER** или **VCR** (только модель DCR-TRV330E).
- (2) Включите питание подсоединенного KBM и установите селектор входов в положение входа цифрового видеосигнала. Если Вы подсоединяете записывающую цифровую видеокамеру, установите ее переключатель питания в положение **VCR/VTR**.
- (3) Нажмите кнопку MENU, чтобы отобразить меню.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **IR**, затем нажмите диск.
- (5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **EDIT SET**, затем нажмите диск.
- (6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **CONTROL**, затем нажмите диск.
- (7) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **i.LINK**, затем нажмите диск.

Editing  
Montage

**Dubbing only desired scenes – Digital program editing**

**Step 3: Adjusting the VCR synchronicity of the VCR**

You can adjust the synchronicity of your camcorder and the VCR. Have a pen and paper ready for notes. Before operation, eject the cassette from your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to **PLAYER** or **VCR** (DCR-TRV330E only) on your camcorder.
- (2) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, then set to recording pause.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **ADJ TEST**, then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **EXECUTE**, then press the dial. IN and OUT are recorded on an image for 5 times each to calculate the numerical values for adjusting the synchronicity. The EXECUTING indicator flashes on the screen. When finished, the indicator changes to **COMPLETE**.
- (5) Rewind the tape in the VCR, then start slow playback. Take a note of the opening numerical value for each IN and the closing numerical value for each OUT.
- (6) Calculate the average of all the opening numerical values for each IN, and the average of all the closing numerical values for each OUT.
- (7) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **"CUT-IN"**, then press the dial.
- (8) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the average numerical value of IN, then press the dial. The calculated start position for recording is set.
- (9) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **"CUT-OUT"**, then press the dial.
- (10) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the average numerical value of OUT, then press the dial. The calculated stop position for recording is set.
- (11) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **RETURN**, then press the dial.

**Перезапись только нужных эпизодов – Цифровой монтаж программы**

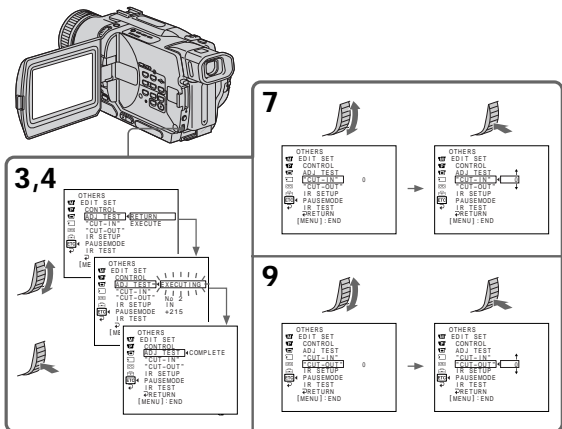
**Пункт 3: Регулировка синхронизации KBM**

Вы можете отрегулировать синхронизацию Вашей видеокамеры и KBM. Приготовьте ручку и бумагу для записи. Перед началом выполнения операций извлеките кассету из Вашей видеокамеры.

- (1) Установите переключатель POWER на Вашей видеокамере в положение **PLAYER** или **VCR** (только модель DCR-TRV330E).
- (2) Установите чистую ленту (или ленту, на которую Вы хотите записать) в KBM и установите его на паузу записи. Если в пункте меню **CONTROL** Вы выберете пункт **i.LINK**, Вам не нужно устанавливать на паузу записи.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **ADJ TEST**, затем нажмите диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **EXECUTE**, затем нажмите диск. На изображении будут записаны сигналы IN и OUT по 5 раз каждый, чтобы вычислить числовые значения для регулировки синхронизации. Индикатор EXECUTING мигает на экране ЖКД или в видеосигнале. По окончании индикатор изменится на **COMPLETE**.
- (5) Перемотайте ленту в KBM назад и начните замедленное воспроизведение. Запишите начальное числовое значение для каждого сигнала IN и конечное числовое значение для каждого сигнала OUT.
- (6) Подсчитайте среднее для всех начальных числовых значений каждого сигнала IN и среднее для всех конечных числовых значений каждого сигнала OUT.
- (7) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **"CUT-IN"**, затем нажмите диск.
- (8) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать среднее числовое значение величины IN, затем нажмите диск. Установится вычисленная позиция старта записи.
- (9) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **"CUT-OUT"**, затем нажмите диск.
- (10) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать среднее числовое значение величины OUT, затем нажмите диск. Установится вычисленная позиция остановки записи.
- (11) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **RETURN**, затем нажмите диск.

93

**Dubbing only desired scenes – Digital program editing**



**Notes**

- When you complete step 3, the image to adjust the synchronicity is recorded for about 50 seconds.
- If you start recording from the very beginning of the tape, the first few seconds of the tape may not record properly. Be sure to allow about 10 seconds' of lead before starting the recording.
- When you connect using an i.LINK cable (DV connecting cable) you may not be able to operate the dubbing function correctly, depending on the VCR. Keep the i.LINK connection, and set CONTROL to IR in the menu settings. (p. 107) Video and audio signals are transmitted in digital format.

**Примечания**

- Когда Вы выполните шаг 3, изображение для регулировки синхронизации будет записываться около 50 секунд.
- Если Вы начнете запись с самого начала ленты, первые несколько секунд ленты могут записаться некачественно. Убедитесь, что Вы оставили пустой участок около 10 секунд перед началом записи.
- Если Вы выполняете подсоединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV), Вы можете не суметь правильно выполнить функцию перезаписи, в зависимости от KBM. Поддерживайте соединение i.LINK и установите пункт CONTROL в установках меню в положение IR. (стр. 107) Видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме.

94

**Dubbing only desired scenes – Digital program editing**

**Operation 1: Making the programme**

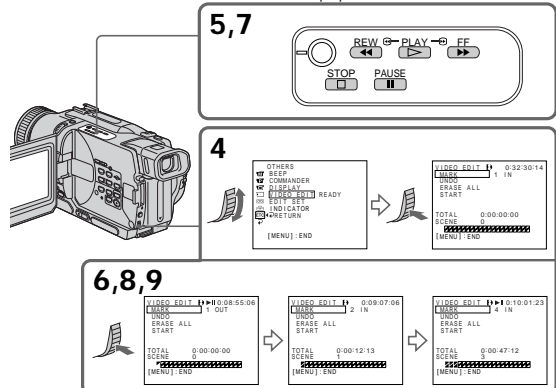
- (1) Insert the tape for playback into your camcorder, and insert a tape for recording into the VCR.
- (2) Press MENU to display the menu.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **IR**, then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select **VIDEO EDIT**, then press the dial.
- (5) Search for the beginning of the first scene you want to insert using the video operation buttons, then pause playback.
- (6) Press the SEL/PUSH EXEC dial. The IN point of the first programme is set, and the top part of the programme mark changes to light blue.
- (7) Search for the end of the first scene you want to insert using the video operation buttons, then pause playback.
- (8) Press the SEL/PUSH EXEC dial. The OUT point of the first programme is set, then the bottom part of the programme mark changes to light blue.
- (9) Set the programme by repeating steps 5 to 8. When the programme is set, the programme mark changes to light blue. You can set a maximum of 20 programmes.

**Перезапись только нужных эпизодов – Цифровой монтаж программы**

**Действие 1: Создание программы**

- (1) Установите ленту для воспроизведения в Вашу видеокамеру, а затем установите ленту для записи в KBM.
- (2) Нажмите кнопку MENU для отображения меню.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **IR**, затем нажмите диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт **VIDEO EDIT**, затем нажмите диск.
- (5) Выполните поиск начала первого эпизода, который Вы хотите вставить, используя кнопки управления видео, и поставьте воспроизведение на паузу.
- (6) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC. Точка IN первой программы установлена, и цвет верхней части метки программы изменяется на светло-голубой.
- (7) Выполните поиск конца первого эпизода, который Вы хотите вставить, используя кнопки управления видео, и поставьте воспроизведение на паузу.
- (8) Нажмите диск SEL/PUSH EXEC. Точка OUT первой программы установлена, и цвет нижней части метки программы изменяется на светло-голубой.
- (9) Установите программу, повторяя пункты 5-8. Когда программа установлена, цвет метки программы изменяется на светло-голубой. Вы можете установить, самое большее, 20 программ.

Editing  
Montage



95

## Dubbing only desired scenes – Digital program editing

**Erasing the programme you have set**  
Erase OUT first and then IN from the last set programme.

- (1) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select UNDO, then press the dial.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial.  
The last set programme mark flashes, then the setting is canceled.

To cancel erasing  
Select RETURN in step 2.

### Erasing all programmes

- (1) Select VIDEO EDIT in the menu settings. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ERASE ALL, then press the dial.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial.  
All the programme marks flash, then the settings are canceled.

To cancel erasing all programmes  
Select RETURN in step 2.

To cancel a programme you have set  
Press MENU.

The programme is stored in memory until the tape is ejected.

### Notes

- The Digital program editing does not work when PB MODE is set to Hi8/Hi8i in the menu settings.
- You cannot operate recording during Digital program editing.

You cannot set IN or OUT to the following portions of the tape:

- a blank portion of the tape
- a portion recorded in a system other than Digital8

The total time code may not be displayed correctly in the following cases:

- there is a blank portion between IN and OUT on the tape
- the tape is not recorded in the Digital8 system.

96

## Using with analog video unit and your computer – Signal convert function

### – DCR-TRV330E only

You can capture images and sound from an analog video unit connected to your computer which has the i.LINK (DV) jack to your camcorder.

**Before operation**  
Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Set A/V → DV OUT in ON in the menu settings. (P. 107)
- (3) Start playback on the analog video unit.
- (4) Start capturing procedures on your computer.  
The operation procedures depend on your computer and the software which you use.  
For details on how to capture images, refer to the instruction manual of your computer and software.

**After capturing images and sound**  
Stop capturing procedures on your computer, and stop the playback on the analog video unit.

## Перезапись только нужных эпизодов – Цифровой монтаж программы

**Erasing the programme you have set**  
Страница программы, которую Вы установили Первой удалите точку OUT, а затем точку IN последней программы.

- (1) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт UNDO, затем нажмите диск.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт EXECUTE, затем нажмите диск.  
Метка последней установленной программы мигает, затем установка отменяется.

**Для отмены стирания**  
Выберите пункт RETURN в пункте 2.

### Стирание всех программ

- (1) Выберите пункт VIDEO EDIT в установках меню. Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт ERASE ALL, затем нажмите диск.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт EXECUTE, затем нажмите диск.  
Метки всех установленных программ мигают, затем установки отменяются.

**Для отмены стирания всех программ**  
Выберите пункт RETURN в пункте 2.

**Для отмены программы, которую Вы установили**

Нажмите кнопку MENU.  
Программа сохраняется в памяти до тех пор, пока лента не будет извлечена.

### Примечания

- Цифровой монтаж программы не работает, если пункт PB MODE в установках меню установлен в положение Hi8/Hi8i.
- Вы не можете выполнять запись во время цифрового монтажа программы.

**Вы не можете устанавливать точки IN и OUT на следующих участках ленты:**

- на незаписанном участке ленты
- на участке ленты, записанном в системе, отличной от Digital8

**Общий код времени может отображаться неправильно в следующих случаях:**

- если между точками IN и OUT есть незаписанный участок ленты
- лента записана не в системе Digital8

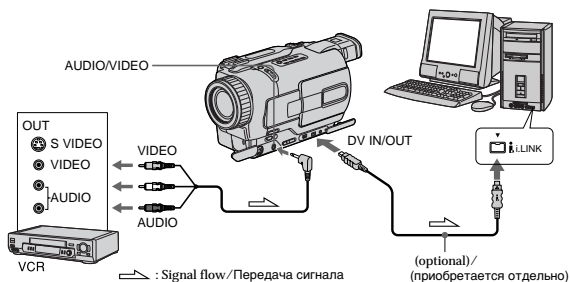
## Использование с аналоговым видеоаппаратом и персональным компьютером – Функция преобразования сигналов

### – Только DCR-TRV330E

Вы можете захватывать изображения и звук с аналоговых видеоаппаратов, присоединенных через Вашу видеокамеру к персональному компьютеру со штекером i.LINK (цифрового видеосигнала).

**Перед применением**  
Установите пункт DISPLAY в установках меню в положение LCD. (По умолчанию выбрано положение LCD.)

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Установите опцию A/V → DV OUT в положение ON в установках меню (стр. 107).
- (3) Начните воспроизведение на аналоговом видеоаппарате.
- (4) Начните процедуру записи на Вашем компьютере.  
Эти процедуры зависят от Вашего компьютера и программного обеспечения, которое Вы используете.  
Подробные сведения о записи изображений приведены в руководстве по использованию программного обеспечения.



98

## Dubbing only desired scenes – Digital program editing

### Operation 2: Performing Digital program editing (Dubbing a tape)

Make sure that your camcorder and VCR are connected, and that the VCR is set to recording pause. This procedure is not necessary when you use an i.LINK cable (DV connecting cable). When you use a digital video camera recorder, set its power switch to VCR/VTR.

- (1) Select VIDEO EDIT. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select START, then press the dial.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial.  
Search for the beginning of the first programme, then start dubbing.  
The programme mark flashes.  
The SEARCH indicator appears during a search, and the EDIT indicator appears during editing on the screen.  
The programme mark changes to light blue after dubbing is complete.  
When dubbing ends, your camcorder and the VCR automatically stop.

**To stop dubbing during editing**  
Press ■ on your camcorder.

**To quit the Digital program editing function**

Your camcorder stops when dubbing is complete. Then the display returns to VIDEO EDIT in the menu settings.  
Press MENU to quit the Digital program editing function.

You cannot record on the VCR when:

- The tape has run out.
- The write-protect tab on the cassette is set to lock.
- The IR SETUP code is not correct. (when IR is selected)
- The button to cancel recording pause is not correct. (when IR is selected)

NOT READY appears on the screen when:

- The programme to operate Digital program editing has not yet been made.
- i.LINK is selected but an i.LINK cable (DV connecting cable) is not connected.
- The power of the connected VCR is not turned on. (when you set i.LINK)

## Using with analog video unit and your computer – Signal convert function

### Notes

- You need to install software which can exchange video signals.
- Depending on the condition of the analog video signals, the computer may not be able to output the images correctly when you convert analog video signals into digital video signals via your camcorder. Depending on the analog video unit, the image may contain noise or incorrect colours.
- You cannot record or capture the video output via your camcorder when the video tapes include copyright protection signals.

## Перезапись только нужных эпизодов – Цифровой монтаж программы

### Действие 2: Выполнение цифрового монтажа программы (перезапись ленты)

Убедитесь, что Ваша видеокамера и KBM соединены, а KBM установлен на паузу записи. Если Вы используете кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала DV), выполнять следующую процедуру не нужно.  
Если Вы используете записывающую цифровую видеокамеру, установите ее переключатель питания в положение VCR/VTR.

- (1) Выберите режим VIDEO EDIT. Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт START, затем нажмите диск.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC, чтобы выбрать пункт EXECUTE, затем нажмите диск.  
Выполните поиск начала первой программы и начните перезапись.  
Начнет мигать метка программы.  
Индикатор SEARCH появляется во время поиска, а индикатор EDIT появляется во время монтажа на экране.  
Метка программы изменяет свой цвет на светло-голубой после завершения перезаписи.  
По окончании перезаписи, Ваша видеокамера и KBM автоматически останавливаются.

**Для остановки перезаписи во время монтажа**

Нажмите кнопку ■ на Вашей видеокамере.

**Для окончания функции цифрового монтажа программы**

Ваша видеокамера останавливается, когда перезапись завершена. Затем отображение установок меню возвращается к пункту VIDEO EDIT.  
Нажмите кнопку MENU для окончания функции цифрового монтажа программы.

**Вы не можете записывать на KBM, если:**

- Лента закончилась.
- Лепесток защиты от записи установлен в положение блокировки.
- Код IR SETUP неверный. (Если выбран режим IR.)
- Кнопка для отмены паузы записи неверна. (Если выбран режим IR.)

**На экране высвечивается индикация NOT READY, если:**

- Не создана программа для выполнения цифрового монтажа программы.
- Выбран режим i.LINK, но кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала) не подсоединен.
- Питание присоединенного KBM не включено. (если Вы установили режим i.LINK.)

## Использование с аналоговым видеоаппаратом и персональным компьютером – Функция преобразования сигналов

### Примечания

- Вам нужно установить программное обеспечение, позволяющее выполнять обмен видеосигналами.
- В зависимости от состояния аналоговых видеосигналов, компьютер может не передавать изображения надлежащим образом при преобразовании аналоговых видеосигналов в цифровые видеосигналы с помощью Вашей видеокамеры. В зависимости от аналогового видеоаппарата, изображение может содержать помехи или искаженные цвета.
- Вы не можете выполнять запись или съемку выходных видеосигналов с помощью Вашей видеокамеры, если видеокассеты содержат сигналы защиты авторских прав.

97

99

## Recording video or TV programmes

– DCR-TRV330E only

**Using the A/V connecting cable**  
You can record a tape from another VCR or a TV programme from a TV that has video/audio outputs. Use your camcorder as a recorder.

**Before operation**  
Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into your camcorder. If you are recording a tape from the VCR, insert a recorded tape into the VCR.
- (2) Set the POWER switch to VCR.
- (3) Press ● REC and the button on its right simultaneously on your camcorder, then immediately press II on your camcorder.
- (4) Press ► on the VCR to start playback if you are recording a tape from VCR. Select a TV programme if you are recording from TV. The picture from a TV or VCR appears on the screen of your camcorder.
- (5) Press II on your camcorder at the scene where you want to start recording from.

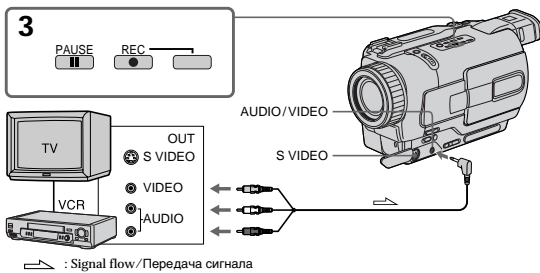
## Запись видео или телевизионных программ

– Только DCR-TRV330E

**Использование соединительного кабеля аудио/видео**  
Вы можете записать ленту с другого KBM или телевизионной программы с телевизора, в котором имеются выходы видео/аудио. Используйте Вашу видеокамеру в качестве магнитофона.

**Перед эксплуатацией**  
Установите опцию DISPLAY в положение LCD в установках меню. (Установке по умолчанию соответствует LCD.)

- (1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую Вы хотите выполнить перезапись) в Вашу видеокамеру. Если Вы записываете ленту с KBM, вставьте записанную ленту в KBM.
- (2) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (3) Нажмите кнопку ● REC и кнопку справа от нее одновременно на Вашей видеокамере, а затем тотчас же нажмите кнопку II на Вашей видеокамере.
- (4) Нажмите кнопку ► на KBM для начала воспроизведения, если Вы записываете ленту с KBM. Выберите телевизионную программу, если Вы записываете программу с телевизора. На экране Вашей видеокамеры появится изображение от телевизора или KBM.
- (5) Нажмите кнопку II на Вашей видеокамере в том месте, где Вы хотите начать запись.



## Recording video or TV programmes

**When you have finished dubbing a tape**  
Press ■ on both your camcorder and the VCR.

- Notes**
- To enable smooth transition, we recommend that you do not mix pictures recorded in the Hi8/standard 8 with the Digital8 system on a tape.
  - If you fast-forward or slow-playback on the other equipment, the image being recorded may fluctuate. When recording from other equipment, be sure to play back the original tape at normal speed.

**If your VCR is a monaural type**  
Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video output jack and the white or the red plug to the audio output jack on the VCR. When the white plug is connected, the left channel audio is output, and the red plug is connected, the right channel audio is output.

**If your TV or VCR has an S video jack**  
Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the TV or VCR.

## Запись видео или телевизионных программ

**Если Вы закончили перезапись на ленту**  
Нажмите кнопку ■ на видеокамере и на KBM.

- Примечания**
- Для обеспечения плавного перехода рекомендуется не смешивать изображения, записанные в системе Hi8/стандартной системе 8 с цифровой системой Digital8 на ленту.
  - В случае ускоренного или замедленного воспроизведения на другом аппарате записанное изображение может подрагивать. При записи с другого аппарата Вам следует воспроизводить оригинальную запись на нормальной скорости.

**Если Ваш KBM монофонического типа**  
Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к выходному видеогнезду, а белый или красный штекер к выходному аудиогнезду на KBM или телевизоре. Если подсоединен белый штекер, то выходной сигнал будет передаваться через левый канал, а если подсоединен красный штекер, то выходной сигнал будет передаваться через правый канал.

**Если в Вашем телевизоре или KBM имеется гнездо S видео**  
Выполните подсоединение с помощью кабеля S видео (приобретается отдельно) для получения высококачественных изображений. При данном подсоединении Вам не нужно подсоединять желтый (видео) штекер соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (приобретается отдельно) к гнездам S видео на видеокамере телевизоре или KBM.

Editing  
Монтаж

100

101

## Recording video or TV programmes

**Using the i.LINK cable (DV connecting cable)**

Simply connect the i.LINK cable (DV connecting cable) (optional) to DV IN/OUT and to DV IN/OUT of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing.

**Before operation**  
Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into your camcorder, and insert the recorded tape into the VCR.
- (2) Set the POWER switch to VCR.
- (3) Press ● REC and the button on its right simultaneously on your camcorder, then immediately press II on your camcorder.
- (4) Press ► on the VCR to start playback. The picture from a TV or VCR appears on the screen of your camcorder.
- (5) Press II on your camcorder at the scene where you want to start recording from.

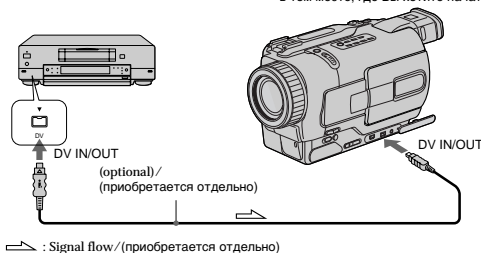
## Запись видео или телевизионных программ

**Использование кабеля i.LINK (соединительного кабеля цифрового видеосигнала DV)**

Просто подсоедините кабель i.LINK (соединительный кабель цифрового видеосигнала DV) (приобретается отдельно) к гнезду DV IN/OUT или DV IN/OUT и к гнезду DV IN/OUT цифровых видеозаписывающих устройств. При цифровом подсоединении видео- и аудиосигналы передаются в цифровой форме для высококачественного монтажа.

**Перед эксплуатацией**  
Установите опцию DISPLAY в положение LCD в установках меню. (Установке по умолчанию соответствует LCD.)

- (1) Вставьте незаписанную ленту (или ленту, на которую Вы хотите выполнить перезапись) в Вашу видеокамеру и вставьте ленту для записи в KBM.
- (2) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (3) Нажмите кнопку ● REC и кнопку справа от нее одновременно на Вашей видеокамере, а затем тотчас же нажмите кнопку II на Вашей видеокамере.
- (4) Нажмите кнопку ► на KBM для начала воспроизведения. Изображение от телевизора или KBM появится на экране.
- (5) Нажмите кнопку II на Вашей видеокамере в том месте, где Вы хотите начать запись.



**When you have finished dubbing a tape**  
Press ■ on both your camcorder and the VCR.

**Если Вы закончили перезапись на ленту**  
Нажмите кнопку ■ на видеокамере и на KBM.

## Recording video or TV programmes

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable).

**During digital editing**  
The colour of the display may be uneven. However this does not affect the dubbed picture.

**If you record playback pause picture with the DV IN/OUT Jack**  
The recorded picture becomes rough. And when you play back the picture using your camcorder, the picture may jitter.

**Before recording**  
Make sure if the DV IN indicator appears on the screen of your camcorder by pressing DISPLAY. The DV IN indicator may appear on both equipment.

## Запись видео или телевизионных программ

Вы можете подсоединить один KBM только с помощью кабеля i.LINK (соединительный кабель DV).

**Во время цифрового монтажа**  
Цвет дисплея может быть неравномерным. Однако это не влияет на перезаписываемое изображение.

**При записи изображения в режиме паузы воспроизведения через гнездо DV IN/OUT**  
Записанное изображение станет искаженным. А если Вы воспроизведете изображение с помощью Вашей видеокамеры, изображение может подрагивать.

**Перед записью**  
Убедитесь, появится ли индикатор DV IN на экране Вашей видеокамеры, путем нажатия кнопки DISPLAY. Индикатор DV IN может появиться на обоих аппаратах.

Editing  
Монтаж

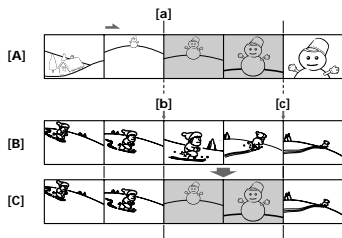
102

103

## Inserting a scene from a VCR – Insert Editing

### – DCR-TRV330E only

You can insert a new scene from a VCR onto your originally recorded tape by specifying the insert start and end points. Use the Remote Commander for this operation. Connections are the same as in "Recording video or TV programmes" on page 100, 102. Insert a cassette containing the desired scene to insert into the VCR.



[A]: A tape that contains the scene to be superimposed

[B]: A tape before editing

[C]: A tape after editing

## Вставка эпизода с KBM – Монтаж вставок

### – Только DCR-TRV330E

Вы можете вставить новый эпизод с KBM на Вашу первоначально записанную ленту, указав точки начала и конца вставок. Для этой операции используйте пульт дистанционного управления. Подсоединения являются такими же, как и в разделе "Запись видео или телевизионных программ" на стр. 100, 102. Вставьте кассету, на которой содержится нужный эпизод для вставки в KBM.

[A]: Лента, содержащая эпизод для наложения

[B]: Лента перед монтажом

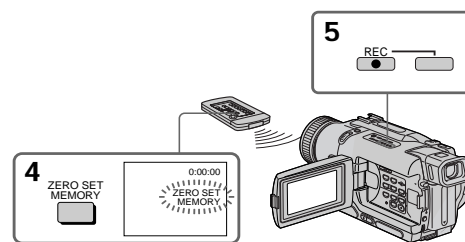
[C]: Лента после монтажа

## Inserting a scene from a VCR – Insert Editing

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) On the VCR, locate just before the insert start point [a], then press **II** to set the VCR to the playback pause mode.
- (3) On your camcorder, locate the insert end point [c] by pressing **◀◀** or **▶▶**. Then press **II** to set it to the playback pause mode.
- (4) Press ZERO SET MEMORY on the Remote Commander. The ZERO SET MEMORY indicator flashes and the end point of the insert is stored in memory.
- (5) On your camcorder, locate the insert start point [b] by pressing **◀◀**, then press **● REC** and the button on its right simultaneously to set your camcorder to the recording pause mode.
- (6) First press **II** on the VCR, and after a few seconds press **II** on your camcorder to start inserting the new scene. Your camcorder automatically stops near the zero point on the counter. The end point [c] of the insert stored in memory is canceled.

## Вставка эпизода с KBM – Монтаж вставок

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) На KBM, найдите место как раз перед точкой начала вставки [a], затем нажмите кнопку **II** для установки KBM в режим паузы воспроизведения.
- (3) На Вашей видеокамере, найдите точку конца вставки [c], нажав кнопку **◀◀** или **▶▶**. Затем нажмите кнопку **II** для установки видеокамеры в режим паузы воспроизведения.
- (4) Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления. Начнет мигать индикатор ZERO SET MEMORY, а точка конца вставки будет сохранена в памяти.
- (5) На Вашей видеокамере, найдите точку начала вставки [b], нажав кнопку **◀◀**, затем одновременно нажмите кнопку **● REC** и кнопку справа для установки Вашей видеокамеры в режим паузы записи.
- (6) Сначала нажмите кнопку **II** на KBM, а через несколько секунд нажмите кнопку **II** на Вашей видеокамере для начала вставки нового эпизода. Вставка автоматически остановится возле нулевой точки на счетчике. Ваша видеокамера автоматически остановится. Точка конца вставки [c], сохраненная в памяти, будет аннулирована.



104

## Inserting a scene from a VCR – Insert Editing

### To change the insert end point

Press ZERO SET MEMORY again after step 5 to erase the ZERO SET MEMORY indicator and begin from step 3.

### Notes

- The zero set memory function works only for tapes recorded in the Digital8 system.
- The picture and sound recorded on the section between the insert start and end points will be erased when you insert the new scene.

When the inserted picture is played back The picture may be distorted at the end of the inserted section. This is not a malfunction.

To insert a scene without setting the insert end point Skip step 3 and 4. Press **■** when you want to stop inserting.

## Вставка эпизода с KBM – Монтаж вставок

### Для изменения точки конца вставки

Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY еще раз после пункта 5 для удаления индикатора ZERO SET MEMORY и начните с действия пункта 3.

### Примечания

- Функция памяти установки нуля работает только для лент, записанных в цифровой системе Digital8.
- Изображение и звук, записанные на участке между точками начала и конца вставки, будут стерт, если Вы вставите новый эпизод.

### При воспроизведение вставленного изображения

Изображение может быть искажено в конце вставленного участка. Это не является неисправностью.

Для вставки эпизода без установки точки конца вставки Пропустите пункт 3 и 4. Нажмите кнопку **■**, если Вы хотите остановить вставку.

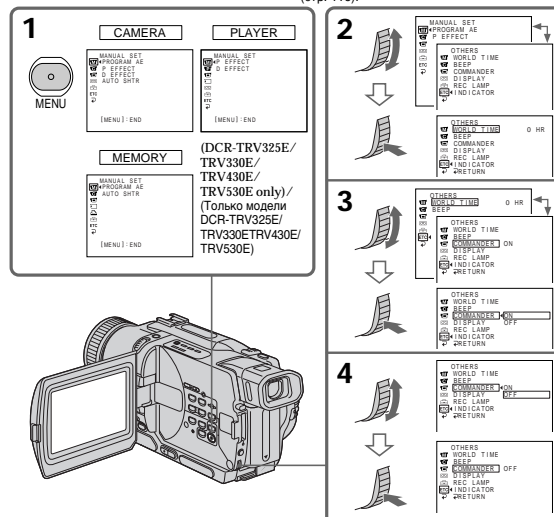
## — Customizing Your Camcorder —

## Changing the menu settings

To change the mode settings in the menu settings, select the menu items with the SEL/PUSH EXEC dial. The default settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

- (1) In CAMERA, PLAYER, VCR (DCR-TRV330E only) or MEMORY (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only) mode, press MENU.
- (2) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired icon, then press the dial to set.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial to set.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode, and press the dial to set.
- (5) If you want to change other items, select RETURN and press the dial, then repeat steps from 2 to 4.

For details, see "Selecting the mode setting of each item" (p. 108).



## — Выполнение индивидуальных установок на видеокамере

## Изменение установок меню

Для изменения установок режима в установках меню выберите пункты меню с помощью диска SEL/PUSH EXEC. Установки по умолчанию можно частично изменить. Сначала выберите пиктограмму, затем пункт меню, а затем режим.

- (1) В режиме CAMERA, PLAYER, VCR (только модель DCR-TRV330E) или режиме MEMORY (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E), нажмите кнопку MENU.
- (2) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для выполнения установки.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для выполнения установки.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужной пиктограммы, а затем нажмите диск для выполнения установки.
- (5) Если Вы хотите изменить другие пункты, выберите команду RETURN, а затем нажмите диск, после чего повторите действия пунктов 2–4.

Подробные сведения приведены в разделе "Выбор установок режима по каждому пункту" (стр. 116).

106

105

107

## Changing the menu settings

To make the menu display disappear Press MENU.

Menu items are displayed as the following icons:

	MANUAL SET
	CAMERA SET
	PLAYER SET (DCR-TRV230E/ TRV235E/TRV325E/TRV430E/ TRV530E)
	VCR SET (DCR-TRV330E)
	LCD/VF SET
	MEMORY SET (DCR-TRV325E/ TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
	PRINT SET (DCR-TRV325E/ TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
	TAPE SET
	SETUP MENU
	OTHERS

## Изменение установок меню

Для того, чтобы исчезла индикация меню Нажмите кнопку MENU.

Пункты меню отображаются в виде приведенных ниже пиктограмм:

	MANUAL SET
	CAMERA SET
	PLAYER SET (DCR-TRV230E/ TRV235E/TRV325E/TRV430E/ TRV530E)
	VCR SET (DCR-TRV330E)
	LCD/VF SET
	MEMORY SET (модель DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/ TRV530E)
	PRINT SET (модель DCR-TRV325E/ TRV330E/TRV430E/TRV530E)
	TAPE SET
	SETUP MENU
	OTHERS

### English

Selecting the mode setting of each item ● is the default setting.

Menu items differ according to the position of the POWER switch. The screen shows only the items you can operate at the moment.

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch
	PROGRAM AE	— To suit your specific shooting requirement (p. 81)	CAMERA MEMORY
	P EFFECT	— To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 56)	CAMERA PLAYER/VCR
	D EFFECT	— To add special effects using the various digital functions (p. 58)	CAMERA PLAYER/VCR
	AUTO SHTR	● ON To automatically activate the electronic shutter when shooting in bright conditions OFF To not automatically activate the electronic shutter even shooting in bright conditions	CAMERA MEMORY

## Changing the menu settings

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch
	SELF-TIMER <sup>1)</sup>	● OFF Not to use the self-timer function ON To use the self-timer function	CAMERA MEMORY
	D ZOOM	● OFF To deactivate digital zoom. Up to 25x zoom is carried out. 50x To activate digital zoom. More than 25x to 50x zoom is performed digitally. (p. 29) 700x <sup>2)</sup> To activate digital zoom. More than 25x to 700x zoom is performed digitally. (p. 29)	CAMERA MEMORY
	16:9 WIDE	● OFF — ON To record a 16:9 wide picture (p. 52)	CAMERA
	STEADYSHOT	● ON To compensate for camera-shake OFF To cancel the SteadyShot function. Natural pictures are produced when shooting a stationary object with a tripod.	CAMERA MEMORY
	N.S. LIGHT	● ON To use the NightShot Light function (p. 33) OFF To cancel the NightShot Light function	CAMERA MEMORY
	FLASH MODE	● ON To fire the flash (optional) regardless of the brightness of the surroundings AUTO The flash fires automatically AUTO ● To fire the flash before recording to reduce the red-eye phenomenon	CAMERA MEMORY
	FLASH LVL	HIGH Makes the flash level higher than normal ● NORMAL Normal setting LOW Makes the flash level lower than normal	CAMERA MEMORY

<sup>1)</sup> DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only  
<sup>2)</sup> 800x (DCR-TRV235E/TRV430E only)

### Notes on the SteadyShot function

- The SteadyShot function will not correct excessive camera-shake.
- Attachment of a conversion lens (optional) may influence the SteadyShot function.

### If you cancel the SteadyShot function

The SteadyShot off indicator appears on the screen. Your camcorder prevents excessive compensation for camera-shake.

### Notes on FLASH MODE and FLASH LVL

- You cannot adjust FLASH MODE or FLASH LVL if the flash (optional) is not compatible with FLASH MODE or FLASH LVL.
- FLASH MODE and FLASH LVL are displayed only when an external flash (optional) is connected to the intelligent accessory shoe.

## Changing the menu settings

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch
	HI-FI SOUND	● STEREO To play back a stereo tape or dual sound track tape with main and sub sound	PLAYER/VCR
	1	To play back a stereo tape with the left sound or a dual sound track tape with main sound	
	2	To play back a stereo tape with the right sound or a dual sound track tape with sub sound	
	TBC*	● ON To correct jitter OFF To not correct jitter. Set TBC to OFF when playing back a tape on which you have dubbed over and recorded the signal of a TV game or similar machine.	PLAYER/VCR
	TBC	TBC stands for "Time Base Corrector".	
	DNR*	● ON To reduce picture noise OFF To reduce a conspicuous afterimage when the picture has a lot of movement	PLAYER/VCR
	DNR	DNR stands for "Digital Noise Reduction".	
	AUDIO MIX	— To adjust the balance between the stereo 1 and stereo 2	PLAYER/VCR
	AUDIO MIX		
	NTSC PB	● ON PAL TV To play back a tape recorded on your camcorder on a PAL system TV NTSC 4.43 To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43 mode	PLAYER/VCR
	PB MODE	● AUTO To automatically select the system (Hi8/standard 8 or Digital8 ) that was used to record on the tape, and play back the tape Hi8/8 To play back a tape that was recorded in the Hi8/standard 8 system when your camcorder does not automatically distinguish the recording system	PLAYER/VCR
	A/V → DV OUT (DCR-TRV330E only)	● OFF To convert digital video signals into analog video signals via your camcorder. ON To convert analog video signals into digital video signals via your camcorder.	VCR

\* When you play back tapes recorded in the Hi8/standard 8 system only.

### Notes on AUDIO MIX

- When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance.
- You can adjust the balance only for tapes recorded in the Digital8 system.

### Notes on NTSC PB

When you play back a tape on a Multi System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

### Note on PB MODE

The mode will return to the default setting when:  
- you remove the battery pack or power source.  
- you turn the POWER switch.

## Changing the menu settings

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch
	LCD BRIGHT	— To adjust the brightness on the LCD screen with the SEL/PUSH EXEC dial.	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	LCD B.L.	● BRT NORMAL To set the brightness on the LCD screen backlight normal BRIGHT To brighten the LCD screen backlight	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	LCD COLOUR	— To adjust the colour on the LCD screen, turning the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the following bar	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	LCD COLOUR		
	VF B.L.	● BRT NORMAL To set the brightness in the viewfinder normal BRIGHT To brighten the viewfinder	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	VF B.L.		
	STILL SET		
	PIC MODE	● SINGLE Not to record continuously MULTI SCRNL To record 9 images continuously (p. 130)	MEMORY
	QUALITY	● FINE To record still images in the fine image quality mode STANDARD To record still images in the standard image quality mode (p. 127)	PLAYER/VCR MEMORY
	FLD/F.RAME	● FIELD To record moving subjects correcting jitter FRAME To record stopping subjects in high quality	MEMORY
	PRINT MARK	ON To write a print mark on the recorded still images you want to print out later (p. 166) ● OFF To cancel print marks on still images	PLAYER/VCR MEMORY
	PROTECT	ON To protect selected still images against accidental erasure (p. 161) ● OFF Not to protect still images	PLAYER/VCR MEMORY

\* DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

### Notes on LCD B.L. and VF B.L.

- When you select BRIGHT, battery life is reduced by about 10 percent during recording.
- When you use power sources other than the battery pack, BRIGHT is automatically selected.

## Changing the menu settings

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch
SLIDE SHOW	—	To play back images in a continuous loop (p. 159)	MEMORY
DELETE ALL	—	To delete all the images (p. 163)	MEMORY
FORMAT	● RETURN	To cancel formatting	MEMORY
	FORMAT	To format an inserted "Memory Stick." 1. Select FORMAT with the SEL/PUSH EXEC dial, then press the dial. 2. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select FORMAT, then press the dial. 3. After EXECUTE appears, press the SEL/PUSH EXEC dial. FORMATTING appears during formatting. COMPLETE appears when formatting is finished.	MEMORY
PHOTO SAVE	—	To duplicate still images in the tape to "Memory Stick" (p. 144)	PLAYER/VCR
9PIC PRINT	● RETURN	To cancel prints of split screen	MEMORY
	SAME	To make prints of same split screen (p. 168)	
	MULTI	To make prints of different split screen	
	MARKED	To make prints of images with print marks in recording order	
DATE/TIME	● OFF	To make prints without the recording date and time	MEMORY
	DATE	To make prints with the recording date	
	DAY&TIME	To make prints with the recording date and time (p. 168)	

### Notes on formatting\*

- Supplied or optional "Memory Stick" s have been formatted at factory. Formatting with this camcorder is not required.
- Do not turn the POWER switch or press any button while the display shows "FORMATTING".
- You cannot format the "Memory Stick" if the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.
- Format the "Memory Stick" if "FORMAT ERROR" appears.

### Formatting erases all information on the "Memory Stick"\*

- Check the contents of the "Memory Stick" before formatting.
- Formatting erases sample images on the "Memory Stick."
- Formatting erases the protected image data on the "Memory Stick."

### Note on PRINT SET\*

9PIC PRINT and DATE/TIME are displayed only when an external printer (optional) is connected to the intelligent accessory shoe.

\* DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

## Changing the menu settings

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch	
REC MODE	● SP	To record in the SP (Standard Play) mode	CAMERA PLAYER/VCR	
	LP	To increase the recording time to 1.5 times the SP mode		
AUDIO MODE	● 12BIT	To record or play back in the 12-bit mode (two stereo sounds)	CAMERA PLAYER/VCR*	
	16BIT	To record or play back in the 16-bit mode (the one stereo sound with high quality)		
REMAIN	● AUTO	To display the remaining tape bar: • for about 8 seconds after your camcorder is turned on and calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after ► is pressed in PLAYER or VCR mode • for about 8 seconds after DISPLAY is pressed to display the screen indicators • for the period of tape rewinding, forwarding or picture search in the PLAYER or VCR mode	CAMERA PLAYER/VCR	
	ON	To always display the remaining tape bar		
	DATA CODE	● DATE/CAM	To display date, time and recording data during playback	PLAYER/VCR
	DATE	To display date and time during playback		

### Note on REC MODE

When you record on the standard 8 mm tape, your camcorder records in the SP mode even you select the LP mode in the menu settings. In this case, the indicator "8mm TAPE → SP REC, Hi8 TAPE → LP/SP REC" appears on the screen. Use the Hi8 HiFi tapes for the LP mode.

### Notes on the LP mode

- When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in images or sound.
- When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode, the playback image may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

### Note on AUDIO MODE

When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance in AUDIO MIX.

### \*To dub a tape to another VCR

You cannot select AUDIO MODE for tapes recorded in the Digital8 system. You, however, can select AUDIO MODE when you dub tapes recorded in the Hi8/standard 8 system to another VCR using the i.LINK cable.

112

## Changing the menu settings

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch
CLOCK SET	—	To set the date or time (p. 22)	CAMERA MEMORY
LTR SIZE	● NORMAL	To display selected menu items in normal size	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	2x	To display selected menu items at twice the normal size	
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	

### Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camcorder.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) at the factory and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted. To cancel the demonstration, insert a cassette, set the POWER switch to other than CAMERA, or set DEMO MODE to OFF.
- When NIGHTSHOT is set to ON, the "NIGHTSHOT" indicator appears on the screen and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.

114

## Changing the menu settings

Icon/Item	Mode	Meaning	POWER switch
WORLD TIME	—	To set the clock to the local time. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA MEMORY
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	NORMAL	To output the beep instead of the melody	
	OFF	To cancel all sound including shutter sound	
COMMANDER	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	OFF	To deactivate the Remote Commander to avoid remote control misoperation caused by other VCR's remote control	
DISPLAY	● LCD	To show the display on the LCD screen and in the viewfinder	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	V-OUT/LCD	To show the display on the TV screen, LCD screen and in the viewfinder	
REC LAMP	● ON	To light up the camera recording lamp at the front of your camcorder	CAMERA MEMORY
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the subject is not aware of the recording	
VIDEO EDIT	—	To make programme and perform video editing (p. 86)	PLAYER/VCR
EDIT SET	—	To adjust and set the synchronicity of your camcorder and a VCR for dubbing in edit set mode (p. 86)	PLAYER/VCR
INDICATOR	● BL OFF	To turn off the backlight on display window	CAMERA PLAYER/VCR MEMORY
	BL ON	To turn on the backlight	

### Note

If you press DISPLAY with DISPLAY set to V-OUT/LCD in the menu settings, the picture from a TV or VCR will not appear on the screen even when your camcorder is connected to outputs on the TV or VCR. (Except when your camcorder is connected with the i.LINK cable)

### In more than 5 minutes after removing the power source

The AUDIO MIX, FLASH LVL, COMMANDER and HiFi SOUND items are returned to their default settings. The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

### Notes on INDICATOR

- When you select BL ON, battery life is reduced by about 10 percent during recording.
- When you use power sources other than the battery pack, BL ON is automatically selected.

113

115

— "Memory Stick" operations —

## Using "Memory Stick" – introduction

### – DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can record and play back still images on the "Memory Stick" supplied with your camcorder. You can easily play back, record or delete still images. You can exchange image data with other equipment such as your computer etc., using the USB cable for "Memory Stick" supplied with your camcorder.

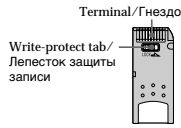
#### On file format (JPEG)

Your camcorder compresses image data in JPEG format (extension .jpg)

#### Typical image data file name

100-0001: This file name appears on the screen of your camcorder.  
Dsc00001.jpg: This file name appears on the display of your computer.

### Before using "Memory Stick"



- You cannot record or erase still images when the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.
- We recommend backing up important data.
- Image data may be damaged in the following cases:
  - If you remove the "Memory Stick", turn the power off, or detach the battery for replacement when the access lamp is flashing
  - If you use "Memory Stick" near static electricity or magnetic fields.
- Prevent metallic objects or your finger from coming into contact with the metal parts of the connecting section.
- Stick its label on the labelling position.
- Do not bend, drop or apply strong shock to "Memory Stick"s.
- Do not disassemble or modify "Memory Stick"s.

— Операции с "Memory Stick" —

## Использование "Memory Stick" – Введение

### – Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете записывать и воспроизводить неподвижные изображения на "Memory Stick", прилагаемой к Вашей видеокамере. Вы можете легко выполнять воспроизведение, перезапись или удаление неподвижных изображений. Вы можете выполнять обмен данными изображения с другой аппаратурой, такой, как Ваш персональный компьютер и т.п., используя кабель USB для "Memory Stick", прилагаемый к Вашей видеокамере.

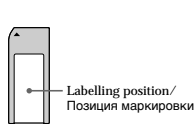
#### О формате файлов (JPEG)

Ваша видеокамера сжимает данные изображения в формат JPEG (с расширением .jpg).

#### Типичное имя файла данных изображения

100-0001: Имя этого файла появится на экране  
Dsc00001.jpg: Имя этого файла появится на дисплее Вашего компьютера.

### Перед использованием "Memory Stick"



- Вы не можете записывать или стирать неподвижные изображения, если лепесток защиты записи на "Memory Stick" установлен в положение LOCK.
- Рекомендуется выполнять копию важных данных.
- Данные изображения могут быть повреждены в следующих случаях:
  - Если Вы вынули "Memory Stick", выключили питание или отсоединили батарейный блок для замены в то время, когда мигает лампочка доступа.
  - Если Вы используете "Memory Stick" возле магнитов или магнитных полей.
- Не прикасайтесь металлическими частями или Вашими пальцами к металлическим частям соединительных секций.
- Наклейте этикетку в позиции маркировки.
- Не гните, не роняйте и сильно не трясите "Memory Stick".
- Не разбирайте и не модифицируйте "Memory Stick".

## Using "Memory Stick" – introduction

- Do not let "Memory Stick"s get wet.
- Do not use or keep "Memory Stick"s in locations that are:
  - Extremely hot such as in a car parked in the sun or under the scorching sun
  - Under direct sunlight
  - Very humid or subject to corrosive gases
- When you carry or store a "Memory Stick", put it in its case.

### "Memory Stick"s formatted by a computer

"Memory Stick"s formatted by Windows OS or Macintosh computers do not have a guaranteed compatibility with this camcorder.

### Notes on image data compatibility

- Image data files recorded on "Memory Stick"s by your camcorder conform with the Design Rules for Camera File Systems universal standard established by the JEIDA (Japan Electronic Industry Development Association). You cannot play back on your camcorder still images recorded on other equipment (DCR-TRV890E/TRV900/TRV900E or DSC-D700/D770) that does not conform with this universal standard. (These models are not sold in some areas.)
- If you cannot use the "Memory Stick" that has been used on other equipment, format the "Memory Stick" on your camcorder following the steps on page 112. Note that all images on the "Memory Stick" will be deleted if you format it.

"Memory Stick" and are trademarks of Sony Corporation.

- Microsoft® and Windows® are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh and Mac OS are trademarks of Apple Computer, Inc.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Furthermore, "™" and "®" are not mentioned in each case in this manual.

## Использование "Memory Stick" – Введение

- Не допускайте, чтобы "Memory Stick" становился влажным.
- Не используйте и не храните "Memory Stick" в местах:
  - Чрезмерно жарких, например, в припаркованном под солнцем автомобиле или под палящим солнцем.
  - Под прямым солнечным светом
  - В местах очень влажных или содержащих коррозионные газы
- При переносе или хранении "Memory Stick" положите ее в футляр.

### "Memory Stick", отформатированная на компьютере

"Memory Stick", отформатированная в операционной системе Windows или Macintosh, может оказаться не совместимой с данной видеокамерой.

### Примечания по совместимости данных изображений

- Файлы данных изображения, записанные на "Memory Stick" с помощью данной видеокамеры, отвечают проектным требованиям для универсального стандарта файловых систем видеокамеры, разработанного JEIDA (Японской ассоциацией электронной промышленности). Вы не можете воспроизводить на Вашей видеокамере неподвижные изображения, записанные на другой аппаратуре (DCR-TRV890E/TRV900/TRV900E или DCS-D700/D770), которые не соответствуют этому универсальному стандарту. (Эти модели не продаются в некоторых регионах.)
- Если Вы не можете использовать "Memory Stick", которая использовалась на другой аппаратуре, отформатируйте "Memory Stick" на Вашей видеокамере, следуя инструкции на стр. 120. Обратите внимание, что все изображения на "Memory Stick" будут удалены, если Вы отформатируете ее.

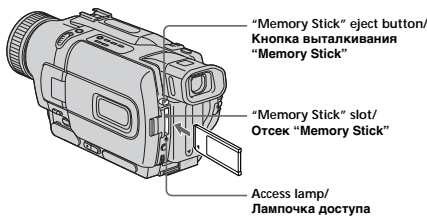
"Memory Stick" и являются фирменными знаками Sony Corporation.

- Microsoft® и Windows® являются официально зарегистрированными марками или фирменными знаками Microsoft Corporation в Соединенных Штатах и/или других странах.
- Macintosh и Mac OS являются фирменными знаками Apple Computer, Inc.
- Все другие названия изделий, упомянутые в данном руководстве, могут быть фирменными знаками или официально зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.
- В дальнейшем, знаки "™" и "®" не будут указываться каждый раз в данном руководстве.

## Using "Memory Stick" – introduction

### Inserting "Memory Stick"

Insert a "Memory Stick" in the "Memory Stick" slot as far as it can go with the ▲ mark facing toward the "Memory Stick" slot as illustrated below.



### To eject the "Memory Stick"

Press the "Memory Stick" eject button. The "Memory Stick" pops up.

When the access lamp is lit or flashing Do not shake or strike your camcorder because your camcorder is reading the data from the "Memory Stick" or recording the data on the "Memory Stick". Do not turn the power off, eject the "Memory Stick" or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

If "MEMORY STICK ERROR" is displayed The "Memory Stick" may be corrupted. If this occurs, use another "Memory Stick".

## Использование "Memory Stick" – Введение

### Установка "Memory Stick"

Вставьте "Memory Stick" в отсек для "Memory Stick" до упора, так чтобы знак ▲ был обращен к отсеку "Memory Stick", как показано на рисунке.

### Для извлечения "Memory Stick"

Нажмите кнопку извлечения "Memory Stick". "Memory Stick" выйдет из отсека.

Если лампочка доступа горит или мигает Не трясите и не стучите по Вашей видеокамере, потому что видеокамера читает данные с "Memory Stick" или записывает данные на "Memory Stick". Не выключайте питание, не извлекайте "Memory Stick" и не снимайте батарейный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

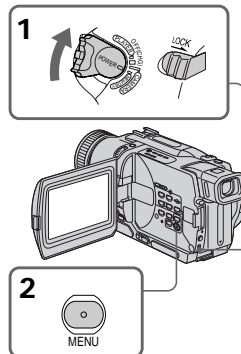
Если отображается индикатор "MEMORY STICK ERROR" "Memory Stick", возможно, повреждена. Если это произошло, используйте другую "Memory Stick".

## Using "Memory Stick" – introduction

### Selecting image quality mode

You can select image quality mode in still image recording. The default setting is FINE.

- Set the POWER switch to PLAYER, VCR (DCR-TRV330E only) or MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- Press MENU to make the menu display appear.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select STILL SET, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select QUALITY, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired image quality, then press the dial.

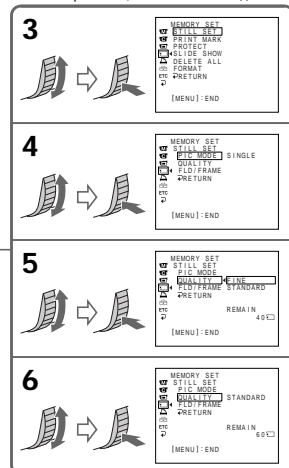


## Использование "Memory Stick" – Введение

### Выбор режима качества изображения

Вы можете выбрать режим качества изображения при записи неподвижного изображения. Установкой по умолчанию является FINE.

- Установите переключатель POWER в положение PLAYER, VCR (только модели DCR-TRV330E) или MEMORY. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правом (незафиксированном) положении.
- Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация меню.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки , а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки STILL SET, а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки QUALITY, а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора подходящего качества изображения, а затем нажмите диск.



## Using "Memory Stick" – Introduction

### Note

In some cases, changing the image quality mode may not affect the image quality, depending on the types of images you are shooting.

### Image quality settings

Setting	Meaning
FINE (FINE)	Use this mode when you want to record high quality images. The image is compressed to about 1/6.
STANDARD (STD)	This is the standard image quality. The image is compressed to about 1/10.

### Differences in image quality mode

Recorded images are compressed in JPEG format before being stored into memory. The memory capacity allotted to each image varies depending on the selected image quality mode. Details are shown in the table below. (The number of pixels is 640 x 480, regardless of image quality mode. The data size before compression is about 600 KB.)

Image quality mode	Memory capacity
FINE	About 100 KB
STANDARD	About 60 KB

### Approximate number of images you can record on a "Memory Stick"

The approximate number of images you can record on a "Memory Stick" formatted using this camcorder varies depending on which image quality mode you select and the complexity of the subject.

### Maximum number of images you can record on a "Memory Stick" / Максимальное количество изображений, которое Вы можете записать на "Memory Stick"

Setting/ Установка	4MB (supplied/ приобретается отдельно)	8MB	16MB	32MB	64MB
FINE	40	81	164	329	659
STANDARD	60	122	246	494	988

Note on the image quality mode indicator  
This is only displayed during recording.

## Использование "Memory Stick" – Введение

### Примечание

В некоторых случаях, изменение режима качества изображения может отразиться на качестве изображений, в зависимости от типов изображений, которые Вы снимаете.

### Установки качества изображения

Установка	Значение
FINE (FINE)	Используйте этот режим, если Вы хотите записать высококачественные изображения. Изображение сжимается примерно до 1/6.
STANDARD (STD)	Это соответствует стандартному качеству изображения. Изображение сжимается примерно до 1/10.

### Отличия в режиме качества изображения

Записанные изображения сжимаются в формат JPEG перед сохранением в памяти. Емкость памяти, выделенная для каждого изображения, изменяется в зависимости от выбранного режима качества изображения. Подробности содержатся в приведенной ниже таблице. (Количество элементов изображения равно 640 x 480, независимо от режима качества изображения. Размер перед сжатием составляет около 600 Кб.)

Режим качества изображения	Емкость памяти
FINE	Около 100 Кб
STANDARD	Около 60 Кб

### Приблизительное количество изображений, которые Вы можете записать на "Memory Stick"

Приблизительное количество изображений, которое Вы можете записать на "Memory Stick", отформатированную с помощью данной видеокамеры, изменяется в зависимости от выбранного Вами режима качества изображения и сложности объекта.

Примечание по индикатору режима качества изображения  
Этот индикатор отображается только во время записи.

## Recording still images on "Memory Stick" – Memory Photo recording

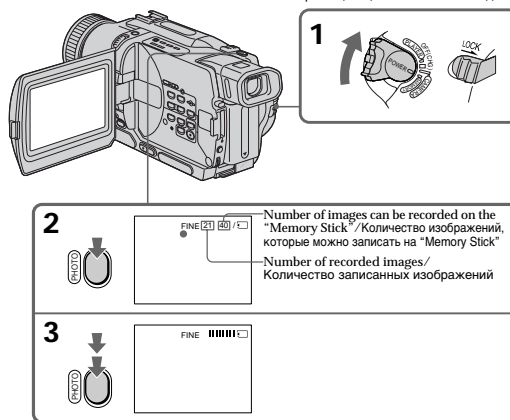
### – DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can select the FIELD or FRAME mode in still image recording. Your camcorder compensates for camera-shake when recording moving subjects in the FIELD mode. Your camcorder records still images in high quality in the FRAME mode. Select the FIELD or FRAME in the menu settings (p. 107).

### Before operation

Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- Keep pressing PHOTO lightly. The green mark stops flashing, then lights up. The brightness of the image and focus are adjusted, being targeted for the middle of the image and are fixed. Recording does not start yet.
- Press PHOTO deeper. The image displayed on the screen will be recorded on the "Memory Stick". Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.



128

129

## Recording still images on "Memory Stick" – Memory Photo recording

### Notes

- When recording fast-moving subjects in the FRAME mode, the recorded image blurry.
- When recording in the FRAME mode, your camcorder may not correct camera-shake. We recommend that you shoot objects with a tripod.
- When recording still images at step 2 with PHOTO pressed lightly, the image momentarily flickers. This is not a malfunction.

### When the POWER switch is set to MEMORY

The following functions do not work:

- wide mode
- picture effect
- digital effect
- title
- low lux mode of PROGRAM AE.

### When you are recording a still image

You can neither turn off the power nor press PHOTO.

### When you press PHOTO on the Remote Commander

Your camcorder immediately records the image that is on the screen when you press the button.

## Recording images continuously

You can record still images continuously.

### Multi screen mode

You can record 9 still images continuously on a single page.



## Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотосъемка с сохранением в памяти

### Примечания

- При записи быстро движущихся объектов в режиме FRAME, изображение будет размытым.
- При записи в режиме FRAME функция компенсации подрагивания Вашей видеокамеры может работать неправильно. Рекомендуется выполнять съемку объектов с помощью штатива.
- Во время записи неподвижных изображений в пункте 2 с нажатой PHOTO, изображение будет временно мерцать. Это не является неисправностью.

### Если переключатель POWER установлен в положение MEMORY

Следующие функции не будут работать:

- широкоэкранный телевизионный режим
- эффект изображения
- цифровой эффект
- титр
- режим низкой освещенности функции PROGRAM AE.

### Если Вы записываете неподвижное изображение

Вы не можете ни выключить питание, ни нажать кнопку PHOTO.

### Если Вы нажмете PHOTO на пульте дистанционного управления

Ваша видеокамера тотчас же запишет изображение, которое будет на экране при нажатии кнопки.


## Запись изображений непрерывно

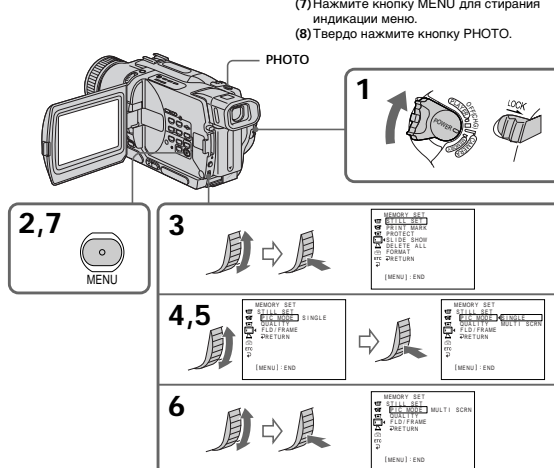
Вы можете записывать неподвижные изображения непрерывно.

### Многоэкранный режим

Вы можете записывать 9 неподвижных изображений непрерывно на одной странице.

## Recording still images on "Memory Stick" – Memory Photo recording

- Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- Press MENU to make the menu display appear.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select STILL SET, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PIC MODE, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired setting, then press the dial.
- Press MENU to erase the menu display.
- Press PHOTO deeper.



If the capacity of the "Memory Stick" becomes full  
"FULL" appears on the screen and you cannot record still images on the "Memory Stick".


## Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотосъемка с сохранением в памяти

### – Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете выбрать режим FIELD или FRAME при записи неподвижных изображений. Ваша видеокамера компенсирует подрагивания при записи движущихся объектов в режиме FIELD. Ваша видеокамера записывает неподвижные изображения с высоким качеством в режиме FRAME. Выберите опцию FIELD или FRAME в установках меню (стр. 107).


### Перед началом работы

Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- Держите слегка нажатой кнопку PHOTO. Зеленый знак  прекратит мигать и будет высвечиваться постоянно. Яркость изображения и фокусное расстояние будут отрегулированы при наводке на середину изображения и будут зафиксированы при этом.
- Нажмите кнопку PHOTO сильнее. Изображение, отображаемое на экране, будет записано на "Memory Stick". Запись считается завершенной, если исчезнет перемещающийся полосатый индикатор.

Number of images can be recorded on the "Memory Stick" / Количество изображений, которые можно записать на "Memory Stick"  
Number of recorded images / Количество записанных изображений

## Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотосъемка с сохранением в памяти


- Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что переключатель LOCK установлен в левое (незафиксированное) положение.
- Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация меню.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки , а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки STILL SET, а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PIC MODE, а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора желаемой установки, а затем нажмите диск.
- Нажмите кнопку MENU для стирания индикации меню.
- Твердо нажмите кнопку PHOTO.

130

131




**Recording still images on "Memory Stick" – Memory Photo recording**

Continuous shooting settings	
Setting	Meaning (indicator on the screen)
SINGLE	Your camcorder shoots one image at a time. (no indicator)
MULTI SCR.N	Your camcorder shoots 9 still images at about 0.5 sec intervals and displays the images on a single page divided into 9 boxes. (  )

**When recording in the multi screen mode**  
The image is recorded in the FIELD mode automatically even you select the FRAME mode in the menu settings.

**Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотосъемка с сохранением в памяти**


Установки непрерывной съемки	
Установка	Значение (индикатор на экране)
SINGLE	Ваша видеокамера снимает одно изображение за раз (без индикатора).
MULTI SCR.N	Ваша видеокамера снимает 9 неподвижных изображений примерно с 0,5-секундными интервалами и отображает изображения на одной странице, разделенной на 9 прямоугольников. (  )

**При записи в многоэкранном режиме**  
Изображение автоматически записывается в режиме FIELD, даже если Вы выбрали в установках меню режим FRAME.

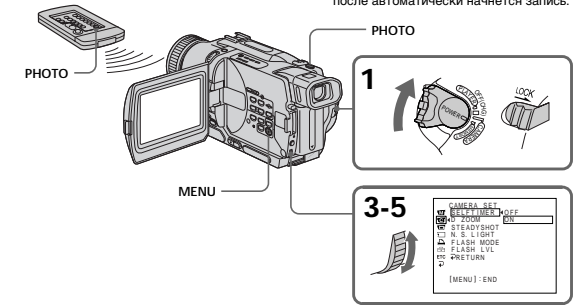
**Recording still images on "Memory Stick" – Memory Photo recording**

**Self-timer memory photo recording**

You can record still images on "Memory Stick" with the self-timer. You can use the Remote Commander for this operation.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MENU to display the menu settings in the standby mode.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select SELFTIMER, then press the dial.
- (5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- (6) Press MENU to make the menu settings disappear.
- (7) Press PHOTO deeper.


Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then recording starts automatically.



**Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотосъемка с сохранением в памяти**

**Фотосъемка в память по таймеру самозапуска**

Вы можете записывать неподвижные изображения на "Memory Stick" с помощью таймера самозапуска. Для этой операции Вы можете использовать пульт дистанционного управления.

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что переключатель LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- (2) Нажмите кнопку MENU для отображения установок меню в режиме ожидания.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора пункта , а затем нажмите диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора пункта SELFTIMER, а затем нажмите диск.
- (5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора пункта ON, а затем нажмите диск.
- (6) Нажмите кнопку MENU для исчезновения установок меню.
- (7) Сильнее нажмите кнопку PHOTO.

Таймер самозапуска начнет обратный отсчет от 10 с зуммерным сигналом. В последние две секунды обратного отсчета зуммерный сигнал будет звучать чаще, после автоматически начнется запись.

**Recording still images on "Memory Stick" – Memory Photo recording**

**To cancel self-timer recording**  
Set SELFTIMER to OFF in the menu settings while your camcorder is in the standby mode. You cannot cancel self-timer recording with Remote Commander.

**Note**  
The self-timer recording mode is automatically cancelled when:  
- Self-timer recording is finished.  
- The POWER switch is set to OFF (CHG), PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).

**To check the image to be recorded**  
You can check the image with pressing PHOTO lightly, then press it deeper to start the self-timer recording.

**Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотосъемка с сохранением в памяти**

**Для отмены записи по таймеру самозапуска**  
Установите пункт SELFTIMER в установках меню в положение OFF, когда Ваша видеокамера находится в режиме ожидания. Вы не можете отменить запись по таймеру самозапуска с помощью пульта дистанционного управления.

**Примечание**  
Режим записи по таймеру самозапуска будет автоматически отменен, если:  
- Переключатель POWER установлен в положение OFF (CHG), PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).

**Для проверки изображения, которое будет записываться**  
Вы можете проверить изображение, нажав слегка кнопку PHOTO, а затем нажав ее сильнее для начала записи по таймеру самозапуска.

**Superimposing a still image in the "Memory Stick" on an image – MEMORY MIX**

– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can superimpose a still image you have recorded on the "Memory Stick" on top of the moving image you are recording. You can record the superimposed images on a tape or a "Memory Stick". (However, you can record only superimposed still images on the "Memory Stick".)

**M. CHROM** (Memory chroma key)  
You can swap a blue area of a still image such as an illustration or a frame with a moving image.

**M. LUMI** (Memory luminance key)  
You can swap a brighter area of a still image such as a handwritten illustration or title with a moving image. Record a title on the "Memory Stick" before a trip or event for convenience.

**C. CHROM** (Camera chroma key)  
You can superimpose a moving image on top of a still image such as an image can be used as background. Shoot the subject against a blue background. The blue area of the moving image will be swapped with a still image.

**M. OVERLAP\*** (Memory overlap)  
You can make a moving image fade in on top of a still image recorded on the "Memory Stick" as the overlap function.

**Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение – MEMORY MIX**

– Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете наложить неподвижное изображение, записанное на "Memory Stick", на записываемое подвижное изображение. Вы можете записать наложенные изображения на ленту или на "Memory Stick". (Тем не менее, Вы можете записать на "Memory Stick" только наложенные неподвижные изображения.)

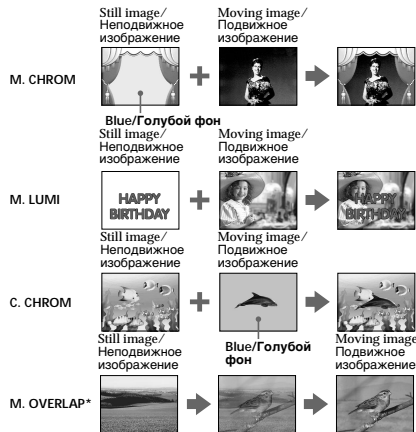
**M. CHROM** (кнопка цветности памяти)  
Вы можете менять местами синюю часть неподвижного изображения с подвижным изображением.

**M. LUMI** (кнопка яркости памяти)  
Вы можете менять местами более яркую часть неподвижного изображения с подвижным изображением. Запишите титр на "Memory Stick" перед путешествием или каким-либо событием для удобства.

**C. CHROM** (кнопка цветности видеокамеры)  
Вы можете наложить движущееся изображение поверх неподвижного изображения, которое может служить фоном. Например, Вы можете выполнить съемку объекта на голубом фоне. Голубая часть подвижного изображения поменяется местами с неподвижным изображением.

**M. OVERLAP\*** (перекрытие памяти)  
Вы можете выполнить плавный ввод движущегося изображения поверх неподвижного изображения, записанного на "Memory Stick" как функцию перекрытия.

**Superimposing a still image in the "Memory Stick" on an image - MEMORY MIX**



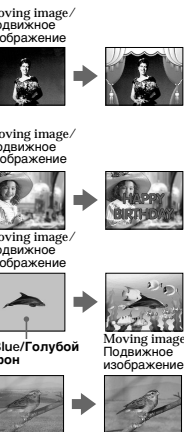
\* The superimposed image using Memory overlap function can be recorded on tapes only.

**Recording superimposed images on a tape**

**Before operation**  
 • Insert a Hi8 Hi8V/Digital8 tape for recording into your camcorder.  
 • Insert a "Memory Stick" recorded still images into your camcorder.

- Set the POWER switch to CAMERA.
- Press MEMORY MIX in the standby mode. The last recorded or last composed image appears on the lower part of the screen as a thumbnail image.
- Press MEMORY+/- to select the still image you want to superimpose. To see the previous image, press MEMORY-. To see the next image, press MEMORY+.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode. The mode changes as follows:  
 M. CHROM ↔ M. LUMI ↔ C. CHROM ↔ M. OVERLAP

**Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение - MEMORY MIX**



\* Наложенное изображение с использованием функции перекрытия может быть записано только на ленту.

**Запись наложенного изображения на ленту**

**Перед началом работы**  
 • Вставьте ленту Hi8 Hi8V/Digital8 в записи в Вашу видеокамеру.  
 • Вставьте "Memory Stick" с записанными изображениями в Вашу видеокамеру.

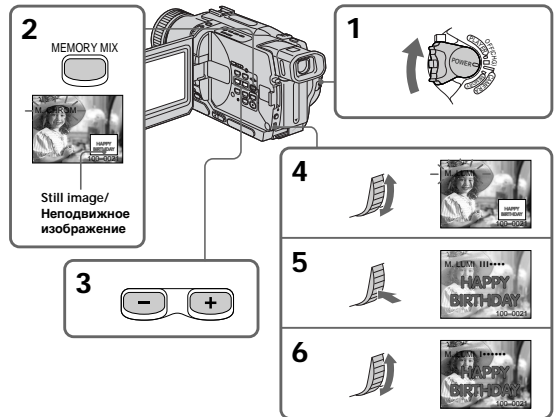
- Установите переключатель POWER в положение CAMERA.
- Нажмите кнопку MEMORY MIX в режиме ожидания. Последнее записанное или скопированное изображение появится в нижней части экрана в виде крошечного изображения.
- Нажмите кнопку MEMORY+/- для выбора неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить на подвижное. Для просмотра предыдущего изображения нажмите кнопку MEMORY-. Для просмотра следующего изображения нажмите кнопку MEMORY+.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного режима. Режим будет изменяться следующим образом:  
 M. CHROM ↔ M. LUMI ↔ C. CHROM ↔ M. OVERLAP

**Superimposing a still image in the "Memory Stick" on an image - MEMORY MIX**

- Press the SEL/PUSH EXEC dial. The still image is superimposed on the moving image.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect.
  - M. CHROM - The colour (blue) scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving image
  - M. LUMI - The colour (bright) scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving image
  - C. CHROM - The colour (blue) scheme of the area in the moving image which is to be swapped with a still image
- OVERLAP - No adjustment necessary. The fewer bars there are on the screen, the stronger the effect.
- Press START/STOP to start recording.

**Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение - MEMORY MIX**

- Нажмите диск SEL/PUSH EXEC. Неподвижное изображение будет наложено на подвижное.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки эффекта.
  - M. CHROM - Цветовая гамма (голубая) участка в неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение
  - M. LUMI - Цветовая гамма (яркая) участка в неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение
  - C. CHROM - Цветовая гамма (голубая) участка в неподвижном изображении, который будет заменен на подвижное изображение
- OVERLAP - Не требуется никаких регулировок. Чем меньше полос на экране, тем сильнее эффект.
- Нажмите кнопку START/STOP для начала записи.



**Superimposing a still image in the "Memory Stick" on an image - MEMORY MIX**

**To change the still image to superimpose**

Do either of the following:  
 - Press MEMORY+/- before step 7.  
 - Press the SEL/PUSH EXEC dial before step 7, and repeat the procedure from step 4.

**To change the mode setting**

Press the SEL/PUSH EXEC dial before step 7, and repeat the procedure from step 4.

**To cancel MEMORY MIX**

Press MEMORY MIX.

The "Memory Stick" supplied with your camcorder stores 20 images:  
 - For M. CHROM: 18 images (such as a frame) 100-0001-100-0018  
 - For C. CHROM: 2 images (such as a background) 100-0019-100-0020

**Sample images**

Sample images stored in the "Memory Stick" supplied with your camcorder are protected (p. 161).

**When you select M. OVERLAP**

You cannot change the still image or the mode setting.

**During recording**

You cannot change the mode setting.

To record the superimposed image as a still image  
 Press PHOTO in step 7.

**Recording superimposed images on a "Memory Stick" as a still image**

**Before operation**  
 Insert a "Memory Stick" recorded still images into your camcorder.

- Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the left position.
- Press MEMORY MIX in the standby mode. The last recorded or last composed image appears on the lower part of the screen as a thumbnail image.
- Press MEMORY+/- to select the still image you want to superimpose. To see the previous image, press MEMORY-. To see the next image, press MEMORY+.

**Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение - MEMORY MIX**

**Для изменения неподвижного изображения для наложения**

Выполните следующее:  
 - Нажмите кнопку MEMORY+/- перед пунктом 7.  
 - Нажмите диск SEL/PUSH EXEC перед пунктом 7 и повторите процедуру, начиная с пункта 4.

**Для изменения установки режима**

Нажмите диск SEL/PUSH EXEC перед пунктом 7 и повторите процедуру с пункта 4.

**Для отмены установки MEMORY MIX**

Нажмите кнопку MEMORY MIX.

"Memory Stick", прилагаемая к Вашей видеокамере, вмещает 20 изображений:  
 - Для M. CHROM: 18 изображений (например, кадр) 100-0001-100-0018  
 - Для C. CHROM: два изображения (например, фон) 100-0019-100-0020

**Образцы изображений**  
 Образцы изображений на "Memory Stick", прилагаемой к Вашей видеокамере, защищены от стирания (стр. 161).

**Если Вы выберете M. OVERLAP**  
 Вы не можете изменять неподвижное изображение или установку режима.

**Во время записи**  
 Вы не можете изменить установку режима.

**Для записи наложенного изображения как неподвижного изображения**  
 Нажмите кнопку PHOTO в пункте 7.

**Запись наложенных изображений на "Memory Stick" как неподвижного изображения**

**Перед эксплуатацией**  
 Вставьте "Memory Stick" с записанными изображениями в Вашу видеокамеру.

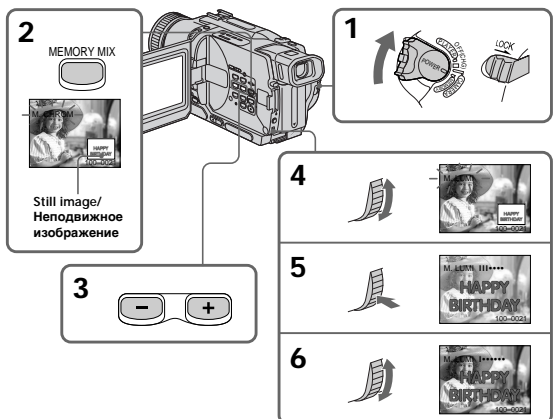
- Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что ручка LOCK установлена в левое положение.
- Нажмите кнопку MEMORY MIX в режиме ожидания. Изображение, записанное или составленное последним, появится в нижней части экрана в виде крошечного изображения.
- Нажмите кнопку MEMORY+/- для выбора неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить. Чтобы увидеть предыдущее изображение, нажмите кнопку MEMORY-. Чтобы увидеть следующее изображение, нажмите кнопку MEMORY+.

**Superimposing a still image in the "Memory Stick" on an image - MEMORY MIX**

- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select the desired mode. The mode changes as follows:  
 M. CHROM ↔ M. LUMI ↔ C. CHROM
- Press the SEL/PUSH EXEC dial. The still image is superimposed on the moving image.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to adjust the effect.
  - M. CHROM - The colour (blue) scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving image
  - M. LUMI - The colour (bright) scheme of the area in the still image which is to be swapped with a moving image
  - C. CHROM - The colour (blue) scheme of the area in the moving image which is to be swapped with a still image
- The fewer bars there are on the screen, the stronger the effect.
- Press PHOTO deeper to start recording.

**Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение - MEMORY MIX**

- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора нужного режима. Режим будет изменяться следующим образом:  
 M. CHROM ↔ M. LUMI ↔ C. CHROM
- Нажмите диск SEL/PUSH EXEC. Неподвижное изображение будет наложено на подвижное.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для регулировки эффекта.
  - M. CHROM - Цветовая гамма (голубая) участка в неподвижном изображении, который будет заменен на движущееся изображение
  - M. LUMI - Цветовая гамма (яркая) участка в неподвижном изображении, который будет заменен на движущееся изображение
  - C. CHROM - Цветовая гамма (голубая) участка в движущемся изображении, который будет заменен на неподвижное изображение
- Чем меньше полос на экране, тем сильнее эффект.
- Твердо нажмите кнопку PHOTO для начала записи.



## Superimposing a still image in the "Memory Stick" on an image – MEMORY MIX

### To change the still image to superimpose

Do either of the following:  
– Press MEMORY+/- before step 7.  
– Press the SEL/PUSH EXEC dial before step 7, and repeat the procedure from step 4.

### To change the mode setting

Press the SEL/PUSH EXEC dial before step 7, and repeat the procedure from step 4.

### To cancel MEMORY MIX

Press MEMORY MIX.

### During recording

You cannot change the mode setting.

### The "Memory Stick" supplied with your camcorder stores 20 images

– For M. CHROM: 18 images (such as a frame) 100-0001–100-0018  
– For C. CHROM: 2 images (such as a background) 100-0019–100-0020

### Sample images

Sample images stored in the "Memory Stick" supplied with your camcorder are protected (p. 161).

## Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение – MEMORY MIX

### Для изменения неподвижного изображения для наложения

Выполните любое из следующих действий:  
– Нажмите кнопку MEMORY+/- перед пунктом 7.  
– Нажмите диск SEL/PUSH EXEC перед пунктом 7 и повторите процедуру, начиная с пункта 4.

### Для изменения установки режима

Нажмите диск SEL/PUSH EXEC перед пунктом 7 и повторите процедуру, начиная с пункта 4.

### Для отмены установки MEMORY MIX

Нажмите кнопку MEMORY MIX.

### Во время записи

Вы не можете изменять установку режима.

### "Memory Stick", прилагаемая к Вашей видеокамере, вмещает 20 изображений

– Для M. CHROM: 18 изображений (например, кадр) 100-0001–100-0018  
– Для C. CHROM: 2 изображения (например, фон) 100-0019–100-0020

### Образцы изображений

Образцы изображений на "Memory Stick", прилагаемой к Вашей видеокамере, защищены от стирания (стр. 161).

## Recording an image from a tape as a still image

### – DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

Your camcorder can read moving image data recorded on a tape in the Digital8 system, and record it as a still image on a "Memory Stick." Your camcorder can also take in moving image data through the input connector and record it as a still image on a "Memory Stick."

### Before operation

Insert a tape recorded in the Digital8 system and a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- (2) Press **▶**. The image recorded on the tape is played back.
- (3) Keep pressing PHOTO lightly until the image from the tape freezes. "CAPTURE" appears on the screen. Recording does not start yet.
- (4) Press PHOTO deeper. The image displayed on the screen will be recorded on the "Memory Stick". Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

## Запись изображения с ленты как неподвижного изображения

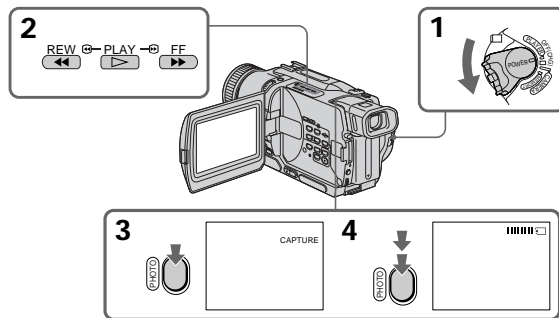
### – Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Ваша видеокамера может считывать данные подвижного изображения, записанные на ленте в цифровой системе Digital8, и записывать его как неподвижное изображение на "Memory Stick". Ваше видеокамера также позволяет вводить данные подвижного изображения через разъем входного сигнала и записывать их как неподвижное изображение на "Memory Stick".

### Перед началом работы

Вставьте ленту, записанную в системе Digital8 и "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).
- (2) Нажмите кнопку **▶**. Начнется воспроизведение изображения, записанного на ленте.
- (3) Держите слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор, пока изображение с ленты не будет "заморожено". На экране появится индикация "CAPTURE". Запись пока не начнется.
- (4) Нажмите кнопку PHOTO сильнее. Изображение, отображаемое на экране, будет записано на "Memory Stick". Запись считается завершенной, если исчезнет перемещающийся полосатый индикатор.



«Memory Stick» operations

Операции с «Memory Stick»

## Recording an image from a tape as a still image

When the access lamp is lit or flashing Do not shake or strike the unit. Also do not turn the power off, eject the "Memory Stick" or remove the battery pack. Otherwise, an image data breakdown may occur.

### If **⊗** appears on the screen

The inserted "Memory Stick" is incompatible with your camcorder because its format does not conform with your camcorder. Check the format of the "Memory Stick".

### If you press PHOTO lightly in the playback mode

Your camcorder stops momentarily.

### Sound recorded on a tape

You cannot record the audio from a tape.

### Titles superimposed on tapes

You cannot record the titles on the "Memory Stick." However, you can record titles which have already been recorded on tapes.

### When you press PHOTO on the Remote Commander

Your camcorder immediately records the image that is on the screen when you press the button.

## Recording a still image from other equipment

### – DCR-TRV330E only

Before operation Set DISPLAY to LCD in the menu settings. (The default setting is LCD.)

- (1) Set the POWER switch to VCR.
- (2) Play back the recorded tape, or turn the TV on to see the desired programme. The image from TV or VCR appears on the screen of your camcorder.
- (3) Follow the steps 3 and 4 on page 141.

## Запись изображения с ленты как неподвижного изображения

Если лампочка доступа горит или мигает Не трясите и не стучите по Вашей видеокамере. Также не выключайте питание, не извлекайте "Memory Stick" из отсека и не снимайте батарейный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

### Если на экране появится индикация **⊗**

Вставлена "Memory Stick", которая несовместима с Вашей видеокамерой, поскольку ее формат не соответствует видеокамере. Проверьте формат "Memory Stick".

### Если в режиме воспроизведения слегка нажать кнопку PHOTO

Ваша видеокамера на мгновение остановится.

### Звук, записанный на ленту

Вы не можете записывать звук с ленты.

### Титры, наложенные на ленты

Вы можете записывать титры на "Memory Stick". Однако, Вы можете записывать титры, которые уже записаны на лентах.

### Если Вы нажмете кнопку PHOTO на пульте дистанционного управления

Ваша видеокамера тотчас же запишет изображение, отображаемое на экране, если Вы нажмете эту кнопку.

## Запись неподвижного изображения с другого аппарата

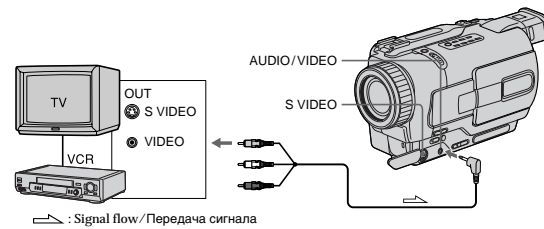
### – Только модели DCR-TRV330E

Перед выполнением операции Установите пункт DISPLAY в установках меню в положение LCD. (По умолчанию установлено положение LCD.)

- (1) Установите переключатель POWER в положение VCR.
- (2) Начните воспроизведение записанной ленты или включите телевизор для просмотра нужной программы. Изображение с телевизора или KBM отображается на экране Вашей видеокамеры.
- (3) Выполните действия пунктов 3 и 4 на стр. 141.

## Recording an image from a tape as a still image

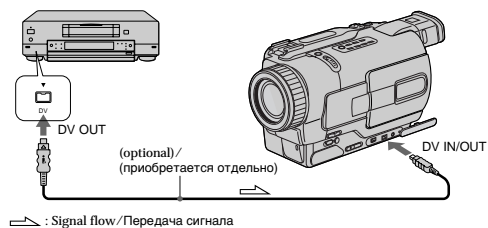
### Using the A/V connecting cable



Connect the yellow plug of the A/V connecting cable to the video jack on the VCR or the TV.

If your TV or VCR has an S video jack Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A/V connecting cable. Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcorder and the TV or VCR.

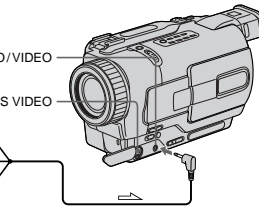
### Using the i.LINK cable (DV connecting cable)



Signal flow/Передача сигнала

## Запись изображения с ленты как неподвижного изображения

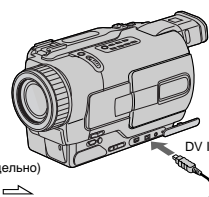
### Использование соединительного кабеля аудио/видео



Подсоедините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к видеогнезду на KBM или телевизоре.

Если в Вашем телевизоре или KBM имеется гнездо S видео Выполните подсоединение с помощью кабеля S видео (приобретается отдельно) для получения высококачественных изображений. При данном подсоединении Вам не нужно подсоединять желтый (видео) штекер соединительного кабеля аудио/видео. Подсоедините кабель S видео (приобретается отдельно) к гнездам S видео на Вашей видеокамере и KBM.

### Использование кабеля i.LINK (соединительный кабель DV)



Signal flow/Передача сигнала

«Memory Stick» operations

Операции с «Memory Stick»

## Copying still images from a tape – Photo save

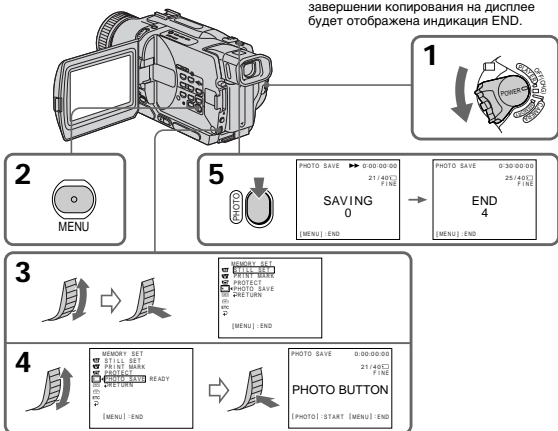
– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

Using the search function, you can automatically take in only still images from tapes recorded in the Digital8 system and record them on a "Memory Stick" in sequence.

### Before operation

- Insert a tape recorded in the Digital8 system and rewind the tape.
- Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).
- (2) Press MENU to make the menu display appear.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PHOTO SAVE, then press the dial. PHOTO BUTTON appears on the screen.
- (5) Press PHOTO deeper. The still image from the tape is recorded on the "Memory Stick". The number of still images copied is displayed. END is displayed when copying is completed.



144

## Копирование неподвижных изображений с ленты – Сохранение фотоснимков в памяти

– Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Используя функцию поиска, Вы можете автоматически выполнять (фотоснимки только неподвижных изображений с ленты, записанных в системе Digital8) и записывать их на "Memory Stick" в последовательности.

### Перед началом работы

- Вставьте ленту, записанную в системе Digital8 и перемотайте ленту.
- Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E).
- (2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация меню.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки , а затем нажмите диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PHOTO SAVE, а затем нажмите диск. На экране появится индикация PHOTO BUTTON.
- (5) Твердо нажмите кнопку PHOTO. Неподвижное изображение с ленты будет записано на "Memory Stick". Будет отображено количество неподвижных скопированных изображений. По завершении копирования на дисплее будет отображена индикация END.

## Copying still images from a tape – Photo save

### To stop copying

Press MENU to stop copying.

When the memory of the "Memory Stick" is full "MEMORY FULL" appears on the screen, and the copying stops. Insert another "Memory Stick" and repeat the procedure from step 2.

When the access lamp is lit or flashing Do not shake or strike your camcorder. As well do not turn the power off, eject the "Memory Stick" or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

If the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK "NOT READY" appears on the screen when you select PHOTO SAVE in the menu settings.

When you change the "Memory Stick" in the middle of copying Your camcorder resumes copying from the last image recorded on the previous "Memory Stick".

## Копирование неподвижных изображений с ленты – Сохранение фотоснимков в памяти

### Для остановки копирования

Нажмите кнопку MENU для остановки копирования.

В случае переполнения памяти "Memory Stick"

На экране появится индикация "MEMORY FULL", и копирование остановится. Вставьте другую "Memory Stick" и повторите процедуру, начиная с пункта 2.

Если лампочка доступа горит или мигает Никогда не трясите и не стучите по Вашей видеокамере. Также, не выключайте питание, не извлекайте "Memory Stick" из отсека и не снимайте батарейный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

Если лепесток защиты записи на "Memory Stick" установлен в положение LOCK На экране появится индикация "NOT READY", если Вы выберите PHOTO SAVE в установках меню.

Если Вы замените "Memory Stick" в середине копирования Ваша видеокамера возобновит копирование, начиная с последнего изображения, записанного на предыдущей "Memory Stick".

"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"

145

## Viewing a still image – Memory Photo playback

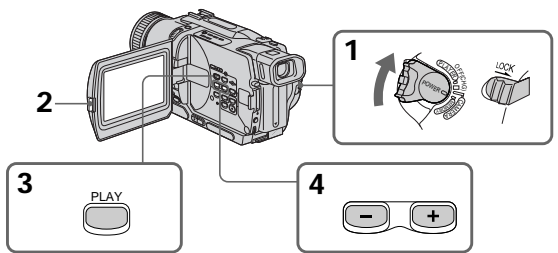
– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can play back still images recorded on a "Memory Stick". You can also play back 6 images at a time by selecting the index screen.

### Before operation

Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY, PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only). Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- (2) Open the LCD panel while pressing OPEN.
- (3) Press MEMORY PLAY. The last recorded image is displayed.
- (4) Press MEMORY +/- to select the desired still image. To see the previous image, press MEMORY -. To see the next image, press MEMORY +.



To stop memory photo playback Press MEMORY PLAY.

## Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

– Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете воспроизводить неподвижные изображения, записанные на "Memory Stick". Вы можете также воспроизводить 6 изображений одновременно путем выбора индексного экрана.

### Перед началом работы

Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY, PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E). Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- (2) Нажав кнопку OPEN, откройте панель ЖКД.
- (3) Нажмите кнопку MEMORY PLAY. Будет отображено последнее записанное изображение.
- (4) Нажмите кнопку MEMORY +/- для выбора нужного неподвижного изображения. Для того, чтобы увидеть предыдущее изображение, нажмите кнопку MEMORY -. Для того, чтобы увидеть следующее изображение, нажмите кнопку MEMORY +.

Для остановки воспроизведения фотоснимков из памяти Нажмите кнопку MEMORY PLAY.

## Viewing a still image – Memory Photo playback

### Notes on the file name

- The directory is not displayed if the structure of the directory does not conform to the DCF98 standard.
- "NO FILE" or "DIRECTOR ERROR" may appear on the screen if the structure of the directory does not conform to the DCF98 standard. While this message appears, you can play back images but cannot record them on the "Memory Stick".
- The file name flashes on the screen if the file is corrupted or the file is unreadable.

### To play back recorded images on a TV screen

- Connect your camcorder to the TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder before the operation.
- When operating memory photo playback on a TV or the LCD screen, the image quality may appear to have deteriorated. This is not a malfunction. The image data is as good as ever.
- Turn the audio volume of the TV down before operation, or noise (howling) may be output from the TV speakers.

If "NO FILE" appears on the screen No image is recorded on the "Memory Stick."

Image data modified with your computer or shot with other equipment You may not be able to play them back with your camcorder.

## Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

### Примечания о названии файла

- Каталог не отображается, если структура каталога не соответствует требованиям стандарта DCF98.
- Индикация "NO FILE" или "DIRECTOR ERROR" может появиться на экране, если структура каталога не соответствует требованиям стандарта DCF98. Пока это сообщение отображается, Вы сможете воспроизводить изображения, но не сможете записывать их на "Memory Stick".
- Название файла мигает на экране, если файл поврежден или не читается.

### Для воспроизведения записанных изображений на экране телевизора

- Перед началом воспроизведения подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео, прилагаемого к Вашей видеокамере.
- При воспроизведении фотоснимков из памяти на экране телевизора или ЖКД, качество изображения может ухудшиться. Это не является неисправностью. Данные изображения находятся в том же состоянии, как и прежде.
- Перед началом воспроизведения уменьшите громкость телевизора вниз, иначе через акустическую систему телевизора может слышаться шум (завывание).

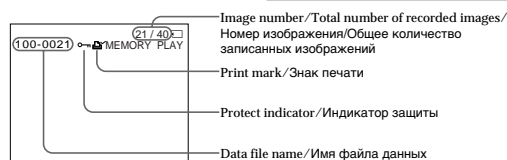
Если на экране появится индикация "NO FILE" На "Memory Stick" нет записанных изображений.

Данные изображения, видоизмененные с помощью вашего компьютера или снятые с помощью другой аппаратуры Вы не сможете воспроизвести их с помощью Вашей видеокамеры.

"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"

## Screen indicators during still image playback



## Экранные индикаторы во время воспроизведения неподвижных изображений

146

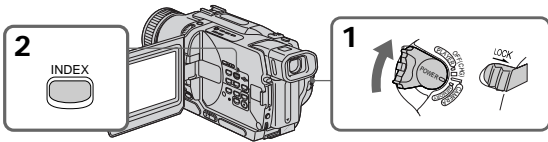
147

## Viewing a still image – Memory Photo playback

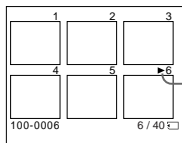
### Playing back 6 recorded images at a time (index screen)

You can play back 6 recorded images at a time. This function is especially useful when searching for a particular image.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY, PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only). Make sure that the LOCK switch is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MEMORY INDEX to display the index screen.



A red ► mark appears above the image that is displayed before changing to the index screen mode.



- To display the following 6 images, keep pressing MEMORY +.
- To display the previous 6 images, keep pressing MEMORY -.

## Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

### Воспроизведение 6 записанных изображений одновременно (индексный экран)

Вы можете воспроизвести 6 записанных изображений одновременно. Эта функция является особенно полезной при выполнении поиска отдельных изображений.

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY, PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E). Убедитесь, что переключатель LOCK установлен в левое (открытое) положение.
- (2) Нажмите кнопку MEMORY INDEX для отображения индексного экрана.

Красная метка ► появится над изображением, которое будет отображаться перед изменением режима индексного экрана.

- Для отображения следующих 6 изображений держите нажатой кнопку MEMORY +.
- Для отображения предыдущих 6 изображений держите нажатой кнопку MEMORY -.

## Viewing a still image – Memory Photo playback

### To return to the normal playback screen (single screen)

Press MEMORY +/- to move the ► mark to the image you want to display on full screen, then press MEMORY PLAY.

**Note**  
When displaying the index screen, the number appears above each image. This indicates the order in which images are recorded on the "Memory Stick". These numbers are different from the data file names.

**Image data modified with your computer or shot with other equipment**  
These files may not be displayed on the index screen.

## Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

### Для возврата к экрану обычного воспроизведения (одиночный экран)

Нажимайте кнопку MEMORY +/- для перемещения знака ► к изображению, которое Вы хотите отобразить на полный экран, а затем нажмите кнопку MEMORY PLAY.

**Примечание**  
При отображении индексного экрана над каждым изображением будет появляться номер. Он означает порядок, в котором изображения записаны на "Memory Stick". Эти номера отличаются от имен файлов данных.

**Данные изображения, измененного на Вашем компьютере или снятого с помощью другой аппаратуры**  
Эти файлы могут не отображаться на индексном экране.

## Viewing images using your computer

– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only  
You can view data recorded on the "Memory Stick" using your computer.

**On file format**  
Data recorded on the "Memory Stick" is stored in the JPEG format. Make sure that an application that supports JPEG file format is installed on your computer.

**Recommended computer environment**  
**Recommended Windows environment**  
OS: Microsoft Windows 98, Windows 98SE, Windows Me or Windows 2000  
Professional standard installation is required.  
Operation is not assured in an environment upgraded from:  
Windows 3.1, Windows 95 to Windows 98 or Windows 98 to Windows 98SE.  
Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows NT3.51 or Windows NT4.0 to Windows 2000 Professional.  
CPU: MMX Pentium 200 MHz or faster  
The USB connector must be provided as standard.

**Recommended Macintosh environment**  
Macintosh computer with the Mac OS 8.5.1/8.6/9.0 standard installation.  
However, note that the update to Mac OS 9.0 should be used for the following models.  
• iMac with the Mac OS 8.6 standard installation and a slot loading type CD-ROM drive  
• iBook or G4 with the Mac OS 8.6 standard installation  
The USB connector must be provided as standard.

- Notes**
- Operations are not guaranteed for either the Windows or Macintosh environment if you connect 2 or more USB equipment to a single computer at the same time or when using a hub.
  - Depending on the type of USB equipment that is used simultaneously, some equipment may not operate.
  - Operations are not guaranteed for all the recommended computer environments mentioned above.

## Просмотр изображений с использованием персонального компьютера

– Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете просматривать записанные на "Memory Stick" данные, используя Ваш компьютер.

**О формате файлов**  
Данные, записанные на "Memory Stick", хранятся в формате JPEG. Убедитесь, что на Вашем компьютере установлены прикладные программы, поддерживающие файловый формат JPEG.

**Рекомендованные компьютерные конфигурации**  
**Рекомендованная конфигурация Windows**  
OS: Microsoft Windows 98, Windows 98SE, Windows Me или Windows 2000 Professional  
Требуется стандартная установка. Выполнение операций не гарантируется в конфигурациях, обновленных от:  
Windows 3.1, Windows 95 до Windows 98 или Windows 98 до Windows 98SE  
Windows 95, Windows 98, Windows 98SE, Windows NT3.51 или Windows NT4.0 до Windows 2000 Professional  
Процессор: Pentium MMX 200 МГц или быстрее  
Разъем USB должен входить в стандартную комплектацию.

**Рекомендованная конфигурация Macintosh**  
Компьютер Macintosh с Mac OS 8.5.1/8.6/9.0 в стандартной установке.  
Однако, обратите внимание на то, что следует использовать обновление до Mac OS 9.0 для следующих моделей:  
• iMac со стандартно установленной Mac OS 8.6 и накопителем CD-ROM со шлейфом загрузки  
• iBook или G4 со стандартно установленной Mac OS 8.6  
Разъем USB должен входить в стандартную комплектацию.

- Примечания**
- Выполнение операций не гарантируется для среды и Windows, и Macintosh, если Вы подсоедините 2 или более устройств USB одновременно к одному персональному компьютеру или при использовании концентратора.
  - В зависимости от типа оборудования USB, используемого одновременно, некоторое оборудование может не работать.
  - Выполнение операций не гарантируется для всех рекомендованных вышеупомянутых компьютерных сред.

## Viewing images using your computer

### Installing the USB driver

Before connecting your camcorder to your computer, install the USB driver to the computer. The USB driver is contained together with application software for viewing images on a CD-ROM which is supplied with your camcorder.

### For Windows 98/98SE/Me and Windows 2000 users

- (1) Turn on your computer and allow Windows to load.
- (2) Insert the supplied CD-ROM in the CD-ROM drive of your computer.
- (3) Launch the application programme on CD-ROM. After a moment, the dialog box appears on your desktop. Set the cursor on "USB Driver Installation for Windows 98/98SE/Me and Windows 2000" and click.
- (4) The Setup programme starts. Complete the installation on CD-ROM.
- (5) Connect the  $\Psi$  (USB) jack on your camcorder with the USB connector on your computer using the supplied USB cable.
- (6) Insert a "Memory Stick" into your camcorder, connect the AC power adaptor and set the POWER switch to MEMORY. "PC MODE" appears on the screen of your camcorder. Your computer recognizes the camcorder, and the Windows Add Hardware Wizard starts.
- (7) The Add Hardware Wizard starts twice because 2 different USB drivers are installed. Be sure to allow the installation to complete without interrupting it.

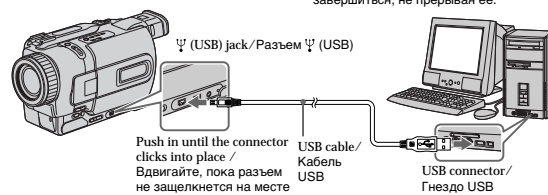
## Просмотр изображений с использованием персонального компьютера

### Установка драйвера USB

Перед подсоединением Вашей видеокамеры к Вашему персональному компьютеру установите на компьютер драйвер USB. Драйвер USB содержится вместе с программным обеспечением на CD-ROM, прилагаемом к Вашей видеокамере.

### Для пользователей Windows 98/98SE/Me и Windows 2000

- (1) Включите Ваш персональный компьютер и дайте Windows загрузиться.
- (2) Установите прилагаемый CD-ROM в накопитель CD-ROM Вашего персонального компьютера.
- (3) Запустите программу на CD-ROM. Через некоторое время на Вашем рабочем столе появится диалоговое окно. Установите курсор на пункте "USB Driver Installation for Windows 98/98SE/Me и Windows 2000" и щелкните кнопкой мыши.
- (4) Запустится программа установки. Завершите установку с CD-ROM.
- (5) Подсоедините разъем  $\Psi$  (USB) на Вашей видеокамере к гнезду USB Вашего персонального компьютера, используя прилагаемый кабель USB.
- (6) Установите "Memory Stick" в Вашу видеокамеру, подсоедините адаптер питания переменного тока и установите переключатель POWER в положение MEMORY. На экране Вашей видеокамеры появится индикация "PC MODE". Ваш персональный компьютер распознает видеокамеру, и запустится "мастер" Windows "Установка оборудования".
- (7) Мастер "Установка оборудования" запустится два раза, потому что устанавливаются два различных драйвера USB. Обязательно дайте установке завершиться, не прерывая ее.



## Viewing images using your computer

### Note

You cannot install the USB driver if a "Memory Stick" is not in your camcorder. Be sure to insert a "Memory Stick" into your camcorder before installing the USB driver.

### For Macintosh users

- Turn on your computer and allow the Mac OS to load.
- Insert the supplied CD-ROM in the CD-ROM drive of your computer.
- Double-click the CD-ROM drive icon to open the window.
- Double-click the icon of the hard disk containing the OS to open the window.
- Move the following 2 files from the window opened in step 3 to the System Folder icon in the window opened in step 4 (drag and drop).
  - Sony Camcorder USB Driver
  - Sony Camcorder USB Shim
- When "Put these items into the Extensions folder?" appears, click OK.
- Restart your computer.

### Viewing images

#### For Windows 98 users

- Turn on the power of your computer and allow Windows 98 to load.
- Connect one end of the USB cable to the  $\Psi$  (USB) jack on the camcorder and the other end to the USB connector on your computer.
- Insert a "Memory Stick" into your camcorder, and connect the AC power adaptor to your camcorder and then to a wall socket.
- Set the POWER switch to MEMORY. "PC MODE" appears on the screen of your camcorder.
- Open "My Computer" on Windows 98 and double-click the newly recognized drive. (Example: "Removable Disk (D:)") The folders inside the "Memory Stick" are displayed.
- Select and double-click the desired image file from the folder. Double-click the folder or the file in the following order.
  - "Dcim" folder  $\rightarrow$  "100msdcf" folder  $\rightarrow$  Image file

For the detailed folder and file name, see "Image file storage destinations and image files" (p. 154).

152

## Viewing images using your computer

### Software

- Depending on your application software, the file size may increase when you open a still image file.
- When you load an image modified using a retouch software from your computer to the camcorder or when you directly modify the image on the camcorder, the image format will differ so a file error indicator may appear and you may be unable to open the file.

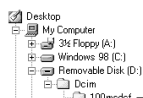
### Communications with your computer

Communications between your camcorder and your computer may not recover after recovering from Suspend, Resume, or Sleep.

### Image file storage destinations and image files

Image files recorded with your camcorder are grouped in a folder. The meanings of the file names are as follows.  $\square\square\square\square$  stands for any number within the range from 0001 to 9999.

### For Windows 98 users (The drive recognizing the camera is [D:])



Folder containing still image data/  
Папка, содержащая данные  
неподвижных изображений

Folder/Папка	File/Файл	Meaning/Значение
100msdcf	DSC0□□□□.JPG	Still image file/ Файл неподвижного изображения

154

## Просмотр изображений с использованием персонального компьютера

### Примечание

Вы не можете установить драйвер USB, если в Вашей видеокамере нет "Memory Stick". Убедитесь, что установили "Memory Stick" в Вашу видеокамеру перед установкой драйвера USB.

### Для пользователей Macintosh

- Включите Ваш персональный компьютер и дайте Mac OS загрузиться.
- Установите прилагаемый CD-ROM в накопитель CD-ROM Вашего персонального компьютера.
- Двойным щелчком по пиктограмме CD-ROM откройте окно.
- Двойным щелчком по пиктограмме жесткого диска, содержащего ОС, откройте окно.
- Переместите следующие 2 файла из окна, открытого в пункте 3 на пиктограмму System Folder в окне, открытом в пункте 4 (потяните и отпустите).
  - Sony Camcorder USB Driver
  - Sony Camcorder USB Shim
- Когда появится вопрос "Put these items into Extensions folder?", нажмите кнопку OK.
- Перезапустите Ваш персональный компьютер.

### Просмотр изображений

#### Для пользователей Windows 98

- Включите Ваш персональный компьютер и дайте Windows 98 загрузиться.
  - Подсоедините один конец кабеля USB к гнезду  $\Psi$  (USB) на видеокамере, а другой конец - к разъему USB Вашего персонального компьютера.
  - Установите "Memory Stick" в Вашу видеокамеру и подсоедините адаптер питания переменного тока к Вашей видеокамере, а затем к стеновой розетке.
  - Установите переключатель POWER в положение MEMORY. На экране появится индикация "PC MODE".
  - Откройте "Мой компьютер" в Windows 98 и дважды щелкните по вновь распознанному накопителю (Пример: "Съемный Диск (D:)").
  - Отобразятся папки внутри "Memory Stick".
  - Выберите и дважды щелкните по файлу нужного изображения из папки. Два раза щелкните по папке или файлу в следующем порядке. Папка "Dcim"  $\rightarrow$  папка "100msdcf"  $\rightarrow$  Файл изображения
- Для подробного описания названий папок и файлов обращайтесь к разделу "Места хранения файлов изображений и файлы изображений" (стр. 154).

## Просмотр изображений с использованием персонального компьютера

### Программы

- В зависимости от прикладной программы, размер файла может увеличиться, когда Вы открываете файл с неподвижным изображением.
- Когда Вы загружаете изображение, измененное с помощью программы для ретуширования, из Вашего персонального компьютера в видеокамеру или когда Вы напрямую изменяете изображение в видеокамере, формат изображения изменится, так что может появиться индикатор ошибки файла, и Вы, возможно, не сможете открыть файл.

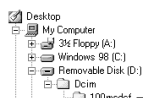
### Связь с Вашим персональным компьютером

Связь между Вашей видеокамерой и Вашим персональным компьютером может не восстановиться после выхода компьютера из режимов Suspend, Resume или Sleep.

### Места хранения файлов изображений и файлы изображений

Файлы изображений, записанные с помощью Вашей видеокамеры, сгруппированы в папке. Значения названий файлов таковы.  $\square\square\square\square$  обозначает любое число в диапазоне от 0001 до 9999.

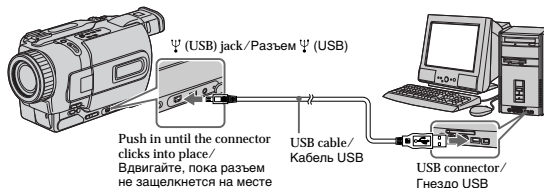
### Для пользователей Windows 98 (Устройство, представляющее видеокамеру - [D:])



Folder containing still image data/  
Папка, содержащая данные  
неподвижных изображений

Folder/Папка	File/Файл	Meaning/Значение
100msdcf	DSC0□□□□.JPG	Still image file/ Файл неподвижного изображения

## Viewing images using your computer



### Unplug the USB cable/Eject the "Memory Stick"

To unplug the USB cable or eject the "Memory Stick", follow the procedure below.

#### For Windows 2000 users

- Move the cursor to the "Unplug or Eject Hardware" icon on the TaskTray and click to cancel the applicable drive.
- A message to remove the device from the system appears, then unplug the USB cable or eject the "Memory Stick."

#### For Macintosh users

- Quit application programmes opened. Make sure that the access lamp of the hard disk does not lit.
- Drag and drop the "Memory Stick" icon to the Trash or select Eject under the Special menu.
- Eject the "Memory Stick."

### Notes on using your computer

- "Memory Stick" operations on your camcorder cannot be assured if the "Memory Stick" has been formatted on your computer.
- Do not optimize the "Memory Stick" on a Windows machine. This will shorten the "Memory Stick" life.
- Do not compress the data on the "Memory Stick." Compressed files cannot be played back on your camcorder.

## Copying the image recorded on "Memory Stick" to tapes

### - DCR-TRV330E only

You can copy still images or titles recorded on "Memory Stick" and record them to Hi8 Hi8V/Digital8 tapes.

#### Before operation

Insert a Hi8 Hi8V/Digital8 tape for recording and a "Memory Stick" into your camcorder.

- Set the POWER switch to VCR.
- Using the video control buttons, search a point where you want to record the desired still image. Set the Hi8 Hi8V/Digital8 tape to playback pause mode.
- Press  $\bullet$  REC and the button on its right simultaneously on your camcorder. The Hi8 Hi8V/Digital8 tape is set to the recording pause mode.
- Press MEMORY PLAY to play back the still image you want to copy.
- Press  $\text{II}$  to start recording and press  $\text{II}$  again to stop.
- If you have more to copy, repeat steps 4 and 5.

## Просмотр изображений с использованием персонального компьютера

### Отсоединение кабеля USB/Извлечение "Memory Stick"

Для отсоединения кабеля USB или извлечения "Memory Stick" следуйте нижеописанной процедуре

#### Для пользователей Windows 2000

- Переместите курсор на пиктограмму "Unplug or Eject Hardware" в панели задач и щелкните для отмены подходящего устройства.
- Появится сообщение об удалении устройства, затем отсоедините кабель USB или извлеките "Memory Stick".

#### Для пользователей Macintosh

- Закройте открытые программы. Убедитесь, что лампочка доступа жесткого диска не горит.
- Потяните пиктограмму "Memory Stick" и отпустите ее над Корзиной или выделите эту пиктограмму однократным щелчком и выберите команду Eject в меню Special.
- Извлеките "Memory Stick".

### Примечания об использовании Вашего персонального компьютера

- "Memory Stick" operations on your camcorder cannot be assured if the "Memory Stick" has been formatted on your computer.
- Do not optimize the "Memory Stick" on a Windows machine. This will shorten the "Memory Stick" life.
- Do not compress the data on the "Memory Stick." Compressed files cannot be played back on your camcorder.

## Копирование изображений, записанных на "Memory Stick", на ленты

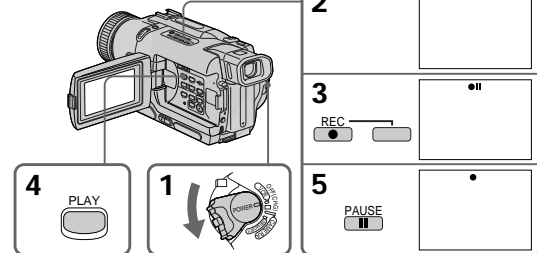
### - Только DCR-TRV330E

Вы можете копировать неподвижные изображения или титры, записанные на "Memory Stick", и записывать их на ленты Hi8 Hi8V/Digital8 tapes.

#### Перед началом работы

Вставьте ленту Hi8 Hi8V/Digital8 tape для записи и "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- Установите переключатель POWER в положение VCR.
- Используя кнопки видеоконтроля, найдите точку, где Вы хотите записать нужное неподвижное изображение. Установите ленту Hi8 Hi8V/Digital8 tape в режим паузы воспроизведения.
- Нажмите одновременно кнопку  $\bullet$  REC и кнопку справа от нее на Вашей видеокамере. Лента Hi8 Hi8V/Digital8 tape будет установлен в режим паузы воспроизведения.
- Нажмите кнопку MEMORY PLAY для воспроизведения неподвижного изображения, которое Вы хотите скопировать.
- Нажмите кнопку  $\text{II}$  для начала записи и нажмите кнопку  $\text{II}$  еще раз для остановки.
- Если Вы хотите продолжить копирование, повторите действия пунктов 4 и 5.



#### To stop copying

Press  $\text{II}$ .

#### Для остановки копирования

Нажмите кнопку  $\text{II}$ .

"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"

"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"

155

## Copying the image recorded on "Memory Stick" to tapes

### During copying

You cannot operate the following buttons:

- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY DELETE
- MEMORY +/-
- MEMORY MIX

### Note on the index screen

You cannot record the index screen.

If you press EDITSEARCH during pause mode Memory playback stops.

Image data modified with your computer or shot with other equipment

You may not be able to copy them with your camcorder.

If you press DISPLAY in the standby or recording mode

You can see memory playback and the file name indicators In addition to the indicators pertinent to Hi8 Hi8 Digital8 i tapes, such as the time code indicator.

### When copying

You cannot copy the image recorded on "Memory Stick" with titles to tapes.

## Копирование изображений, записанных на "Memory Stick", на ленты

### Во время копирования

Вы не можете оперировать следующими кнопками:

- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY DELETE
- MEMORY +/-
- MEMORY MIX

### Примечание по индексному экрану

Вы не можете записать индексный экран.

Если Вы нажмете EDITSEARCH в режиме паузы

Воспроизведение из памяти остановится.

Данные изображения, преобразованного с помощью компьютера или снятого с помощью другого аппарата

Возможно, Вы не сможете их скопировать с помощью Вашей видеокамеры.

### Если Вы нажмете DISPLAY в режиме ожидания или записи

Вы можете увидеть воспроизведение из памяти и индикаторы названий файлов в дополнение к индикаторам, относящимся к лентам Hi8 Hi8 Digital8 i, таким как индикатор кода времени.

### При копировании

Вы не можете копировать изображения, записанные на "Memory Stick", с титрами на ленты.

## Enlarging still images recorded on "Memory Stick" - Memory PB ZOOM

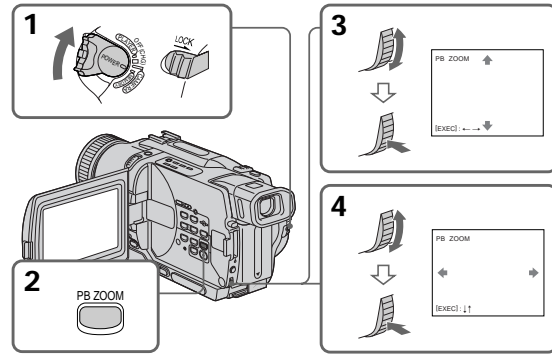
- DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can enlarge still images recorded on a "Memory Stick."

### Before operation

Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only). Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- (2) Press PB ZOOM on your camcorder while you are playing back images recorded on "Memory Stick." The still image is enlarged, and ↑ ↓ indicators showing the direction to move the image appear on the screen.
- (3) Turn SEL/PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.  
↑ : The image moves downwards.  
↓ : The image moves upwards.  
← → becomes available.
- (4) Turn SEL/PUSH EXEC dial to move the enlarged image, then press the dial.  
← → : The image moves rightward (Turn the dial downwards.)  
→ : The image moves leftward (Turn the dial upwards.)



"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"

## Увеличение неподвижных записанных изображений на "Memory Stick" - Память PB ZOOM

- Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете увеличивать изображения, записанные на "Memory Stick".

### Перед операцией

Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY, PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E). Убедитесь, что переключатель LOCK установлен в левом (незафиксированном положении).
- (2) Нажмите кнопку PB ZOOM на Вашей видеокамере во время воспроизведения изображений, записанных на "Memory Stick". Неподвижное изображение увеличится, и на экране ЖКД или в видеодателе появятся индикаторы ↑ ↓, показывающие направление движения изображения.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для перемещения увеличенного изображения, а затем нажмите диск.  
↑ ↓ : Изображение перемещается вниз.  
↑ ↓ : Изображение перемещается вверх.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для перемещения увеличенного изображения, а затем нажмите диск.  
← → : Изображение перемещается вправо. (Поверните диск вниз)  
→ : Изображение перемещается влево. (Поверните диск вверх)

## Enlarging still images recorded on "Memory Stick" - Memory PB ZOOM

To cancel memory PB ZOOM function Press PB ZOOM.

### Note

You cannot record the images enlarged by the PB ZOOM mode on "Memory Stick"s.

### In the PB ZOOM mode

The digital effect function does not work.

The PB ZOOM function is cancelled when the following buttons are pressed:

- MENU
- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY +/-

### Pictures in the PB ZOOM mode

Pictures in the PB ZOOM mode are not output through the DV OUT or DV IN/OUT jack when the POWER switch is set to MEMORY.

## Увеличение неподвижных записанных изображений на "Memory Stick" - Память PB ZOOM

Для отмены функции PB ZOOM Нажмите кнопку PB ZOOM.

### Примечание

Вы не можете записывать изображения, увеличенные в режиме PB ZOOM, на "Memory Stick".

### В режиме PB ZOOM

Функция цифрового эффекта не работает.

### Функция PB ZOOM отменяется при нажатии на следующие кнопки:

- MENU
- MEMORY PLAY
- MEMORY INDEX
- MEMORY +/-

### Изображения в режиме PB ZOOM

Изображения в режиме PB ZOOM не передаются через гнездо DV OUT или DV IN/OUT, если переключатель POWER установлен в положение MEMORY.


## Playing back images in a continuous loop - SLIDE SHOW

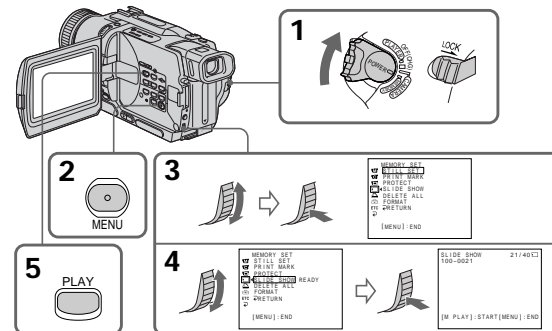
- DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can automatically play back images in sequence. This function is useful especially when checking recorded images or during a presentation.

### Before operation

Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- (2) Press MENU to make the menu display appear.
- (3) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select SLIDE SHOW, then press the dial.
- (5) Press MEMORY PLAY. Your camcorder plays back the images recorded on the "Memory Stick" in sequence.



"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"


## Воспроизведение изображений в непрерывной последовательности по замкнутому циклу - SLIDE SHOW

- Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете автоматически воспроизводить изображения в непрерывной последовательности. Эта функция является полезной особенно при проверке записанных изображений или во время презентации.

### Перед началом работы

Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- (2) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация меню.
- (3) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки , а затем нажмите диск.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки SLIDE SHOW, а затем нажмите диск.
- (5) Нажмите кнопку MEMORY PLAY. Ваша видеокамера будет воспроизводить изображения, записанные на "Memory Stick", в непрерывной последовательности.

## Playing back images in a continuous loop – SLIDE SHOW

**To stop the slide show**  
Press MENU.

**To pause during a slide show**  
Press MEMORY PLAY.

**To start the slide show from a particular image**  
Select the desired image using MEMORY +/- buttons before step 2.

**To view the recorded images on TV**  
Connect your camcorder to a TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder before operation.

**If you change the "Memory Stick" during operation**  
The slide show does not operate. If you change the "Memory Stick", be sure to follow the steps after the beginning.

## Воспроизведение изображений в непрерывной последовательности по замкнутому циклу – SLIDE SHOW

**Для остановки показа слайдов**  
Нажмите кнопку MENU.

**Для паузы во время показа слайдов**  
Нажмите кнопку MEMORY PLAY.

**Для начала показа слайдов с определенного изображения**  
Выберите нужное изображение с помощью кнопок MEMORY +/- перед пунктом 2.



**Для просмотра записанных изображений на экране телевизора**  
Перед началом процедуры подсоедините Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео, прилагаемого к Вашей видеокамере.

**В случае замены "Memory Stick" во время просмотра**  
Показ слайдов приостановится. В случае замены "Memory Stick" Вам следует начать действия сначала.

## Preventing accidental erasure – Image protection

– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only  
To prevent accidental erasure of important images, you can protect selected images.



**Before operation**  
Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

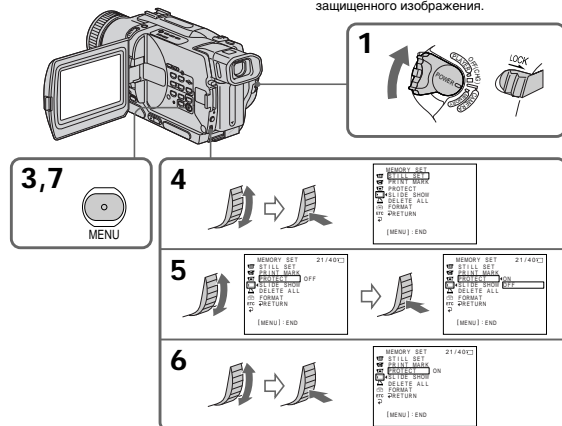
- (1) Set the POWER switch to MEMORY, PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only). Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- (2) Play back the image you want to protect.
- (3) Press MENU to make the menu display appear.
- (4) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- (5) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PROTECT, then press the dial.
- (6) Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- (7) Press MENU to erase the menu display. The  mark is displayed beside the data file name of the protected image.

## Предотвращение случайного стирания – Защита изображения

– Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E  
Для предотвращения случайного стирания важных изображений Вы можете защитить выбранные изображения.

**Перед началом работы**  
Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY, PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E). Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- (2) Воспроизведите изображение, которое Вы хотите защитить.
- (3) Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация меню.
- (4) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки , а затем нажмите диск.
- (5) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PROTECT, а затем нажмите диск.
- (6) Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ON, а затем нажмите диск.
- (7) Нажмите кнопку MENU для стирания индикации меню. На дисплее появится знак  рядом с названием файла данных защищенного изображения.



160

"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"

161

## Preventing accidental erasure – Image protection

**To cancel image protection**  
Select OFF in step 6, then press the SEL/PUSH EXEC dial.

**Note**  
Formatting erases all information on the "Memory Stick", including the protected image data. Check the contents of the "Memory Stick" before formatting.

**If the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK**  
You cannot carry out image protection.

## Предотвращение случайного стирания – Защита изображения

**Для отмены защиты изображения**  
Выберите установку OFF в пункте 6, а затем нажмите диск SEL/PUSH EXEC.

**Примечание**  
Форматирование стирает всю информацию на "Memory Stick", включая данные защищенного изображения. Проверьте содержание "Memory Stick" перед форматированием.

**Если лепесток защиты записи на "Memory Stick" установлен в положение LOCK**  
Вы не сможете выполнить защиту изображения.

## Deleting images

– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only  
You can delete images stored in a "Memory Stick."

**Before operation**  
Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

### Deleting selected images

- (1) Set the POWER switch to MEMORY, PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only). Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- (2) Play back the image you want to delete.
- (3) Press MEMORY DELETE. "DELETE?" appears on the screen.
- (4) Press MEMORY DELETE again. The selected image is deleted.

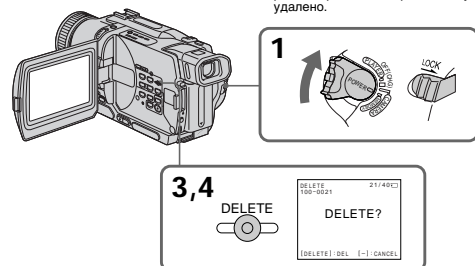
## Удаление изображений

– только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E  
Вы можете удалить изображения, хранимые на "Memory Stick"


**Перед началом работы**  
Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

### Удаление выбранных изображений

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY, PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E). Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- (2) Воспроизведите изображение, которое Вы хотите удалить.
- (3) Нажмите кнопку MEMORY DELETE. На экране появится индикация "DELETE?"
- (4) Нажмите кнопку MEMORY DELETE еще раз. Выбранное изображение будет удалено.




**To cancel deleting an image**  
Press MEMORY – in step 4.

**To delete an image displayed on the index screen**  
Press MEMORY +/- to move the  indicator to the desired image and follow steps 3 and 4.

### Notes

- To delete a protected image, first cancel image protection.
- Once you delete an image, you cannot restore it. Check the images to delete carefully before deleting them.

**Для отмены удаления изображения**  
Нажмите кнопку MEMORY – в пункте 4.

**Для отмены изображения, отображаемого на индексном экране**  
Нажмите кнопку MEMORY +/- для перемещения индикатора  к нужному изображению и выполните действия пунктов 3 и 4.

### Примечания

- Для удаления защищенного изображения, сначала отмените защиту изображения.
- После удаления изображения Вы не сможете восстановить его. Проверьте изображения внимательно, прежде чем удалить их.

162

"Memory Stick" operations

Операции с "Memory Stick"


163

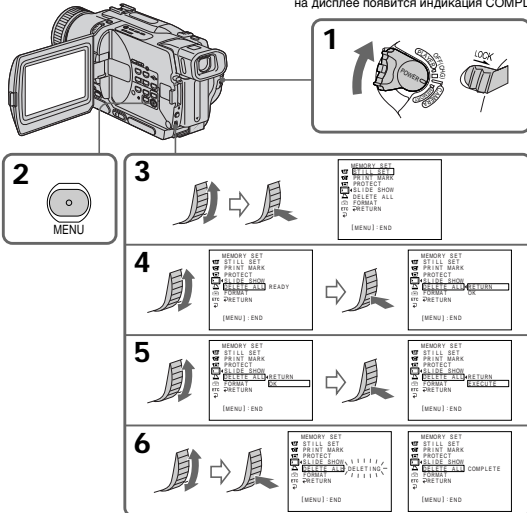


## Deleting images

### Deleting all the images

You can delete all the unprotected images in the "Memory Stick".

- Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- Press MENU to make the menu display appear.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select DELETE ALL, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select OK, then press the dial. OK changes to EXECUTE.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select EXECUTE, then press the dial. DELETING appears on the screen. When all the unprotected images are deleted, COMPLETE is displayed.



164

## Удаление изображений

### Удаление всех изображений

Вы можете удалить все незащищенные изображения на "Memory Stick".

- Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилась индикация меню.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки DELETE ALL, а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки OK, а затем нажмите диск. Индикация OK изменится на индикацию EXECUTE.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки EXECUTE, а затем нажмите диск. На экране появится индикация DELETING. Когда все незащищенные изображения будут удалены, на дисплее появится индикация COMPLETE.

## Deleting images

To cancel deleting all the images in the "Memory Stick"  
Select RETURN in step 5, then press the SEL/PUSH EXEC.

While DELETING appears  
Do not turn the POWER switch or press any buttons.

If the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK  
You cannot delete images.

## Удаление изображений

Для отмены удаления всех изображений на "Memory Stick"  
Выберите установку RETURN в пункте 5, а затем нажмите кнопку SEL/PUSH EXEC

Во время отображения индикации DELETING  
Не измените положение переключателя POWER и не нажимайте каких-либо кнопок.

Если лепесток защиты записи на "Memory Stick" установлен в положение LOCK  
Вы не можете удалить изображения.

165



## Writing a print mark - PRINT MARK

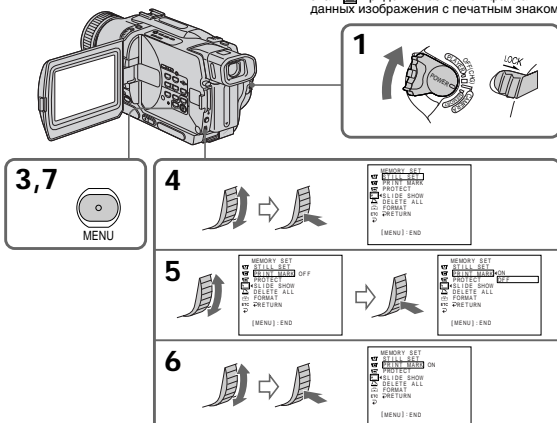
- DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can specify the recorded still image to print out. This function is useful for printing out still images later.

Your camcorder conforms with the DPOF (Digital Print Order Format) standard for specifying the still images to print out.

Before operation  
Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- Set the POWER switch to MEMORY, PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only). Make sure that the LOCK is set to the left (unlock) position.
- Play back the image you want to write a print mark.
- Press MENU to display the menu.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select , then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select PRINT MARK, then press the dial.
- Turn the SEL/PUSH EXEC dial to select ON, then press the dial.
- Press MENU to erase the menu display. The  mark is displayed beside the data file name of the image with a print mark.



166



## Запись печатных знаков - PRINT MARK

- Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Вы можете указать записанные изображения для распечатки. Эта функция является полезной для распечатки неподвижных изображений позже.

Ваша видеокамера соответствует стандарту DPOF (цифровой служебный формат распечатки) для указания неподвижных изображений для распечатки.

Перед началом работы  
Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- Установите переключатель POWER в положение MEMORY, PLAYER или VCR (только модели DCR-TRV330E). Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в левом (незафиксированном) положении.
- Воспроизведите изображение, на котором Вы хотите записать печатный знак.
- Нажмите кнопку MENU, чтобы на дисплее появилось меню.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки , а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки PRINT MARK, а затем нажмите диск.
- Поверните диск SEL/PUSH EXEC для выбора установки ON, а затем нажмите диск.
- Нажмите кнопку MENU для стирания индикации меню. На дисплее появится знак  рядом с названием файла данных изображения с печатным знаком.

## Writing a print mark - PRINT MARK

To cancel writing print marks  
Select OFF in step 6, then press the SEL/PUSH EXEC dial.

If the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK  
You cannot write print marks on still images.

## Запись печатных знаков - PRINT MARK


Для отмены записи печатных знаков  
Выберите установку OFF в пункте 6, а затем нажмите диск SEL/PUSH EXEC.

Если лепесток защиты записи на "Memory Stick" установлен в положение LOCK  
Вы не можете записать печатные знаки на неподвижные изображения.

167

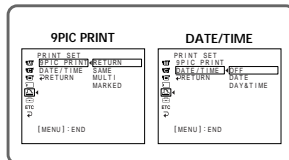
## Using the printer (optional)

### – DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

You can use the printer (optional) on your camcorder to print images on the print paper. For details, refer to the operating instructions of the printer. There are various ways of printing still images. The following, however, describes how to print by selecting  in the menu on your camcorder. (p. 107)

#### Before operation

- Insert a recorded "Memory Stick" into your camcorder.
- Connect the printer to your camcorder as illustrated.



You can print 9 still images on the 9 split print paper. Select the desired mode in the menu settings.

#### SAME PICS/



\* 9 still images with print marks are printed together.

You can make prints with the recording date and/or recording time. Select the desired mode in the menu settings.


#### DATE



## Использование принтера (приобретается отдельно)

### – только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

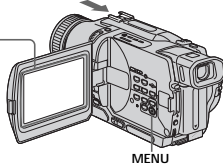
Вы можете использовать принтер (приобретается отдельно) с Вашей видеокамерой для печати изображений на бумаге для отпечатков. Для получения более подробной информации см. руководство по эксплуатации принтера.

Существуют различные способы печати неподвижных изображений. Следующий способ, тем не менее, описывает, как выполнить печать путем выбора пункта  из меню Вашей видеокамеры. (стр. 107)

#### Перед применением

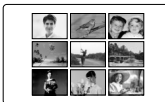
- Вставьте записанную "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.
- Подсоедините принтер к Вашей видеокамере, как показано на рисунке.

#### Printer/Принтер



Вы можете напечатать 9 неподвижных изображений на 9 отдельных листах бумаги для отпечатков. Выберите нужный режим в установках меню.

#### MULTI PICS or \*MARKED PICS/ Режимы MULTI PICS или \*MARKED PICS



\* 9 неподвижных изображений с метками печати печатаются вместе.

Вы можете делать отпечатки с датой записи и/или временем записи. Выберите нужный режим в установках меню.

#### DAY & TIME



## — Troubleshooting —

### English

## Types of trouble and their solutions

If you run into any problem using your camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility. If "C:□□□□" appears on the screen or the display window, the self-diagnosis display function has worked. See page 174.

### In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
START/STOP does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The POWER switch is not set to CAMERA.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to CAMERA. (p. 26)</li> </ul> </li> <li>• The tape has run out.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rewind the tape or insert a new one. (p. 24, 39)</li> </ul> </li> <li>• The write-protect tab is set to expose the red mark.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Use a new tape or slide the tab. (p. 24, 25)</li> </ul> </li> <li>• The tape is stuck to the drum (moisture condensation).                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 193)</li> </ul> </li> </ul>
The power goes off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• While being operated in CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 3 minutes.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set the POWER switch to OFF (CHG) and then to CAMERA again. (p. 26)</li> </ul> </li> <li>• The battery pack is dead or nearly dead.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Install a fully charged battery pack. (p. 15, 16)</li> </ul> </li> </ul>
The image on the viewfinder screen is not clear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The viewfinder lens is not adjusted.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Adjust the viewfinder lens. (p. 30)</li> </ul> </li> </ul>
The SteadyShot function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEADYSHOT is set to OFF in the menu settings.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to ON. (p. 107)</li> </ul> </li> </ul>
The autofocus function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOCUS is set to MANUAL.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to AUTO. (p. 65)</li> </ul> </li> <li>• Shooting conditions are not suitable for autofocus.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set FOCUS to MANUAL to focus manually. (p. 65)</li> </ul> </li> </ul>
The picture does not appear in the viewfinder.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The LCD panel is open.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Close the LCD panel. (p. 28)</li> </ul> </li> </ul>
You cannot record in the LP mode.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The tape is the standard 8 tape.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Use Hi8 Hi8i/Digital8 tapes. (p. 113)</li> </ul> </li> </ul>
A vertical band appears when you shoot a subject such as lights or a candle flame against a dark background.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The contrast between the subject and background is too high. This is not a malfunction.</li> </ul>
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• This is not a malfunction.</li> </ul>
Some tiny white spots appear on the screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slow shutter, low lux or Super NightShot mode is activated. This is not a malfunction.</li> </ul>

(Continued on the following page)

## Types of trouble and their solutions

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
An unknown picture is displayed on the screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA or DEMO MODE is set to ON in the menu settings without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Insert a cassette and the demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE. (p. 107)</li> </ul> </li> </ul>
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIGHTSHOT is set to ON.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to OFF. (p. 33)</li> </ul> </li> </ul>
Picture appears too bright, and the subject does not appear on the screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NIGHTSHOT is set to ON in a bright place.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to OFF. (p. 33)</li> </ul> </li> <li>• The backlight function is active.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it off. (p. 32)</li> </ul> </li> </ul>
The click of the shutter does not sound.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEEP is set to OFF in the menu settings.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to MELODY or NORMAL. (p. 107)</li> </ul> </li> </ul>
A horizontal black band appears when shooting a TV screen or computer screen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set STEADYSHOT to OFF in the menu setting. (P. 107)</li> </ul>
An external flash (optional) does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The power of the external flash (optional) is off or the power source does not installed.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Turn on the external flash or install the power source.</li> </ul> </li> <li>• Two or more external flashes (optional) are attached.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Only one external flash (optional) can be attached.</li> </ul> </li> <li>• AUTO is selected in FLASH MODE in the menu settings while recording in a bright place.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to ON. (p. 107)</li> </ul> </li> </ul>

### In the playback mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The tape does not move when a video control button is pressed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The POWER switch is not set to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only).                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only). (p. 39)</li> </ul> </li> </ul>
The playback button does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The tape has run out.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rewind the tape. (p. 39)</li> </ul> </li> </ul>
There are horizontal lines on the picture or the playback picture is not clear or does not appear.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The video head may be dirty.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 194)</li> </ul> </li> </ul>
No sound or only a low sound is heard when playing back a tape.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The stereo tape is played back with HiFi SOUND set to 2 in the menu settings.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to STEREO. (p. 107)</li> </ul> </li> <li>• The volume is turned to minimum.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Press VOLUME +. (p. 39)</li> </ul> </li> <li>• AUDIO MIX is set to ST2 side in the menu settings.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Adjust AUDIO MIX. (p. 107)</li> </ul> </li> </ul>
The date search does not work correctly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The tape has a blank portion in the recorded portion.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ (p. 78)</li> </ul> </li> </ul>
The picture which is recorded in the Digital8 system is not played back.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PB MODE is set to Hi8/Hi8i in the menu settings.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to AUTO. (p. 107)</li> </ul> </li> </ul>
The tape which is recorded in the Hi8/standard 8 system is not played back correctly.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set PB MODE to Hi8/Hi8i in the menu settings. (p. 107)</li> </ul>

(Continued on the following page)

## Types of trouble and their solutions

### When operating using the "Memory Stick"

– DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The "Memory Stick" does not function.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The POWER switch is not set to MEMORY.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to MEMORY. (p. 129)</li> </ul> </li> <li>The "Memory Stick" is not inserted.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Insert a "Memory Stick". (p. 126)</li> </ul> </li> </ul>
Recording does not function.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The "Memory Stick" has already been recorded to its full capacity.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Delete unnecessary images and record again. (p. 129, 163)</li> </ul> </li> <li>The "Memory Stick" formatted incorrectly is inserted.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Format the "Memory Stick" on your camcorder or use another "Memory Stick." (p. 112)</li> </ul> </li> <li>The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Release the lock. (p. 124)</li> </ul> </li> </ul>
The image cannot be deleted.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Release the lock. (p. 124)</li> </ul> </li> <li>The image is protected.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Cancel image protection. (p. 161)</li> </ul> </li> </ul>
You cannot format the "Memory Stick".	<ul style="list-style-type: none"> <li>The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Release the lock. (p. 124)</li> </ul> </li> </ul>
Deleting all the images cannot be carried out.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Release the lock. (p. 124)</li> </ul> </li> </ul>
You cannot protect the image.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Release the lock. (p. 124)</li> </ul> </li> <li>The image to protect is not played back.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Press MEMORY PLAY to play back the image. (p. 146)</li> </ul> </li> </ul>
You cannot write a print mark on the still image.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Release the lock. (p. 124)</li> </ul> </li> <li>The image to write a print mark is not played back.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Press MEMORY PLAY to play back the image. (p. 146)</li> </ul> </li> <li>The "Memory Stick" has been recorded to its full capacity.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Delete unnecessary images and write a print mark again. (p. 163, 166)</li> </ul> </li> </ul>
The photo save function does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Release the lock. (p. 124)</li> </ul> </li> </ul>

## Types of trouble and their solutions

### Others

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
Digital program editing does not function.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The input selector on the VCR is not set correctly.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Check the connection and set the input selector on the VCR again. (p. 87)</li> </ul> </li> <li>The camcorder is connected to DV equipment of other than Sony.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to IR. (p. 88)</li> </ul> </li> <li>Setting programme on a blank portion of the tape is attempted.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set the programme again on a recorded portion. (p. 95)</li> </ul> </li> <li>The camcorder and the VCR are not synchronized.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Adjust the synchronicity. (p. 93)</li> </ul> </li> </ul>
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>COMMANDER is set to OFF in the menu settings.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to ON. (p. 107)</li> </ul> </li> <li>Something is blocking the infrared rays.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remove the obstacle.</li> </ul> </li> <li>The batteries are inserted in the battery holder with the + - polarities incorrectly matching the + - marks.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Insert the batteries with the correct polarity. (p. 211)</li> </ul> </li> <li>The batteries are dead.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Insert new ones. (p. 211)</li> </ul> </li> </ul>
The picture from a TV or VCR does not appear even when your camcorder is connected to outputs on the TV or VCR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>DISPLAY is set to V-OUT/LCD in the menu settings.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to LCD. (p. 107)</li> </ul> </li> </ul>
The melody or beep sounds for 5 seconds.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moisture condensation has occurred.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 193)</li> </ul> </li> <li>Some troubles has occurred in your camcorder.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.</li> </ul> </li> </ul>
You cannot charge the battery pack.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The POWER switch is not set to OFF (CHG).                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Set it to OFF (CHG).</li> </ul> </li> </ul>
While charging the battery pack, the backlight of the display window does not light.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charging the battery pack is completed.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ The AC power adaptor is disconnected.</li> </ul> </li> <li>Connect it firmly. (p. 21)</li> </ul>
While charging the battery pack, the remaining battery time indicator flashes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The battery pack is not properly installed.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Install it properly.</li> </ul> </li> <li>Something is wrong with the battery pack.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.</li> </ul> </li> </ul>
No function works though the power is on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disconnect the power cord of the AC power adaptor or remove the battery, then reconnect it in about one minute. Turn the power on. If the functions still do not work, open the LCD panel and press the RESET button under DISPLAY button using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 205)</li> </ul>

172

173

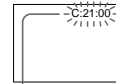
## English

### Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function. This function displays the current condition of your camcorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) on the screen or in the display window.

If a 5-digit code is displayed, check the following code chart. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your camcorder.

LCD screen, viewfinder or display window



Self-diagnosis display

- C:□□□□ You can service your camcorder yourself.
- E:□□□□ Contact your Sony dealer or local authorized Sony facility.

Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 188)</li> </ul> </li> </ul>
C:21:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moisture condensation has occurred.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 193)</li> </ul> </li> </ul>
C:22:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>The video heads are dirty.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 194)</li> </ul> </li> </ul>
C:31:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>A malfunction other than the above that you can service has occurred.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.</li> <li>→ Disconnect the power cord of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.</li> </ul> </li> </ul>
C:32:□□	
E:61:□□	<ul style="list-style-type: none"> <li>A malfunction that you cannot service has occurred.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the 5-digit code. (example: E:61:10)</li> </ul> </li> </ul>
E:62:□□	

If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a few times, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

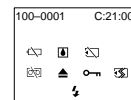
174

## English

### Warning indicators and messages

If indicators and messages appear on the screen or in the display window, check the following. See the page in parentheses " ( ) " for more information.

#### Warning indicators



- 100-0001 Warning indicator as to file**  
Slow flashing:
  - The file is corrupted.
  - The file is unreadable. (p. 174)
- C:21:00 Self-diagnosis display (p. 174)**  
Slow flashing:
  - The battery is nearly dead.
    - The indicator sometimes blinks even if the remaining battery time is about five to ten minutes depending on the operating conditions, environment and battery condition.
- Fast flashing:**
  - The battery is dead.
- Moisture condensation has occurred\***  
Fast flashing:
  - Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open (p. 193).
- Warning indicator as to "Memory Stick" (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)**  
Slow flashing:
  - "No "Memory Stick" is inserted.
- Fast flashing:**
  - The "Memory Stick" is not readable with your camcorder (p. 124).
- Warning indicator as to "Memory Stick" formatting (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)**  
Fast flashing:
  - "Memory Stick" is not formatted correctly (p. 112).
  - The "Memory Stick" data is corrupted.\*
- Warning indicator as to tape**  
Slow flashing:
  - The tape is near the end.
  - No tape is inserted.\*
- Fast flashing:**
  - The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 25).\*
  - The tape has run out.\*
- You need to eject the cassette\***  
Slow flashing:
  - The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 25).
- Fast flashing:**
  - Moisture condensation has occurred (p. 193).
  - The tape has run out.
  - The self-diagnosis display function is activated (p. 174).
- The still image is protected\* (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)**  
Slow flashing:
  - The still image is protected (p. 161).
- Warning indicator as to the flash (optional)**  
Fast flashing:
  - There is something wrong with the external flash (optional).
- \* You hear the melody or beep sound.

Troubleshooting

Трoублешинг

Troubleshooting

Трoублешинг

175

## Warning indicators and messages

### Warning messages

• CLOCK SET	Set the date and time. (p. 22)
• FOR "InfoLITHIUM" BATTERY ONLY	Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 188)
• 8mm TAPE → SP REC Hi8 TAPE → LP/SP REC	Use Hi8 Hi8/Digital8 tapes when you record in the LP mode.* (p. 113)
• TAPE END	The tape has run out.*
• NO TAPE	Insert a cassette tape.*
• CLEANING CASSETTE**	The video heads are dirty. (p. 194)
• COPY INHIBIT	You tried to record a picture that has a copyright control signal.* (p. 186)
• FULL	The "Memory Stick" is full.* (p. 131) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
• LOCK	The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.* (p. 124) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
• NO FILE	No still image is recorded on the "Memory Stick".* (p. 147) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
• NO MEMORY STICK	No "Memory Stick" is inserted.* (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
• MEMORY STICK ERROR	The "Memory Stick" data is corrupted.* (p. 126) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
• FORMAT ERROR	Check the type of formatting.* (p. 112) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
• DIRECTORY ERROR	The "Memory Stick" has more than one directory such as 100msdcf.* (p. 147) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)

\* You hear the melody or beep sound.

\*\* The indicator and "CLEANING CASSETTE" message appear one after another on the screen.

## Additional Information

### Digital8 system, recording and playback

#### What is the "Digital8 system"?

This video system has been developed to enable digital recording to Hi8 Hi8/Digital8 video cassette.

#### Usable cassette tapes

We recommend using Hi8 Hi8/Digital8 video cassette.

The recording time when you use your Digital8 system camcorder on Hi8 Hi8/standard 8 tape is 2/3 the recording time when using the conventional Hi8 Hi8/standard 8 system camcorder. (90 minutes of recording time becomes 60 minutes in the SP mode.)

\* If you use standard 8 tape, be sure to play back the tape on this camcorder. Mosaic pattern noise may appear when you play back standard 8 tape on other VCRs (including other DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).

#### Note

Tapes recorded in the Digital8 system cannot be played back on Hi8 Hi8/standard 8 (analog) system machine.

Hi8 is a trademark.  
Hi8 is a trademark.  
Hi8 is a trademark.

#### Playback system

The Digital8 system or Hi8 Hi8/standard 8 system is automatically detected before the tape is played back.

During playback of tapes recorded in the Hi8 Hi8/standard 8 system, digital signals are output as the image signals from the DV OUT or DV IN/OUT jack.

Display during automatic detection of system  
The Digital8 system or Hi8 Hi8/standard 8 system is automatically detected, and the playback system is automatically switched to. During switching of systems, the screen turns blue, and the following displays appear on the screen. A hissing noise also sometimes can be heard.

Hi8/Hi8/Hi8: During switching from Digital8 to Hi8 Hi8/standard 8  
Hi8/Hi8/Hi8: During switching from Hi8 Hi8/standard 8 to Digital8

## Additional Information

### Цифровая система Digital8, запись и воспроизведение

Что такое "Цифровая система Digital8"? Эта видеосистема была разработана для обеспечения цифровой записи на видеокассеты Hi8 Hi8/Digital8.

#### Используемые кассеты

Рекомендуется использовать видеокассеты Hi8 Hi8/Digital8. Время записи при использовании Вашей видеокамеры системы Digital8 на ленте Hi8 Hi8/стандартной ленте 8 составляет 2/3 времени записи при использовании обычной видеокамеры Hi8 Hi8/стандартной системы 8. (90 минут времени записи становятся равными 60 минутам в режиме SP.)

\* При использовании стандартной ленты 8, ее следует воспроизводить на этой же видеокамере. При воспроизведении стандартной ленты 8 на других KBM (включая другие аппараты DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E) могут появиться помехи типа мозаики.

#### Примечание

Ленты, записанные в цифровой системе Digital8, не могут быть воспроизведены на аппаратуре системы Hi8 Hi8/стандартной системы 8 (аналоговой).

Hi8 является фирменным знаком.  
Hi8 является фирменным знаком.  
Hi8 является фирменным знаком.

#### Система воспроизведения

Цифровая система Digital8 или Hi8 Hi8/стандартная система 8 автоматически детектируется перед воспроизведением ленты. Во время воспроизведения ленты, записанных в системе Hi8 Hi8/стандартной системе 8, цифровые сигналы выводятся в качестве сигналов изображения через гнездо DV OUT или DV IN/OUT.

#### Индикация во время автоматического детектирования системы

Цифровая система Digital8 или Hi8 Hi8/стандартная система 8 автоматически детектируется, а система воспроизведения автоматически включается. Во время выключения систем, экран становится голубым и появляются следующие индикации на экране. Может быть также слышен свистящий шум.

Hi8/Hi8/Hi8: Во время переключения с системы Digital8 на систему Hi8 Hi8/стандартную систему 8  
Hi8/Hi8/Hi8: Во время переключения с системы Hi8 Hi8/стандартной системы 8 на цифровую систему Digital8

### Digital8 system, recording and playback

#### When you play back

##### Playing back an NTSC-recorded tape

You can play back tapes recorded in the NTSC video system on the LCD screen, if the tape is recorded in the SP mode.

#### Copyright signal

##### When you play back

Using any other video camera recorder, you cannot record on a tape that has recorded copyright control signals for copyright protection of software which is played back on your camcorder.

##### When you record (DCR-TRV330E only)

You cannot record software on your camcorder that contains copyright control signals for copyright protection of software. COPY INHIBIT appears on the LCD screen, in the viewfinder or on the TV screen if you try to record such software. Your camcorder does not record copyright control signals on the tape when it records.

#### When you playback a dual sound track tape

##### When you use tapes recorded in the Digital8 system

When you play back a Digital8 system tape which is dubbed from a dual sound track tape recorded in the DV system, set HiFi SOUND to the desired mode in the menu settings (p. 107).

#### Sound from speaker

HiFi Sound Mode	Playing back a stereo tape	Playing back a dual sound track tape
STEREO	Stereo	Main sound and sub sound
1	Lch	Main sound
2	Rch	Sub sound

### Цифровая система Digital8, запись и воспроизведение

#### При воспроизведении

##### Воспроизведение лент, записанных в системе NTSC

Вы можете воспроизводить ленты, записанные в видеосистеме NTSC, на экране ЖКД, если лента записана в режиме SP.

#### Сигнал авторского права

##### При воспроизведении

При использовании какой-либо другой видеокамеры Вы не можете выполнять запись на ленту, на которой записаны контрольные сигналы авторского права для защиты авторских прав программ, которые воспроизводятся на Вашей видеокамере.

##### При записи (Только модели DCR-TRV330E)

Вы не можете записывать на Вашей видеокамере программы, содержащие контрольные сигналы авторского права для защиты авторских прав программ. Если Вы попытаетесь записать такую программу, на экране ЖКД, в видеосистеме или на экране телевизора появится индикация COPY INHIBIT. При записи Ваша видеокамера не будет записывать контрольные сигналы авторского права.

#### При воспроизведении ленты с двойной звуковой дорожкой

##### При использовании лент, записанных в цифровой системе Digital8

При воспроизведении ленты в цифровой системе Digital8, на которую выполнена перезапись ленты с двойной звуковой дорожкой, записанной в цифровой видеосистеме DV, установите команду "HiFi SOUND" в нужный режим в установках меню (стр. 107).

#### Звук от динамика

Режим звучания HiFi	Воспроизведение стереофонической ленты	Воспроизведение ленты с двойной звуковой дорожкой
STEREO	Стерефонический звук	Основной звук и вспомогательный звук
1	Левый канал	Основной звук
2	Правый канал	Вспомогательный звук

### Digital8 system, recording and playback

#### When you use a tape recorded in the Hi8/standard 8 system

When you play back a dual sound track tape recorded in an AFM HiFi stereo system, set HiFi SOUND to the desired mode in the menu settings (p. 107).

#### Sound from speaker

HiFi Sound Mode	Playing back a stereo tape	Playing back a dual sound track tape
STEREO	Stereo	Main sound and sub sound
1	Monaural	Main sound
2	Unnatural Sound	Sub sound

You cannot record dual sound programmes on your camcorder.

### Цифровая система Digital8, запись и воспроизведение

#### При использовании лент, записанных в системе Hi8/стандартной системе 8

При воспроизведении ленты с двойной звуковой дорожкой, записанной в стереофонической системе AFM HiFi, установите команду "HiFi SOUND" в нужный режим в установках меню (стр. 107).

#### Звук от динамика

Режим звучания HiFi	Воспроизведение стереофонической ленты	Воспроизведение ленты с двойной звуковой дорожкой
STEREO	Стерефонический звук	Основной звук и вспомогательный звук
1	Монофонический звук	Основной звук
2	Необычный звук	Вспомогательный звук

Вы не можете записывать программы с двойным звучанием на Вашей видеокамере.





## Maintenance information and precautions

- Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration. Noise may appear on the image.
- Do not touch the LCD screen with your fingers or a sharp-pointed object.
- If your camcorder is used in a cold place, a residual image may appear on the screen. This is not a malfunction.
- While using your camcorder, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

### On handling tapes

- Do not insert anything into the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the type and thickness of the tape and if the recording tab is in or out.
- Do not open the tape protect cover or touch the tape.

### Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and PLAYER or VCR (DCR-TRV330E only) sections and play back a tape for about 3 minutes when your camcorder is not to be used for a long time.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on the lens, remove them with a soft cloth.
- Clean the camcorder body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
- Do not let sand get into your camcorder. When you use your camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your camcorder to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

### Connection to your computer

- When recording with i.LINK cable the image processed or edited by your computer, use a new Hi8 HiEV / Digital8 Hi tape.
- When inputting the image recorded by Hi8 / standard 8 (analog) system into your computer, dub the image into a Digital8 Hi or DV tape first, and then input it into your computer.

When inputting the image recorded by Hi8 / standard 8 system into Sony VAIO  
The Program Capture function of DVgate motion doesn't work. To use this function, dub the image into a Digital8 Hi or DV tape first, and then input into your Sony VAIO.

196

## Maintenance information and precautions

### Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent accident from a short circuit, do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Keep the battery pack away from fire.
- Never expose the battery pack to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.
- Keep the battery pack dry.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.
- Do not disassemble nor modify the battery pack.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.
- Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.

### Note on dry batteries

- To avoid possible damage from battery leakage or corrosion, observe the following:
  - Be sure to insert the batteries with the + - polarity marks.
  - Dry batteries are not rechargeable.
  - Do not use a combination of new and old batteries.
  - Do not use different types of batteries.
  - Current flows from batteries when you are not using them for a long time.
  - Do not use leaking batteries.

### If batteries are leaking

- Wipe off the liquid in the battery compartment carefully before replacing the batteries.
- If you touch the liquid, wash it off with water.
- If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

If any problem occurs, unplug your camcorder and contact your nearest Sony dealer.

## Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

- Держите Вашу видеокамеру подальше от сильных магнитных полей или механической вибрации. На изображении могут появиться помехи.
- Не прикасайтесь к экрану ЖКД своими пальцами или острыми предметами.
- При эксплуатации Вашей видеокамеры в холодном месте, на экране ЖКД может появиться остаточное изображение. Это не является неисправностью.
- При эксплуатации Вашей видеокамеры, задняя сторона экрана ЖКД может нагреваться. Это не является неисправностью.

### Обращение с лентами

- Не устанавливайте никаких маленьких отверстий на задней стороне кассеты. Эти отверстия используются для определения типа и толщины ленты, а также для определения наличия или отсутствия лепестка защиты записи на ленте.
- Не открывайте защитную крышку ленты и не прикасайтесь к ленте.

### Уход за видеокамерой

- Периодически вынимайте кассету и включайте питание, оперируйте устройствами CAMERA и PLAYER или VCR (только модель DCR-TRV330E) и воспроизведите ленту порядка 3-х минут, если Ваша видеокамера не будет использоваться длительное время.
- Чистите объектив с помощью мягкой кисточки для удаления пыли. Если имеются отпечатки пальцев на объективе, удалите их с помощью мягкой ткани.
- Чистите корпус видеокамеры с помощью сухой мягкой ткани или мягкой ткани, слегка смоченной раствором умеренного моющего средства. Не используйте каких-либо типов растворителей, которые могут повредить отделку.
- Не допускайте попадания песка в видеокамеру. Если бы использовали видеокамеру на песчаном пляже или в каком-либо пыльном месте, предохраните аппарат от песка или пыли. Песок или пыль могут привести к неисправности аппарата, которая иногда может быть неисправимой.

### Подключение к Вашему компьютеру

- При записи с помощью шнура i.LINK, изображение можно обрабатывать и редактировать на Вашем компьютере, используя при этом новую ленту Hi8 HiEV / цифровую ленту Digital8 Hi.
- При вводе изображения, записанного в системе Hi8 / стандартной системе 8 (аналоговой), в Ваш компьютер, сначала сделайте копию изображения на цифровую ленту Digital8 Hi или DV, а затем введите его в компьютер.

При вводе изображения, записанного в системе Hi8 / стандартной системе 8, в программу Sony VAIO  
Функция захвата изображения DVgate motion не работает. Для использования этой функции сначала скопируйте изображение на цифровую ленту Digital8 Hi или DV, а затем введите его в Вашу программу Sony VAIO.

## Maintenance information and precautions

### AC power adaptor

- Unplug the unit from a wall socket when you are not using the unit for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting section. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.
- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment. AM receivers and video equipment disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm during use. This is not a malfunction.
- Do not place the unit in locations that are:
  - Extremely hot or cold
  - Dusty or dirty
  - Very humid
  - Vibrating

### About care and storage of the lens

- Wipe the surface of the lens clean with a soft cloth in the following instances:
  - When there are fingerprints on the lens surface
  - In hot or humid locations
  - When the lens is used in environments susceptible to salt such as the seashore
- Store the lens in a well-ventilated location subject to little dirt or dust.

To prevent mold from occurring, periodically perform the above.

We recommend turning on and operating the video camera recorder about once per month to keep the video camera recorder in an optimum state for a long time.

## Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

### Сетевой адаптер переменного тока

- Отсоедините аппарат от стенной розетки, если он не используется длительное время. Для отсоединения сетевого шнура потяните его за разъем. Никогда не тяните за сам шнур.
- Не эксплуатируйте аппарат с поврежденным шнуром или же в случае, если аппарат упал или был поврежден.
- Не сгибайте сетевой провод силой и не ставьте на него тяжелые предметы. Это повредит провод и может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Будьте осторожны, чтобы никакие металлические предметы не соприкасались с металлическими контактами соединительной пластины. Если это случится, то может произойти короткое замыкание, и аппарат может быть поврежден.
- Следите за тем, чтобы металлические контакты были чистыми.
- Не разбирайте аппарат.
- Не подвергайте аппарат механической вибрации и не роняйте его.
- При использовании аппарата, особенно во время зарядки, держите его подальше от приемников AM-радиовещания и видеоаппаратуры. Приемники AM-радиовещания и видеоаппаратуры нарушают AM-радиоприем и работу видеоаппаратуры.
- В процессе эксплуатации аппарат нагревается. Это является вполне нормальным.
- Не размещайте аппарат в местах:
  - Чрезмерно жарких или холодных
  - Пыльных или грязных
  - Очень влажных
  - Подверженных вибрации

### Об уходе за объективом и его хранении

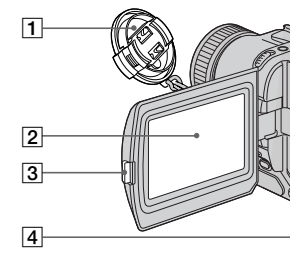
- Протрите поверхность объектива сухой чистой тканью в следующих случаях:
  - Если на поверхности линзы остались отпечатки пальцев
  - В жарких или влажных местах
  - Если объектив используется в соленой среде, например, на побережье моря
- Храните объектив в хорошо вентилируемом месте, недоступном для пыли и грязи.

Для предотвращения появления плесени периодически выполняйте указания, приведенные выше.  
Рекомендуется включать и использовать видеокамеру примерно один раз в месяц для сохранения записывающего устройства видеокамеры в оптимальном состоянии в течение длительного времени.

## — Quick Reference —

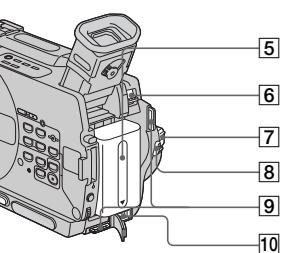
## Identifying the parts and controls

### Camcorder



- 1 Lens cap (p. 26)
- 2 LCD screen (p. 26)
- 3 OPEN button (p. 26)
- 4 VOLUME buttons (p. 39)
- 5 Battery pack (p. 15)
- 6 BATT (battery) release lever (p. 15)
- 7 POWER switch (p. 26)
- 8 START/STOP button (p. 26)
- 9 Hooks for shoulder strap (p. 205)
- 10 DC IN jack (p. 16)

### Видеокамера



- 1 Крышка объектива (стр. 26)
- 2 Экран ЖКД (стр. 26)
- 3 Кнопка OPEN (стр. 26)
- 4 Кнопки VOLUME (стр. 39)
- 5 Батарейный блок (стр. 15)
- 6 Фиксатор BATT (батарея) (стр. 15)
- 7 Переключатель POWER (стр. 26)
- 8 Кнопка START/STOP (стр. 26)
- 9 Крючки для плечевого ремня (стр. 205)
- 10 Гнездо DC IN (стр. 16)



This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video products. When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.



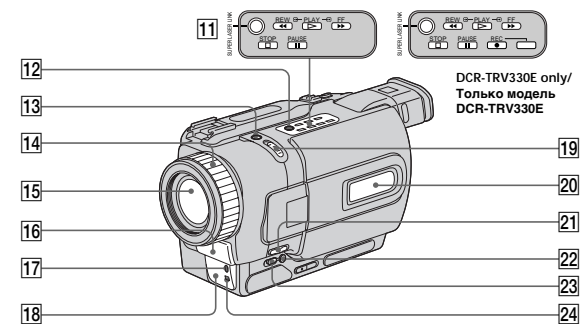
Данный знак означает, что это изделие является подлинной принадлежностью для видеоаппаратуры Sony. При покупке видеоаппаратуры Sony рекомендуется приобретать для нее принадлежности Sony с таким знаком "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

198

203


Identifying the parts and controls


Обозначение частей и регуляторов



- 11 Video control buttons (p. 39, 42)
  - STOP (stop)
  - ◀ REW (rewind)
  - ▶ PLAY (playback)
  - ▶▶ FF (fastforward)
  - || PAUSE (pause)
  - REC (recording) (DCR-TRV330E only)
- 12 SUPER LASER LINK button (p. 46)
- 13 SUPER NIGHTSHOT button (p. 33)
- 14 Focus ring (p. 65)
- 15 Lens
- 16 Microphone
- 17 Camera recording lamp (p. 26)
- 18 Infrared rays emitter (p. 33, 46)
- 19 NIGHTSHOT switch (p. 33)
- 20 Display window (p. 212)
- 21 FOCUS switch (p. 65)
- 22 BACK LIGHT button (p. 32)
- 23 FADER button (p. 53)
- 24 Remote sensor

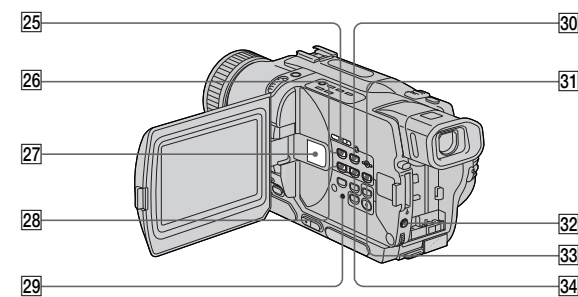
- 11 Кнопки видеоконтроля (стр. 39, 42)
  - STOP (остановка)
  - ◀ REW (ускоренная перемотка назад)
  - ▶ PLAY (воспроизведение)
  - ▶▶ FF (ускоренная перемотка вперед)
  - || PAUSE (пауза)
  - REC (запись) (только DCR-TRV330E)
- 12 Кнопка SUPER LASER LINK (стр. 46)
- 13 Кнопка SUPER NIGHTSHOT (стр. 33)
- 14 Кольцо фокусировки (стр. 65)
- 15 Объектив
- 16 Микрофон
- 17 Лампа записи видеокамеры (стр. 26)
- 18 Излучатель инфракрасных лучей (стр. 33, 46)
- 19 Переключатель NIGHTSHOT (стр. 33)
- 20 Окошко дисплея (стр. 212)
- 21 Переключатель FOCUS (стр. 65)
- 22 Кнопка BACK LIGHT (стр. 32)
- 23 Кнопка FADER (стр. 53)
- 24 Датчик дистанционного управления

**What is SUPER LASER LINK?**  
The super laser link system sends and receives pictures and sound between video equipment having the super laser link mark  by using infrared rays.

**Что такое SUPER LASER LINK?**  
Система лазерного суперканала передачи сигналов посылает и принимает изображения и звук между видеоаппаратурой , имеющей знак лазерного суперканала передачи сигналов, с помощью инфракрасных лучей.

Identifying the parts and controls

Обозначение частей и регуляторов



- 25 EDITSEARCH buttons (p. 37)
- 26 MEMORY PLAY button\* (p. 146)
- 27 Speaker
- 28 MEMORY - button\* (p. 137, 146)
- 29 RESET button (p. 173)
- 30 MEMORY INDEX button\* (p. 148)
- 31 MEMORY DELETE button\* (p. 163)
- 32 EXPOSURE button (p. 64)
- 33 MEMORY MIX button\* (p. 137)
- 34 MEMORY + button\* (p. 137, 146)

- 25 Кнопка EDITSEARCH (стр. 37)
- 26 Кнопка MEMORY PLAY\* (стр. 146)
- 27 Динамик
- 28 Кнопка MEMORY -\* (стр. 137, 146)
- 29 Кнопка RESET (стр. 181)
- 30 Кнопка MEMORY INDEX\* (стр. 148)
- 31 Кнопка MEMORY DELETE\* (стр. 163)
- 32 Кнопка EXPOSURE (стр. 64)
- 33 Кнопка MEMORY MIX\* (стр. 137)
- 34 Кнопка MEMORY +\* (стр. 137, 146)

\* DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

\* Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

**Attaching the shoulder strap**  
Attach the shoulder strap supplied with your camcorder to the hooks for the shoulder strap.

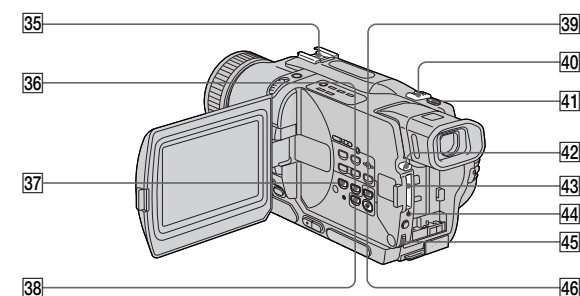
**Прикрепление плечевого ремня**  
Прикрепите плечевой ремень, прилагаемый к Вашей видеокамере, к крючкам для плечевого ремня.



Quick Reference  
Оперативный справочник

Identifying the parts and controls

Обозначение частей и регуляторов



- 35 Intelligent accessory shoe
- 36 END SEARCH button (p. 37)
- 37 DISPLAY button (p. 40)
- 38 TITLE button (p. 67)
- 39 PB ZOOM button (p. 75, 157)
- 40 Power zoom lever (p. 29)
- 41 PHOTO button (p. 48, 129)
- 42 "Memory Stick" eject button\* (p. 126)
- 43 "Memory Stick" slot\* (p. 126)
- 44 Access lamp\* (p. 126)
- 45 SEL/PUSH EXEC dial (p. 107)
- 46 MENU button (p. 107)

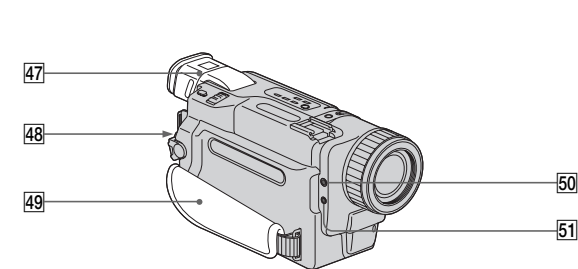
- 35 Держатель для установки принадлежностей
- 36 Кнопка END SEARCH (стр. 37)
- 37 Кнопка DISPLAY (стр. 40)
- 38 Кнопка TITLE (стр. 67)
- 39 Кнопка PB ZOOM (стр. 75, 157)
- 40 Рычаг приводного вариообъектива (стр. 29)
- 41 Кнопка PHOTO (стр. 48, 129)
- 42 Кнопка извлечения "Memory Stick"\* (стр. 126)
- 43 Отсек "Memory Stick"\* (стр. 126)
- 44 Лампочка доступа\* (стр. 126)
- 45 Диск SEL/PUSH EXEC (стр. 107)
- 46 Кнопка MENU (стр. 107)

\* DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only

\* Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

Identifying the parts and controls

Обозначение частей и регуляторов

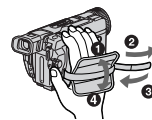


- 47 Viewfinder (p. 30)
- 48 LOCK knob (p. 26) (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
- 49 Grip strap
- 50 (headphones) jack
- 51 MIC (PLUG IN POWER) jack  
Connect an external microphone (optional). This jack also accepts a "plug-in-power" microphone.

- 47 Видоискатель (стр. 30)
- 48 Ручка LOCK (стр. 26) (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
- 49 Ремень для захвата
- 50 Гнездо (головные телефоны)
- 51 Гнездо MIC (PLUG IN POWER)  
Для подсоединения внешнего микрофона (приобретается отдельно). Это гнездо также позволяет подключить микрофон "с выключателем питания".

Fastening the grip strap

Присоединение ремня для захвата



Fasten the grip strap firmly.

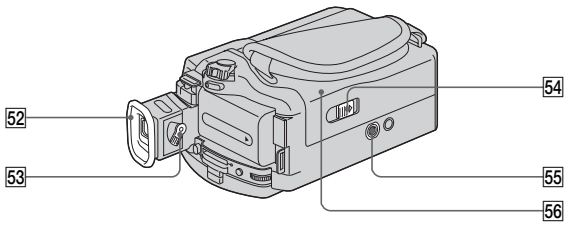
Присоедините ремень для захвата плотно.

Quick Reference  
Оперативный справочник



## Identifying the parts and controls

## Обозначение частей и регуляторов



- 52 Eyecup
- 53 Viewfinder lens adjustment lever (p. 30)
- 54 OPEN/EJECT switch (p. 24)
- 55 Tripod receptacle (base)  
Make sure that the length of the tripod screw is less than 6.3 mm (9/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage your camcorder.
- 56 Cassette compartment (p. 24)
- 52 Окуляр
- 53 Рычаг регулировки объектива видеодискетеля (стр. 30)
- 54 Переключатель OPEN/EJECT (стр. 24)
- 55 Гнездо для треноги (основание)  
Убедитесь, что длина винта треноги менее 6,5 мм. В противном случае Вы не сможете надежно прикрепить треногу, а винт может повредить Вашу видеокамеру.
- 56 Кассетный отсек (стр. 24)

### Intelligent Accessory Shoe

#### Notes on the intelligent accessory shoe

- The intelligent accessory shoe supplies power to optional accessories such as a video light, microphone or printer (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only).
- The intelligent accessory shoe is linked to the POWER switch, allowing you to turn the power supplied by the shoe on and off. Refer to the operating instructions of the accessory for further information.
- The intelligent accessory shoe has a safety device for fixing the installed accessory securely. To connect an accessory, press down and push it to the end, and then tighten the screw.
- To remove an accessory, loosen the screw, and then press down and pull out the accessory.

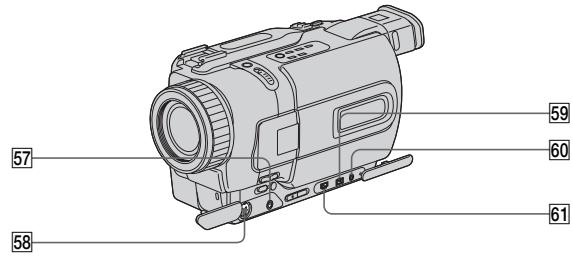
### Intelligent Accessory Shoe

#### Примечания о держателе для установок вспомогательных принадлежностей

- Держатель для установки вспомогательных принадлежностей поставляет питание для дополнительных принадлежностей, таких как видеосъемщик, микрофон или принтер (только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E).
- Держатель для установки вспомогательных принадлежностей связан с переключателем POWER, что позволяет Вам включать и выключать питание, поставляемое держателем. Обратитесь к руководству по эксплуатации вспомогательных принадлежностей для получения дальнейшей информации.
- Держатель для установки вспомогательных принадлежностей оснащен устройством безопасности для надежного закрепления установленной принадлежности. Для подсоединения принадлежности нажмите вниз и подвиньте ее до упора, а затем затяните винт.
- Для удаления принадлежности отпустите винт, а затем нажмите вниз и вытащите принадлежность.

## Identifying the parts and controls

## Обозначение частей и регуляторов



- 57 A/V OUT jack (p. 44, 82)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV430E/TRV530E)
- 58 S VIDEO OUT jack (p. 44)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV430E/TRV530E)
- 59 DV OUT jack (p. 84)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV430E/TRV530E)
- 60 LANC jack (p. 151)  
(DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E only)
- 57 Гнездо A/V OUT (стр. 44, 82)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV430E/TRV530E)
- 58 Гнездо S VIDEO OUT (стр. 44)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV430E/TRV530E)
- 59 Гнездо DV OUT (стр. 84)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV430E/TRV530E)
- 60 Гнездо LANC (стр. 151)  
LANC stands for Local Application Control Bus System. The LANC control jack is used for controlling the tape transport of video equipment and other peripherals connected to the video equipment. This jack has the same function as the jack indicated as CONTROL L or REMOTE.
- 61 Гнездо (USB) (стр. 151)  
(только модели DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)

Quick Reference

Оперативный справочник

208

209

## Identifying the parts and controls

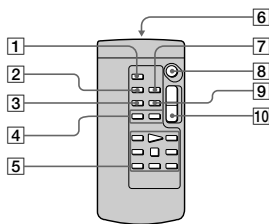
## Обозначение частей и регуляторов

### Remote Commander

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.

### Пульт дистанционного управления

Кнопки пульта дистанционного управления, которые имеют одинаковые наименования с кнопками на видеокамере, функционируют идентично.



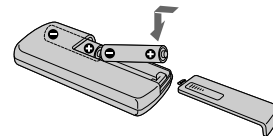
- 1 PHOTO button (p. 48, 129)
- 2 DISPLAY button (p. 40)
- 3 SEARCH MODE button (p. 78, 80)
- 4 Left/Right arrow buttons (p. 78, 80)
- 5 Tape transport buttons (p. 42)
- 6 Transmitter  
Point toward the remote sensor to control the camcorder after turning on the camcorder.
- 7 ZERO SET MEMORY button (p. 71, 77)
- 8 START/STOP button (p. 26)
- 9 DATA CODE button (p. 41)
- 10 Power zoom button (p. 29)
- 1 Кнопка PHOTO (стр. 48, 129)
- 2 Кнопка DISPLAY (стр. 40)
- 3 Кнопка SEARCH MODE (стр. 78, 80)
- 4 Кнопки ←/→ (стр. 78, 80)
- 5 Кнопки перемещения ленты (стр. 42)
- 6 Передатчик  
Направьте на датчик для управления видеокамерой после включения видеокамеры.
- 7 Кнопка ZERO SET MEMORY (стр. 71, 77)
- 8 Кнопка START/STOP (стр. 26)
- 9 Кнопка DATA CODE (стр. 41)
- 10 Кнопка приводного вариообъектива (стр. 29)

## Identifying the parts and controls

## Обозначение частей и регуляторов

**To prepare the Remote Commander**  
Insert 2 R6 (size AA) batteries by matching the + and - polarities on the batteries to the + - marks inside the battery compartment.

**Для подготовки пульта дистанционного управления**  
Вставьте две батарейки R6 (размера AA), соблюдая надлежащую полярность + и - на батарейках со знаками + - внутри отсека для батареек.



### Notes on the Remote Commander

- Point the remote sensor away from strong light sources such as direct sunlight or overhead lighting. Otherwise, the Remote Commander may not function properly.
- Your camcorder works in the Commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the Commander mode VTR 2, we recommend changing the Commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

### Примечания к пульту дистанционного управления

- Держите дистанционный датчик подальше от сильных источников света, как например, прямые солнечные лучи или иллюминация.
- Данная видеокамера работает в режиме пульта дистанционного управления VTR 2. Режимы пульта дистанционного управления 1, 2 и 3 используются для отличия данной видеокамеры от других КВМ фирмы Sony во избежание неправильной работы дистанционного управления. Если Вы используете другой КВМ фирмы Sony, работающий в режиме VTR 2, мы рекомендуем Вам изменить режим пульта дистанционного управления или закрыть дистанционный датчик КВМ черной бумагой.

Quick Reference

Оперативный справочник

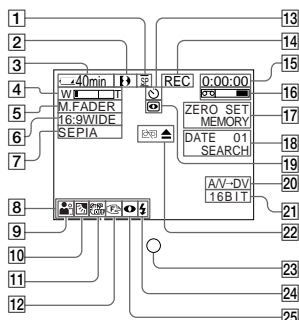
210

211

## Identifying the parts and controls

### Operation indicators

#### LCD screen and Viewfinder/ Экран ЖКД и видоискатель



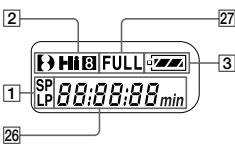
- 1 Recording mode indicator (p. 26)  
/Mirror mode indicator (p. 28)
- 2 Format indicator (p. 185)  
Hi8 or Hi8i indicator appears.
- 3 Remaining battery time indicator  
(p. 16, 31, 41)
- 4 Zoom indicator (p. 29)/Exposure indicator  
(p. 64)
- 5 Fader indicator (p. 54)/Digital effect  
indicator (p. 58, 73)
- 6 Wide mode indicator (p. 52)/  
FRAME indicator\* (p. 129)
- 7 Picture effect indicator (p. 56, 72)
- 8 Volume indicator (p. 39)/Data code  
indicator (p. 41)
- 9 PROGRAM AE indicator (p. 61)
- 10 Backlight indicator (p. 32)
- 11 SteadyShot off indicator (p. 109)
- 12 Manual focusing indicator (p. 65)
- 13 Self-timer indicator\* (p. 35, 50, 133)

\* DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E  
only

## Обозначение частей и регуляторов

### Функциональные индикаторы

#### Display window/Окошко дисплея



- 1 Индикатор режима записи (стр. 26)/  
индикатор зеркального режима (стр. 28)
- 2 Индикатор формата (стр. 185)  
Появится индикатор Hi8 или Hi8i.
- 3 Индикатор времени оставшегося заряда  
батареинного блока (стр. 16, 31, 41)
- 4 индикатор вариообъектива (стр. 29)/  
Индикатор экспозиции (стр. 64)
- 5 Индикатор фейдера (стр. 54)/индикатор  
цифрового эффекта (стр. 58, 73)
- 6 Индикатор широкоформатного режима  
(стр. 52)/индикатор FRAME\* (стр. 129)
- 7 Индикатор эффекта изображения  
(стр. 56, 72)
- 8 Индикатор громкости (стр. 39)/  
индикатор кода данных (стр. 41)
- 9 Индикатор PROGRAM AE (стр. 61)
- 10 Индикатор задней подсветки (стр. 32)
- 11 Индикатор выключенной функции  
устойчивой съемки (стр. 117)
- 12 Индикатор ручной фокусировки (стр. 65)
- 13 Индикатор таймера самозапуска\*  
(стр. 35, 50, 133)

\* Только модели DCR-TRV325E/TRV330E/  
TRV430E/TRV530E

## Identifying the parts and controls

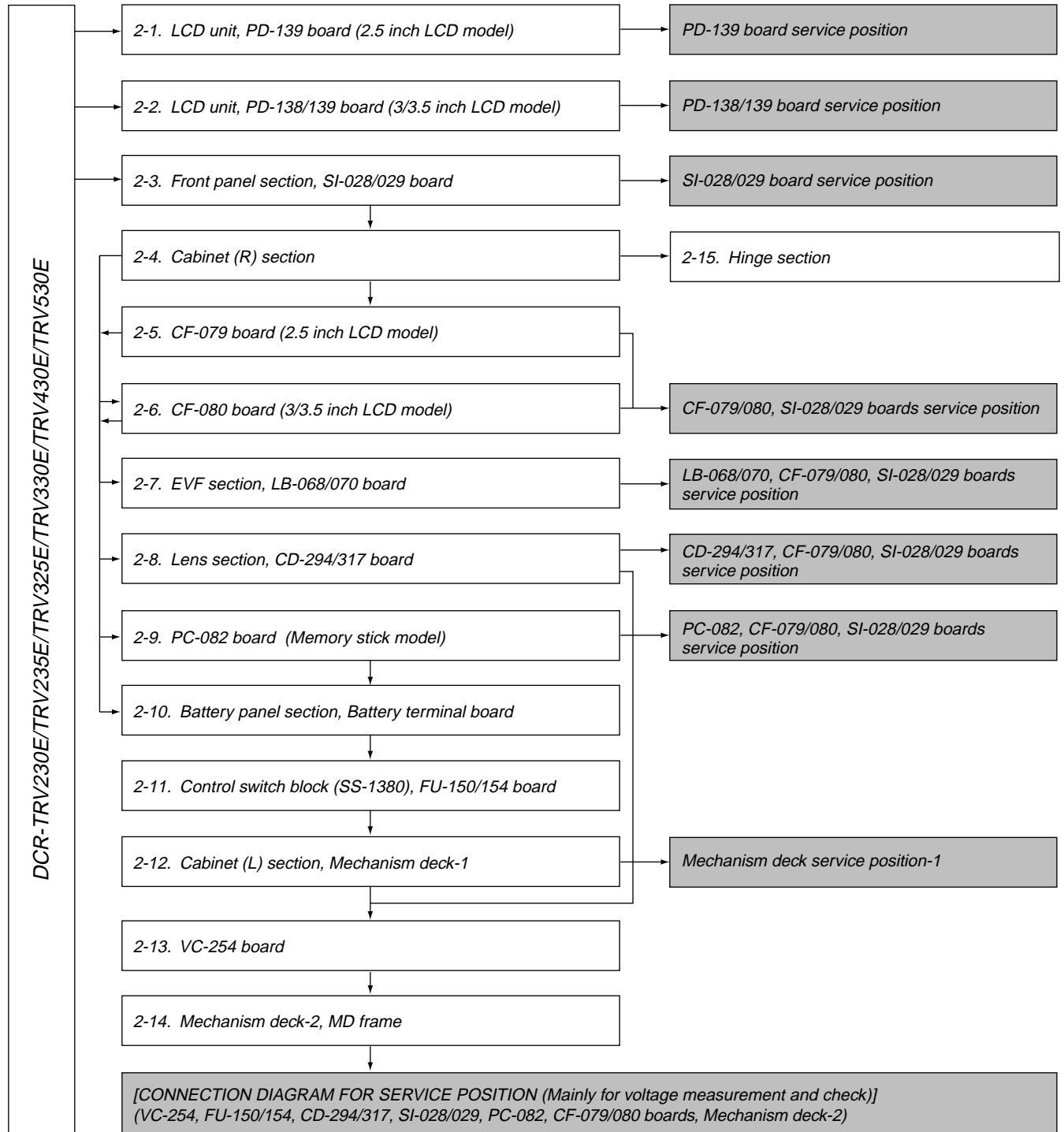
- 14 STBV/REC indicator (p. 26)/Video control  
mode (p. 42)
- 15 Tape counter indicator (p. 31)/Time code  
indicator (p. 31)/Self-diagnosis display  
indicator (p. 174)/Tape photo recording  
indicator (p. 48)
- 16 Remaining tape indicator (p. 31)
- 17 ZERO SET MEMORY indicator  
(p. 71, 77, 105)
- 18 Search mode indicator (p. 37, 78, 80)
- 19 NIGHTSHOT indicator (p. 33)
- 20 A/V → DV indicator (p. 98)/  
DV IN indicator (p. 103)
- 21 Audio mode indicator (p. 113)
- 22 Warning indicators (p. 175)
- 23 Recording lamp (p. 26)  
This indicator appears in the viewfinder.
- 24 Video flash ready indicator (p. 109)  
This indicator appears when you use the  
video flash light (optional).
- 25 Video flash mode indicator (p. 109)
- 26 Tape counter indicator (p. 31)/Time code  
indicator (p. 31)/Self-diagnosis display  
indicator (p. 174)
- 27 FULL charge indicator (p. 16)

## Обозначение частей и регуляторов

- 14 Индикатор STBV/REC (стр. 26)/режим  
видеоконтроля (стр. 42)
- 15 Индикатор счетчика ленты (стр. 31)/  
индикатор кода времени (стр. 31)/  
индикатор функции самодиагностики  
(стр. 182)/индикатор фотосъемки на ленту  
(стр. 48)
- 16 Индикатор оставшейся ленты (стр. 31)
- 17 Индикатор ZERO SET MEMORY (стр. 71, 77,  
105)
- 18 Индикатор режима поиска  
(стр. 37, 78, 80)
- 19 Индикатор NIGHTSHOT (стр. 33)
- 20 Индикатор A/V → DV (стр. 98)/индикатор  
DV IN (стр. 103)
- 21 Индикатор аудиорежима (стр. 121)
- 22 Предупреждающие индикаторы (стр. 183)
- 23 Лампочка записи (стр. 26)  
Этот индикатор появляется в  
видоискателе.
- 24 Индикатор готовности видеовспышки  
(стр. 117)  
Этот индикатор появляется при  
использовании видеовспышки (не  
прилагается).
- 25 Индикатор режима видеовспышки  
(стр. 117)
- 26 Индикатор счетчика ленты (стр. 31)/  
индикатор кода времени (стр. 31)/  
индикатор функции самодиагностики  
(стр. 182)
- 27 Индикатор зарядки FULL (стр. 16)

## SECTION 2 DISASSEMBLY

The following flow chart shows the disassembly procedure.



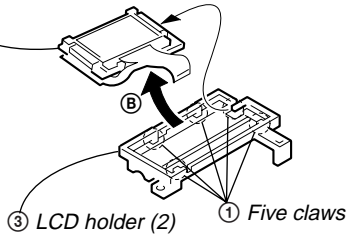
2.5 inch LCD model : DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
 3 inch LCD model : DCR-TRV430E  
 3.5 inch LCD model : DCR-TRV530E  
 Memory stick model : DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

**NOTE:** Follow the disassembly procedure in the numerical order given.

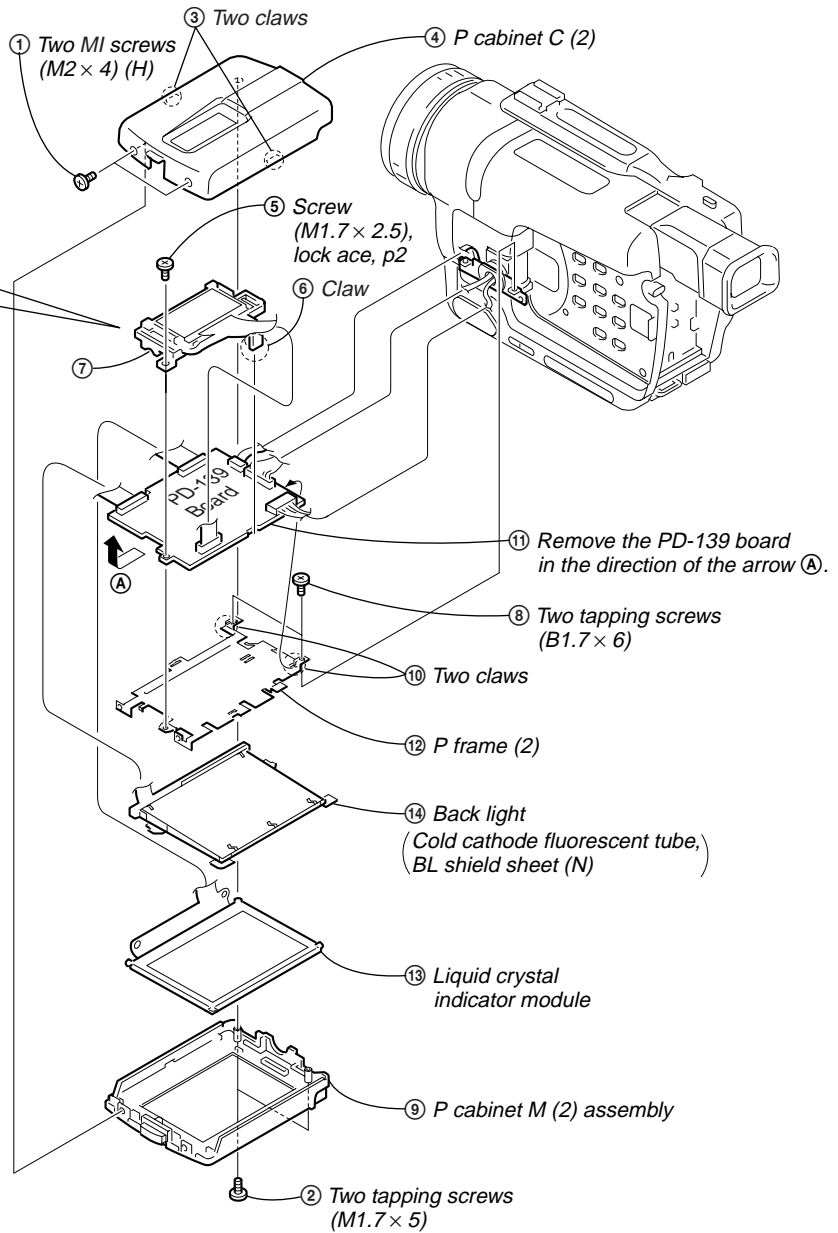
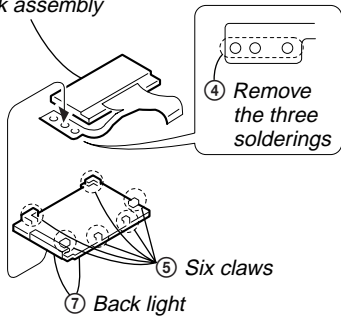
## 2-1. LCD UNIT, PD-139 BOARD (2.5 INCH LCD MODEL) (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)

### REMOVING THE BACK LIGHT

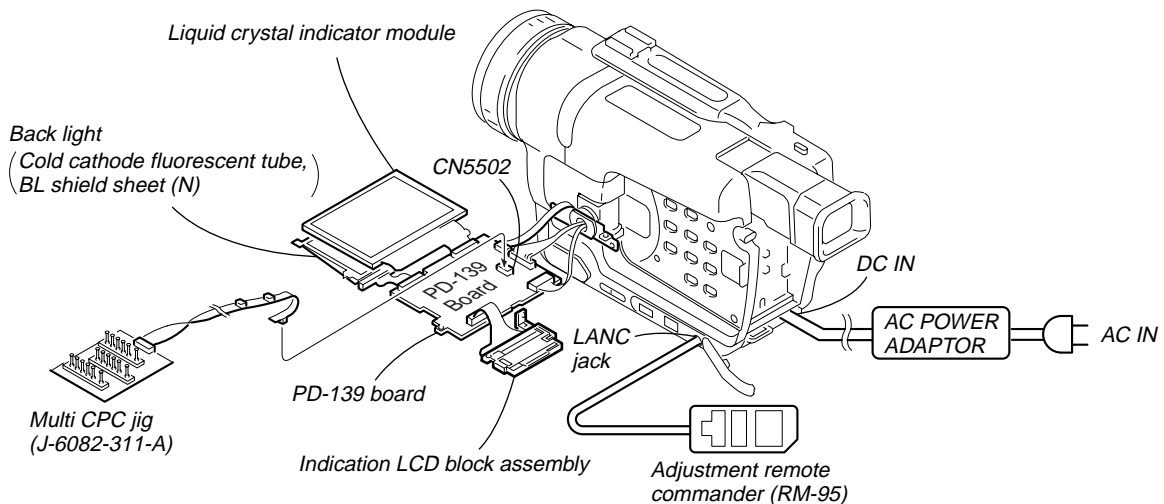
② Remove the indication LCD block assembly, back light in the direction of the arrow (B).



⑥ Indication LCD block assembly

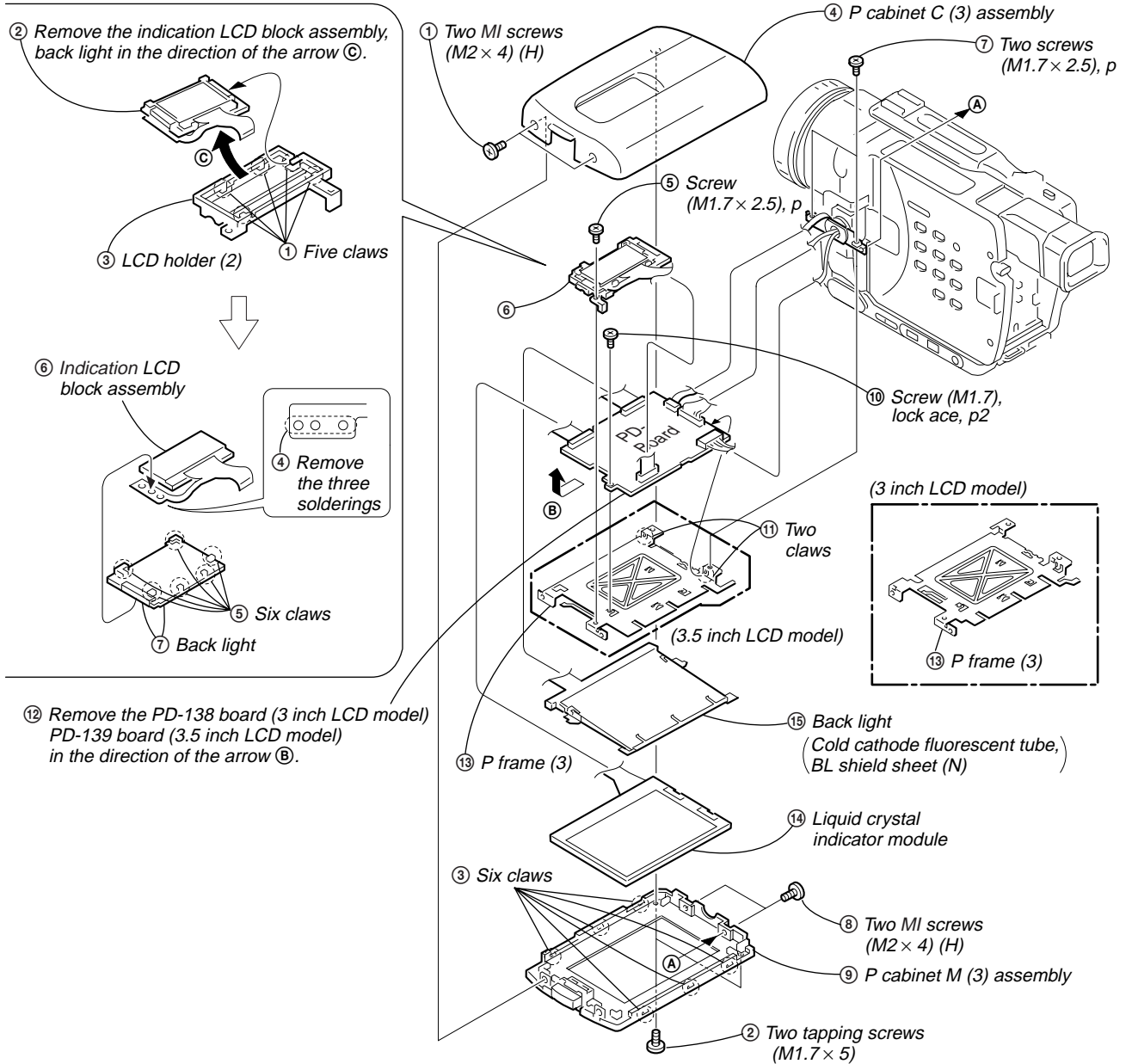


### [PD-139 BOARD SERVICE POSITION]

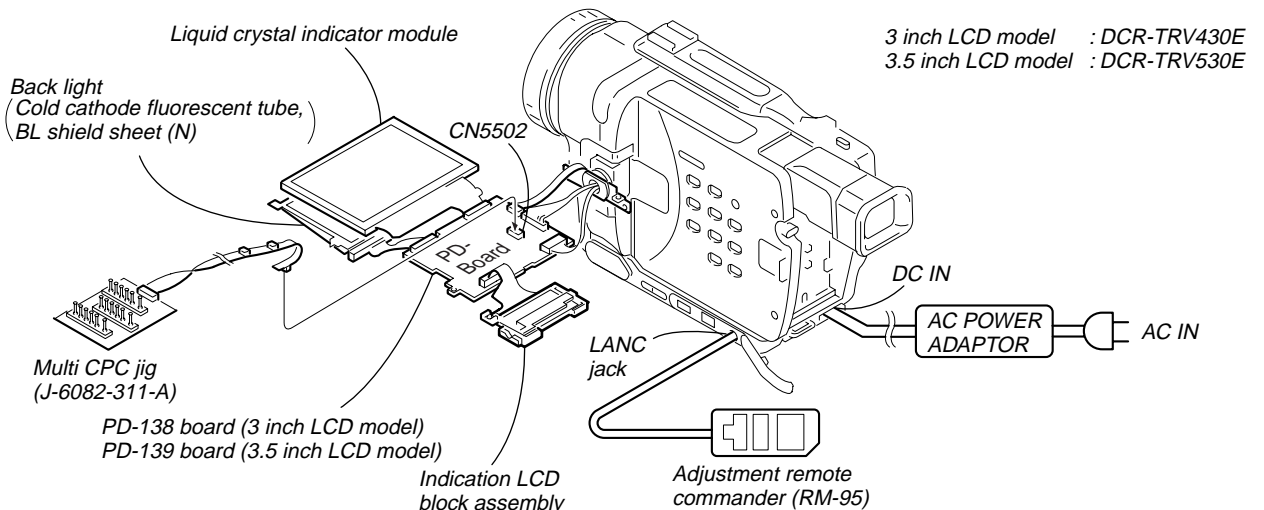


## 2-2. LCD UNIT, PD-138/139 BOARD (3/3.5 INCH LCD MODEL) (TRV430E/TRV530E)

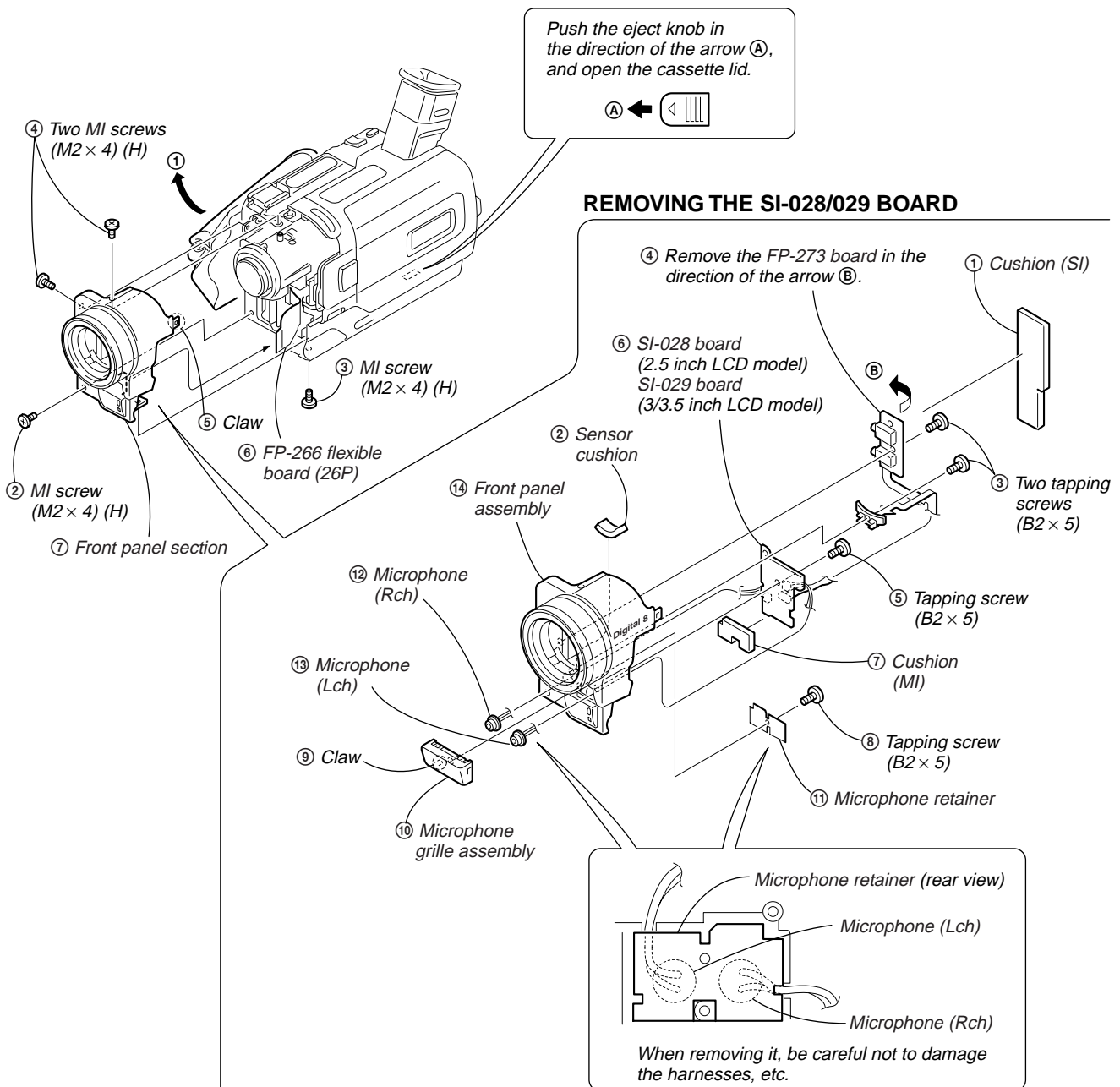
### REMOVING THE BACK LIGHT



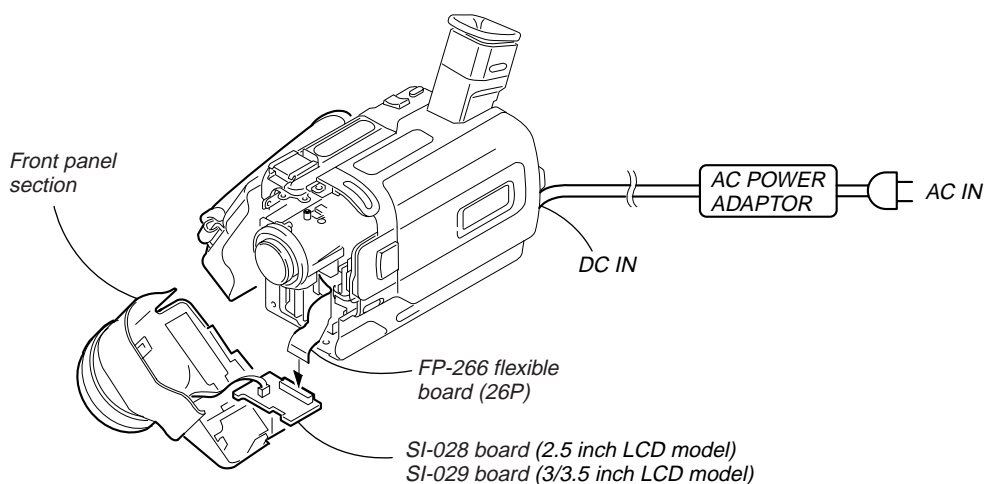
### [PD-138/139 BOARD SERVICE POSITION]



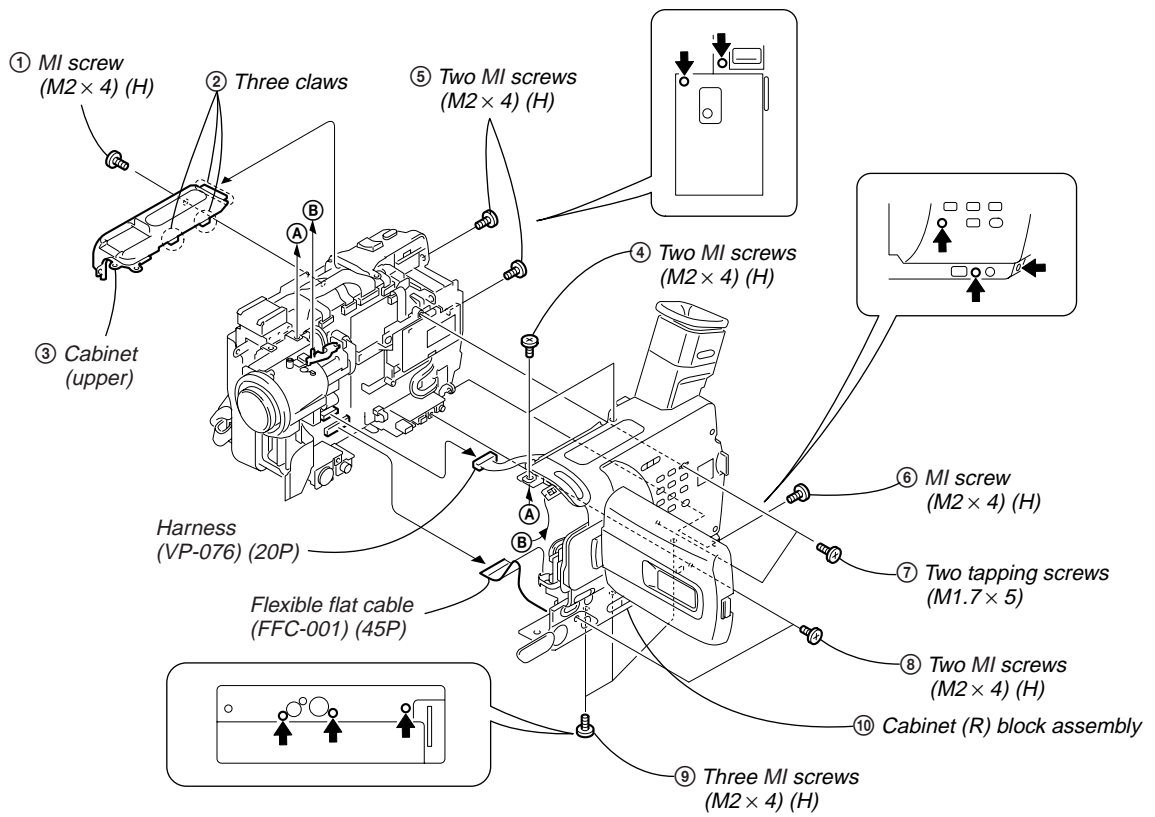
## 2-3. FRONT PANEL SECTION, SI-028/029 BOARD



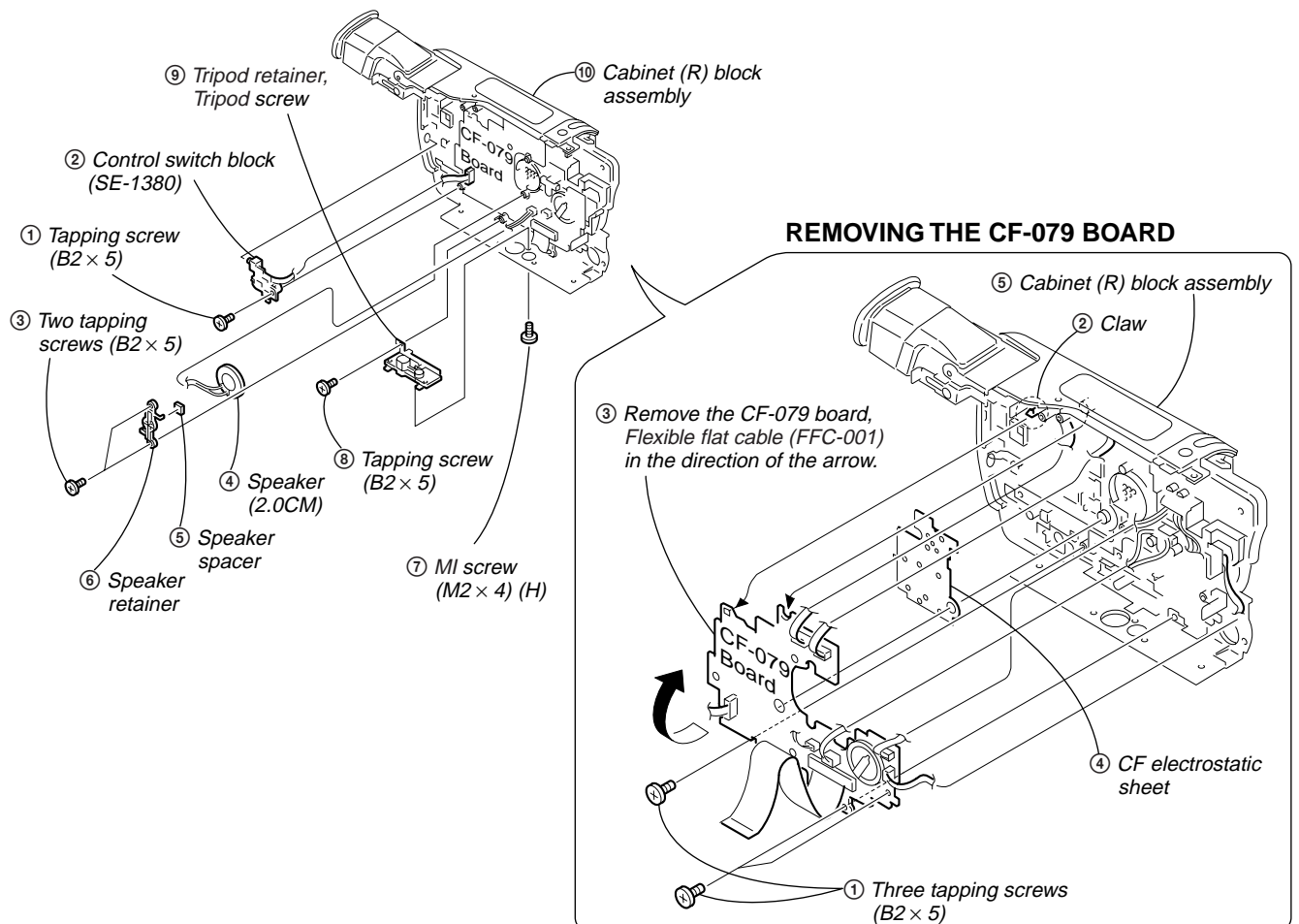
### [SI-028/029 BOARD SERVICE POSITION]



## 2-4. CABINET (R) SECTION

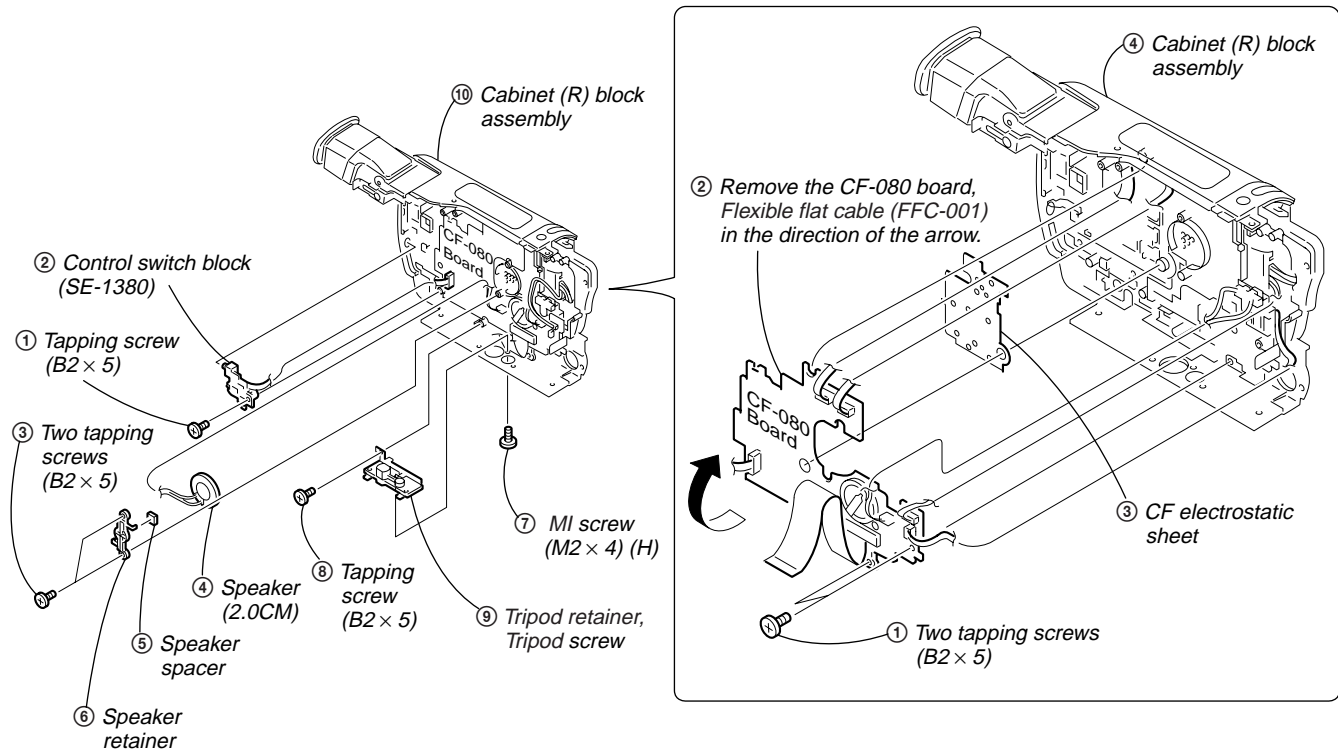


## 2-5. CF-079 BOARD (2.5 INCH LCD MODEL) (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)

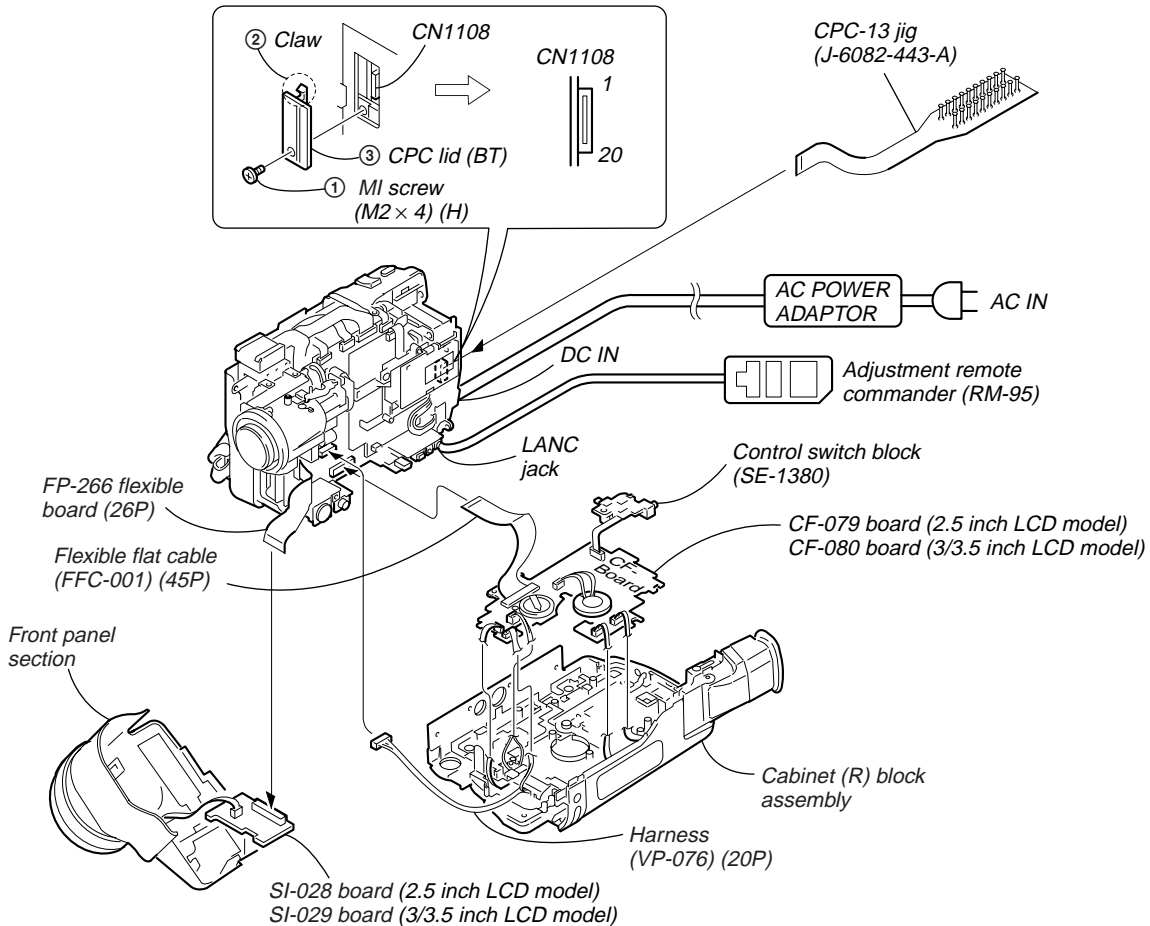


## 2-6. CF-080 BOARD (3/3.5 INCH LCD MODEL) (TRV430E/TRV530E)

### REMOVING THE CF-080 BOARD



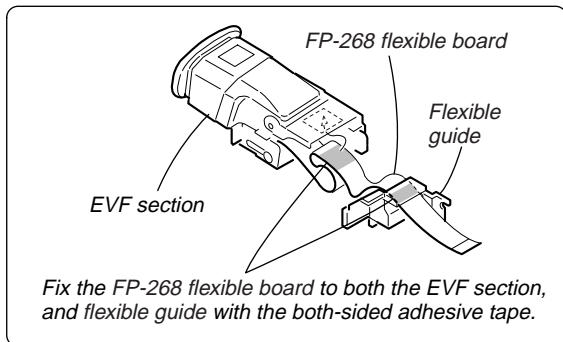
### [CF-079/080, SI-028/029 BOARDS SERVICE POSITION]



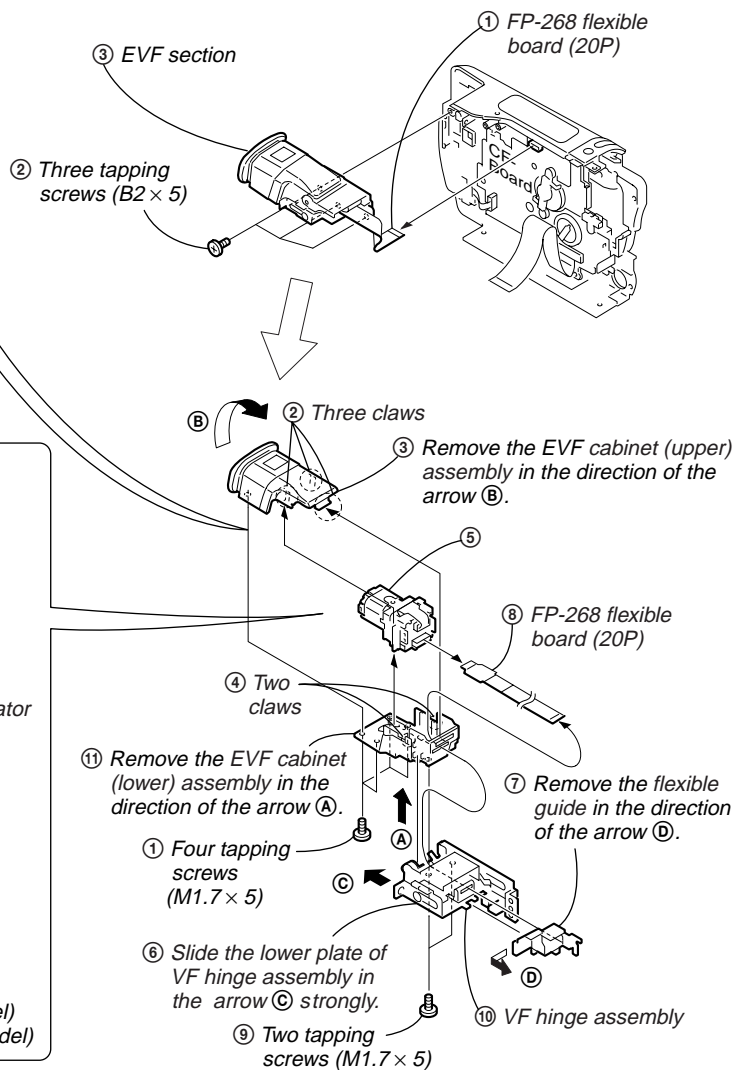
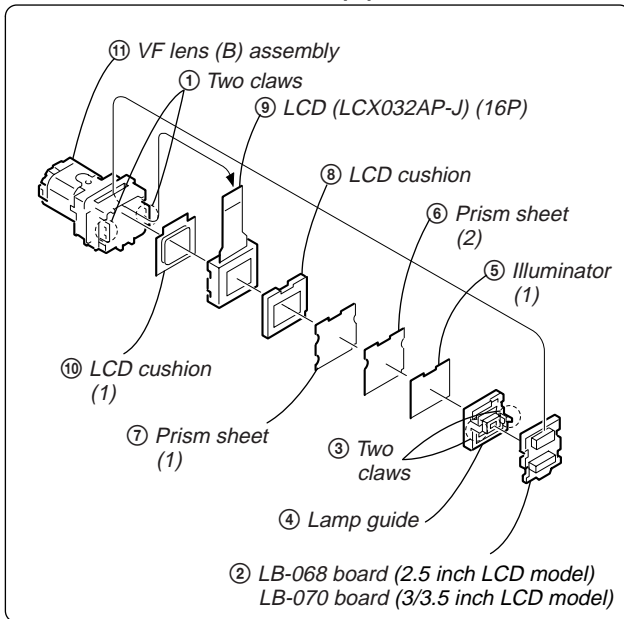


## 2-7. EVF SECTION, LB-068/070 BOARD

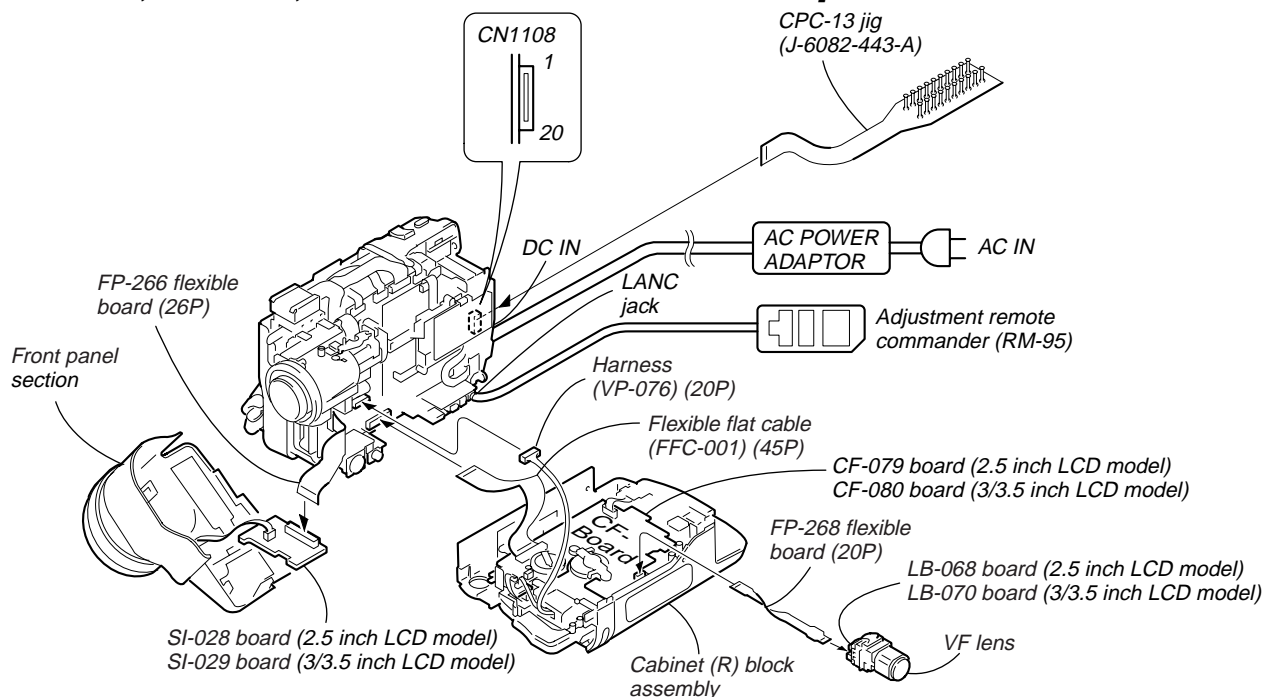
### PRECAUTION WHEN ATTACHING FP-268 FLEXIBLE BOARD



### REMOVING THE VF LENS (B) ASSEMBLY

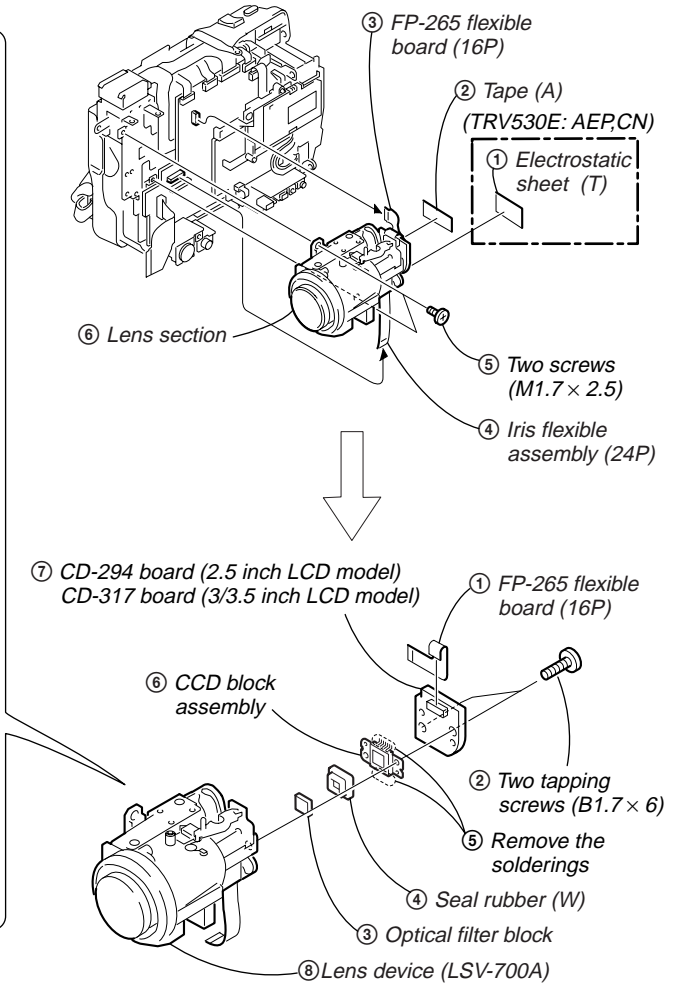
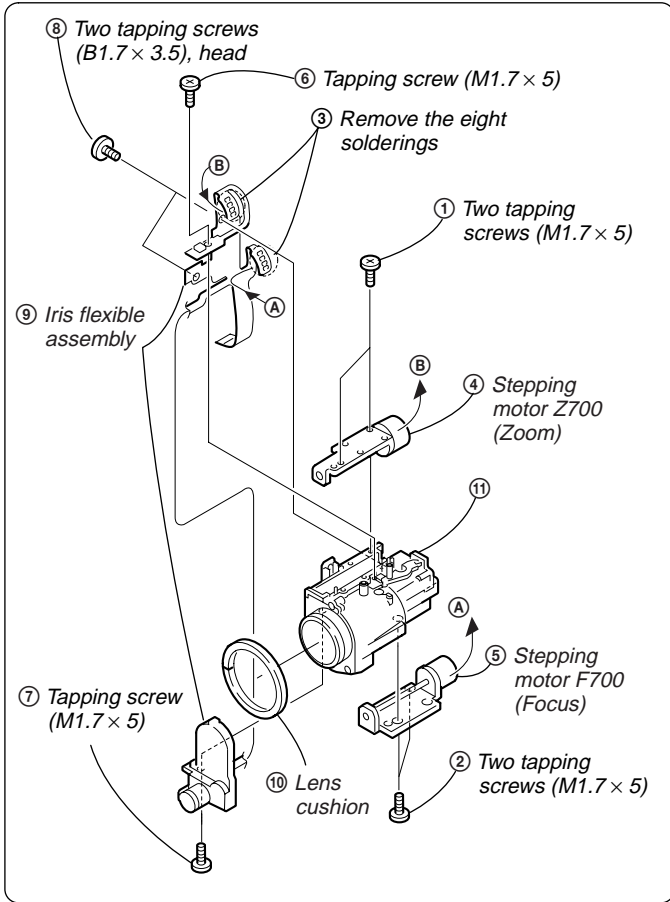


### [LB-068/070, CF-079/080, SI-028/029 BOARDS SERVICE POSITION]

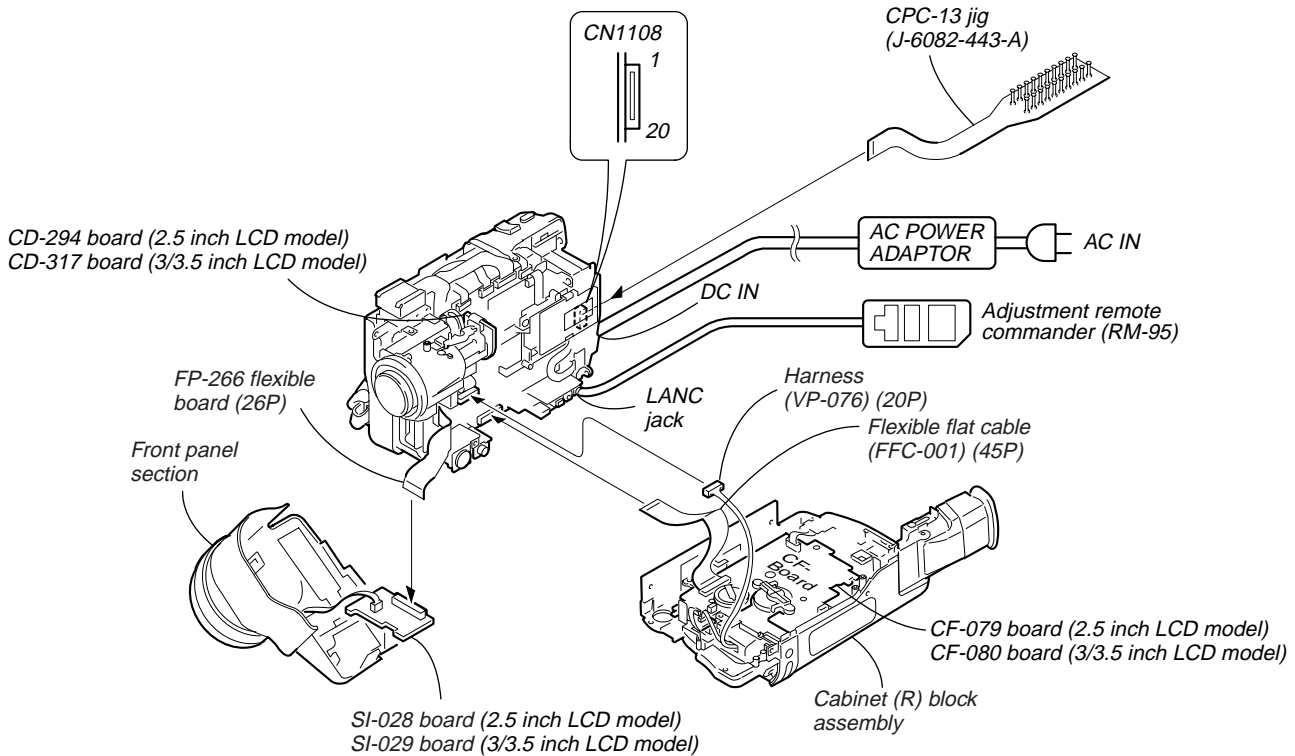


## 2-8. LENS SECTION, CD-294/317 BOARD

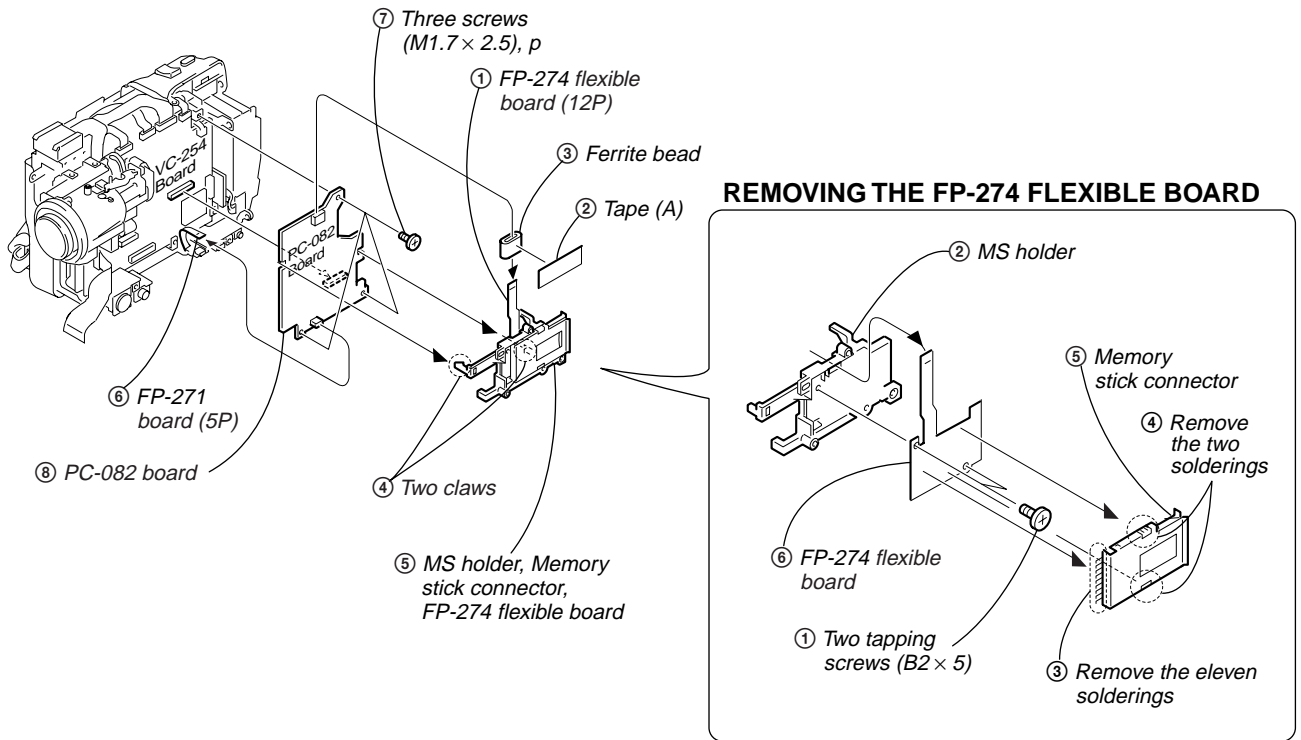
### REMOVING THE IRIS FLEXIBLE ASSEMBLY



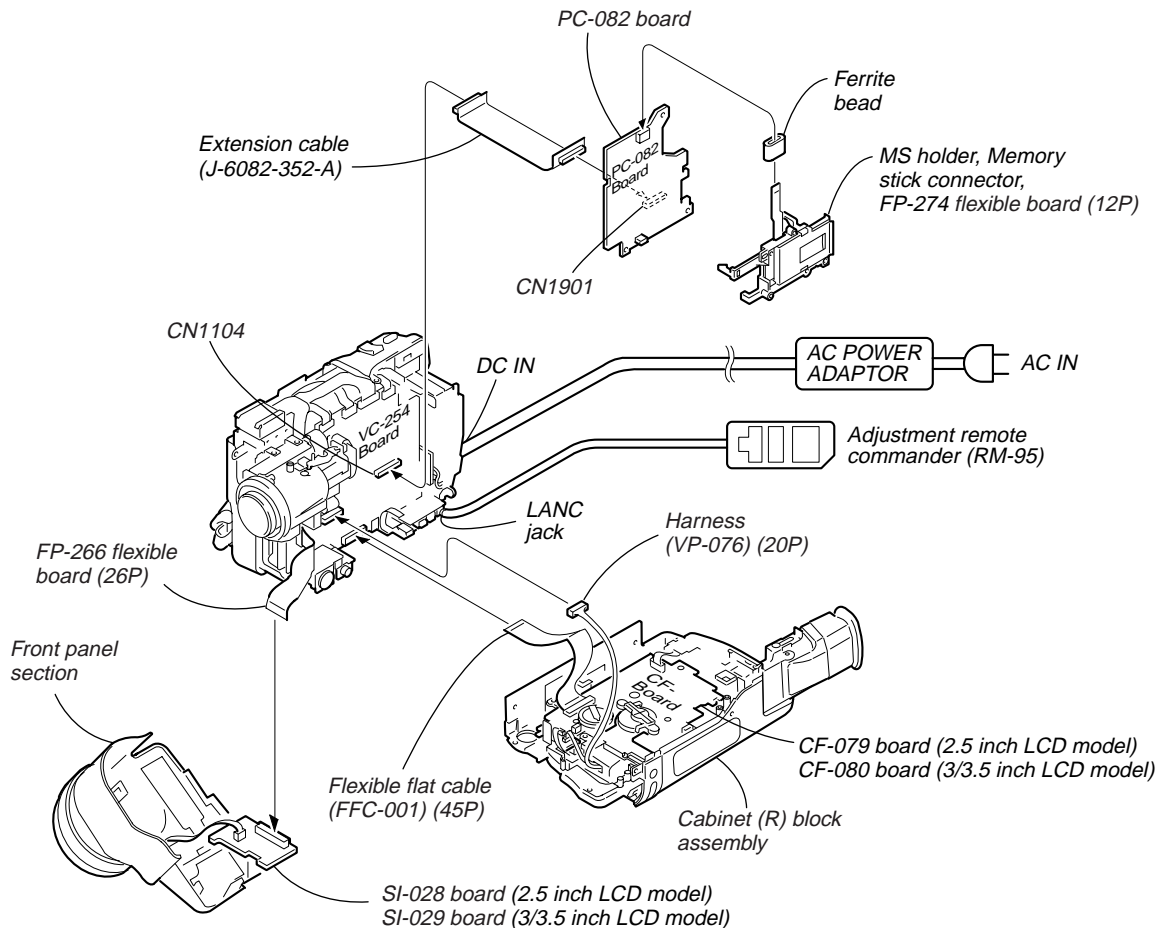
### [CD-294/317, CF-079/080, SI-028/029 BOARDS SERVICE POSITION]



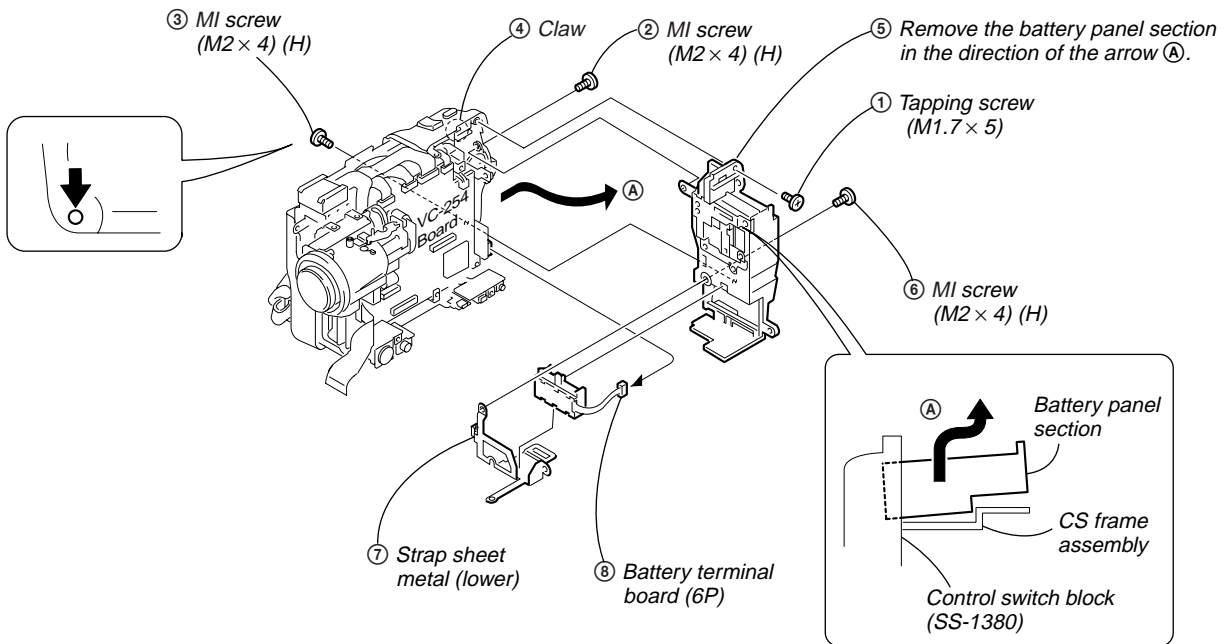
## 2-9. PC-082 BOARD (MEMORY STICK MODEL) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)



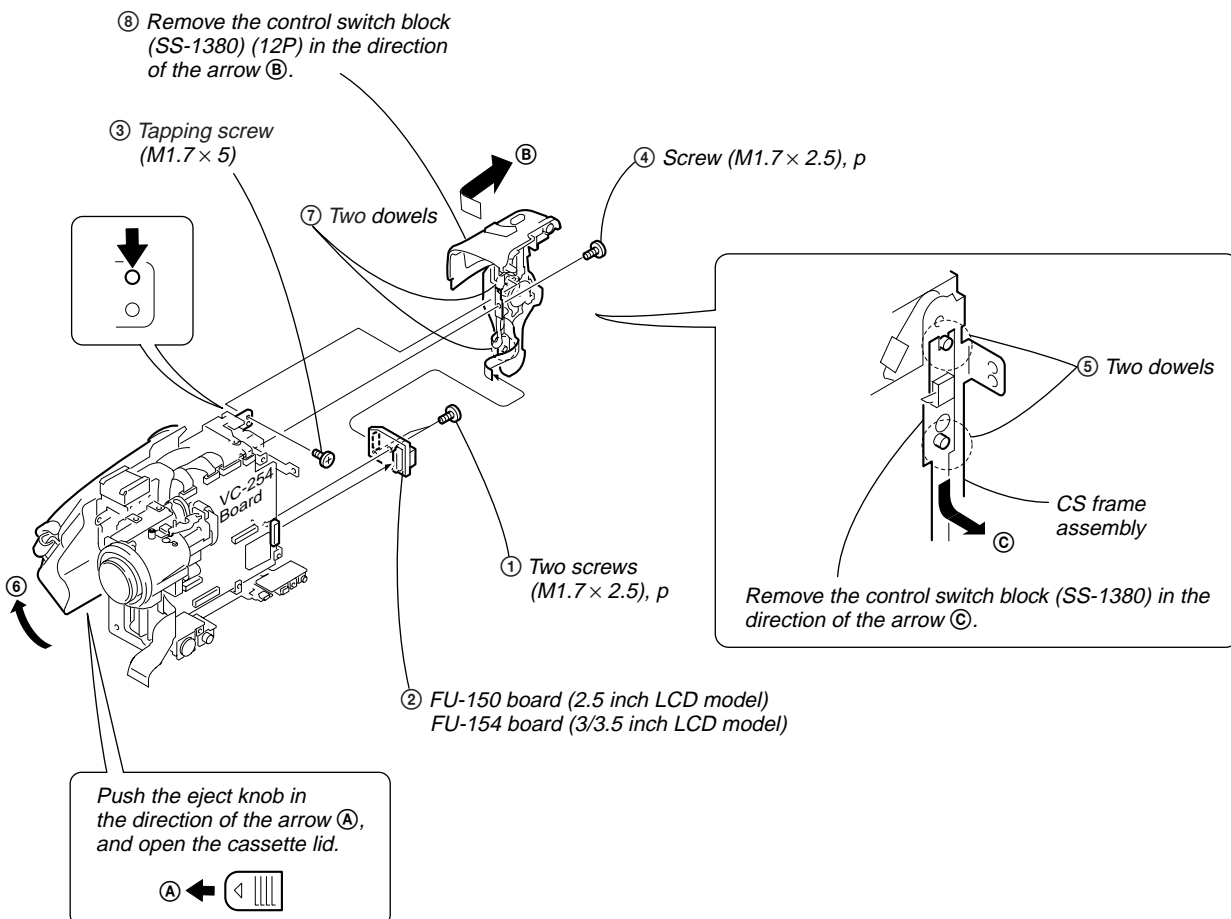
### [PC-082, CF-079/080, SI-028/029 BOARDS SERVICE POSITION]



## 2-10. BATTERY PANEL SECTION, BATTERY TERMINAL BOARD

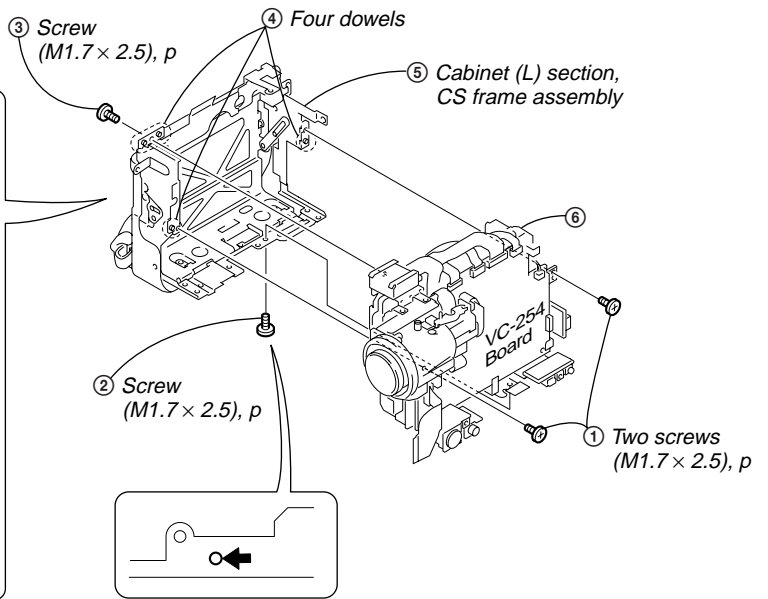
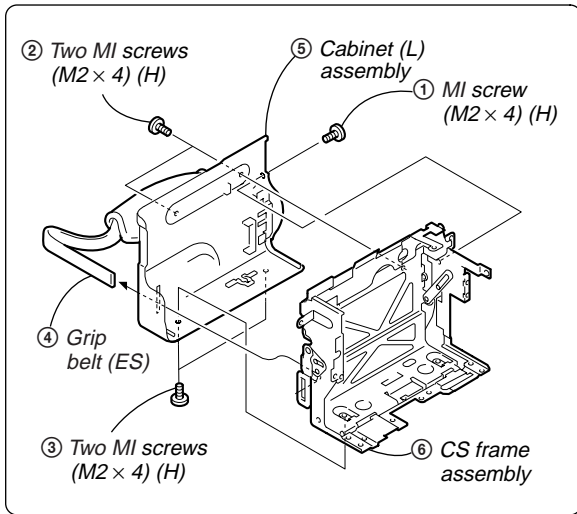


## 2-11. CONTROL SWITCH BLOCK (SS-1380), FU-150/154 BOARD



## 2-12. CABINET (L) SECTION, MECHANISM DECK-1

### REMOVING THE CS FRAME ASSEMBLY

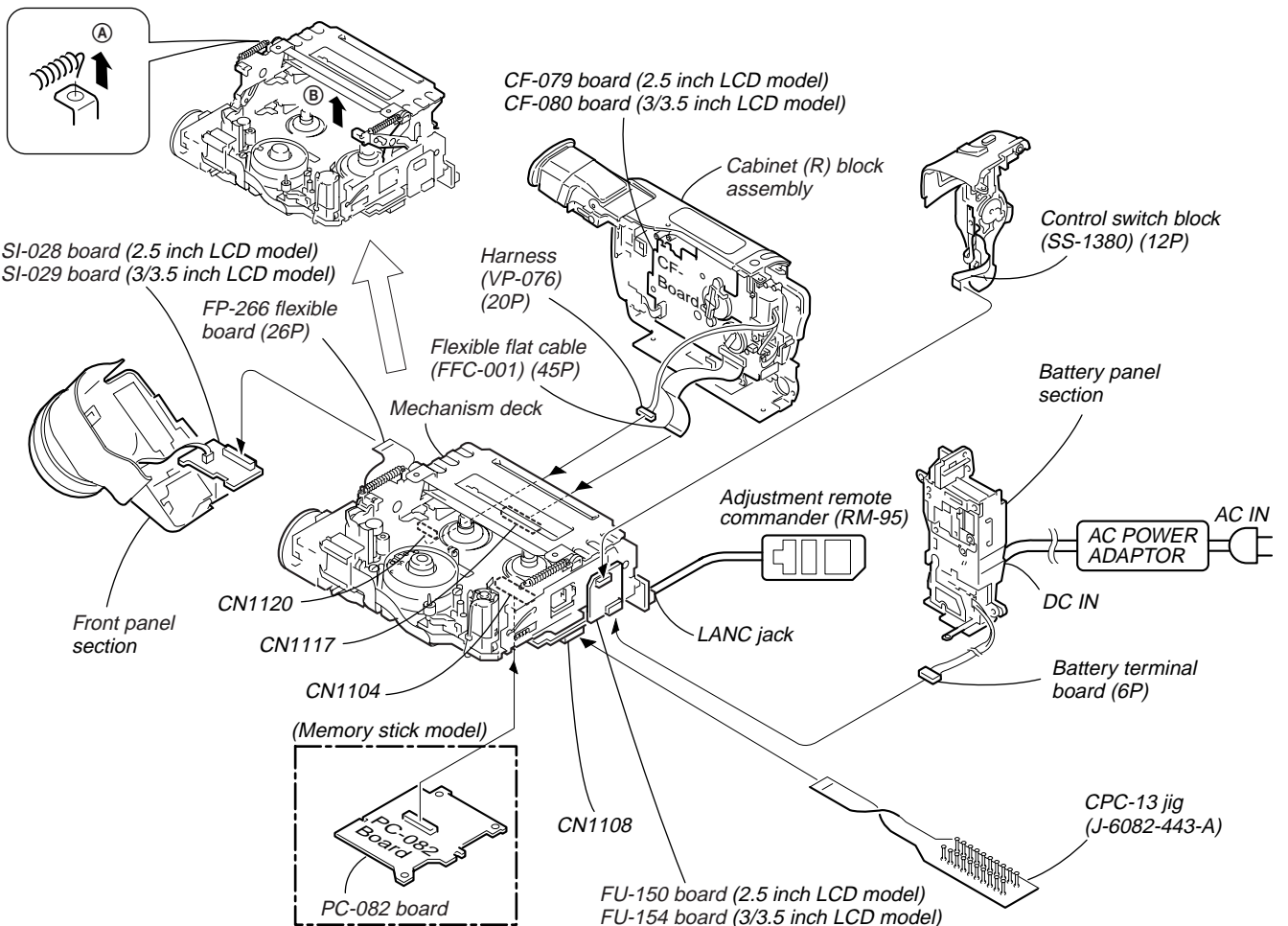


### [MECHANISM DECK SERVICE POSITION-1]

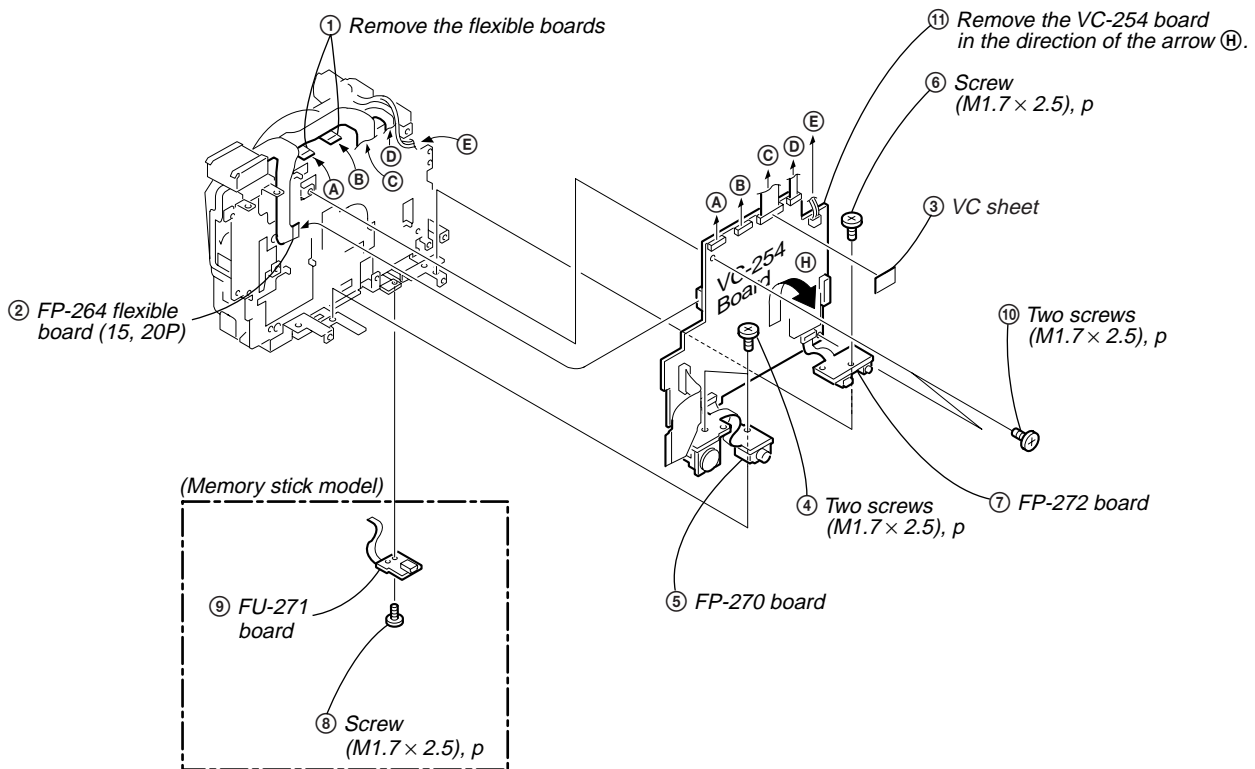
**Note:** Use the parts only which can be removed easily from outside of the mechanism deck.  
Operate the VTR using the adjustment remote commander. (with the HOLD switch set in the OFF position)

### How to raise the cassette compartment manually

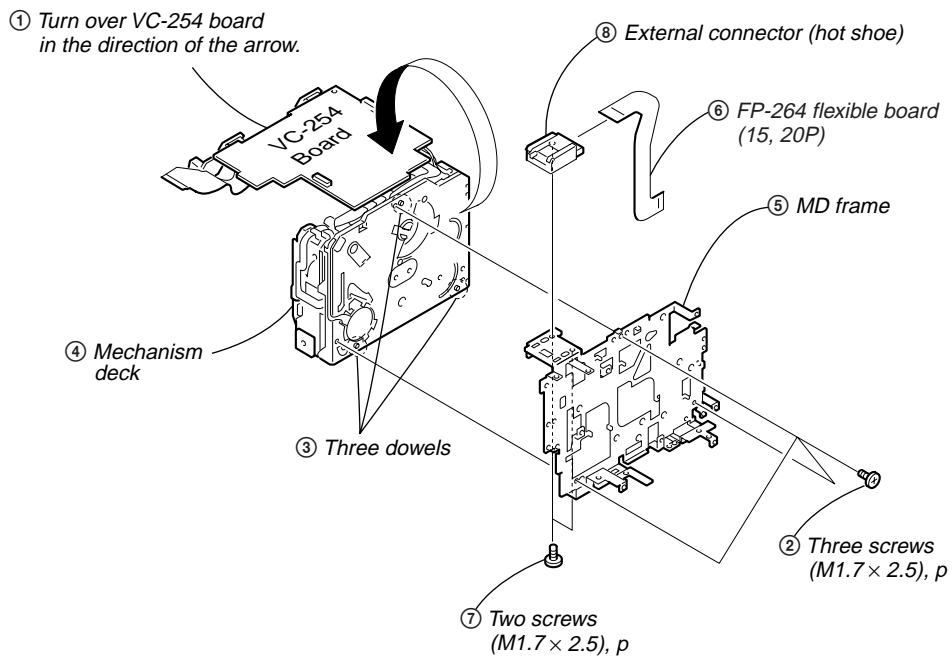
(Remove the hook in the direction of the arrow (A) to raise the cassette compartment in the direction of the arrow (B).)



## 2-13.VC-254 BOARD

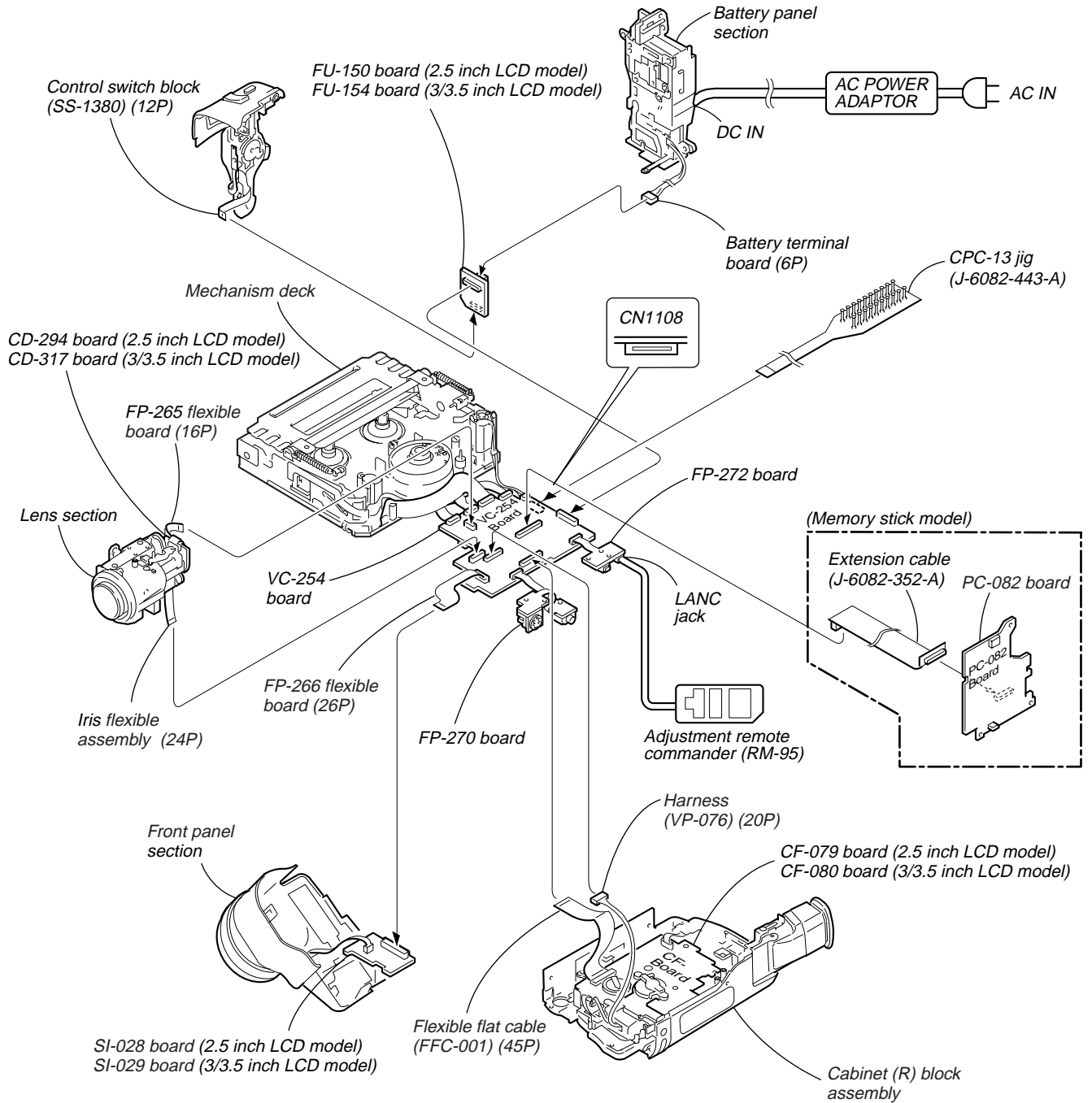


## 2-14.MECHANISM DECK-2, MD FRAME



**[CONNECTION DIAGRAM FOR SERVICE POSITION (Mainly for voltage measurement and check)]  
 (VC-254, FU-150/154, CD-294/317, SI-028/029, PC-082, CF-079/080 BOARDS, MECHANISM DECK-2)**

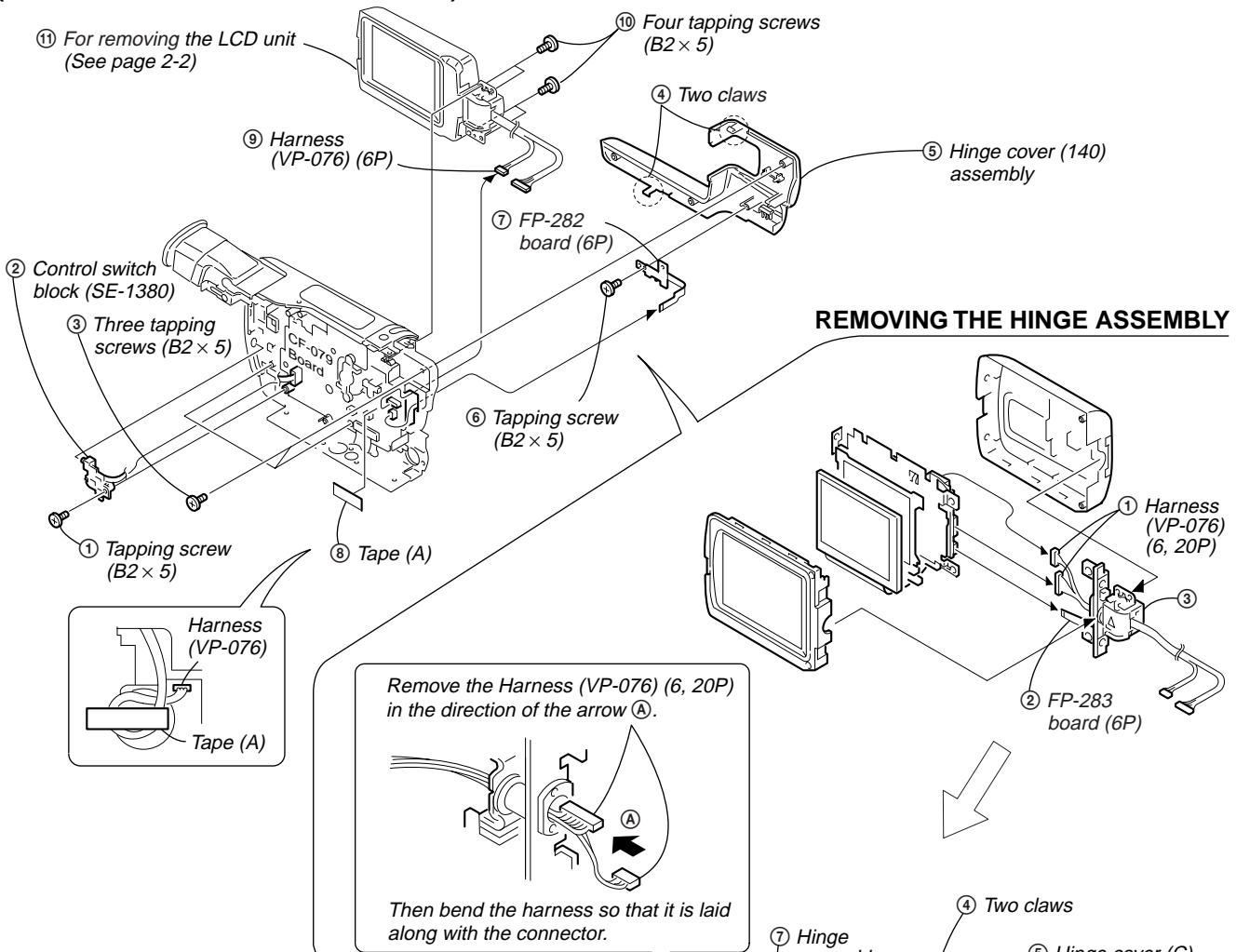
**Note:** Operate the VTR using the adjustment remote commander (with the HOLD switch set in the OFF position)



## 2-15. HINGE SECTION

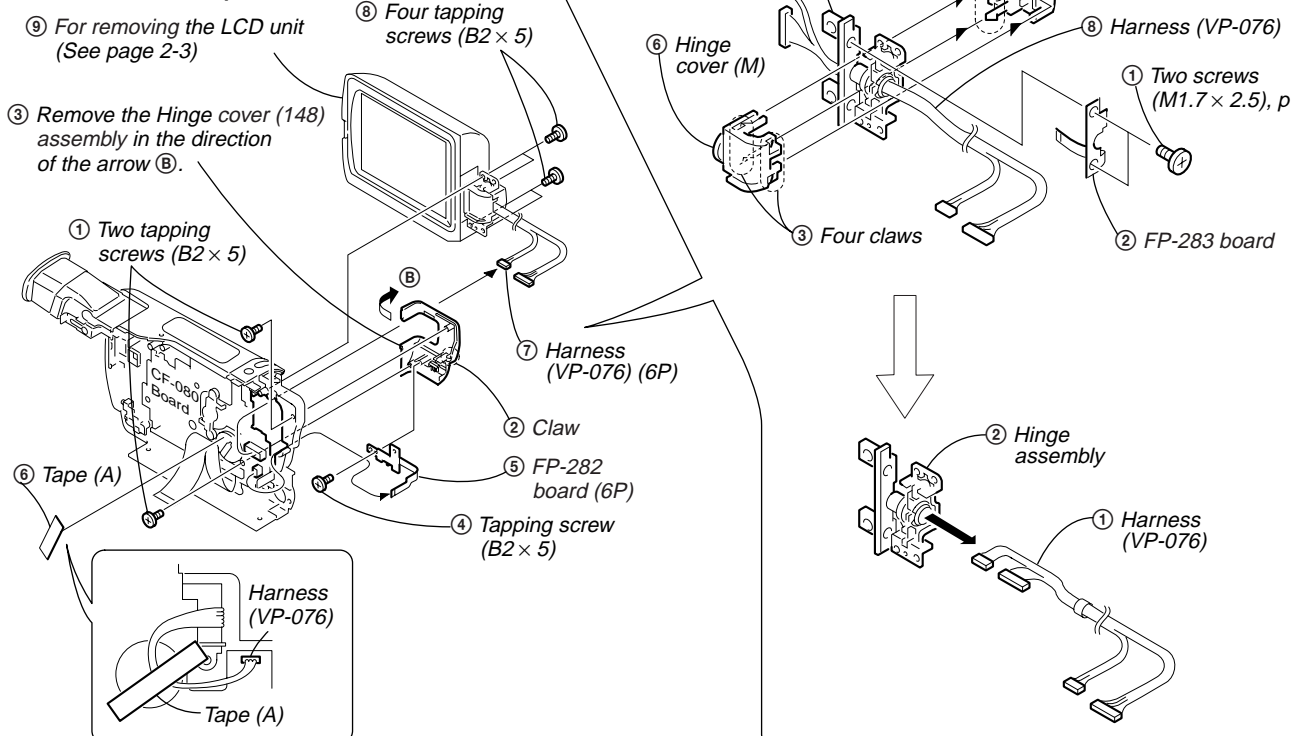
### [2.5 INCH LCD MODEL]

(TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)



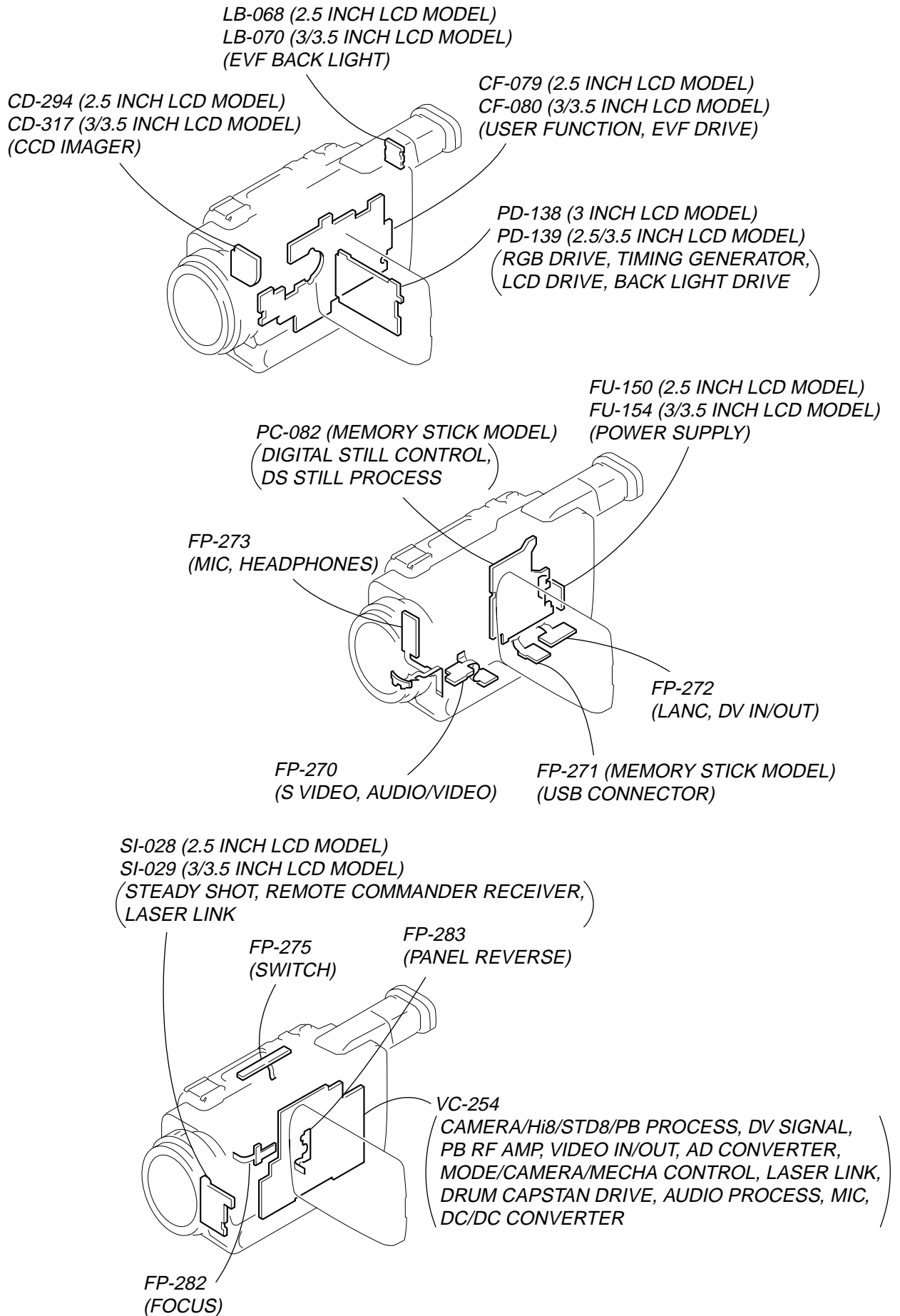
### [3/3.5 INCH LCD MODEL]

(TRV430E/TRV530E)



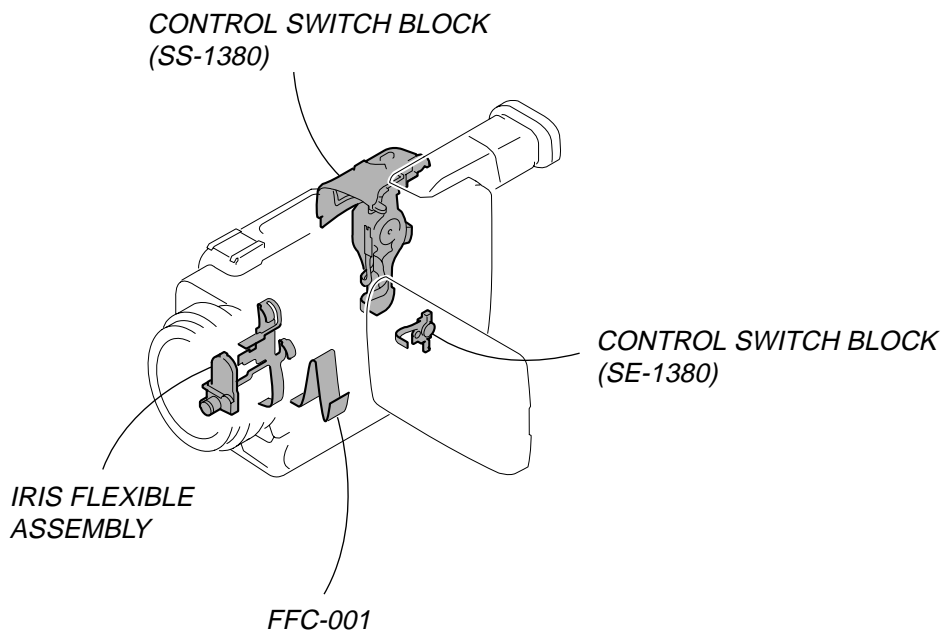
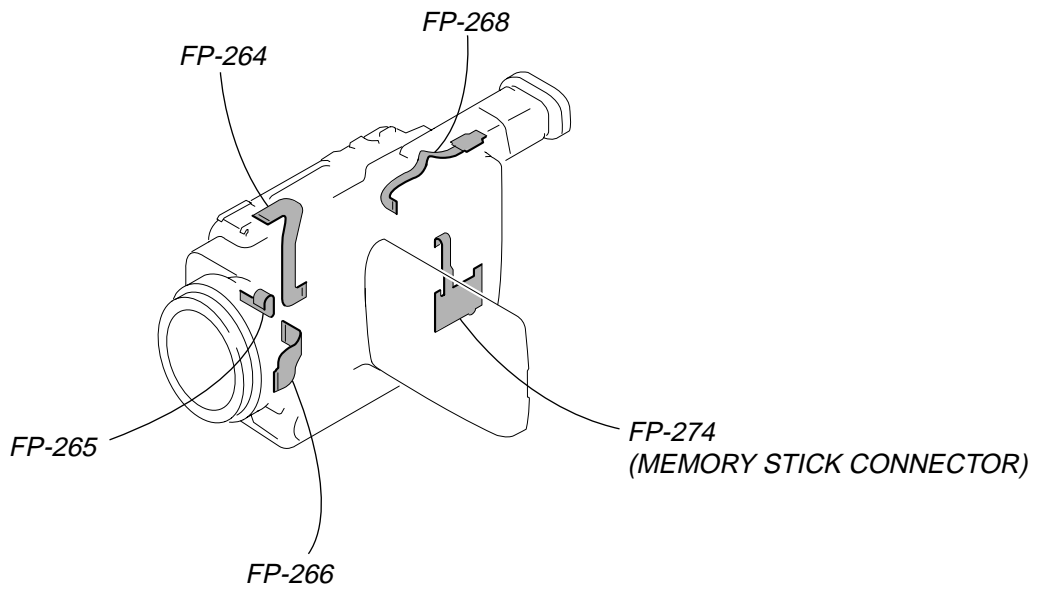


## 2-16. CIRCUIT BOARDS LOCATION



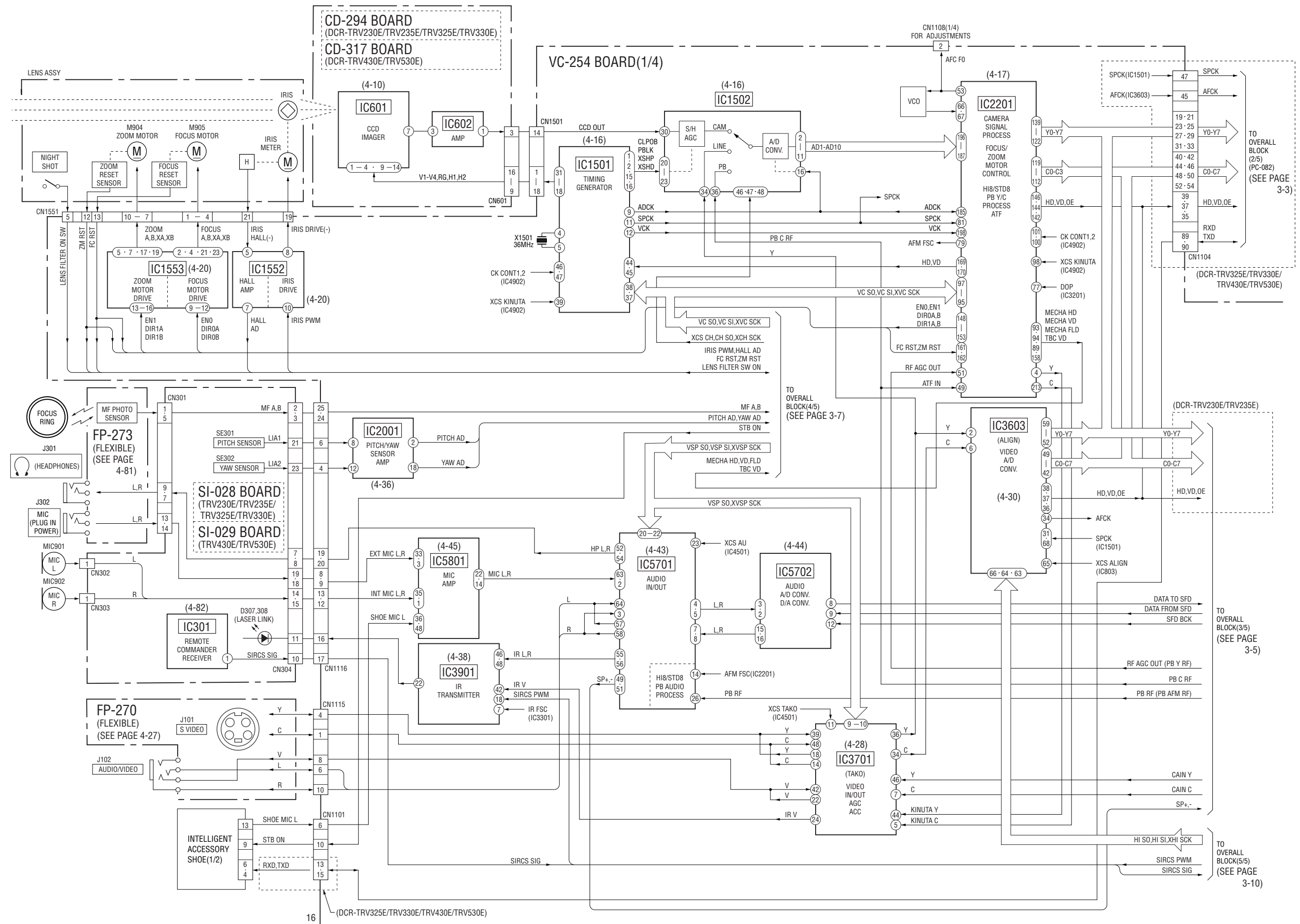
## 2-17. FLEXIBLE BOARDS LOCATION

The flexible boards contained in the mechanism deck are not shown.

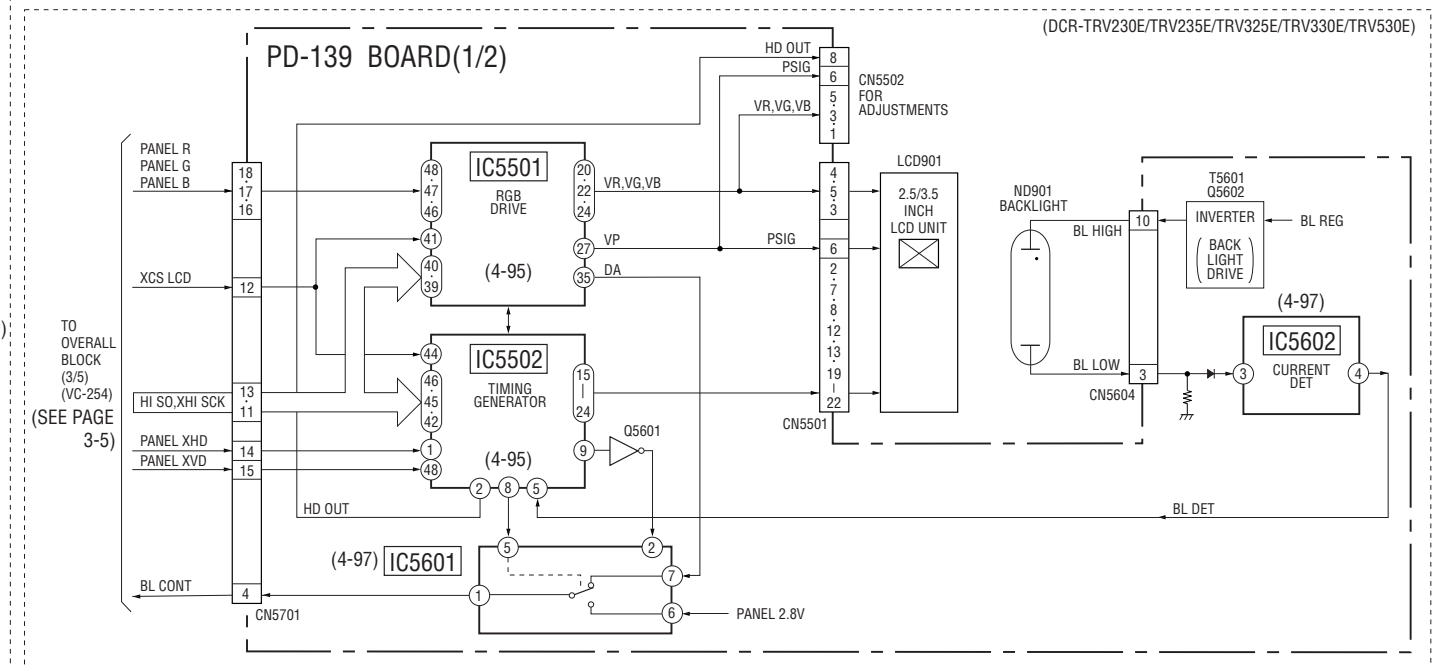
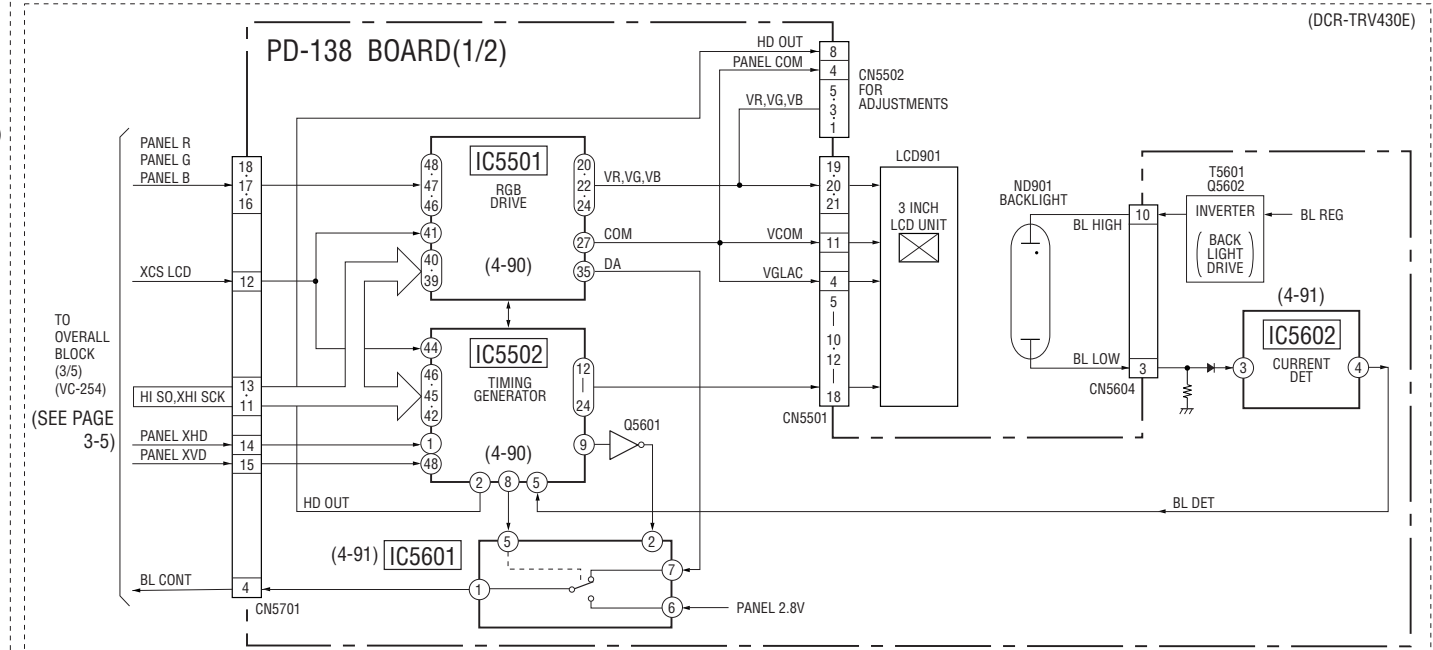
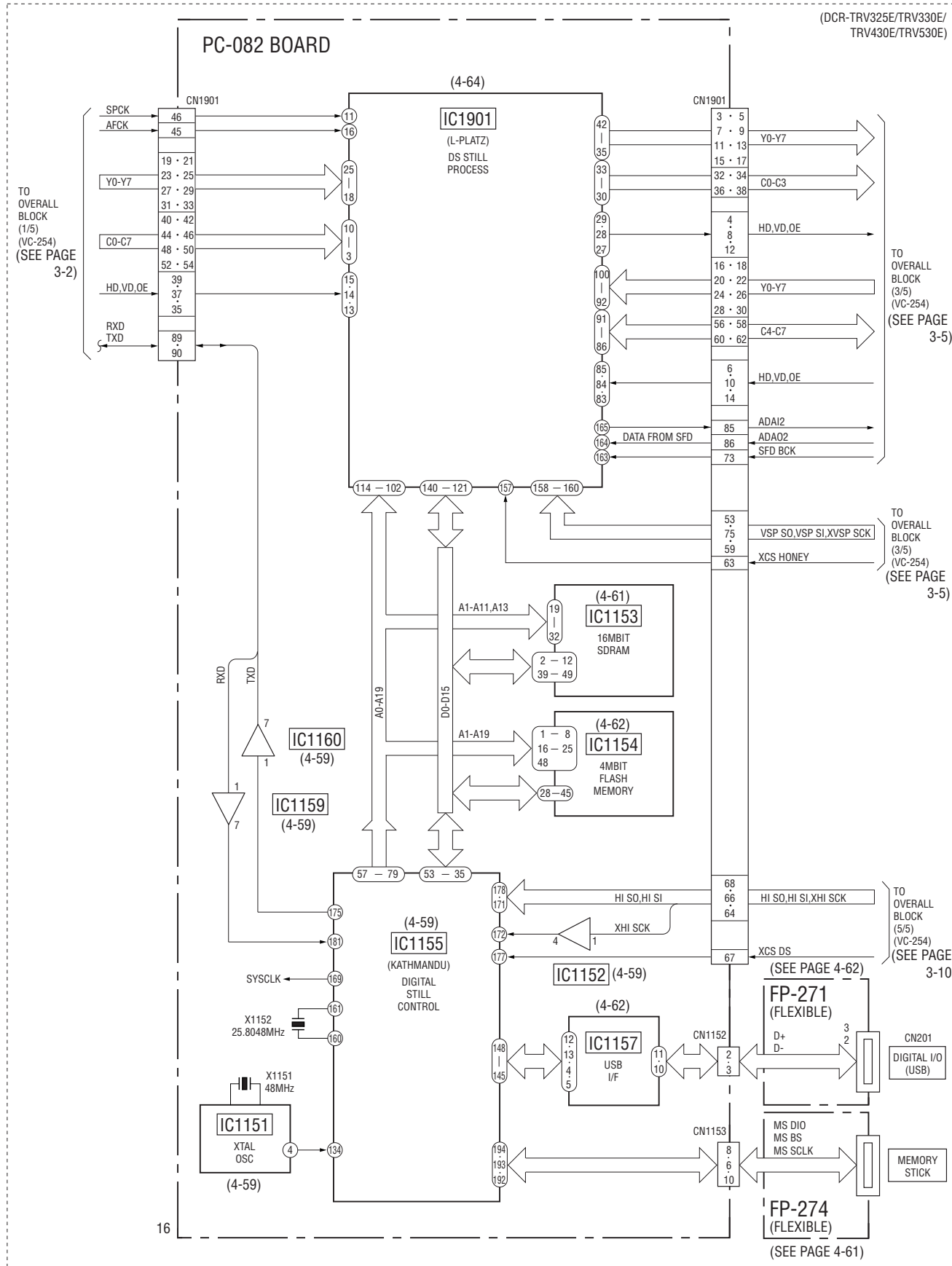


SECTION 3  
BLOCK DIAGRAMS

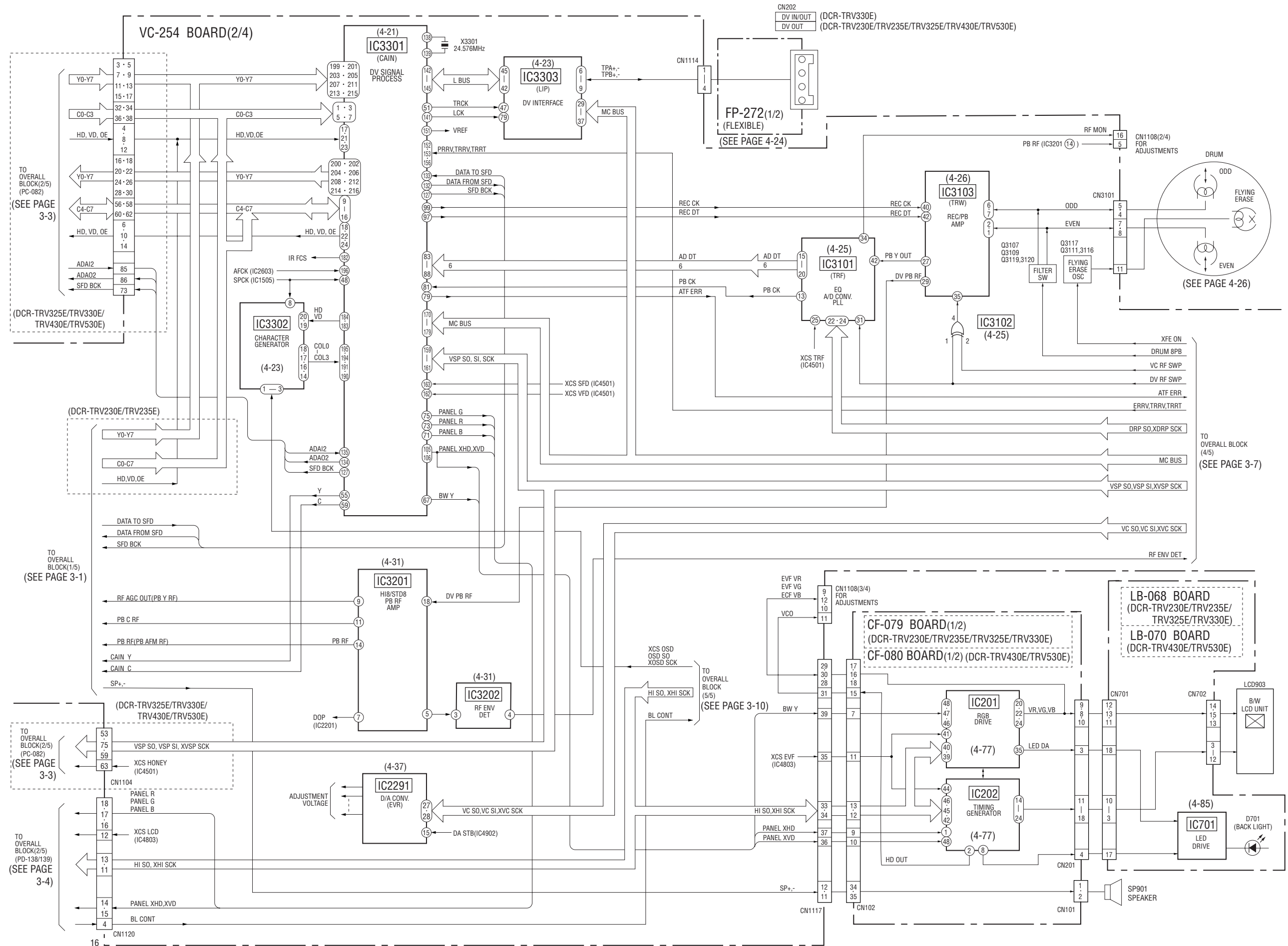
3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/5) ( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.



3-2. OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/5) ( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.

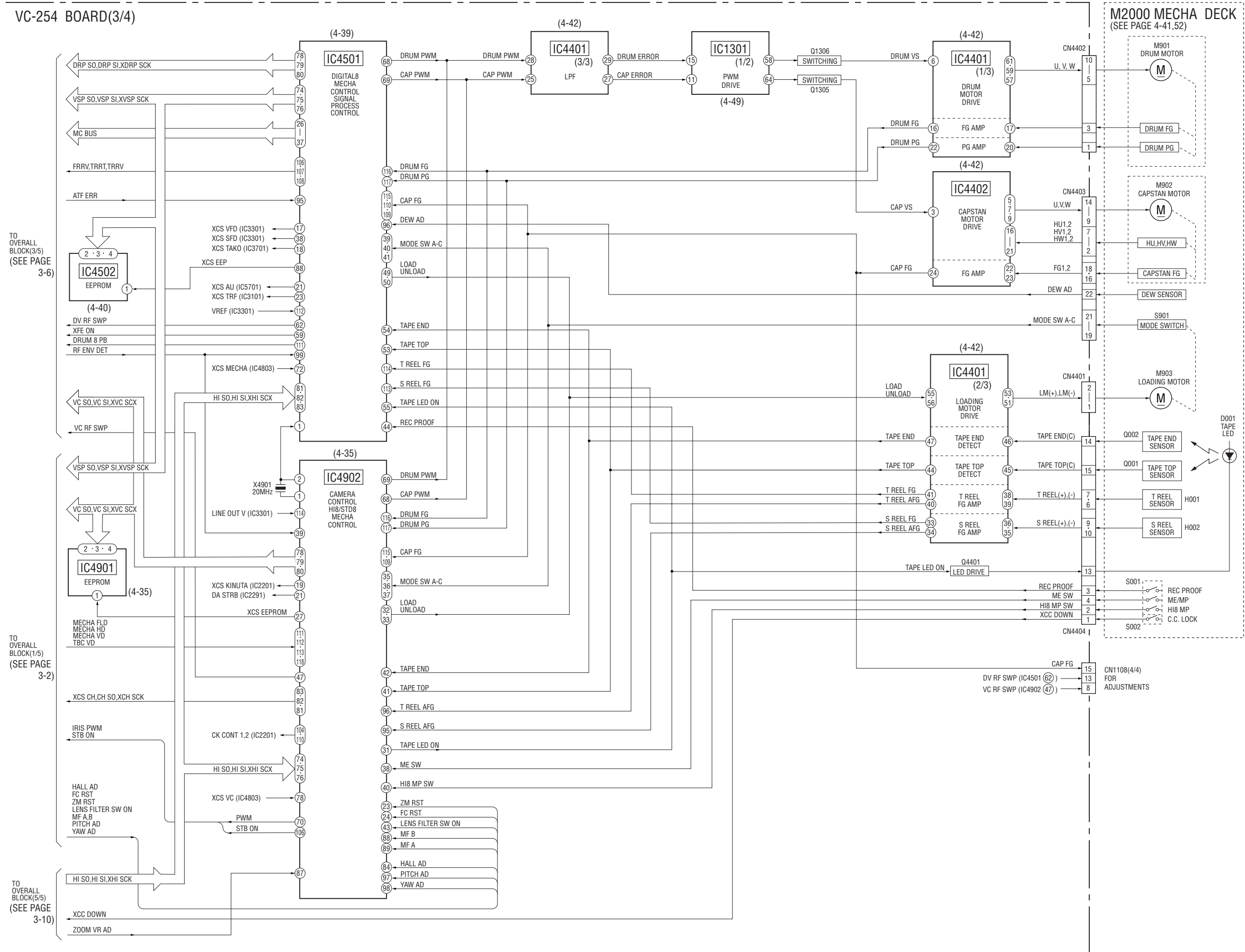


3-3. OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/5) ( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.

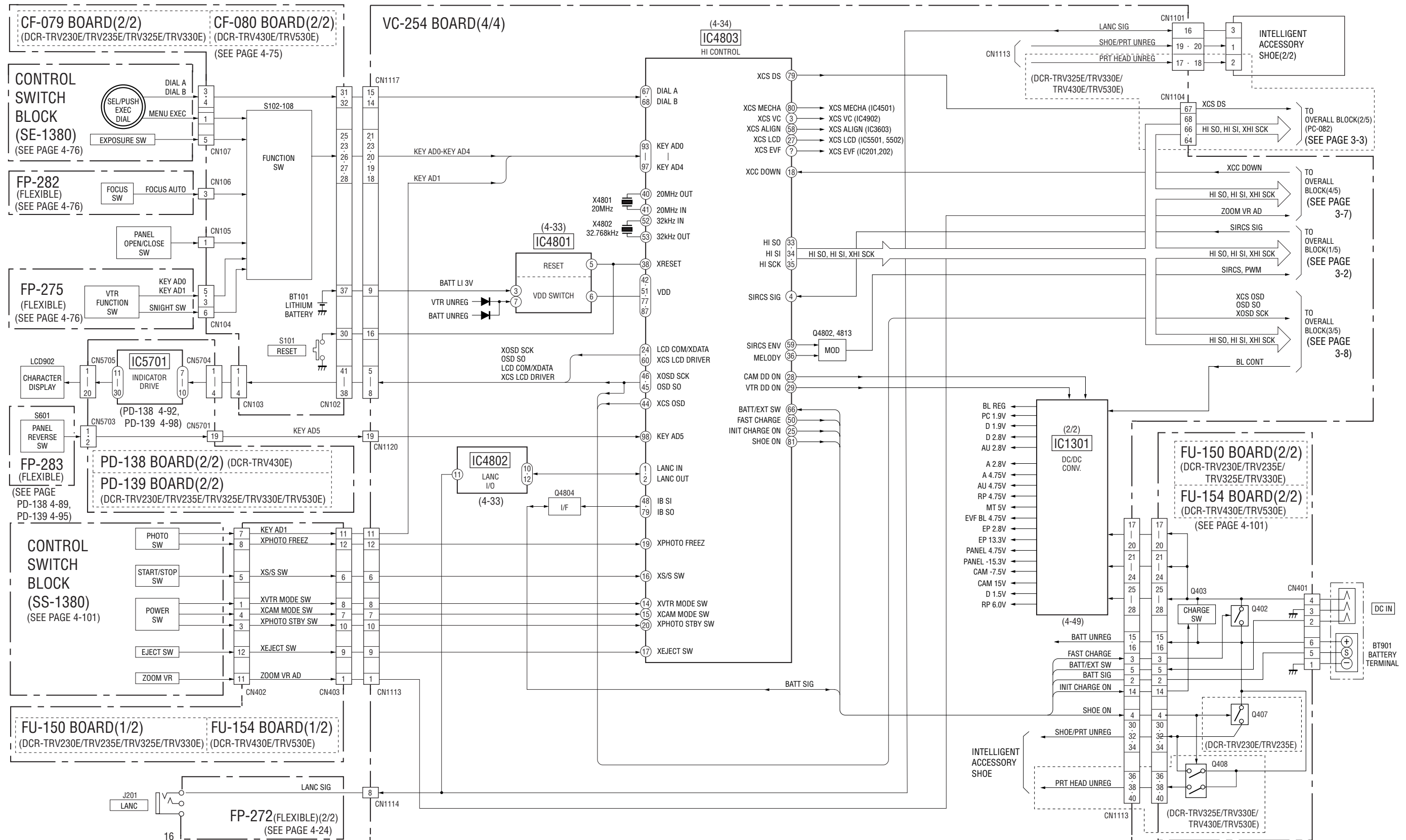


3-4. OVERALL BLOCK DIAGRAM (4/5) ( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.

VC-254 BOARD(3/4)



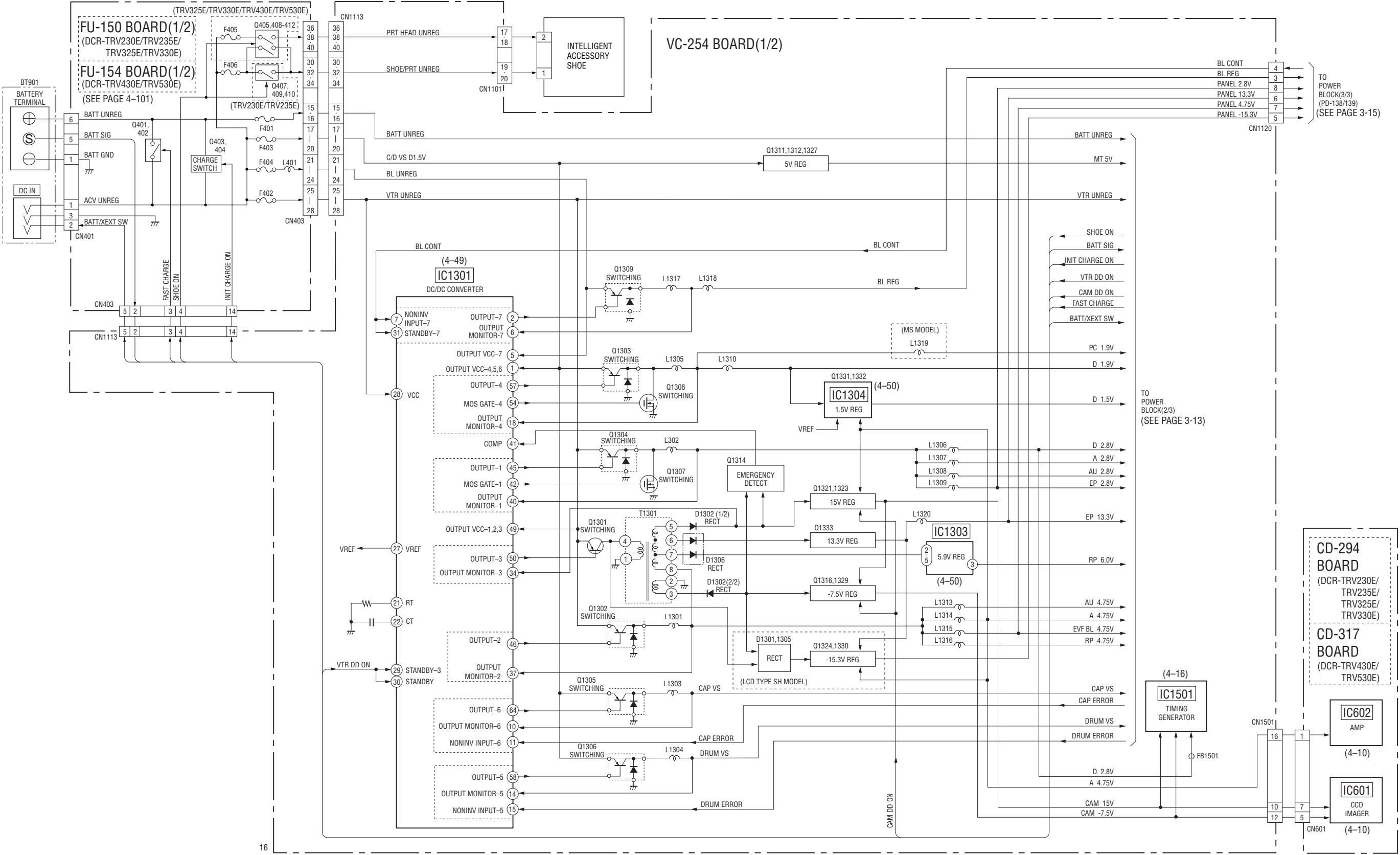
3-5. OVERALL BLOCK DIAGRAM (5/5) ( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.



DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

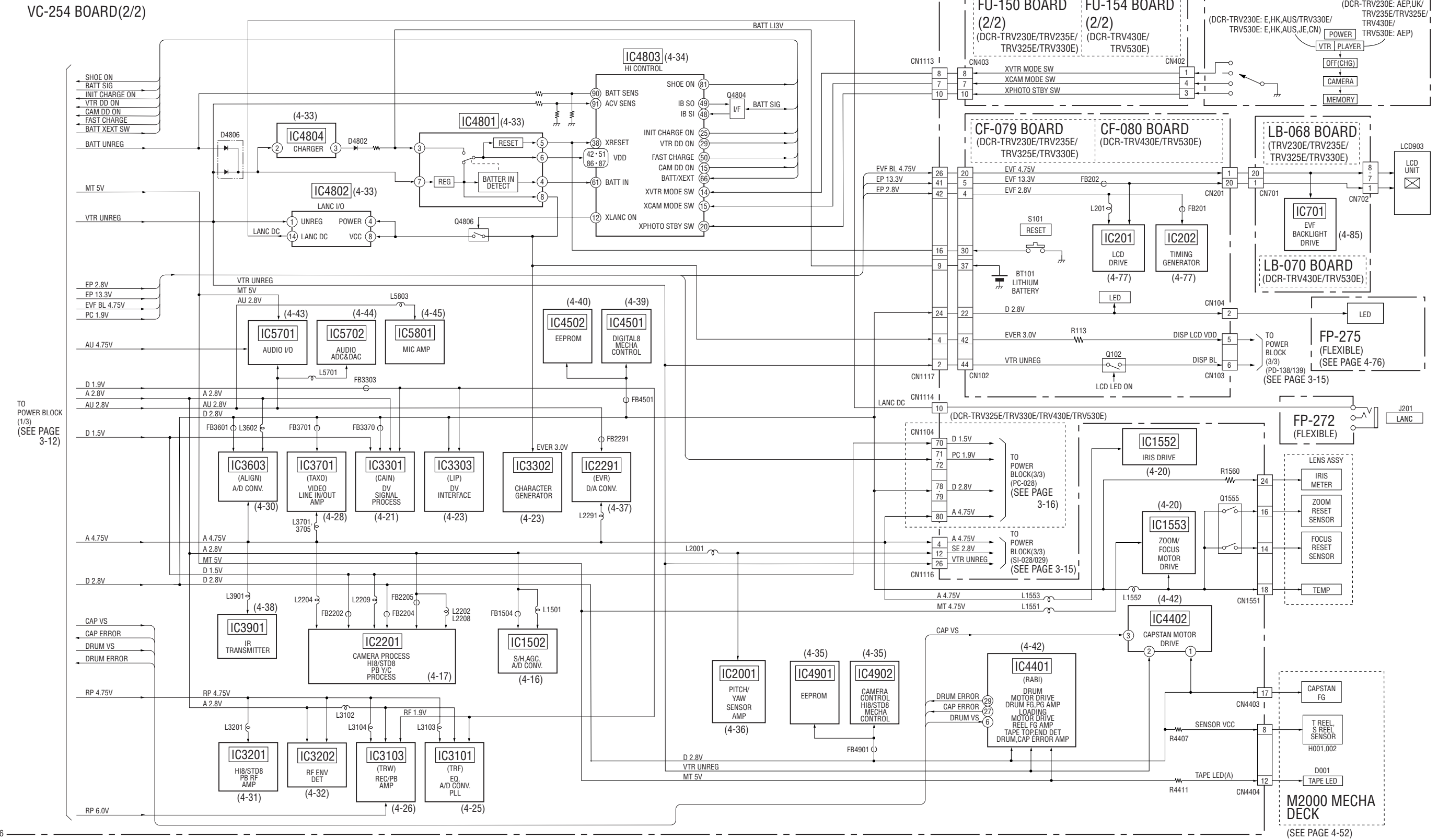
3-6. POWER BLOCK DIAGRAM (1/3)

( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.



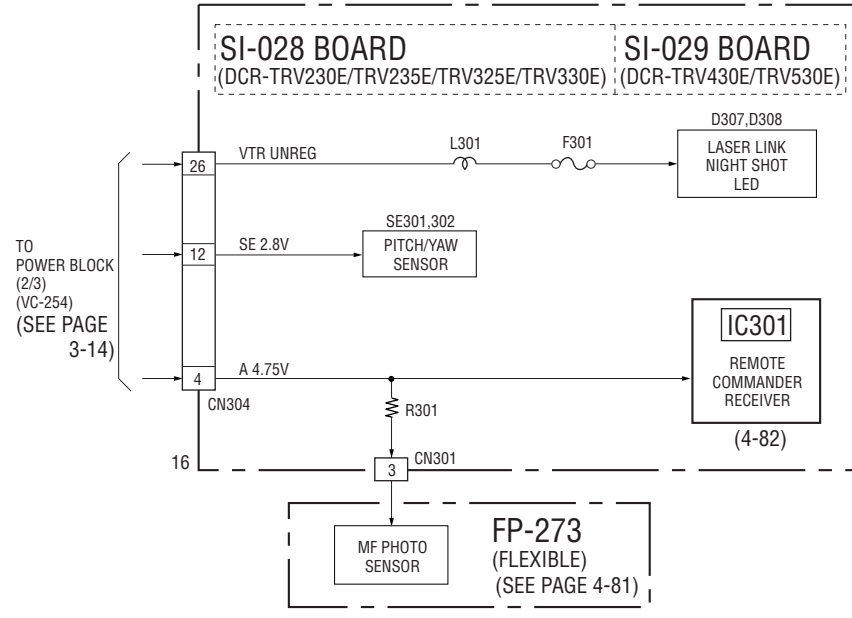
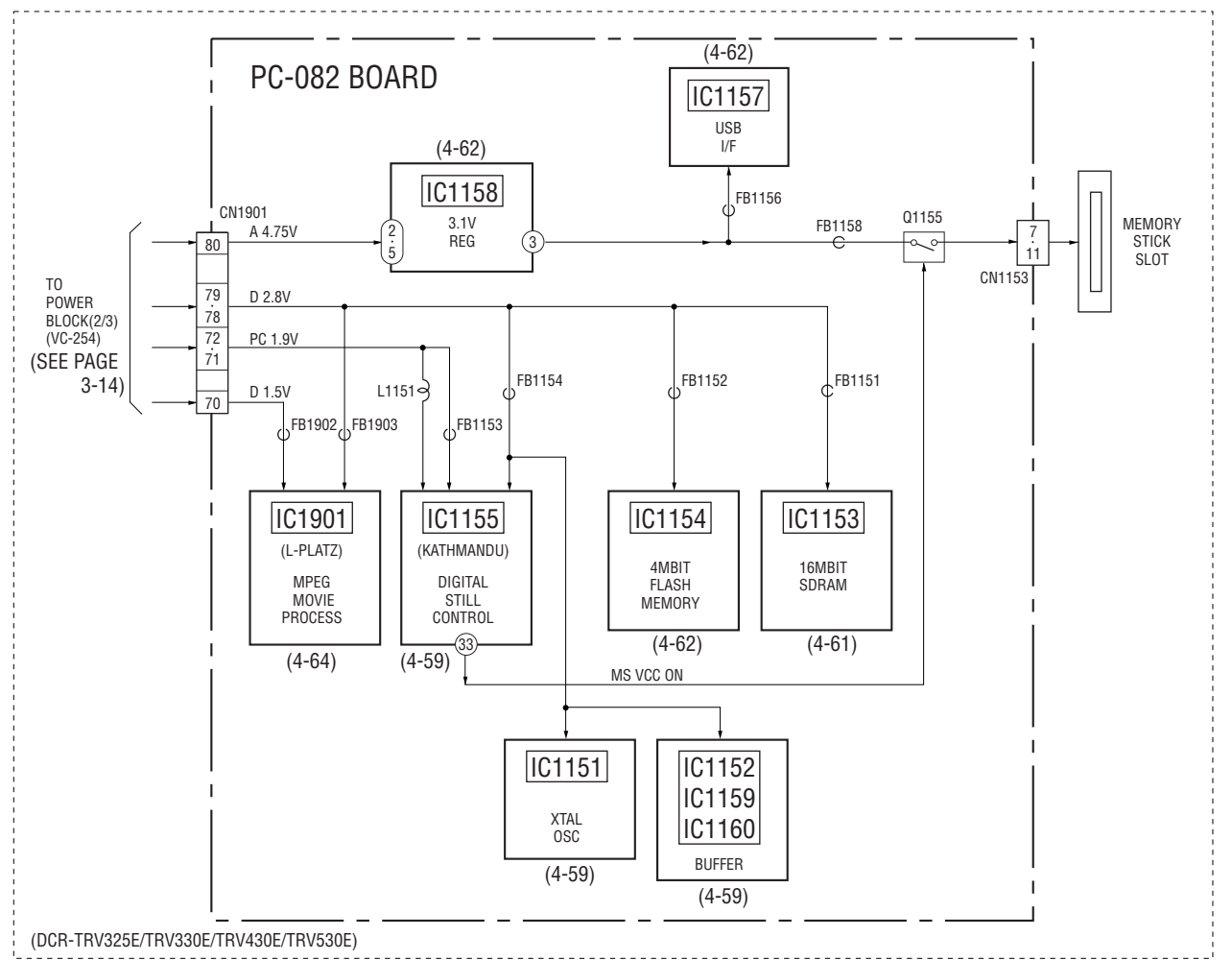
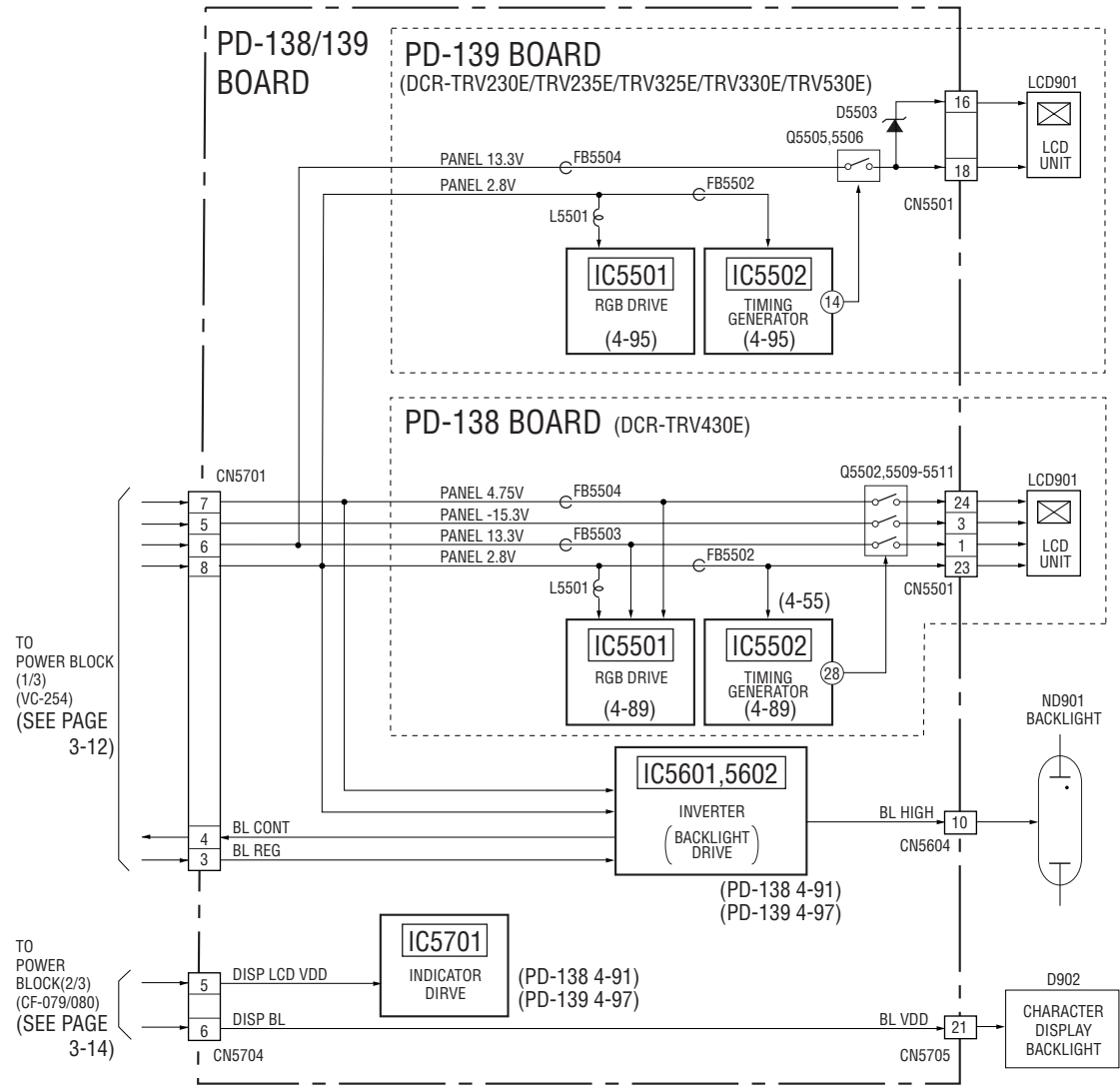


3-7. POWER BLOCK DIAGRAM (2/3) ( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.



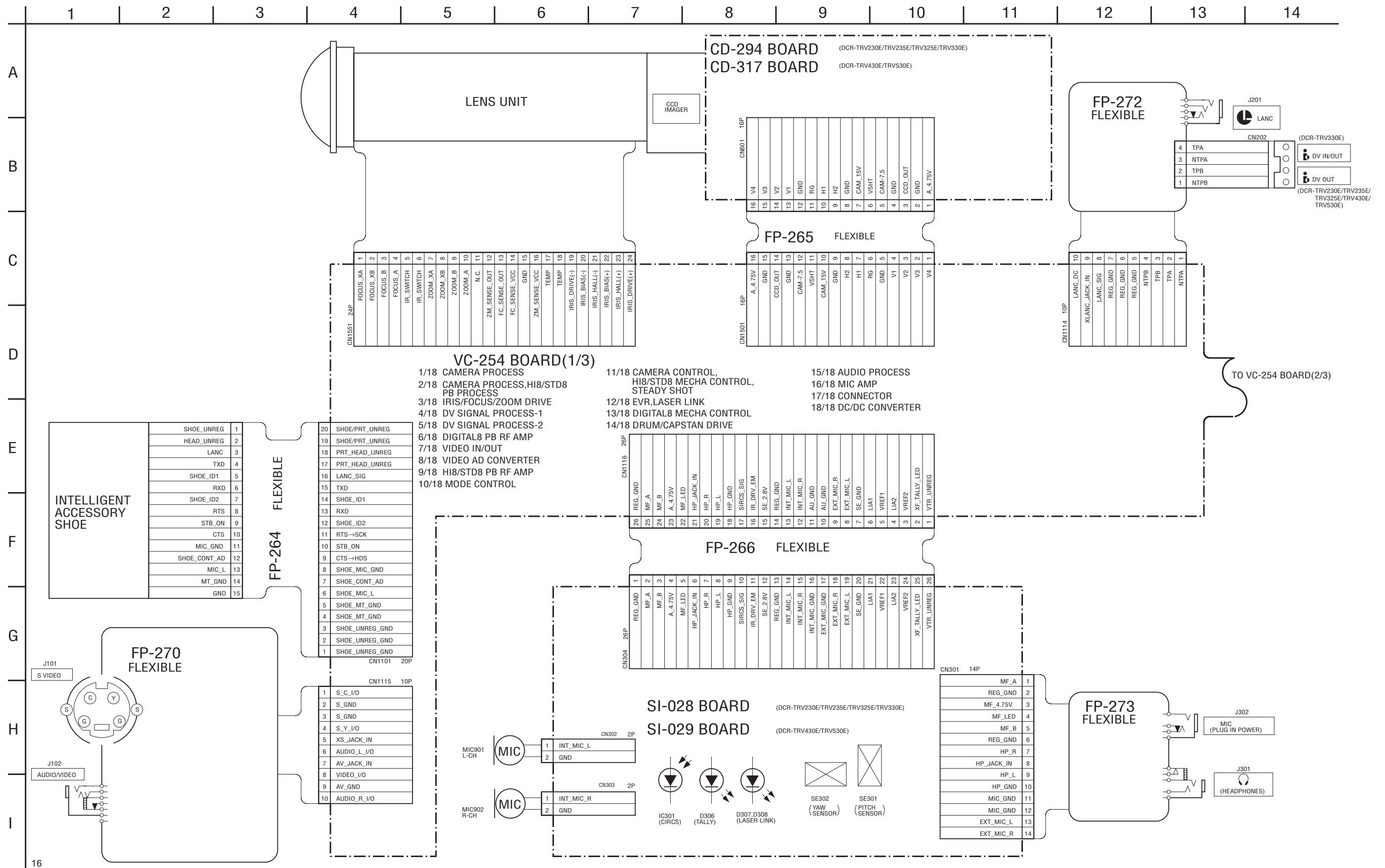
3-8. POWER BLOCK DIAGRAM (3/3)

( ) : Page No. shown in ( ) indicates the page to refer on the schematic diagram.

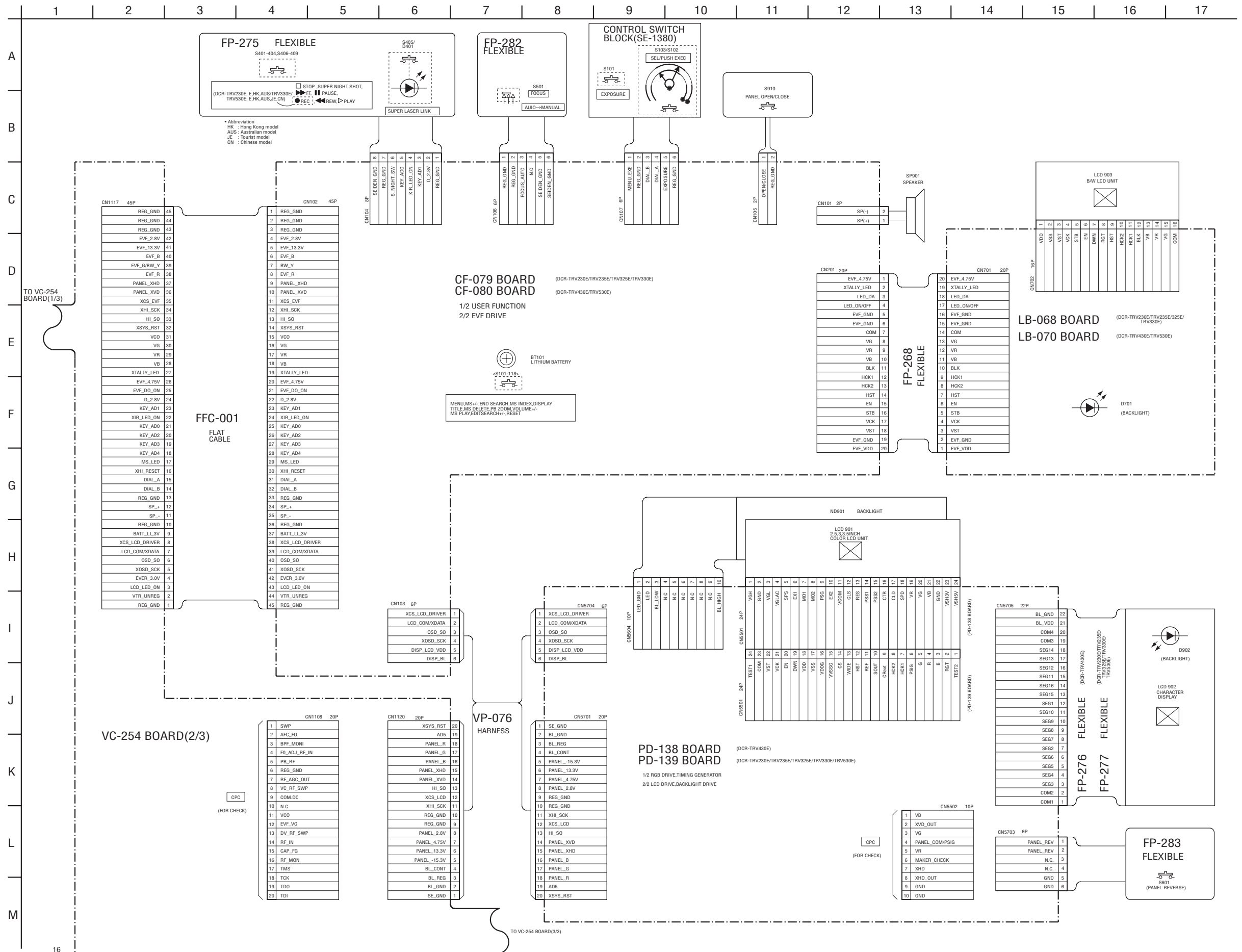


SECTION 4  
PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

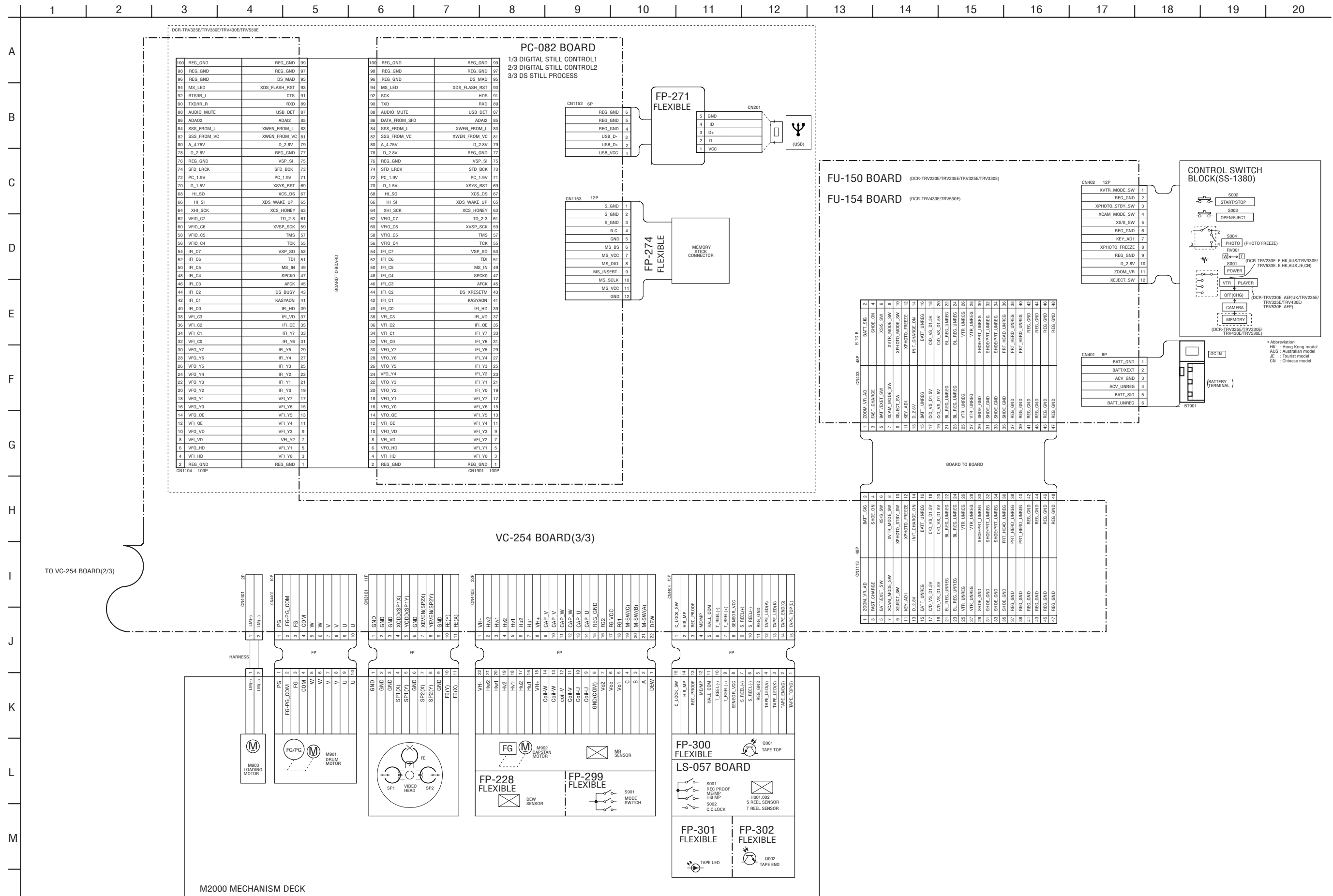
4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (1/3)



FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (2/3)



FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (3/3)

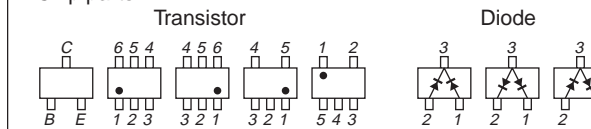


4-2. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

**THIS NOTE IS COMMON FOR WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS**  
(In addition to this, the necessary note is printed in each block)

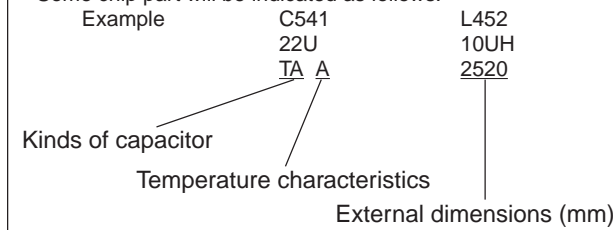
**(For printed wiring boards)**

- : Pattern from the side which enables seeing.  
(The other layers' patterns are not indicated.)
- Through hole is omitted.
- Circled numbers refer to waveforms.
- There are few cases that the part printed on diagram isn't mounted in this model.
- Chip parts.



**(For schematic diagrams)**

- All capacitors are in  $\mu\text{F}$  unless otherwise noted.  $\text{pF}$  :  $\mu\mu\text{F}$ . 50V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- Chip resistors are 1/10W unless otherwise noted.  $\text{k}\Omega=1000\Omega$ ,  $\text{MW}=1000\text{k}\Omega$ .
- Caution when replacing chip parts.  
New parts must be attached after removal of chip.  
Be careful not to heat the minus side of tantalum capacitor, Because it is damaged by the heat.
- Some chip part will be indicated as follows.



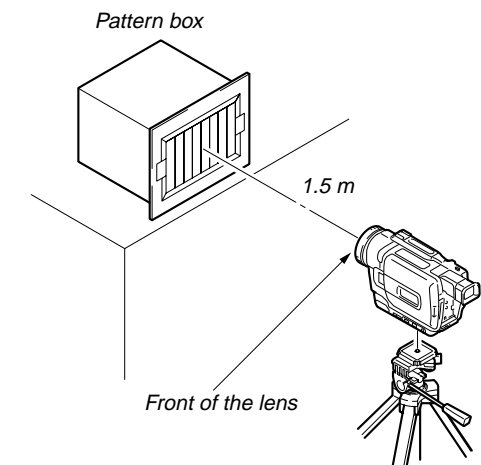
- Constants of resistors, capacitors, ICs and etc with XX indicate that they are not used.  
In such cases, the unused circuits may be indicated.
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
- Signal name  
XEDIT → EDIT PB/XREC → PB/REC
- : non flammable resistor
- : fusible resistor
- : panel designation
- : B+ Line \*
- : B- Line \*
- : IN/OUT direction of (+,-) B LINE. \*
- : adjustment for repair. \*
- Circled numbers refer to waveforms. \*
- \* Indicated by the color red.

**Note :** The components identified by mark  $\Delta$  or dotted line with mark  $\Delta$  are critical for safety.  
Replace only with part number specified.

**(Measuring conditions voltage and waveform)**

- Voltages and waveforms are measured between the measurement points and ground when camera shoots color bar chart of pattern box. They are reference values and reference waveforms. \*
- (VOM of DC 10 M $\Omega$  input impedance is used.)
- Voltage values change depending upon input impedance of VOM used.) \*

1. Connection



2. Adjust the distance so that the output waveform of Fig. a and the Fig. b can be obtain.

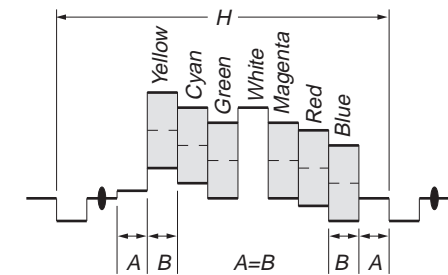


Fig. a (Video output terminal output waveform)

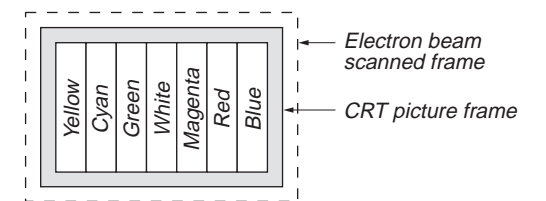
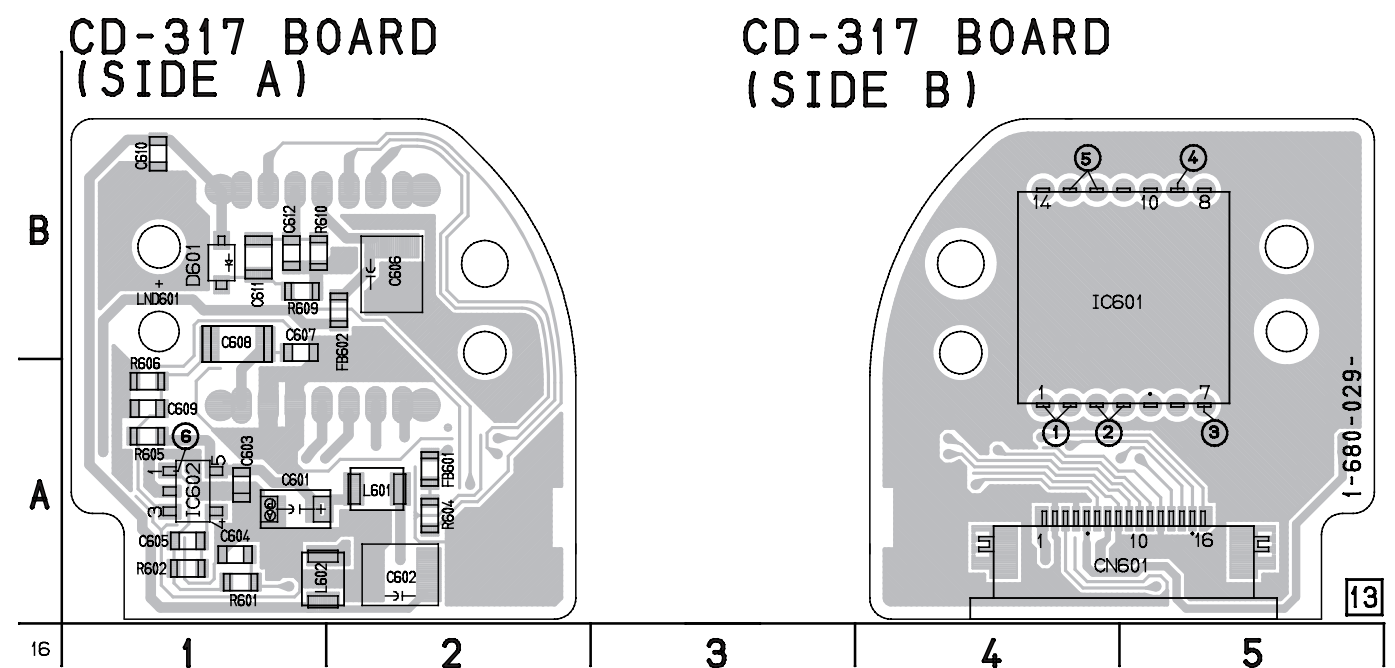
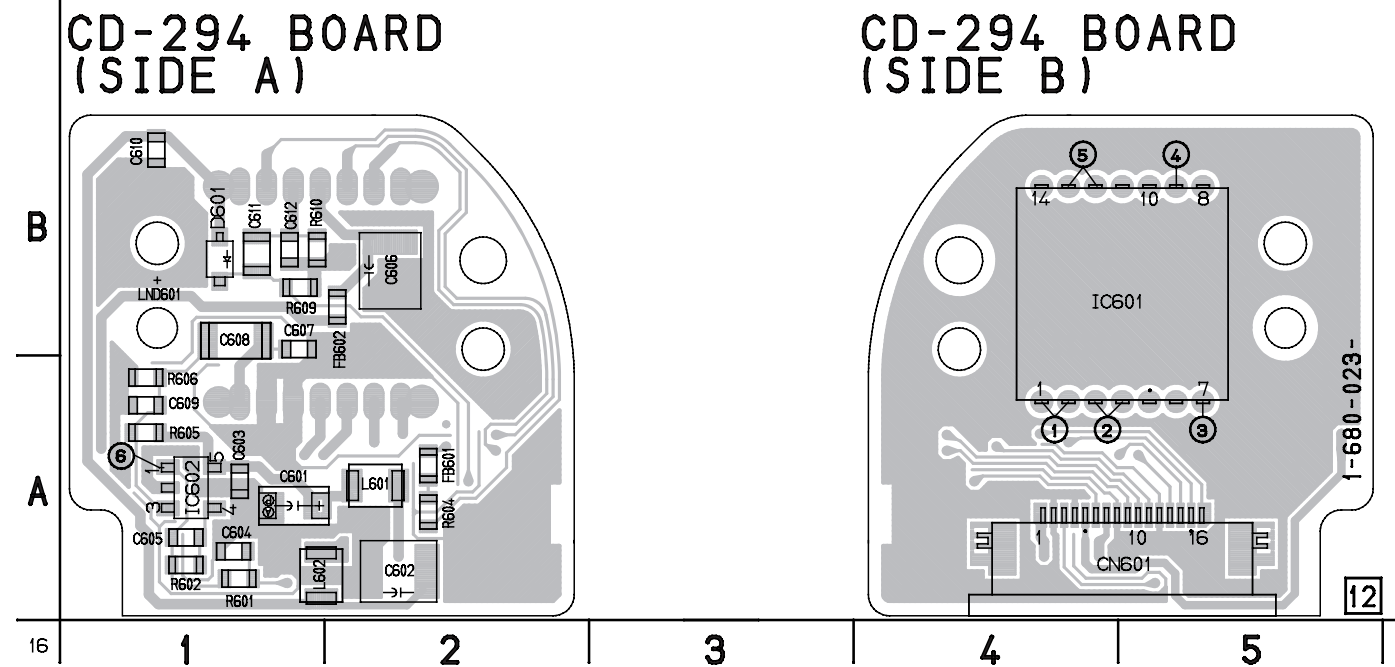


Fig. b (Picture on monitor TV)

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

CD-294 (CCD IMAGER) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)  
CD-317 (CCD IMAGER) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E)

— Ref. No. CD-294, CD-317 Boards; 10,000 Series —



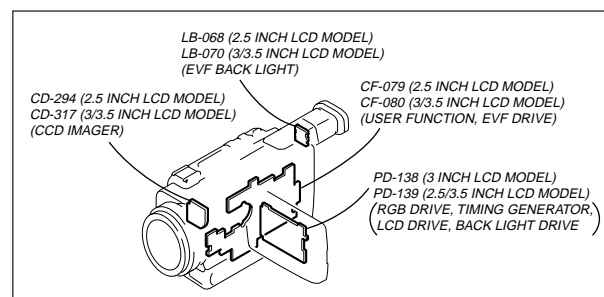
**For printed wiring boards**

- Refer to page 4-107 for parts location.
- CD-294, CD-317 boards consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts

Transistor

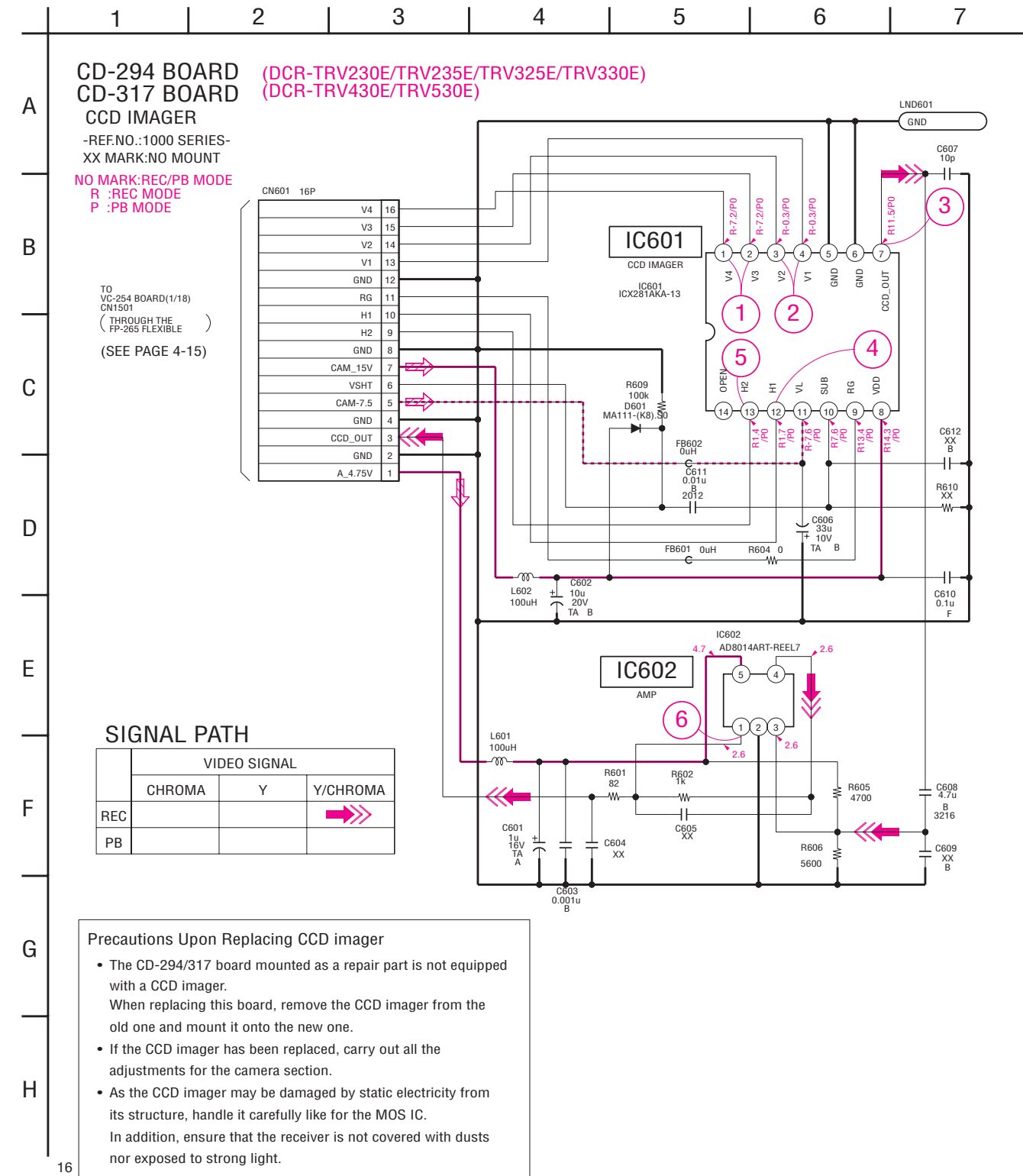


There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



**For Schematic Diagram**

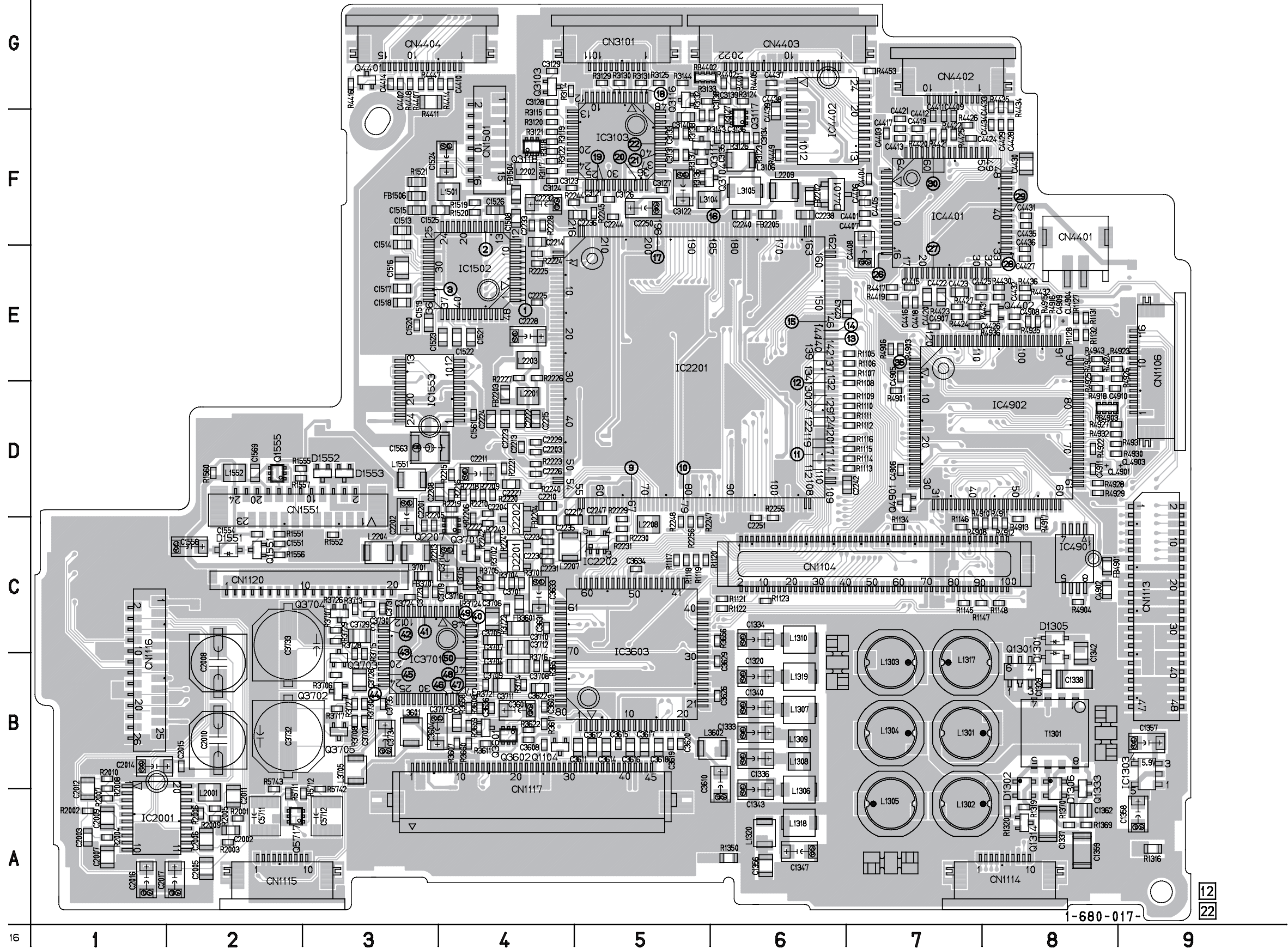
• Refer to page 4-103 for waveforms.



VC-254 (CAMERA/STD8/Hi8/PB PROCESS, DV SIGNAL, PB RF AMP, VIDEO IN/OUT, AD CONVERTER, MODE/CAMERA/MECHA CONTROL,  
LASER LINK, DRUM CAPSTAN DRIVE, AUDIO PROCESS, MIC, DC/DC CONVERTER) PRINTED WIRING BOARD

— Ref. No. VC-254 Board; 10,000 Series —

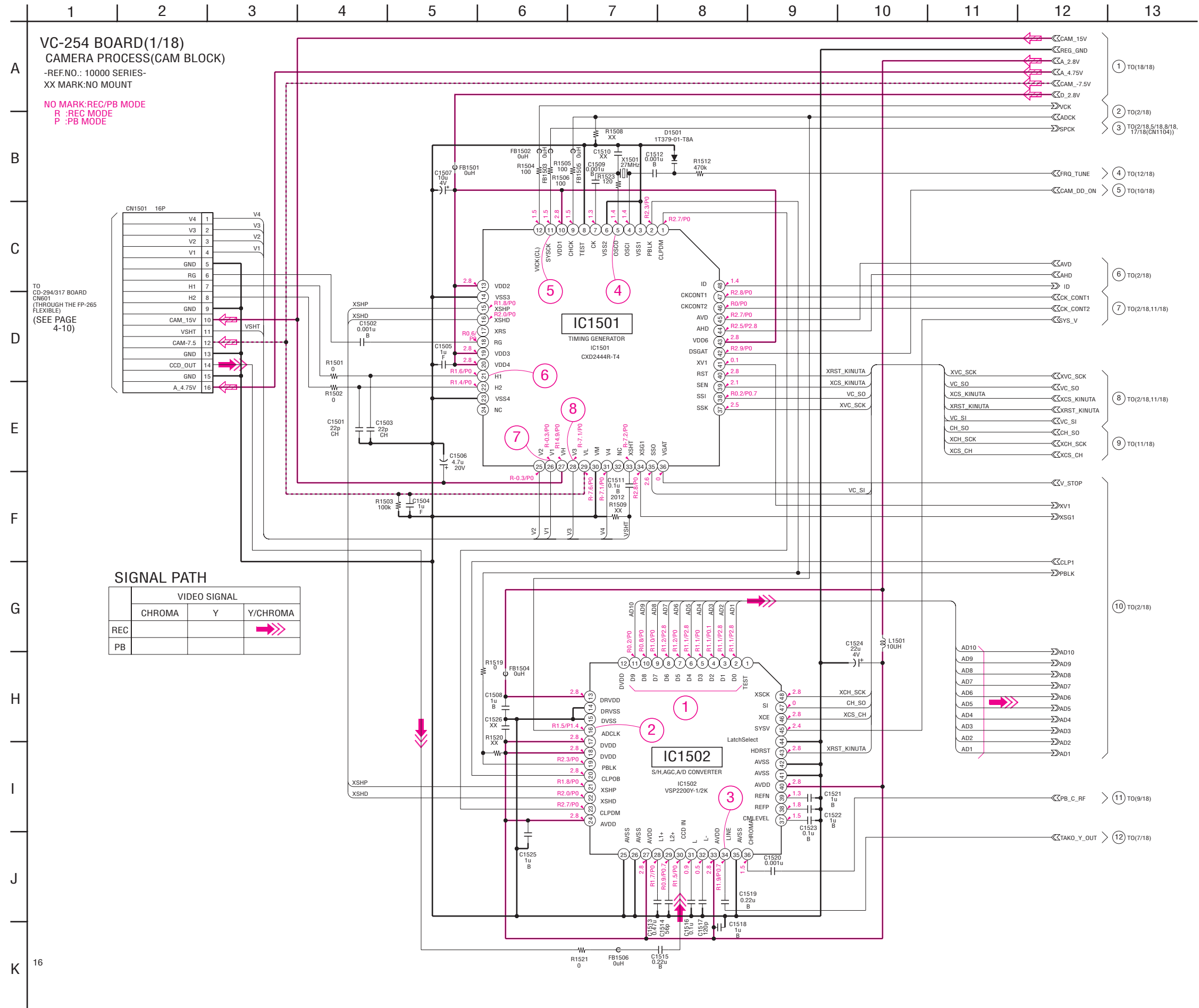
VC-254 BOARD (SIDE A)







**For Schematic Diagram**  
 • Refer to page 4-11 for printed wiring board.  
 • Refer to page 4-103 for waveforms.



**VC-254 BOARD(1/18)**  
**CAMERA PROCESS(CAM BLOCK)**  
 -REF. NO.: 10000 SERIES-  
 XX MARK:NO MOUNT

NO MARK:REC/PB MODE  
 R : REC MODE  
 P : PB MODE

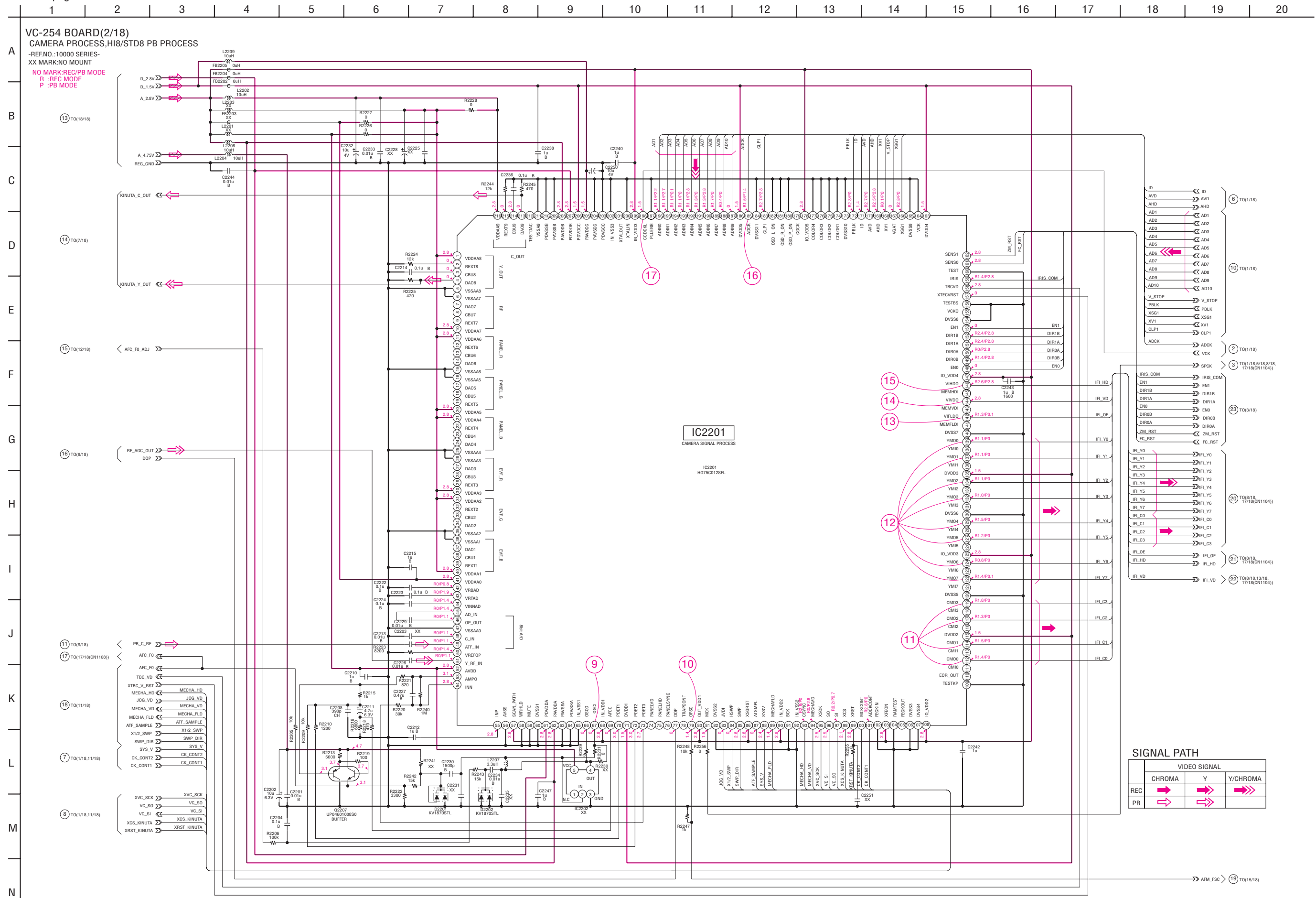
TO  
 CD-294/317 BOARD  
 CN601  
 (THROUGH THE FP-265  
 FLEXIBLE)  
 (SEE PAGE  
 4-10)

**SIGNAL PATH**

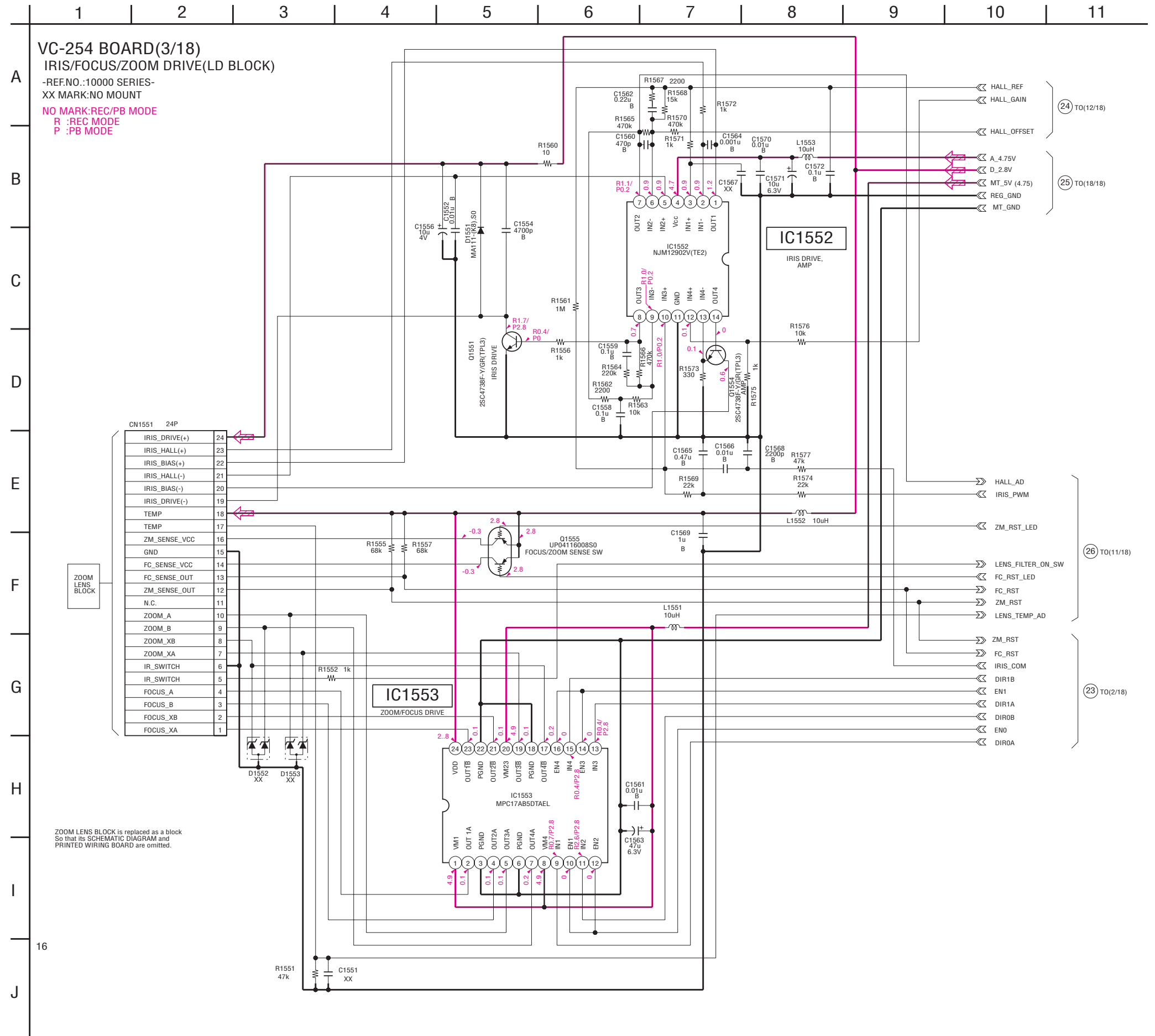
	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC			➡➡➡
PB			

**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-103 for waveforms.

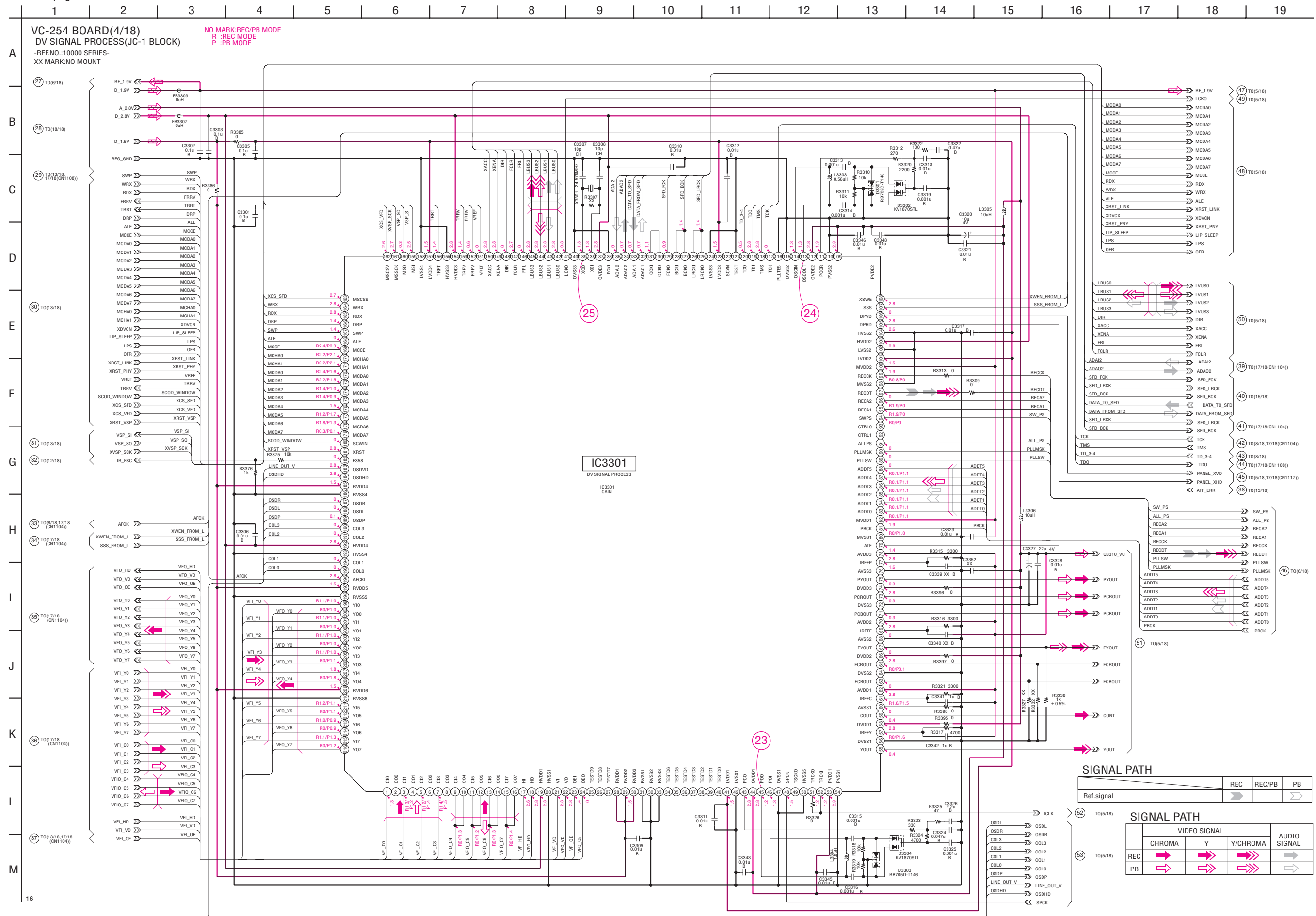


For Schematic Diagram  
• Refer to page 4-11 for printed wiring board.



**For Schematic Diagram**

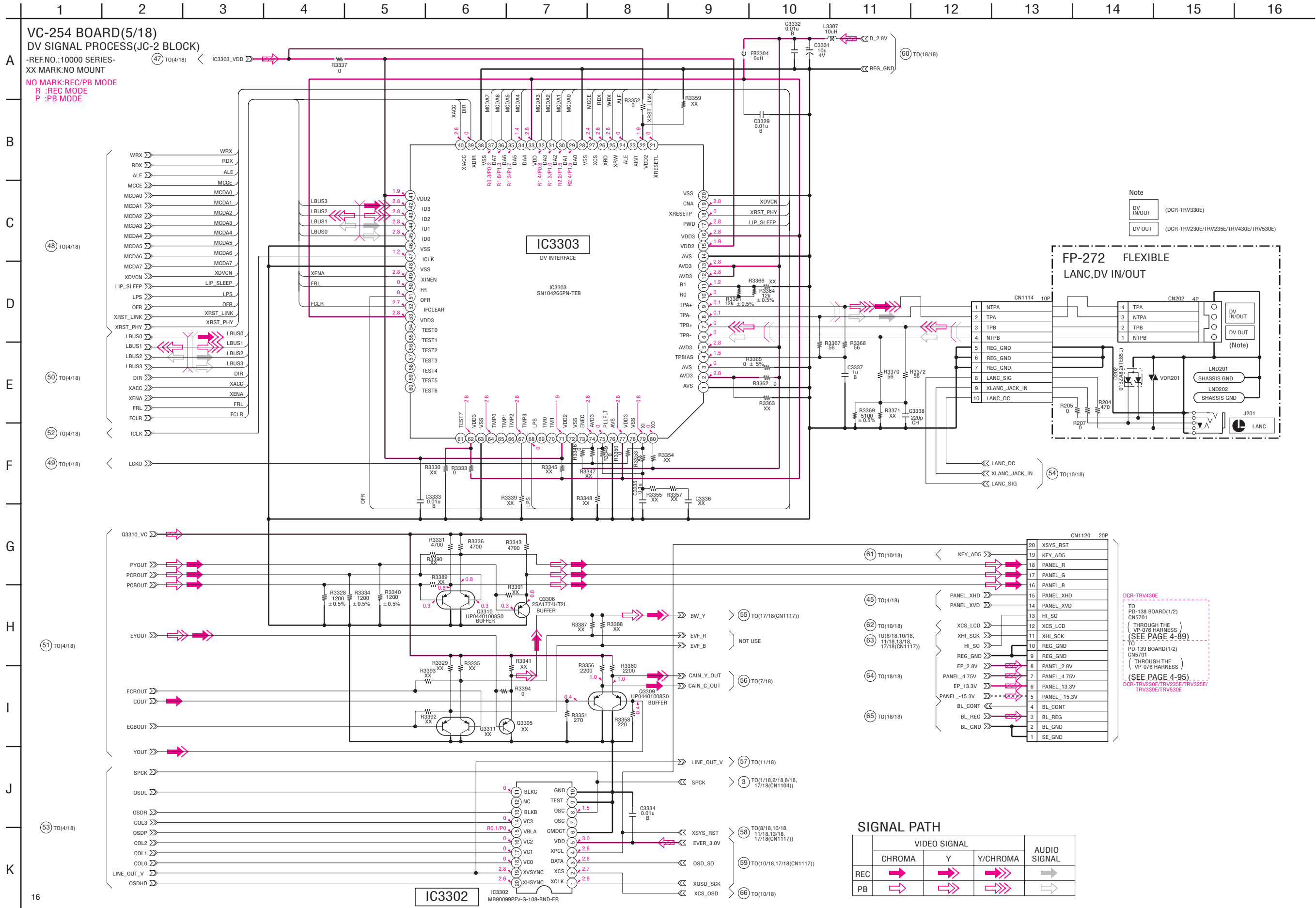
- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-103 for waveforms.



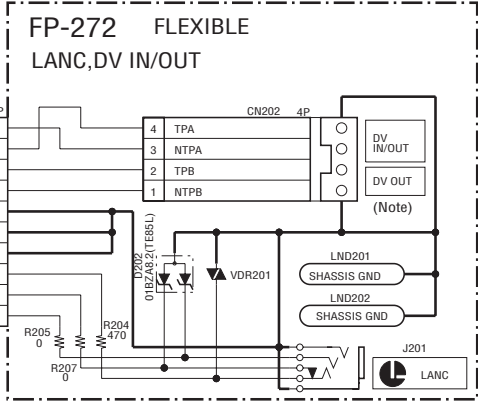
DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

For Schematic Diagram

- Refer to page 4-11 for VC-254 printed wiring board.
- Refer to page 4-53 for printed wiring board of FP-272 flexible.



Note  
DV IN/OUT (DCR-TRV330E)  
DV OUT (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV430E/TRV530E)



DCR-TRV430E  
TO PD-138 BOARD(1/2) CNS701  
(THROUGH THE VP-076 HARNESS)  
(SEE PAGE 4-89)  
TO PD-139 BOARD(1/2) CNS701  
(THROUGH THE VP-076 HARNESS)  
(SEE PAGE 4-95)  
DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV530E

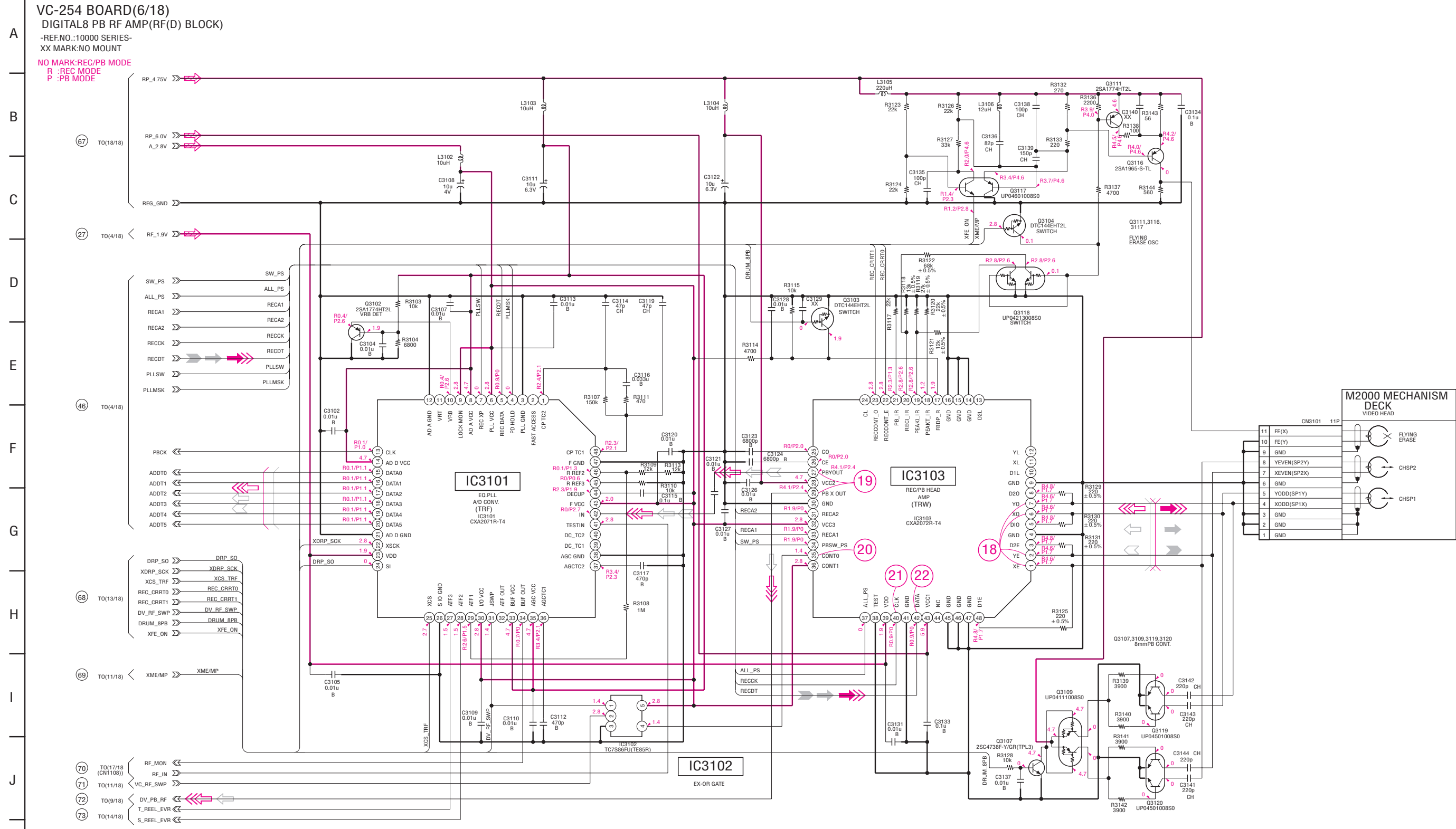
**SIGNAL PATH**

	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC	→	→	→	→
PB	→	→	→	→

**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-103 for waveforms.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17



**SIGNAL PATH**

	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC			→	→
PB			→	→

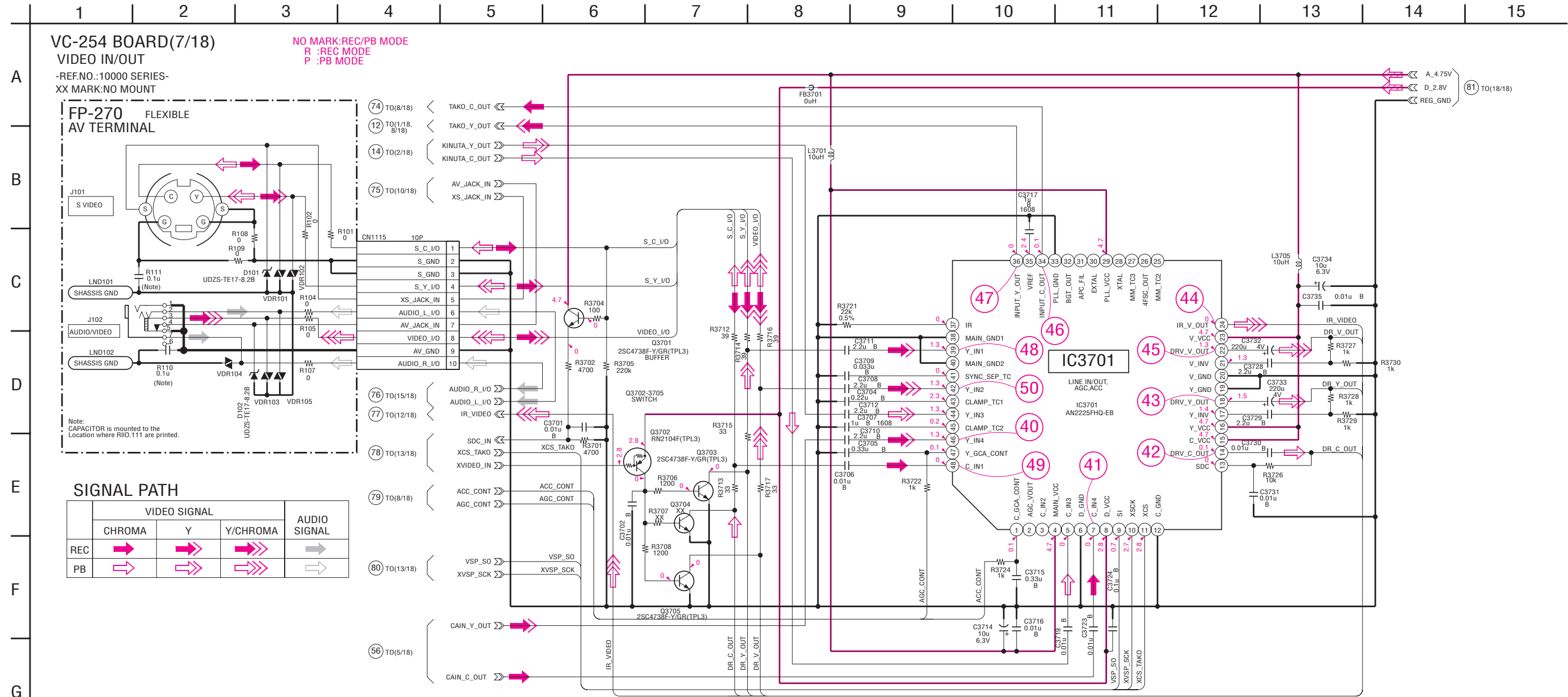
**SIGNAL PATH**

Ref.signal	REC	REC/PB	PB
→	→	→	→

DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

For Schematic Diagram

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-104 for waveforms.
- Refer to page 4-53 for printed wiring board of FP-270 flexible.

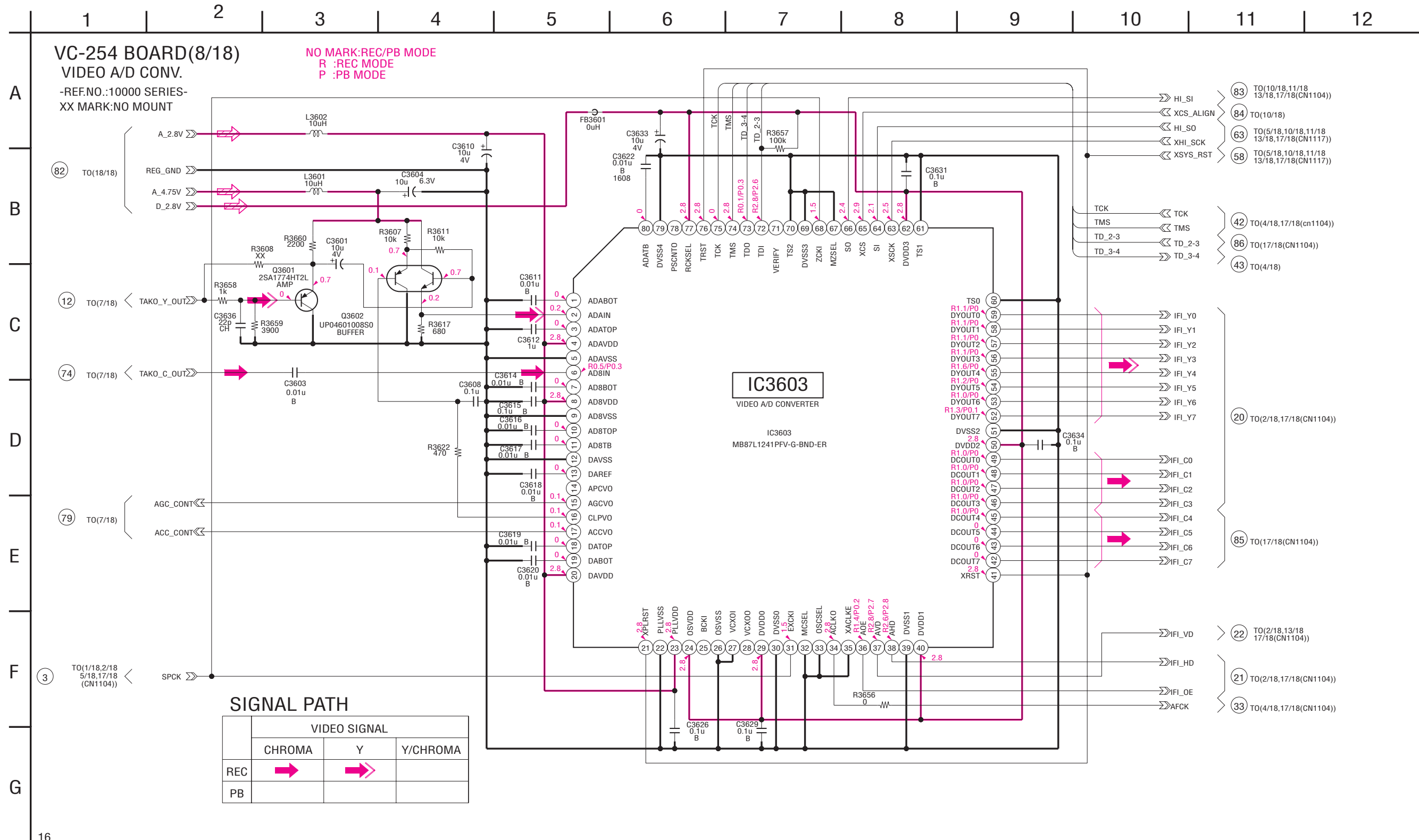


SIGNAL PATH

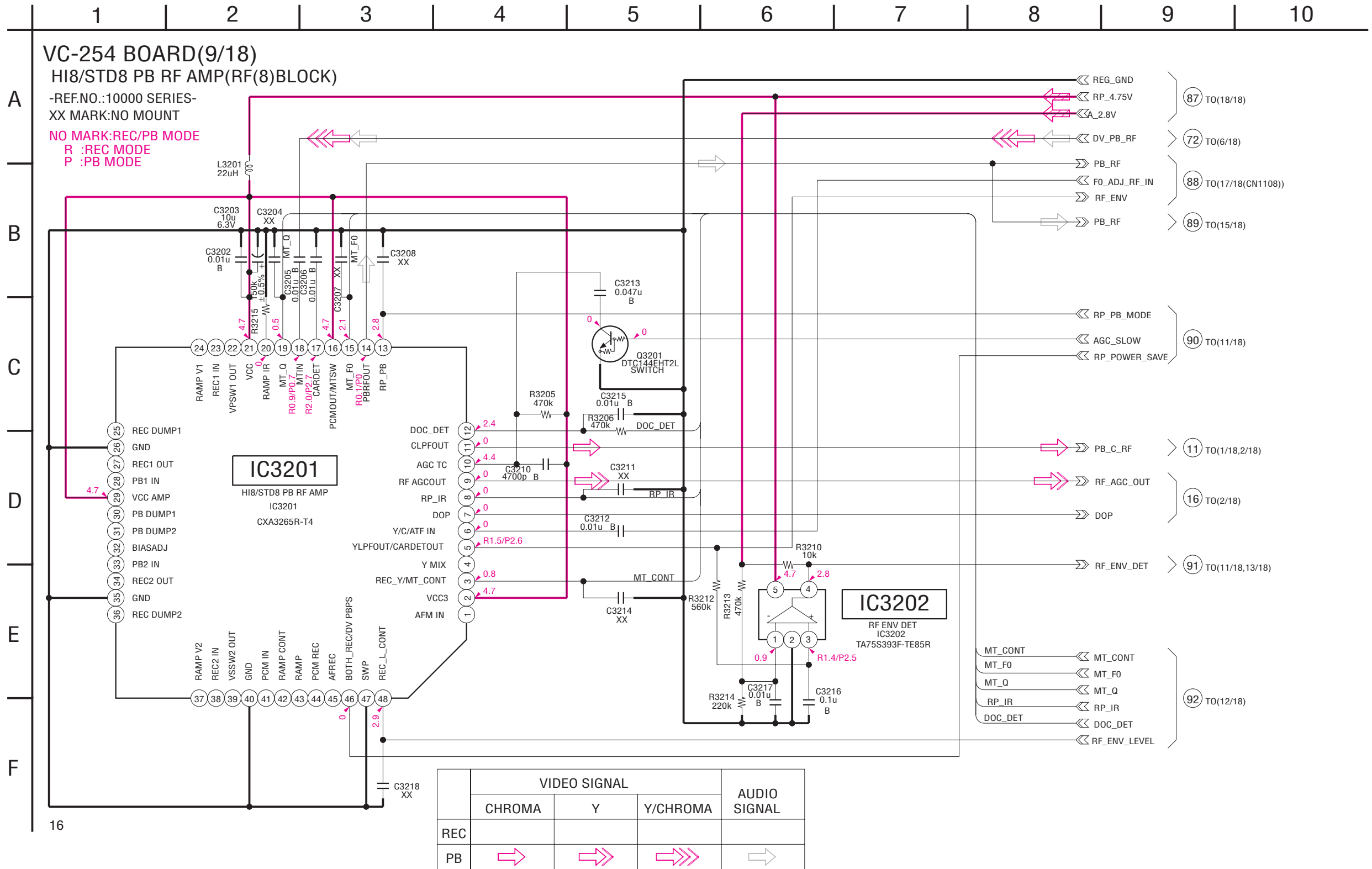
	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC	→	→	→	→
PB	→	→	→	→



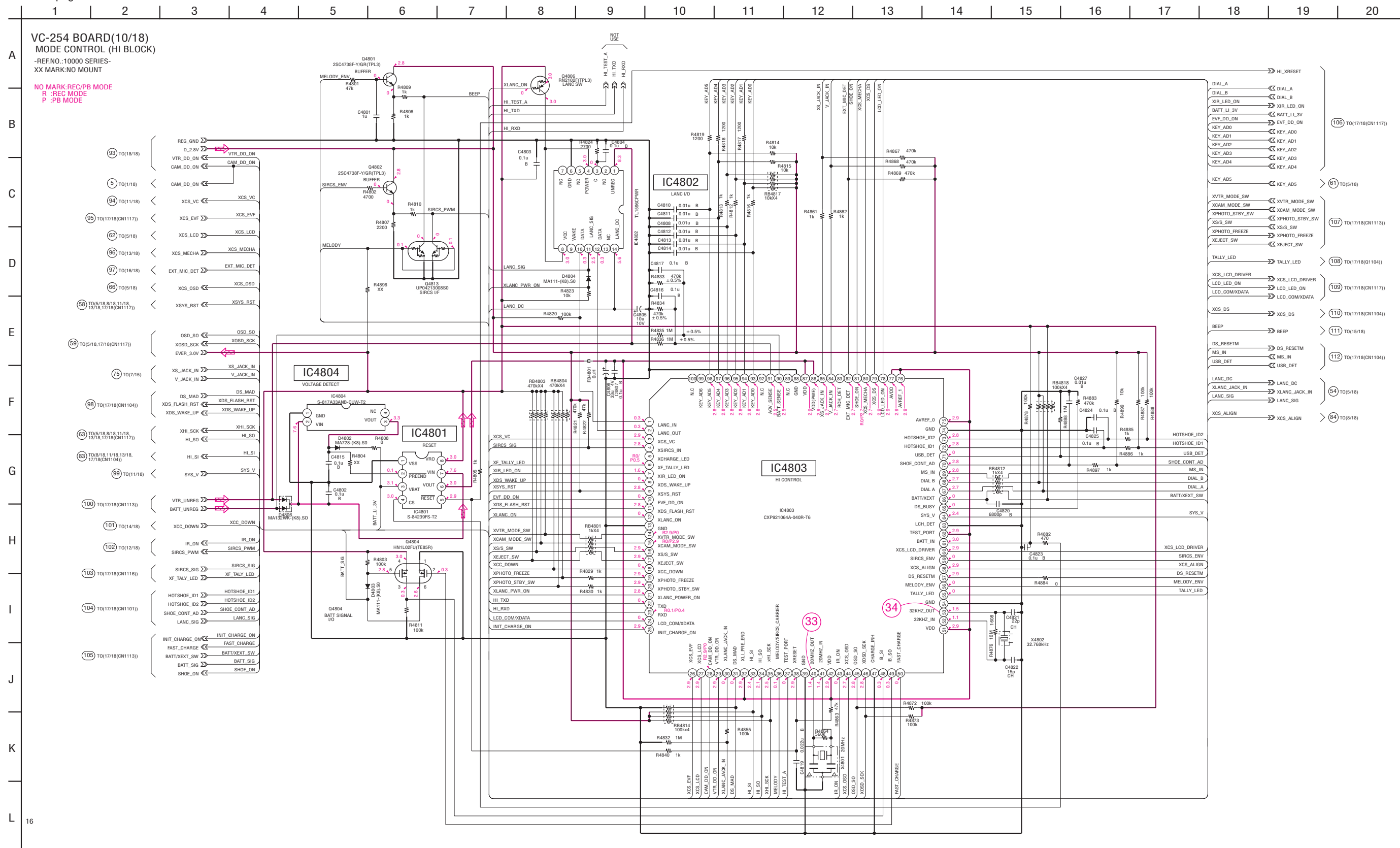
For Schematic Diagram  
• Refer to page 4-11 for printed wiring board.



For Schematic Diagram  
• Refer to page 4-11 for printed wiring board.



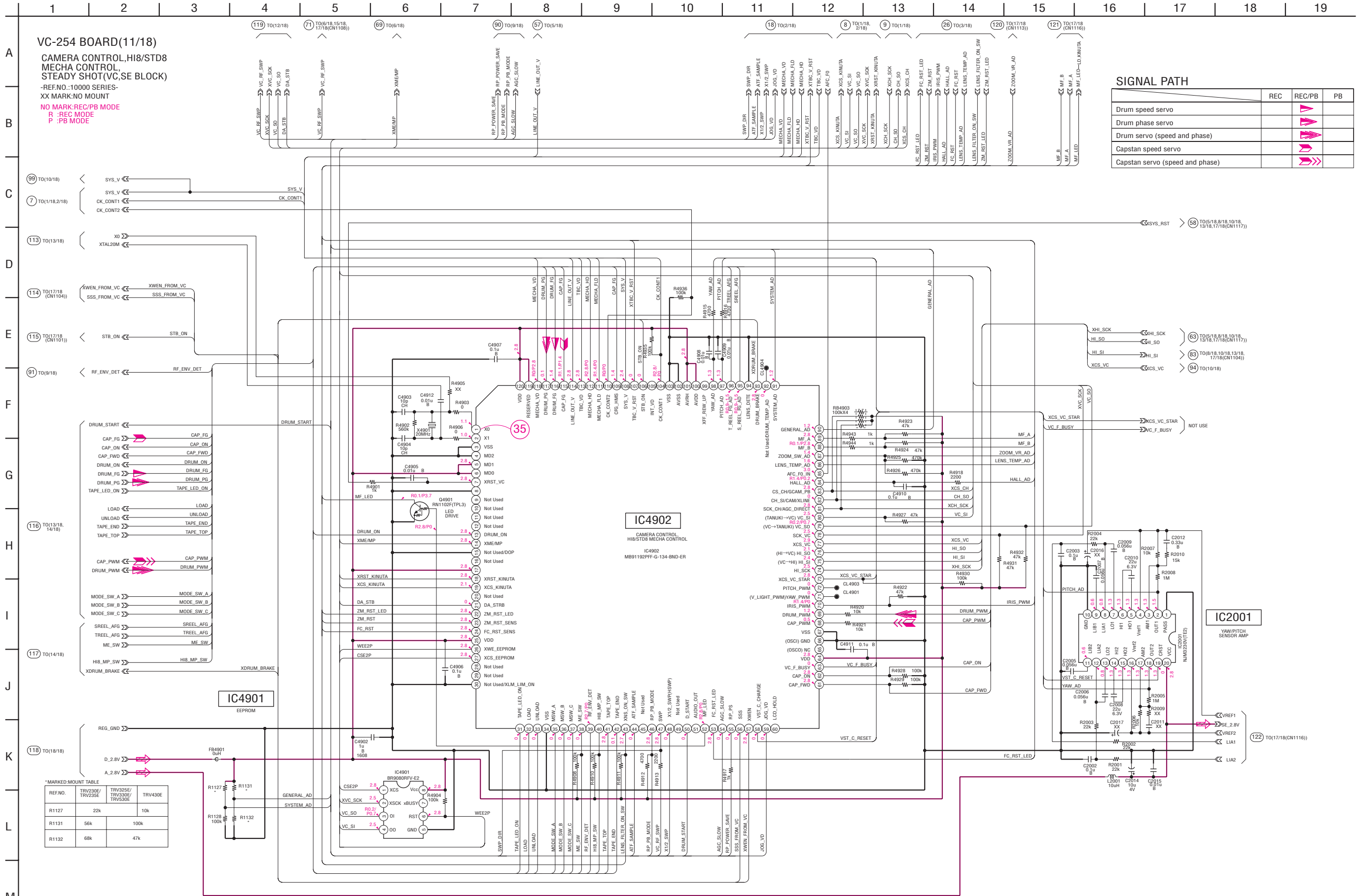
**For Schematic Diagram**  
• Refer to page 4-11 for printed wiring board.  
• Refer to page 4-104 for waveforms.



DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

For Schematic Diagram

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-104 for waveform.

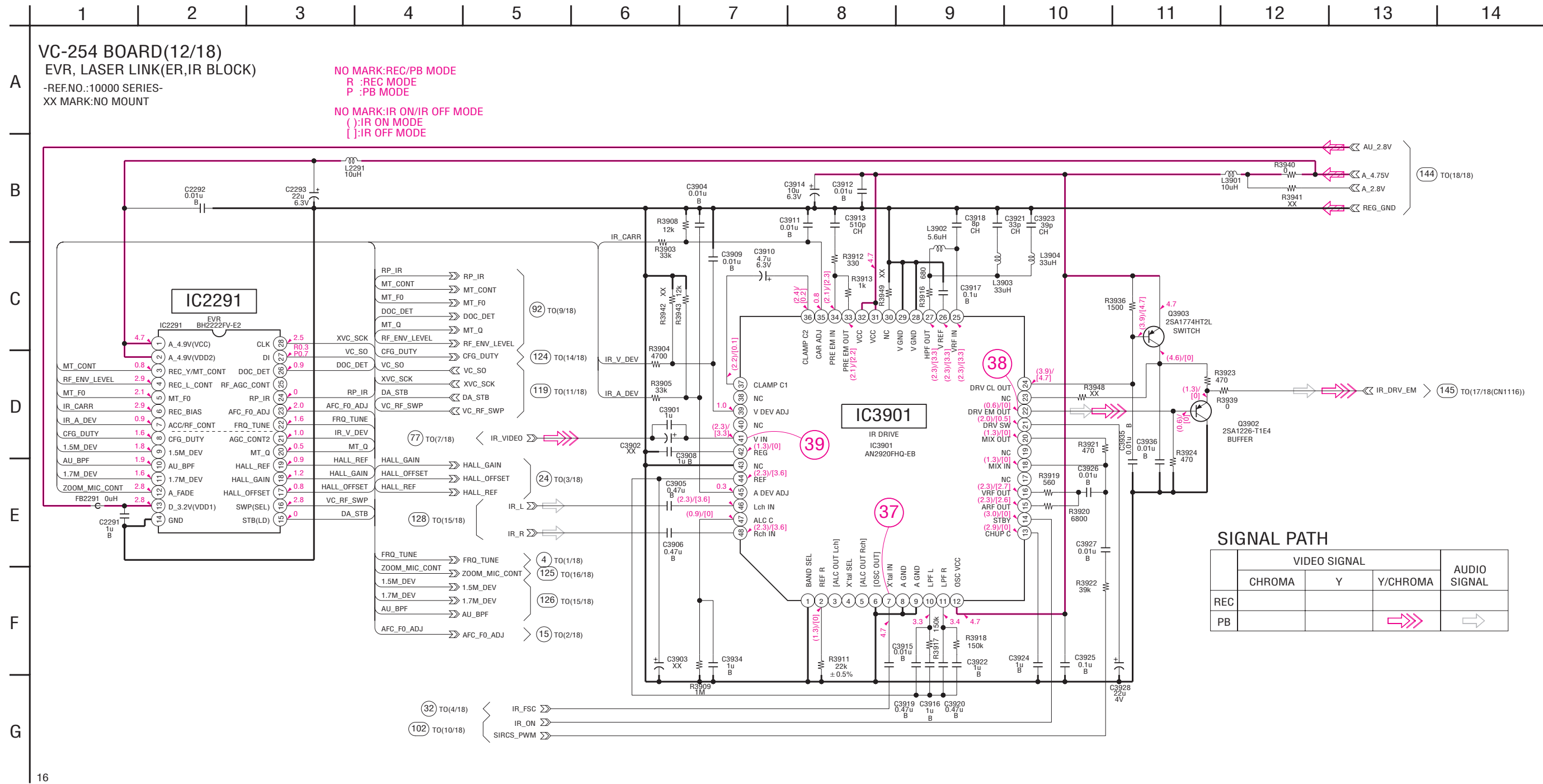


SIGNAL PATH

	REC	REC/PB	PB
Drum speed servo		▶	
Drum phase servo		▶	
Drum servo (speed and phase)		▶	
Capstan speed servo		▶	
Capstan servo (speed and phase)		▶	

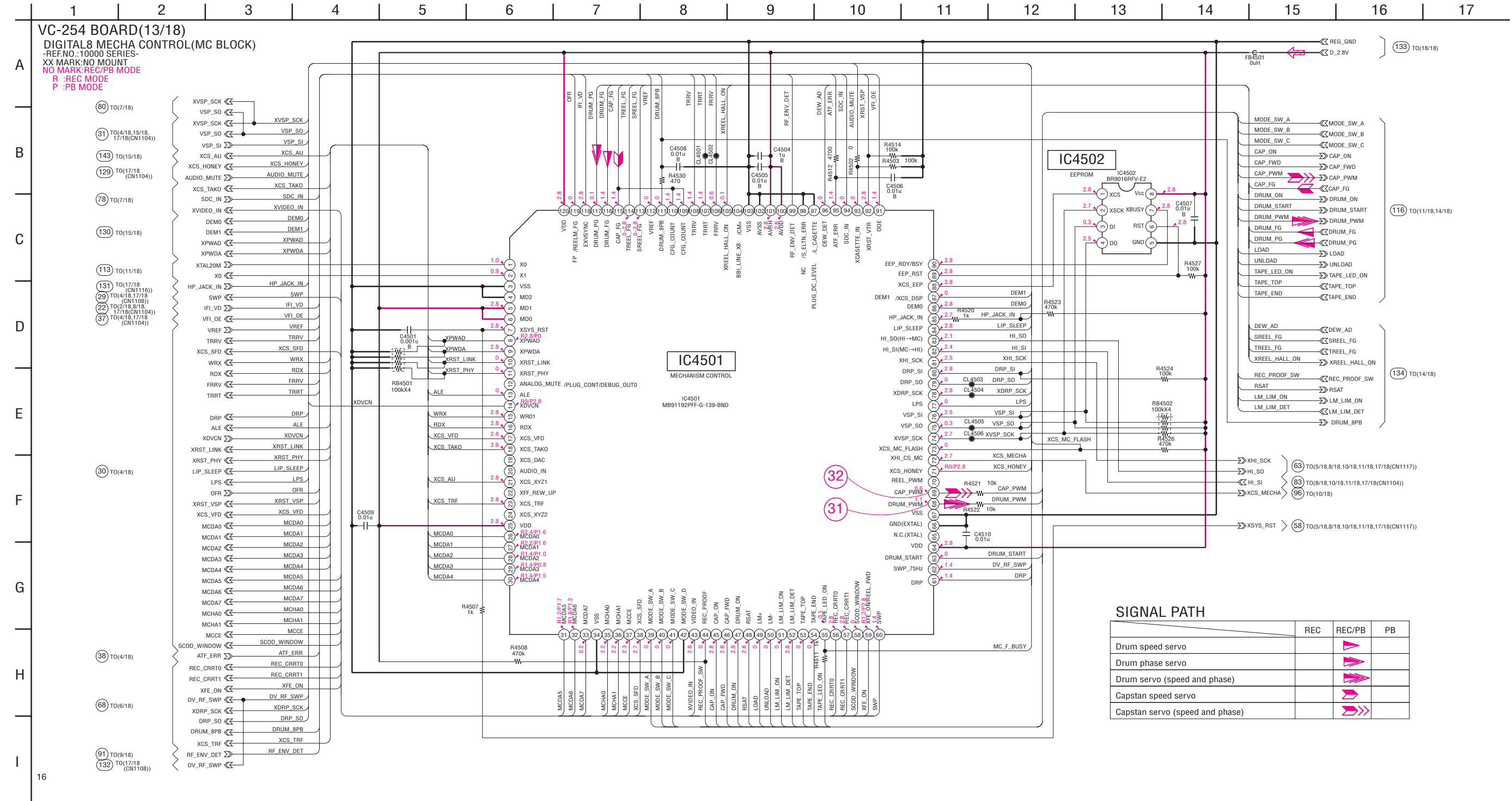
**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-104 for waveforms.



DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

For Schematic Diagram  
 • Refer to page 4-11 for printed wiring board.  
 • Refer to page 4-104 for waveforms.

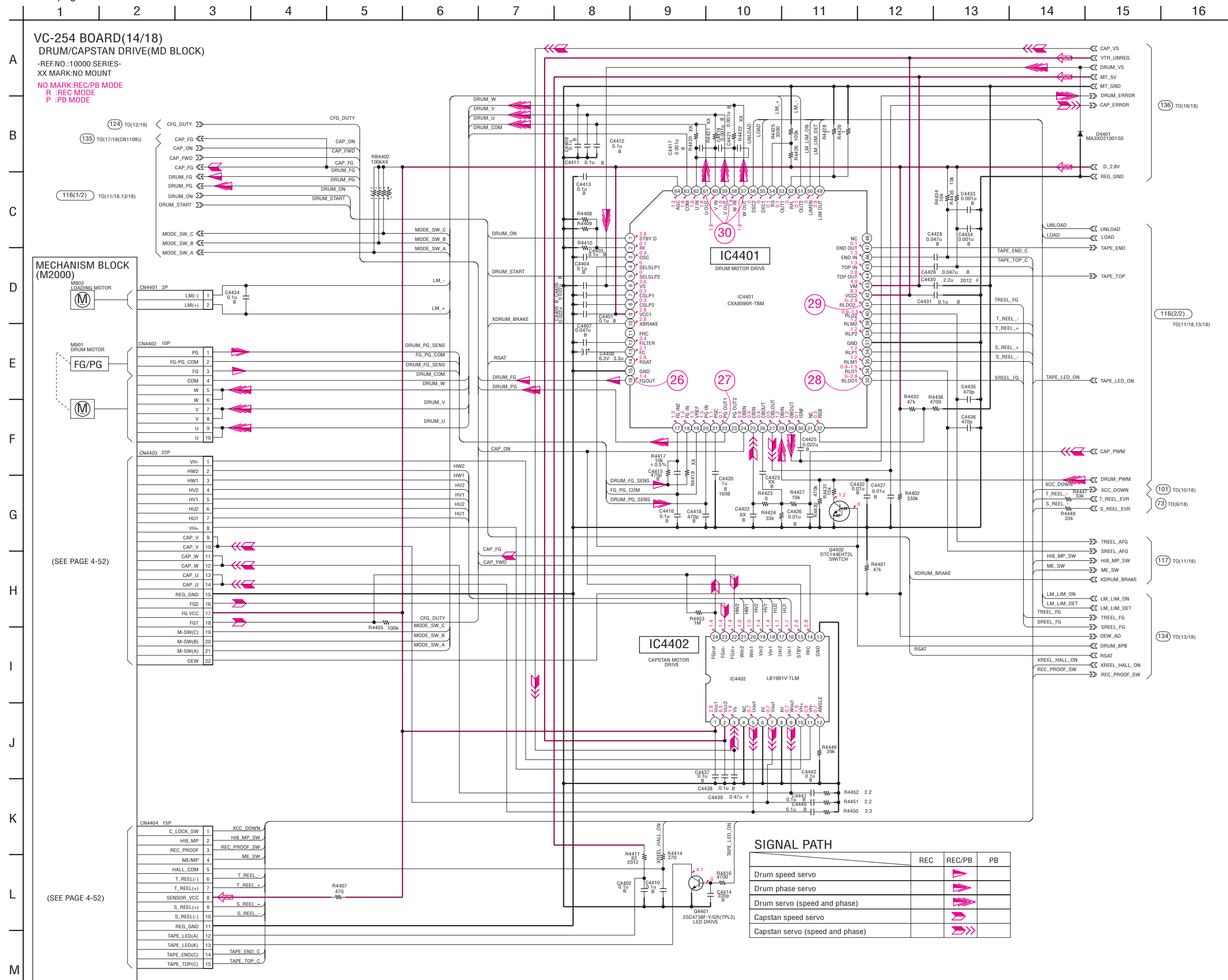


**SIGNAL PATH**

	REC	REC/PB	PB
Drum speed servo		▶	
Drum phase servo		▶▶	
Drum servo (speed and phase)		▶▶▶	
Capstan speed servo		▶▶	
Capstan servo (speed and phase)		▶▶▶▶	

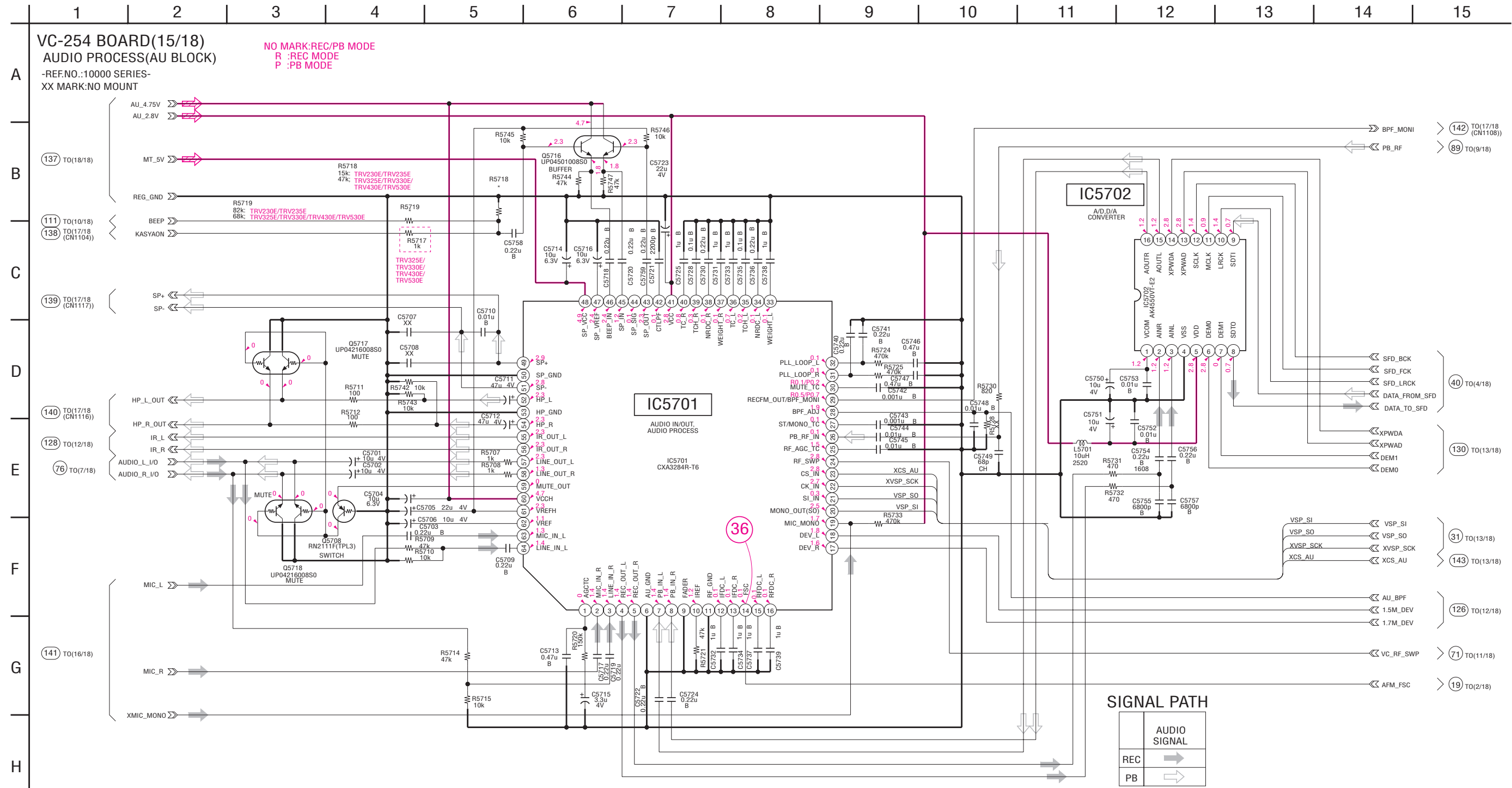
**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-104 for waveforms.



DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

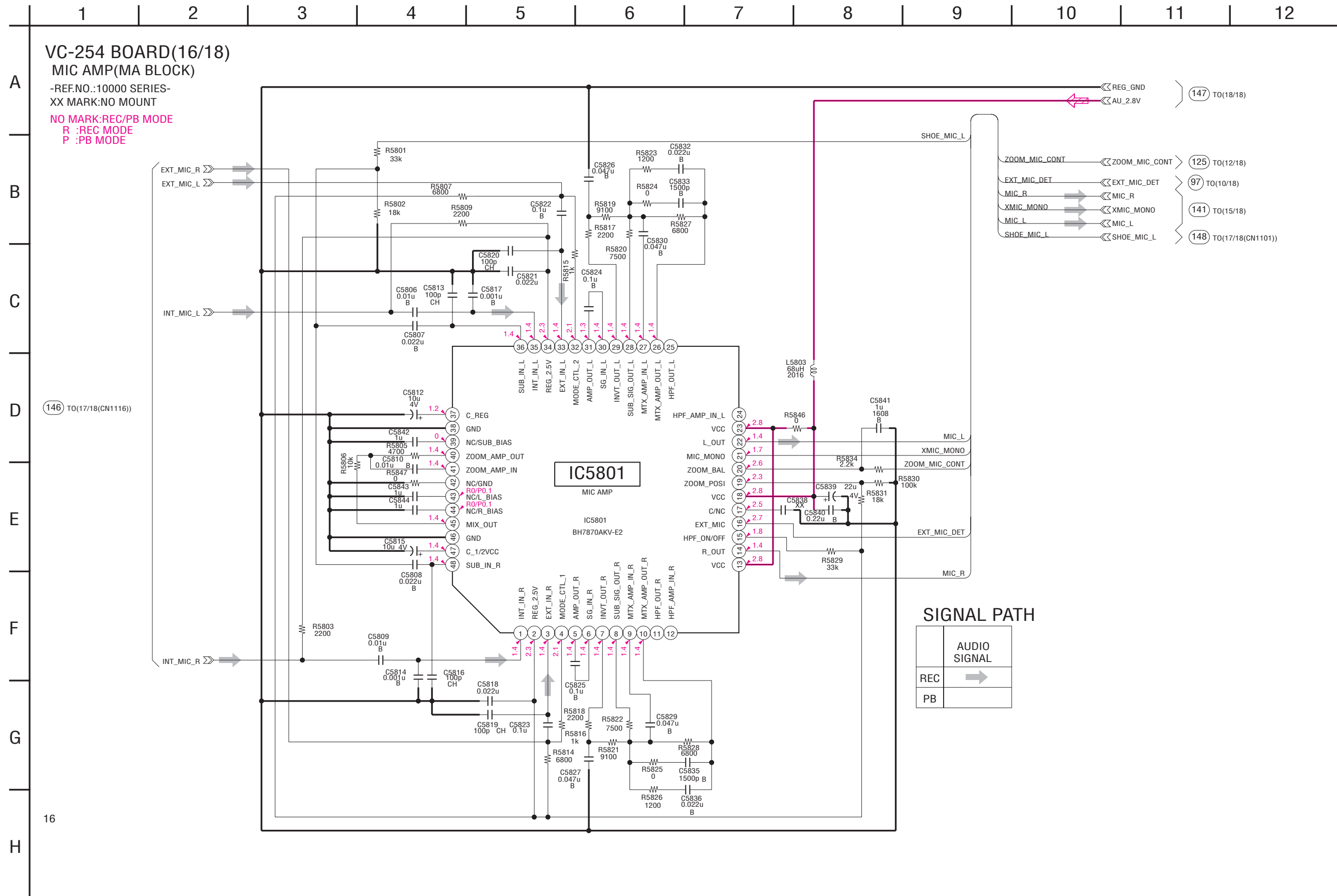
For Schematic Diagram  
• Refer to page 4-11 for printed wiring board.  
• Refer to page 4-104 for waveform.





**For Schematic Diagram**

• Refer to page 4-11 for printed wiring board.



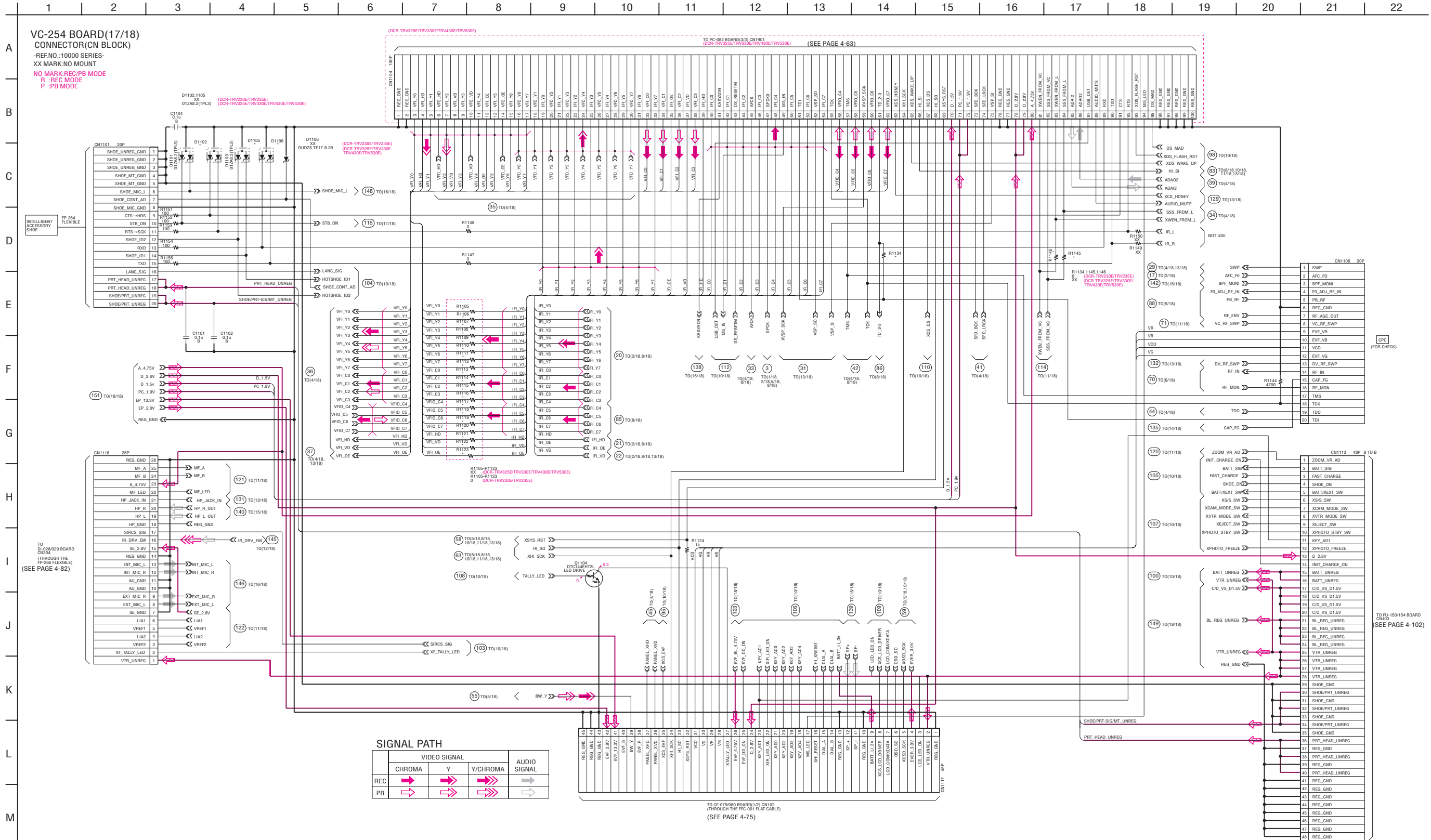
(146) TO(17/18(CN1116))

(147) TO(18/18)  
(125) TO(12/18)  
(97) TO(10/18)  
(141) TO(15/18)  
(148) TO(17/18(CN1101))

DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

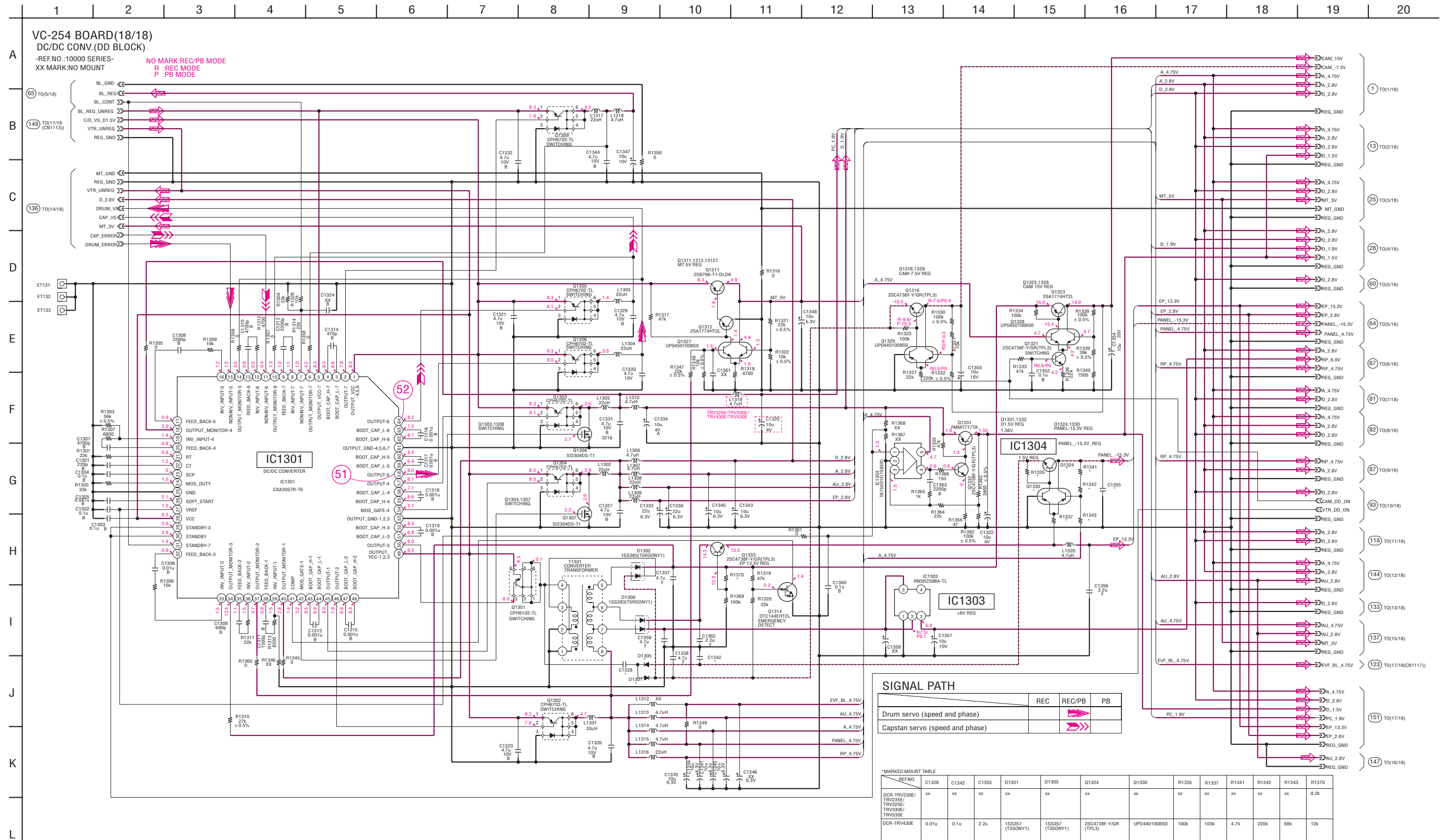
For Schematic Diagram

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.

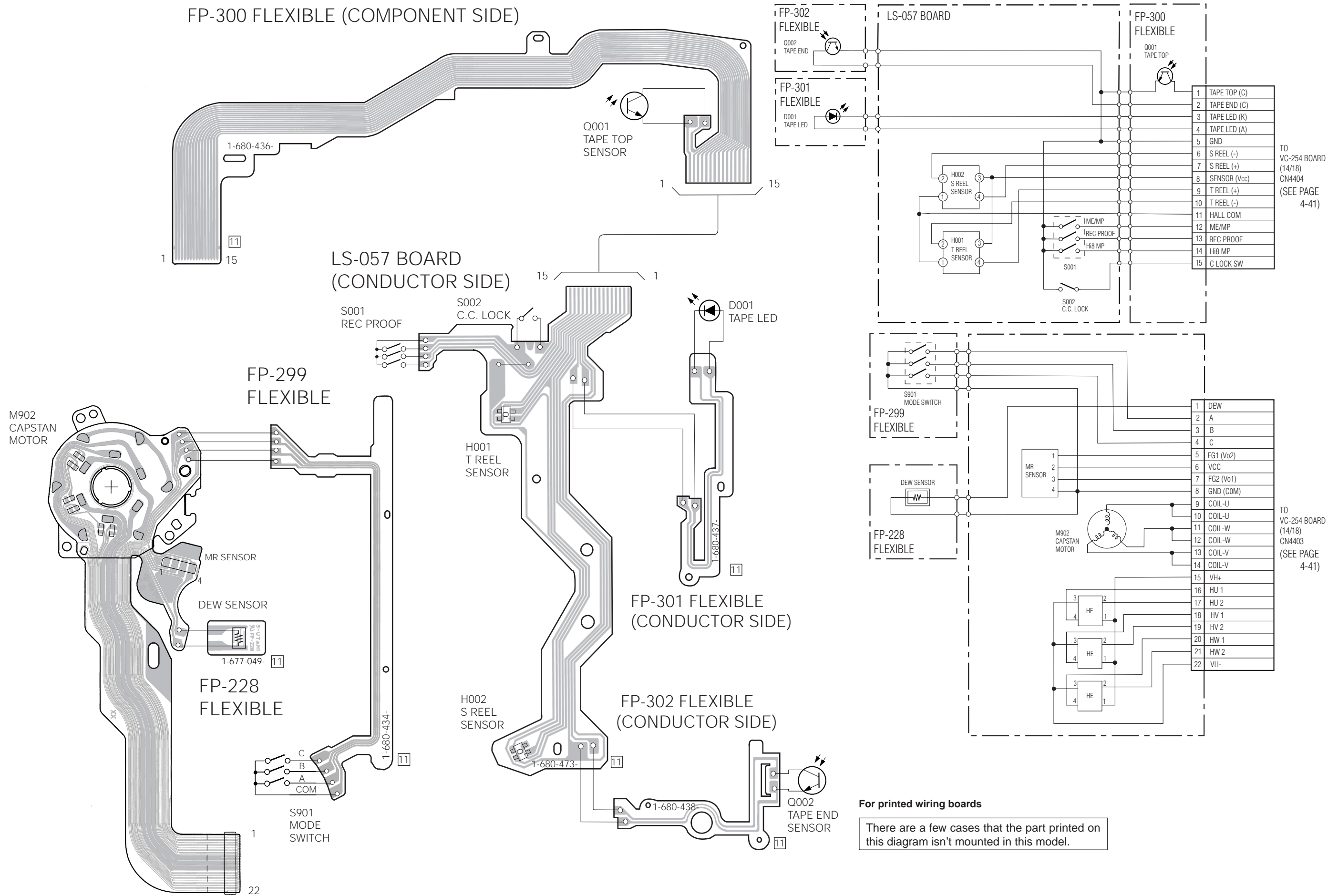


**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-11 for printed wiring board.
- Refer to page 4-104 for waveforms.



LS-057 (S/T REEL SENSOR), FP-228 (DEW SENSOR), FP-299 (MODE SWITCH), FP-300 (TAPE TOP), FP-302 (TAPE END), FP-301 (TAPE LED) FLEXIBLE BOARDS

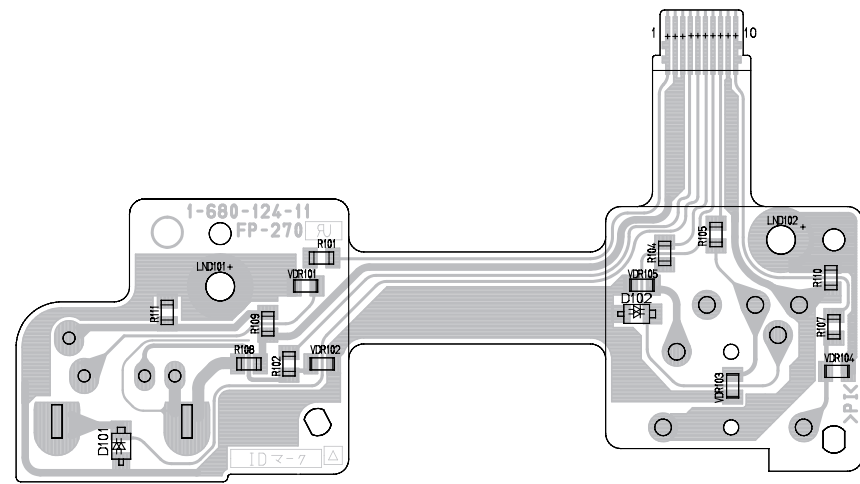


**For printed wiring boards**  
There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

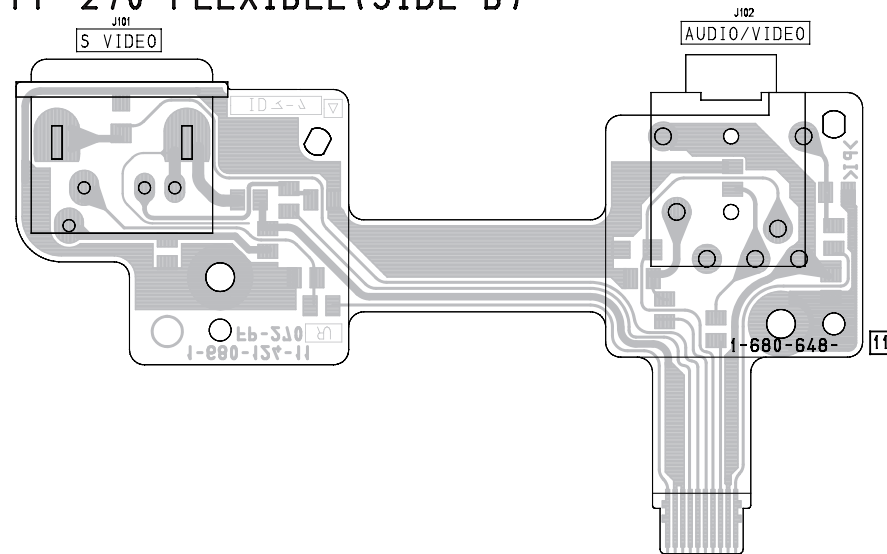
**FP-270 (S VIDEO, AUDIO/VIDEO), FP-272 (LANC, DV IN/OUT) FLEXIBLE BOARDS**

— Ref. No. FP-270, FP-272 Flexible Boards; 30,000 Series —  
• Refer to page 4-27 for schematic diagram.

**FP-270 FLEXIBLE (SIDE A)**

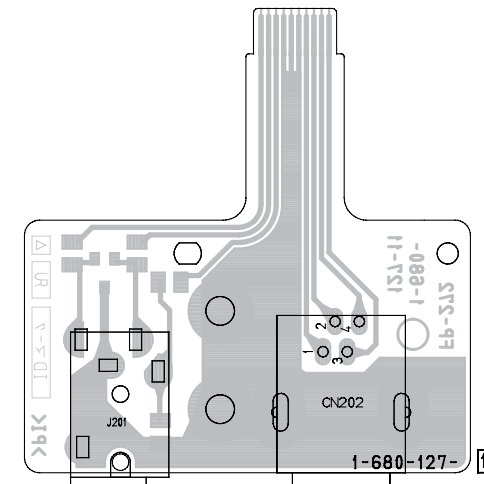
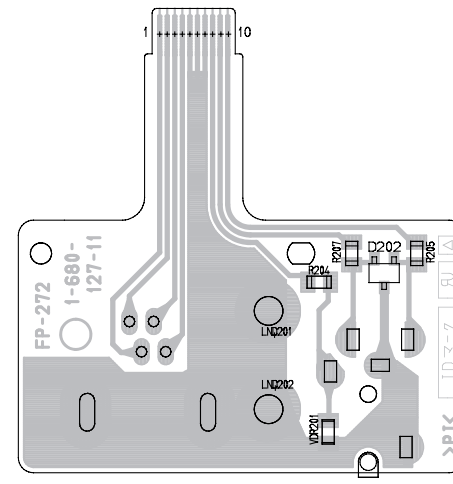


**FP-270 FLEXIBLE (SIDE B)**



• Refer to page 4-24 for schematic diagram.

**FP-272 FLEXIBLE (SIDE A) FP-272 FLEXIBLE (SIDE B)**



● LANC (DCR-TRV330E)  
┃ DV IN/OUT (DCR-TRV330E)  
┃ DV OUT (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV430E/TRV530E)

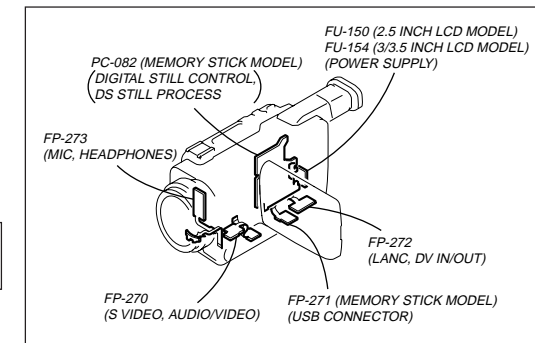
**For printed wiring boards**

- Chip parts

Diode

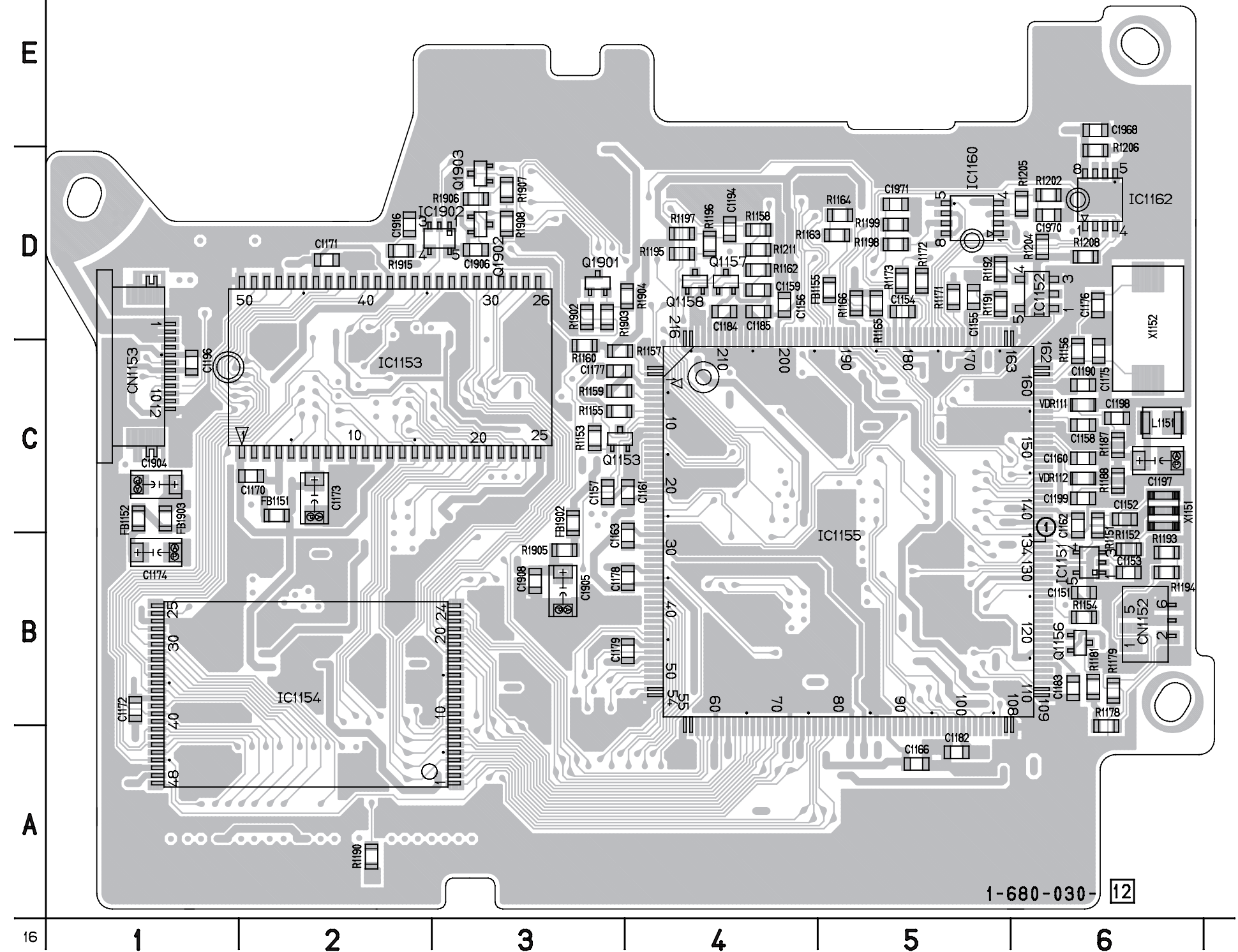


There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



PC-082 (DIGITAL STILL CONTROL, DS STILL PROCESS) PRINTED WIRING BOARD  
— Ref. No. PC-082 Board; 20,000 Series —

PC-082 BOARD (SIDE A)



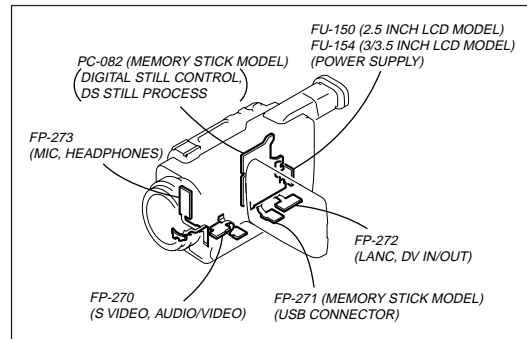
**For printed wiring boards**

- Refer to page 4-109 for parts location.
- PC-082 board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts

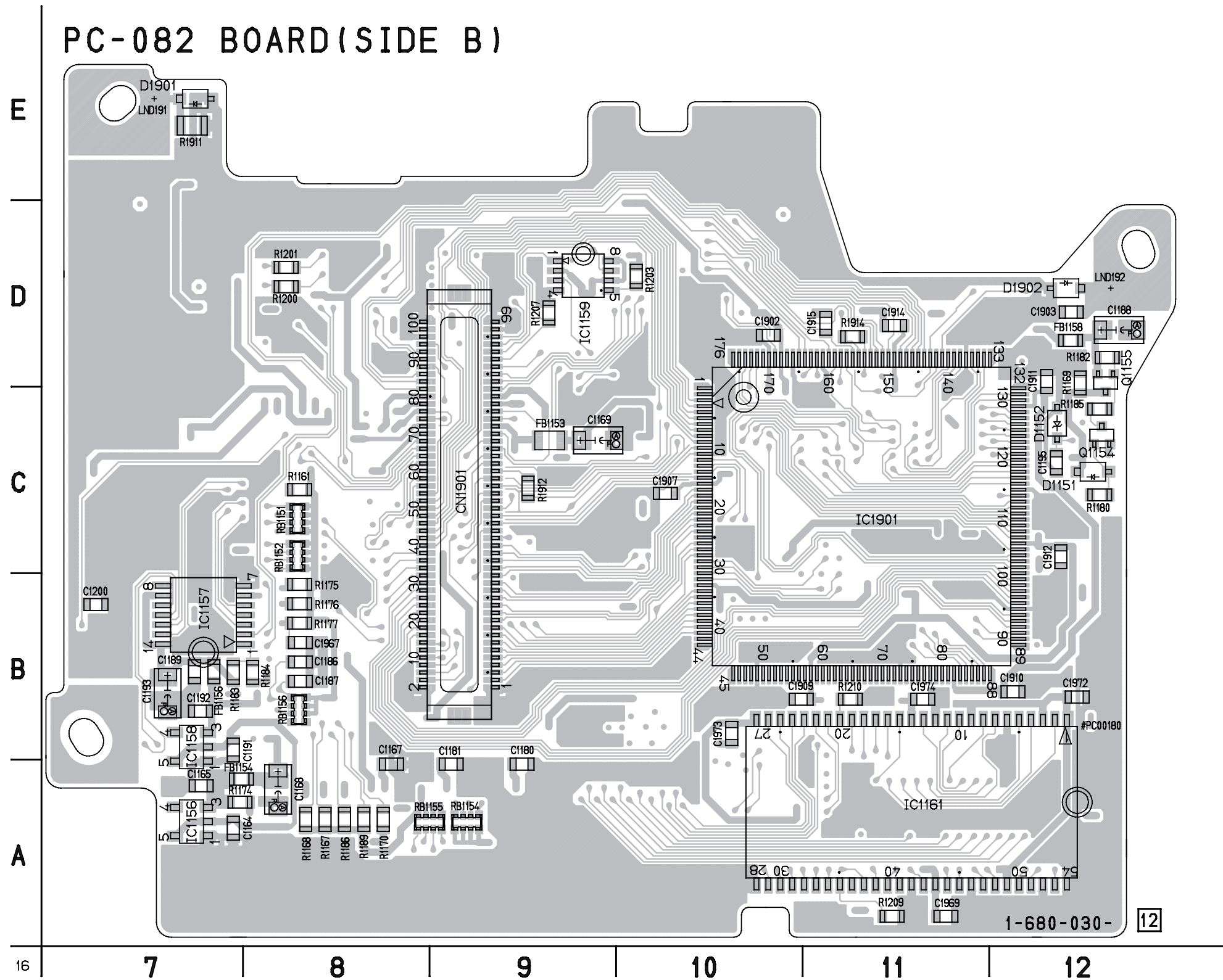
Transistor



There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



# PC-082 BOARD (SIDE B)

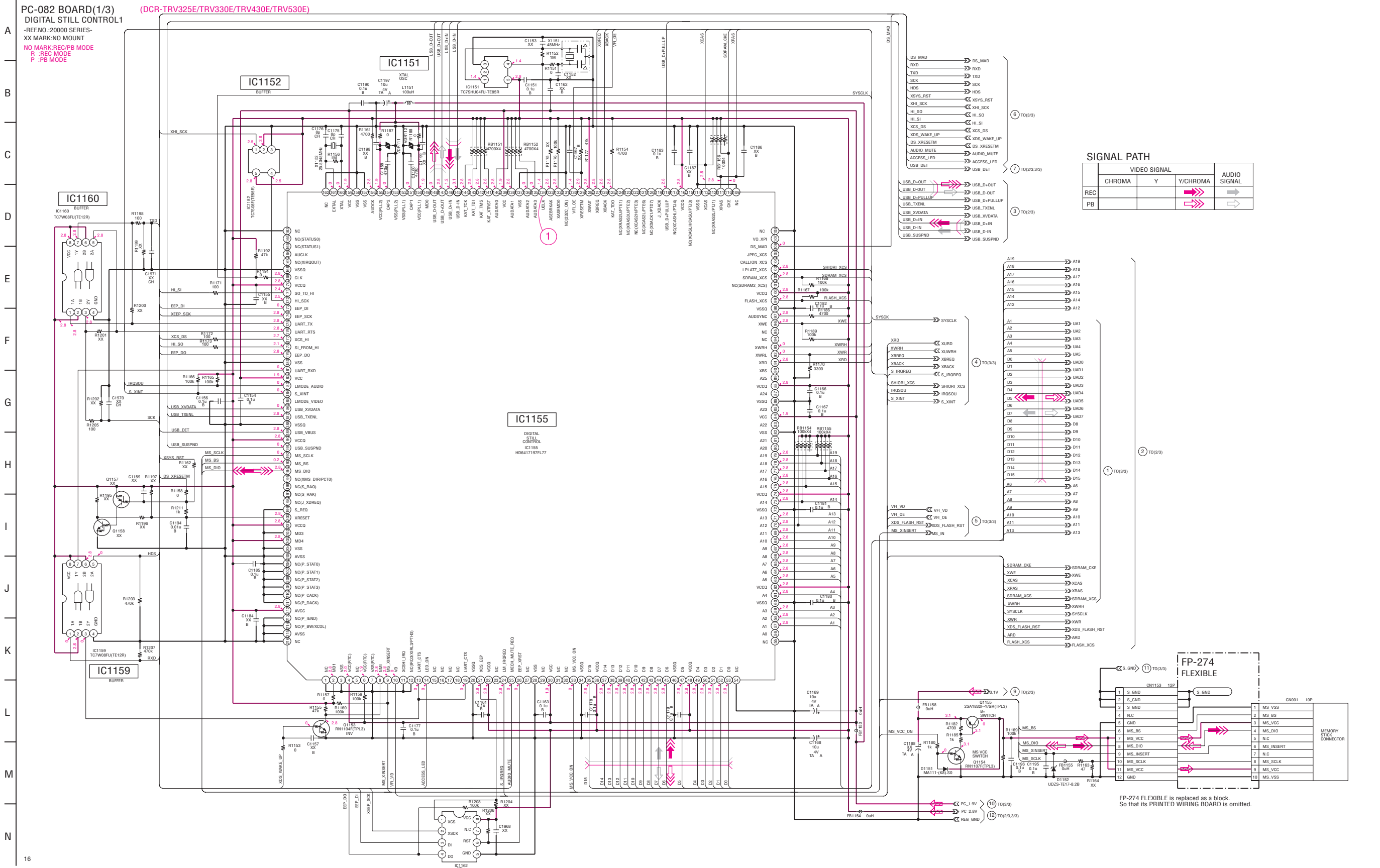


**DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E**

**For Schematic Diagram**

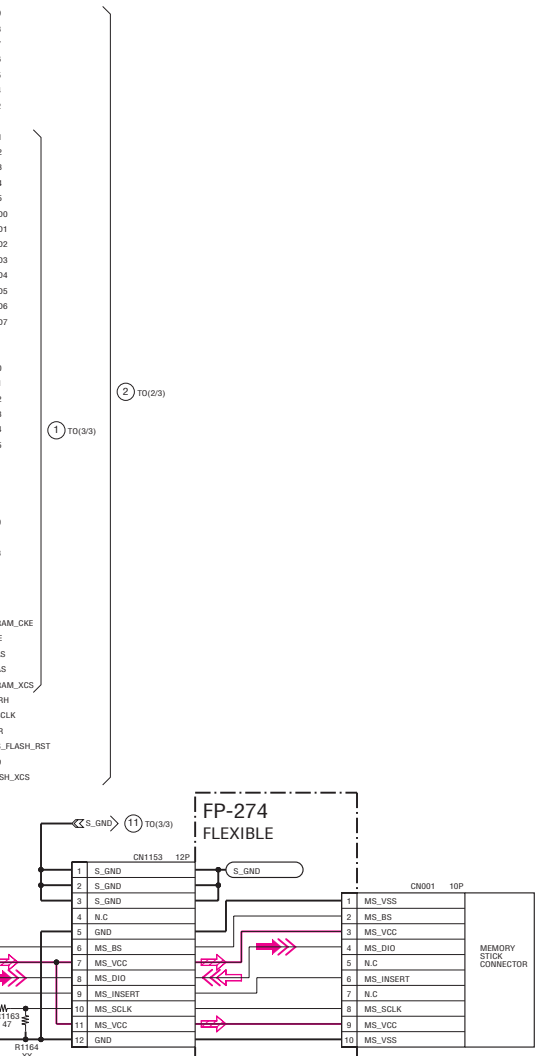
- Refer to page 4-55 for printed wiring board.
- Refer to page 4-105 for waveform.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22



**SIGNAL PATH**

		VIDEO SIGNAL		AUDIO SIGNAL
REC	PB	CHROMA	Y	Y/CHROMA
→	→	→	→	→
→	→	→	→	→
→	→	→	→	→
→	→	→	→	→

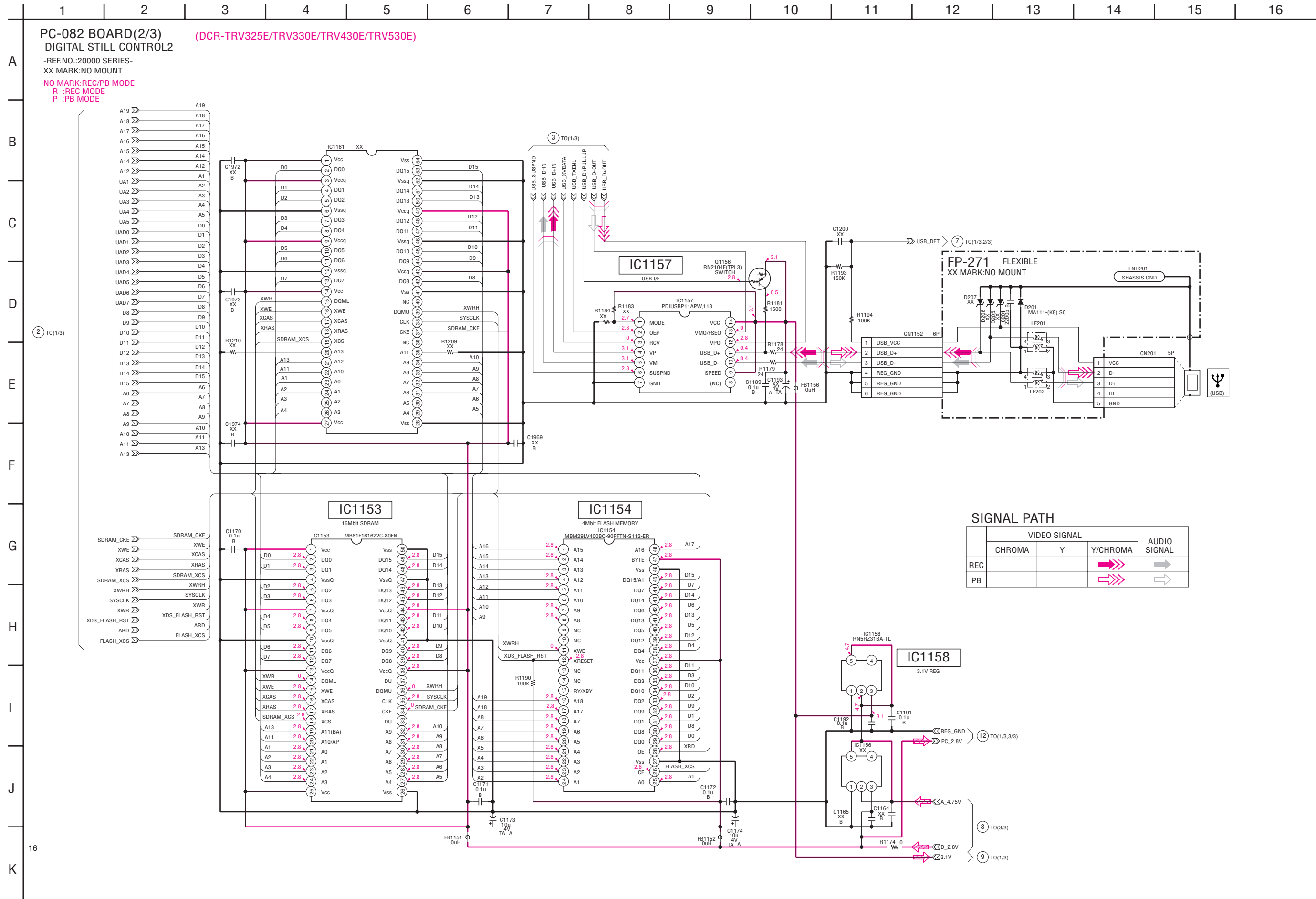


FP-274 FLEXIBLE is replaced as a block. So that its PRINTED WIRING BOARD is omitted.



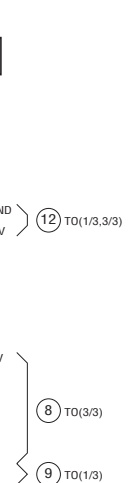
**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-55 for PC-082 printed wiring board.
- Refer to page 4-65 for printed wiring board of FP-271 flexible.



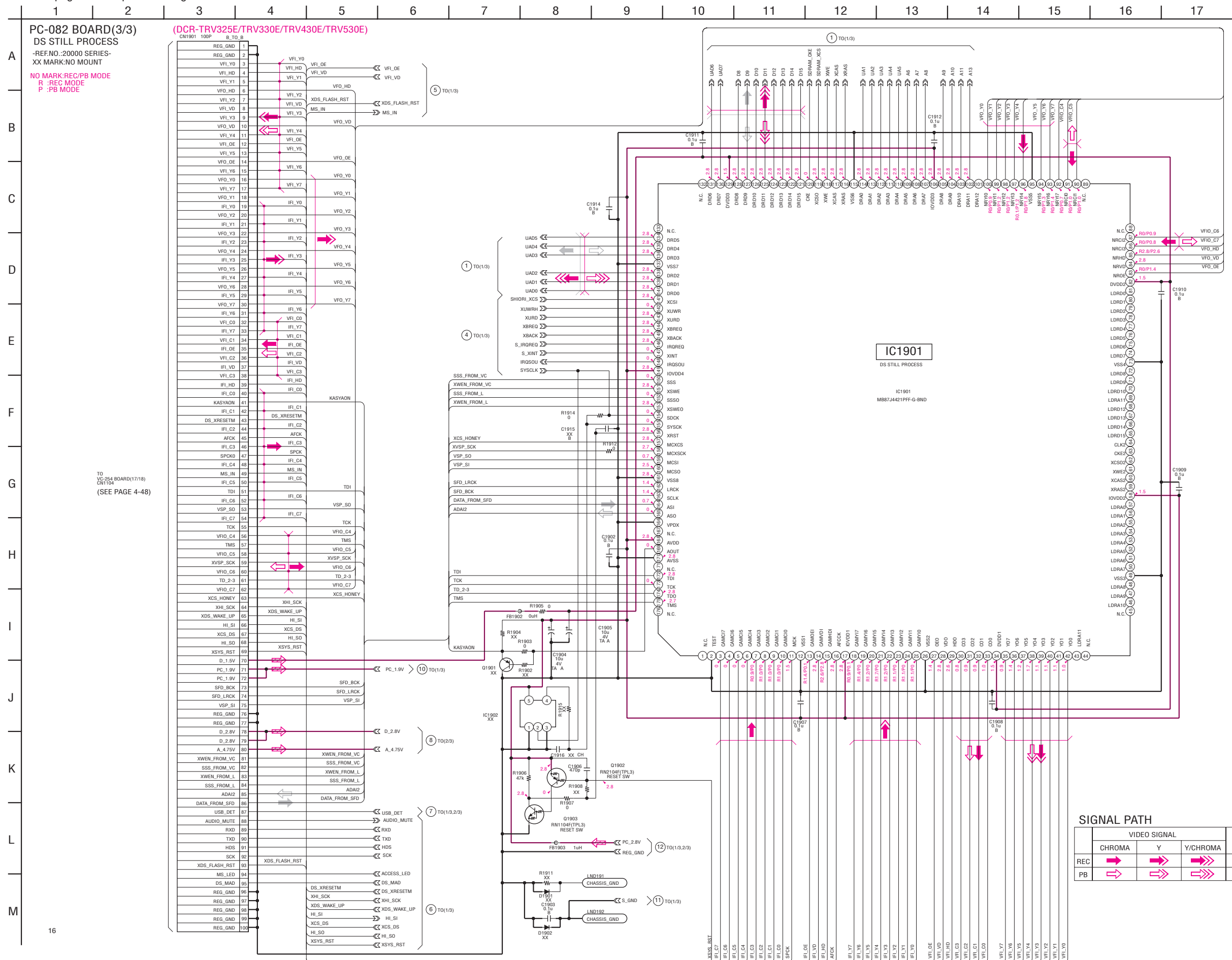
**SIGNAL PATH**

	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC			→	→
PB			→	→



DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E

For Schematic Diagram  
• Refer to page 4-55 for printed wiring board.



**SIGNAL PATH**

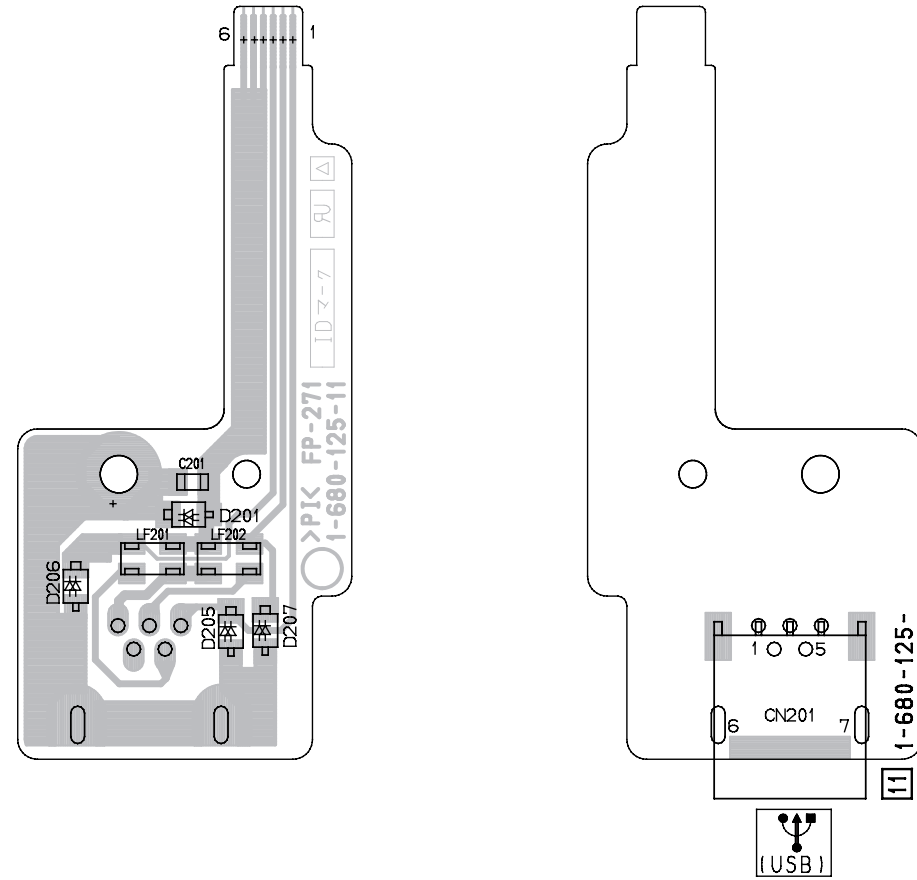
	VIDEO SIGNAL		AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	
REC	→	→	→
PB	⇨	⇨	⇨

**FP-271 (USB), FP-282 (FOCUS), FP-275 (SWITCH) FLEXIBLE BOARDS**

— Ref. No. FP-271, FP-282, FP-275 Flexible Boards; 30,000 Series —

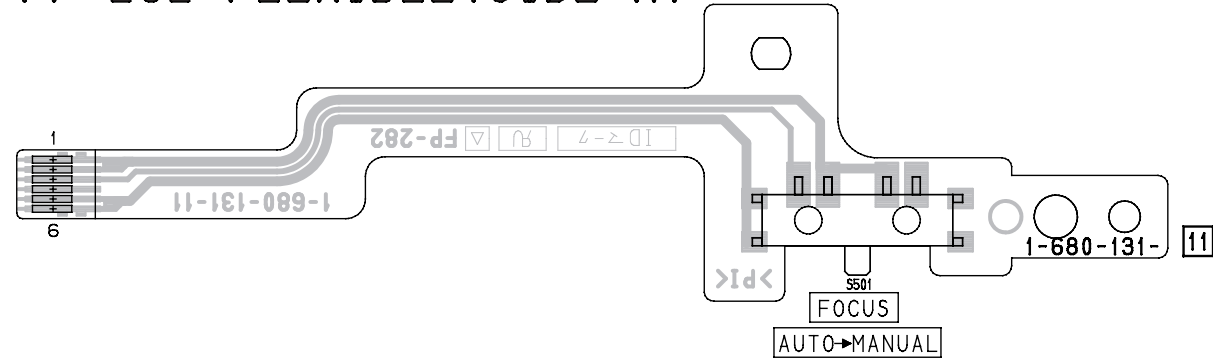
• Refer to page 4-62 for schematic diagram.

**FP-271 FLEXIBLE (SIDE A)      FP-271 FLEXIBLE (SIDE B)**



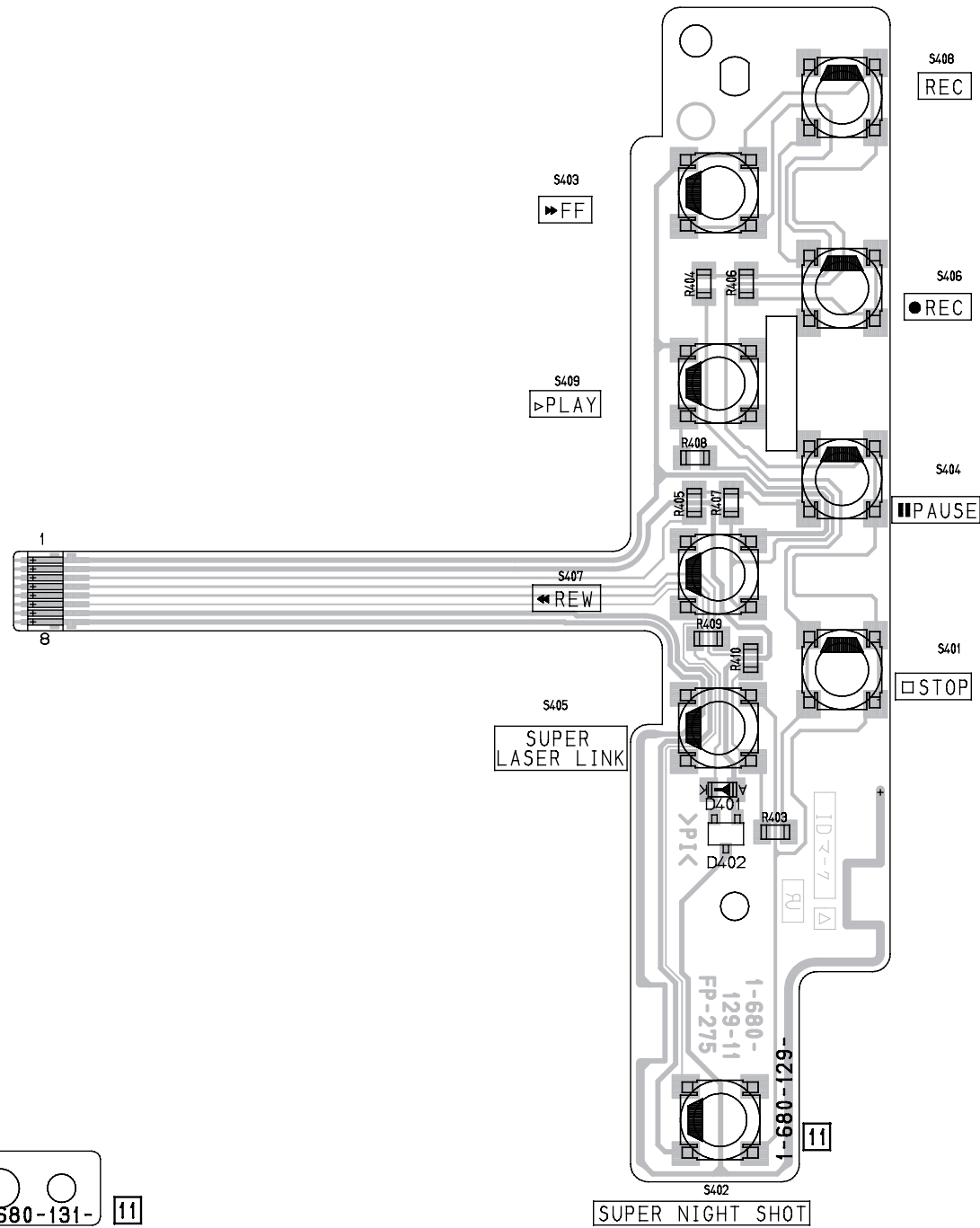
• Refer to page 4-76 for schematic diagram.

**FP-282 FLEXIBLE (SIDE A)**



• Refer to page 4-76 for schematic diagram.

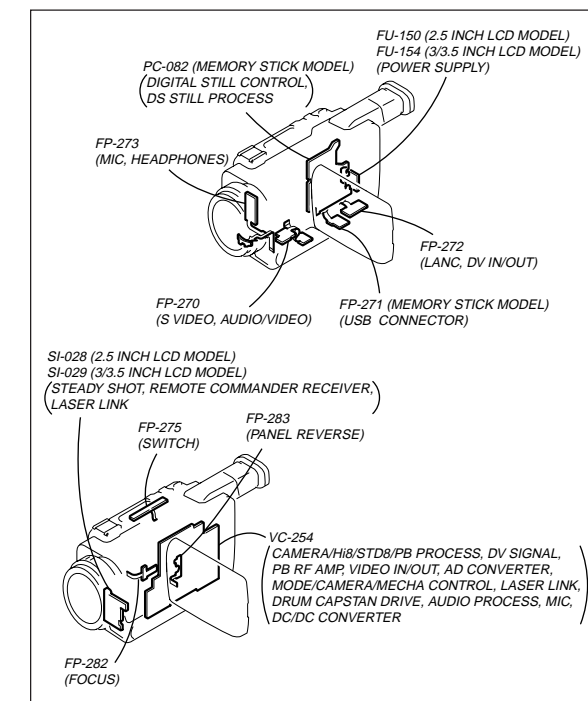
**FP-275 FLEXIBLE (SIDE A)**



**For printed wiring boards**

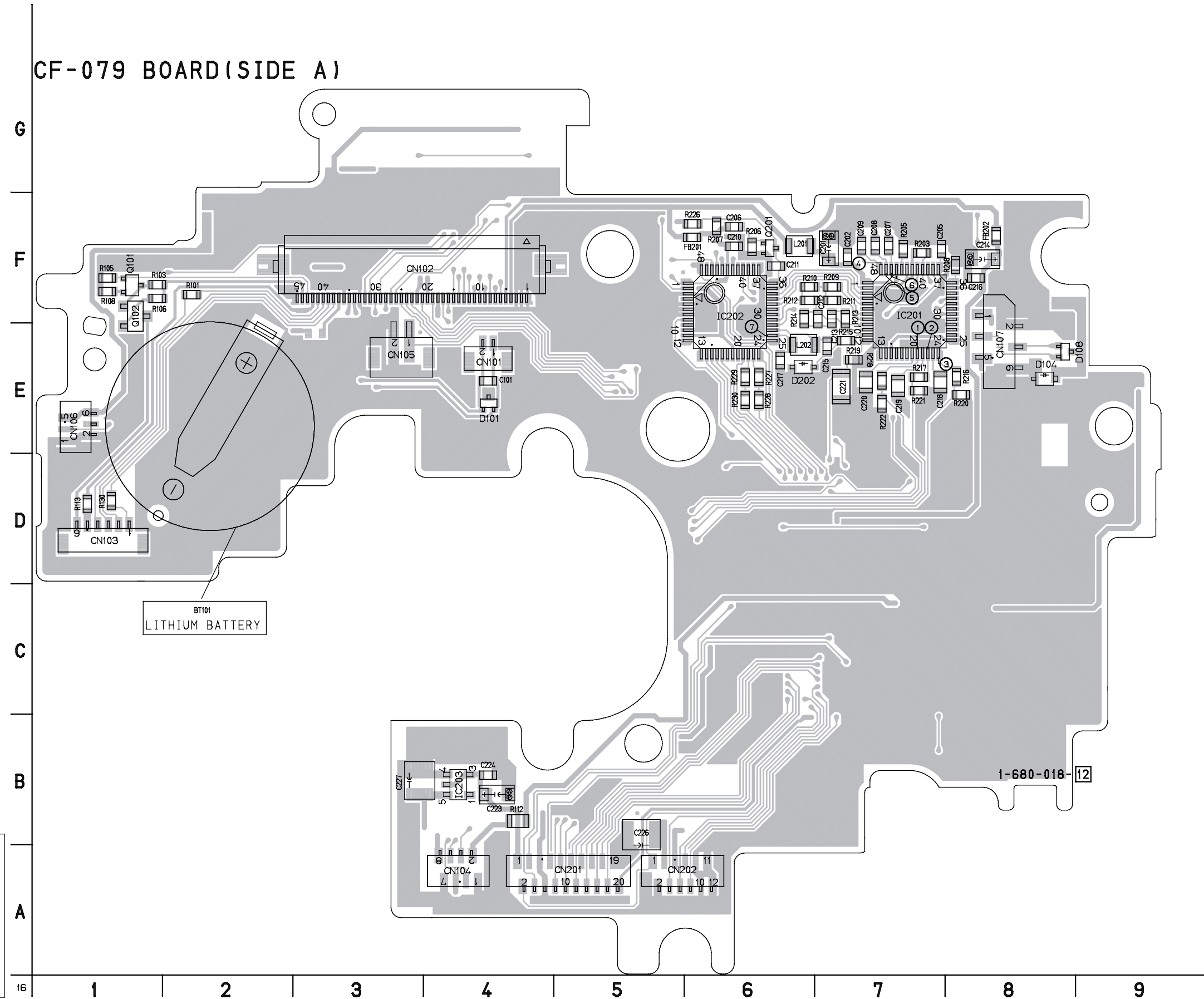
- FP-271 flexible board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- FP-282, FP-275 flexible boards consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A is shown.

There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



CF-079 (USER FUNCTION, EVF DRIVE) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)  
— Ref. No. CF-079 Board; 1,000 Series —

CF-079 BOARD (SIDE A)



**For printed wiring board**

- Refer to page 4-109 for parts location.
- CF-079 board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts

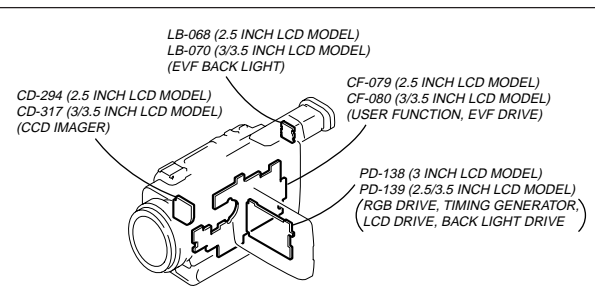
Transistor



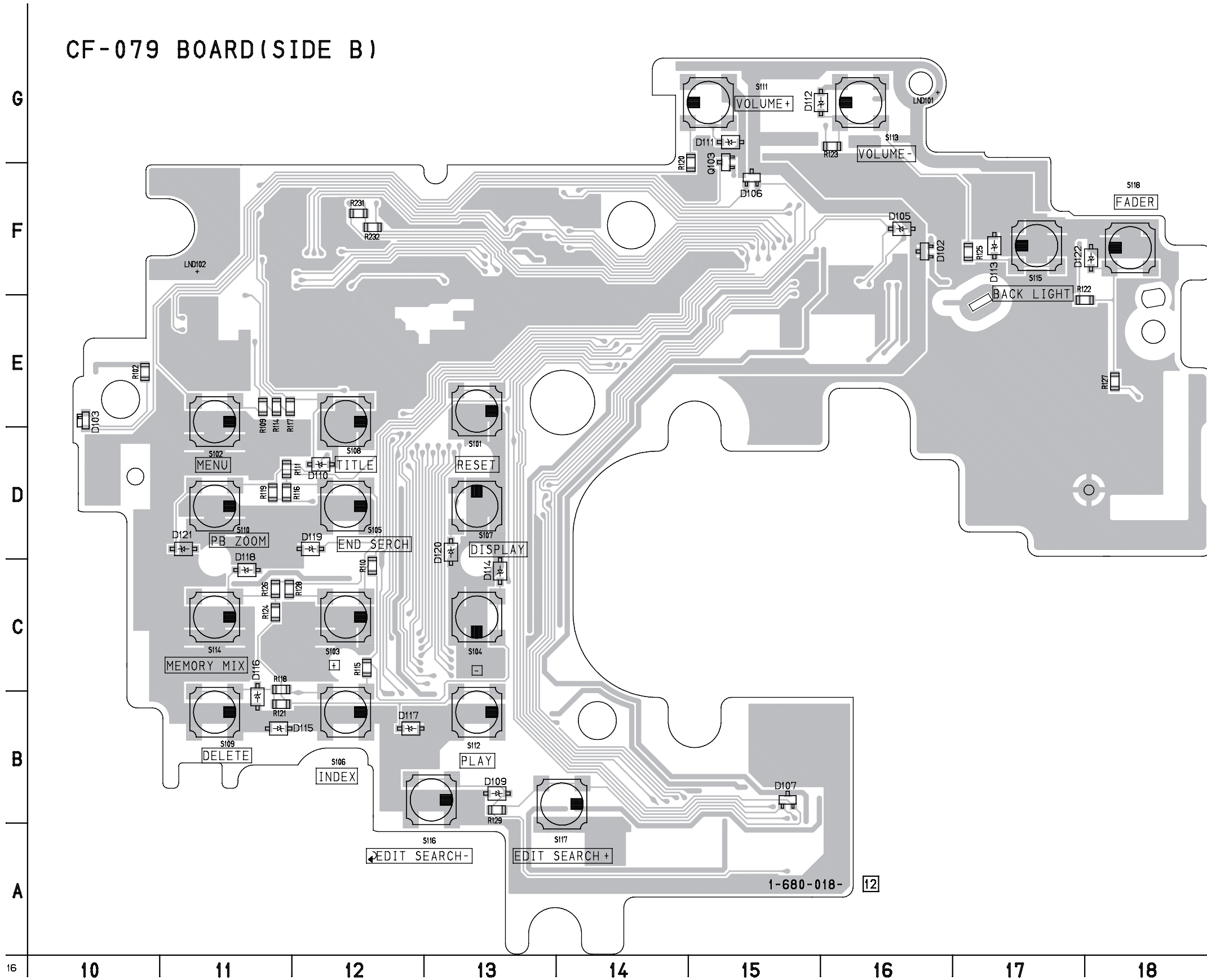
Diode



There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

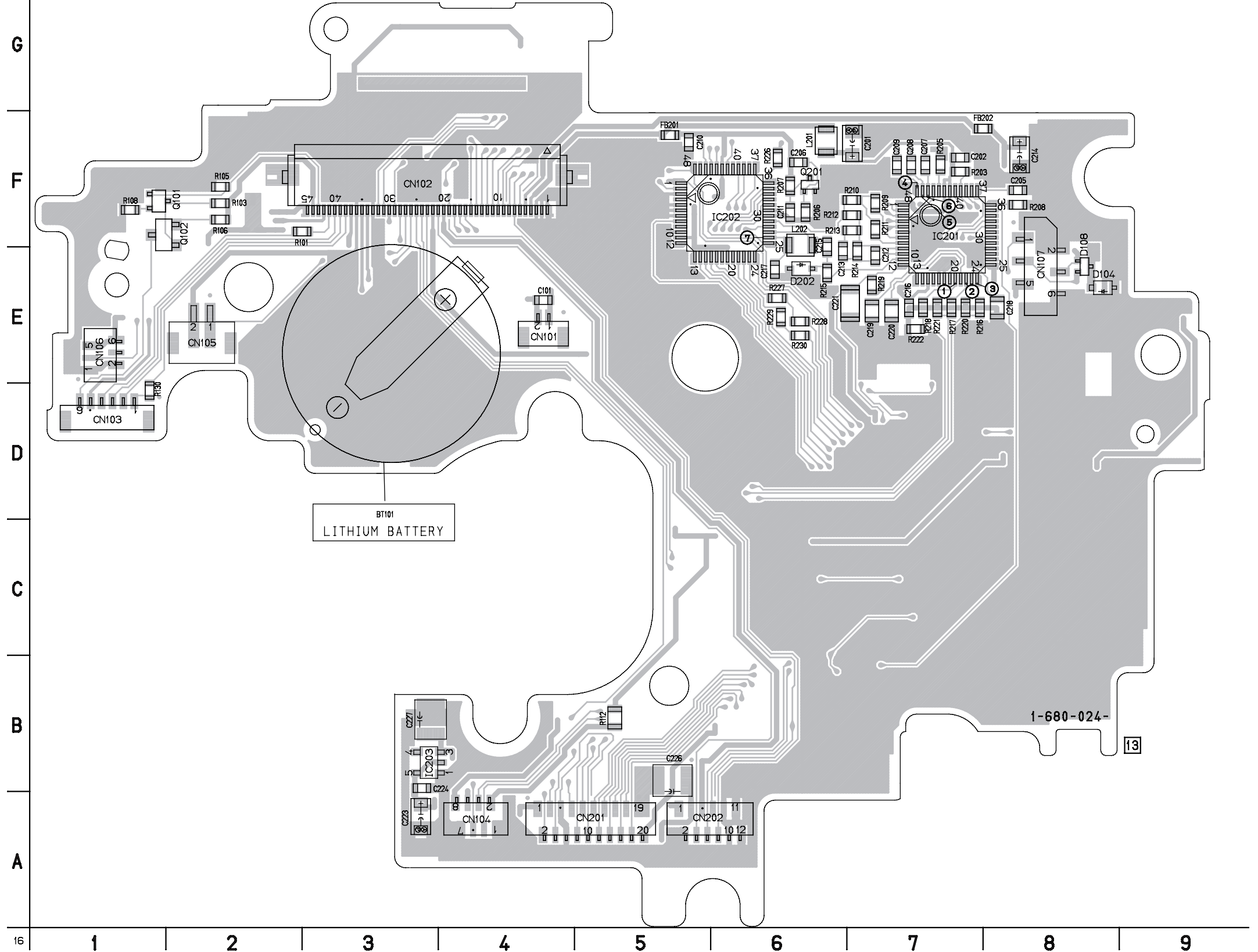


CF-079 BOARD(SIDE B)



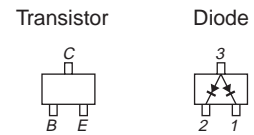
CF-080 (USER FUNCTION, EVF DRIVE) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E)  
— Ref. No. CF-080 Board; 1,000 Series —

CF-080 BOARD (SIDE A)

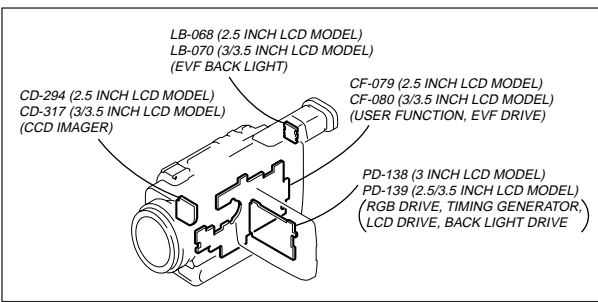


**For printed wiring board**

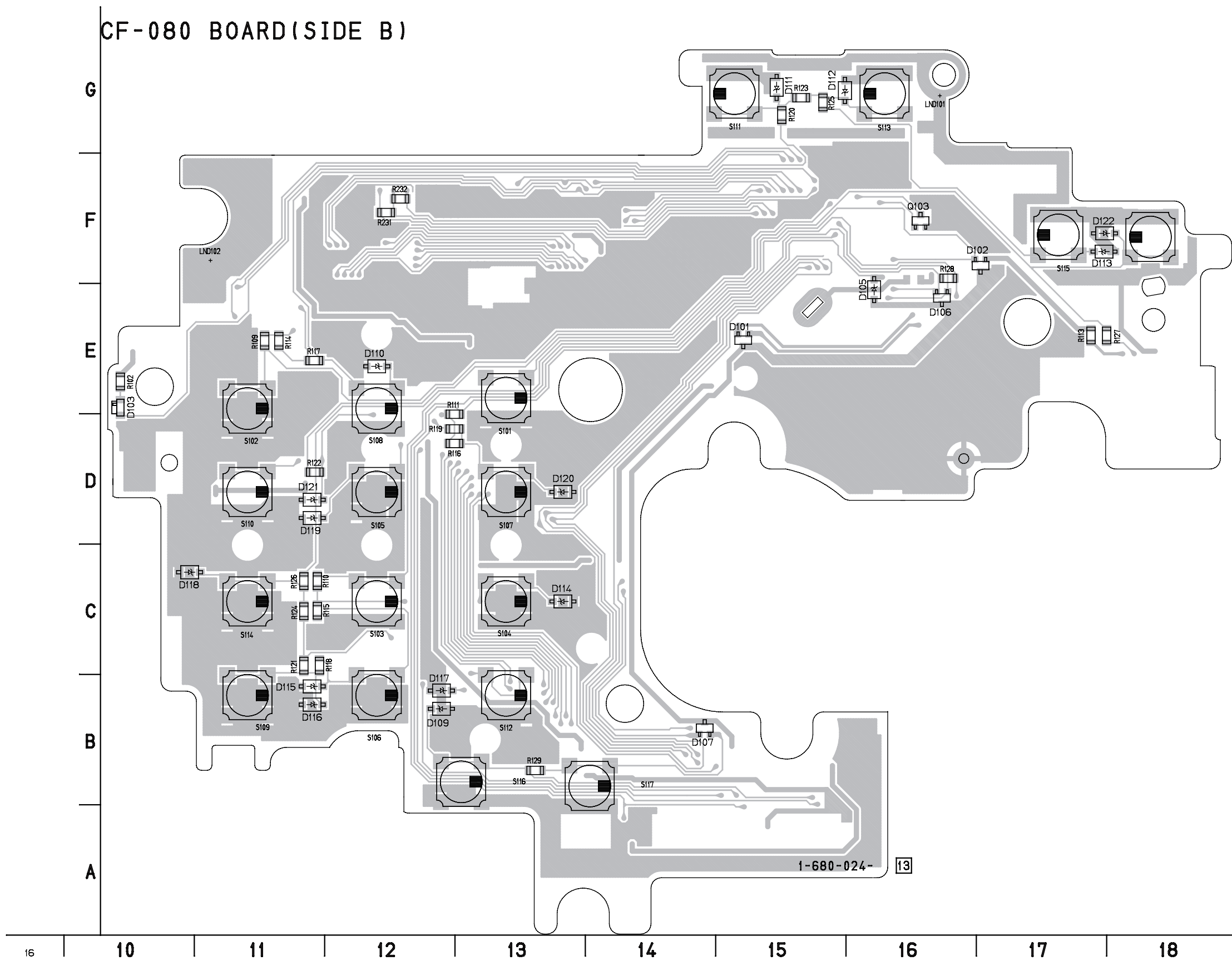
- Refer to page 4-110 for parts location.
- CF-080 board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts



There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



### CF-080 BOARD (SIDE B)



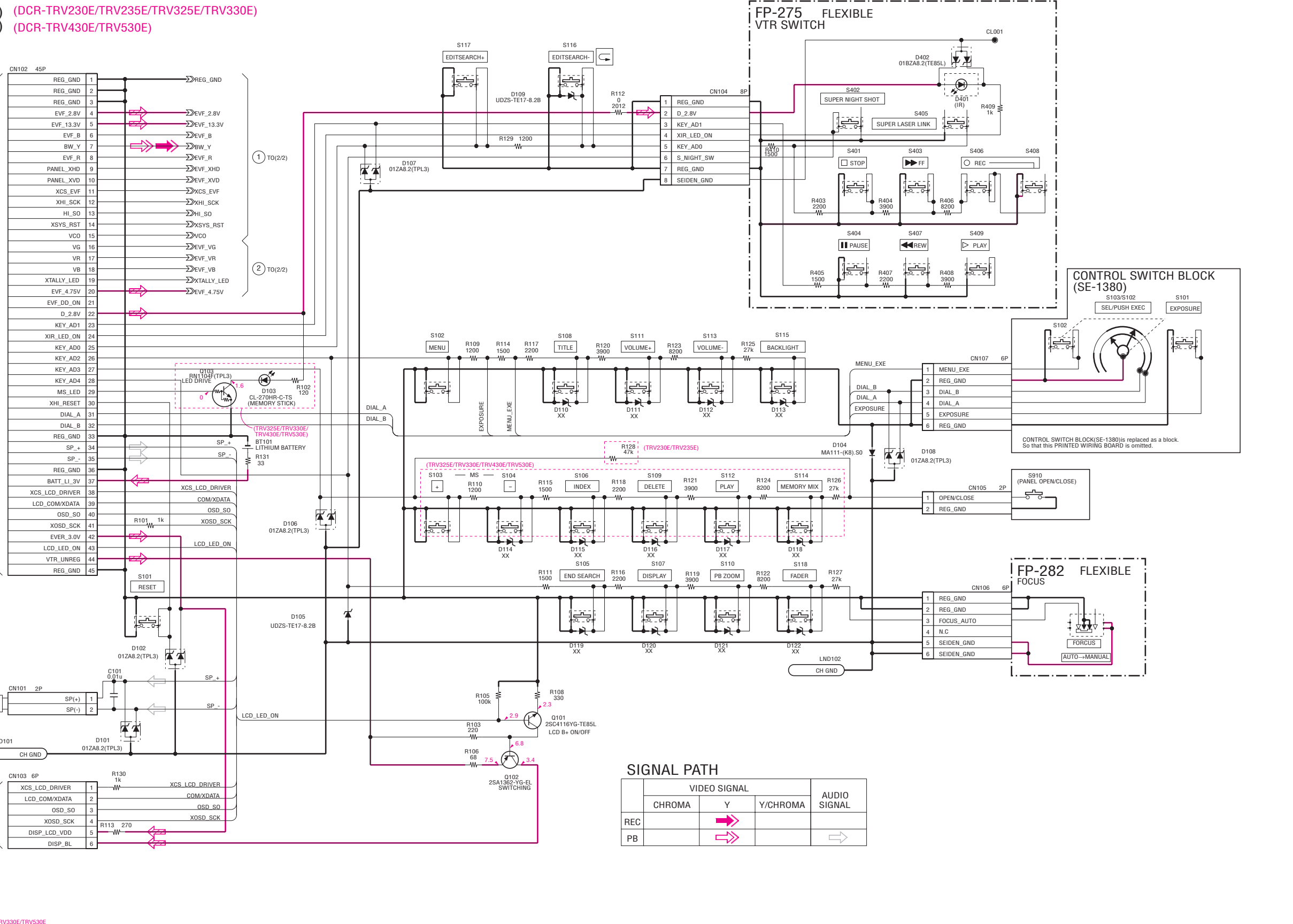
# DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/ TRV330E/TRV430E/TRV530E

## For Schematic Diagram

- Refer to page 4-67 (CF-079), 4-71 (CF-080) for printed wiring board.
- Refer to page 4-65 for printed wiring boards of FP-282, FP-275 flexible.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

A  
CF-079 BOARD(1/2) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)  
CF-080 BOARD(1/2) (DCR-TRV430E/TRV530E)  
USER FUNCTION  
-REF.NO.:1000 SERIES-  
XX MARK:NO MOUNT  
NO MARK:REC/PB MODE



DCR-TRV430E  
TO PD-138 BOARD(2/2) CNS704  
(THROUGH THE VP-076 HARNESS)  
(SEE PAGE 4-91)  
TO PD-139 BOARD(2/2) CNS704  
(THROUGH THE VP-076 HARNESS)  
(SEE PAGE 4-97)  
DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E

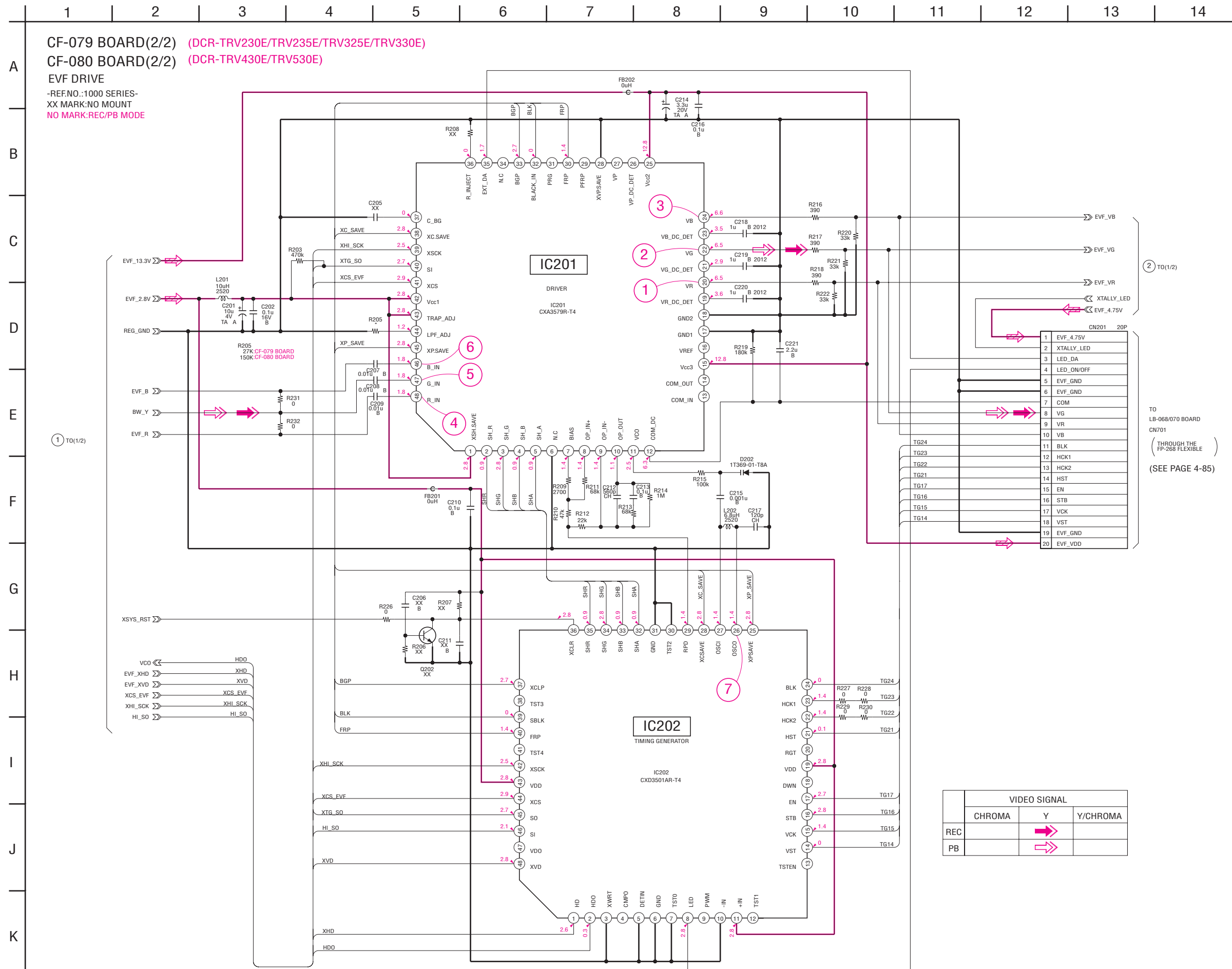
**SIGNAL PATH**

	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC		➡		
PB		➡		➡



**For Schematic Diagram**

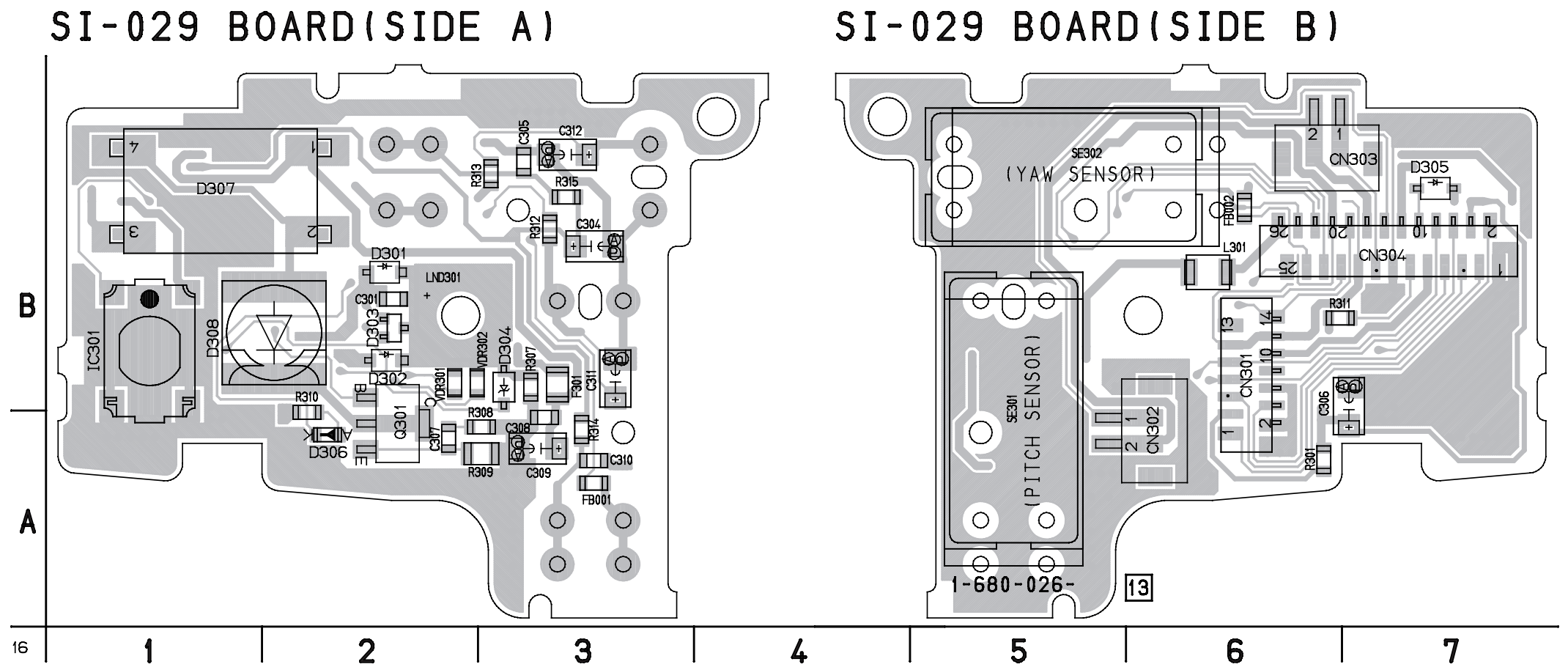
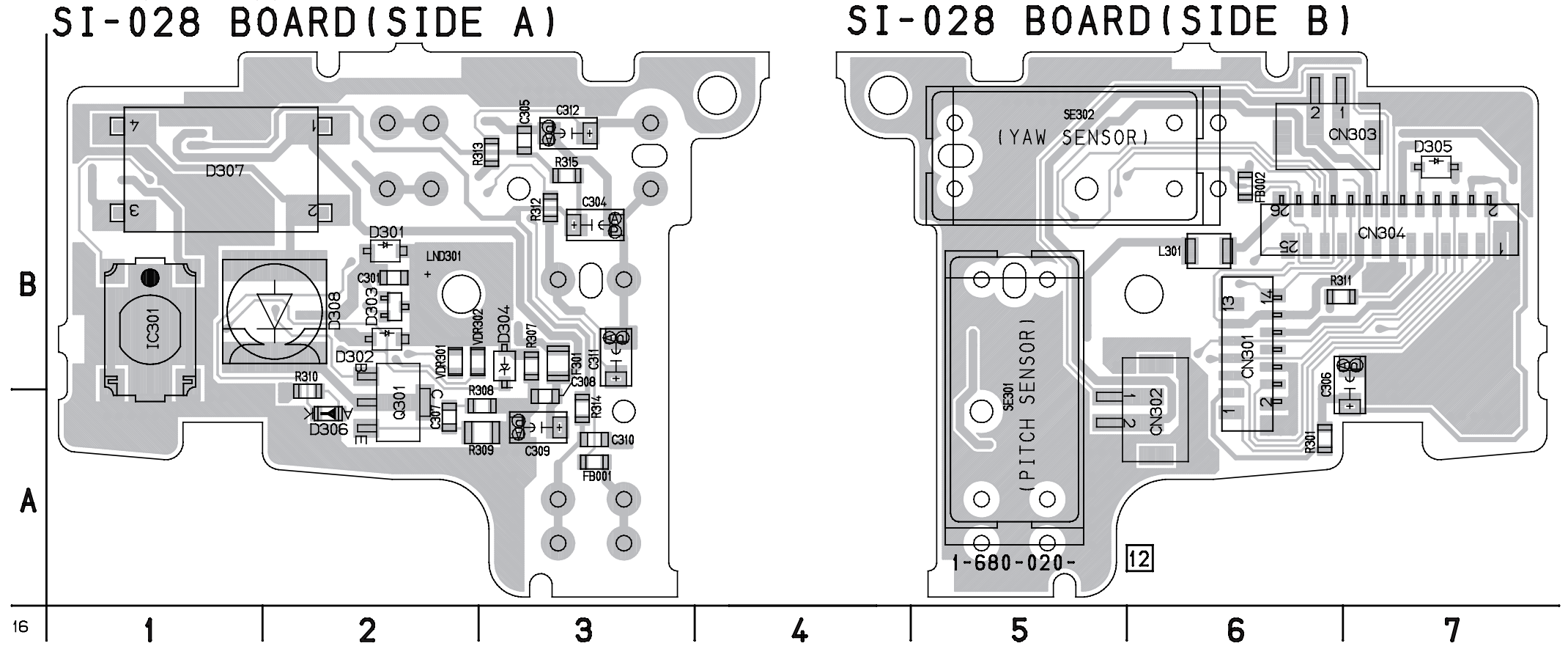
- Refer to page 4-67 (CF-079), 4-71 (CF-080) for printed wiring board.
- Refer to page 4-105 for waveforms.



TO LB-068/070 BOARD  
 CN701  
 (THROUGH THE  
 FP-268 FLEXIBLE )  
 (SEE PAGE 4-85)

SI-028 (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E), SI-029 (DCR-TRV430E/TRV530E) (STEADY SHOT, REMOTE COMMANDER RECEIVER, LASER LINK)  
PRINTED WIRING BOARDS

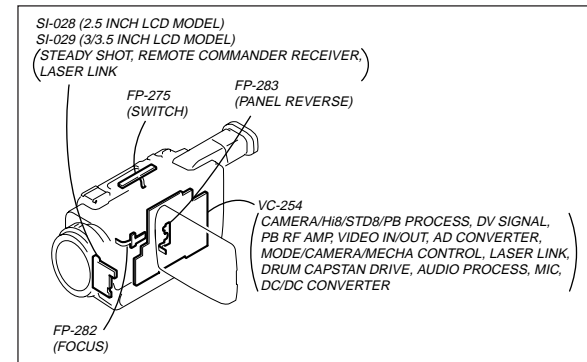
— Ref. No. SI-028, SI-029 Boards; 1,000 Series —



**For printed wiring boards**

- Refer to page 4-110 for parts location.
- SI-028, SI-029 boards consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.

There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

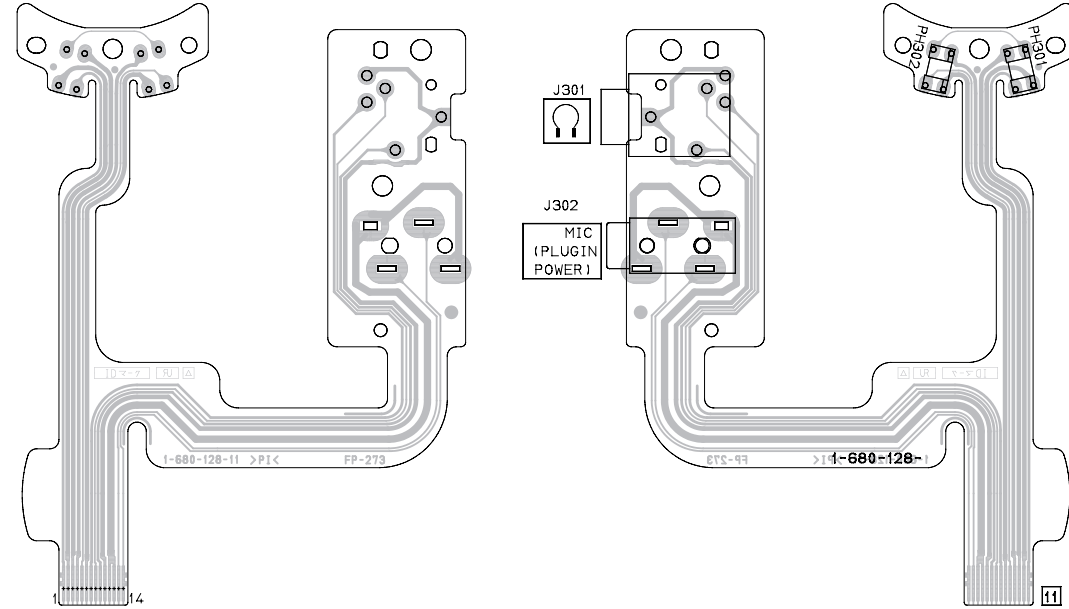


**FP-273 (MIC, HEADPHONES) FLEXIBLE BOARD (DCR-TRV530)**

— Ref. No. FP-273 Flexible Board; 30,000 Series —

**FP-273 FLEXIBLE (SIDE A)**

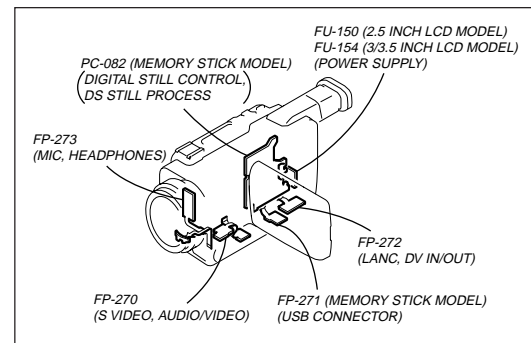
**FP-273 FLEXIBLE (SIDE B)**



**For printed wiring board**

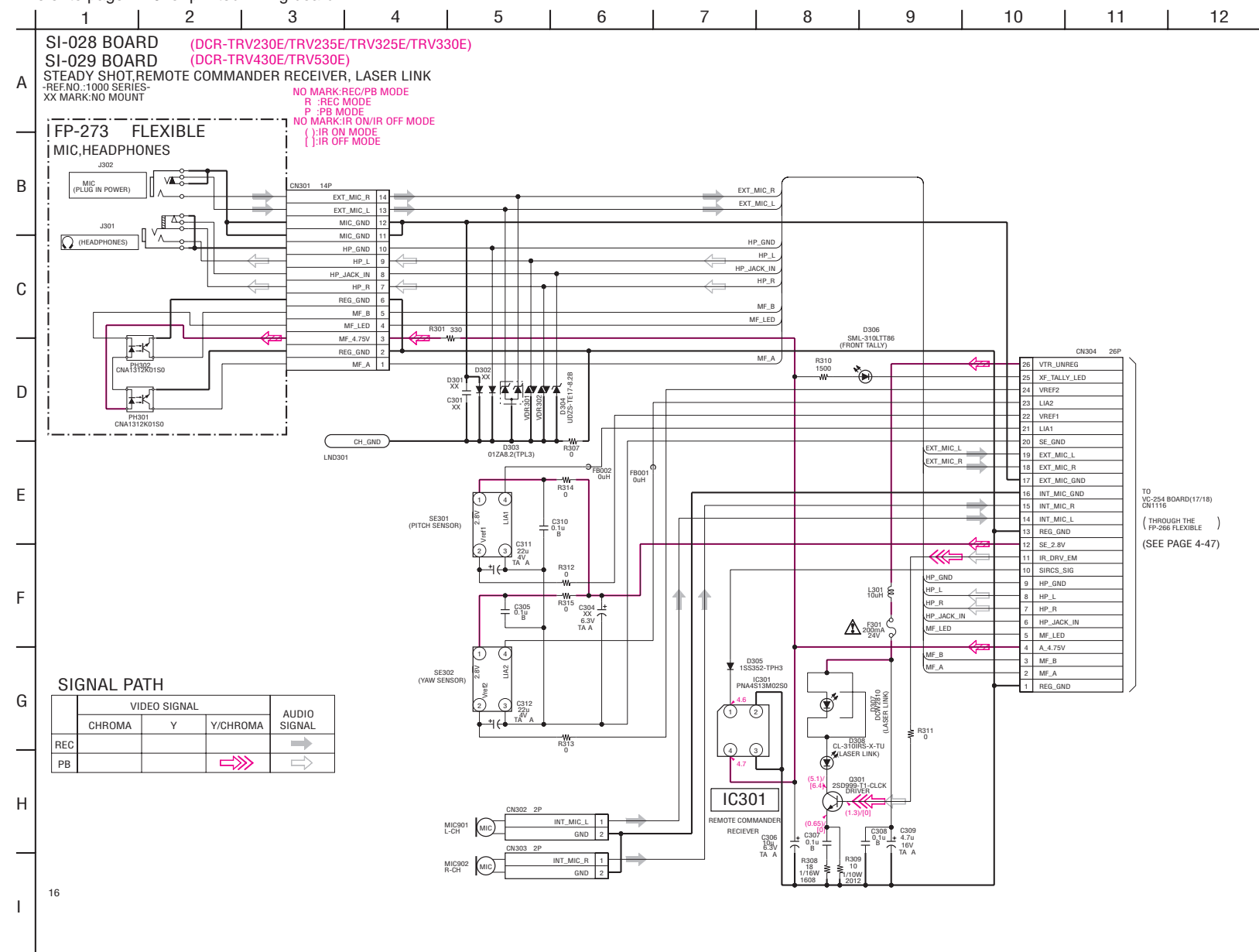
- FP-273 flexible board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.

There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



**For Schematic Diagram**

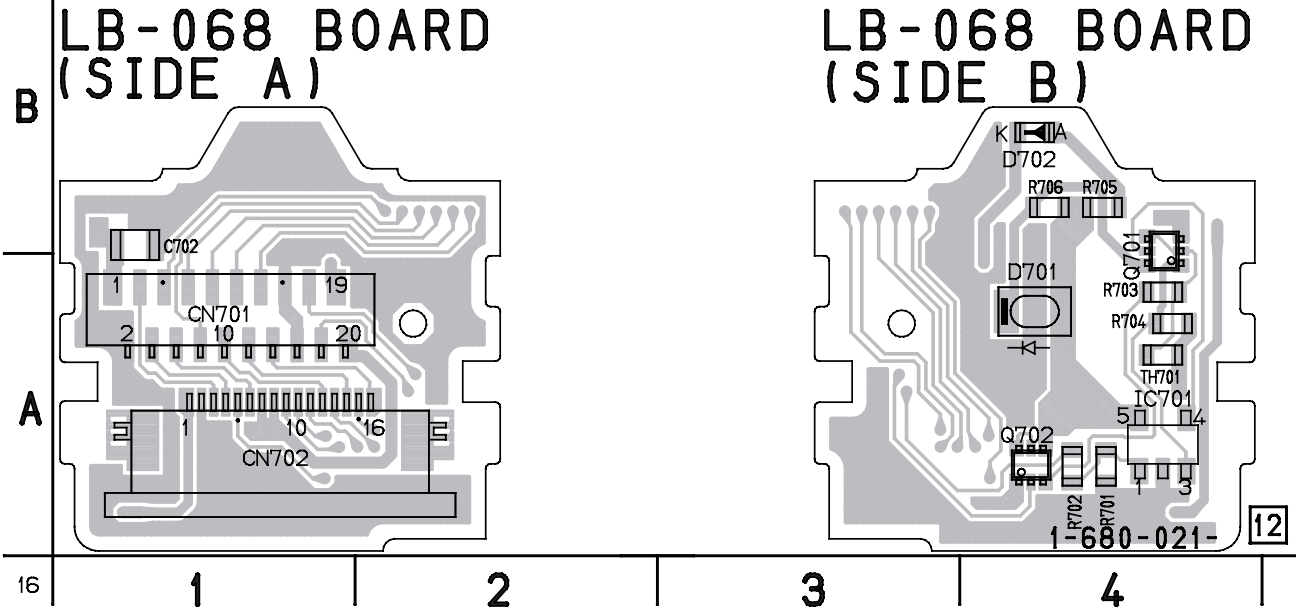
- Refer to page 4-79 for printed wiring board.



TO VC-254 BOARD(17/18)  
CN116  
(THROUGH THE  
FP-286 FLEXIBLE  
(SEE PAGE 4-47))

LB-068 (EVF BACK LIGHT) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)  
LB-070 (EVF BACK LIGHT) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E)

— Ref. No. LB-068, LB-070 Boards; 1,000 Series —



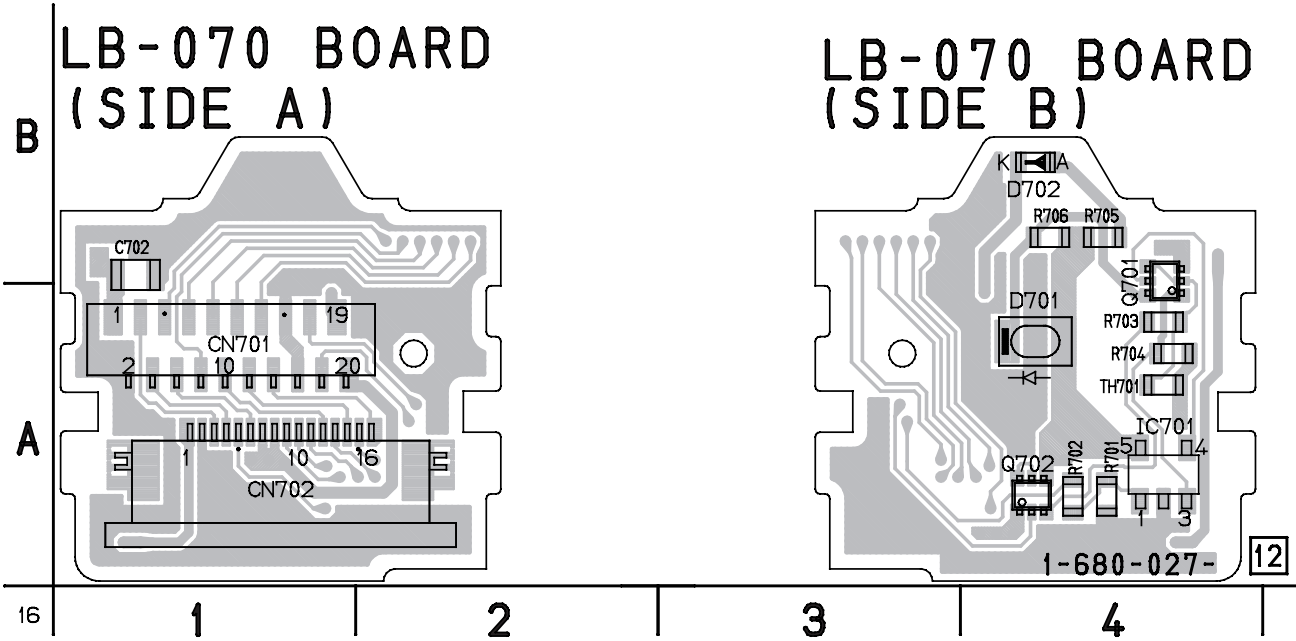
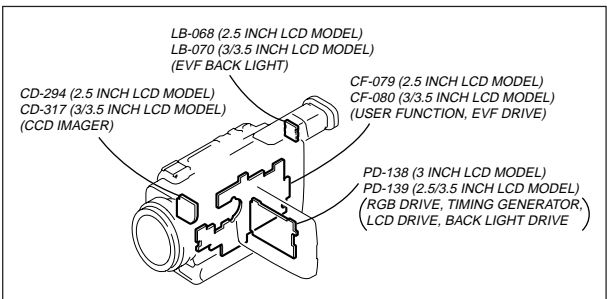
**For printed wiring boards**

- Refer to page 4-110 for parts location.
- LB-068, LB-070 boards consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts

Transistor

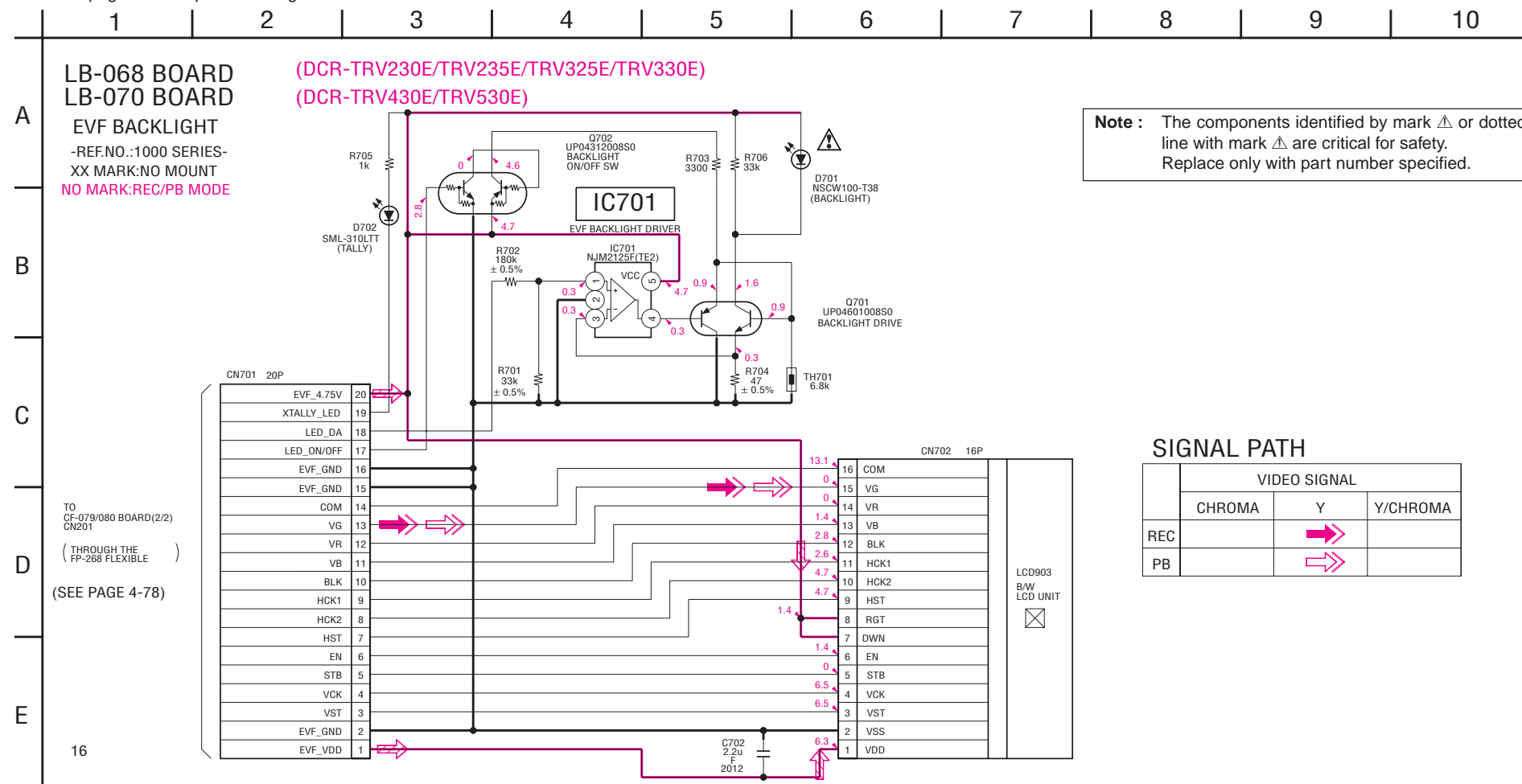


There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



**For Schematic Diagram**

• Refer to page 4-84 for printed wiring board.

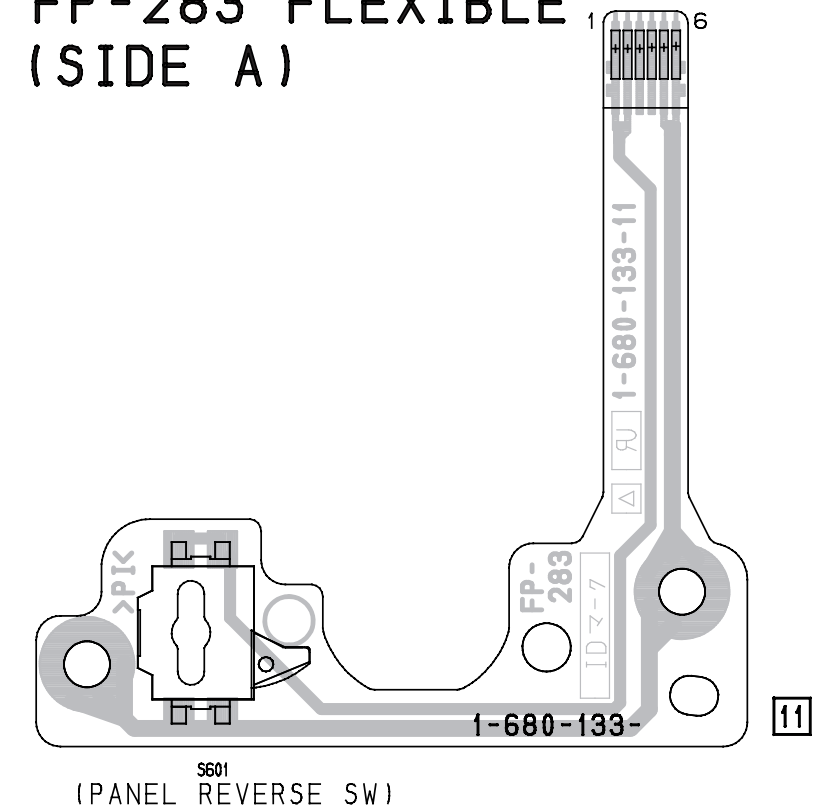


**FP-283 (PANEL REVERSE) FLEXIBLE BOARD**

— Ref. No. FP-283 Flexible Board; 30,000 Series —

• Refer to page 4-89, 4-95 for schematic diagram.

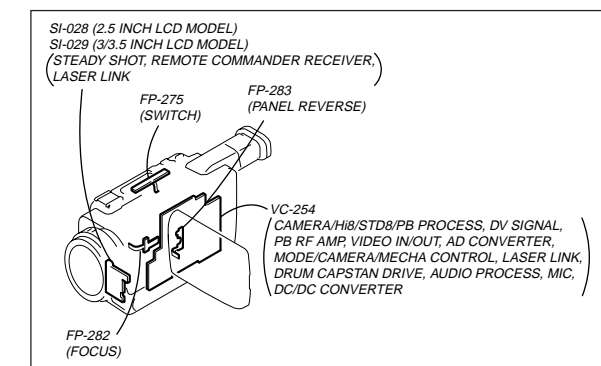
**FP-283 FLEXIBLE  
(SIDE A)**



**For printed wiring board**

• FP-283 flexible board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A is shown.

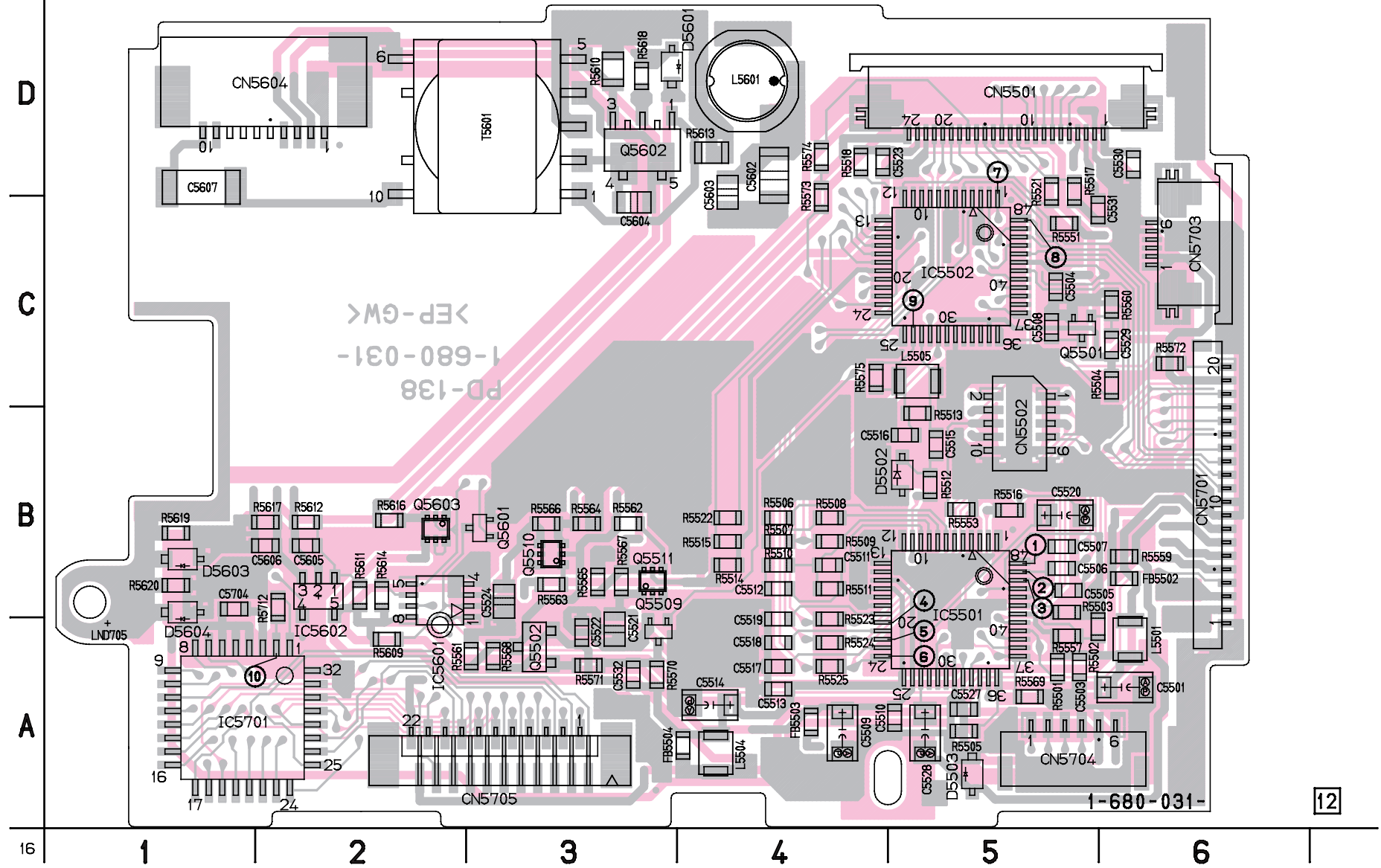
There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



PD-138 (RGB DRIVE, TIMING GENERATOR, LCD DRIVE, BACK LIGHT DRIVE)  
PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E)

— Ref. No. PD-138 Board; 20,000 Series —

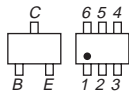
PD-138 BOARD (SIDE A)



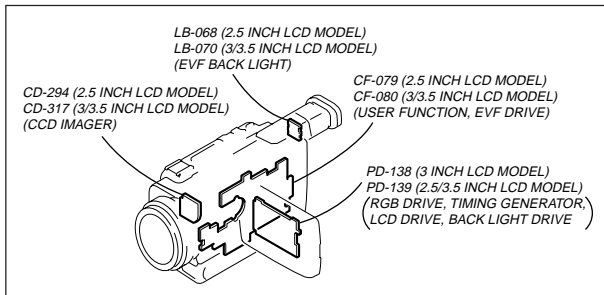
For printed wiring board

- Refer to page 4-110 for parts location.
- PD-138 board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts

Transistor

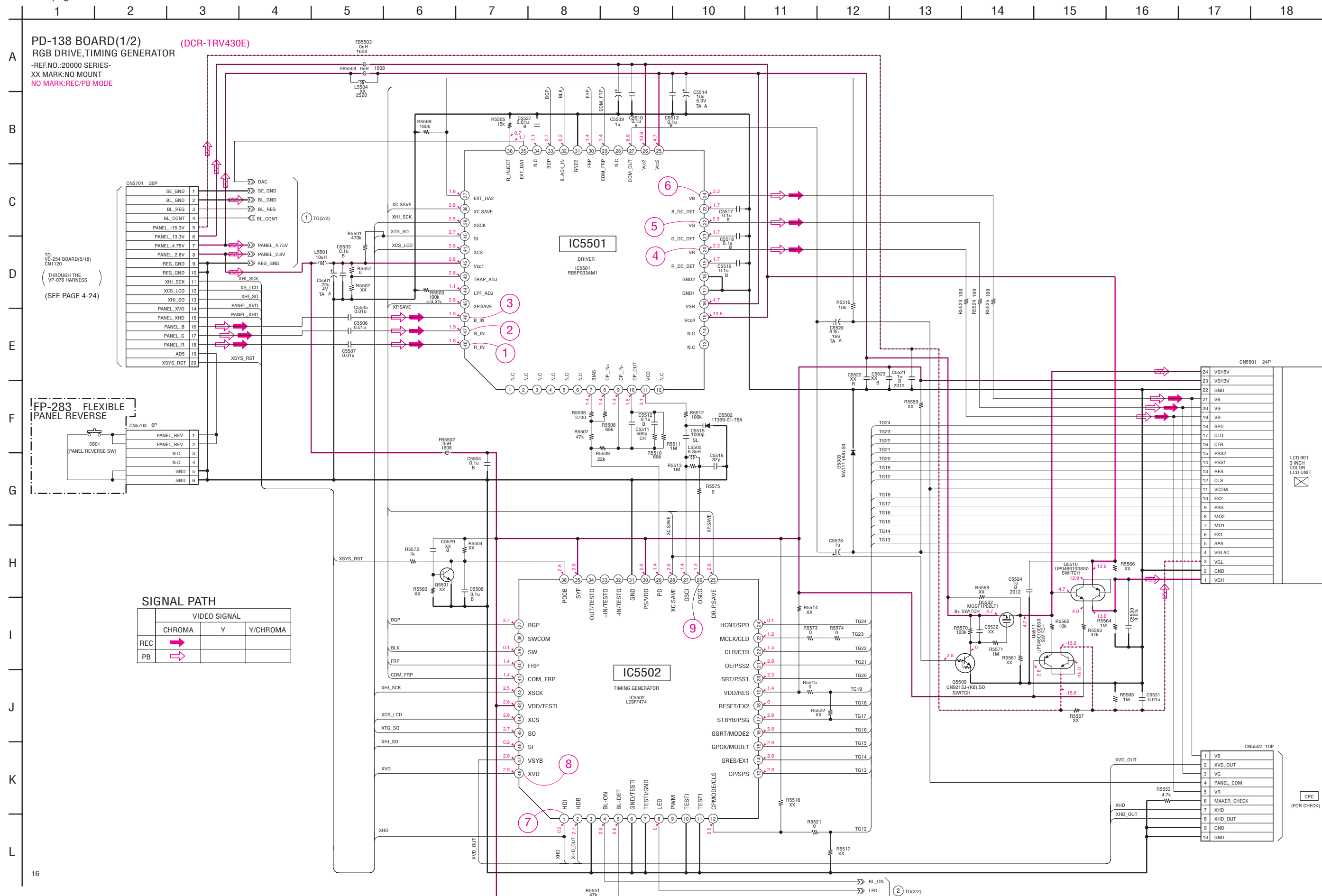


There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

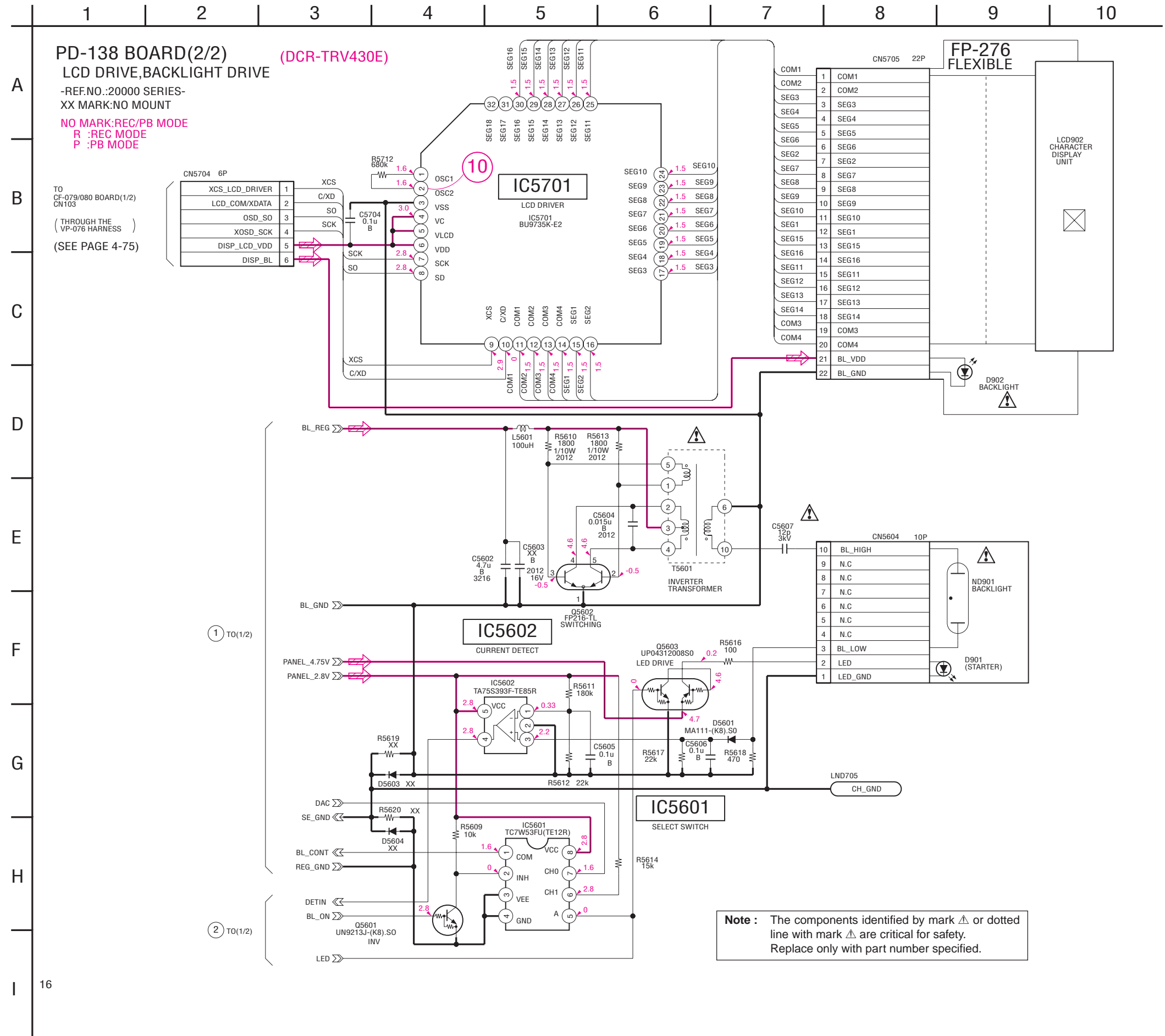


**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-87 for PD-138 printed wiring board.
- Refer to page 4-86 for printed wiring board of FP-283 flexible.
- Refer to page 4-105 for waveforms.



**For Schematic Diagram**  
 • Refer to page 4-87 for printed wiring board.  
 • Refer to page 4-106 for waveform.

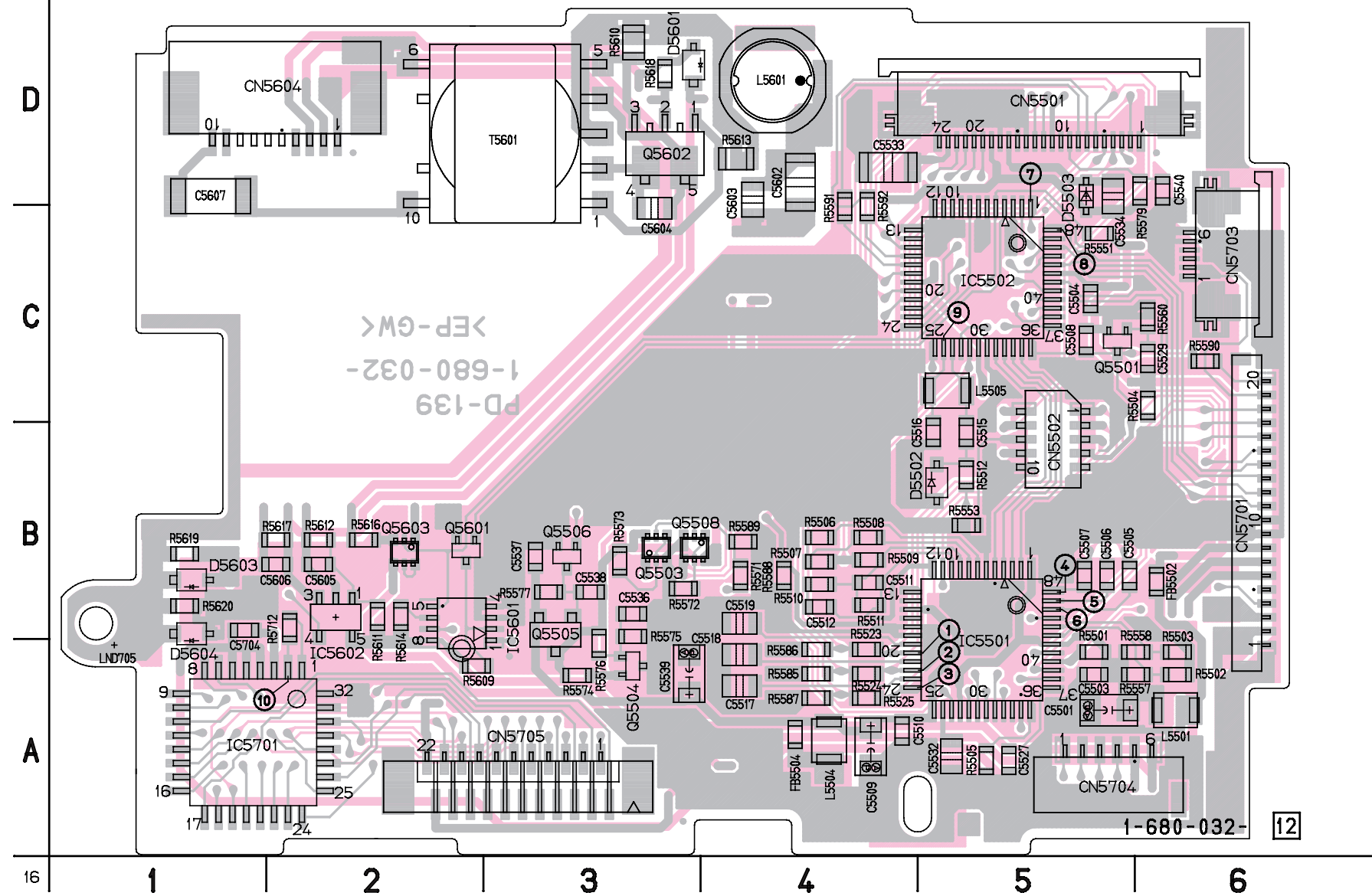




PD-139 (RGB DRIVE, TIMING GENERATOR, LCD DRIVE, BACK LIGHT DRIVE)  
PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)

— Ref. No. PD-139 Board; 20,000 Series —

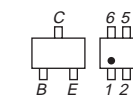
PD-139 BOARD (SIDE A)



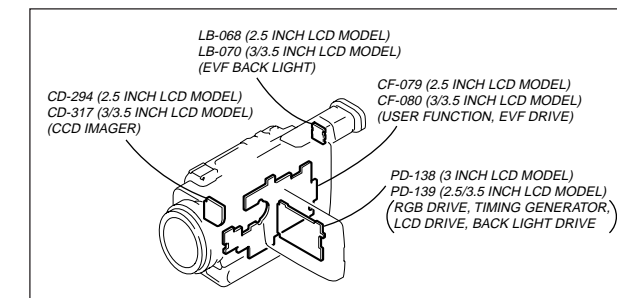
For printed wiring board

- Refer to page 4-111 for parts location.
- PD-139 board consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts

Transistor



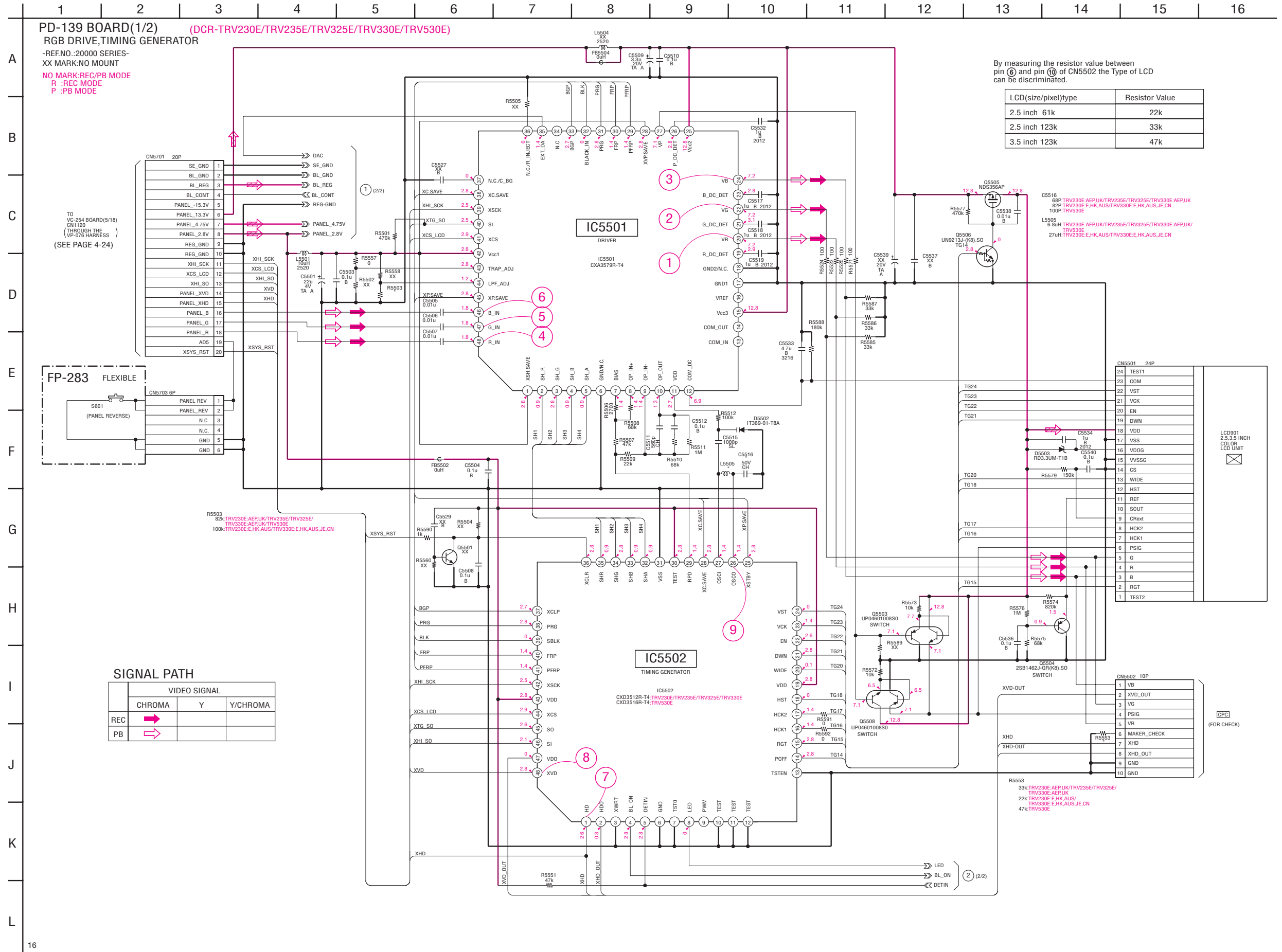
There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



**DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E**

**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-93 for PD-139 printed wiring board.
- Refer to page 4-86 for printed wiring board of FP-283 flexible.
- Refer to page 4-106 for waveforms.



By measuring the resistor value between pin ⑤ and pin ⑩ of CN5502 the Type of LCD can be discriminated.

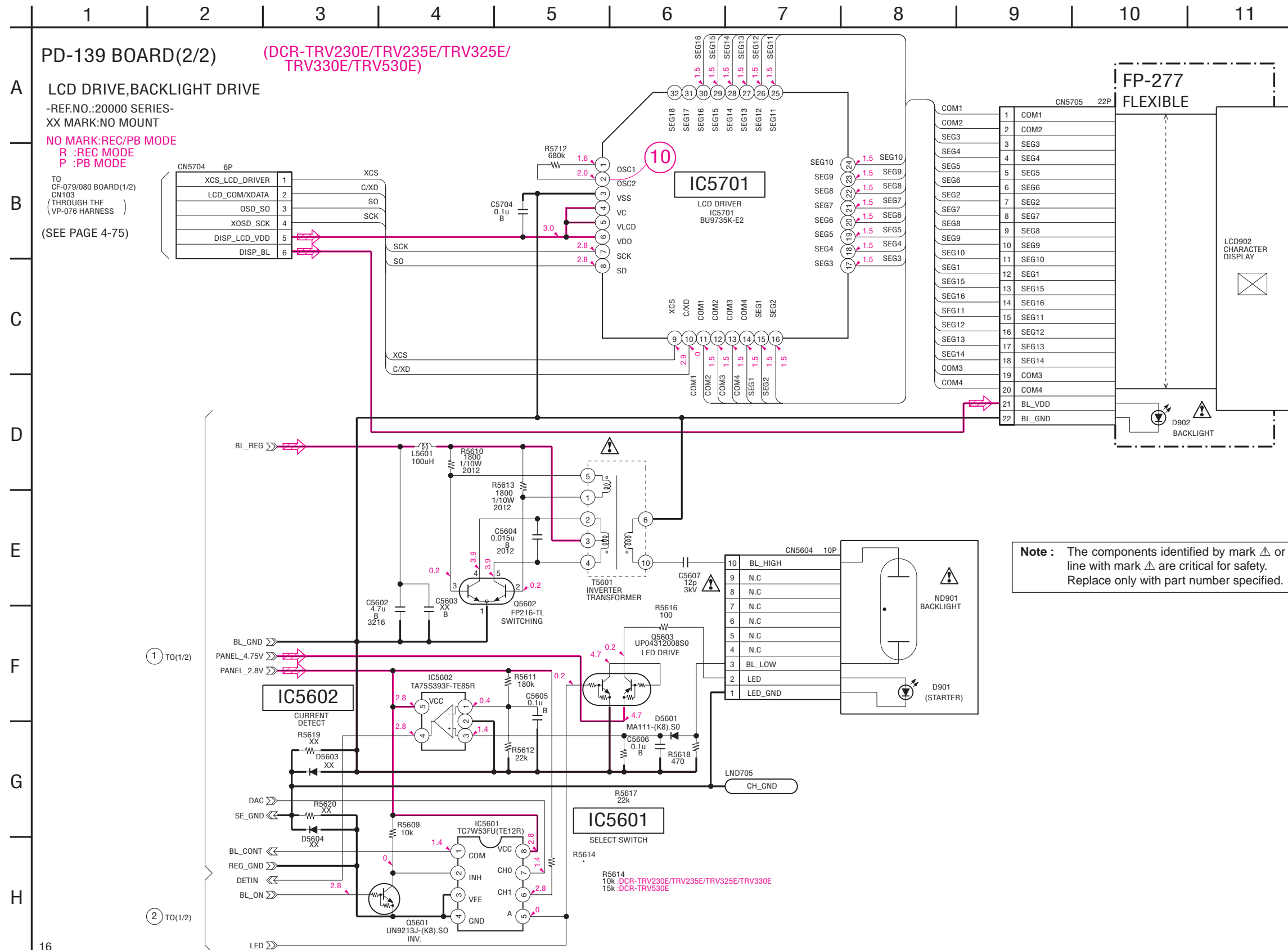
LCD(size/pixel)type	Resistor Value
2.5 inch 61k	22k
2.5 inch 123k	33k
3.5 inch 123k	47k

**SIGNAL PATH**

	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	→		
PB	→		

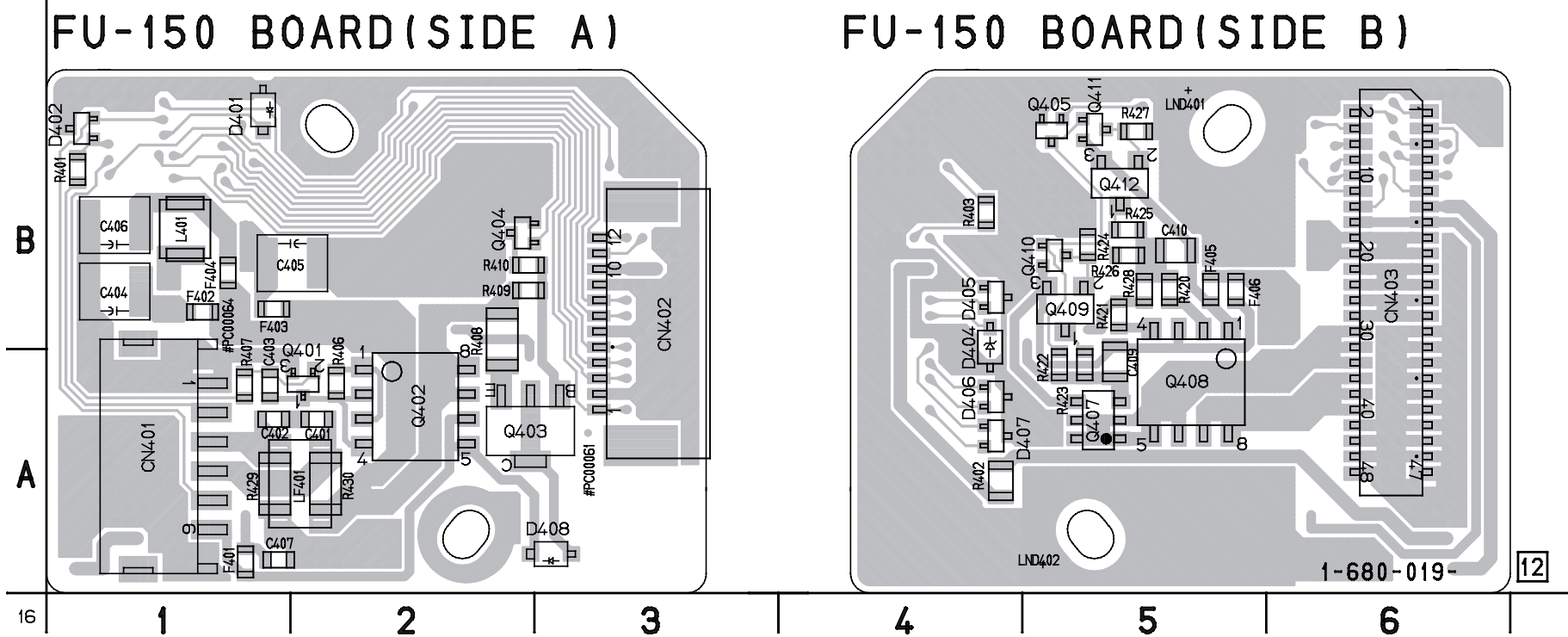
**For Schematic Diagram**

- Refer to page 4-93 for printed wiring board.
- Refer to page 4-106 for waveform.



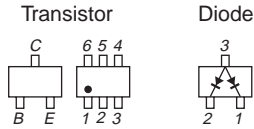
FU-150 (POWER SUPPLY) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)  
FU-154 (POWER SUPPLY) PRINTED WIRING BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E)

— Ref. No. FU-150, FU-154 Boards; 1,000 Series —

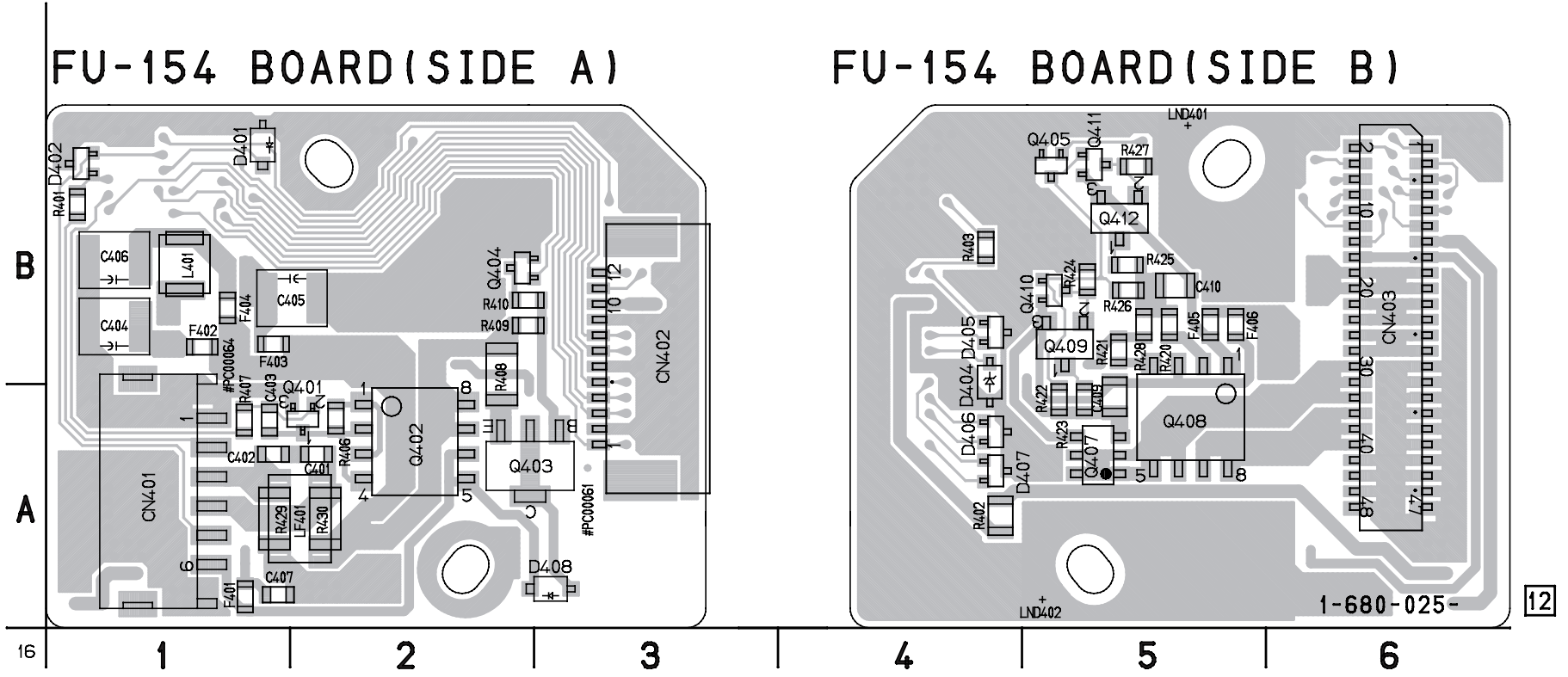
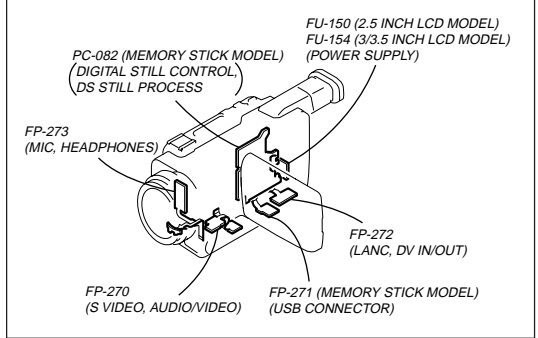


For printed wiring boards

- Refer to page 4-111 for parts location.
- FU-150, FU-154 boards consists of multiple layers. However, only the sides (layers) A and B are shown.
- Chip parts



There are a few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



**For Schematic Diagram**

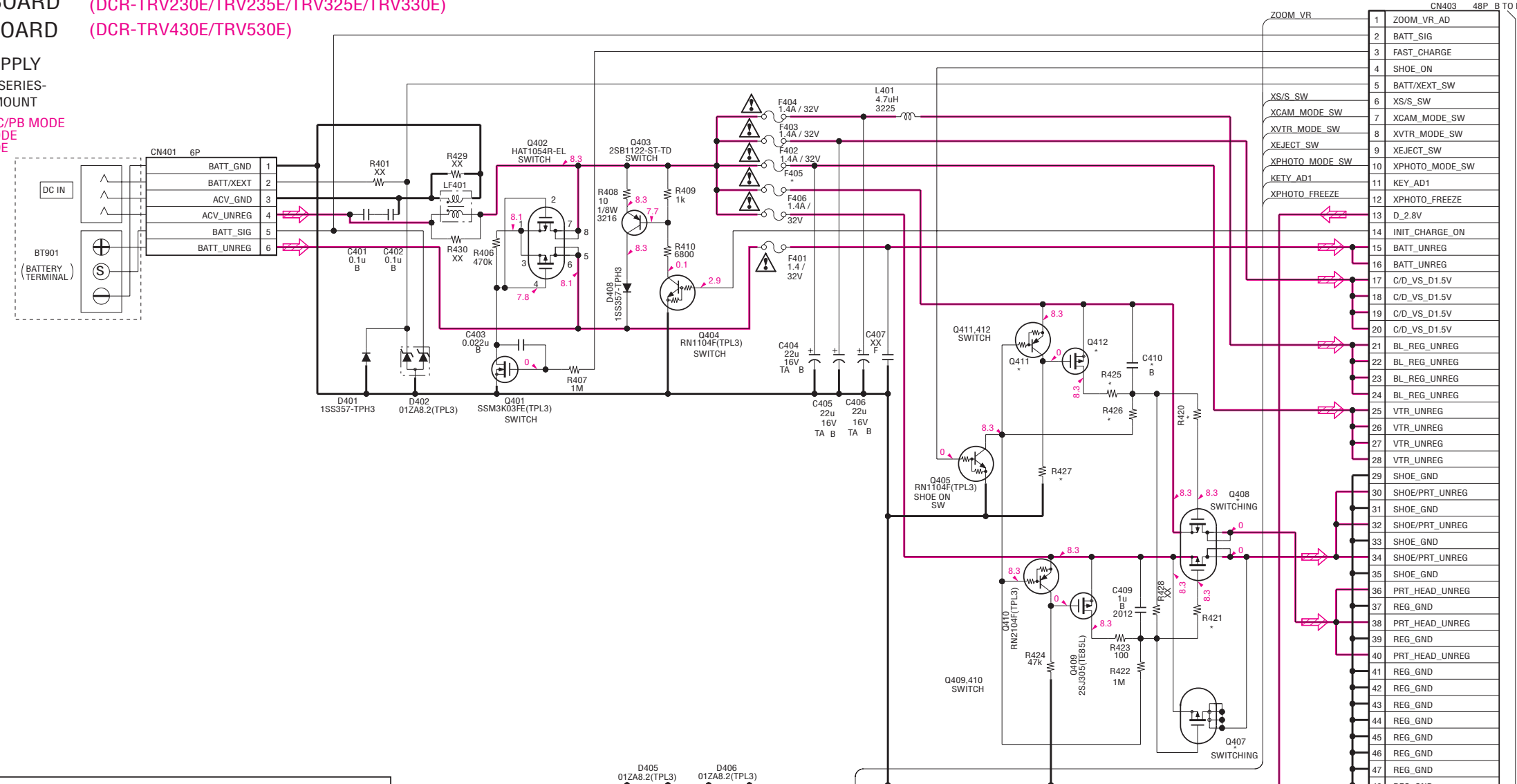
• Refer to page 4-99 for printed wiring board.



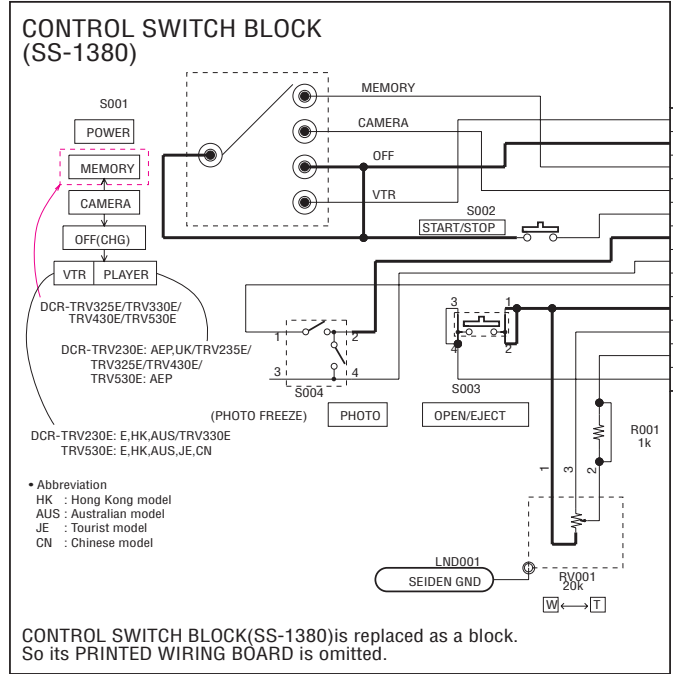
FU-150 BOARD (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)  
FU-154 BOARD (DCR-TRV430E/TRV530E)

**POWER SUPPLY**  
-REF.NO.:1000 SERIES-  
XX MARK:NO MOUNT

NO MARK:REC/PB MODE  
R :REC MODE  
P :PB MODE



TO VC-254 BOARD(17/18)  
CN1113  
(SEE PAGE 4-48)



CONTROL SWITCH BLOCK(SS-1380)is replaced as a block.  
So its PRINTED WIRING BOARD is omitted.

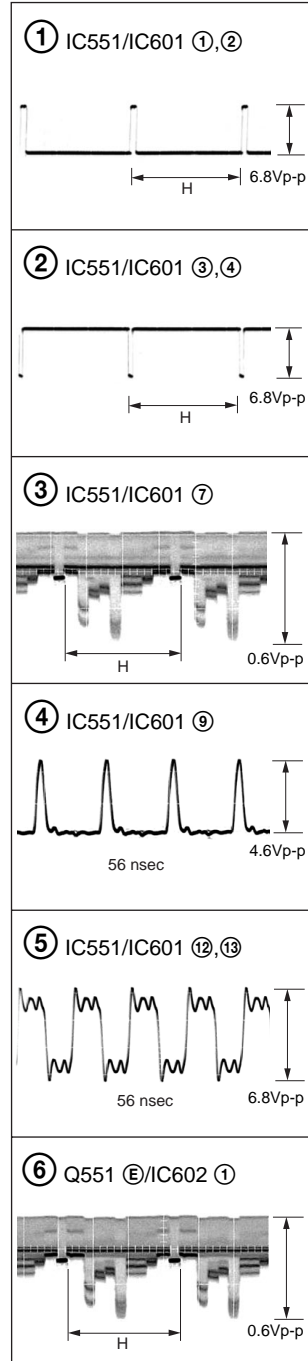
**\*MARKED-MOUNT TABLE**

	TRV325E/TRV330E/ TRV430E/TRV530E	TRV230E/TRV235E
C410	1U	XX
F405	1.4A / 32V	XX
Q407	XX	MG5F3455VT
Q408	TPC8305 (TE12L)	XX
Q411	RN2104F(TPL3)	XX
Q412	2SJ305(TE85L)	XX
R420	1k	XX
R421	1k	XX
R425	100	XX
R426	1M	XX
R427	47k	XX

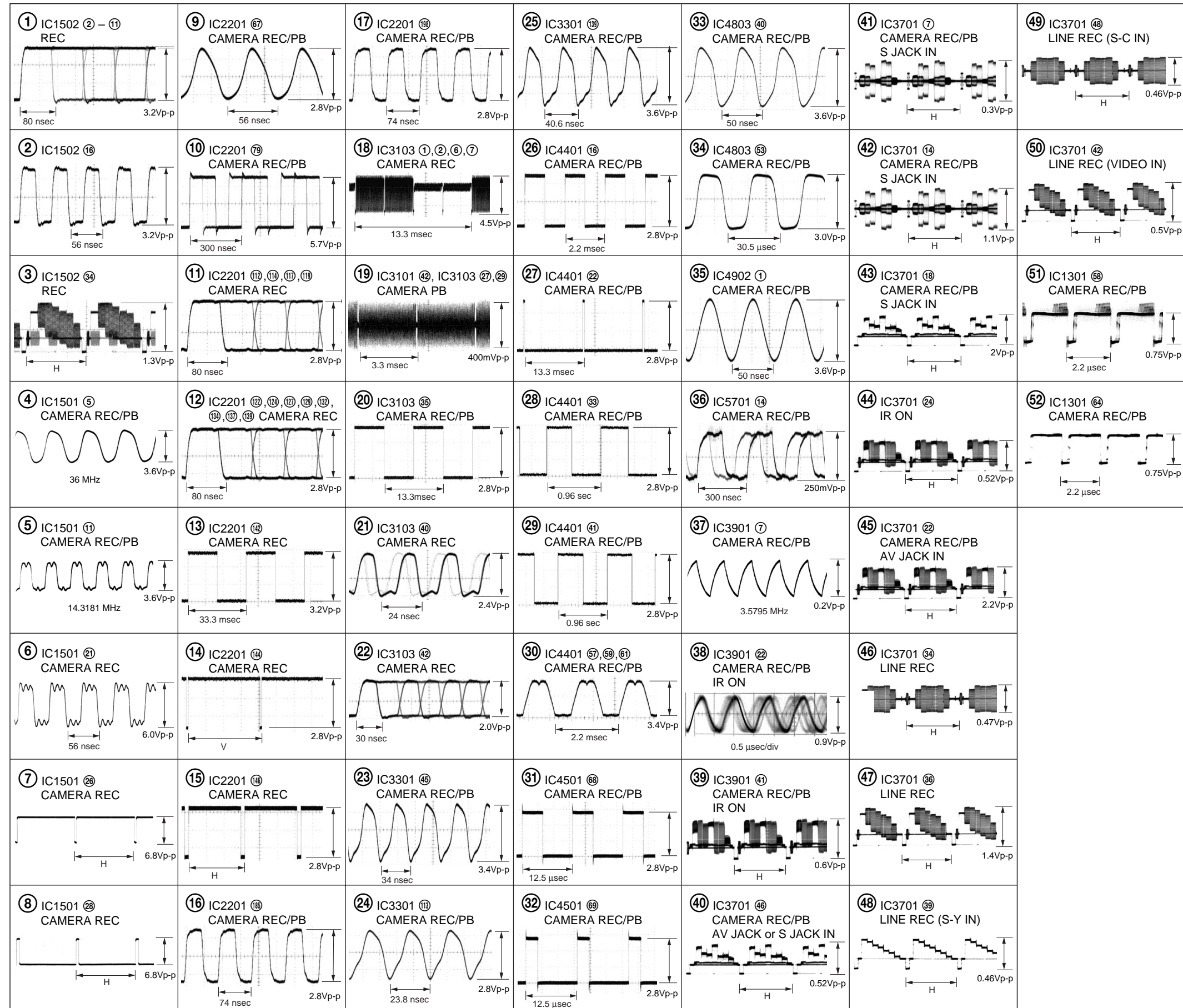
**Note :** The components identified by mark  $\Delta$  or dotted line with mark  $\Delta$  are critical for safety.  
Replace only with part number specified.

4-3. WAVEFORMS

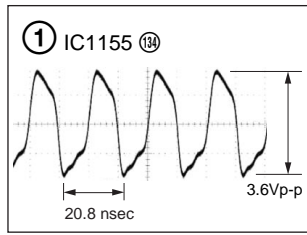
CD-294/317 BOARD  
CAMERA REC



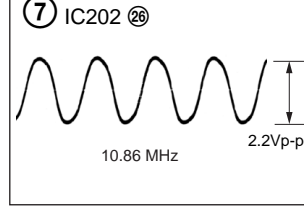
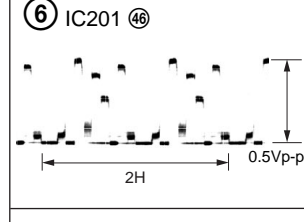
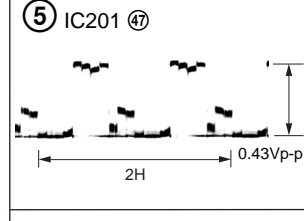
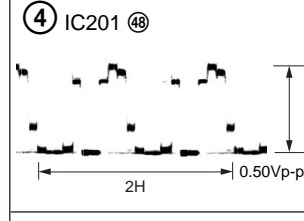
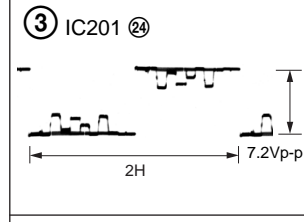
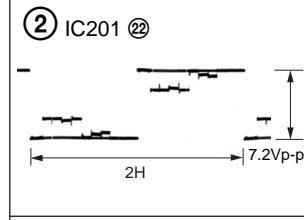
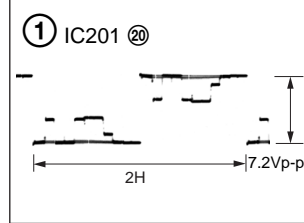
VC-254 BOARD



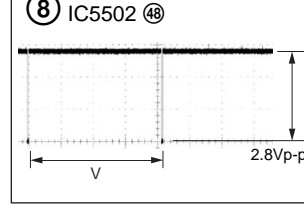
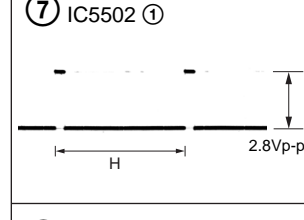
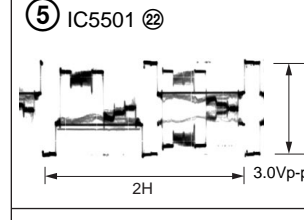
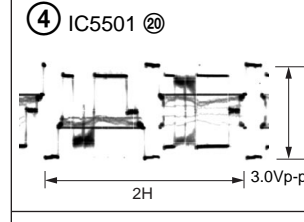
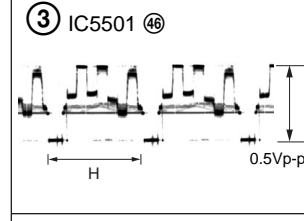
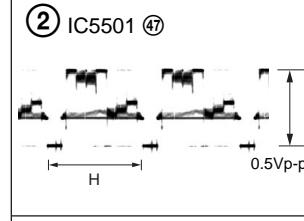
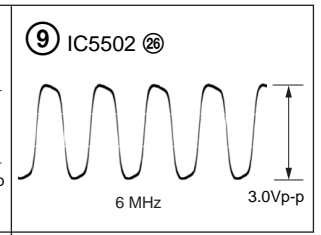
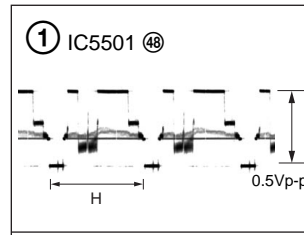
**PC-082 BOARD**



**CF-079/080 BOARD  
REC/PB**

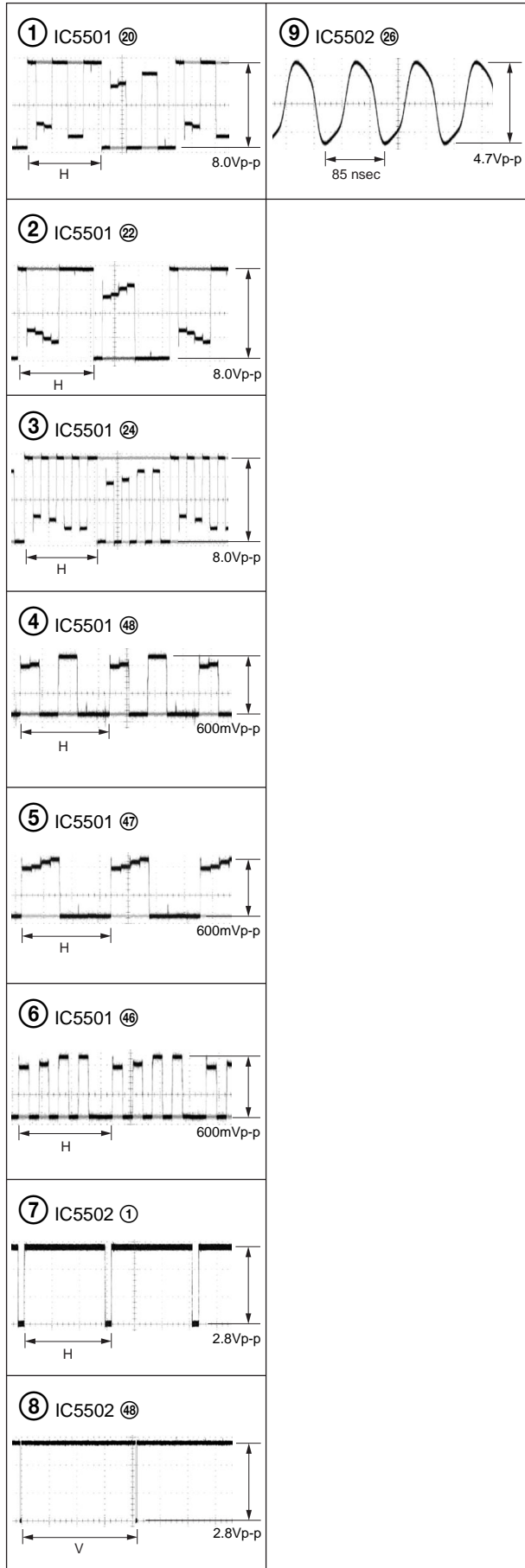


**PD-138 BOARD (1/2)**

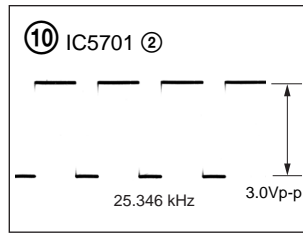


**DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E**

**PD-139 BOARD (1/2)**  
REC/PB



**PD-138/139 BOARD (2/2)**





4-4. MOUNTED PARTS LOCATION

CD-294/317 BOARD (SIDE A)

C502 B-1  
C503 A-1  
C507 B-2  
C508 A-1  
C509 B-1  
C510 A-1  
C511 A-1  
  
D001 A-1  
  
FB5501 B-2  
FB5502 B-1  
  
L502 B-1  
  
Q501 A-1  
  
R501 A-1  
R503 B-2  
R504 A-1  
R505 B-1  
R506 A-1

CD-294/317 BOARD (SIDE B)

CN501 A-4  
  
IC501 B-4

VC-254 BOARD (SIDE A)

C1320 B-6  
C1328 B-8  
C1333 B-6  
C1334 C-6  
C1336 A-6  
C1337 A-8  
C1338 B-8  
C1340 B-6  
C1342 B-8  
C1343 A-6  
C1347 A-6  
C1356 A-6  
C1357 B-9  
C1358 A-9  
C1359 A-8  
C1362 A-8  
C1508 F-4  
C1513 F-3  
C1514 E-3  
C1515 F-3  
C1516 E-3  
C1517 E-3  
C1518 E-3  
C1519 E-3  
C1520 E-3  
C1521 E-4  
C1522 E-4  
C1523 E-3  
C1524 F-4  
C1525 F-3  
C1526 F-4  
C1551 C-2  
C1554 C-2  
C1556 C-2  
C1561 D-4  
C1563 D-3  
C1569 D-2  
C2002 A-2  
C2003 A-1  
C2005 A-2  
C2006 A-2  
C2007 A-1  
C2008 B-2  
C2009 A-1  
C2010 B-2  
C2011 A-2  
C2012 A-1  
C2014 B-1  
C2015 B-2  
C2016 A-1  
C2017 A-1  
C2201 C-3  
C2202 C-3  
C2203 D-4  
C2204 D-4  
C2208 D-3  
C2210 D-4  
C2211 D-4  
C2212 C-4  
C2213 D-4  
C2214 E-4  
C2215 D-4  
C2222 D-4  
C2223 D-4  
C2224 D-4  
C2225 E-4  
C2226 D-4  
C2227 D-4  
C2228 E-4  
C2229 D-4  
C2230 C-4  
C2231 C-4  
C2232 F-4  
C2233 F-4  
C2234 C-4  
C2235 C-4  
C2236 F-5  
C2238 F-6  
C2240 F-6  
C2242 D-7  
C2243 E-7  
C2244 F-5  
C2247 C-5  
C2250 F-5  
C2251 C-6

C3121 F-5  
C3122 F-5  
C3123 F-4  
C3124 F-4  
C3126 F-5  
C3127 F-5  
C3128 G-4  
C3129 G-4  
C3131 F-5  
C3133 F-5  
C3134 F-6  
C3135 F-6  
C3136 F-6  
C3138 F-5  
C3139 G-6  
C3140 F-5  
C3601 B-4  
C3603 B-4  
C3604 B-3  
C3608 B-4  
C3610 A-6  
C3611 B-5  
C3612 B-5  
C3614 B-5  
C3615 B-5  
C3616 B-5  
C3617 B-5  
C3618 B-5  
C3619 B-5  
C3620 B-5  
C3622 B-4  
C3626 B-6  
C3629 B-6  
C3631 C-4  
C3633 C-4  
C3634 C-5  
C3636 B-4  
C3701 C-4  
C3702 B-3  
C3704 B-4  
C3705 C-4  
C3706 C-4  
C3707 C-4  
C3708 B-4  
C3709 B-4  
C3710 C-4  
C3711 B-4  
C3712 C-4  
C3714 C-4  
C3715 C-4  
C3716 C-4  
C3717 B-4  
C3719 C-3  
C3723 C-3  
C3724 C-3  
C3728 B-3  
C3729 C-3  
C3730 C-3  
C3731 C-3  
C3732 B-2  
C3733 C-2  
C3734 B-3  
C3735 B-3  
C4401 F-7  
C4402 G-3  
C4403 F-7  
C4404 F-7  
C4405 F-7  
C4406 F-7  
C4407 F-7  
C4408 E-7  
C4409 F-7  
C4410 G-4  
C4411 F-7  
C4412 F-7  
C4413 F-7  
C4414 G-3  
C4415 E-7  
C4416 E-7  
C4417 F-7  
C4418 E-7  
C4419 F-7  
C4420 E-7  
C4421 F-7  
C4422 E-7

C4423 E-7  
C4424 F-7  
C4425 E-7  
C4426 E-7  
C4427 E-8  
C4428 F-8  
C4429 F-8  
C4430 F-8  
C4431 F-8  
C4432 E-8  
C4433 F-8  
C4434 F-8  
C4435 F-8  
C4436 E-8  
C4437 G-6  
C4438 G-6  
C4439 F-6  
C4902 C-8  
C4905 D-7  
C4906 D-7  
C4907 E-7  
C4908 E-8  
C4909 E-8  
C4910 D-8  
C4911 D-8  
C5711 A-2  
C5712 A-3  
  
CN1104 C-6  
CN1106 E-9  
CN1113 C-8  
CN1114 A-8  
CN1115 A-2  
CN1116 B-1  
CN1117 A-4  
CN1120 C-2  
CN1501 F-4  
CN1551 D-2  
CN3101 G-5  
CN4401 F-8  
CN4402 G-7  
CN4403 G-6  
CN4404 G-3  
  
D1301 B-8  
D1302 A-8  
D1305 C-8  
D1306 A-8  
D1551 C-2  
D1552 D-3  
D1553 D-3  
D2201 C-4  
D2202 C-4  
D4401 F-6  
  
FB1504 F-4  
FB1506 F-3  
FB2202 F-6  
FB2203 D-4  
FB2204 C-4  
FB2205 F-6  
FB3601 C-4  
FB3701 C-3  
FB4901 C-8  
  
IC1303 B-9  
IC1502 E-4  
IC1553 D-3  
IC2001 A-1  
IC2201 E-5  
IC2202 C-5  
IC3103 F-5  
IC3603 B-5  
IC3701 B-3  
IC4401 F-7  
IC4402 F-6  
IC4901 C-8  
IC4902 D-8

L1307 B-6  
L1308 B-6  
L1309 B-6  
L1310 C-6  
L1317 B-7  
L1318 A-6  
L1319 B-6  
L1320 A-6  
L1501 F-4  
L1551 D-3  
L1552 D-2  
L2001 A-2  
L2201 D-4  
L2202 F-4  
L2203 E-4  
L2204 C-3  
L2207 C-4  
L2208 C-5  
L2209 F-6  
L3104 F-5  
L3105 F-6  
L3106 F-6  
L3601 B-3  
L3602 B-5  
L3701 C-3  
L3705 B-3  
  
Q1104 B-4  
Q1301 B-8  
Q1314 A-8  
Q1333 A-8  
Q1551 C-2  
Q1555 D-2  
Q2207 C-3  
Q3103 G-4  
Q3104 F-5  
Q3111 F-5  
Q3116 G-5  
Q3117 F-6  
Q3118 F-4  
Q3601 B-4  
Q3602 B-4  
Q3701 C-4  
Q3702 B-3  
Q3703 B-3  
Q3704 C-3  
Q3705 B-3  
Q4401 G-3  
Q4402 E-8  
Q4901 D-7  
Q5717 A-2  
  
R1105 E-7  
R1106 E-7  
R1107 E-7  
R1108 D-7  
R1109 D-7  
R1110 D-7  
R1111 D-7  
R1112 D-7  
R1113 D-7  
R1114 D-7  
R1115 D-7  
R1116 D-7  
R1117 C-5  
R1118 C-5  
R1119 C-5  
R1120 C-5  
R1121 C-6  
R1122 C-6  
R1123 C-6  
R1127 E-8  
R1128 E-8  
R1131 E-8  
R1132 E-8  
R1134 C-7  
R1145 C-7  
R1146 C-7  
R1147 C-7  
R1148 C-8  
R1316 A-9  
R1319 A-8  
R1320 A-8  
R1350 A-6  
R1369 A-8

R1519 F-4  
R1520 F-4  
R1521 F-3  
R1551 C-2  
R1552 C-3  
R1555 D-2  
R1556 C-2  
R1557 D-2  
R1560 D-2  
R2001 A-2  
R2002 A-1  
R2003 A-2  
R2004 A-1  
R2005 A-2  
R2006 A-2  
R2007 A-1  
R2008 A-1  
R2009 A-2  
R2010 A-1  
R2205 C-3  
R2206 C-4  
R2209 D-4  
R2210 D-4  
R2213 C-3  
R2215 D-4  
R2216 D-4  
R2218 D-4  
R2219 D-4  
R2220 D-4  
R2221 D-4  
R2222 C-4  
R2223 D-4  
R2224 E-4  
R2226 E-4  
R2227 E-4  
R2228 F-4  
R2229 C-5  
R2230 C-5  
R2231 C-5  
R2240 D-4  
R2241 C-4  
R2242 C-4  
R2243 C-4  
R2244 F-4  
R2245 F-5  
R2247 C-5  
R2248 C-5  
R2255 C-6  
R2256 C-5  
R3114 G-4  
R3115 F-4  
R3117 F-4  
R3118 F-4  
R3119 F-4  
R3120 F-4  
R3121 F-4  
R3122 F-4  
R3123 F-6  
R3124 G-6  
R3125 G-5  
R3126 F-6  
R3127 F-6  
R3129 G-5  
R3130 G-5  
R3131 G-5  
R3132 F-5  
R3133 G-5  
R3136 F-5  
R3137 F-5  
R3138 F-5  
R3143 F-5  
R3144 G-5  
R3607 B-4  
R3608 B-4  
R3611 B-4  
R3617 B-4  
R3622 B-4  
R3656 C-6  
R3657 B-4  
R3658 B-4  
R3659 B-4  
R3660 B-4  
R3701 C-4  
R3702 C-4

R3704 C-4  
R3705 C-4  
R3706 B-3  
R3707 C-3  
R3708 B-3  
R3712 C-4  
R3713 C-3  
R3714 B-4  
R3715 B-3  
R3716 B-4  
R3717 B-3  
R3721 B-4  
R3722 C-4  
R3724 C-4  
R3726 C-3  
R3727 B-3  
R3728 B-3  
R3729 C-3  
R3730 B-3  
R4401 G-6  
R4402 G-6  
R4405 G-6  
R4407 G-3  
R4411 G-3  
R4414 G-3  
R4416 G-3  
R4417 E-7  
R4419 E-7  
R4420 F-7  
R4421 F-7  
R4422 F-7  
R4423 E-7  
R4424 E-7  
R4425 F-7  
R4426 F-7  
R4427 E-7  
R4430 E-8  
R4431 E-7  
R4432 E-8  
R4434 F-8  
R4435 F-8  
R4436 E-8  
R4447 G-3  
R4448 G-3  
R4449 F-6  
R4453 G-7  
R4901 D-7  
R4903 E-7  
R4904 C-8  
R4906 E-7  
R4908 C-7  
R4910 C-7  
R4911 C-8  
R4912 C-8  
R4913 C-8  
R4915 E-8  
R4916 E-8  
R4917 C-8  
R4918 D-8  
R4922 D-8  
R4923 E-8  
R4924 E-8  
R4925 D-8  
R4926 D-9  
R4927 D-8  
R4928 D-8  
R4929 D-8  
R4930 D-9  
R4931 D-9  
R4932 D-8  
R4935 E-8  
R4936 E-7  
R4943 E-8  
R4944 E-8  
R5711 A-2  
R5712 A-2  
R5742 A-3  
R5743 A-2  
  
RB4402 G-5  
RB4903 D-8  
  
T1301 B-8



**DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E**

**VC-254 BOARD (SIDE B)**

R5830 B-17  
R5831 B-17  
R5834 B-18  
R5846 B-18  
R5847 C-18  
  
RB4502 D-11  
RB4801 B-15  
RB4803 B-15  
RB4804 B-15  
RB4812 B-13  
RB4814 C-14  
RB4817 A-14  
  
X1501 G-16  
X3301 D-12  
X4801 C-14  
X4802 C-13  
X4901 F-12

**PC-082 BOARD (SIDE A)**

C1151 B-6  
C1152 C-6  
C1153 B-6  
C1154 D-5  
C1155 D-5  
C1156 D-4  
C1157 C-3  
C1158 C-6  
C1159 D-4  
C1160 C-6  
C1161 C-3  
C1162 C-6  
C1163 B-4  
C1166 A-5  
C1170 C-2  
C1171 D-2  
C1172 B-1  
C1173 C-2  
C1174 B-1  
C1175 C-6  
C1176 D-6  
C1177 C-3  
C1178 B-4  
C1179 B-4  
C1182 A-5  
C1183 B-6  
C1184 D-4  
C1185 D-4  
C1190 C-6  
C1194 D-4  
C1196 C-1  
C1198 C-6  
C1199 C-6  
C1904 C-1  
C1905 B-3  
C1906 D-3  
C1908 B-3  
C1916 D-2  
C1968 D-6  
C1970 D-6  
C1971 D-5  
  
CN1152 B-6  
CN1153 C-1  
  
FB1151 C-2  
FB1152 C-1  
FB1155 D-4  
FB1902 B-3  
FB1903 C-1  
  
IC1151 B-6  
IC1152 D-6  
IC1153 C-2  
IC1154 B-2  
IC1155 B-5  
IC1160 D-5  
IC1162 D-6  
IC1902 D-3  
  
L1151 C-6

Q1153 C-3  
Q1156 B-6  
Q1157 D-4  
Q1158 D-4  
Q1901 D-3  
Q1902 D-3  
Q1903 D-3  
  
R1151 C-6  
R1152 B-6  
R1153 C-3  
R1154 B-6  
R1155 C-3  
R1156 C-6  
R1157 C-3  
R1158 D-4  
R1158 D-4  
R1159 C-3  
R1160 C-3  
R1162 D-4  
R1163 D-5  
R1164 D-5  
R1165 D-5  
R1166 D-5  
R1171 D-5  
R1172 D-5  
R1173 D-5  
R1178 B-6  
R1179 B-6  
R1181 B-6  
R1187 C-6  
R1188 C-6  
R1190 A-2  
R1191 D-5  
R1192 D-5  
R1193 B-6  
R1194 B-6  
R1195 D-4  
R1196 D-4  
R1197 D-4  
R1198 D-5  
R1199 D-5  
R1202 D-6  
R1204 D-6  
R1205 D-6  
R1206 D-6  
R1208 D-6  
R1211 D-4  
R1902 D-3  
R1903 D-3  
R1904 D-4  
R1905 B-3  
R1906 D-3  
R1907 D-3  
R1908 D-3  
R1915 D-2  
  
VDR111 C-6  
VDR112 C-6  
  
X1151 C-6  
X1152 D-6

**PC-082 BOARD (SIDE B)**

C1164 A-7  
C1165 A-7  
C1167 A-8  
C1168 A-8  
C1169 C-9  
C1180 A-9  
C1181 A-9  
C1186 B-8  
C1187 B-8  
C1188 D-12  
C1189 B-7  
C1191 B-7  
C1192 B-7  
C1193 B-7  
C1195 C-12  
C1200 B-7  
C1902 D-10  
C1903 D-12  
C1907 C-10  
C1909 B-11  
C1910 B-12  
C1911 D-12  
C1912 C-12  
C1914 D-11  
C1915 D-11  
C1967 B-8  
C1969 A-11  
C1972 B-12  
C1973 B-10  
C1974 B-11  
  
CN1901 C-9  
  
D1151 C-12  
D1152 C-12  
D1901 E-7  
D1902 D-12  
  
FB1151 C-8  
FB1153 C-9  
FB1154 A-7  
FB1156 B-7  
FB1158 D-12  
  
IC1156 A-7  
IC1157 B-7  
IC1158 B-7  
IC1159 D-9  
IC1161 A-11  
IC1901 C-11  
  
Q1154 C-12  
Q1155 D-12  
  
R1161 C-8  
R1167 A-8  
R1168 A-8  
R1169 D-12  
R1170 A-8  
R1174 A-7  
R1175 B-8  
R1176 B-8

R1177 B-8  
R1180 C-12  
R1182 D-12  
R1183 B-7  
R1184 B-8  
R1185 C-12  
R1186 A-8  
R1189 A-8  
R1200 D-8  
R1201 D-8  
R1203 D-10  
R1207 D-9  
R1209 A-11  
R1210 B-11  
R1911 E-7  
R1912 C-9  
R1914 D-11  
  
RB1151 C-8  
RB1152 C-8  
RB1154 A-9  
RB1155 A-9  
RB1156 B-8

**CF-079 BOARD (SIDE A)**

BT101 E-2  
  
C101 E-4  
C201 F-7  
C202 F-7  
C205 F-7  
C206 F-6  
C207 F-7  
C208 F-7  
C209 F-7  
C210 F-6  
C211 F-6  
C212 F-7  
C213 E-7  
C214 F-8  
C215 E-7  
C216 F-8  
C217 E-6  
C218 E-7  
C219 E-7  
C220 E-7  
C221 E-7  
C223 B-4  
C224 B-4  
C226 B-5  
C227 B-3  
  
CN101 E-4  
CN102 F-3  
CN103 D-1  
CN104 A-4  
CN105 E-3  
CN106 E-1  
CN107 E-8  
CN201 A-5  
CN202 A-5  
  
D101 E-4  
D104 E-8  
D108 E-8  
D202 E-6  
  
FB201 F-6  
FB202 F-8  
  
IC201 F-7  
IC202 F-6  
IC203 B-4  
  
L201 F-6  
L202 E-6  
  
Q101 F-1  
Q102 F-1  
Q201 F-6  
  
R101 F-2  
R103 F-1  
R105 F-1  
R106 F-1  
R108 F-1  
R112 B-4  
R113 D-1  
R130 D-1  
R131 E-3  
R203 F-7  
R205 F-7  
R206 F-6  
R207 F-6  
R208 F-8  
R209 F-7  
R210 F-6  
R211 F-7  
R212 F-6  
R213 F-7  
R214 F-6  
R215 E-7  
R216 E-8  
R217 E-7  
R218 E-7  
R219 E-7  
R220 E-8  
R221 E-7  
R222 E-7  
R226 F-6  
R227 E-6  
R228 E-6  
R229 E-6  
R230 E-6

**CF-079 BOARD (SIDE B)**

D102 F-16  
D103 E-10  
D105 F-16  
D106 F-15  
D107 B-15  
D109 B-13  
D110 D-12  
D111 G-15  
D112 G-16  
D113 F-17  
D114 C-13  
D115 B-11  
D116 B-11  
D117 B-12  
D118 C-11  
D119 D-12  
D120 D-13  
D121 D-11  
D122 F-18  
  
Q103 G-15  
  
R102 E-10  
R109 E-11  
R110 C-12  
R111 D-11  
R114 E-11  
R115 C-12  
R116 D-11  
R117 E-11  
R118 B-11  
R119 D-11  
  
R120 G-15  
R121 B-11  
R122 F-18  
R123 G-16  
R124 C-11  
R125 F-17  
R126 C-11  
R127 E-18  
R128 C-11  
R129 B-13  
R231 F-12  
R232 F-12  
  
S101 D-13  
S102 D-11  
S103 C-12  
S104 C-13  
S105 D-12  
S106 B-12  
S107 D-13  
S108 E-12  
S109 B-11  
S110 D-11  
S111 G-15  
S112 B-13  
S113 G-16  
S114 C-11  
S115 F-17  
S116 B-13  
S117 B-14  
S118 F-18

# DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/ TRV330E/TRV430E/TRV530E

## CF-080 BOARD (SIDE A)

BT101	E-3	IC201	F-7
		IC202	F-6
		IC203	B-3
C101	E-4		
C201	F-7		
C202	F-7	L201	F-6
C205	F-8	L202	F-6
C206	F-6		
C207	F-7		
C208	F-7	Q101	F-1
C209	F-7	Q102	F-1
C210	F-5	Q201	F-6
C211	F-6		
C212	E-7	R101	F-3
C213	E-6	R103	F-2
C214	F-8	R105	F-2
C215	F-6	R106	F-2
C216	E-7	R108	F-1
C217	E-6	R112	B-3
C218	E-8	R130	D-1
C219	E-7	R203	F-7
C220	E-7	R205	F-7
C221	E-6	R206	F-6
C223	A-3	R207	F-6
C224	B-3	R208	F-8
C226	B-5	R209	F-7
C227	B-3	R210	F-7
		R211	F-7
CN101	E-4	R212	F-6
CN102	F-3	R213	F-6
CN103	D-1	R214	E-7
CN104	A-4	R215	E-6
CN105	E-2	R216	E-7
CN106	E-1	R217	E-7
CN107	E-8	R218	E-7
CN201	A-5	R219	E-7
CN202	A-5	R220	E-7
		R221	E-7
		R222	E-7
D104	E-8	R226	F-6
D108	E-8	R227	E-6
D202	E-6	R228	E-6
		R229	E-6
FB201	F-5	R230	E-6
FB202	F-7		

## SI-028/029 BOARD (SIDE A)

C301	B-2	F301	B-3
C304	B-3		
C305	B-3	IC301	B-1
C307	A-2		
C308	A-3	Q301	A-2
C309	A-3		
C310	A-3	R307	B-3
C311	B-3	R308	A-3
C312	B-3	R309	A-3
		R310	A-2
D301	B-2	R312	B-3
D302	B-2	R313	B-3
D303	B-2	R314	A-3
D304	B-3	R315	B-3
D306	A-2		
D307	B-1	VDR301	B-2
D308	B-2	VDR302	B-2

## SI-028/029 BOARD (SIDE B)

C306	B-7
CN301	B-6
CN302	B-6
CN303	B-6
CN304	B-7
D305	B-7
L301	B-6
R301	A-6
R311	B-6
SE301	A-5
SE302	B-5

## LB-068/070 BOARD (SIDE A)

C702	B-1
CN701	A-1
CN702	A-1

## LB-068/070 BOARD (SIDE B)

D701	A-4
D702	B-4
IC701	A-4
Q701	A-4
Q702	A-4
R701	A-4
R702	A-4
R703	A-4
R704	A-4
R705	B-4
R706	B-4
TH701	A-4

## PD-138 BOARD (SIDE A)

C5501	A-6	Q5501	C-5
C5503	A-5	Q5502	A-3
C5504	C-5	Q5509	A-3
C5505	B-5	Q5510	B-3
C5506	B-5	Q5511	B-3
C5507	B-5	Q5601	B-3
C5508	C-5	Q5602	D-3
C5509	A-4	Q5603	B-2
C5510	A-5		
C5511	B-4	R5501	A-5
C5512	B-4	R5502	A-5
C5513	A-4	R5503	B-5
C5514	A-4	R5504	C-6
C5515	B-5	R5505	A-5
C5516	B-5	R5506	B-4
C5517	A-4	R5507	B-4
C5518	A-4	R5508	B-4
C5519	A-4	R5509	B-4
C5520	B-5	R5510	B-4
C5521	A-3	R5511	B-4
C5522	A-3	R5512	B-5
C5523	D-4	R5513	B-5
C5524	B-3	R5514	B-4
C5527	A-5	R5515	B-4
C5528	A-5	R5516	B-5
C5529	C-6	R5517	D-5
C5530	D-5	R5518	D-4
C5531	C-6	R5521	D-5
C5532	A-3	R5522	B-4
C5602	D-4	R5523	A-4
C5603	D-4	R5524	A-4
C5604	D-3	R5525	A-4
C5605	B-2	R5551	C-5
C5606	B-2	R5553	B-5
C5607	D-1	R5557	A-5
C5704	B-1	R5559	B-6
		R5560	C-6
CN5501	D-5	R5561	A-3
CN5502	B-5	R5562	B-3
CN5604	D-2	R5563	B-3
CN5701	B-6	R5564	B-3
CN5703	C-6	R5565	B-3
CN5704	A-5	R5566	B-3
CN5705	A-3	R5567	B-3
		R5568	A-3
D5502	B-5	R5569	A-5
D5503	A-5	R5570	A-3
D5601	D-3	R5571	A-3
D5603	B-1	R5572	C-6
D5604	B-1	R5573	D-4
		R5574	D-4
FB5502	B-6	R5575	C-5
FB5503	A-4	R5609	A-2
FB5504	A-4	R5610	D-3
		R5611	B-2
IC5501	B-5	R5612	B-2
IC5502	C-5	R5613	D-4
IC5601	B-2	R5614	B-2
IC5602	B-2	R5616	B-2
IC5701	A-1	R5617	B-2
		R5618	D-3
L5501	A-6	R5619	B-1
L5504	A-4	R5620	B-1
L5505	C-5	R5712	B-2
L5601	D-4		
		T5601	D-3

## CF-080 BOARD (SIDE B)

D101	D-15	R119	D-13
D102	F-17	R120	G-15
D103	E-10	R121	C-11
D105	D-16	R122	D-11
D106	D-16	R123	G-15
D107	B-14	R124	C-11
D109	B-12	R125	G-15
D110	E-12	R126	C-11
D111	G-15	R127	D-17
D112	G-15	R128	F-16
D113	F-17	R129	B-13
D114	C-13	R131	F-16
D115	B-11	R231	F-12
D116	B-11	R232	F-12
D117	B-12		
D118	C-10	S101	D-14
D119	D-11	S102	D-11
D120	D-14	S103	C-12
D121	D-11	S104	C-13
D122	F-17	S105	D-12
		S106	B-12
Q103	F-16	S107	D-14
		S108	D-12
R102	E-10	S109	B-11
R109	E-11	S110	D-11
R110	C-11	S111	G-15
R111	D-13	S112	B-13
R113	D-17	S113	G-16
R114	E-11	S114	C-11
R115	C-11	S115	F-17
R116	D-13	S116	B-13
R117	E-11	S117	B-14
R118	C-11	S118	F-18

**PD-139 BOARD (SIDE A)**

C5501	A-5	Q5505	A-3
C5503	A-5	Q5506	B-3
C5504	C-5	Q5508	B-3
C5505	B-5	Q5602	D-3
C5506	B-5	Q5603	B-2
C5507	B-5		
C5508	C-5	R5501	A-5
C5509	A-4	R5502	A-6
C5510	A-4	R5503	A-6
C5511	B-4	R5504	C-6
C5512	B-4	R5505	A-5
C5515	B-5	R5506	B-4
C5516	B-5	R5507	B-4
C5517	A-4	R5508	B-4
C5518	A-3	R5509	B-4
C5519	B-4	R5510	B-4
C5527	A-5	R5511	B-4
C5529	C-6	R5512	B-5
C5532	A-5	R5523	A-4
C5533	D-4	R5524	A-4
C5534	C-5	R5525	A-4
C5536	B-3	R5551	C-5
C5537	B-3	R5553	B-5
C5538	B-3	R5557	A-5
C5539	A-3	R5558	A-6
C5540	D-6	R5560	C-6
C5602	D-4	R5571	B-4
C5603	D-4	R5572	B-3
C5604	D-3	R5573	B-3
C5605	B-2	R5574	A-3
C5606	B-2	R5575	A-3
C5607	D-1	R5576	A-3
C5704	B-1	R5577	B-3
		R5579	D-6
CN5501	D-5	R5585	A-4
CN5502	B-5	R5586	A-4
CN5604	D-2	R5587	A-4
CN5701	B-6	R5588	B-4
CN5703	C-6	R5589	B-4
CN5704	A-5	R5590	C-6
CN5705	A-3	R5591	D-4
		R5592	D-4
D5502	B-5	R5609	A-2
D5503	D-5	R5610	D-3
D5601	D-3	R5611	B-2
D5603	B-1	R5612	B-2
D5604	B-1	R5613	D-4
		R5614	B-2
FB5502	B-6	R5616	B-2
FB5503	A-4	R5617	B-2
FB5504	A-4	R5618	D-3
		R5619	B-1
IC5501	B-5	R5620	B-1
IC5502	C-5	R5712	B-2
IC5601	B-2		
IC5602	B-2	T5601	D-3
IC5701	A-1		
L5501	A-6		
L5504	A-4		
L5505	C-5		
L5601	D-4		
Q5501	C-5		
Q5503	B-3		
Q5504	A-3		

**FU-150/154 BOARD (SIDE A)**

C401	A-2	L401	B-1
C402	A-1		
C403	A-1	LF401	A-2
C404	B-1		
C405	B-1	Q401	A-2
C406	B-1	Q402	A-4
C407	A-1	Q403	A-3
		Q404	B-2
CN401	A-1		
CN402	B-3	R401	B-1
		R406	A-1
D401	B-1	R407	A-1
D402	B-1	R408	A-2
D408	A-3	R409	B-2
		R410	B-2
F401	A-1	R429	A-1
F402	B-1	R430	A-1
F403	B-1		
F404	B-1		

**FU-150/154 BOARD (SIDE B)**

C409	A-5	R402	A-4
C410	B-5	R403	B-4
		R420	B-5
CN403	B-6	R421	B-5
		R422	A-5
D404	A-4	R423	A-5
D405	B-4	R424	B-5
D406	A-4	R425	B-5
D407	A-4	R426	B-5
		R427	B-5
F405	B-5	R428	B-5
F406	B-5		
Q405	B-5		
Q407	A-5		
Q408	A-5		
Q409	B-5		
Q410	B-5		
Q411	B-5		
Q412	B-5		

**SECTION 5  
ADJUSTMENTS**

# 1. Before starting adjustment

## 1-1. Adjusting items when replacing main parts and boards.

When replacing main parts, adjust the items indicated by ● in the following table.

Adjustment Section	Adjustment	Replaced parts																								
		Block replacement								Parts replacement																
		Lens device	LCD block ND901 (Fluorescent tube)	LCD block LCD901 (LCD panel)	Mechanism deck *1	Mechanism deck M901 (Drum assy.) *1	Mechanism deck M902 (Capstan motor)	Mechanism deck LS chassis assy	CD-294/317 board IC601 (CCD imager)	CF-079/080 board IC201 (LCD driver (EVF))	CF-079/080 board IC202 (Timing generator (EVF))	PD-138/139 board IC5501 (RGB driver (LCD))	PD-138/139 board IC5502 (Timing generator (LCD))	PD-138/139 board Q5602, T5601 (Inverter)	SI-028/029 board SE301,302 (PITCH,YAW sensor)	VC-254 board IC1501, X1501 (Timing generator)	VC-254 board IC1502 (S/H, AGC)	VC-254 board IC2201 (Camera, Hi8/Std8 process)	VC-254 board IC3103 (REC/PB AMP)	VC-254 board IC3101 (EQ, A/D conv. PLL)	VC-254 board IC3701 (LINE IN/OUT)	VC-254 board IC3301 (DV signal process)	VC-254 board IC2291 (EVR)	VC-254 board IC3901 (IR transmitter)	VC-254 board IC5701 (AUDIO IN/OUT, AFM)	
Initialization of B,C,D,E,F,7,8 page data	Initialization of C, D, 8 page data																									
	Initialization of B page data *2																									
	Initialization of E, F, 7 page data																									
Camera	HALL adj.		●																							
	Flange back adj.		●					●																		
	Optical axis adj.		●					●																		
	Color reproduction adj.							●									●									
	AWB & LV standard data input							●									●									
	Auto white balance adj.							●									●									
	Angular velocity sensor sens. adj.													●												
EVF	VCO adj.							●	●																	
	RGB AMP adj.							●																		
	Contrast adj.							●																		
	COM DC adj. *5							●													●					
LCD	VCO adj.										●	●														
	PSIG gray adj. *4										●															
	RGB AMP adj.										●															
	Black limit adj. *4										●															
	Contrast adj.										●											●				
	Center level adj. *4										●															
	COM-AMP adj. *3										●															
	V-COM adj.				●						●															
White balance adj.	●	●								●			●													
System control	Serial No. input																									
	REEL FG adj.				●			●																		
Servo & RF	Switching position adj.				●	●																				
	AGC center level adj.																●	●								
	APC & AEQ adj.																●	●								
	PLL fo & LPF fo adj.																●	●								
	Hi8/Std8 switching position adj.				●	●																				
	CAP FG offset adj.				●		●																		●	
Video	36MHz origin oscillation adj.															●									●	
	Chroma BPF fo adj.																					●				
	S VIDEO OUT Y level adj.																					●	●			
	S VIDEO OUT chroma level adj.																					●	●			
	Hi8/Std8 Y/C level setting																●									
	Hi8/Std8 AFC fo adj.																●								●	
IR	IR video carrier frequency adj.																								●	
	IR video deviation adj.																					●				●
	IR audio deviation adj.																							●		●
Audio	Hi8/Std8 AFM BPF fo adj.																							●		●
	Hi8/Std8 AFM 1.5MHz deviation adj.																							●		●
	Hi8/Std8 AFM 1.7MHz deviation adj.																							●		●
Mechanism	Tape path adj.				●	●	●	●																		

Table. 5-1-1(1).

When replacing a board or EEPROM, adjust the items indicated by ● in the following table.

Adjustment Section	Adjustment	Board replacement					EEPROM replacement		
		CF-079/080 board (COMPLETE)	SI-028/029 board (COMPLETE)	PC-082 board (COMPLETE) *2	PD-138/139 board (COMPLETE)	VC-254 board (COMPLETE)	IC1154 (FLASH MEMORY) *2	IC4502 (EEPROM)	IC4901 (EEPROM)
Initialization of B,C,D,E,F,7,8 page data	Initialization of C, D, 8 page data					●			
	Initialization of B page data *2			●			●		
	Initialization of E, F, 7 page data					●			●
Camera	HALL adj.					●			●
	Flange back adj.					●			●
	Optical axis adj.					●			●
	Color reproduction adj.					●			●
	AWB & LV standard data input					●			●
	Auto white balance adj.					●			●
	Angular velocity sensor sens. adj.		●			●			●
EVF	VCO adj.	●				●			●
	RGB AMP adj.	●				●			●
	Contrast adj.	●				●			●
	COM DC adj. *5	●				●			●
LCD	VCO adj.					●	●		●
	PSIG gray adj. *4					●	●		●
	RGB AMP adj.					●	●		●
	Black limit adj. *4					●	●		●
	Contrast adj.					●	●		●
	Center level adj. *4					●	●		●
	COM-AMP adj. *3					●	●		●
	V-COM adj.					●	●		●
White balance adj.					●	●		●	
System control	Serial No. input					●		●	
Servo & RF	REEL FG adj.					●		●	
	Switching position adj.					●		●	
	AGC center level adj.					●		●	
	APC & AEQ adj.					●		●	
	PLL fo & LPF fo adj.					●		●	
	Hi8/Std8 switching position adj.					●		●	
Video	CAP FG offset adj.					●		●	
	36MHz origin oscillation adj.					●		●	
	Chroma BPF fo adj.					●		●	
	S VIDEO OUT Y level adj.					●		●	
	S VIDEO OUT chroma level adj.					●		●	
	Hi8/Std8 Y/C level setting					●		●	
IR	Hi8/Std8 AFC fo adj.					●		●	
	IR video carrier frequency adj.					●		●	
	IR video deviation adj.					●		●	
Audio	IR audio deviation adj.					●		●	
	Hi8/Std8 AFM BPF fo adj.					●		●	
	Hi8/Std8 AFM 1.5MHz deviation adj.					●		●	
Mechanism	Hi8/Std8 AFM 1.7MHz deviation adj.					●		●	
	Tape path adj.								

\*1: When replacing the drum assy or mechanism deck, reset the data of page: 2, address: A2 to A4 to "00". (Refer to "Record of Use check" of "5-4. SERVICE MODE")

\*2: DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

\*3: DCR-TRV430E

\*4: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E

\*5: CF-079 board (Part No. suffix: 12 or later)

CF-080 board (Part No. suffix: 13 or later)

**Note:** CD-294 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
 CD-317 board: DCR-TRV430E/TRV530E  
 CF-079 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
 CF-080 board: DCR-TRV430E/TRV530E  
 PD-138 board: DCR-TRV430E  
 PD-139 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E  
 SI-028 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
 SI-029 board: DCR-TRV430E/TRV530E

Table. 5-1-1(2).



## 5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT

### 1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION)

#### 1-1-1. List of Service Tools

- Oscilloscope
- Color monitor
- Vectorscope
- Regulated power supply
- Digital voltmeter

Ref. No.	Name	Parts Code	Usage
J-1	Filter for color temperature correction (C14)	J-6080-058-A	Auto white balance adjustment/check White balance adjustment/check
J-2	ND filter 1.0	J-6080-808-A	White balance check
	ND filter 0.4	J-6080-806-A	White balance check
	ND filter 0.1	J-6080-807-A	White balance check
J-3	Pattern box PTB-450	J-6082-200-A	
J-4	Color chart for pattern box	J-6020-250-A	
J-5	Adjustment remote commander (RM-95 upgraded) (Note1)	J-6082-053-B	
J-6	Siemens star chart	J-6080-875-A	For checking the flange back
J-7	Clear chart for pattern box	J-6080-621-A	
J-8	Multi CPC jig	J-6082-311-A	For adjusting the LCD block
J-9	CPC-13 jig	J-6082-443-A	For adjusting the video section For adjusting the color viewfinder
J-10	Power code (Note2)	J-6082-223-A	For connecting the battery terminal and DC power supply
J-11	Extension cable (100P 0.5mm)	J-6082-352-A	For extension between the PC-082 board (CN1901) and the VC-254 board (CN1104)
J-12	IR receiver jig	J-6082-383-A	For adjusting the IR transmitter
J-13	Minipattern box	J-6082-353-B	For adjusting the flange back
J-14	Camera base	J-6082-384-A	For adjusting the flange back

**Note1:** If the micro processor IC in the adjustment remote commander is not the new micro processor (UPD7503G-C56-12), the pages cannot be switched. In this case, replace with the new micro processor (8-759-148-35).

**Note2:** Connect the adjustment remote commander to the LANC jack, and set to HOLD switch to the "ADJ" side.

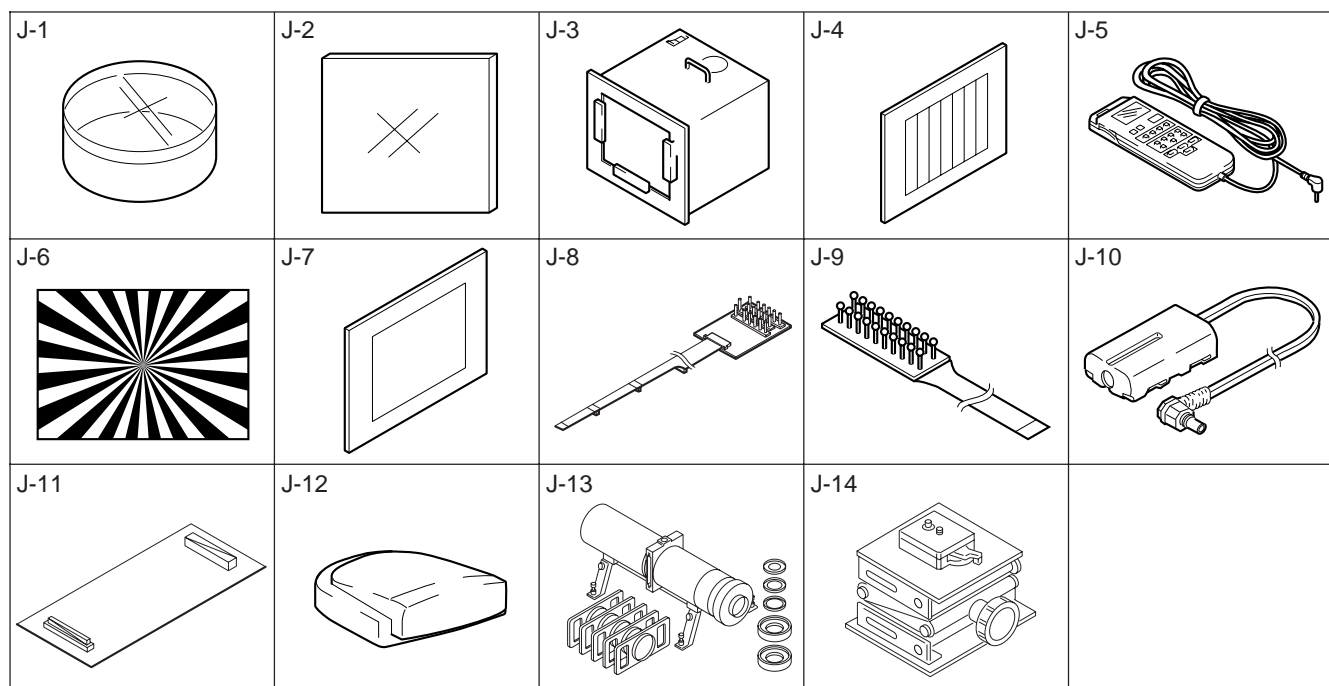


Fig. 5-1-1.

### 1-1-2. Preparations

**Note1:** For details of how remove the cabinet and boards, refer to “2. DISASSEMBLY”.

**Note2:** When performing only the adjustments, the lens block and boards need not be disassembled.

- 1) Connect the equipment for adjustments according to Fig. 5-1-3.
- 2) The front panel block (SI-028/029 board, focus ring, microphone unit) must be assembled because the focus ring is used for adjustments.

**Note3:** As removing the cabinet (R) (removing the VC-254 board CN1117) means removing the lithium 3V power supply (CF-079/080 board BT101), data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the cabinet (R) has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc. ) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data (data of page: 2, address: B0 to C6) and data on history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to “5-4. Service Mode” for the self-diagnosis data and data on the history use.)

**Note4:** Setting the “Forced Camera Power ON” Mode

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button.

The above procedure will enable the camera power to be turned on with the SS-1380 block removed. After completing adjustments, be sure to exit the “Forced Camera Power ON Mode”.

**Note5:** Exiting the “Forced Camera Power ON” Mode

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

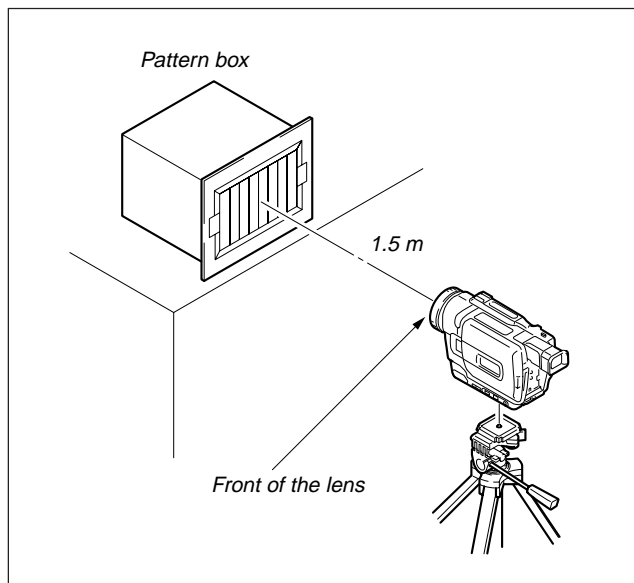


Fig. 5-1-2.

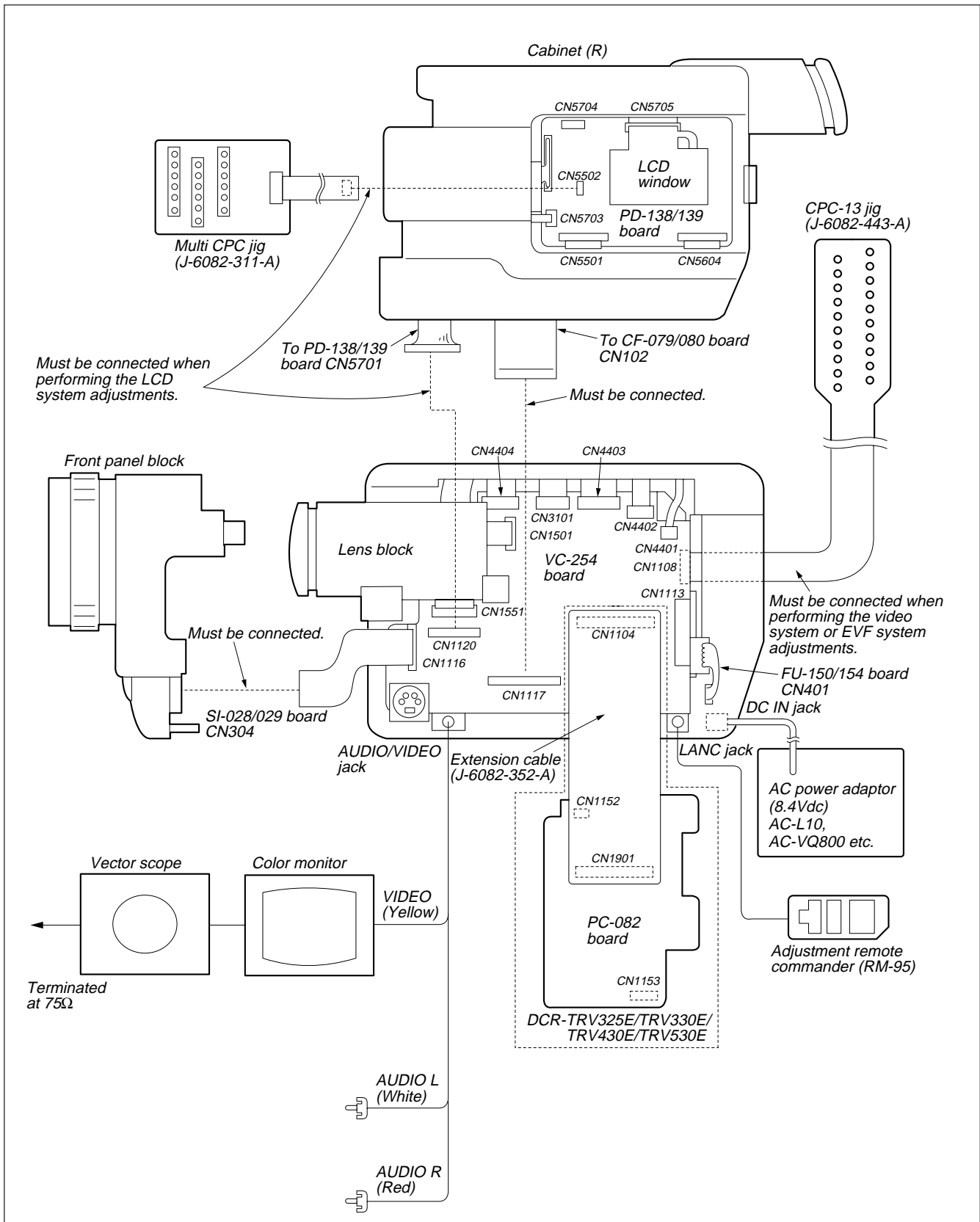


Fig. 5-1-3.

### 1-1-3. Precaution

#### 1. Setting the Switch

Unless otherwise specified, set the switches as follows and perform adjustments without loading cassette.

- |   |           |   |        |
|---|-----------|---|--------|
| 1. POWER switch (SS-1380 block) .....   | CAMERA    | 8. FOCUS switch (FP-282 flexible) ..... | MANUAL |
| 2. NIGHT SHOT switch (Lens block) ..... | OFF       | 9. BACK LIGHT (CF-079/080 board) .....  | OFF    |
| 3. DEMO MODE (Menu display) .....       | OFF       | 10. PROGRAM AE (Menu display) .....     | OFF    |
| 4. DIGITAL ZOOM (Menu display) .....    | OFF       | 11. PICTURE EFFECT (Menu display) ..... | OFF    |
| 5. STEADY SHOT (Menu display) .....     | OFF       | 12. DIGITAL EFFECT (Menu display) ..... | OFF    |
| 6. DISPLAY (Menu display) .....         | V-OUT/LCD | 13. AUTO SHUTTER (Menu display) .....   | OFF    |
| 7. DISPLAY (CF-079/080 board) .....     | ON        | 14. 16 : 9 WIDE (MENU display) .....    | OFF    |

#### 2. Order of Adjustments

Basically carry out adjustments in the order given.

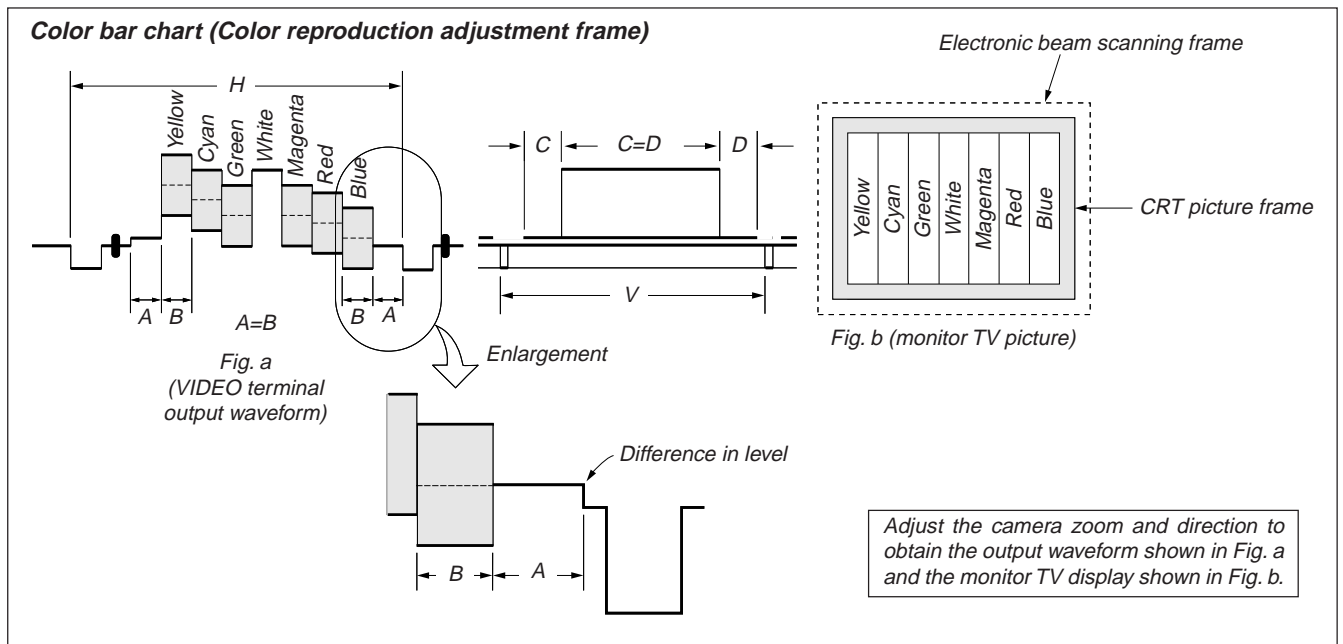


Fig.5-1-4.

#### 3. Subjects

- 1) Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)  
When performing adjustments using the color bar chart, adjust the picture frame as shown in Fig. 5-1-4. (Color reproduction adjustment frame)
- 2) Clear chart (Color reproduction adjustment frame)  
Remove the color bar chart from the pattern box and insert a clear chart in its place. (Do not perform zoom operations during this time.)
- 3) Flange back adjustment chart  
Make the chart shown in Fig. 5-1-5 using A0 size (1189mm × 841mm) black and white vellum paper.

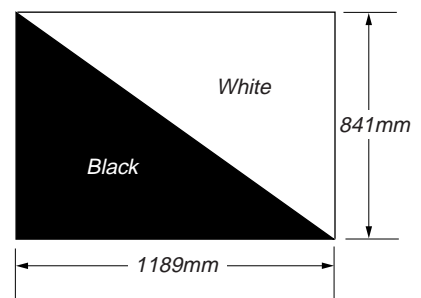


Fig. 5-1-5.

**Note:** Use matte vellum paper bigger than A0, and make sure the edges of the black and white paper joined together are not rough.

## 1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA

### 1-2-1. INITIALIZATION OF C, D, 8 PAGE DATA

#### 1. Initializing the C, D, 8 Page Data

**Note1:** If “Initializing the C, D, 8 Page Data” is performed, all data of the C page, D page and 8 page will be initialized. (It is impossible to initialize a single page.)

**Note2:** If the C, D, 8 page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.

- 1) Modification of C, D, 8 page data
- 2) Serial No. input
- 3) Viewfinder system adjustments
- 4) LCD system adjustments
- 5) Servo and RF system adjustments
- 6) Video system adjustments

Adjusting page	C
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	D
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	8
Adjusting Address	00 to FF

#### Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data
2	3	81	10	Set the data
3	3	80	0A	Set the data, and press the PAUSE button.
4	3	80		Check that the data changes to “1A”
5				Perform “Modification of C, D, 8 Page Data”.

#### 2. Modification of C, D, 8 Page Data

If the C, D, 8 page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following tables by manual input.

#### Modifying Method:

- 1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.  
**Note:** If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
- 3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
- 4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

#### Processing after Completing Modification of C, D, 8 Page data

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	00	29	Set the data
2	2	01	29	Set the data, and press the PAUSE button.

**Note:** If the following symptoms occur after completing of the “Modification of C, D, 8 page data”, check that the data of the “Fixed data-2” addresses of D page are same as those of the same model of the same destination.

- 1) The battery end mark on the LCD screen is flashing.
- 2) The power is shut off so that unit cannot operate.

#### 3. C Page Table

**Note:** Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the C, D, 8 Page Data”.)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of C, D, 8 Page Data”.)

Address	Remark	
	Initial value	
00 to 0F		
10	EE	Switching position adj.
11	00	
12	00	
13	00	
14 to 16		Fixed data-1
17	E0	REEL FG adj.
18	25	AEQ adj.
19	25	
1A		Fixed data-1
1B	25	AEQ adj.
1C	25	
1D		Fixed data-1
1E	25	AGC center level adj.
1F	3E	PLL fo adj.
20	3E	
21	CA	APC adj.
22	99	LPF fo adj.
23 to 24		Fixed data-1
25	88	S VIDEO out Y level adj.
26	E3	S VIDEO out Cr level adj.
27	A1	S VIDEO out Cb level adj.
28	04	Chroma BPF fo adj.
29	20	PLL fo fine adj.
2A to 2B		Fixed data-1
2C	03	APC adj.
2D to 2F		Fixed data-1
30	E0	REEL FG adj.
31 to 42		Fixed data-1
43		Fixed data-2
44 to 48		Fixed data-1
49		Fixed data-2
4A to 85		Fixed data-1
86		Fixed data-2
87 to 88		Fixed data-1
89		Fixed data-2
8A to 9A		Fixed data-1
9B		Fixed data-2
9C		Fixed data-1

Address	Remark		
	Initial value		
9D		Fixed data-2	
9E			
9F to A4		Fixed data-1	
A5		Fixed data-2	
A6		Fixed data-1	
A7		Fixed data-2	
A8			
A9 to AE		Fixed data-1	
AF		Fixed data-2	
B0			
B1 to B6		Fixed data-1	
B7		Fixed data-2	
B8 to D5		Fixed data-1	
D6		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)	
D7			
D8			
D9			
DA			
DB			
DC			
DD			
DE			
DF			
E0			
E1 to E5			Fixed data-1
E6			Fixed data-2
E7		Fixed data-1	
E8	08	Serial No. input	
E9	00		
EA	46		
EB	01		
EC	02		
ED	00		
EE	00		
EF	00		
F0 to F3		Fixed data-1	
F4	00	Emergency memory address	
F5	00		
F6	00		
F7	00		
F8	00		
F9	00		
FA	00		
FB	00		
FC	00		
FD	00		
FE	00		
FF	00		

Table. 5-1-2.

#### 4. D Page Table

**Note:** Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the C, D, 8 Page Data”.)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of C, D, 8 Page Data”.)

Address	Remark	
	Initial value	
00 to 0F		
10	00	Test mode
11 to 12		Fixed data-1
13		Fixed data-2
14		
15 to 1A		Fixed data-1
1B		Fixed data-2
1C to 1D		Fixed data-1
1E		Fixed data-2
1F		
20 to 22		Fixed data-1
23		Fixed data-2
24 to 26		Fixed data-1
27		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
28		
29		
2A to 2B		Fixed data-1
2C		Fixed data-2
2D		
2E to 2F		Fixed data-1
30		Fixed data-2
31		
32		Fixed data-1
33		Fixed data-2
34 to 43		Fixed data-1
44		Fixed data-2
45 to 47		Fixed data-1
48		Fixed data-2
49		
4A to 4D		Fixed data-1
4E		Fixed data-2
4F		Fixed data-1
50		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
51		
52		
53		
54		
55 to 57		Fixed data-1
58		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
59		
5A		
5B		
5C		
5D to 64		Fixed data-1
65		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
66		
67		
68		
69 to 6A		Fixed data-1
6B		Fixed data-2
6C to 83		Fixed data-1

Address	Remark	
	Initial value	
84		Fixed data-2
85 to 86		Fixed data-1
87		Fixed data-2
88 to 8D		Fixed data-1
8E		Fixed data-2
8F		
90		
91		
92	87	
93	6F	
94	27	Fixed data (*1) COM DC adj. (*2)
95	97	RGB AMP adj.(EVF)
96 to 98		Fixed data-1
99	37	Contrast adj. (EVF)
9A to 9F		Fixed data-1
A0		Fixed data-2
A1		
A2	80	VCO adj. (LCD)
A3	70	
A4	80/26	V-COM adj. (LCD)
A5	2B/B3	RGB AMP adj.(LCD)
A6	00/09	Fixed data (TRV430E) Black limit adj. (LCD) (TRV230E/ TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)
A7	B5/41	COM AMP adj. (LCD) (TRV430E) PSIG gray adj. (LCD) (TRV230E/ TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)
A8	80	White balance adj. (LCD)
A9	80	
AA	3E/1A	Contrast adj. (LCD)
AB	00/4A	Fixed data (TRV430E) Center levei adj. (LCD) (TRV230E/ TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)
AC		Fixed data-2
AD		
AE		Fixed data-1
AF		Fixed data-2
B0 to B7		Fixed data-1
B8		Fixed data-2
B9 to BB		Fixed data-1
BC		Fixed data-2
BD to D0		Fixed data-1
D1		Fixed data-2
D2 to D6		Fixed data-1
D7		Fixed data-2
D8 to FF		Fixed data-1

**Note:** XX / YY

XX : DCR-TRV430E

YY : DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E

\*1 : CF-079 board (Part No. suffix: 11)

CF-080 board (Part No. suffix: 11 or 12)

\*2 : CF-079 board (Part No. suffix: 12 or later)

CF-080 board (Part No. suffix: 13 or later)

Table. 5-1-3.

## 5. 8 Page Table

**Note:** Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the C, D, 8 Page Data”.)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of C, D, 8 Page Data”.)

Address	Remark
00 to 3F	Fixed data-1
40	Fixed data-2
41 to 78	Fixed data-1
79	Fixed data-2
7A to 8F	Fixed data-1
90	Fixed data-2
91 to FF	Fixed data-1

Table. 5-1-4.

## 1-2-2. INITIALIZATION OF B PAGE DATA (DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)

**Note:** When reading the B page data, insert a “Memory Stick” into the “Memory Stick” slot.

### Switch setting:

POWER ..... MEMORY

### 1. Initializing the B Page Data

**Note:** If the B page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.

- 1) Modification of B page data

Adjusting page	B
Adjusting Address	00 to FF

### Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	8F	03	Set the data, and press PAUSE button.
3	2	8F	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	5	0E	00	Set the data, and press PAUSE button.
5	5	01	F3	Set the data, and press PAUSE button.
6	5	00	01	Set the data, and press PAUSE button.
7	5	0E		Check that the data changes to “01”.
8				Perform “Modification of B Page Data”.

## 2. Modification of B Page Data

If the B page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following tables by manual input.

### Preparations:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	8F	03	Set the data, and press PAUSE button.
2	2	8F	00	Set the data, and press PAUSE button.

### Modifying Method:

- 1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.

**Note:** If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.

- 3) **When changing the data, don't press the PAUSE button.**

### Processing after Completing Modification of B Page data:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	5	0E	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	5	01	FB	Set the data, and press PAUSE button.
3	5	00	01	Set the data, and press PAUSE button.
4	5	0E		Check that the data changes to “01”. (The change data are written in the flash memory.)
5	2	00	29	Set the data.
6	2	01	29	Set the data, and press PAUSE button.

## 3. B Page Table

**Note:** Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the B Page Data”.)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of B Page Data”.)

Address	Remark
00 to FF	Fixed data-1 (Initialized data)

Table. 5-1-5.



### 1-2-3. INITIALIZATION OF E, F, 7 PAGE DATA

#### 1. Initializing the E, F, 7 Page Data

**Note1:** If “Initializing the E, F, 7 Page Data” is performed, all data of the E page, F page and 7 page will be initialized. (It is impossible to initialize a single page.)

**Note2:** If the E, F, 7 page data has been initialized, following adjustments need to be performed again.

- 1) Modification of E, F, 7 page data
- 2) Camera system adjustments
- 3) Servo and RF system adjustments
- 4) Video system adjustments
- 5) IR transmitter adjustments
- 6) Audio system adjustments

Adjusting page	F
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	E
Adjusting Address	00 to FF
Adjusting page	7
Adjusting Address	00 to FF

#### Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	00	51	Set the data.
3	6	01	51	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to “01”.
5				Perform “Modification of E, F, 7 Page Data”.

#### 2. Modification of E, F, 7 Page Data

If the E, F, 7 page data has been initialized, change the data of the “Fixed data-2” address shown in the following table by manual input.

#### Modifying Method:

- 1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.  
**Note:** If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.
- 3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
- 4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

#### Processing after Completing Modification of E, F, 7 Page data

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	00	29	Set the data
2	2	01	29	Set the data, and press the PAUSE button.

### 3. F Page Table

**Note:** Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the E, F, 7 Page Data”.)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of E, F, 7 Page Data”.)

Address	Initial value		Remark
00 to 0F			
10	00		Emergency memory address
11	00		
12	00		
13	00		
14	00		
15	00		
16	00		
17	00		
18	00		
19	00		
1A	00		
1B	00		
1C to 22			Fixed data-1
23			Fixed data-2
24			(Modified data. Copy the data built in the same model.)
25			
26 to 2D			Fixed data-1
2E			Fixed data-2
2F to 37			Fixed data-1
38	4A		HALL adj.
39	70		
3A	8A		
3B			Fixed data-2
3C	80		Auto white balance & LV standard data Input
3D	7A		
3E	2B		
3F	80		
40	65		
41	80		
42	8D		Auto white balance adj.
43	87		
44 to 46			Fixed data-1
47	33		Color reproduction adj.
48			Fixed data-1
49	34		Color reproduction adj.
4A to 4C			Fixed data-1
4D	8C		36MHz origin osc. adj.
4E	2A		Flange back Adj.
4F	18		
50	37		
51	0D		
52	13		
53	08		
54	6E		
55	00		
56	19		
57	00		
58	19		
59	00		
5A	00		

Address	Remark	
	Initial value	
5B	04	Flange back Adj.
5C	00	
5D	00	
5E	A7	Angular velocity sensor sensitivity adj.
5F	A0	
60	00	Optical axis adj.
61	00	Flange back Adj.
62	0A	Hi8/Std8 switching position adj.
63	00	
64	83	CAP FG offset adj.
65	50	Hi8/Std8 AFC fo adj.
66		Fixed data-1
67	65	Hi8/Std8 Y output level setting
68	72	Hi8/Std8 chroma output level setting
69 to 7A		Fixed data-1
7B	A6	Hi8/Std8 1.5MHz deviation adj.
7C	94	Hi8/Std8 1.7MHz deviation adj.
7D	80	Hi8/Std8 AFM BPF adj.
7E	41	IR video deviation adj.
7F	33	IR audio deviation adj.
80	C7	IR video carrier freq. adj.
81 to 8A		Fixed data-1
8B		Fixed data-2
8C to 8D		Fixed data-1
8E		Fixed data-2
8F		
90 to 98		Fixed data-1
99		Fixed data-2
9A to AB		Fixed data-1
AC		Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
AD		
AE		
AF		
B0		
B1		
B2		
B3 to B8		Fixed data-1
B9		Fixed data-2
BA		
BB to CC		Fixed data-1
CD		Fixed data-2
CE to D6		Fixed data-1
D7	FC	Color reproduction adj.
D8	F2	
D9 to DC		Fixed data-1
DD		Fixed data-2
DE to E0		Fixed data-1
E1		Fixed data-2
E2 to EA		Fixed data-1
EB		Fixed data-2
EC		
ED to FF		Fixed data-1

Table. 5-1-6.

## 4. E Page Table

**Note:** Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the E, F, 7 Page Data”.)  
Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of E, F, 7 Page Data”.)

Address	Remark
00 to 04	Fixed data-1
05	Fixed data-2
06	
07 to 0E	Fixed data-1
0F	Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
10	
11	
12	
13 to 17	Fixed data-1
18	Fixed data-2
19 to 1B	Fixed data-1
1C	Fixed data-2
1D	
1E to 33	Fixed data-1
34	Fixed data-2
35	Fixed data-1
36	Fixed data-2
37	Fixed data-1
38	Fixed data-2
39 to 3A	Fixed data-1
3B	Fixed data-2
3C to 50	Fixed data-1
51	Fixed data-2
52	Fixed data-1
53	Fixed data-2
54	Fixed data-1
55	Fixed data-2
56 to 58	Fixed data-1
59	Fixed data-2
5A to 5C	Fixed data-1
5D	Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
5E	
5F	
60 to 6B	Fixed data-1
6C	Fixed data-2
6D to 71	Fixed data-1
72	Fixed data-2
73 to 7D	Fixed data-1
7E	Fixed data-2
7F to 8C	Fixed data-1
8D	Fixed data-2
8E to 9C	Fixed data-1
9D	Fixed data-2
9E to FF	Fixed data-1

Table. 5-1-7.

## 5. 7 Page Table

**Note:** Fixed data-1: Initialized data. (Refer to “1. Initializing the E, F, 7 Page Data”.)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to “2. Modification of E, F, 7 Page Data”.)

Address	Remark
00 to A6	Fixed data-1
A7	Fixed data-2 (Modified data. Copy the data built in the same model.)
A8	
A9	
AA	
AB	
AC to AE	Fixed data-1
AF	Fixed data-2
B0 to FF	Fixed data-1

*Table. 5-1-8.*

### 1-3. CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS

Before perform the camera system adjustments, check that the specified values of “VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS” are satisfied.

#### 1. HALL Adjustment

For detecting the position of the lens iris, adjust AMP gain and offset.

Subject	Not required
Measurement Point	Display data of page 1 (Note1)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	38, 39, 3A
Specified Value 1	86 to 8A
Specified Value 2	14 to 18

**Note1:** Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1 : 00 : XX

IRIS display data

**Switch setting:**

POWER ..... CAMERA

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	94	88	Set the data.
3	6	95	16	Set the data.
4	6	01	6D	Set the data, and press PAUSE button.
5	6	02		Check that the data changes to “01”. (Note2)
6	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.

**Note2:** The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 38, 39, 3A.

**Checking method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	03	03	Set the data.
2	6	01	01	Set the data, and press PAUSE button.
3	1			Check that the IRIS display data (Note1) satisfies the specified value 1.
4	6	01	03	Set the data, and press PAUSE button.
5	1			Check that the IRIS display data (Note1) satisfies the specified value.2.

**Processing after Completing Adjustments:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	94	00	Set the data.
2	6	95	00	Set the data.
3	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	0	03	00	Set the data.
5	0	01	00	Set the data.

## 2. Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

Subject	Siemens star chart with ND filter for the minipattern box (Note1)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	4E to 5D, 61

**Note1:** Dark Siemens star chart.

**Note2:** Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF

### Preparations:

- 1) The minipattern box is installed as shown in the following figure.  
Note: The attachment lenses are not used.
- 2) Install the minipattern box so that the distance between it and the front of the lens of the camcorder is less than 3cm.
- 3) Make the height of the minipattern box and the camcorder equal.
- 4) Check that the output voltage of the regulated power supply is the specified voltage.
- 5) Check that at both the zoom lens TELE end and WIDE end, the center of the Siemens star chart and center of the exposure screen coincide.

**Specified voltage:** The specified voltage varies according to the minipattern box, so adjust the power supply output voltage to the specified voltage written on the sheet which is supplied with the minipattern box.

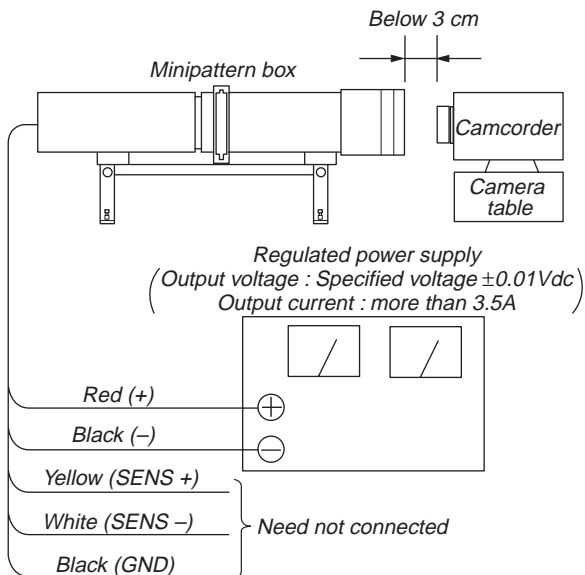


Fig. 5-1-6.

### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	82	01	Set the data.
3	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	01	27	Set the data, and press PAUSE button.
5	6	02		Check that the data changes to "01". (Note3)

**Note3:** The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 4E to 5D, 61.

### Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	82	00	Set the data.
2	0	01	00	Set the data.
3				Turn off the power and turn on again.
4				Perform "Flange Back Check".

### 3. Flange Back Adjustment (Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

#### 3-1. Flange Back Adjustment (1)

Subject	Flange back adjustment chart (2.0 m from the front of the protection glass)(Luminance: 350 ± 50 lux)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	4E to 5D, 61

**Note1:** Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

#### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	82	01	Set the data.
3	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	01	15	Set the data, and press PAUSE button.
5	6	02		Check that the data changes to "01". (Note2)

**Note2:** The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 4E to 5D, 61.

#### Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Turn off the power and turn on again.
2				Perform "Flange Back Adjustment (2)"

#### 3-2. Flange Back Adjustment (2)

Perform this adjustment after performing "Flange Back Adjustment (1)".

Subject	Subject more than 500m away (Subjects with clear contrast such as buildings, etc.)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	4E to 5D, 61

**Note1:** Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

#### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF

#### Preparations:

- 1) Set the zoom lens to the TELE end and expose a subject that is more than 500m away (subject with clear contrast such as building, etc.). (Nearby subjects less than 500m away should not be in the screen.)

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	82	01	Set the data.
3	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button.
4				Place a ND filter on the lens so that the optimum image is obtain.
5	6	01	29	Set the data, and press PAUSE button.
6	6	02		Check that the data changes to "01".(Note2)

**Note2:** The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 4E to 5D, 61.

#### Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	82	00	Set the data.
2	0	01	00	Set the data.
3				Turn off the power and turn on again.
4				Perform "Flange Back Check".

#### 4. Flange Back Check

Subject	Siemens star (2.0m from the front of the lens) (Luminance : approx. 200 lux)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Specified Value	Focused at the TELE end and WIDE end.

#### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF

**Note:** When the auto focus is ON, the lens can be checked if it is focused or not by observing the data on the page 1 of the adjustment remote commander.

- 1) Select page: 0, address: 03, and set data: 0F.
- 2) Page 1 shows the state of the focus.

1 : 00 : XX

└─ Odd: Focused  
└─ Even: Unfocused

#### Checking method:

- 1) Select page: 6, address: 40, and set data: 02.
- 2) Select page: 6, address: 41, and set data: 01.
- 3) Place the Siemens star 2.0m from the front of the lens.
- 4) To open the IRIS, decrease the luminous intensity to the Siemens star up to a point before noise appear on the image.
- 5) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 6) Turn on the auto focus.
- 7) Check that the lens is focused (Note).
- 8) Select page: 6, address: 21, and set data: 10.
- 9) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 10) Observe the TV monitor and check that the lens is focused.

#### Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: 6, address: 21, and set data: 00.
- 2) Select page: 6, address: 40, and set data: 00.
- 3) Select page: 6, address: 41, and set data: 00.
- 4) Select page: 0, address: 03, and set data: 00.

### 5. Optical Axis Adjustment

Align the lens Optical Axis with that of the CCD imager. If deviated, center of picture can lose focus when zoom is operated from the WIDE end to the TELE end.

Subject	Siemens star
Measurement Point	Check on the monitor TV
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	60

**Note:** This adjustment should be carried out upon completion of "Flange back adjustment".

#### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) DIGITAL ZOOM (Menu display) ..... OFF
- 3) STEADY SHOT (Menu display) ..... OFF

#### Preparations before adjustments:

- 1) Playback the monoscope segment of the system check tape (WR5-5CD).
- 2) Attach the optical axis frame chart (transparent) on the monitor TV screen. Center of monoscope image and that of optical axis frame must be agree.
- 3) Set to the camera mode.

#### Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: F, address: 60, set data: 00, and press the PAUSE button.
- 3) Place the Siemens star 2.0 m away from the front of the lens.
- 4) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 5) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
- 6) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 7) Measure on the monitor TV screen in which area of the optical axis frame the center of the Siemens star is located. Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L1.
- 8) Read the correction data corresponding to the area from Table 5-1-9.
- 9) Input the correction data to page: F, address: 60, and press the PAUSE button
- 10) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 11) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
- 12) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 13) Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L2.
- 14) Compare the values L1 and L2, and confirm that L2 is smaller than L1. If L2 is larger than L1, select page: F, address: 60, set data: 00, and press the PAUSE button.

Area	Display phase	Correction data (Page: F, address: 60)
1	22.6° to 67.5°	01
2	67.6° to 112.5°	02
3	112.6° to 157.5°	03
4	157.6° to 202.5°	04
5	202.6° to 247.5°	05
6	247.6° to 292.5°	06
7	292.6° to 337.5°	07
8	337.6° to 22.5°	08

Table 5-1-9.

#### Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

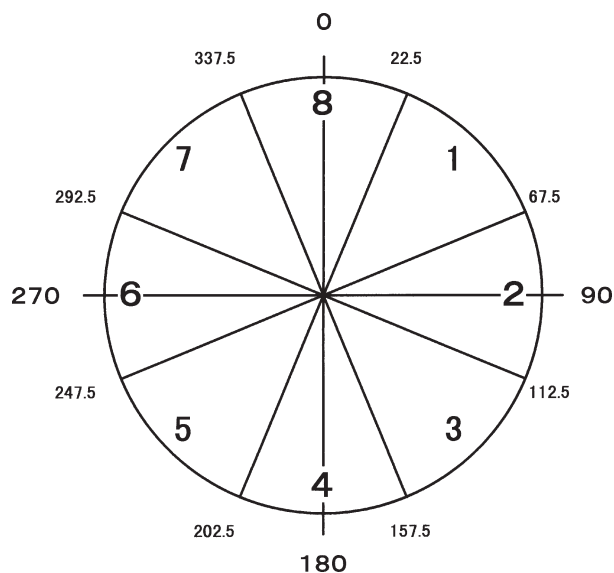


Fig. 5-1-7.



## 6. Picture Frame Setting

Subject	Color bar chart (Color reproduction adjustment frame) (1.5m from the front of the lens)
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Oscilloscope and TV monitor
Specified Value	A=B, C=D, E=F

### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) ..... OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display) ..... OFF

### Setting method:

- 1) Select page: 6, address: 82, and set data: 01.
- 2) Adjust the zoom and the camera direction, and set to the specified position.
- 3) Mark the position of the picture frame on the monitor display, and adjust the picture frame to this position in following adjustments using "Color reproduction adjustment frame".

### Processing after Completing Camera System Adjustments:

After completing the camera system adjustments, release the data settings.

- 1) Select page: 6, address: 82, and set data: 00.

### Check on the oscilloscope

#### 1. Horizontal period

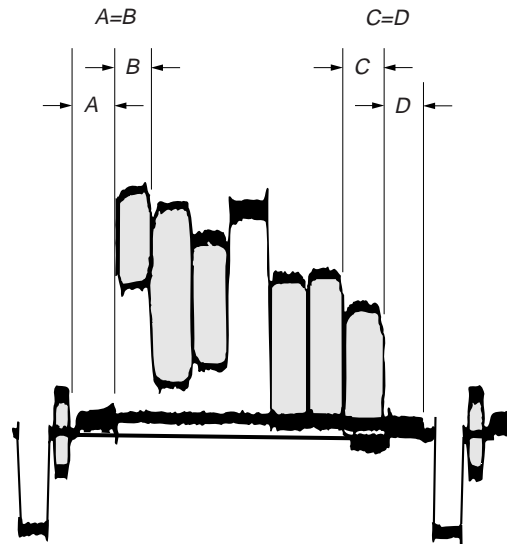


Fig. 5-1-8.

#### 2. Vertical period

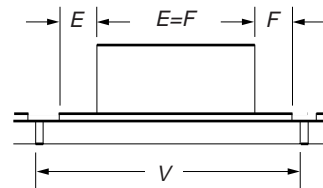


Fig. 5-1-9.

### Check on the monitor TV (Underscanned mode)

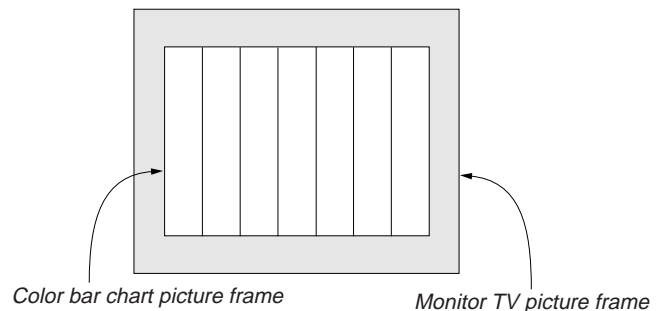


Fig. 5-1-10.

## 7. Color Reproduction Adjustment

Adjust the color Separation matrix coefficient so that proper color reproduction is produced.

Subject	Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	47, 49, D7, D8
Specified Value	All color luminance points should settle within each color reproduction frame.

### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) ..... OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display) ..... OFF

### Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: 6, address: 82, and set data: 01.
- 3) Select page: F, address: 8B, and write down the data.
- 4) Select page: F, address: 8B, set data: 29, and press the PAUSE button.
- 5) Select page: F, address: 2B, set data: 97, and press the PAUSE button.
- 6) Select page: 6, address: 01, set data: 3D, and press the PAUSE button.
- 7) Adjust the GAIN and PHASE of the vectorscope, and adjust the burst luminance point to the burst position of the color reproduction frame.
- 8) Change the data of page: F, address: 47, 49, D7 and D8, settle each color luminance point in each color reproduction frame.

**Note:** Be sure to press the PAUSE button of the adjustment remote commander before changing the addresses. If not, the new data will not be written to the memory.

### Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: F, address: 8B, set the data written down at step 3), and press the PAUSE button.
- 2) Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 6, address: 82, and set data: 00.
- 4) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

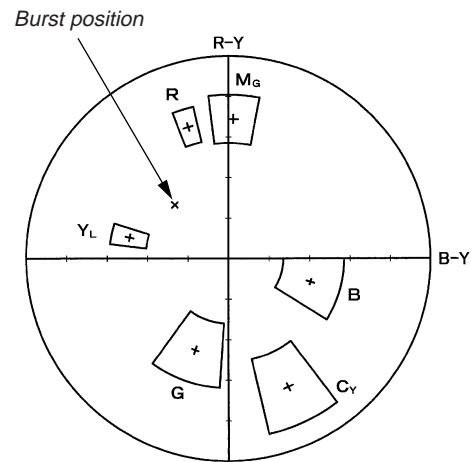


Fig. 5-1-11.

## 8. Auto White Balance & LV Standard Data Input

Adjust the white balance reference at 3200K, and adjust the normal coefficient of the light value.

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	3C to 41

**Note1:** This adjustment should be carried out upon completion of “Color reproduction adjustments”.

**Note2:** After the power is turned on, this adjustment can be done only once.

**Note3:** Check that the data of page: 6, address: 02 is “00”. If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) ..... OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display) ..... OFF

### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	82	01	Set the data.
3	6	16	02	Set the data.
4				Wait for 2 sec.
5	6	01	11	Set the data, and press PAUSE button.
6	6	01	0D	Set the data, and press PAUSE button.
7	6	02		Check that the data changes to “01”. (Note4)

**Note4:** The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 3C to 41.

### Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	6	16	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	6	82	00	Set the data.
4	0	01	00	Set the data.
5				Perform “Auto White Balance Adjustment”.

**9. Auto White Balance Adjustment**

Adjust to the proper auto white balance output data.  
If it is not correct, auto white balance and color reproducibility will be poor.

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction
Measurement Point	Display data of page 1 (Note3)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	42, 43
Specified Value	R ratio: 2B20 to 2BA0 B ratio: 5F20 to 5FE0

**Note1:** After the power is turned on, this adjustment can be done only once.

**Note2:** Perform “Auto White Balance & LV Standard Data Input” before this adjustment.

**Note3:** Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.  
1 : XX:XX  
                |  
                |\_\_\_\_\_Display data

**Switch setting:**

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) ..... OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display) ..... OFF

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Place the C14 filter for color temperature correction on the lens.
2	0	01	01	Set the data.
3	6	82	01	Set the data.
4	F	B8		Write down the data.
5	F	B8	2B	Set the data, and press PAUSE button.
6	F	B9		Write down the data.
7	F	B9	60	Set the data, and press PAUSE button.
8	F	BA		Write down the data.
9	F	BA	5F	Set the data, and press PAUSE button.
10	F	BB		Write down the data.
11	F	BB	80	Set the data, and press PAUSE button.
12	6	01	A7	Set the data, and press PAUSE button.
13				Wait for 2 sec.
14	6	01	A5	Set the data, and press PAUSE button.
15	6	02		Check that the data changes to “01”. (Note4)
16	6	01	3F	Set the data, and press PAUSE button.
17	0	03	04	Set the data.
18	1			Check that the display data (Note3) satisfies the R ratio specified value.
19	0	03	05	Set the data.
20	1			Check that the display data (Note3) satisfies the B ratio specified value.

**Note4:** The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 42, 43.

**Processing after Completing Adjustments:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	6	82	00	Set the data.
3	F	B8		Set the data that is written down at step 4, and press PAUSE button.
4	F	B9		Set the data that is written down at step 6, and press PAUSE button.
5	F	BA		Set the data that is written down at step 8, and press PAUSE button.
6	F	BB		Set the data that is written down at step 10, and press PAUSE button.
7	0	03	00	Set the data.
8	0	01	00	Set the data.

## 10. White Balance Check

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction ND filter 1.0 and 0.4 and 0.1
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Specified Value	Fig. 5-1-12. A to B

### Switch setting:

- 1) POWER ..... CAMERA
- 2) NIGHT SHOT ..... OFF
- 3) DIGITAL ZOOM (Menu display) ..... OFF
- 4) STEADY SHOT (Menu display) ..... OFF

### Checking method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
				<b>Indoor white balance check</b>
1				Check that the lens is not covered with either filter.
2	6	82	01	Set the data.
3	6	01	0F	Set the data, and press PAUSE button.
4				Check that the center of the white luminance point is within the circle shown Fig. 5-1-12. A.
5	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
				<b>Outdoor white balance check</b>
6				Place the C14 filter on the lens.
7	6	01	3F	Set the data, and press PAUSE button.
8				Check that the center of the white luminance point is within the circle shown Fig. 5-1-12. B.
9				Remove the C14 filter.
				<b>LV data check</b>
10				Place the ND filter 1.5 (1.0+0.1+0.4) on the lens.
11	6	01	0F	Set the data, and press PAUSE button.
12				Wait for 2 sec.
13	0	03	06	Set the data.
14	1			Check that the display data (Note) satisfies the specified value. Specified value: 0000 to 0BC0

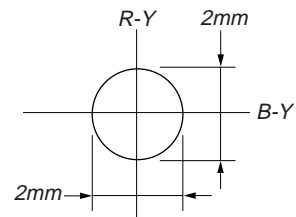


Fig. 5-1-12. (A)

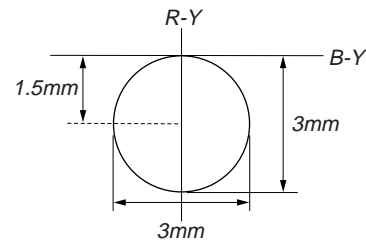


Fig. 5-1-12. (B)

**Note:** Displayed data of the adjustment remote commander.

1 : XX : XX  
 └─── Display data

### Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	6	82	00	Set the data.
3	0	03	00	Set the data.

## 11. Angular Velocity Sensor Sensitivity Adjustment

### Precautions on the Parts Replacement

There are two types of repair parts.

Type A: ENC03JA

Type B: ENC03JB

Replace the broken sensor with a same type sensor. If replace with other type parts, the image will vibrate up and down or left and right during hand-shake correction operations. After replacing, re-adjust according to the adjusting method after replacement.

### Precautions on Angular Velocity Sensor

The sensor incorporates a precision oscillator. Handle it with care as if it dropped, the balance of the oscillator will be disrupted and operations will not be performed properly.

Subject	Arbitrary
Measurement Point	Display data of page 1 (Note1)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	5E, 5F
Specified Value	2900 to 4D00

**Note1:** Displayed data of the adjustment remote commander.

1 : XX : XX

Display data

**Note2:** SI-028 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E

SI-029 board: DCR-TRV430E/TRV530E

### Switch setting:

- 1) STEADY SHOT (Menu display) ..... ON
- 2) ZOOM ..... Center

### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	F	5E	A7	Set the data, and press PAUSE button.
3	F	5F	A0	Set the data, and press PAUSE button.
				<b>Pitch sensor check</b> (SI-028/029 board SE301)
4	0	03	11	Set the data.
5	1			Check that the display data (Note1) satisfies the specified value.
				<b>Yaw sensor check</b> (SI-028/029 board SE302)
6	0	03	12	Set the data.
7	1			Check that the display data (Note1) satisfies the specified value.

### Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	00	Set the data.
2	0	03	00	Set the data.
3				Move the camcorder, and check that the steady shot operations have been performed normally

## 1-4. ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT

**Note1:** When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages caused by static electricity.

**Note2:** Switch setting:  
LCD panel ..... Close

**Note3:** CF-079 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
CF-080 board: DCR-TRV430E/TRV530E

### [Adjusting connector]

Most of the measuring points for adjusting the viewfinder system are concentrated in CN1108 of VC-254 board.

Connect the Measuring Instruments via the CPC-13 jig (J-6082-443-A).

The following table shows the Pin No. and signal name of CN1108.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	SWP	11	VCO
2	AFC F0	12	EVF VG
3	BPF MONI	13	DV RF SWP
4	FO ADJ RF IN	14	RF IN
5	PB RF	15	CAP FG
6	REG GND	16	RF MON
7	RF AGC OUT	17	TMS
8	VC RF SWP	18	TCK
9	EVF VR (*1), COM DC (*2)	19	TDO
10	EVF VB (*1), N.C. (*2)	20	TDI

\*1 : CF-079 board (Part No. suffix: 11)

CF-080 board (Part No. suffix: 11 or 12)

\*2 : CF-079 board (Part No. suffix: 12 or later)

CF-080 board (Part No. suffix: 13 or later)

Table 5-1-10.

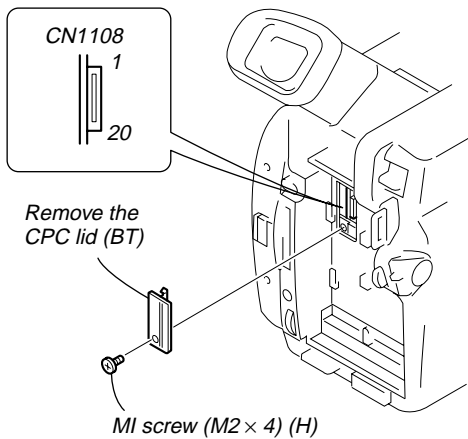


Fig. 5-1-13.

## 1. VCO Adjustment (CF-079/080 board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the EVF screen will be blurred.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑩ of CN1108 of VC-254 board (VCO)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	92, 93
Specified Value	$f = 15625 \pm 30\text{Hz}$

### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	92		Change the data and set the VCO frequency (f) to the specified value.
3	D	92		Press PAUSE button.
4	D	92		Read the data, and this data is named D <sub>92</sub> .
5				Convert D <sub>92</sub> to decimal notation, and obtain D <sub>92</sub> '. (Note)
6				Calculate D <sub>93</sub> ' using following equations (Decimal calculation) When $D_{92}' \geq 24$ $D_{93}' = D_{92}' - 24$ When $D_{92}' < 24$ $D_{93}' = 0$
7				Convert D <sub>93</sub> ' to a hexadecimal number, and obtain D <sub>93</sub> . (Note)
8	D	93	D <sub>93</sub>	Set the data, and press PAUSE button.
9	0	01	00	Set the data.

**Note:** Refer to "Table 5-4-1. Hexadecimal-decimal Conversion Table".

## 2. RGB AMP Adjustment (CF-079/080 board)

Set the D range of the RGB driver used to drive the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑫ of CN1108 OF VC-254 board (EVF VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	95
Specified Value	$A = 7.44 \pm 0.10V$

### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	95		Change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value.
3	D	95		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

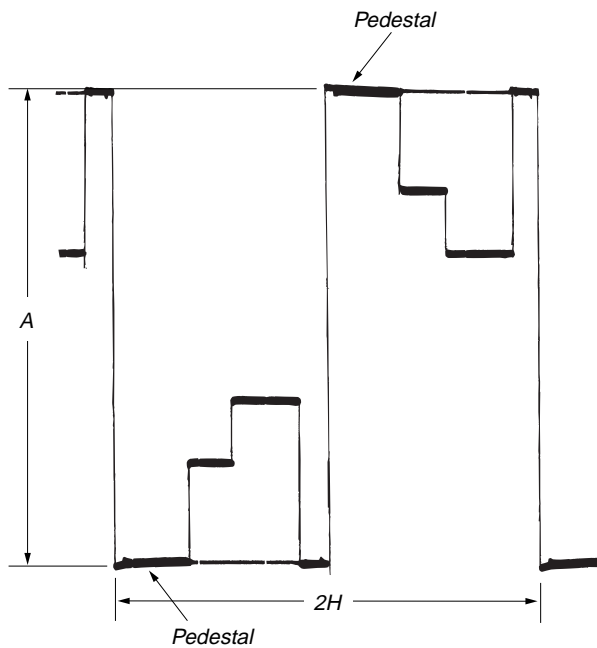


Fig. 5-1-14.

## 3. Contrast Adjustment (CF-079/080 board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑫ of CN1108 of VC-254 board (EVF VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	99
Specified Value	$A = 2.20 \pm 0.10V$

### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	99		Change the data and set the voltage (A) between the 100 IRE and 0 IRE (pedestal) to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	99		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

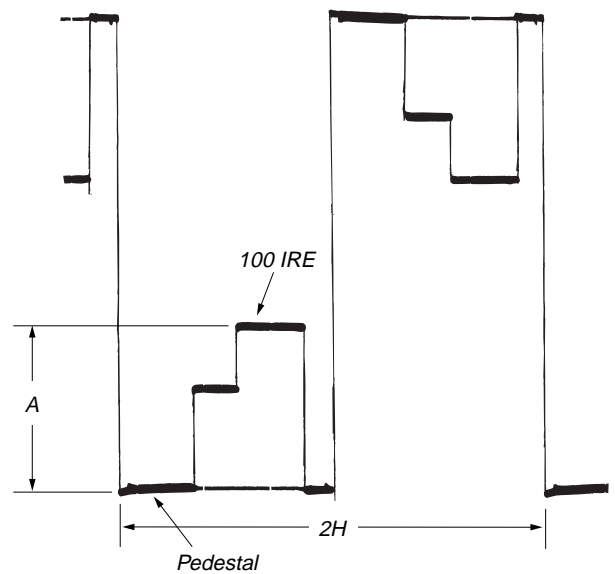


Fig. 5-1-15.



**4. COM DC Adjustment**  
**(CF-079 board (Part No. suffix: 12 or later))**  
**(CF-080 board (Part No. suffix: 13 or later))**

Set the reference level of the video signal for driving the LCD to an appropriate level. If deviated, the screen image will be whitish.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	+ probe: Pin ⑫ of CN1108 of VC-254 board (EVF VG) - probe: Pin ⑨ of CN1108 of VC-254 board (COM DC)
Measuring Instrument	Digital volt meter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	94
Specified Value	A= +0.3 ± 0.1Vdc

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	94		Change the data and set the DC voltage (A) to the specified value. (The data should be "00" to "3F".)
3	D	94		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

## 1-5. LCD SYSTEM ADJUSTMENT

**Note 1:** The back light (fluorescent tube) is driven by a high voltage AC power supply. Therefore, do not touch the back light holder to avoid electrical shock.

**Note 2:** When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages caused by static electricity.

**Note 3:** Set the LCD BRIGHT to the center.  
Set the LCD COLOR (Menu display) to the center.

**Note 4:** PD-138 board: DCR-TRV430E  
PD-139 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E

### [Adjusting connector]

Most of the measuring points for adjusting the LCD system are concentrated in CN5502 of the PD-138/139 board. Connect the measuring instruments via the multi CPC jig (J-6082-311-A). The following table shows the Pin No. and signal name of CN5502.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	VB	2	XVD OUT
3	VG	4	PANEL COM/PSIG
5	VR	6	MAKER CHECK
7	XHD	8	XHD OUT
9	GND	10	GND

Table 5-1-11.

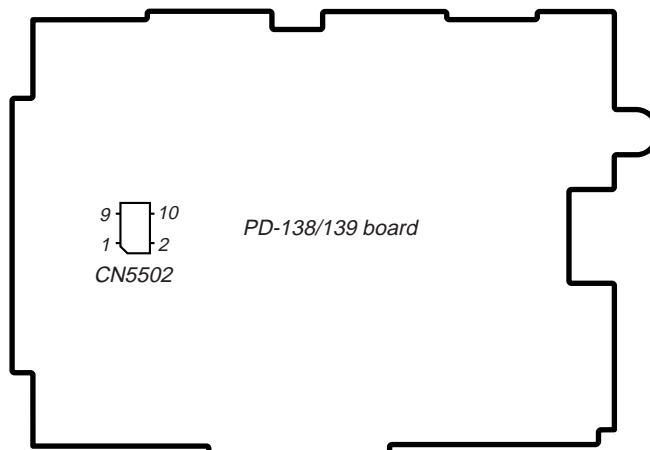


Fig. 5-1-16.

### [ LCD Type Check ]

By measuring the resistor value between Pin ⑥ of CN5502 and GND, the type of LCD can be discriminated.

Resistor value	4.7kΩ	22kΩ	33kΩ	47kΩ
LCD type	3.0 LCD TYPE SH (123k)	2.5 LCD TYPE SO (61k)	2.5 LCD TYPE SO (123k)	3.5 LCD TYPE SO (123k)
PD board	PD-138	PD-139	PD-139	PD-139
DCR-	TRV430E	TRV230E(*1) TRV330E(*1)	TRV235E TRV230E(*2) TRV325E TRV330E(*2)	TRV530E

\*1: Except AEP/UK model

\*2: AEP/UK model

Table 5-1-12.

### [ Adjusting Procedure ]

PD-138 board:

1. VCO adjustment
2. RGB AMP adjustment
3. Contrast adjustment
4. COM AMP adjustment
5. V-COM adjustment
6. White balance adjustment

PD-139 board:

1. VCO adjustment
2. PSIG gray adjustment
3. RGB AMP adjustment
4. Black limit adjustment
5. Contrast adjustment
6. Center level adjustment
7. V-COM adjustment
8. White balance adjustment

### 1. VCO Adjustment (PD-138/139 board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the LCD screen will be blurred.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ⑧ of CN5502 (HSY)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A2, A3
Specified Value	$f = 15625 \pm 30\text{Hz}$

**Note1:** Refer to “LCD Type Check” for the discrimination of the LCD type.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A2		Change the data and set the VCO frequency (f) to the specified value.
3	D	A2		Press PAUSE button.
4	D	A2		Read the data, and this data is named DA2.
5				Convert DA2 to decimal notation, and obtain DA2'. (Note2)
6				Calculate DA3' using following equations (Decimal calculation) [2.5 LCD TYPE SO (61k)] When $DA2' \geq 20$ $DA3' = DA2' - 20$ When $DA2' < 20$ $DA3' = 0$ [2.5 LCD TYPE SO (123k)] When $DA2' \geq 26$ $DA3' = DA2' - 26$ When $DA2' < 26$ $DA3' = 0$ [3.0 LCD TYPE SH (123k)] When $DA2' \geq 28$ $DA3' = DA2' - 28$ When $DA2' < 28$ $DA3' = 0$ [3.5 LCD TYPE SO (123k)] When $DA2' \geq 9$ $DA3' = DA2' - 9$ When $DA2' < 9$ $DA3' = 0$
7				Convert DA3' to a hexadecimal number, and obtain DA3. (Note2)
8	D	A3	DA3	Set the data, and press PAUSE button.
9	0	01	00	Set the data.

**Note2:** Refer to “Table 5-4-1. Hexadecimal-decimal Conversion Table”.

### 2. PSIG Gray Adjustment (PD-139 board) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)

Set the uniformity improvement signal to an appropriate level.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ④ of CN5502 (PSIG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A7
Specified Value	$A = 5.00 \pm 0.1\text{V}$

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A7		Change the data and set the PSIG signal level (A) to the specified value. (The data should be “00” to “7F”)
3	D	A7		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

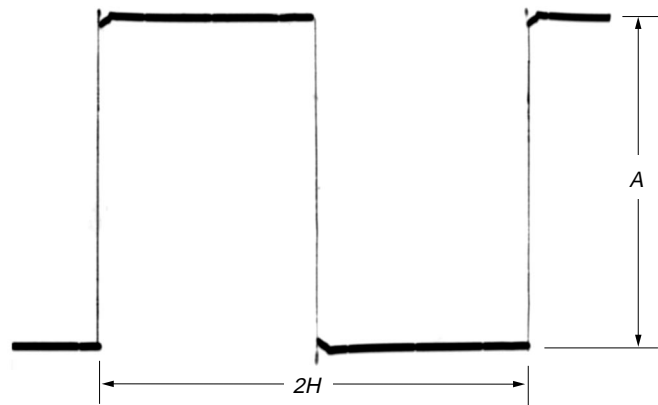


Fig. 5-1-17.

### 3. RGB AMP Adjustment (PD-138 board) (DCR-TRV430E)

Set the D range of the RGB decoder used to drive the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ③ of CN5502 (VG) External trigger: Pin ④ of CN5502 (PANEL COM)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A5
Specified Value	3.0 LCD TYPE SH A = $3.72 \pm 0.05V$

**Note:** Refer to “LCD Type Check” for the discrimination of the LCD type.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A5		Change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value. (The data should be “00” to “3F”)
3	D	A5		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

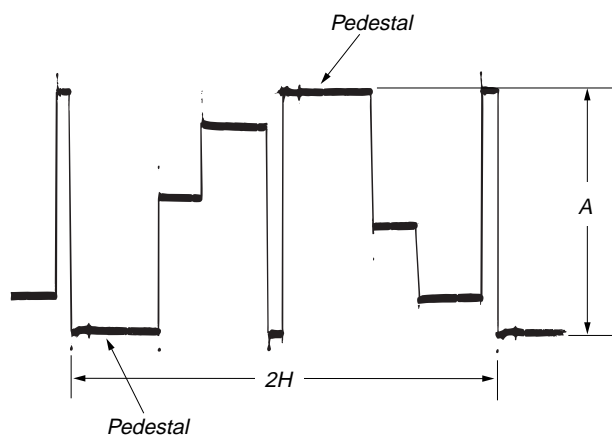


Fig. 5-1-18.

### 4. RGB AMP Adjustment (PD-139 board) (DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)

Set the D range of the RGB decoder used to drive the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ③ of CN5502 (VG) External trigger: Pin ④ of CN5502 (PSIG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A5
Specified Value	2.5 LCD TYPE SO A = $7.58 \pm 0.05V$ 3.5 LCD TYPE SO A = $7.52 \pm 0.05V$

**Note:** Refer to “LCD Type Check” for the discrimination of the LCD type.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A5		Change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value. (The data should be “00” to “FF”)
3	D	A5		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

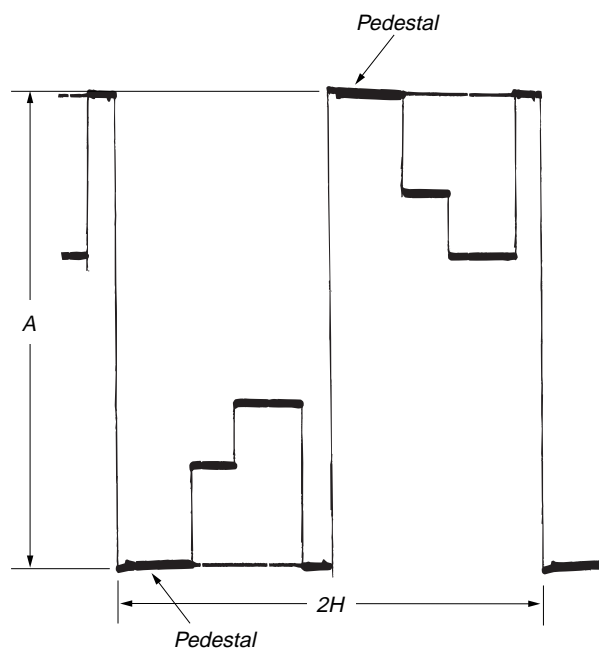


Fig. 5-1-19.

**5. Black Limit Adjustment (PD-139 board)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)**

Set the dynamic range of the LCD driver to an appropriate level. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ④ of CN5502 (PSIG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A6
Specified Value	A = 8.10 ± 0.08V

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	0E	61	Set the data.
3	2	0F	53	Set the the data.
4	D	A6		Change the data and set the PSIG signal amplitude (A) to the specified value. (The data should be "00" to "0F".)
5	D	A6		Press PAUSE button.
6	2	0E	00	Set the data.
7	2	0F	00	Set the data.
8	0	01	00	Set the data.
9				Check that the specified value of "RGBAMP Adjustment" is satisfied.

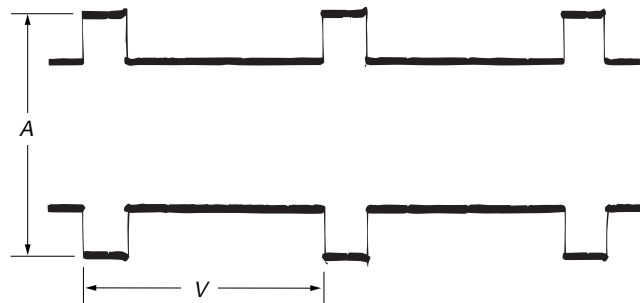


Fig. 5-1-20.

**6. Contrast Adjustment (PD-138 board)  
(DCR-TRV430E)**

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ③ of CN5502 (VG) External trigger: Pin ④ of CN5502 (PANEL COM)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	AA
Specified Value	3.0 LCD TYPE SH A = 3.34 ± 0.07V

**Note:** Refer to "LCD Type Check" for the discrimination of the LCD type.

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	AA		Change the data and set the voltage (A) between the 100 IRE and 0 IRE (pedestal) to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	AA		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

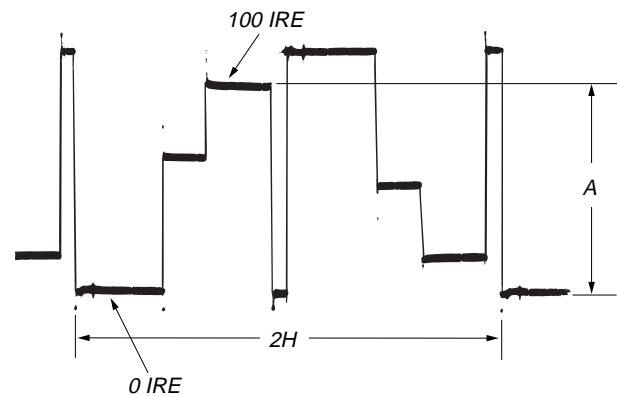


Fig. 5-1-21.

**7. Contrast Adjustment (PD-139 board)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)**

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ③ of CN5502 (VG) External trigger: Pin ④ of CN5502 (PSIG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	AA
Specified Value	2.5 LCD TYPE SO (61k) A = $2.80 \pm 0.07V$ 2.5 LCD TYPE SO (123k) A = $2.54 \pm 0.07V$ 3.5 LCD TYPE SO (123k) A = $2.76 \pm 0.07V$

**Note:** Refer to "LCD Type Check" for the discrimination of the LCD type.

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	AA		Change the data and set the voltage (A) between the 100 IRE and 0 IRE (pedestal) to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	AA		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

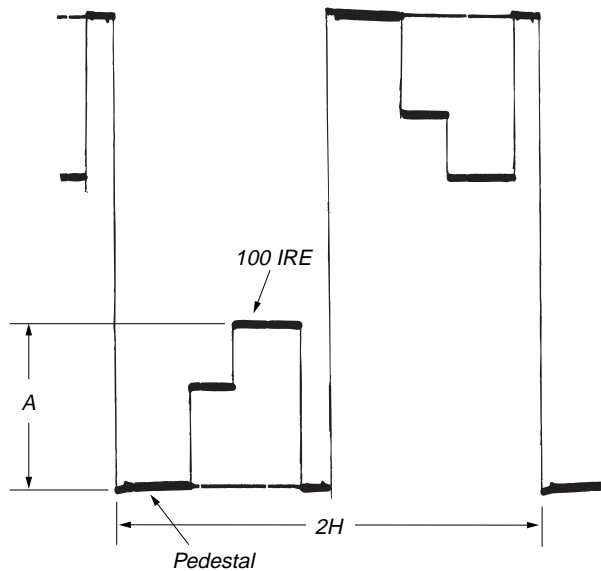


Fig. 5-1-22.

**8. Center Level Adjustment (PD-139 board)  
(DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)**

Set the video signal center level of LCD panel to an appropriate level.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ③ of CN5502 (VG)
Measuring Instrument	Digital voltmeter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	AB
Specified Value	A = $7.00 \pm 0.03Vdc$

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	AB		Change the data and set the DC voltage (A) to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	AB		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

### 9. COM AMP Adjustment (PD-138 board) (DCR-TRV430E)

Set the common electrode drive signal level of LCD to the specified value.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ④ of CN5502 (PANEL COM)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A7
Specified Value	$A = 6.33 \pm 0.05V$

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A7		Change the data and set the PANEL COM signal level (A) to the specified value.
3	D	A7		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

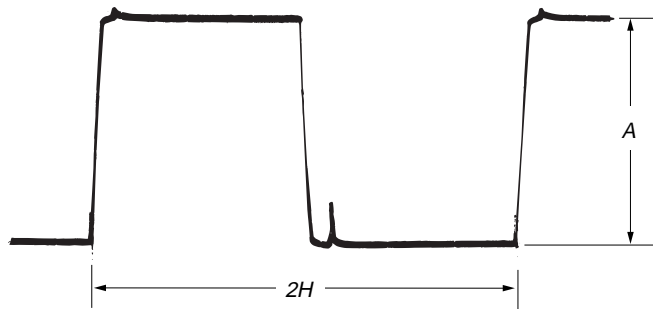


Fig. 5-1-23.

### 10. V-COM Adjustment (PD-138/139 board)

Set the DC bias of the common electrode drive signal of LCD to the specified value.

If deviated, the LCD display will move, producing flicker and conspicuous vertical lines.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Check on LCD display
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A4
Specified Value	The brightness difference between the section A and section B is minimum.

**Note:** This adjustment should be carried out upon completion of the following adjustments.

[PD-138 board]

- RGB AMP Adjustment
- Contrast Adjustment
- COM AMP Adjustment

[PD-139 board]

- RGB AMP Adjustment
- Black Limit Adjustment
- Contrast Adjustment
- Center Level Adjustment

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A4		Change the data so that the brightness of the section A and that of the section B is equal. [PD-138 board] The data should be "00" to "FF". [PD-139 board] The data should be "00" to "3F".
3	D	A4		[PD-138 board] Subtract 8 from the data. [PD-139 board] Subtract 2 from the data.
4	D	A4		Press PAUSE button.
5	0	01	00	Set the data.

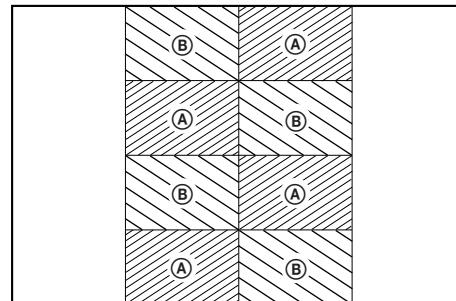


Fig. 5-1-24.

### 11. White Balance Adjustment (PD-138/139 board)

Correct the white balance.

If deviated, the reproduction of the LCD screen may degenerate.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Check on LCD screen
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A8, A9
Specified Value	The LCD screen should not be colored.

**Note1:** Check the white balance only when replacing the following parts.

If necessary, adjust them.

1. LCD panel
2. Light induction plate
3. IC5501

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A8	80	Set the data, and press PAUSE button.
3	D	A9	80	Set the data, and press PAUSE button.
4	D	A9		Check that the LCD screen is not colored. If not colored, proceed to step 10.
5	D	A8		Change the data so that the LCD screen is not colored.
6	D	A8		Press PAUSE button.
7	D	A9		Change the data so that the LCD screen is not colored.
8	D	A9		Press PAUSE button.
9	D	A9		If the LCD screen is colored, repeat steps 5 to 9.
10	0	01	00	Set the data.



## 5-2. MECHANISM SECTION ADJUSTMENT

Mechanism Section adjustments, checks, and replacement of mechanism parts, refer to the separate volume "8mm Video Mechanism Adjustment Manual IX [M2000 Mechanism]".

### 2-1. Hi8/STANDARD8 MODE

#### 2-1-1. OPERATING WITHOUT CASSETTE

- 1) Refer to "Section 2. DISASSEMBLY" and supply the power with the cabinet assembly removed. (So that the mechanical deck can be operated.)
  - 2) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
  - 3) Turn on the HOLD switch of the adjustment remote commander.
  - 4) Close the cassette compartment without loading a cassette and complete loading.
  - 5) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
  - 6) Select page: F, address: 22, set data: 81, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
  - 7) Select page: D, address: 10, set data: 10, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
  - 8) Disconnect the power supply of the unit, and connect it again.
  - 9) Select page: 2, address: 2E, and set data: 02.
- By carrying out the above procedure, the unit can be operated without loading a cassette. (Note2)

Be sure to carry out "Processing after Operations" after checking the operations.

Set the data of page: D, address: 10 to "12", if the sensor ineffective mode, forced VTR power supply ON mode is to be used together.

**Note 2:** Except for the camera recording mode.

#### [Procedure after checking operations]

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: F, address: 22, set data: 80, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 3) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 4) Select page: 2, address: 2E, and set data: 00.
- 5) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- 6) Disconnect the power supply of the unit.

### 2-1-2. TAPE PATH ADJUSTMENT

#### 1. Preparations for Adjustment

- 1) Clean the tape path face (tape guide, capstan shaft, pinch roller).
- 2) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 3) Turn on the HOLD switch of the adjustment remote commander.
- 4) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 5) Select page: 2, address: 2E, and set data: 02.
- 6) Select page: F, address: 22, set data: 88, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Be sure to perform "Processing after operation" after completing adjustments.)
- 7) Connect the oscilloscope to VC-254 board CN1108 via CPC-13 jig (J-6082-443-A).  
Channel 1: VC-254 board, CN1108 Pin ⑤  
External trigger: VC-254 board, CN1108 Pin ⑧
- 8) Playback Hi8/standard8 alignment tape for tracking. (WR5-1CP)
- 9) Check that the oscilloscope RF waveform is normal at the entrance and exit.  
If not normal, adjust according to the separate volume "8mm Video Mechanical Adjustment Manual IX [M2000 Mechanism]".
- 10) Perform "Processing after operations", after completing adjustment.

#### CN1108 of VC-254 board

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	SWP	11	VCO
2	AFC F0	12	EVF VG
3	BPF MONI	13	DV RF SWP
4	F0 ADJ RF IN	14	RF IN
5	PB RF	15	CAP FG
6	REG GND	16	RF MON
7	RF AGC OUT	17	TMS
8	VC RF SWP	18	TCK
9	EVF VR/COM DC	19	TDO
10	EVF VB/N.C.	20	TDI

Table 5-2-1.

#### [Procedure after operations]

- 1) Connect the adjustment remote commander, and turn on the HOLD switch.
- 2) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 3) Select page: 2, address: 2E, and set data: 00.
- 4) Select page: F, address: 22, set data: 80, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 5) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- 6) Remove the power supply from the unit.

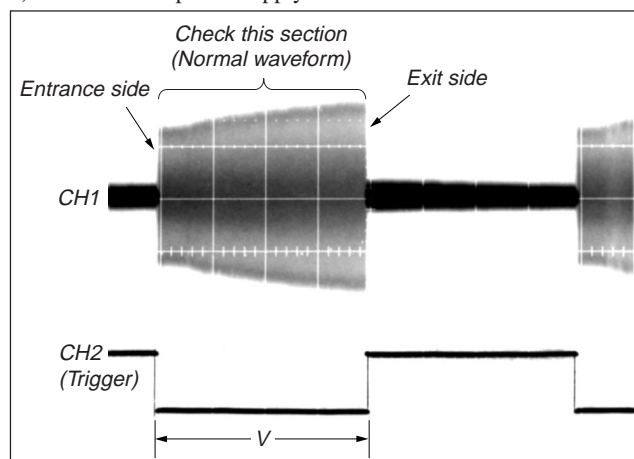


Fig. 5-2-1.

## 2-2. DIGITAL8 MODE

### 2-2-1. HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT CASSETTE

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 2) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 3) Close the cassette compartment without the cassette.
- 4) Select page: 3, address: 01, and set data: 0C, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (The mechanism enters the record mode automatically.)  
**Note:** The function buttons becomes inoperable.
- 5) To quit the record mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the record mode, be sure to quit following this procedure.)

### 2-2-2. HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT CASSETTE

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 2) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 3) Close the cassette compartment without the cassette.
- 4) Select page: 3, address: 01, and set data: 0B, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (The mechanism enters the playback mode automatically.)  
**Note:** The function buttons becomes inoperable.
- 5) To quit the playback mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the playback mode, be sure to quit following this procedure.)

### 2-2-3. OVERALL TAPE PATH CHECK

#### 1. Recording of the tape path check signal

- 1) Clean the tape running side (tape guide, capstan shaft, pinch roller).
- 2) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 3) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 4) Set to the camera recording mode.
- 5) Select page: 3, address: 1C, set data: 5D, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
- 6) Record for several minutes.
- 7) Release the recording mode.
- 8) Select page: 3, address: 1C, set data: 00, and press the PAUSE button.

#### 2. Tape path check

- 1) Clean the tape running side (tape guide, capstan shaft, pinch roller).
- 2) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 3) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 4) Connect an oscilloscope to VC-254 board CN1108 via the CPC-13 jig (J-6082-443-A).  
Channel 1: VC-254 board, CN1108 Pin ⑯ (Note)  
External trigger: VC-254 board, CN1108 Pin ⑬  
**Note:** Connect a 75Ω resistor between Pins ⑯ of CN1108 and ⑥ (GND).
- 5) Select page: 2, address: 2E, and set data: 01.
- 6) Playback the tape path check signal.
- 7) Select page: 3, address: 33, and set data: 08.
- 8) Select page: 3, address: 26, and set data: 31.
- 9) Check that the oscilloscope RF waveform is flat at the entrance and exit.  
If not flat, perform “2-1-2. TAPE PATH ADJUSTMENT “ of “2-1. Hi8/STANDARD 8 MODE”.
- 10) Select page: 3, address: 26, and set data: 00.
- 11) Select page: 3, address: 33, and set data: 00.
- 12) Select page: 2, address: 2E, and set data: 00.

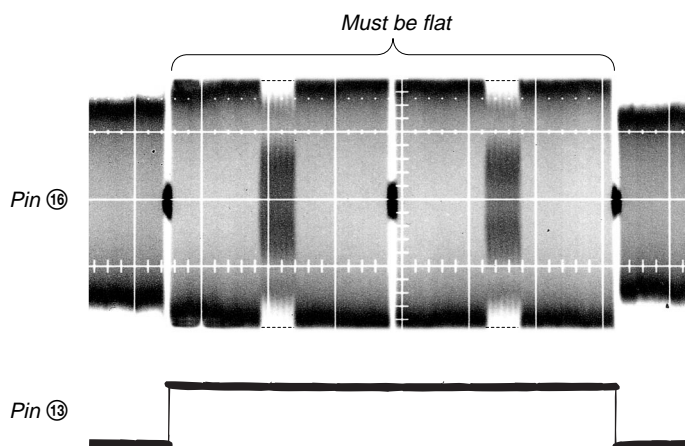


Fig. 5-2-2.

## 5-3. VIDEO SECTION ADJUSTMENT

### 3-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS

Use the following measuring instruments for video section adjustments.

#### 3-1-1. Equipment to Required

- 1) TV monitor
- 2) Oscilloscope (dual-phenomenon, band width above 30 MHz with delay mode) (Unless specified otherwise, use a 10 : 1 probe.)
- 3) Frequency counter
- 4) Pattern generator with video output terminal
- 5) Digital voltmeter
- 6) Audio generator
- 7) Audio level meter
- 8) Audio distortion meter
- 9) Audio attenuator
- 10) Regulated power supply
- 11) Digital8 alignment tapes
  - SW/OL standard (WR5-2D)  
Parts code: 8-967-993-22
  - Audio operation check for PAL (WR5-3CD)  
Parts code: 8-967-993-37
  - System operation check for PAL (WR5-5CD)  
Parts code: 8-967-993-47
- 12) Hi8/standard8 alignment tapes
  - For tracking adjustment (WR5-1CP)  
Parts code : 8-967-995-07
  - For video frequency characteristics adjustment (WR5-7CE)  
Parts code : 8-967-995-18
  - For checking Standard 8 mode operations
    - For LP (WR5-4CL)  
Parts code : 8-967-995-56
    - For SP (WR5-5CSP)  
Parts code : 8-967-995-47

**Note :** The following alignment tapes can also be used.

  - 1) WR5-3CL (8-967-995-36)
  - 2) WR5-4CSP (8-967-995-46)
  - For checking Hi8 mode operations
    - For LP (WR5-8CLE)  
Parts code : 8-967-995-57
    - For SP (WR5-8CSE)  
Parts code : 8-967-995-48
  - For Checking AFM stereo operations (WR5-9CS)  
Parts code : 8-967-995-28
  - For BPF adjustment (WR5-11CS)  
Parts code : 8-967-995-76
- 13) Adjustment remote commander (J-6082-053-B)
- 14) CPC-13 jig (J-6082-443-A)
- 15) Power code (J-6082-223-A)
  - Note :** Connect the adjustment remote commander to the LANC jack, and set the HOLD switch to the "ADJ" side.
- 16) IR receiver jig (J-6082-383-A)
- 17) Extension cable (100P, 0.5mm)(J-6082-352-A)  
For extension between the PC-082 board (CN1901) and the VC-254 board (CN1104).

### 3-1-2. Precautions on Adjusting

**Note1:** SI-028 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
SI-029 board: DCR-TRV430E/TRV530E

**Note2:** CF-079 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
CF-080 board: DCR-TRV430E/TRV530E

**Note3:** CD-294 board: DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E  
CD-317 board: DCR-TRV430E/TRV530E

- 1) The adjustments of this unit are performed in the VTR mode or camera mode.

To set to the VTR mode, set the power switch to "VCR or PLAYER" or set the "Forced VTR Power ON mode" using the adjustment remote commander (Note4).

To set to the Camera mode, set the power switch to "CAMERA" or set the "Forced Camera Power ON mode" using the adjustment remote commander (Note5).

After completing adjustments, be sure to exit the "Forced VTR Power ON Mode" or "Forced Camera Power ON Mode". (Note6)

- 2) The front panel block (SI-028/029 board, focus ring, microphone unit) need not be connected except during "IR transmitter adjustment" and "Audio adjustment". To remove, disconnect the following connector.

VC-254 board CN1116 (26P 0.5mm)

- 3) As removing the cabinet (R) assembly (removing CN1117 of the VC-254 board) means removing the lithium 3V power supply (BT101 on the CF-079/080 board), data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the cabinet (R) assembly has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc.) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data (data of page: 2, address: B0 to C6) and the data on history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to "5-4. Service Mode".)

- 4) The cabinet (R) assembly (CF-079/080 board, LCD block, viewfinder block) need not be connected to operate the VTR block. (Use the adjustment remote commander, to operate the VTR block.) When removing the cabinet (R) assembly, disconnect the following connector.

1. VC-254 board CN1117 (45P 0.5mm)

2. VC-254 board CN1120 (20P 0.8mm)

- 5) The Memory stick connector need not be connected. To remove, disconnect the following connector.

(DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)

PC-082 board CN1153 (12P 0.5mm)

- 6) To open the PC-082 board, disconnect the following connectors.

(DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)

1. PC-082 board CN1152 (6P 0.5mm)

2. PC-082 board CN1901 (100P 0.5mm)

And use the following extension cable between the PC-082 board CN1901 and VC-254 board CN1104.

J-6082-352-A (100P, 0.5mm)

- 7) The lens block (CD-294/317 board) need not be connected. To remove, disconnect the following connectors.

1. VC-254 board CN1501 (16P 0.5mm)

2. VC-254 board CN1551 (24P 0.5mm)

- 8) By setting the "Forced VTR Power ON mode" or "Forced Camera Power ON mode", the video section can be operate even if the cabinet (L) assembly (SS-1380 block) has been removed. When removing the cabinet (L) assembly, disconnect the following connector.

FU-150/154 board CN402 (12P 0.8mm)

**Note4:** Setting the "Forced VTR Power ON" mode (VTR mode)

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.

2) Select page: D, address: 10, set data: 02, and press the PAUSE button.

The above procedure will enable the VTR power to be turned on with the cabinet (L) assembly (SS-1380 block) removed.

After completing adjustments, be sure to exit the "Forced VTR Power ON mode".

**Note5:** Setting the "Forced Camera Power ON" mode (Camera mode)

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.

2) Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button.

The above procedure will enable the camera power to be turned on with the cabinet (L) assembly (SS-1380 block) removed.

After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Camera Power ON mode".

**Note6:** Exiting the "Forced Power ON" mode

1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.

2) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button.

3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

### 3-1-3. Adjusting Connectors

Some of the adjusting points of the video section are concentrated at VC-254 board CN1108. Connect the measuring instruments via the CPC-13 jig (J-6082-443-A). The following table lists the pin numbers and signal names of CN1108.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	SWP	11	VCO
2	AFC F0	12	EVF VG
3	BPF MONI	13	DV RF SWP
4	FO ADJ RF IN	14	RF IN
5	PB RF	15	CAP FG
6	REG GND	16	RF MON
7	RF AGC OUT	17	TMS
8	VC RF SWP	18	TCK
9	EVF VR (*1), COM DC (*2)	19	TDO
10	EVF VB (*1), N.C. (*2)	20	TDI

\*1 : CF-079 board (Part No. suffix: 11)

CF-080 board (Part No. suffix: 11 or 12)

\*2 : CF-079 board (Part No. suffix: 12 or later)

CF-080 board (Part No. suffix: 13 or later)

Table 5-3-1.

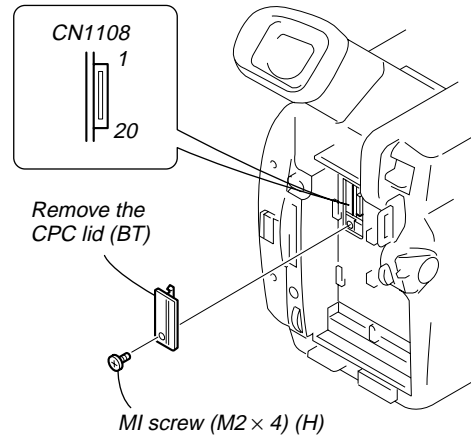


Fig. 5-3-1.

### 3-1-4. Connecting the Equipment

Connect the measuring instruments as shown in Fig. 5-3-2 and perform the adjustments.

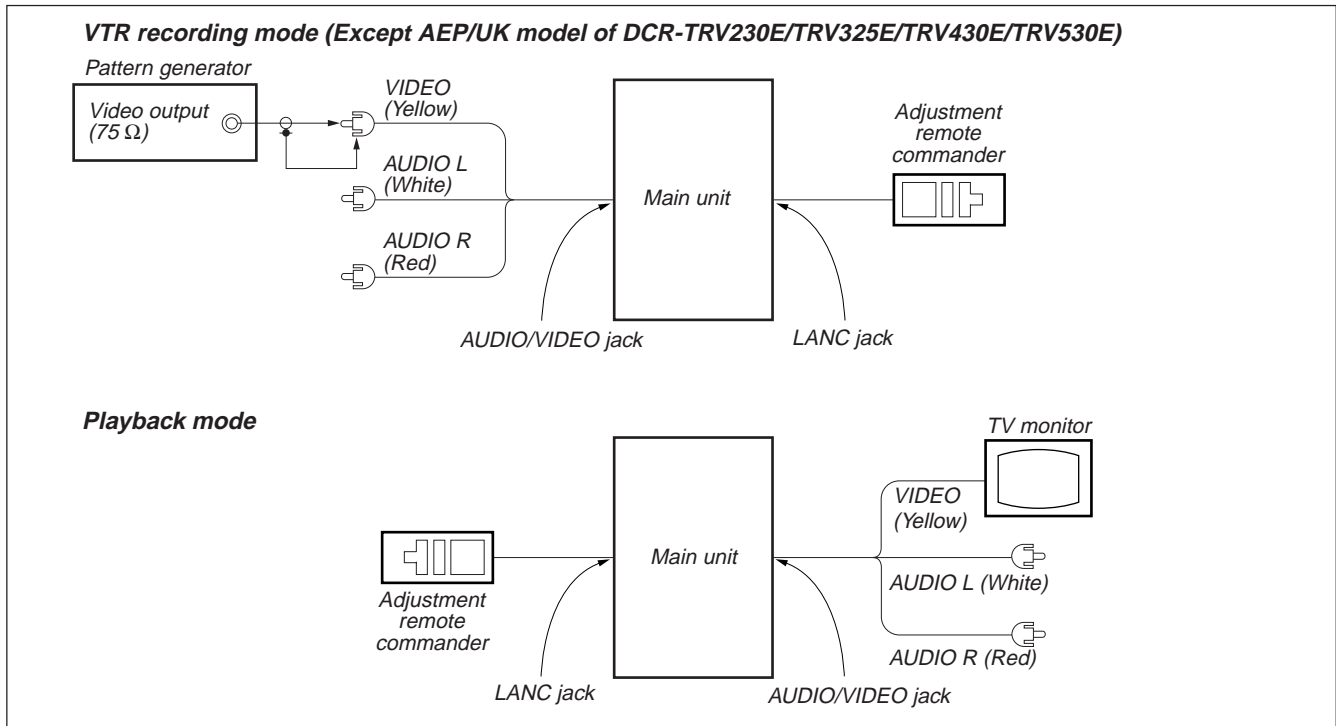


Fig. 5-3-2.

### 3-1-5. Alignment Tape

The following table lists alignment tapes which are available. Use the tape specified in the signal column for each adjustment. If the type of tape to be used for checking operations is not specified, use whichever type.

#### Digital8 alignment tape

Name	Usage
SW/OL standard (WR5-2D)	Switching position adjustment
Audio operation check (WR5-3CD),	Audio system adjustment
System operation check (WR5-5CD)	Operation check

#### Hi8/standard 8 alignment tape

Name	Recording mode	Tape type	Tape speed	Usage
Tracking WR5-1CP	Standard 8	MP	SP	Tape path adjustment Switching position adjustment
Video frequency characteristics WR5-7CE	Hi8	ME	LP	Frequency characteristics adjustment
Operation check (SP mode) WR5-5CSP	Standard 8	MP	SP	Checking operations
Operation check (SP mode) WR5-8CSE	Hi8	ME	SP	
Operation check (LP mode) WR5-4CL	Standard 8	MP	LP	
Operation check (LP mode) WR5-8CLE	Hi8	ME	LP	
AFM stereo Operation check WR5-9CS	Standard 8	MP	SP	AFM stereo Checking operations
BPF adjustment WR5-11CS	Standard 8	MP	SP	BPF adjustment

Tape type

- ME ..... Particle type metal tape
- MP ..... Evaporated type metal tape

Fig.5-3-3. shows the 75% color bar signals recorded on the alignment tape.

**Note:** Measure using the VIDEO terminal (Terminated at 75Ω).

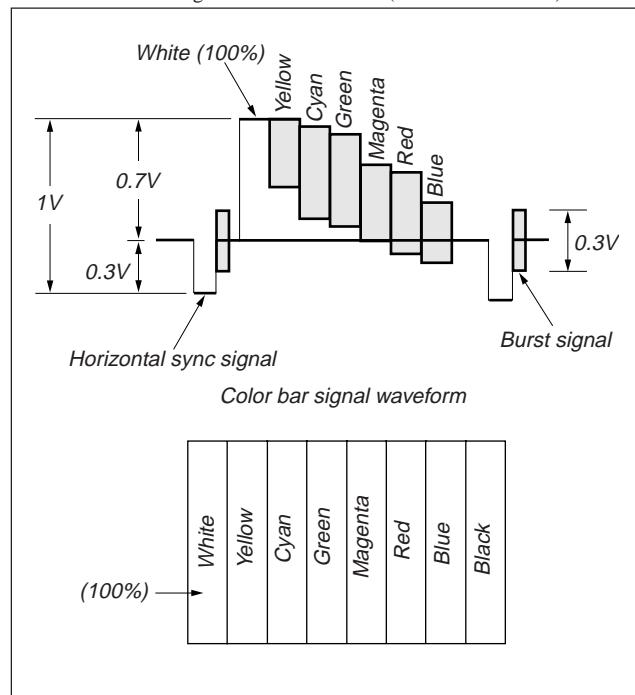


Fig. 5-3-3. Color Bar Signal of the Alignment Tape

### 3-1-6. Input/output Level and Impedance

Video input/output

Special stereo minijack, 1Vp-p, 75Ω, unbalanced, sync negative

S video input/output

4-pin mini DIN

Luminance signal: 1Vp-p, 75Ω, unbalanced, sync negative

Chrominance signal: 0.300Vp-p, 75Ω, unbalanced

Audio input/output

Special stereo minijack:

Input: -7.5dBs, input impedance more than 47kΩ

Output: -7.5dBs, (at load impedance 47kΩ), impedance less than 2.2kΩ

## 3-2. SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT

### 1. Initialization of B, C, D, E, F, 7, 8 Page Data

If the B, C, D, E, F, 7, 8 page data is erased due to some reason, perform "1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA", of "5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT".

### 2. Serial No. Input

#### 2-1. Company ID Input

Write the company ID in the EEPROM (nonvolatile memory).

Page	C
Address	E8, E9, EA, EB, EC

#### Input method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Input the following data to page: C, addresses: E8 to EC.  
**Note:** Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.

Address	Data
E8	08
E9	00
EA	46
EB	01
EC	02

- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

### 2-2. Serial No. Input

Write the serial No. and model code in the EEPROM (nonvolatile memory). Convert the serial No. on the name plate from decimal to hexadecimal, and write in the EEPROM.

Page	C
Address	ED, EE, EF

#### Input method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Read the serial No. on the name plate, and take it as  $D_1$ .  
Example: If the serial No. is 77881.  
 $D_1=77881$   
**Note:** Use six digits of the low rank when a serial No. is more than seven digits.
- 3) Obtain  $D_2$  and  $H_1$  corresponding to  $D_1$  from Table 5-3-2.  
Example: If  $D_1$  is "77881".  
 $D_2=D_1-65536=12345$   
 $H_1=FE$

$D_1$ (Decimal)	$D_2$ (Decimal)	$H_1$ (Hexadecimal) (Service model code)
000001 to 065535	$D_1$	FE
065536 to 131071	$D_1-65536$	FE
131072 to 196607	$D_1-131072$	FE

Table 5-3-2.

- 4) Input  $H_1$  to page: C, address: ED. (Model code input)  
Example: If  $H_1$  is "FE".  
Select page: C, address: ED, set data: FE, and press the PAUSE button.
- 5) Obtain the maximum decimal not exceeding  $D_2$  from Table 5-3-3, and take this as  $D_3$ .  
Example: If  $D_2$  is "12345".  
 $D_3=12288$
- 6) Obtain the hexadecimal corresponding to  $D_3$  from Table 5-3-3, and take this as  $H_3$ .  
Example: If  $D_3$  is "12288".  
 $H_3=3000$
- 7) Obtain the difference  $D_4$  between  $D_2$  and  $D_3$ . (Decimal calculation,  $0 \leq D_4 \leq 255$ )  
 $D_4= D_2-D_3$   
Example: If  $D_2$  is "12345" and  $D_3$  is "12288".  
 $D_4=12345-12288=57$
- 8) Convert  $D_4$  to hexadecimal, and take this as  $H_4$ . (Refer to "Hexadecimal-decimal conversion table" in "5-4. Service Mode".)  
Example: If  $D_4$  is "57".  
 $H_4=39$
- 9) Input the upper 2 digits of  $H_3$  to page: C, address: EE.  
Example: If  $H_3$  is "3000".  
Select page: C, address: EE, set data: 30, and press the PAUSE button.
- 10) Input  $H_4$  to page: C, address: EF.  
Example: If  $H_4$  is "39".  
Select page: C, address: EF, set data: 39, and press the PAUSE button.
- 11) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )	Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )	Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )	Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )	Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )	Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )	Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )	Decimal (D <sub>3</sub> )	Hexa-decimal (H <sub>3</sub> )
0	0000	8192	2000	16384	4000	24576	6000	32768	8000	40960	A000	49152	C000	57344	E000
256	0100	8448	2100	16640	4100	24832	6100	33024	8100	41216	A100	49408	C100	57600	E100
512	0200	8704	2200	16896	4200	25088	6200	33280	8200	41472	A200	49664	C200	57856	E200
768	0300	8960	2300	17152	4300	25344	6300	33536	8300	41728	A300	49920	C300	58112	E300
1024	0400	9216	2400	17408	4400	25600	6400	33792	8400	41984	A400	50176	C400	58368	E400
1280	0500	9472	2500	17664	4500	25856	6500	34048	8500	42240	A500	50432	C500	58624	E500
1536	0600	9728	2600	17920	4600	26112	6600	34304	8600	42496	A600	50688	C600	58880	E600
1792	0700	9984	2700	18176	4700	26368	6700	34560	8700	42752	A700	50944	C700	59136	E700
2048	0800	10240	2800	18432	4800	26624	6800	34816	8800	43008	A800	51200	C800	59392	E800
2304	0900	10496	2900	18688	4900	26880	6900	35072	8900	43264	A900	51456	C900	59648	E900
2560	0A00	10752	2A00	18944	4A00	27136	6A00	35328	8A00	43520	AA00	51712	CA00	59904	EA00
2816	0B00	11008	2B00	19200	4B00	27392	6B00	35584	8B00	43776	AB00	51968	CB00	60160	EB00
3072	0C00	11264	2C00	19456	4C00	27648	6C00	35840	8C00	44032	AC00	52224	CC00	60416	EC00
3328	0D00	11520	2D00	19712	4D00	27904	6D00	36096	8D00	44288	AD00	52480	CD00	60672	ED00
3584	0E00	11776	2E00	19968	4E00	28160	6E00	36352	8E00	44544	AE00	52736	CE00	60928	EE00
3840	0F00	12032	2F00	20224	4F00	28416	6F00	36608	8F00	44800	AF00	52992	CF00	61184	EF00
4096	1000	12288	3000	20480	5000	28672	7000	36864	9000	45056	B000	53248	D000	61440	F000
4352	1100	12544	3100	20736	5100	28928	7100	37120	9100	45312	B100	53504	D100	61696	F100
4608	1200	12800	3200	20992	5200	29184	7200	37376	9200	45568	B200	53760	D200	61952	F200
4864	1300	13056	3300	21248	5300	29440	7300	37632	9300	45824	B300	54016	D300	62208	F300
5120	1400	13312	3400	21504	5400	29696	7400	37888	9400	46080	B400	54272	D400	62464	F400
5376	1500	13568	3500	21760	5500	29952	7500	38144	9500	46336	B500	54528	D500	62720	F500
5632	1600	13824	3600	22016	5600	30208	7600	38400	9600	46592	B600	54784	D600	62976	F600
5888	1700	14080	3700	22272	5700	30464	7700	38656	9700	46848	B700	55040	D700	63232	F700
6144	1800	14336	3800	22528	5800	30720	7800	38912	9800	47104	B800	55296	D800	63488	F800
6400	1900	14592	3900	22784	5900	30976	7900	39168	9900	47360	B900	55552	D900	63744	F900
6656	1A00	14848	3A00	23040	5A00	31232	7A00	39424	9A00	47616	BA00	55808	DA00	64000	FA00
6912	1B00	15104	3B00	23296	5B00	31488	7B00	39680	9B00	47872	BB00	56064	DB00	64256	FB00
7168	1C00	15360	3C00	23552	5C00	31744	7C00	39936	9C00	48128	BC00	56320	DC00	64512	FC00
7424	1D00	15616	3D00	23808	5D00	32000	7D00	40192	9D00	48384	BD00	56576	DD00	64768	FD00
7680	1E00	15872	3E00	24064	5E00	32256	7E00	40448	9E00	48640	BE00	56832	DE00	65024	FE00
7936	1F00	16128	3F00	24320	5F00	32512	7F00	40704	9F00	48896	BF00	57088	DF00	65280	FF00

Table 5-3-3.



### 3-3. SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT

Before perform the servo and RF system adjustments, check that the specified value of “36MHz Origin Oscillation Adjustment” of “VIDEO SYSTEM ADJUSTMENT” is satisfied.

#### Adjusting Procedure:

1. REEL FG adjustment
2. PLL fo & LPF fo pre-adjustment
3. Switching position adjustment
4. AGC center level and APC & AEQ adjustment
5. PLL fo & LPF fo fine adjustment
6. Hi8/Standrd8 switching position adjustment
7. CAP FG offset adjustment

#### 1. REEL FG Adjustment (VC-254 board)

Compensates the dispersion of the hall elements.

Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	17, 30
Specified Value	00 or 01 or 04 or 05

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Close the cassette compartment without inserting a cassette.
2	0	01	01	Set the data.
3	3	01	1C	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	02		Check that the data changes to “00”,
5	3	03		Check that the data is “00” or “01” or “04” or “05”. (Note)
6	0	01	00	Set the data.

**Note:** If the data is other value, adjustment has errors. (Take an appropriate remedial measures according to the errors referring to the following table.)

Data	Contents of defect
02, 03, 06, 07	T reel is defective
08, 09, 0C, 0D	S reel is defective
0A, 0B, 0E, 0F	S reel and T reel are defective

### 2. PLL fo & LPF fo Pre-Adjustment (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1F, 20, 22, 29
Specified Value	The data of page: 3, address: 02 is “00”. The data of page: 3, address: 03 is “00”.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	01	30	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	02		Check that the data changes to “00” within 10 sec. (Note)
5	3	03		Check that the data is “00”. (Note)
6	0	01	00	Set the data.

**Note:** If it isn't satisfied, select page: C, address: 21, set the following data, and press the PAUSE button, and repeat steps 2 to 4.

	Setting data
When the data of page: C, address: 21 is “CA”.	CE
When the data of page: C, address: 21 is “CE”.	C6
When the data of page: C, address: 21 is “C6”.	D2
When the data of page: C, address: 21 is “D2”.	C2

If bit2, bit3, bit4, bit5 or bit6 of page: 3, address: 03 data is “1”, there are errors.

For the error contents, see the following table. (For the bit values, refer to “5-4. SERVICE MODE”, “4-3. 3. Bit value discrimination”.)

Bit value of page: 3, address: 03 data	Error contents
bit 2 = 1 or bit 3 = 1	PLL fo fine adjustment is defective
bit 4 = 1 or bit 5 = 1	PLL fo adjustment is defective
bit 6 = 1	LPF fo is defective

### 3. Switching Position Adjustment (VC-254 board)

To obtain normal playback waveform output during the Digital8 playback mode, adjust the switching position.

Mode	VTR playback
Signal	SW/OL reference tape (WR5-2D)
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	10, 11, 12, 13
Specified Value	00

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Insert the SW/OL reference tape and enter the VTR STOP mode.
2	0	01	01	Set the data.
3	3	21		Check that the data is "02". (Note1)
4	3	01	0D	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	02		Check that the data changes to "00".
6	3	03		Check that the data is "00". (Note2)
7	C	10		Check that the data is other than "EE". (Note3)
8	0	01	00	Set the data.

**Note 1:** If the data of page: 3, address: 21 is "72", the tape top being played. After playing the tape for 1 to 2 seconds, stop it, perform step 4 and higher.

**Note 2:** If bit 0 of the data is "1", the A channel is defective. If bit 1 is "1", the B channel is defective. Contents of the defect is written into page: C, addresses: 10 and 12. See the following table. (For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".) If bit3 of the data is "1", the tape end being played, and adjustment has errors.

**Note 3:** If the data is "EE" rewind the tape and repeat steps 1 to 7.

#### When the A channel is defective

Data of page:C, address:10	Contents of defect
EE	Writing into EEPROM (IC4502) is defective
E8	Adjustment data is out of range
E7	No data is returned from IC3301 (CAIN)

#### When the B channel is defective

Data of page:C, address:12	Contents of defect
E8	Adjustment data is out of range
E7	No data is returned from IC3301 (CAIN)

### 4. AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment

#### 4-1. Preparations before adjustments

Mode	Camera recording
Subject	Arbitrary

**Note:** Use a Hi8 MP tape.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	8	2A	C8	Set the data.
3				Record the camera signal for three minutes.

#### 4-2. AGC Center Level Adjustment (VC-254 board)

Mode	Playback
Signal	Recorded signal at "Preparations before adjustments"
Measurement Point	Pin ⑩ of CN1108 (RF MON) (Note 1) Ext. trigger: Pin ⑬ of CN1108 (DV RFSWP)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1E
Specified Value	The data of page: 3, address: 03 is "00"

**Note 1:** Connect a 75Ω resistor between Pin ⑩ and Pin ⑥ (GND) of CN1108. 75Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Playback the recorded signal at "Preparations before adjustments"
2	0	01	01	Set the data.
3	2	2E	01	Set the data.
4	3	33	08	Set the data.
5				Confirm that the playback RF signal is stable. (Fig. 5-3-4.)
6	3	01	23	Set the data, and press PAUSE button.
7	3	02		Check that the data is "00".
8	3	03		Check that the data is "00". (Note2)
9				Perform "APC & AEQ Adjustment".

**Note 2:** If the data of page: 3, address: 03 is other than "00", adjustment has errors.

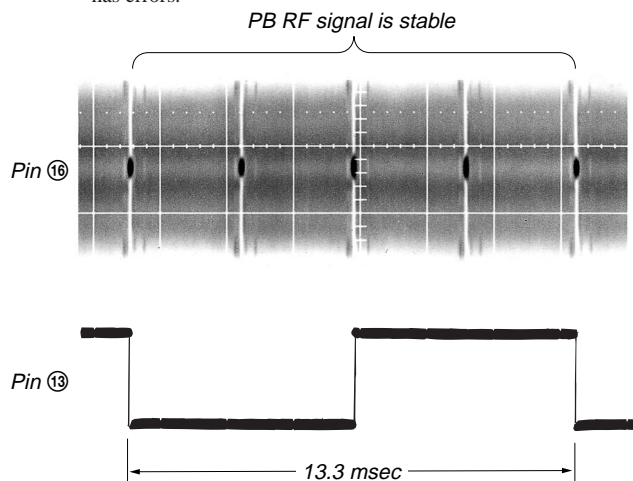


Fig. 5-3-4.

### 4-3. APC & AEQ Adjustment (VC-254 board)

Mode	Playback
Signal	Recorded signal at “Preparations before adjustments”
Measurement Point	Pin ⑩ of CN1108 (RF MON) (Note 1) Ext. trigger: Pin ⑬ of CN1108 (DV RF SWP)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	18, 19, 1B, 1C, 21, 2C
Specified Value	The data of page: 3, address: 03 is “00”

**Note 1:** Connect a 75Ω resistor between Pin ⑩ and Pin ⑥ (GND) of CN1108.

75Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

**Note 2:** The “AGC Center Level Adjustment” must have already been completed before starting this adjustment.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	C	18	25	Set the data, and press PAUSE button.
3	C	19	25	Set the data, and press PAUSE button.
4	C	1B	25	Set the data, and press PAUSE button.
5	C	1C	25	Set the data, and press PAUSE button.
6	C	21	CA	Set the data, and press PAUSE button.
7	C	2C	03	Set the data, and press PAUSE button.
8				Playback the recorded signal at “Preparations before adjustments”
9	2	2E	01	
10	3	33	08	Set the data.
11				Confirm that the playback RF signal is stable. (Fig. 5-3-5.)
12	3	01	07	Set the data, and press PAUSE button.
13	3	02		Check that the data changes from “07” to “00” in about 20 seconds after pressing PAUSE button.
14	3	03		Check that the data is “00”. (Note3)
15				Perform “Processing after Completing Adjustments”.

**Note 3:** If the data is other than “00”, adjustment has errors.

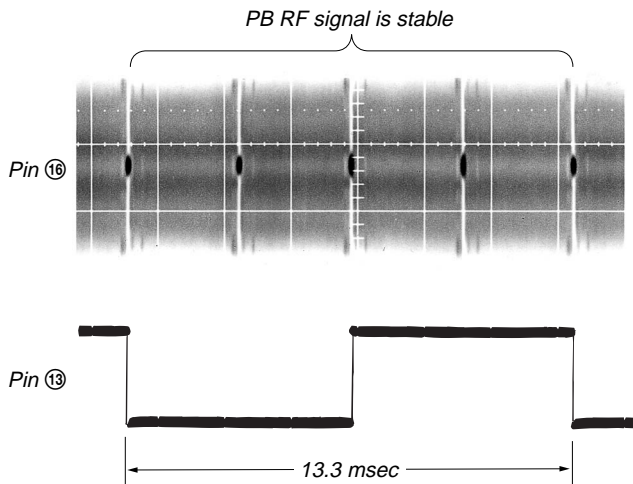


Fig. 5-3-5.

### 4-4. Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	2E	00	Set the data.
3	3	33	00	Set the data.
4	8	2A	00	Set the data, and press PAUSE button.
5	0	01	00	Set the data.

### 5. PLL fo & LPF fo Fine Adjustment (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	Display data of page: 3
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	C
Adjustment Address	1F, 20, 22, 29
Specified Value	The data of page: 3, address: 02 is "00". The data of page: 3, address: 03 is "00".

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	01	30	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	02		Check that the data changes to "00" within 10 sec.
4	3	03		Check that the data is "00". (Note)
5	0	01	00	Set the data.

**Note:** If bit2, bit3, bit4, bit5 or bit 6 of the data is "1", there are errors. For the error contents, see the following table. (For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".)

Bit value of page: 3, address: 03	Error contents
bit 2 = 1 or bit 3 = 1	PLL fo fine adjustment is defective
bit 4 = 1 or bit 5 = 1	PLL fo adjustment is defective
bit 6 = 1	LPF fo is defective

### 6. Hi8/Standard8 Switching Position Adjustment (VC-254 board)

If deviated in this case causes switching noise or jitter on the Hi8/Standard8 mode played back screen.

Mode	Playback
Signal	Hi8/Standard8 alignment tape: For tracking adjustment (WR5-1CP)
Measurement Point	CH1: Pin ⑧ of CN1108 (VC RF SWP) CH2: Pin ⑤ of CN1108 (PB RF)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	62, 63
Specified Value	$t1 = 0 \pm 10 \mu\text{sec}$

#### Adjusting Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Set to the stop mode.
2	0	01	01	Set the data.
3	F	22	C0	Set the data, and press PAUSE button.
4	2	2E	02	Set the data.
5				Set to the playback mode.
6	F	62		Change the data and minimize "t1". (Coarse adjustment)
7	F	62		Press PAUSE button
8	F	63		Change the data and adjust so that the switching position (t1) becomes the specified value. (Fine adjustment)
9	F	63		Press PAUSE button
10	F	22	80	Set the data, and press PAUSE button.
11	2	2E	00	Set the data.
12	0	01	00	Set the data.

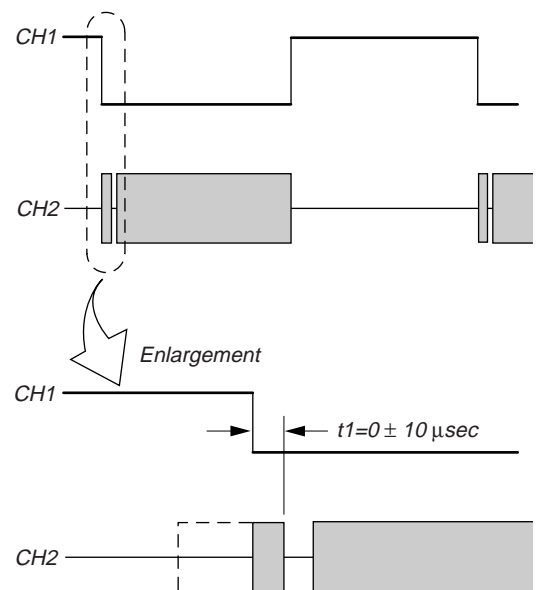


Fig. 5-3-6.

### 7. CAP FG Offset Adjustment (VC-254 board)

Set the Cap FG signal duty cycle to 50% to establish an appropriate capstan servo. If deviated, the uneven rotation of capstan and noise can occur in the Hi8/Standard8 LP mode.

Mode	Playback
Signal	Hi8/standard 8 alignment tape : For checking operation (WR5-5CSP)
Measurement Point	Pin ① of CN1108 (CAP FG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	64
Specified value	Duty = 50 ± 1 %

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Set to the stop mode.
2	0	01	01	Set the data.
3	2	2E	02	Set the data.
4				Set to the playback mode.
5	6	01	81	Set the data, and press PAUSE button.
6	6	02		Check that the data changes to "01".
7	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
8				Check that Duty of CAP FG signal satisfies the specified value. If not, repeat steps 5 to 8.
9	2	2E	00	Set the data.
10	0	01	00	Set the data.

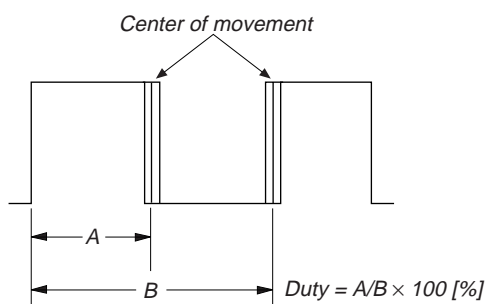


Fig. 5-3-7.

### 3-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS

#### 1. 36MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-254 board)

Set the frequency of the clock for synchronization. If deviated, the synchronization will be disrupted and the color will become inconsistent.

Mode	Camera
Subject	Not required
Measurement Point	Pin ⑩ of IC1502
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	4D
Specified Value	$f = 18000000 \pm 90\text{Hz}$

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	F	4D		Change the data and set the frequency (f) to the specified value.
3	F	4D		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

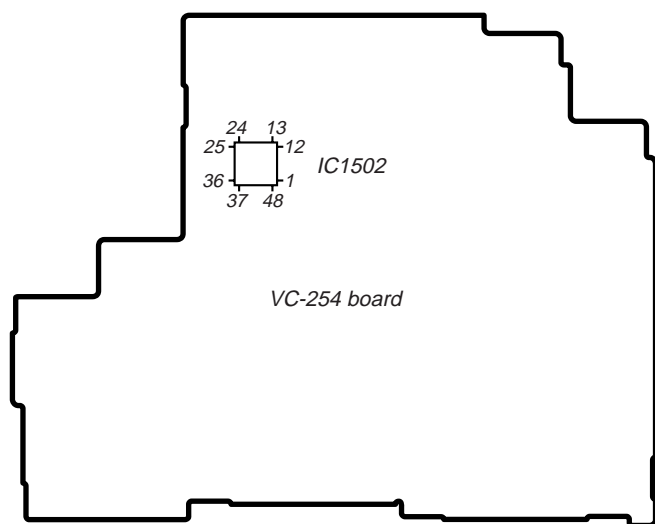


Fig. 5-3-8.

#### 2. Chroma BPF Adjustment (VC-254 board)

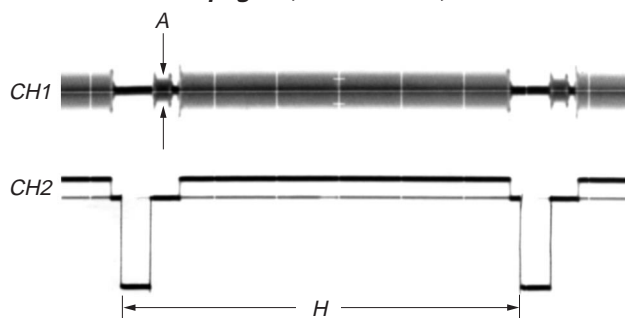
Set the center frequency of IC3701 chroma band-pass filter.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	CH1: Chroma signal terminal of S VIDEO OUT jack (75Ω terminated) CH2: Y signal terminal of S VIDEO OUT jack (75Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	28
Specified Value	A = 100mVp-p or less B = 200mVp-p or more

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	11	10	Set the data, and press PAUSE button.
3				Check that the burst signal (B) is output to the chroma signal terminal of S VIDEO OUT jack.
4	3	0C	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	C	28		Change the data for minimum amplitude of the burst signal level (A). (The data should be "00" to "07".)
6	C	28		Press PAUSE button.
7	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
8				Check that the burst signal level (B) satisfies the specified value.
9	D	11	00	Set the data, and press PAUSE button.
10	0	01	00	Set the data.

When the data of page: 3, address: 0C, is 04:



When the data of page: 3, address: 0C, is 00:

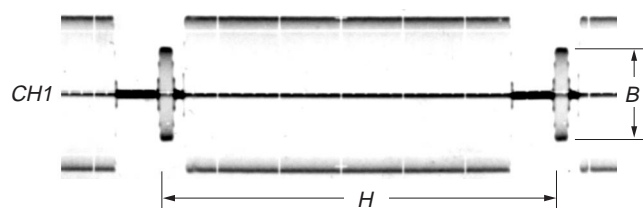


Fig. 5-3-9.

### 3. S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Y signal terminal of S VIDEO OUT jack (75Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	25
Specified Value	A = 1000 ± 20mV

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	11	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
4	C	25		Change the data and set the Y signal level (A) to the specified value.
5	C	25		Press PAUSE button.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7	D	11	00	Set the data, and press PAUSE button.
8	0	01	00	Set the data.

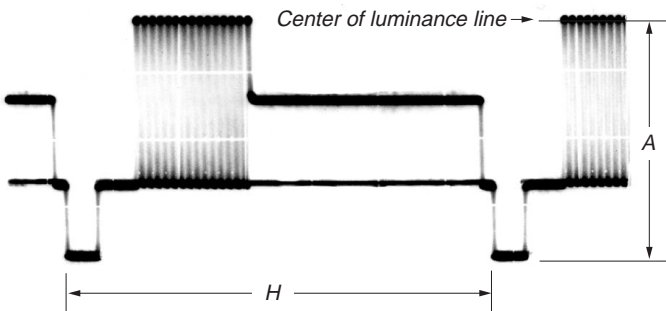


Fig. 5-3-10.

### 4. S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Chroma signal terminal of S VIDEO OUT jack (75Ω terminated) External trigger: Y signal terminal of S VIDEO OUT jack
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	C
Adjustment Address	26, 27
Specified Value	Cr level: A = 700 ± 14mV Cb level: B = 700 ± 14mV Burst level: C = 300 ± 6mV

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	11	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
4	C	26		Change the data and set the Cr signal level (A) to the specified value.
5	C	26		Press PAUSE button.
6	C	27		Change the data and set the Cb signal level (B) to the specified value.
7	C	27		Press PAUSE button.
8				Check that the burst signal level (C) is satisfied the specified value.
9	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
10	D	11	00	Set the data, and press PAUSE button.
11	0	01	00	Set the data.

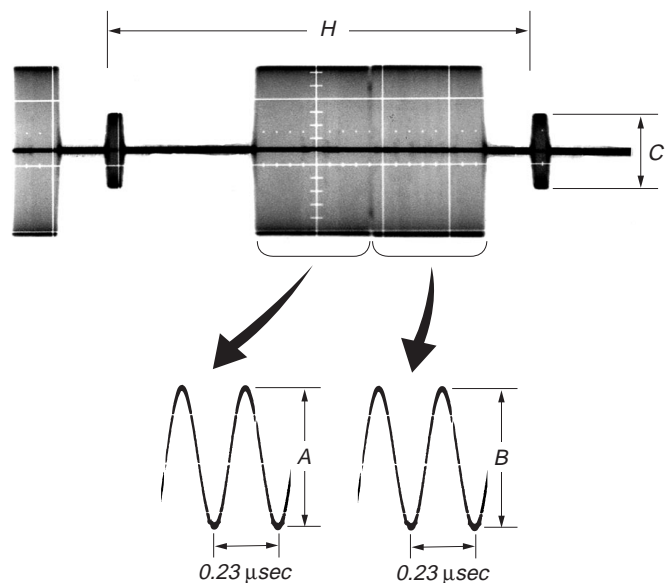


Fig. 5-3-11.

### 5. VIDEO OUT Y, Chroma Level Check (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Video terminal of AUDIO/VIDEO jack (75Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Specified Value	Sync level: A = $307 \pm 18\text{mV}$ Burst level: B = $300 \pm 18\text{mV}$

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	11	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
4				Check that the sync signal level (A) satisfies the specified value.
5				Check that the burst signal level (B) satisfies the specified value.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7	D	11	00	Set the data, and press PAUSE button.
8	0	01	00	Set the data.

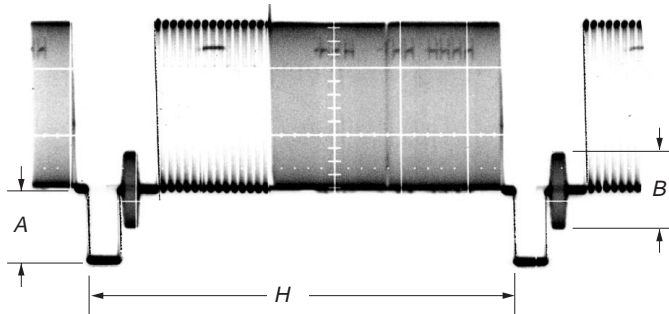


Fig. 5-3-12.

### 6. Hi8/Standard8 Y/C Output Level Setting (VC-254 board)

Set the Y/C signal output level during the Hi8/Standard8 playback mode.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Adjustment Page	F
Adjustment Address	67, 68

**Note:** Perform this adjustment when IC2201 or IC4901 is replaced.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	10	02	Set the data, and press PAUSE button.
3	6	6F	01	Set the data.
4	6	7F		Check that the data. When the data is "00", proceed to step 8. When the data is "03", proceed to step 5.
5	F	67	65	Set the data, and press PAUSE button.
6	F	68	72	Set the data, and press PAUSE button.
7				Proceed to step 10.
8	F	67	A0	Set the data, and press PAUSE button.
9	F	68	B8	Set the data, and press PAUSE button.
10	6	6F	00	Set the data.
11	D	10	00	Set the data, and press PAUSE button.
12	0	01	00	Set the data.



## 7. Hi8/standard 8mm AFC fo Adjustment (VC-254 board)

Adjust the pull-in range of the clock generator (IC2201) for A/D conversion during Hi8/standard 8mm playback.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ② of CN1108 (AFC f0)
Measuring Instrument	Digital voltmeter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	65
Specified Value	A=1.40 ± 0.05Vdc Or the data of page: 6, address: 6E is “7C” to “84”

### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	10	02	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	0D	04	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	63	04	Set the data.
5	6	6F	01	Set the data.
6	F	65	50	Set the data, and press PAUSE button.
7	6	01	C5	Set the data, and press PAUSE button.
8	6	02		Check that the data is “01”.
9	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
10	6	6E		Check that the data satisfies the specifies value. Or check that the DC voltage (A) satisfies the specified value. If outside, repeat steps 6 to 10.
11	3	0D	00	Set the data, and press PAUSE button.
12	6	63	00	Set the data.
13	6	6F	00	Set the data.
14	D	10	00	Set the data, and press PAUSE button.
15	0	01	00	Set the data.

### 3-5. IR TRANSMITTER ADJUSTMENTS

Adjust using the IR receiver jig (J-6082-383-A).

**Note:** If the distance between the IR receiver jig and the camcorder is below 1m, cover the LASER LINK emitter with a ND filter. (For example, when the distance is 30cm to 50cm, cover the LASER LINK emitter with a ND filter 1.0.)

**Switch setting:**

SUPER LASER LINK ..... ON (Red LED is lit)

#### 1. IR Video Carrier Frequency Adjustment (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	Pin ⑤ of CN003 of IR receiver jig (RF) (Or Pin ⑩ of IC3901 of VC-254 board)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	80
Specified Value	$f = 11.55 \pm 0.05$ MHz

**Connection of Equipment:**

Connect the measuring device as shown in the following figure, and adjust.

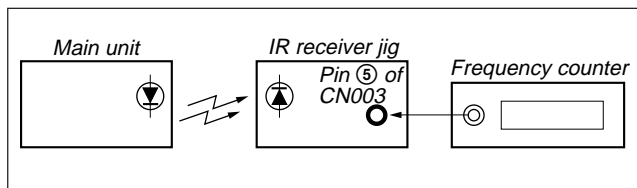


Fig. 5-3-13.

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	0C	08	Set the data, and press PAUSE button.
3	F	80		Change the data, and set the video carrier frequency (f) to the specified value.
4	F	80		Press PAUSE button.
5	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
6	0	01	00	Set the data.

#### 2. IR Video Deviation Adjustment (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Measurement Point	VIDEO OUT terminal of IR receiver jig (Terminated at 75Ω)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	7E
Specified Value	$A = 0.82 \pm 0.05$ V

**Connection of Equipment:**

Connect the measuring device as shown in the following figure, and adjust.

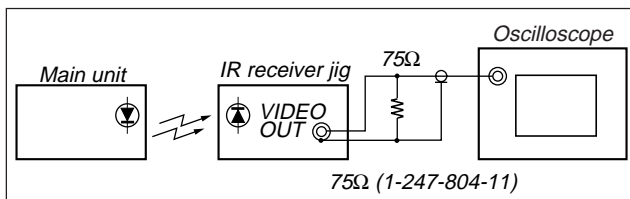


Fig. 5-3-14.

**Adjusting method:**

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	0C	01	Set the data, and press PAUSE button.
3	F	7E		Change the data, set the video signal amplitude (A) to the specified value.
4	F	7E		Press PAUSE button.
5	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
6	0	01	00	Set the data.

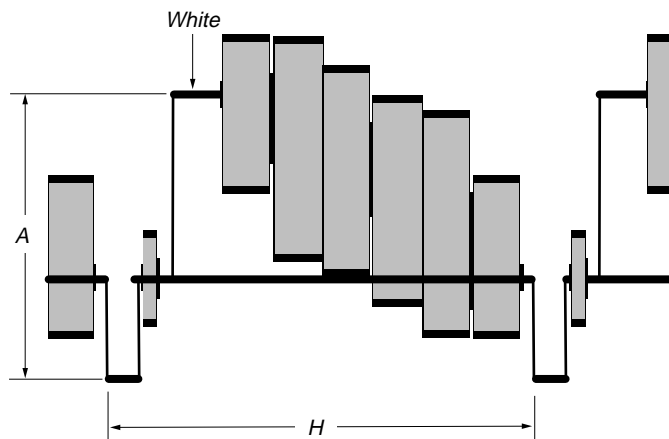


Fig. 5-3-15.

### 3. IR Audio Deviation Adjustment (VC-254 board)

Mode	VTR stop
Signal	Video : No signal Audio : 400Hz, -7.5dBs, Audio left and right terminal of AUDIO/VIDEO jack
Measurement Point	AUDIO L terminal and AUDIO R terminal of IR receiver jig (Terminated at 47kΩ)
Measuring Instrument	Audio level meter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	7F
Specified Value	Signal level: $-7.5 \pm 1.0$ dBs Level difference of L and R: Below 2dB

#### Connection of Equipment:

Connect the measuring device as shown in the following figure, and adjust.

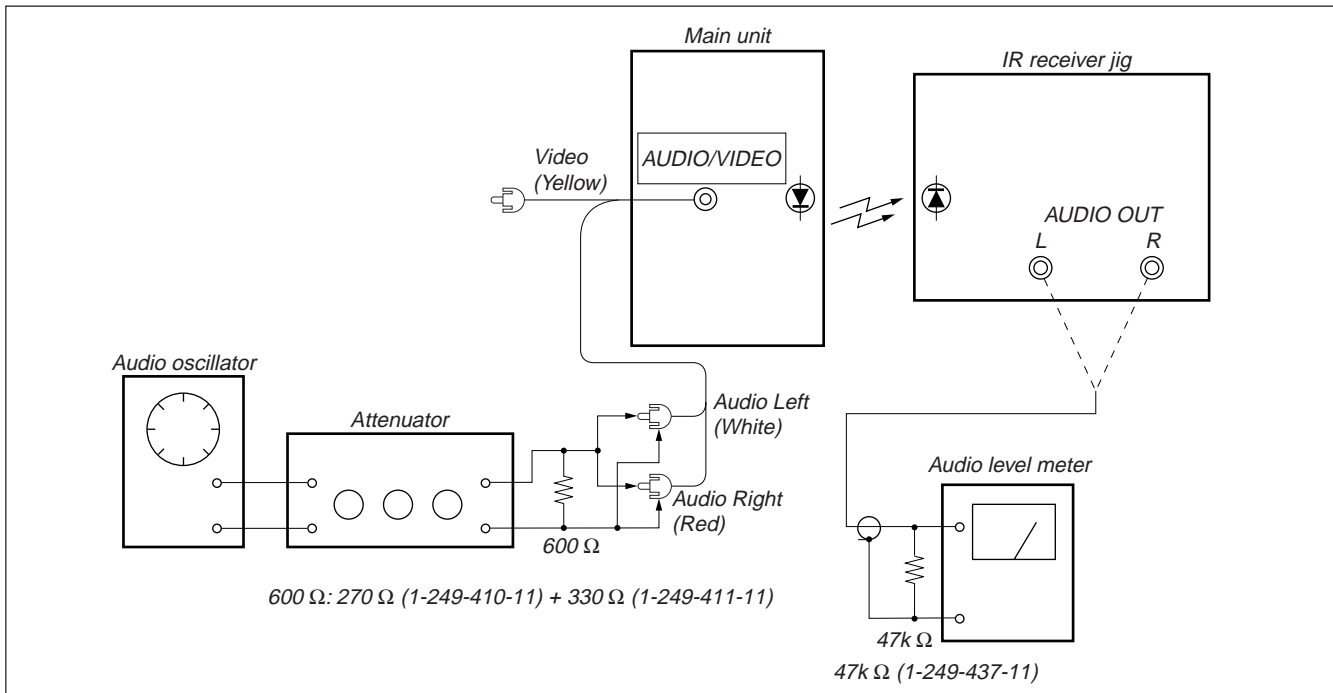


Fig. 5-3-16.

#### Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2				Connect the audio level meter to the AUDIO L terminal of the IR receiver jig.
3	F	7F		Change the data and set the 400Hz audio signal level to the specified value.
4	F	7F		Press PAUSE button.
5				Connect the audio level meter to the AUDIO R terminal of the IR receiver jig.
6	F	7F		Check that the 400Hz audio signal level is within the specified value. If outside, repeat from step 2.
7	0	01	00	Set the data.

### 3-6. AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS

#### [Connecting the measuring instruments for the audio]

Connect the audio system measuring instruments in addition to the video system measuring instruments as shown in Fig. 5-3-17.

#### [Adjustment Procedure]

- 1) Hi8/Standard8 AFM BPF fo adjustment
- 2) Hi8/Standard8 AFM 1.5MHz deviation adjustment
- 3) Hi8/Standard8 AFM 1.7MHz deviation adjustment
- 4) Digital8 playback level check
- 5) Overall level characteristics check
- 6) Overall distortion check
- 7) Overall noise level check
- 8) Overall separation check

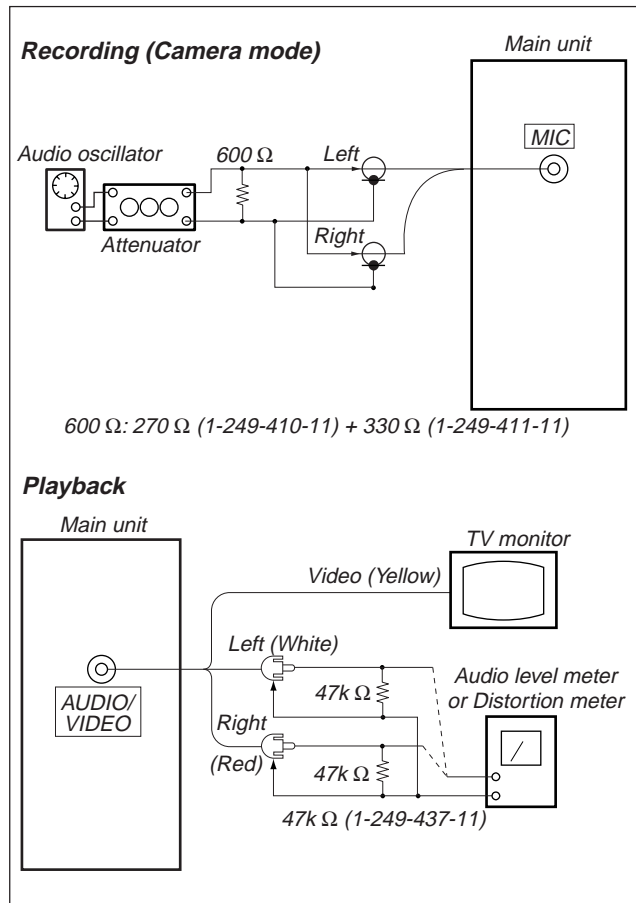


Fig. 5-3-17.

#### 1. Hi8/Standard8 AFM BPF fo Adjustment (VC-254 board)

Sets the BPF passing frequency of IC5701 so that the AFM signal can separate from the playback RF signal properly. If deviated, the mono/stereo mode will be differentiated incorrectly, and noises and distortions will increase during high volume playback.

Mode	Playback
Signal	Hi8/Standard8 alignment tape: For BPF adjustment (WR5-11CS)
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack left or right
Measuring Instrument	Distortion meter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	7D
Specified Value	The Main and Sub channel distortion rate should be almost the same (within ±1%) and minimum.

#### Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Set the Hi-Fi SOUND switch (menu display) to "2".
- 3) Select page: F, address: 7D, change the data and minimize the distortion rate.
- 4) Press the PAUSE button.
- 5) Set the Hi-Fi SOUND switch (menu display) to "1".
- 6) Select page: F, address: 7D, change the data and minimize the distortion rate.
- 7) Press the PAUSE button.
- 8) Repeat steps 2) to 7) and set the data of address: 7D so that the distortions rates when the Hi-Fi SOUND switch is set to "2" and set to "1" respectively are almost the same and minimum.
- 9) Press the PAUSE button.
- 10) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- 11) Set the Hi-Fi SOUND switch to "STEREO".

## 2. Hi8/Standard8 AFM 1.5 MHz Deviation Adjustment (VC-254 board)

Adjust to the optimum 1.5MHz audio FM signal deviation.

If the adjustment is not correct, its playback level will differ from that of other units.

Mode	Playback
Signal	Hi8/Standard8 alignment tape: For checking AFM stereo operation Monoscope section (WR5-9CS)
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack left or right
Measuring Instrument	Audio level meter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	7B
Specified Value	$-7.5 \pm 2.0\text{dB}$ s

### Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Set the Hi-Fi SOUND switch (menu display) to "1".
- 3) Select page: F, address: 7B, change the data and set the 400Hz signal level to the specified value.
- 4) Press the PAUSE button.
- 5) Set the Hi-Fi SOUND switch (menu display) to "STEREO".
- 6) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

## 3. Hi8/Standard8 AFM 1.7 MHz Deviation Adjustment (VC-254 board)

Adjust to the optimum 1.7MHz audio FM signal deviation.

If improper, this causes deteriorated separation (with stereo signal).

Mode	Playback
Signal	Hi8/Standard8 alignment tape: For checking AFM stereo operation Monoscope section (WR5-9CS)
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack left or right
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	7C
Specified Value	$-7.5 \pm 2.0\text{dB}$ s

### Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Set the Hi-Fi SOUND switch (menu display) to "2".
- 3) Select page: F, address: 7C, change the data and set the 1kHz signal level to the specified value.
- 4) Press the PAUSE button.
- 5) Set the Hi-Fi SOUND switch (menu display) to "STEREO".
- 6) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

## 4. Digital8 Playback Level Check

Mode	Playback
Signal	Digital8 alignment tape: For audio operation check (WR5-3CD)
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack left or right
Measuring Instrument	Audio level meter and frequency counter
Specified Value	32 kHz mode: 1 kHz, $+3.0 \pm 2.0\text{dB}$ s 48 kHz mode: 1 kHz, $+3.0 \pm 2.0\text{dB}$ s 44.1 kHz mode: The 7.35kHz signal level during EMP OFF is $+2.0 \pm 2.0\text{dB}$ s. The 7.35kHz signal level during EMP ON is $-6 \pm 2$ dB from the signal level during EMP OFF.

### Checking Method:

- 1) Check that the playback signal level is the specified value.

## 5. Overall Level Characteristics Check

Mode	Recording and playback
Signal	400Hz, $-66\text{dB}$ s signal: MIC jack left and right
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack left or right
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	$-7.5 \pm 3.0\text{dB}$ s

### Checking Method:

- 1) Input the 400Hz,  $-66\text{dB}$ s signal in the MIC jack left and right.
- 2) Record the signal.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the 400Hz signal level is the specified value.

## 6. Overall Distortion Check

Mode	Recording and playback
Signal	400Hz, $-66\text{dB}$ s signal: MIC jack left and right
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack left or right
Measuring Instrument	Audio distortion meter
Specified Value	Below 0.4%(200Hz to 6kHz BPF ON)

### Checking Method:

- 1) Input the 400Hz,  $-66\text{dB}$ s signal in the MIC jack left and right.
- 2) Record the signal.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the distortion is the specified value.

### 7. Overall Noise Level Check

Mode	Recording and playback
Signal	No signal: MIC jack left and right
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack left or right
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below -45dBs (IHF-A filter ON, 20kHz LPF ON)

#### Checking Method:

- 1) Connect the left terminal of MIC jack and its ground terminal with a jumper wire.
- 2) Connect the right terminal of MIC jack and its ground terminal with a jumper wire.
- 3) Record the signal.
- 4) Playback the recorded section.
- 5) Check that the noise level is the specified value.
- 6) Remove the jumper wires.

### 8. Overall Separation Check

Mode	Recording and playback
Signal	No signal: MIC jack <left> [right] 400Hz, -66dBs signal: MIC jack <right> [left]
Measurement Point	AUDIO/VIDEO jack <left> [right]
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below -40dBs

< >: Left channel check  
[ ] : Right channel check

#### Checking Method:

- 1) Connect the <left> [right] terminal of MIC jack and its ground terminal with a jumper wire.
- 2) Input the 400Hz, -66dBs signal in the MIC jack <right> [left].
- 3) Record the signal.
- 4) Playback the recorded section.
- 5) Check that the signal level of the AUDIO/VIDEO jack <left> [right] is the specified value.
- 6) Remove the jumper wire.

## 5-4. SERVICE MODE

### 4-1. ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER

The adjustment remote commander is used for changing the calculation coefficient in signal processing, EVR data, etc. The adjustment remote commander performs bi-directional communication with the unit using the remote commander signal line (LANC). The resultant data of this bi-directional communication is written in the non-volatile memory.

#### 1. Using the Adjustment Remote Commander

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC terminal.
- 2) Set the HOLD switch of the adjustment remote commander to "HOLD" (SERVICE position). If it has been properly connected, the LCD on the adjustment remote commander will display as shown in Fig. 5-4-1.



Fig. 5-4-1.

- 3) Operate the adjustment remote commander as follows.
  - Changing the page  
The page increases when the EDIT SEARCH+ button is pressed, and decreases when the EDIT SEARCH- button is pressed. There are altogether 16 pages, from 0 to F.

<b>Hexadecimal notation</b>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
<b>LCD Display</b>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A b c d E F
<b>Decimal notation conversion value</b>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

- Changing the address  
The address increases when the FF (▶▶) button is pressed, and decreases when the REW (◀◀) button is pressed. There are altogether 256 addresses, from 00 to FF.
  - Changing the data (Data setting)  
The data increases when the PLAY (▶) button is pressed, and decreases when the STOP (■) button is pressed. There are altogether 256 data, from 00 to FF.
  - Writing the adjustment data  
The PAUSE button must be pressed to write the adjustment data (B, C, D, E, F, 7, 8 page) in the nonvolatile memory. (The new adjusting data will not be recorded in the nonvolatile memory if this step is not performed.)
- 4) After completing all adjustments, turn off the main power supply (8.4 V) once.

#### 2. Precautions Upon Using the Adjustment Remote Commander

Mishandling of the adjustment remote commander may erase the correct adjustment data at times. To prevent this, it is recommended that all adjustment data be noted down before beginning adjustments and new adjustment data after each adjustment.

## 4-2. DATA PROCESS

The calculation of the DDS display and the adjustment remote commander display data (hexadecimal notation) are required for obtaining the adjustment data of some adjustment items. In this case, after converting the hexadecimal notation to decimal notation, calculate and convert the result to hexadecimal notation, and use it as the adjustment data. Indicates the hexadecimal-decimal conversion table.

Hexadecimal-decimal Conversion Table																②
Lower digit of hexadecimal Upper digit of hexadecimal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A (A)	B (b)	C (c)	D (d)	E (E)	F (F)
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
4	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	77	76	77	78	79
5	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
7	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
8	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
9	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
A (A)	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
① B (b)	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
C (c)	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
D (d)	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
E (E)	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
F (F)	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

**Note:** The characters shown in the parenthesis ( ) shown the display on the adjustment remote commander.

**(Example)** If the DDS display or the adjustment remote commander shows BD (bd);  
Because the upper digit of the adjustment number is B (b), and the lower digit is D (d), the meeting point “189” of ① and ② in the above table is the corresponding decimal number.

Table. 5-4-1.



## 4-3. SERVICE MODE

### Additional note on adjustment

**Note:** After the completion of the all adjustments, cancel the service mode by either of the following ways.

- 1) After data on page: D and F is restored, unplug the main power supply and remove the coin lithium battery. ( In this case, date and time and menu setting have been set by users are canceled. Perform resetting.)
- 2) After data on page: D and F is restored, select page: 0, address: 01, and return the data to 00. And when data on page:2 and 3 are changed, return data to the original condition.

### 1. Setting the Test Mode

Page F	Address 22
--------	------------

Data	Function
80	Normal
81	Test mode Various emergency prohibitions and releases Drum emergency, capstan emergency, loading motor emergency, reel emergency, tape top and end, DEW detection

Page D	Address 10
--------	------------

Data	Function
00	Normal
01	Forced camera power ON
02	Forced VTR power ON

- Before setting the data , select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- For page D and F, the data set will be recorded in the non-volatile memory by pressing the PAUSE button of the adjustment remote commander. In this case, take note that the test mode will not be exited even when the main power is turned off (8.4Vdc).
- After completing adjustments/repairs, be sure to return the data of page: D address: 10 to 00, and the data of page: F address: 22 to 80, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. And select page: 0, address: 01, and set data: 00.

## 2. Emergence Memory Address

### 2-1. C Page Emergence Memory Address

Page C	Address F4 to FF
--------	------------------

Address	Contents
F4	EMG code when first error occurs
F6	Upper: MSW code when shift starts when first error occurs Lower: MSW code when first error occurs
F7	Lower: MSW code to be moved when first error occurs
F8	EMG code when second error occurs
FA	Upper: MSW code when shift starts when second error occurs Lower: MSW code when second error occurs
FB	Lower: MSW code to be moved when second error occurs
FC	EMG code when last error occurs
FE	Upper: MSW code when shift starts when last error occurs Lower: MSW code when last error occurs
FF	Lower: MSW code to be moved when last error occurs

When no error occurs in this unit, data "00" is written in the above addresses (F4 to FF). when first error occurs in the unit, the data corresponding to the error is written in the first emergency address (F4 to F7). In the same way, when the second error occurs, the data corresponding to the error is written in the second emergency address (F8 to FB).

Finally, when the last error occurs, the data corresponding to the error is written in the last emergency address (FC to FF).

**Note :** After completing adjustments, be sure to initialize the data of addresses F4 to FF to "00".

#### Initializing method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: 3, address: 01, set data: 37, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

## 2-2. F Page Emergence Memory Address

**Note 1:** Emergence of PB mode only.

Page F	Address 10 to 1B
--------	------------------

Address	Contents
10	EMG code when first error occurs
12	Upper: MSW code when shift starts when first error occurs Lower: MSW code when first error occurs
13	Lower: MSW code to be moved when first error occurs
14	EMG code when second error occurs
16	Upper: MSW code when shift starts when second error occurs Lower: MSW code when second error occurs
17	Lower: MSW code to be moved when second error occurs
18	EMG code when last error occurs
1A	Upper: MSW code when shift starts when last error occurs Lower: MSW code when last error occurs
1B	Lower: MSW code to be moved when last error occurs

When no error occurs in this unit, data "00" is written in the above addresses (10 to 1B). when first error occurs in the unit, the data corresponding to the error is written in the first emergency address (10 to 13). In the same way, when the second error occurs, the data corresponding to the error is written in the second emergency address (14 to 17).

Finally, when the last error occurs, the data corresponding to the error is written in the last emergency address (18 to 1B).

**Note 2:** After completing adjustments, be sure to initialize the data of addresses 10 to 1B to "00".

### Initializing method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: F, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button.
- 3) Select address: 11 to 1B and set data "00" into them in the same way as in address: 10.
- 4) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

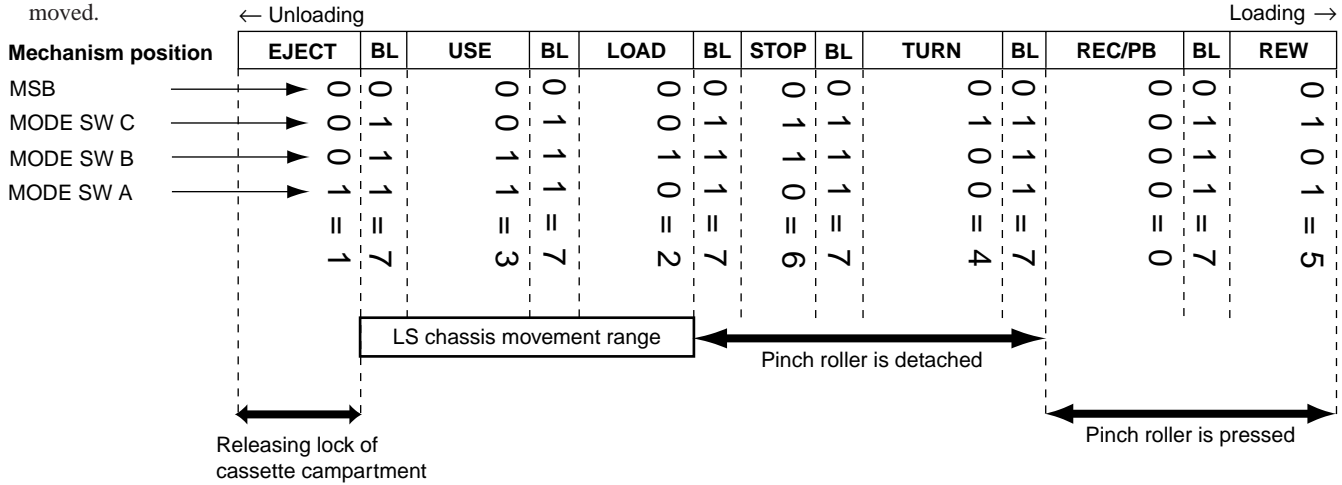
## 2-3. EMG Code (Emergency Code)

Codes corresponding to the errors which occur are written in C page, addresses F4, F8 and FC (or F page, addresses 10, 14 and 18). The type of error indicated by the code are shown in the following table.

Code	Emergency Type
00	No error
10	Loading motor emergency during loading
11	Loading motor emergency during unloading
22	T reel emergency during normal rotation
23	S reel emergency during normal rotation
24	T reel emergency (Short circuit between S reel terminal and T reel terminal)
30	FG emergency at the start up of the capstan
40	FG emergency at the start up of the drum
42	FG emergency during normal rotation of the drum

**2-4. MSW Code**

- The lower parts of the data of C page, addresses F6, FA and FE (or F page, addresses 12, 16 and 1A) represent the MSW codes (mode switch mechanism position) when errors occurs.
- The upper parts of the data of C page, addresses F6, FA and FE (or F page, addresses 12, 16 and 1A) represent, when the mechanism position is to be moved, the MSW codes at the start movement (when moving the loading motor).
- The lower parts of the data of C page, addresses F7, FB and FF (or F page, addresses 13, 17 and 1B) represent the MSW codes of the desired movement when the mechanism position is to be moved.

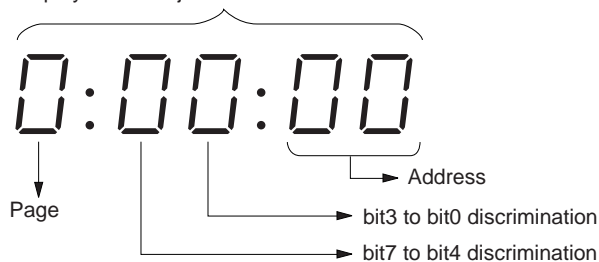


Mechanism Position	MSW Code	Contents
EJECT	1	Position at which the cassette compartment lock is released. The mechanism will not move any further in the unloading direction.
BL	7	BLANC code. Between two codes. The mechanism will not be stopped by this code while it is operating.
USE	3	EJECT completion position. When the cassette is ejected, the mechanism will stop at this position.
LOAD	2	Code during loading/unloading. Code that is used while the LS chassis is moving.
STOP	6	Normal stop position. The pinch roller separates, the tension regulator returns, and the brakes of both reels turn on.
TURN	4	Position at which is used when the pendulum gear swings from S to T or from T to S.
REC/PB	0	PB, REC, CUE, REV, PAUSE, FF positions. The pinch roller is pressed and tension regulator is on.
REW	5	REW position. REW are carried at this position. The mechanism will not move any further in the loading direction.

### 3. Bit Value Discrimination

Bit values must be discriminated using the display data of the adjustment remote commander for the following items. Use the table below to discriminate if the bit value is "1" or "0".

Display on the adjustment remote commander



(Example) If the remote commander display is "8E", bit value from bit 7 to bit 4 can be discriminated from the column ㉠, and those from bit 3 to bit 0 from column ㉡.

Display on the adjustment remote commander	Bit values			
	bit3 or bit7	bit2 or bit6	bit1 or bit5	bit0 or bit4
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
㉠ 8	1	0	0	0
9	1	0	0	1
A (㉡) ㉠	1	0	1	0
B (㉡) ㉠	1	0	1	1
C (㉡) ㉠	1	1	0	0
D (㉡) ㉠	1	1	0	1
㉡ E (㉡) ㉠	1	1	1	0
㉡ F (㉡) ㉠	1	1	1	1

### 4. Switch check (1)

Page 2	Address 43
--------	------------

Bit	Function	When bit value = 1	When bit value = 0
0	POWER SW (VTR MODE SW) (SS-1380 block)	OFF	ON (VCR/PLAYER)
1	POWER SW (CAM MODE SW) (SS-1380 block)	OFF	ON (CAMERA)
2	START/STOP SW (SS-1380 block)	OFF	ON
3	EJECT SW (SS-1380 block)	OFF	ON
4	CC DOWN SW (Mechanism chassis)	OFF (UP)	ON (DOWN)
5	PHOTO FREEZE SW (SS-1380 block)	OFF	ON
6	POWER SW (PHOTO STBY SW) (SS-1380 block) *1	OFF	ON (MEMORY)
7			

\*1: DCR-TRV330/TRV530

#### Using method:

- 1) Select page: 2, address: 43.
- 2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

### 5. Switch check (2)

Page 2	Address 49
--------	------------

Bit	Function	When bit value = 1	When bit value = 0
4	MIC jack (FP-273 flexible)	Used	Not used
5			
6	AUDIO/VIDEO jack (FP-270 flexible J102)	Used	Not used
7	S VIDEO jack (FP-270 flexible J101)	Not used	Used

#### Using method:

- 1) Select page: 2, address: 49.
- 2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

### 6. Switch check (3)

Page 3	Address 5A
--------	------------

Bit	Function	When bit value = 1	When bit value = 0
6	HEADPHONES jack (FP-273 flexible)	Used	Not used

#### Using method:

- 1) Select page: 3, address: 5A.
- 2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

## 7. Switch check (4)

Page 2	Address 60 to 65
--------	------------------

### Using method:

- 1) Select page: 2, address: 60 to 65.
- 2) By discriminating the display data, the pressed key can be discriminated.

Address	Data							
	00 to 0C	0D to 24	25 to 3F	40 to 5D	5E to 81	82 to AA	AB to D7	D8 to FF
60 (KEY AD0) (IC4803 ㉘)	EDIT SEARCH + (CF-079/080) (S117)	EDIT SEARCH - (CF-079/080) (S116)	SUPER LASER LINK (FP-275)	STOP (FP-275)	FF (FP-275)	REC (FP-275) *2		No key input
61 (KEY AD1) (IC4803 ㉙)		PHOTO (PHOTO START) (SS-1380)	PAUSE (FP-275)	REW (FP-275)	PLAY (FP-275)			No key input
62 (KEY AD2) (IC4803 ㉚)	MENU (CF-079/080) (S102)	EXPOSURE (SE-1380)	MENU EXECUTE (SE-1380)	TITLE (CF-079/080) (S108)	VOLUME + (CF-079/080) (S111)	VOLUME - (CF-079/080) (S113)	BACKLIGHT (CF-079/080) (S115)	No key input
63 (KEY AD3) (IC4803 ㉛)	MEMORY + (CF-079/080) (S103)*1	MEMORY - (CF-079/080) (S104)*1	MEMORY INDEX (CF-079/080) (S106)*1	MEMORY DELETE (CF-079/080) (S109)*1	MEMORY PLAY (CF-079/080) (S112)*1	MEMORY MIX (CF-079/080) (S114)*1	PANEL CLOSE (S910)	PANEL OPEN (S910)
64 (KEY AD4) (IC4803 ㉜)		SUPER NIGHT SHOT (FP-275)	END SEARCH (CF-079/080) (S105)	DISPLAY (CF-079/080) (S107)	PB ZOOM (CF-079/080) (S110)	FADER (CF-079/080) (S118)	FOCUS AUTO (FP-282)	FOCUS MANUAL (FP-282)
65 (KEY AD5) (IC4803 ㉝)		PANEL REVERSE (FP-283)						PANEL NORMAL (FP-283)

\*1: DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

\*2: Except AEP/UK model of DCR-TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E

## 8. Record of Use check

**Note:** When replacing the drum assembly, initialize the data of address: A2 to A4.

Page 2	Address A2 to AA
--------	------------------

Bit	Function	Remarks
A2	Drum rotation	Minute
A3	counted time	Hour (L) 10th place digit and 1st place digit of counted time (decimal digit)
A4	(BCD code)	Hour (H) 1000th place digit and 100th place digit of counted time (decimal digit)
A5	User initial power	Year
A6	on date	Month
A7	(BCD code)	Day
A8	Final condensation	Year
A9	occurrence date	Month
AA	(BCD code)	Day

### Using method:

- 1) The record of use data is displayed at page: 2, addresses: A2 to AA.  
**Note:** This data will be erased (reset) when the CF-079/080 board (VC-254 board CN1117 (45P)) is removed.

### Initializing method:

- 1) Using the adjustment remote commander, select the object address and set data: 00.

## 9. Record of Self-diagnosis check

Page 2	Address B0 to C6
--------	------------------

Address	Self-diagnosis code
B0	“Repaired by” code (Occurred 1st time) *1
B1	“Block function” code (Occurred 1st time)
B2	“Detailed” code (Occurred 1st time)
B4	“Repaired by” code (Occurred 2nd time) *1
B5	“Block function” code (Occurred 2nd time)
B6	“Detailed” code (Occurred 2nd time)
B8	“Repaired by” code (Occurred 3rd time) *1
B9	“Block function” code (Occurred 3rd time)
BA	“Detailed” code (Occurred 3rd time)
BC	“Repaired by” code (Occurred 4th time) *1
BD	“Block function” code (Occurred 4th time)
BE	“Detailed” code (Occurred 4th time)
C0	“Repaired by” code (Occurred 5th time) *1
C1	“Block function” code (Occurred 5th time)
C2	“Detailed” code (Occurred 5th time)
C4	“Repaired by” code (Occurred the last time) *1
C5	“Block function” code (Occurred the last time)
C6	“Detailed” code (Occurred the last time)

\*1 : “01” → “C”, “03” → “E”

### Using method:

- 1) The past self-diagnosis codes are displayed at page: 2, addresses: BC to C6. Refer to “SELF-DIAGNOSIS FUNCTION” for detail of the self-diagnosis code.

**Note:** This data will be erased (reset) when the CF-079/080 board (VC-254 board CN1117 (45P)) is removed.

## SECTION 6 REPAIR PARTS LIST

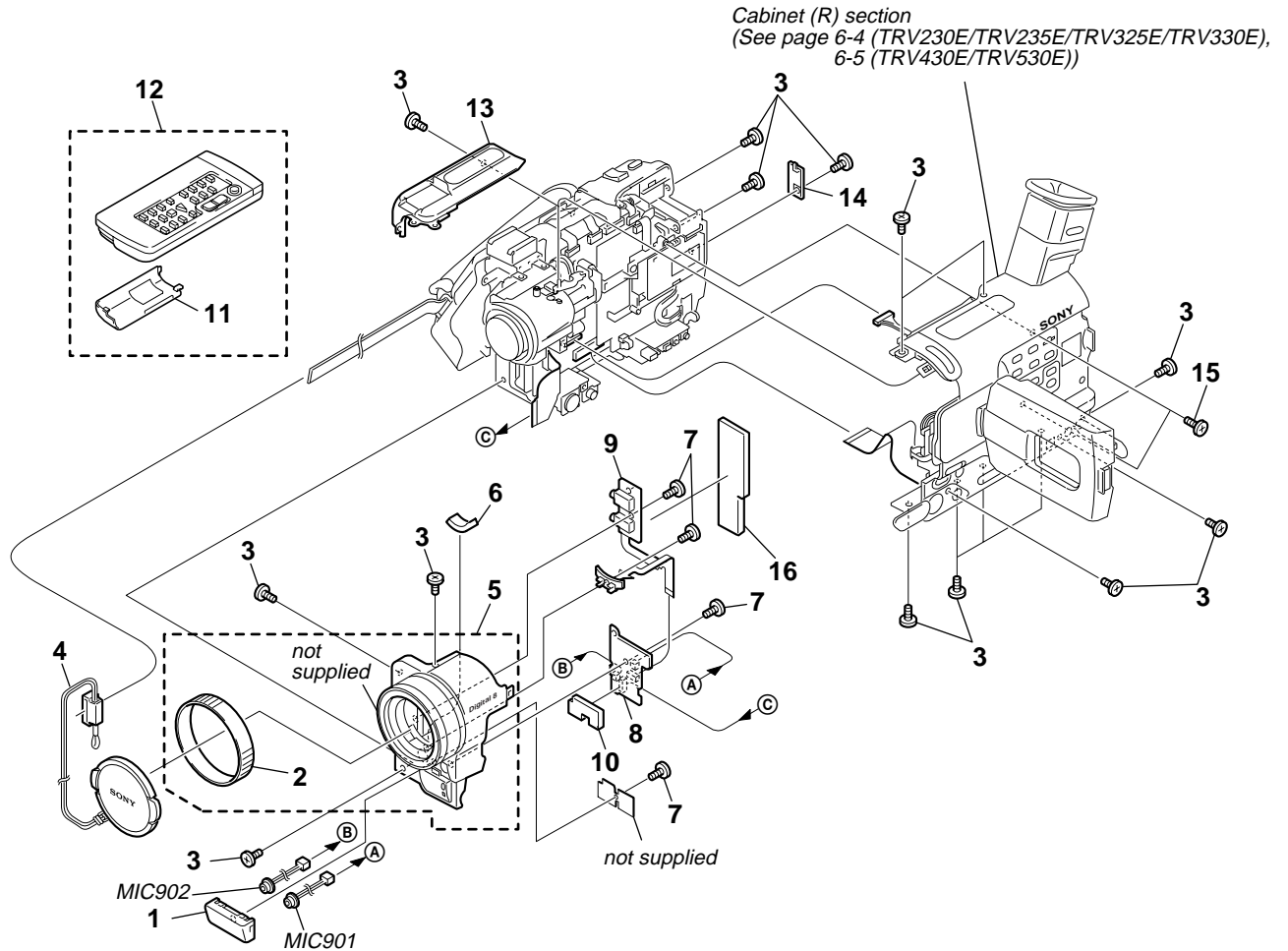
### 6-1. EXPLODED VIEWS

NOTE:

- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some differences from the original one.
- Items marked “\*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.
- Abbreviation  
 HK : Hong Kong model  
 AUS : Australian model  
 JE : Tourist model  
 CN : Chinese model

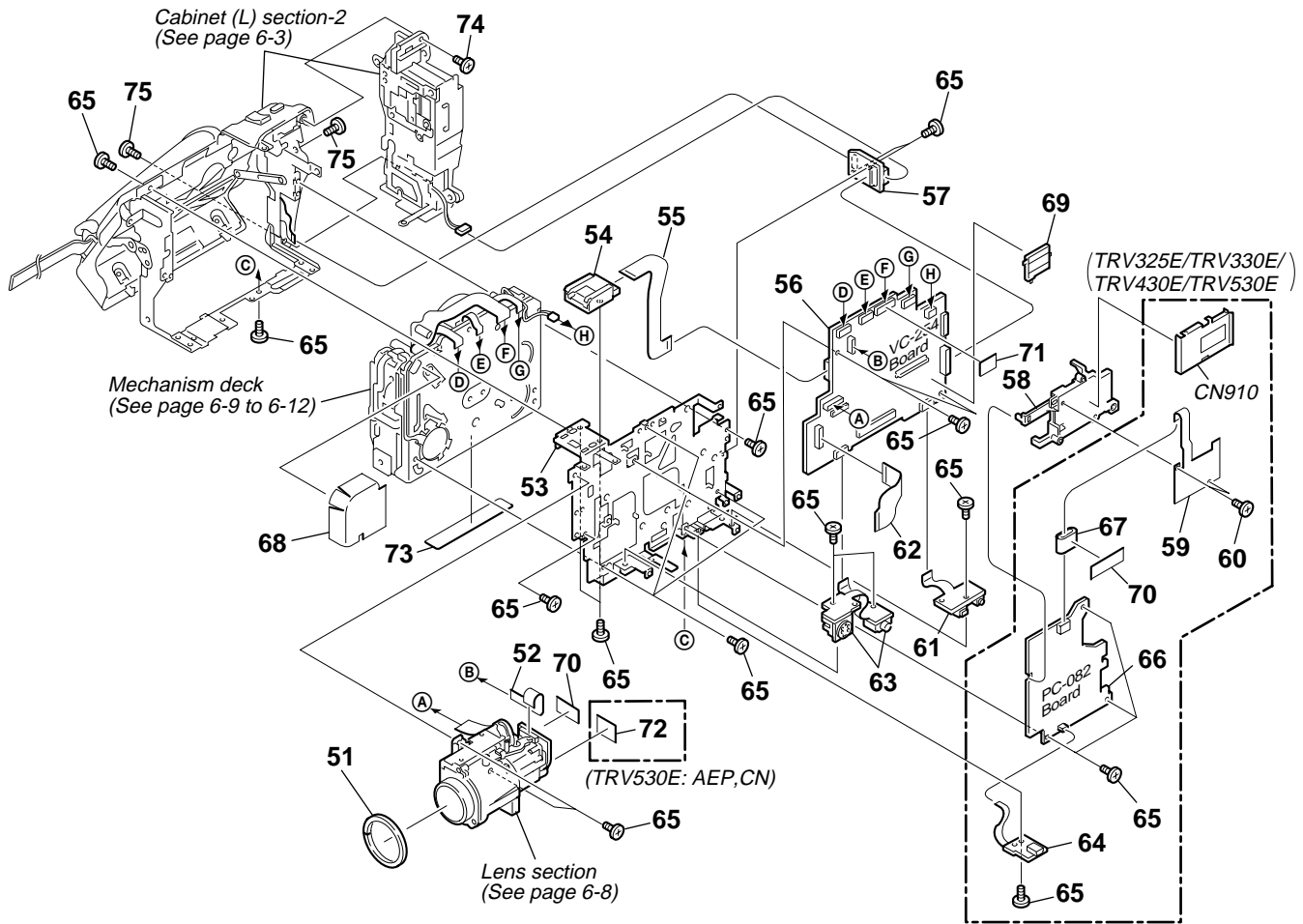
The components identified by mark  $\Delta$  or dotted line with mark  $\Delta$  are critical for safety. Replace only with part number specified.

#### 6-1-1. OVERALL SECTION



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
1	X-3951-161-1	GRILLE ASSY, MICROPHONE		9	A-7074-651-A	FP-273 BOARD, COMPLETE	
2	3-065-310-01	RING, RUBBER		10	3-065-327-01	CUSHION (MI)	
3	3-067-347-01	MI SCREW M2 (H)		11	3-742-854-01	LID, BATTERY CASE (FOR RMT-814)	
4	X-3949-376-1	CAP(N) ASSY, LENS		12	1-475-141-61	REMOTE COMMANDER (RMT-814)	
5	X-3951-207-1	PANEL ASSY (P), FRONT		13	3-065-326-01	CABINET (UPPER)	
6	3-066-722-01	CUSHION, SENSOR		14	3-065-325-01	LID(BT), CPC	
7	3-948-339-61	TAPPING		15	3-065-567-01	TAPPING (M1.7)	
8	A-7074-726-A	SI-028 (M) BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)		16	3-066-720-01	CUSHION (SI)	
8	A-7074-812-A	SI-029 (M) BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E)		MIC901	1-542-312-11	MICROPHONE (Lch)	
				MIC902	1-542-312-11	MICROPHONE (Rch)	

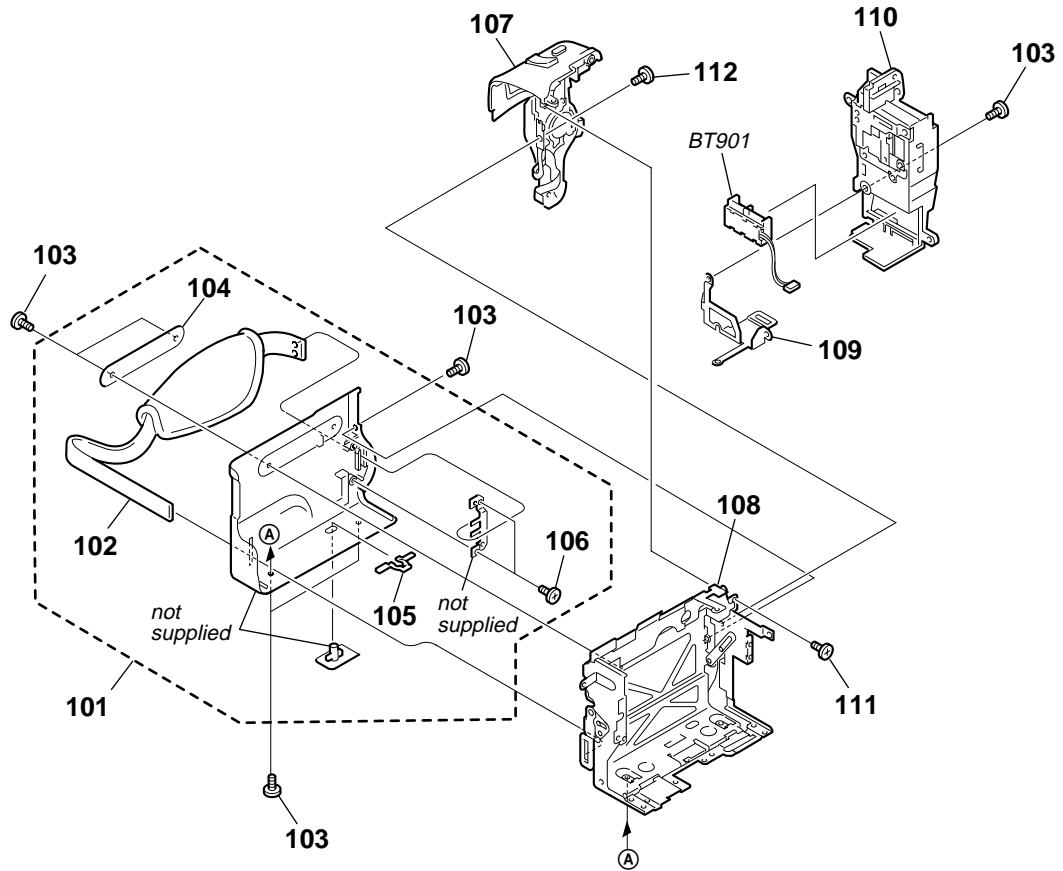
## 6-1-2. CABINET (L) SECTION-1



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
51	3-066-721-01	CUSHION, LENS		60	3-948-339-61	TAPPING	
52	1-680-119-11	FP-265 FLEXIBLE BOARD		61	A-7074-650-A	FP-272 BOARD, COMPLETE	
53	3-065-372-01	FRAME, MD		62	1-680-121-11	FP-266 FLEXIBLE BOARD	
54	1-815-124-11	CONNECTOR, EXTERNAL (HOT SHOE) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)		63	A-7074-648-A	FP-270 BOARD, COMPLETE	
54	1-815-124-21	CONNECTOR, EXTERNAL (HOT SHOE) (TRV230E/TRV235E)		64	A-7074-649-A	FP-271 BOARD, COMPLETE (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
55	1-680-118-11	FP-264 FLEXIBLE BOARD		65	4-974-725-01	SCREW (M1.7X2.5), P	
56	A-7096-437-A	VC-254 (QBPS) BOARD, COMPLETE (SERVICE) (TRV230E/TRV235E)		66	A-7074-647-A	PC-082 BOARD, COMPLETE (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
56	A-7096-440-A	VC-254 (QFPS) BOARD, COMPLETE (SERVICE) (TRV325E/TRV330E/TRV530E)		67	1-500-226-11	BEAD, FERRITE (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
56	A-7096-443-A	VC-254 (QFPA) BOARD, COMPLETE (SERVICE) (TRV430E)		68	3-066-169-01	SHEET, MD	
57	A-7074-725-A	FU-150 (PF) BOARD, COMPLETE (TRV325E/TRV330E)		* 69	X-3951-170-1	SHIELD ASSY, DD	
57	A-7074-767-A	FU-150 (P) BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E)		70	3-941-343-21	TAPE (A)	
57	A-7074-811-A	FU-154 (PF) BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E)		71	3-066-759-01	SHEET, VC	
58	3-065-397-01	HOLDER, MS		72	3-066-707-01	SHEET (T), ELECTROSTATIC (TRV530E:AEP,CN)	
59	1-680-134-11	FP-274 FLEXIBLE BOARD (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)		73	3-065-662-01	LABEL, LS CAUTION	
				74	3-065-567-01	TAPPING (M1.7), P	
				75	3-067-347-01	MI SCREW M2 (H)	
				CN910	1-815-123-11	CONNECTOR, MEMORY STICK (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	

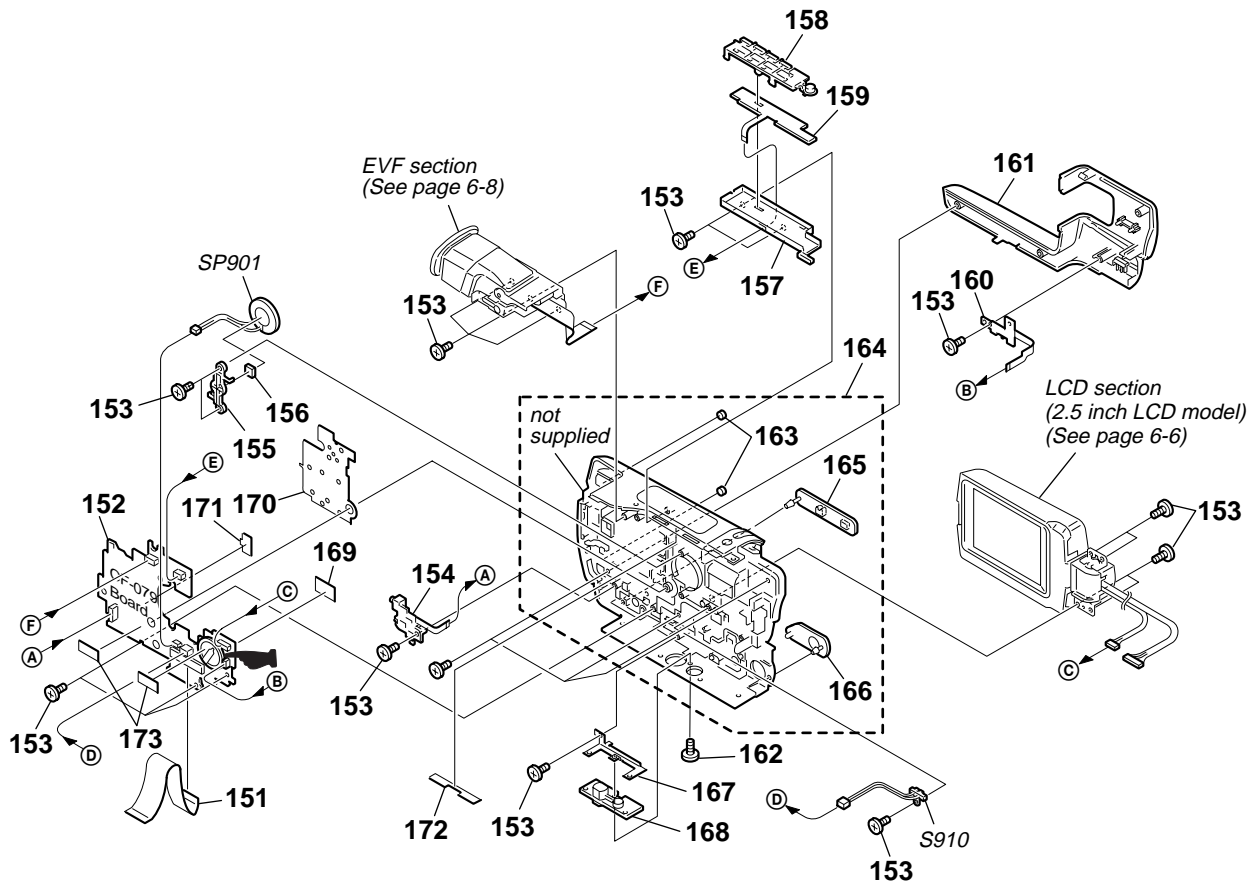


6-1-3. CABINET (L) SECTION-2



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
101	X-3951-159-1	CABINET (L) ASSY		107	1-476-415-31	SWITCH BLOCK, CONTROL (SS-1380)	
102	3-052-815-01	BELT (ES), GRIP				(TRV325E/TRV430E/TRV530E:AEP)	
103	3-067-347-01	M1 SCREW M2 (H)		107	1-476-415-41	SWITCH BLOCK, CONTROL (SS-1380)	
104	3-065-308-01	LABEL (L)				(TRV230E:AEP,UK)	
105	3-978-765-01	SLIDER, G LOCK		108	X-3951-158-1	FRAME ASSY, CS	
106	3-713-791-01	SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2		* 109	3-065-324-01	SHEET METAL (LOWER), STRAP	
107	1-476-415-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (SS-1380)		110	X-3951-157-1	PANEL ASSY, BATTERY	
		(TRV330E/TRV530E:E,HK,AUS,JE,CN)		111	3-065-567-01	TAPPING (M1.7)	
107	1-476-415-21	SWITCH BLOCK, CONTROL (SS-1380)		112	4-974-725-01	SCREW (M1.7X2.5), P	
		(TRV230E:E,HK,AUS/TRV235E)		BT901	1-694-772-11	TERMINAL BOARD, BATTERY	

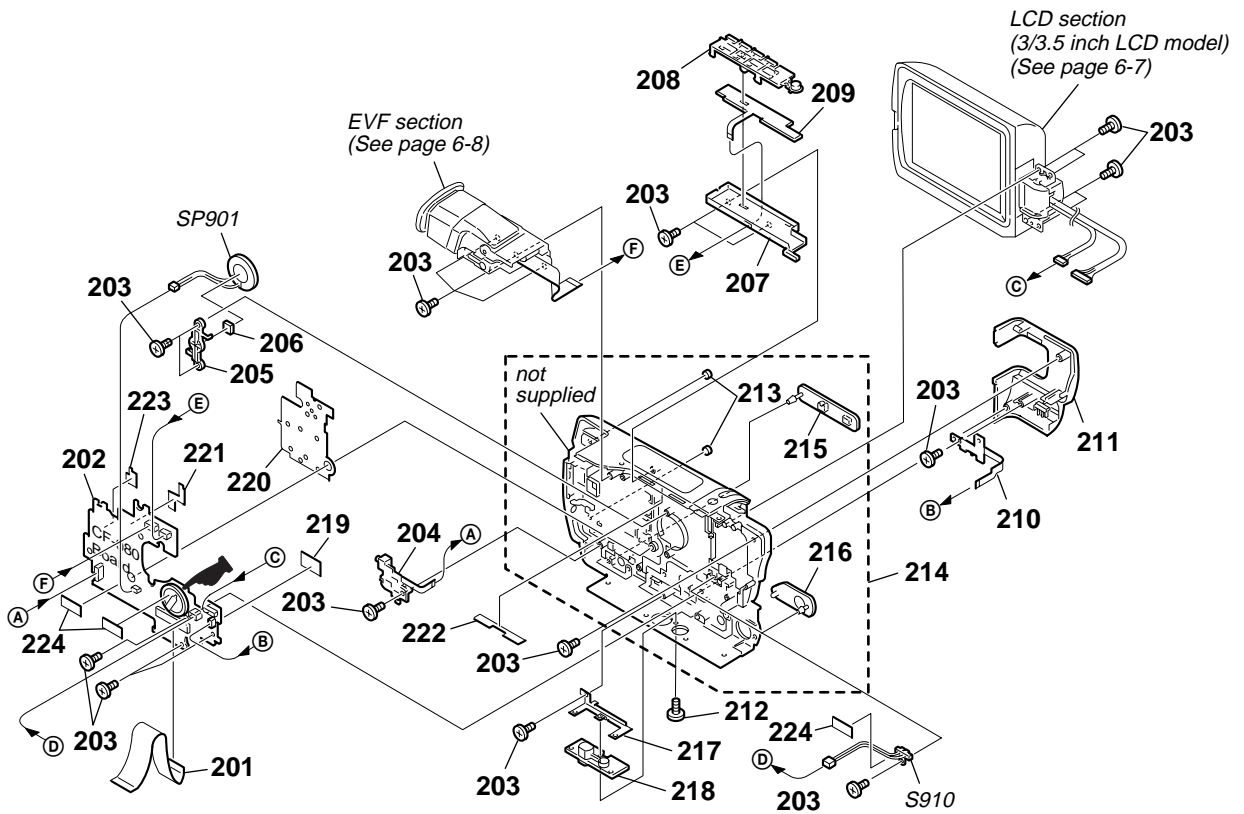
## 6-1-4. CABINET (R) SECTION (2.5 INCH LCD MODEL)(TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)



 : BT101 (Lithium battery) CF-079 board on the mount position. (See page 4-67)

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
151	1-791-948-11	CABLE, FLEXIBLE FLAT (FFC-001)		163	3-969-387-01	FOOT, RUBBER	
152	A-7074-675-A	CF-079 (SBF) BOARD, COMPLETE		164	X-3951-234-1	CABINET R (139) ASSY	(TRV230E:AEP,UK/TRV235E)
152	A-7074-686-A	CF-079 (SB) BOARD, COMPLETE		164	X-3951-235-1	CABINET R (141) ASSY	(TRV325E)
				164	X-3951-327-1	CABINET (R) (141R) ASSY	(TRV330E)
153	3-948-339-61	TAPPING		164	X-3951-329-1	CABINET R (139R) ASSY	(TRV230E:E,HK,AUS)
154	1-476-416-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (SE-1380)		165	3-065-353-01	COVER (B), JACK	(TRV325E/TRV330E)
* 155	3-065-398-01	RETAINER, SPEAKER		165	3-065-353-11	COVER (B), JACK	(TRV230E/TRV235E)
* 156	3-058-658-01	SPACER (101), SPEAKER		166	3-065-352-01	COVER (F), JACK	
* 157	3-065-385-01	HOLDER, VTR		167	3-065-386-01	RETAINER, TRIPOD	
158	X-3951-173-1	BUTTON ASSY, VTR		168	3-065-373-01	SCREW (Y), TRIPOD	
158	X-3951-257-1	BUTTON ASSY, VTR		* 169	3-065-521-01	SHEET, MUFFLE	
				170	3-066-939-01	SHEET, CF ELECTROSTATIC	
159	A-7074-652-A	FP-275 BOARD, COMPLETE		171	3-066-940-01	SHEET (2), CF ELECTROSTATIC	
160	A-7074-653-A	FP-282 BOARD, COMPLETE		172	3-066-943-01	SHEET (R), B	
161	X-3951-189-1	COVER (141) ASSY, HINGE		173	3-941-343-21	TAPE (A)	
				S910	1-771-848-11	SWITCH, PUSH	
161	X-3951-319-1	COVER (139) ASSY, HINGE (TRV235E)		SP901	1-529-590-11	SPEAKER (2.0CM)	
162	3-067-347-01	MI SCREW M2 (H)					

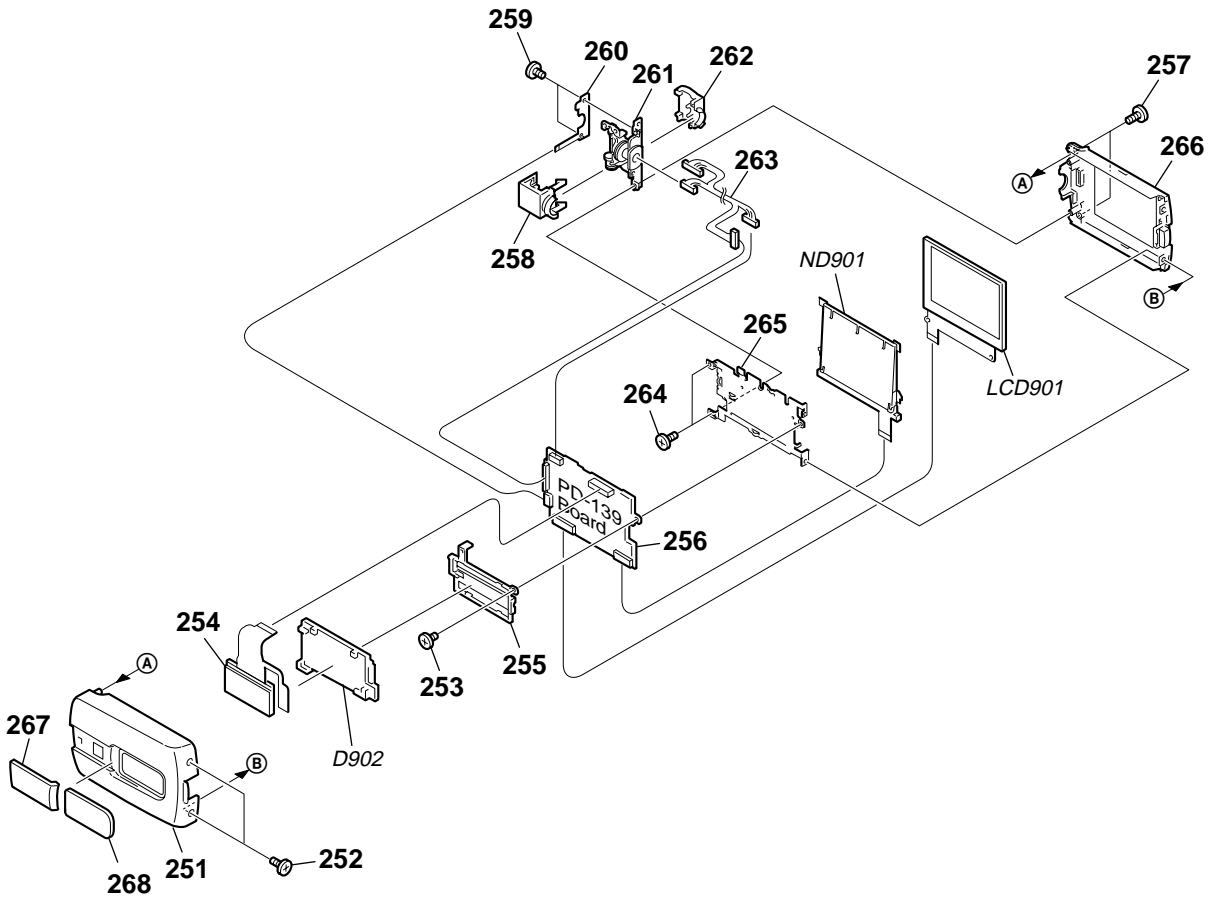
6-1-5. CABINET (R) SECTION (3/3.5 INCH LCD MODEL)(TRV430E/TRV530E)



: BT101 (Lithium battery) CF-080 board on the mount position. (See page 4-71)

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
201	1-791-948-11	CABLE, FLEXIBLE FLAT (FFC-001)		214	X-3951-328-1	CABINET (R) (149R) ASSY (TRV530E:E,HK,AUS,JE,CN)	
202	A-7074-677-A	CF-080 (SBF) BOARD, COMPLETE		215	3-065-353-01	COVER (B), JACK	
203	3-948-339-61	TAPPING		216	3-065-352-01	COVER (F), JACK	
204	1-476-416-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (SE-1380)		217	3-065-386-01	RETAINER, TRIPOD	
* 205	3-065-398-01	RETAINER, SPEAKER		218	3-065-373-01	SCREW (Y), TRIPOD	
* 206	3-058-658-01	SPACER (101), SPEAKER		* 219	3-065-521-01	SHEET, MUFFLE	
* 207	3-065-385-01	HOLDER, VTR		220	3-066-939-01	SHEET, CF ELECTROSTATIC	
208	X-3951-173-1	BUTTON ASSY, VTR(TRV530E:E,HK,AUS,JE,CN)		221	3-066-941-01	SHEET (3), CF ELECTROSTATIC	
208	X-3951-257-1	BUTTON ASSY, VTR(TRV430E/TRV530E:AEP)		222	3-066-943-01	SHEET (R), B	
209	A-7074-652-A	FP-275 BOARD, COMPLETE		223	3-067-601-01	CF ELECTROSTATIC SHEET (4)	
210	A-7074-653-A	FP-282 BOARD, COMPLETE		224	3-941-343-21	TAPE (A)	
211	X-3951-176-1	COVER (148) ASSY, HINGE		S910	1-771-848-11	SWITCH, PUSH	
212	3-067-347-01	MI SCREW M2 (H)		SP901	1-529-590-11	SPEAKER (2.0CM)	
213	3-969-387-01	FOOT, RUBBER					
214	X-3951-237-1	CABINET R (149) ASSY (TRV430E/TRV530E:AEP)					

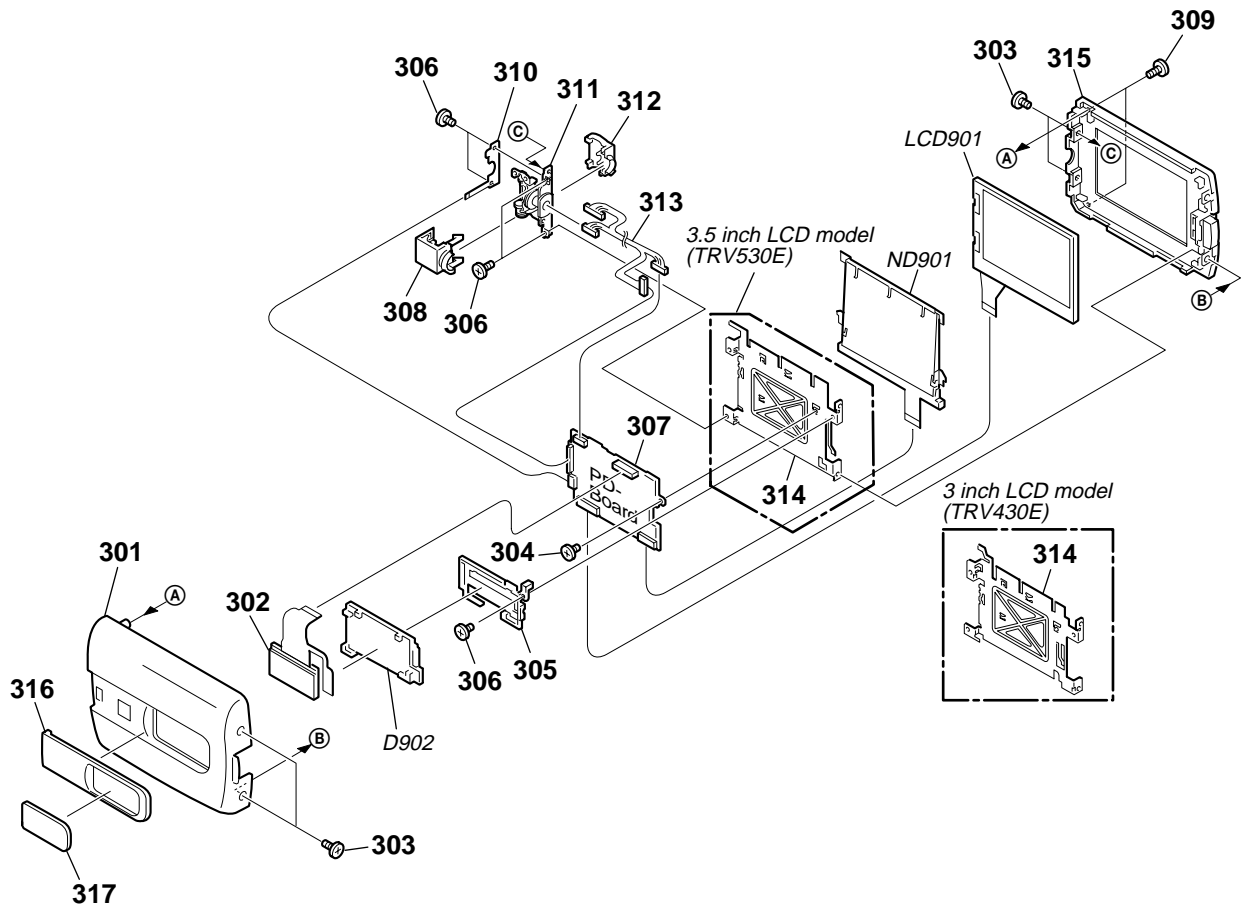
6-1-6. LCD SECTION (2.5 INCH LCD MODEL)(TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
251	3-065-364-01	CABINET C (2), P		264	3-318-203-11	SCREW (B1.7X6), TAPPING	
252	3-067-347-01	MI SCREW M2 (H)		265	3-065-367-01	FRAME (2), P	
253	3-989-735-51	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2		266	X-3951-177-1	CABINET M (2) ASSY, P	
254	A-7096-434-A	INDICTION LCD BLOCK ASSY (SERVICE)		267	X-3951-259-1	COVER (139) ASSY, CPC	(TRV230E)
* 255	3-065-368-01	HOLDER (2), LCD		267	X-3951-261-1	COVER (141) ASSY, CPC	(TRV325E)
256	A-7074-727-A	PD-139 (X12) BOARD, COMPLETE (TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK)		267	X-3951-320-1	COVER (139C) ASSY, CPC	(TRV235E)
256	A-7074-786-A	PD-139 (X6) BOARD, COMPLETE (TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:HK,AUS,JE,E)		267	X-3951-413-1	COVER (141C) ASSY, CPC	(TRV330E)
256	A-7074-791-A	PD-139 (SGX6) BOARD, COMPLETE (TRV330E:CN)		268	3-065-366-01	WINDOW (2), LCD	
257	3-065-567-01	TAPPING (M1.7)		△ D902	1-518-721-11	LIGHT, BACK	
258	3-065-395-01	COVER C (2.5), HINGE		LCD901	8-753-050-60	ACX307AKC-J (SERVICE) (TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK)	
259	4-974-725-01	SCREW (M1.7X2.5), P		LCD901	8-753-050-65	ACX308AK-J (SERVICE) (TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:HK,AUS,JE,CN,E)	
260	A-7074-654-A	FP-283 BOARD, COMPLETE		△ ND901	1-518-725-11	TUBE, FLUORESCENT, COLD CATHODE (TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:HK,AUS,JE,CN,E)	
261	X-3951-181-1	HINGE ASSY		△ ND901	1-518-725-21	TUBE, FLUORESCENT, COLD CATHODE (TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK)	
262	3-065-394-01	COVER (M), HINGE					
263	1-960-973-21	HARNES (VP-076)					

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

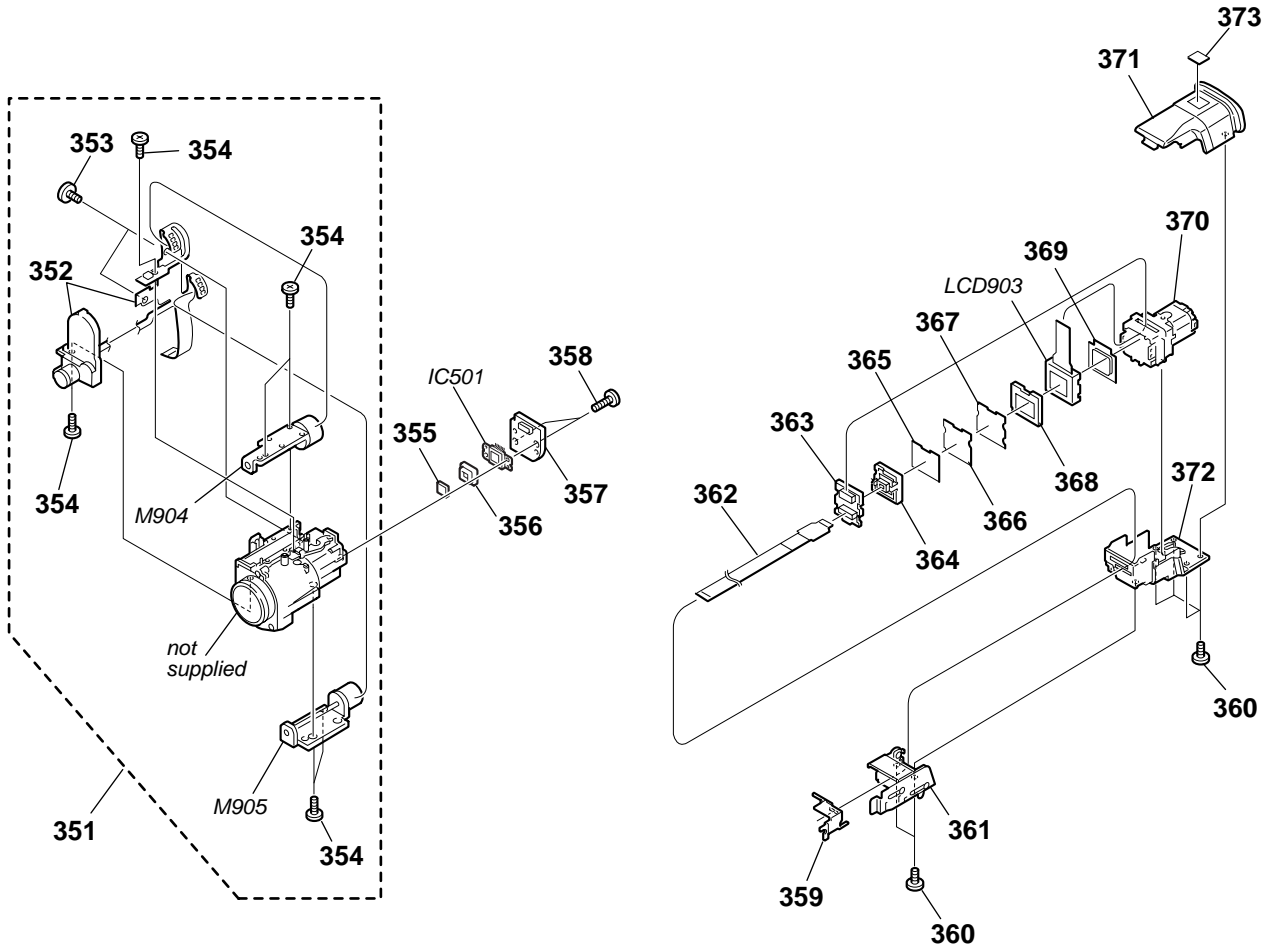
6-1-7. LCD SECTION (3/3.5 INCH LCD MODEL)(TRV430E/TRV530E)



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
301	X-3951-180-1	CABINET C (3) ASSY, P		314	3-066-106-01	P FRAME (3.0) (TRV430E)	
302	A-7096-435-A	INDICTION LCD BLOCK ASSY (SERVICE)		315	X-3951-179-1	CABINET M (3) ASSY, P (TRV530E)	
303	3-067-347-01	MI SCREW M2 (H)		315	X-3951-326-1	CABINET (M) (3) ASSY, P (TRV430E)	
304	3-989-735-61	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2		316	X-3951-263-1	COVER (145) ASSY, CPC (TRV430E)	
* 305	3-065-392-01	HOLDER (3), LCD		316	X-3951-265-1	COVER (149) ASSY, CPC (TRV530E)	
306	4-974-725-01	SCREW (M1.7X2.5), P		317	3-065-366-01	WINDOW (2), LCD	
307	A-7074-674-A	PD-139 (Z12) BOARD, COMPLETE (TRV530E)		△ D902	1-518-721-11	LIGHT, BACK	
307	A-7074-827-A	PD-138 (Y12) BOARD, COMPLETE (TRV430E)		LCD901	1-803-854-21	INDICATOR MODULE LIQUID CRYST (SERVICE) (TRV430E)	
308	3-065-396-01	COVER C (3), HINGE		LCD901	8-753-051-00	ACX310AK-J (SERVICE)(TRV530E)	
309	3-065-567-01	TAPPING (M1.7)		△ ND901	1-517-855-31	TUBE, FLUORESCENT, COLD CATHODE (TRV530E)	
310	A-7074-654-A	FP-283 BOARD, COMPLETE		△ ND901	1-517-856-31	TUBE, FLUORESCENT, COLD CATHODE (TRV430E)	
311	X-3951-181-1	HINGE ASSY					
312	3-065-394-01	COVER (M), HINGE					
313	1-960-973-21	HARNESS (VP-076)					
314	3-065-391-01	FRAME (3), P (TRV530E)					

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

6-1-8. LENS, EVF SECTION

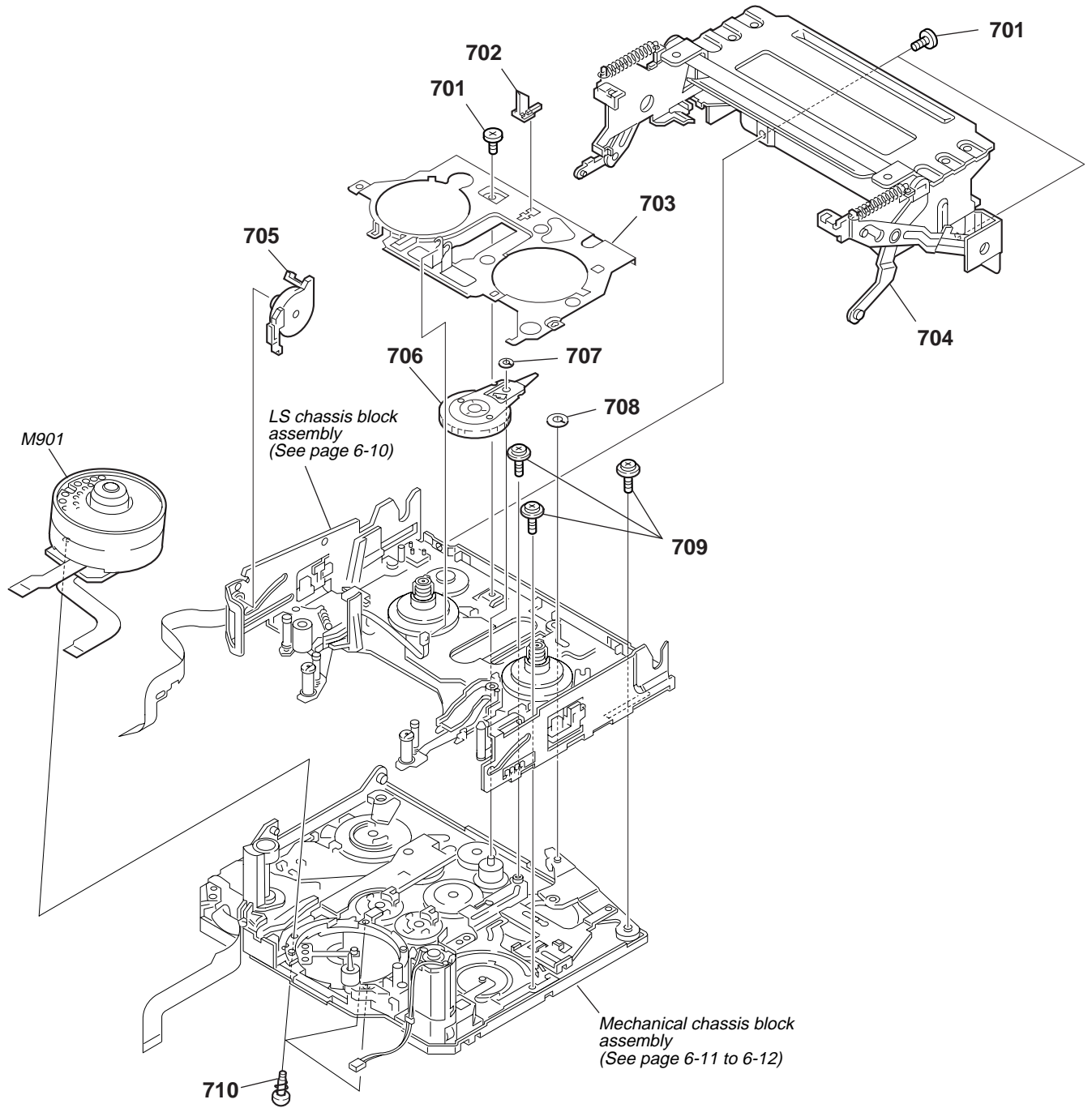


Be sure to read "Precautions upon replacing CCD imager" on page 4-10 when changing the CCD imager.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
351	8-848-740-01	DEVICE, LENS LSV-700A	
352	X-3951-248-1	IRIS FLEXIBLE, ASSY	
353	3-065-022-01	TAPPING (B1.7x3.5), HEAD	
354	3-713-791-41	SCREW, TAPPING (M1.7x5), P2	
355	1-758-553-11	FILTER BLOCK, OPTICAL	
356	3-053-973-01	RUBBER (W), SEAL	
357	A-7074-724-A	CD-294 BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)	
357	A-7074-810-A	CD-317 BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E)	
358	3-318-203-11	SCREW (B1.7X6), TAPPING	
359	3-065-057-01	GUIDE (2), FLEXIBLE	
360	3-065-567-01	TAPPING (M1.7)	
361	X-3951-165-1	HINGE ASSY, VF	
362	1-680-123-11	FP-268 FLEXIBLE BOARD	
363	A-7074-676-A	LB-068 (SB) BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)	

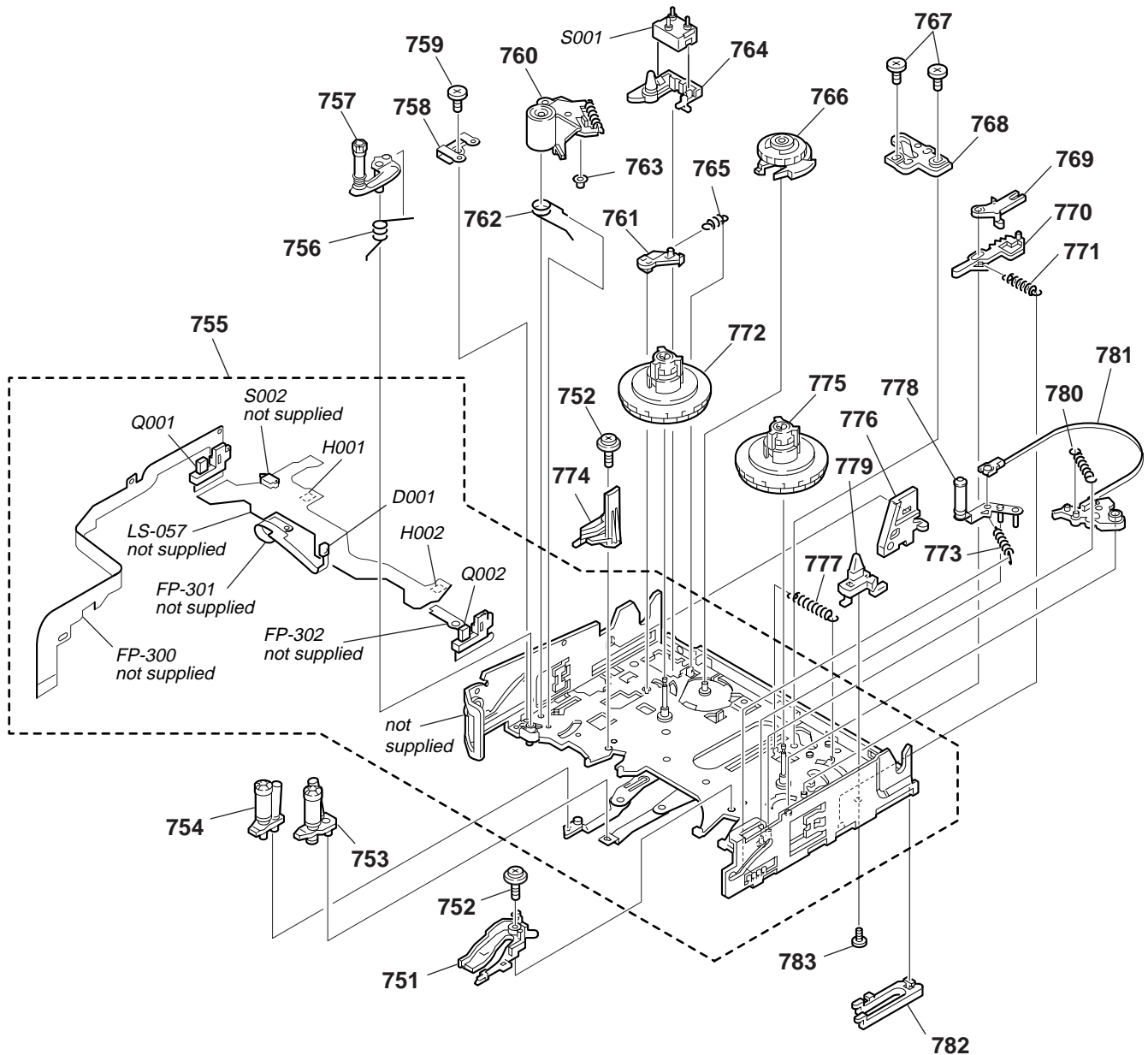
Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
363	A-7074-678-A	LB-070 (SB) BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E)	
364	3-065-058-01	GUIDE, LAMP	
365	3-065-059-01	ILLUMINATOR (1)	
366	3-065-061-01	SHEET (2) (138), PRISM	
367	3-065-060-01	SHEET (1) (138), PRISM	
368	3-065-062-01	CUSHION (138), LCD	
* 369	3-058-232-01	CUSHION (1) (97), LCD	
370	X-3951-168-1	LENS (B) ASSY, VF	
371	X-3951-163-1	CABINET (UPPER) ASSY, EVF	
372	X-3951-167-1	CABINET (LOWER) ASSY, EVF	
* 373	3-065-376-01	LABEL (138), B	
IC501	A-7031-228-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)	
LCD903	8-753-028-49	LCX032AP-J	
M904	1-763-634-11	MOTOR STEPPING Z700 (ZOOM)	
M905	1-763-635-11	MOTOR STEPPING F700 (FOCUS)	

6-1-9. CASSETTE COMPARTMENT ASSY, DRUM ASSY



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
701	3-065-932-01	PAN (2 MAIN M1.4X1.6), CAMERA		707	3-065-840-01	CUT (0.98X3X0.13), LUMILER (W)	
702	3-065-895-01	LEVER, REEL RELEASE		708	3-065-935-01	HLC CUT 1.8X4X0.5	
703	3-065-896-01	PLATE, BLIND		709	3-947-503-01	SCREW (M1.4)	
704	X-3951-298-1	CASSETTE COMPARTMENT ASSY		710	X-3951-299-1	SCREW ASSY, DRUM FITTING	
705	X-3951-302-1	DAMPER ASSY		M901	A-7048-951-A	DRUM (DKH-04A-R)(SERVICE)	
706	X-3951-297-1	GEAR ASSY, R DRIVE					

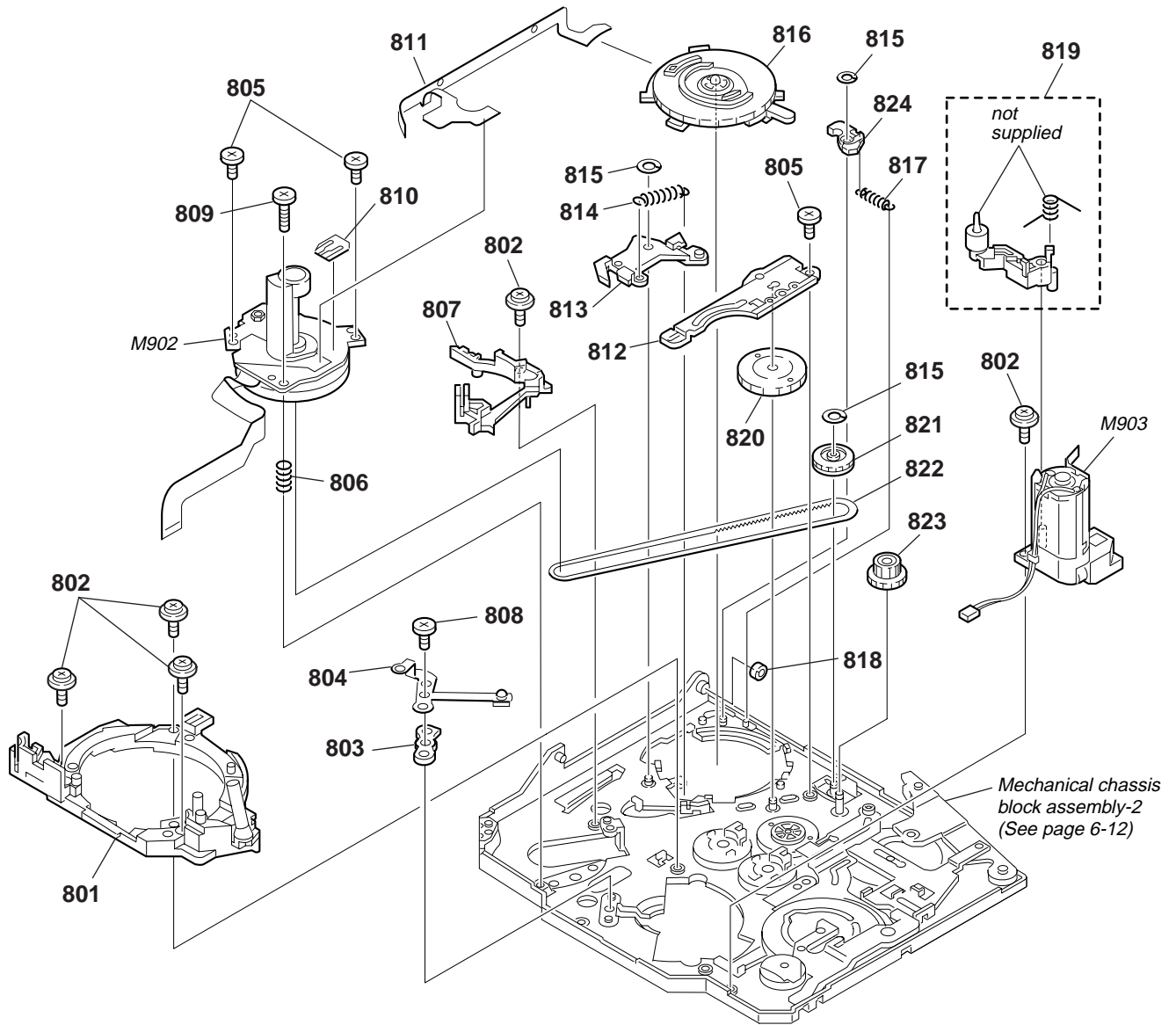
## 6-1-10. LS CHASSIS BLOCK ASSEMBLY



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
751	3-065-822-01	RAIL (S), GUIDE		771	3-065-830-01	SPRING, S RATCHET	
752	3-947-503-01	SCREW (M1.4)		772	X-3951-288-1	TABLE (T) ASSY, REEL	
753	A-7096-416-A	BASE (S) BLOCK ASSY, GUIDE		773	3-065-819-01	SPRING, TG1 ARM	
754	A-7096-415-A	BASE (T) BLOCK ASSY, GUIDE		774	3-065-821-01	RAIL (T), GUIDE	
755	A-7096-426-A	CHASSIS ASSY, LS		775	X-3951-289-1	TABLE (S) ASSY, REEL	
756	3-065-802-01	SPRING, TG7 ARM		776	3-065-833-01	GUIDE, LOCK	
757	A-7096-414-A	ARM BLOCK ASSY, TRG7		777	3-065-831-01	PLATE (SPR), RE RETURN	
758	3-065-801-01	RETAINER, TG7		778	X-3951-304-1	ARM ASSY, TG1	
759	3-065-932-01	PAN (2 MAIN M1.4X1.6), CAMERA		779	3-065-835-01	GUIDE (S), CASSETTE	
760	X-3951-303-1	ARM ASSY, PINCH		780	3-065-820-01	SPRING, RVS ARM	
761	3-065-823-01	ARM, T RATCHET		781	X-3951-296-1	BAND ASSY, BT	
762	3-065-794-01	ROAD (SPR), PINCH ARM		782	3-065-836-01	COVER, LS GREASE	
763	3-065-792-01	ROLLER, P LIM ARM		783	3-067-167-01	SCREW (M1.4X2), CAMERA TAPPING	
764	3-065-834-01	GUIDE (T), CASSETTE		S001	1-692-614-11	SWITCH, PUSH (3KEY) (REC PROOF)	
765	3-065-824-01	SPRING, T RATCHET		H001	8-719-033-37	ELEMENT, HALL HW-105C (T REEL)	
766	A-7096-417-A	SOFT ASSY, T		H002	8-719-033-37	ELEMENT, HALL HW-105C (S REEL)	
767	7-627-852-38	SCREW, PRECISION +P1.7X1.8 TYPE3		D001	8-719-988-42	DIODE GL453 (TAPE LED)	
768	3-065-832-01	PLATE, LS CAM		Q001	8-729-907-25	PHOTO TRANSISTOR PT4850F (TAPE TOP)	
769	3-065-828-01	ARM, S RATCHET		Q002	8-729-907-25	PHOTO TRANSISTOR PT4850F (TAPE END)	
770	3-065-829-01	PLATE, S RATCHET (RE)					

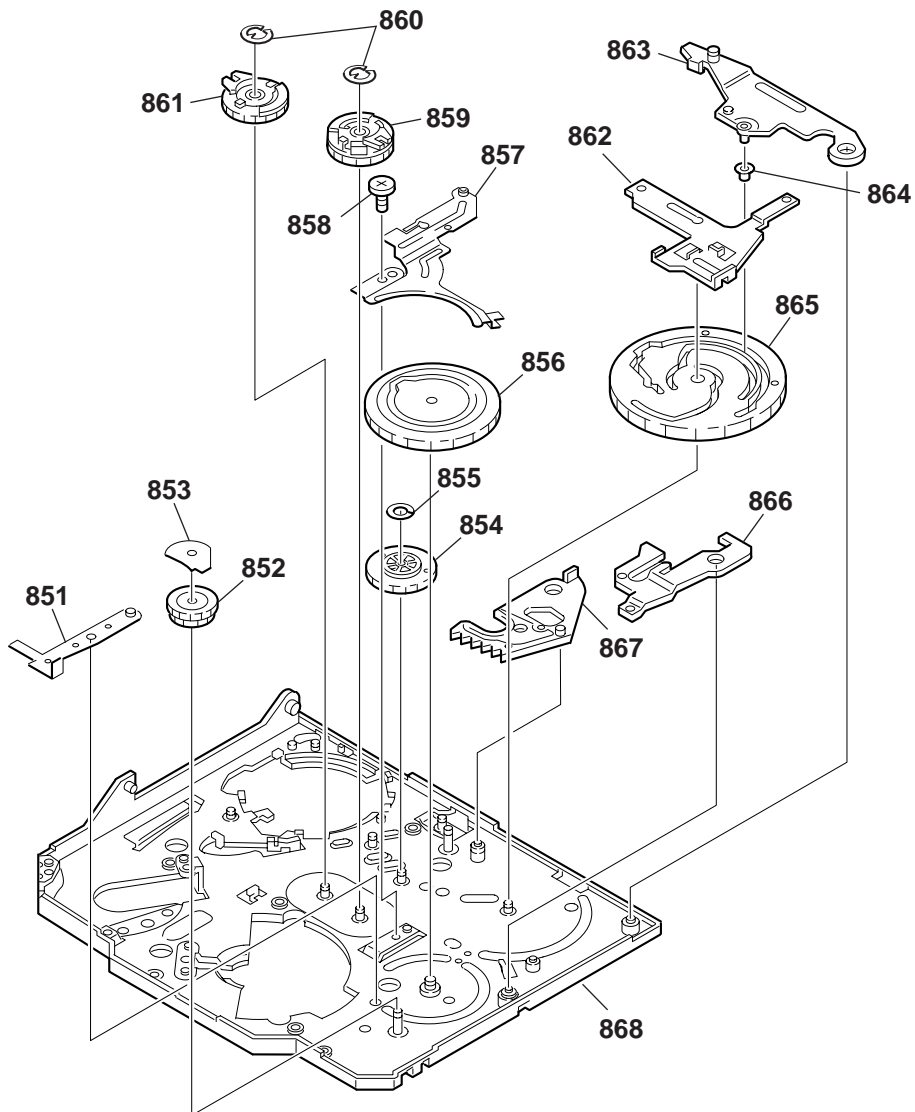


6-1-11. MECHANICAL CHASSIS BLOCK ASSEMBLY-1



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
801	A-7096-422-A	BASE ASSY, DRUM		814	3-065-881-01	SPRING, P PRESSURE PLATE	
802	3-947-503-01	SCREW (M1.4)		815	3-065-934-01	HLW CUT 0.98X3X0.25	
803	3-065-928-01	SPACER, GROUND		816	1-786-096-11	SWITCH, ROTALY	
804	3-065-927-01	GROUND, DRUM		817	3-065-898-01	SPRING, EJECT ARM	
805	3-065-932-01	PAN (2 MAIN M1.4X1.6), CAMERA		818	3-065-870-01	ROLLER, LS GUIDE	
806	3-067-154-01	SPRING, CAPSTAN		819	A-7096-421-A	ARM ASSY, HCL	
807	3-065-931-01	RAIL (T2), GUIDE		820	3-065-918-01	GEAR (2), CAM RELAY	
808	X-3947-398-1	SCREW ASSY, M1.7 PW		821	A-7096-419-A	GEAR ASSY, CHANGE	
809	3-065-933-01	PAN (2 MAIN 1.4X4.5), CAMERA		822	3-065-902-01	BELT, TIMING	
810	1-677-049-11	FP-228 FLEXIBLE BOARD (DEW SENSOR)		823	3-065-905-01	GEAR, RELAY	
811	1-680-434-11	FP-299 FLEXIBLE BOARD		824	3-065-882-01	ARM, EJECT	
812	3-065-877-01	PLATE (T), GUIDE LOCK		M902	8-835-701-01	MOTOR, DC SCE13A/C-NP (CAPSTAN)	
813	X-3951-301-1	PLATE ASSY, PINCH PRESSURE		M903	A-7096-420-A	MOTOR ASSY, LD (LOADING)	

## 6-1-12. MECHANICAL CHASSIS BLOCK ASSEMBLY-2



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
851	3-065-920-01	ARM, HC DRIVE		860	7-624-101-04	STOP RING 1.2 (E TYPE)	
852	3-065-913-01	GEAR (4), LD		861	A-7096-412-A	GEAR (T) ASSY, GUIDE	
853	3-065-914-01	SHEET, COVER		862	X-3951-307-1	PLATE ASSY, M SLIDE	
854	3-065-917-01	GEAR (1), CAM RELAY		863	X-3951-305-1	ARM ASSY, LS	
855	3-065-934-01	HLW CUT 0.98X3X0.25		864	3-065-901-01	ROLLER, LS ARM	
856	3-065-915-01	GEAR (1), CAM		865	3-065-916-01	GEAR (2), CAM	
857	3-065-878-01	PLATE (S), GUIDE LOCK		866	3-065-919-01	ARM, T1 LIMITTER	
858	3-065-932-01	PAN (2 MAIN M1.4X1.6), CAMERA		867	X-3951-308-1	ARM ASSY, GL	
859	A-7096-413-A	GEAR (S) ASSY, GUIDE		868	X-3951-300-1	CHASSIS ASSY, MECHANICAL	

## 6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE:

- Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some difference from the original one.
- Items marked “\*” are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- CAPACITORS:  
uF:  $\mu$ F

- RESISTORS  
All resistors are in ohms.  
METAL: metal-film resistor  
METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor  
F: nonflammable
- COILS  
uH:  $\mu$ H
- SEMICONDUCTORS  
In each case, u:  $\mu$ , for example:  
uA...:  $\mu$ A..., uPA...,  $\mu$ PA...,  
uPB...,  $\mu$ PB..., uPC...,  $\mu$ PC...,  
uPD...,  $\mu$ PD...

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

The components identified by mark  $\Delta$  or dotted line with mark  $\Delta$  are critical for safety. Replace only with part number specified.

- Abbreviation  
HK : Hong Kong model  
AUS : Australian model  
JE : Tourist model  
CN : Chinese model

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
	A-7074-724-A	CD-294 BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) *****			A-7074-675-A	CF-079 (SBF) BOARD, COMPLETE (TRV325E/TRV330E) *****	
	A-7074-810-A	CD-317 BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E) ***** (Ref.No.;10000 Series) (IC601 is not included in this complete board.)  < CAPACITOR >			A-7074-677-A	CF-080 (SBF) BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E) *****	
					A-7074-686-A	CF-079 (SB) BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E) ***** (Ref.No.;1000 Series)	
C601	1-135-177-21	TANTALUM CHIP	1uF 20% 20V			< BATTERY >	
C602	1-113-985-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 20V				
C603	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 50V	BT101	1-756-141-11	BATTERY, MANGANESE LITHIUM	
C606	1-113-682-11	TANTAL. CHIP	33uF 20% 10V			< CAPACITOR >	
C607	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF 0.5PF 50V				
C608	1-127-820-11	CERAMIC	4.7uF 16V	C101	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 25V
C610	1-164-360-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 16V	C201	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V
C611	1-163-021-91	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 50V	C202	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
		< CONNECTOR >		C207	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 25V
CN601	1-766-346-21	CONNECTOR, FFC/FPC 16P		C208	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 25V
		< DIODE >		C209	1-162-970-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 25V
D601	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0		C210	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
		< FERRITE BEAD >		C212	1-164-739-11	CERAMIC CHIP	560PF 5% 50V
* FB601	1-500-282-11	FERRITE	0uH	C213	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
FB602	1-414-445-11	FERRITE	0uH	C214	1-107-687-11	TANTAL. CHIP	3.3uF 20% 20V
		< IC >		C215	1-162-964-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 50V
IC601	A-7031-228-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)		C216	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
IC602	8-759-561-46	IC AD8014ART-REEL7		C217	1-162-928-11	CERAMIC CHIP	120PF 5% 50V
		< COIL >		C218	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V
L601	1-469-528-91	INDUCTOR	100uH	C219	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V
L602	1-469-528-91	INDUCTOR	100uH	C220	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V
		< RESISTOR >		C221	1-109-994-11	CERAMIC CHIP	2.2uF 10% 10V
R601	1-216-808-11	METAL CHIP	82 5% 1/16W			< CONNECTOR >	
R602	1-216-821-11	METAL CHIP	1K 5% 1/16W	CN101	1-794-057-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 2P	
R604	1-216-864-91	SHORT	0	CN102	1-785-760-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 45P	
R605	1-216-829-11	METAL CHIP	4.7K 5% 1/16W	CN103	1-794-058-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 6P	
R606	1-216-830-11	METAL CHIP	5.6K 5% 1/16W	CN104	1-779-328-21	CONNECTOR, FFC/FPC 8P	
				* CN105	1-695-320-21	PIN, CONNECTOR (1.5MM)(SMD) 2P	
R609	1-216-845-11	METAL CHIP	100K 5% 1/16W	CN106	1-779-327-11	CONNECTOR, FFC/FPC 6P	
				CN107	1-784-320-11	CONNECTOR, FFC/FPC 6P	
				CN201	1-779-334-11	CONNECTOR, FFC/FPC 20P	

Be sure to read "Precautions upon replacing CCD imager" on page 4-10 when changing the CCD imager.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< DIODE >					
D101	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)		R123	1-216-832-11	METAL CHIP 8.2K 5%	1/16W
D102	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)		R124	1-216-832-11	METAL CHIP 8.2K 5%	1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
D103	8-719-066-44	DIODE CL-270HR-C-TS (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)		R125	1-216-838-11	METAL CHIP 27K 5%	1/16W
D104	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0		R126	1-216-838-11	METAL CHIP 27K 5%	1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
D105	8-719-056-85	DIODE UdzSTE-178.2B		R127	1-216-838-11	METAL CHIP 27K 5%	1/16W
D106	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)		R128	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W (TRV230E/TRV235E)
D107	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)		R129	1-216-822-11	METAL CHIP 1.2K 5%	1/16W
D108	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)		R130	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5%	1/16W
D109	8-719-056-85	DIODE UdzSTE-178.2B		R131	1-216-803-11	METAL CHIP 33 5%	1/16W
D202	8-713-102-80	DIODE 1T369-01-T8A		R203	1-216-853-11	METAL CHIP 470K 5%	1/16W
		< FERRITE BEAD >		R205	1-218-881-11	METAL CHIP 27K 0.5%	1/16W
FB201	1-414-760-21	FERRITE 0uH		R209	1-216-826-11	METAL CHIP 2.7K 5%	1/16W
FB202	1-414-760-21	FERRITE 0uH		R210	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
		< IC >		R211	1-216-843-11	METAL CHIP 68K 5%	1/16W
IC201	8-752-100-84	IC CXA3579R-T4		R212	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5%	1/16W
IC202	8-752-405-57	IC CXD3501AR-T4		R213	1-216-843-11	METAL CHIP 68K 5%	1/16W
		< COIL >		R214	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
L201	1-469-525-91	INDUCTOR 10uH		R215	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
L202	1-412-949-21	INDUCTOR 6.8uH		R216	1-216-816-11	METAL CHIP 390 5%	1/16W
		< TRANSISTOR >		R217	1-216-816-11	METAL CHIP 390 5%	1/16W
Q101	8-729-230-63	TRANSISTOR 2SC4116YG-TE85L		R218	1-216-816-11	METAL CHIP 390 5%	1/16W
Q102	8-729-230-72	TRANSISTOR 2SA1362-YG-EL		R219	1-216-848-11	METAL CHIP 180K 5%	1/16W
Q103	8-729-042-29	TRANSISTOR RN1104F(TPL3) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)		R220	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5%	1/16W
		< RESISTOR >		R221	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5%	1/16W
R101	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5%	1/16W	R222	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5%	1/16W
R102	1-216-810-11	METAL CHIP 120 5%	1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	R226	1-216-864-91	SHORT 0	
R103	1-216-813-11	METAL CHIP 220 5%	1/16W	R227	1-216-864-91	SHORT 0	
R105	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W	R228	1-216-864-91	SHORT 0	
R106	1-216-807-11	METAL CHIP 68 5%	1/16W	R229	1-216-864-91	SHORT 0	
R108	1-216-815-11	METAL CHIP 330 5%	1/16W	R230	1-216-864-91	SHORT 0	
R109	1-216-822-11	METAL CHIP 1.2K 5%	1/16W	R231	1-216-864-91	SHORT 0	
R110	1-216-822-11	METAL CHIP 1.2K 5%	1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	R232	1-216-864-91	SHORT 0	
R111	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K 5%	1/16W			< SWITCH >	
R112	1-216-295-11	SHORT 0		S101	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(RESET)	
R113	1-216-814-11	METAL CHIP 270 5%	1/16W	S102	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(MENU)	
R114	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K 5%	1/16W	S103	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(MS+) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R115	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K 5%	1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	S104	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(MS-) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R116	1-216-825-11	METAL CHIP 2.2K 5%	1/16W	S105	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(END SEARCH)	
R117	1-216-825-11	METAL CHIP 2.2K 5%	1/16W	S106	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(MS INDEX) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R118	1-216-825-11	METAL CHIP 2.2K 5%	1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	S107	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(DISPLAY)	
R119	1-216-828-11	METAL CHIP 3.9K 5%	1/16W	S108	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(TITLE)	
R120	1-216-828-11	METAL CHIP 3.9K 5%	1/16W	S109	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(MS DELETE) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R121	1-216-828-11	METAL CHIP 3.9K 5%	1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	S110	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(PB ZOOM)	
R122	1-216-832-11	METAL CHIP 8.2K 5%	1/16W	S111	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(VOLUME+)	
				S112	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(MS PLAY) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
				S113	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(VOLUME-)	
				S114	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(MEMORY MIX) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
				S115	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(BACK LIGHT)	

## CF-079

## CF-080

## FP-270

## FP-271

## FP-272

## FP-273

## FP-275

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
S116	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(EDIT SEARCH-)	
S117	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(EDIT SEARCH+)	
S118	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD(FADER)	
<hr/>			
	A-7074-648-A	FP-270 BOARD, COMPLETE ***** (Ref.No.:30000 Series)	
		< DIODE >	
D101	8-719-056-85	DIODE UDZSTE-178.2B	
D102	8-719-056-85	DIODE UDZSTE-178.2B	
		< JACK >	
J101	1-770-860-11	CONNECTOR, S TERMINAL(S VIDEO)	
J102	1-778-040-11	JACK, SMALL TYPE(AUDIO/VIDEO)	
		< RESISTOR >	
R101	1-216-864-91	SHORT 0	
R102	1-216-864-91	SHORT 0	
R104	1-216-864-91	SHORT 0	
R105	1-216-864-91	SHORT 0	
R107	1-216-864-91	SHORT 0	
R108	1-216-864-91	SHORT 0	
R109	1-216-864-91	SHORT 0	
R110	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V (Note)	
R111	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V (Note)	
		< VARISTOR >	
VDR101	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP	
VDR102	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP	
VDR103	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP	
VDR104	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP	
VDR105	1-803-974-21	VARISTOR, CHIP	
<hr/>			
	A-7074-649-A	FP-271 BOARD, COMPLETE (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E) ***** (Ref.No.:30000 Series)	
		< CAPACITOR >	
C201	1-162-966-11	CERAMIC CHIP 0.0022uF 10% 50V	
		< CONNECTOR >	
CN201	1-794-962-11	CONNECTOR, SQUARE TYPE(USB 5P)	
		< DIODE >	
D201	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0	
		< LINE FILTER >	
LF201	1-419-100-21	COIL, COMMON-MODE CHOKE	
LF202	1-419-100-21	COIL, COMMON-MODE CHOKE	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
	A-7074-650-A	FP-272 BOARD, COMPLETE ***** (Ref.No.:30000 Series)	
		< CONNECTOR >	
CN202	1-779-369-11	CONNECTOR, SQUARE TYPE(INDI)4P (DV IN/OUT)	
		< DIODE >	
D202	8-719-064-61	DIODE 01BZA8.2(TE85L)	
		< JACK >	
J201	1-793-995-11	JACK, SUPER SMALL TYPE(LANC)	
		< RESISTOR >	
R204	1-216-817-11	METAL CHIP 470 5% 1/16W	
R205	1-216-864-91	SHORT 0	
R207	1-216-864-91	SHORT 0	
		< VARISTOR >	
VDR201	1-801-923-11	VARISTOR, CHIP	
<hr/>			
	A-7074-651-A	FP-273 BOARD, COMPLETE ***** (Ref.No.:30000 Series)	
		< JACK >	
J301	1-695-514-21	JACK (SMALL TYPE) 1P(HEADPHONES)	
J302	1-691-737-11	JACK (SMALL TYPE)(MIC (PLUG IN POWER))	
		< PHOTO INTERRUPTER >	
PH301	8-759-014-54	HIC CNA1312K01S0	
PH302	8-759-014-54	HIC CNA1312K01S0	
<hr/>			
	A-7074-652-A	FP-275 BOARD, COMPLETE ***** (Ref.No.:30000 Series)	
		< DIODE >	
D401	8-719-074-30	DIODE SML-310LTT86	
D402	8-719-064-61	DIODE 01BZA8.2(TE85L)	
		< RESISTOR >	
R403	1-216-825-11	METAL CHIP 2.2K 5% 1/16W	
R404	1-216-828-11	METAL CHIP 3.9K 5% 1/16W	
R405	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K 5% 1/16W	
R406	1-216-832-11	METAL CHIP 8.2K 5% 1/16W	
R407	1-216-825-11	METAL CHIP 2.2K 5% 1/16W	
R408	1-216-828-11	METAL CHIP 3.9K 5% 1/16W	
R409	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W	
R410	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K 5% 1/16W	

Note : Capacitor is mounted to the location where R110,R111 are printed.

**FP-275**    **FP-282**    **FP-283**    **FU-150**    **FU-154**

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< SWITCH >	
S401	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (STOP)	
S402	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (SUPER NIGHT SHOT)	
S403	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (FF)	
S404	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (PAUSE)	
S405	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (SUPER LASER LINK)	
S406	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (REC)	
S407	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (REW)	
S408	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (REC)	
S409	1-771-138-82	SWITCH, KEY BOARD (PLAY)	
	A-7074-653-A	FP-282 BOARD, COMPLETE ***** (Ref.No.:30000 Series)	
		< SWITCH >	
S501	1-762-650-21	SWITCH, SLIDE(FOCUS AUTO/MANUAL)	
	A-7074-654-A	FP-283 BOARD, COMPLETE ***** (Ref.No.:30000 Series)	
		< SWITCH >	
S601	1-771-483-81	SWITCH, PUSH (1 KEY)(PANEL REV)	
	A-7074-725-A	FU-150 (PF) BOARD, COMPLETE (TRV325E/TRV330E) *****	
	A-7074-767-A	FU-150 (P) BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E) *****	
	A-7074-811-A	FU-154 (PF) BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E) ***** (Ref.No.:1000 Series)	
		< CAPACITOR >	
C401	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C402	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C403	1-164-227-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C404	1-119-751-11	TANTAL. CHIP 22uF 20% 16V	
C405	1-119-751-11	TANTAL. CHIP 22uF 20% 16V	
C406	1-119-751-11	TANTAL. CHIP 22uF 20% 16V	
C409	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C410	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
		< CONNECTOR >	
* CN401	1-580-789-21	PIN, CONNECTOR (SMD) 6P	
CN402	1-750-076-21	CONNECTOR, FFC/FPC 12P	
CN403	1-691-520-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 48P	
		< DIODE >	
D401	8-719-027-76	DIODE 1SS357-TPH3	
D402	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)	
D404	8-719-056-85	DIODE UDJSTE-178.2B	
D405	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)	
D406	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
D407	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)	
D408	8-719-027-76	DIODE 1SS357-TPH3	
		< FUSE >	
△ F401	1-576-406-21	FUSE,MICRO(1608)(1.4A)	
△ F402	1-576-406-21	FUSE,MICRO(1608)(1.4A)	
△ F403	1-576-406-21	FUSE,MICRO(1608)(1.4A)	
△ F404	1-576-406-21	FUSE,MICRO(1608)(1.4A)	
△ F405	1-576-406-21	FUSE,MICRO(1608)(1.4A) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
△ F406	1-576-406-21	FUSE,MICRO(1608)(1.4A)	
		< COIL >	
L401	1-412-056-11	INDUCTOR 4.7uH	
		< LINE FILTER >	
LF401	1-411-957-11	FILTER, COMMON MODE	
		< TRANSISTOR >	
Q401	8-729-047-68	TRANSISTOR SSM3K03FE(TPL3)	
Q402	8-729-051-49	TRANSISTOR HAT1054R-EL	
Q403	8-729-804-41	TRANSISTOR 2SB1122-ST-TD	
Q404	8-729-042-29	TRANSISTOR RN1104F(TPL3)	
Q405	8-729-042-29	TRANSISTOR RN1104F(TPL3)	
Q407	8-729-042-56	TRANSISTOR MGSF3455VT1 (TRV230E/TRV235E)	
Q408	8-729-051-49	TRANSISTOR TPC8305(TE12L) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
Q409	8-729-023-89	TRANSISTOR 2SJ305(TE85L)	
Q410	8-729-037-61	TRANSISTOR RN2104F(TPL3)	
Q411	8-729-037-61	TRANSISTOR RN2104F(TPL3) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
Q412	8-729-023-89	TRANSISTOR 2SJ305(TE85L) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
		< RESISTOR >	
R401	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W	
R402	1-216-295-11	SHORT 0	
R403	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W	
R406	1-216-853-11	METAL CHIP 470K 5% 1/16W	
R407	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5% 1/16W	
R408	1-216-150-91	RES-CHIP 10 5% 1/8W	
R409	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W	
R410	1-216-831-11	METAL CHIP 6.8K 5% 1/16W	
R420	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R421	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R422	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5% 1/16W	
R423	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5% 1/16W	
R424	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5% 1/16W	
R425	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5% 1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R426	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5% 1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
R427	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5% 1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
A-7074-676-A	LB-068 (SB)	BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E) *****		C1174	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF	20% 4V
A-7074-678-A	LB-070 (SB)	BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E) ***** (Ref.No.;1000 Series)		C1175	1-162-913-11	CERAMIC CHIP 8PF	0.50PF 50V
		< CAPACITOR >		C1176	1-162-913-11	CERAMIC CHIP 8PF	0.50PF 50V
C702	1-164-505-11	CERAMIC CHIP 2.2uF	16V	C1177	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
		< CONNECTOR >		C1178	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
CN701	1-779-334-11	CONNECTOR, FFC/FPC 20P		C1179	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
CN702	1-691-354-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 16P		C1180	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
		< DIODE >		C1181	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
△D701	8-719-082-33	DIODE NSCW100-T38		C1182	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
D702	8-719-074-30	DIODE SML-310LTT86		C1183	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
		< IC >		C1185	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
IC701	8-759-581-11	IC NJM2125F(Te2)		C1189	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
		< TRANSISTOR >		C1190	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
Q701	8-759-054-48	TRANSISTOR UP04601008S0		C1191	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
Q702	8-729-054-45	TRANSISTOR UP04312008S0		C1192	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
		< RESISTOR >		C1194	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF	10% 25V
R701	1-218-883-11	METAL CHIP 33K 0.5% 1/16W		C1195	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
R702	1-218-901-11	METAL CHIP 180K 0.5% 1/16W		C1196	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
R703	1-216-827-11	METAL CHIP 3.3K 5% 1/16W		C1197	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF	20% 4V
R704	1-211-985-11	METAL CHIP 47 0.5% 1/16W		C1902	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
R705	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W		C1903	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
R706	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5% 1/16W		C1904	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF	20% 4V
		< THERMISTOR >		C1905	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF	20% 4V
TH701	1-810-811-11	THERMISTOR, NTC (1608)		C1906	1-164-315-11	CERAMIC CHIP 470PF	2% 50V
				C1907	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
A-7074-647-A	PC-082	BOARD, COMPLETE (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E) ***** (Ref.No.;2000 Series)		C1908	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
		< CAPACITOR >		C1909	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
C1151	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		C1910	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
C1154	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		C1911	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
C1156	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		C1912	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
C1158	1-164-315-11	CERAMIC CHIP 470PF 2% 50V		C1914	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF	10% 16V
C1160	1-164-315-11	CERAMIC CHIP 470PF 2% 50V				< CONNECTOR >	
C1161	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		CN1152	1-779-327-11	CONNECTOR, FFC/FPC 6P	
C1163	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		CN1153	1-573-352-11	CONNECTOR, FFC/FPC 12P	
C1166	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		CN1901	1-774-603-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 100P	
C1167	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V				< DIODE >	
C1168	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF 20% 4V		D1151	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0	
C1169	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF 20% 4V		D1152	8-719-056-85	DIODE UdzSTE-178.2B	
C1170	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V				< FERRITE BEAD >	
C1171	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		FB1151	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
C1172	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V		FB1152	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
C1173	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF 20% 4V		FB1153	1-414-813-11	FERRITE 0uH	
				FB1154	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
				FB1155	1-500-282-11	FERRITE 0uH	
				FB1156	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
				FB1158	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
				FB1902	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
				FB1903	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
						< IC >	
				IC1151	8-759-271-88	IC TC7SHU04FU-TE85R	
				IC1152	8-759-234-20	IC TC7S08F(Te85R)	
				IC1153	8-759-836-98	IC MB81F161622C-80FN	
				IC1154	6-800-059-01	IC MBM29LV400BC-90PFTN-S116-ER	
				IC1155	8-759-668-50	IC HD6417197FL77	

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety.  
Replace only with part number specified.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
IC1157	8-759-657-69	IC PDIUSBP11APW,118	
IC1158	8-759-525-53	IC RN5RZ31BA-TL	
IC1159	8-759-082-58	IC TC7W08FU(TE12R)	
IC1160	8-759-082-58	IC TC7W08FU(TE12R)	
IC1901	8-759-699-91	IC MB87J4421PFF-G-BND	
< COIL >			
L1151	1-469-528-91	INDUCTOR 100uH	
< TRANSISTOR >			
Q1153	8-729-042-29	TRANSISTOR RN1104F(TPL3)	
Q1154	8-729-042-72	TRANSISTOR RN1107F(TPL3)	
Q1155	8-729-037-53	TRANSISTOR 2SA1832F-Y/GR(TPL3)	
Q1156	8-729-037-61	TRANSISTOR RN2104F(TPL3)	
Q1902	8-729-037-61	TRANSISTOR RN2104F(TPL3)	
Q1903	8-729-042-29	TRANSISTOR RN1104F(TPL3)	
< RESISTOR >			
R1151	1-216-864-91	SHORT 0	
R1152	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
R1153	1-216-864-91	SHORT 0	
R1154	1-216-829-11	METAL CHIP 4.7K 5%	1/16W
R1155	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
R1156	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
R1157	1-216-864-91	SHORT 0	
R1158	1-216-864-91	SHORT 0	
R1159	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1160	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1161	1-216-829-11	METAL CHIP 4.7K 5%	1/16W
R1163	1-216-805-11	METAL CHIP 47 5%	1/16W
R1165	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1166	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1167	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1168	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1169	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1170	1-216-827-11	METAL CHIP 3.3K 5%	1/16W
R1171	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R1172	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R1173	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R1174	1-216-864-91	SHORT 0	
R1176	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1177	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
R1178	1-211-978-11	METAL CHIP 24 0.5%	1/16W
R1179	1-211-978-11	METAL CHIP 24 0.5%	1/16W
R1180	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5%	1/16W
R1181	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K 5%	1/16W
R1182	1-216-829-11	METAL CHIP 4.7K 5%	1/16W
R1185	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5%	1/16W
R1186	1-216-829-11	METAL CHIP 4.7K 5%	1/16W
R1187	1-216-864-91	SHORT 0	
R1188	1-216-864-91	SHORT 0	
R1189	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1190	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1191	1-216-864-91	SHORT 0	
R1192	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
R1193	1-216-847-11	METAL CHIP 150K 5%	1/16W
R1194	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1198	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
R1203	1-216-853-11	METAL CHIP 470K 5%	1/16W
R1205	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R1207	1-216-853-11	METAL CHIP 470K 5%	1/16W
R1208	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R1211	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5%	1/16W
R1903	1-216-864-91	SHORT 0	
R1905	1-216-864-91	SHORT 0	
R1906	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
R1907	1-216-864-91	SHORT 0	
R1912	1-216-864-91	SHORT 0	
R1914	1-216-864-91	SHORT 0	
< COMPOSITION CIRCUIT BLOCK >			
RB1151	1-234-377-21	RES, NETWORK 4.7KX4 (1005)	
RB1152	1-234-377-21	RES, NETWORK 4.7KX4 (1005)	
RB1154	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4 (1005)	
RB1155	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4 (1005)	
RB1156	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4 (1005)	
< VARISTOR >			
VDR111	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP	
VDR112	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP	
< VIBRATOR >			
X1151	1-781-620-21	VIBRATOR, CERAMIC(48MHz)	
X1152	1-781-762-21	VIBRATOR, CRYSTAL(25.8048MHz)	
A-7074-827-A PD-138 (Y12) BOARD, COMPLETE (TRV430E) ***** (Ref.No.:2000 Series)			
< CAPACITOR >			
C5501	1-104-847-11	TANTAL. CHIP 22uF 20%	4V
C5503	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5504	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5505	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5506	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5507	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5508	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5509	1-135-177-21	TANTALUM CHIP 1uF 20%	20V
C5510	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5511	1-164-739-11	CERAMIC CHIP 560PF 5%	50V
C5512	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5513	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5514	1-135-259-11	TANTAL. CHIP 10uF 20%	6.3V
C5515	1-164-357-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 5%	50V
C5516	1-162-926-11	CERAMIC CHIP 82PF 5%	50V
C5517	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5518	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5519	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5520	1-113-994-11	TANTAL. CHIP 6.8uF 20%	16V
C5521	1-127-573-11	CERAMIC CHIP 1uF 10%	16V
C5522	1-127-573-11	CERAMIC CHIP 1uF 10%	16V
C5527	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5528	1-135-177-21	TANTALUM CHIP 1uF 20%	20V
C5530	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5531	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
C5602	1-115-566-11	CERAMIC CHIP 4.7uF 10%	10V
C5604	1-164-657-11	CERAMIC CHIP 0.015uF 10%	50V
C5605	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5606	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
△ C5607	1-131-959-91	CERAMIC CHIP 12PF 10%	3KV
C5704	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
< CONNECTOR >			
CN5501	1-691-362-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 24P	
* CN5502	1-573-984-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 10P	
CN5604	1-764-709-11	CONNECTOR, FFC/FPC (LIF) 10P	
CN5701	1-794-998-21	PIN, CONNECTOR 20P	
CN5703	1-766-336-21	CONNECTOR, FFC/FPC 6P	
CN5704	1-778-508-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 6P	
CN5705	1-779-335-21	CONNECTOR, FFC/FPC 22P	
< DIODE >			
D5502	8-713-102-80	DIODE 1T369-01-T8A	
D5503	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).SO	
D5601	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).SO	
< FERRITE BEAD >			
FB5502	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
FB5503	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
FB5504	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
< IC >			
IC5501	8-759-660-92	IC RB5P003AM1	
IC5502	8-759-714-77	IC LZ9FF474	
IC5601	8-759-564-49	IC TC7W53FU(TE12R)	
IC5602	8-759-075-70	IC TA75S393F-TE85R	
IC5701	8-759-573-02	IC BU9735K-E2	
< COIL >			
L5501	1-469-525-91	INDUCTOR 10uH	
L5505	1-412-956-21	INDUCTOR 27uH	
L5601	1-419-387-21	INDUCTOR 100uH	
< TRANSISTOR >			
Q5502	8-729-041-23	TRANSISTOR MGSF1P02LT1	
Q5509	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q5510	8-759-054-48	TRANSISTOR UP04601008S0	
Q5511	8-759-054-48	TRANSISTOR UP04601008S0	
Q5601	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).SO	
Q5602	8-729-039-43	TRANSISTOR FP216-TL	
Q5603	8-729-054-45	TRANSISTOR UP04312008S0	
< RESISTOR >			
R5501	1-216-853-11	METAL CHIP 470K 5%	1/16W
R5503	1-218-895-11	METAL CHIP 100K 0.5%	1/16W
R5505	1-216-835-11	METAL CHIP 15K 5%	1/16W
R5506	1-216-826-11	METAL CHIP 2.7K 5%	1/16W
R5507	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
R5508	1-216-843-11	METAL CHIP 68K 5%	1/16W
R5509	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5%	1/16W
R5510	1-216-843-11	METAL CHIP 68K 5%	1/16W
R5511	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
R5512	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
R5513	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
R5515	1-216-864-91	SHORT 0	
R5516	1-216-833-11	METAL CHIP 10K 5%	1/16W
R5521	1-216-864-91	SHORT 0	
R5523	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R5524	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R5525	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R5551	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
R5553	1-216-829-11	METAL CHIP 4.7K 5%	1/16W
R5557	1-216-864-91	SHORT 0	
R5562	1-216-833-11	METAL CHIP 10K 5%	1/16W
R5563	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5%	1/16W
R5564	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
R5565	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
R5569	1-216-848-11	METAL CHIP 180K 5%	1/16W
R5570	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5%	1/16W
R5571	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5%	1/16W
R5572	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5%	1/16W
R5573	1-216-864-11	METAL CHIP 0 5%	1/16W
R5573	1-216-864-91	SHORT 0	
R5574	1-216-864-91	SHORT 0	
R5575	1-216-864-91	SHORT 0	
R5609	1-216-833-11	METAL CHIP 10K 5%	1/16W
R5610	1-216-055-00	METAL CHIP 1.8K 5%	1/10W
R5611	1-216-848-11	METAL CHIP 180K 5%	1/16W
R5612	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5%	1/16W
R5613	1-216-055-00	METAL CHIP 1.8K 5%	1/10W
R5614	1-216-835-11	METAL CHIP 15K 5%	1/16W
R5616	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R5617	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5%	1/16W
R5618	1-216-817-11	METAL CHIP 470 5%	1/16W
R5712	1-216-855-11	METAL CHIP 680K 5%	1/16W
< TRANSFORMER >			
△ T5601	1-435-785-21	TRANSFORMER, INVERTER	
A-7074-674-A	PD-139 (Z12) BOARD, COMPLETE (TRV530E)	*****	
A-7074-727-A	PD-139 (X12) BOARD, COMPLETE (TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK)	*****	
A-7074-786-A	PD-139 (X6) BOARD, COMPLETE (TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:E,HK,AUS,JE)	*****	
A-7074-791-A	PD-139 (SGX6) BOARD, COMPLETE (TRV330E:CN)	*****	
(Ref.No.;20000 Series)			
< CAPACITOR >			
C5501	1-104-847-11	TANTAL. CHIP 22uF 20%	4V
C5503	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5504	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5505	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5506	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5507	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	25V
C5508	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5509	1-107-687-11	TANTAL. CHIP 3.3uF 20%	20V
C5510	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C5511	1-164-739-11	CERAMIC CHIP 560PF 5%	50V

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
C5512	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C5515	1-164-357-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 5% 50V	
C5516	1-162-925-11	CERAMIC CHIP 68PF 5% 50V	
		(TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK)	
C5516	1-162-926-11	CERAMIC CHIP 82PF 5% 50V	
		(TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:E,HK,AUS,JE,CN)	
C5516	1-162-927-11	CERAMIC CHIP 100PF 5% 50V	
		(TRV530E)	
C5517	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C5518	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C5519	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C5532	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C5533	1-115-566-11	CERAMIC CHIP 4.7uF 10% 10V	
C5534	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C5536	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C5538	1-162-970-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10% 25V	
C5540	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C5602	1-115-566-11	CERAMIC CHIP 4.7uF 10% 10V	
C5604	1-164-657-11	CERAMIC CHIP 0.015uF 10% 50V	
C5605	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C5606	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
△C5607	1-131-959-91	CERAMIC CHIP 12PF 10% 3KV	
C5704	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
		< CONNECTOR >	
CN5501	1-691-362-11	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 24P	
* CN5502	1-573-984-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 10P	
CN5604	1-764-709-11	CONNECTOR, FFC/FPC (LIF) 10P	
CN5701	1-794-998-21	PIN, CONNECTOR 20P	
CN5703	1-766-336-21	CONNECTOR, FFC/FPC 6P	
CN5704	1-778-508-21	PIN, CONNECTOR (PC BOARD) 6P	
CN5705	1-779-335-21	CONNECTOR, FFC/FPC 22P	
		< DIODE >	
D5502	8-713-102-80	DIODE 1T369-01-T8A	
D5503	8-719-050-42	DIODE RD3.3UM-T1B	
D5601	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0	
		< FERRITE BEAD >	
FB5502	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
FB5504	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
		< IC >	
IC5501	8-752-100-84	IC CXA3579R-T4	
IC5502	8-752-407-33	IC CXD3512R-T4	
		(TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)	
IC5502	8-752-409-15	IC CXD3516R-T4 (TRV530E)	
IC5601	8-759-564-49	IC TC7W53FU(TE12R)	
IC5602	8-759-075-70	IC TA75S393F-TE85R	
IC5701	8-759-573-02	IC BU9735K-E2	
		< COIL >	
L5501	1-469-525-91	INDUCTOR 10uH	
L5505	1-412-949-21	INDUCTOR 6.8uH	
		(TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK/TRV530E)	
L5505	1-412-956-21	INDUCTOR 27uH	
		(TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:E,HK,AUS,JE,CN)	
L5601	1-419-387-21	INDUCTOR 100uH	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< TRANSISTOR >	
Q5503	8-759-054-48	TRANSISTOR UP04601008S0	
Q5504	8-729-042-26	TRANSISTOR 2SB1462J-QR(K8).S0	
Q5505	8-729-041-23	TRANSISTOR NDS356AP	
Q5506	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).S0	
Q5508	8-759-054-48	TRANSISTOR UP04601008S0	
Q5601	8-729-037-74	TRANSISTOR UN9213J-(K8).S0	
Q5602	8-729-039-43	TRANSISTOR FP216-TL	
Q5603	8-729-054-45	TRANSISTOR UP04312008S0	
		< RESISTOR >	
R5501	1-216-853-11	METAL CHIP 470K 5% 1/16W	
R5503	1-218-893-11	METAL CHIP 82K 0.5% 1/16W	
		(TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK/TRV530E)	
R5503	1-218-895-11	METAL CHIP 100K 0.5% 1/16W	
		(TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:E,HK,AUS,JE,CN)	
R5506	1-216-826-11	METAL CHIP 2.7K 5% 1/16W	
R5507	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5% 1/16W	
R5508	1-216-843-11	METAL CHIP 68K 5% 1/16W	
R5509	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5% 1/16W	
R5510	1-216-843-11	METAL CHIP 68K 5% 1/16W	
R5511	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5% 1/16W	
R5512	1-216-845-11	METAL CHIP 100K 5% 1/16W	
R5523	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5% 1/16W	
R5524	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5% 1/16W	
R5525	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5% 1/16W	
R5551	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5% 1/16W	
R5553	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5% 1/16W	
		(TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK)	
R5553	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5% 1/16W	
		(TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:E,HK,AUS,JE,CN)	
R5553	1-216-841-11	METAL CHIP 47K 5% 1/16W	
		(TRV530E)	
R5557	1-216-864-91	SHORT 0	
R5571	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5% 1/16W	
R5572	1-216-833-11	METAL CHIP 10K 5% 1/16W	
R5573	1-216-833-11	METAL CHIP 10K 5% 1/16W	
R5574	1-218-917-11	RES-CHIP 820K 5% 1/16W	
R5575	1-216-843-11	METAL CHIP 68K 5% 1/16W	
R5576	1-216-857-11	METAL CHIP 1M 5% 1/16W	
R5577	1-216-853-11	METAL CHIP 470K 5% 1/16W	
R5579	1-216-847-11	METAL CHIP 150K 5% 1/16W	
R5585	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5% 1/16W	
R5586	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5% 1/16W	
R5587	1-216-839-11	METAL CHIP 33K 5% 1/16W	
R5588	1-216-848-11	METAL CHIP 180K 5% 1/16W	
R5590	1-216-821-11	METAL CHIP 1K 5% 1/16W	
R5591	1-216-864-91	SHORT 0	
R5592	1-216-864-91	SHORT 0	
R5609	1-216-833-11	METAL CHIP 10K 5% 1/16W	
R5610	1-216-055-00	METAL CHIP 1.8K 5% 1/10W	
R5611	1-216-848-11	METAL CHIP 180K 5% 1/16W	
R5612	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5% 1/16W	
R5613	1-216-055-00	METAL CHIP 1.8K 5% 1/10W	
R5614	1-216-833-11	METAL CHIP 10K 5% 1/16W	
		(TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)	
R5614	1-216-835-11	METAL CHIP 15K 5% 1/16W	
		(TRV530E)	

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
R5616	1-216-809-11	METAL CHIP 100 5%	1/16W
R5617	1-216-837-11	METAL CHIP 22K 5%	1/16W
R5618	1-216-817-11	METAL CHIP 470 5%	1/16W
R5712	1-216-855-11	METAL CHIP 680K 5%	1/16W
< TRANSFORMER >			
△ T5601	1-435-227-11	TRANSFORMER, INVERTER (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)	
△ T5601	1-435-785-21	TRANSFORMER, INVERTER (TRV530E)	
A-7074-726-A	SI-028 (M) BOARD, COMPLETE (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E)	*****	
A-7074-812-A	SI-029 (M) BOARD, COMPLETE (TRV430E/TRV530E)	***** (Ref.No.;1000 Series)	
< CAPACITOR >			
C305	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C306	1-135-259-11	TANTAL. CHIP 10uF 20%	6.3V
C307	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C308	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C309	1-107-686-11	TANTAL. CHIP 4.7uF 20%	16V
C310	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C311	1-104-847-11	TANTAL. CHIP 22uF 20%	4V
C312	1-104-847-11	TANTAL. CHIP 22uF 20%	4V
< CONNECTOR >			
CN301	1-779-331-11	CONNECTOR, FFC/FPC 14P	
* CN302	1-695-320-21	PIN, CONNECTOR (1.5MM)(SMD) 2P	
* CN303	1-695-320-21	PIN, CONNECTOR (1.5MM)(SMD) 2P	
CN304	1-779-337-11	CONNECTOR, FFC/FPC 26P	
< DIODE >			
D303	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)	
D304	8-719-056-85	DIODE UDZSTE-178.2B	
D305	8-719-016-74	DIODE 1SS352-TPH3	
D306	8-719-074-30	DIODE SML-310LTT86	
D307	8-719-066-29	DIODE DCW2810	
D308	8-719-067-44	DIODE CL-310IRS-X-TU	
< FUSE >			
△ F301	1-533-874-11	FUSE, MICRO (200mA)	
< FERRITE BEAD >			
FB001	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
FB002	1-414-760-21	FERRITE 0uH	
< IC >			
IC301	8-749-012-83	IC RS-180-T	
< COIL >			
L301	1-469-525-91	INDUCTOR 10uH	
< TRANSISTOR >			
Q301	8-729-140-75	TRANSISTOR 2SD999-T1-CLCK	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
< RESISTOR >			
R301	1-216-815-11	METAL CHIP 330 5%	1/16W
R307	1-216-864-91	SHORT 0	
R308	1-216-800-11	RES-CHIP 18 5%	1/16W
R309	1-216-001-00	METAL CHIP 10 5%	1/10W
R310	1-216-823-11	METAL CHIP 1.5K 5%	1/16W
R311	1-216-864-91	SHORT 0	
R312	1-216-864-91	SHORT 0	
R313	1-216-864-91	SHORT 0	
R314	1-216-864-91	SHORT 0	
R315	1-216-864-91	SHORT 0	
< SENSOR >			
SE301	1-803-042-31	SENSOR, ANGULAR VELOCITY (PITCH)	
SE302	1-803-042-41	SENSOR, ANGULAR VELOCITY (YAW)	
< VARISTOR >			
VDR301	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP	
VDR302	1-801-862-11	VARISTOR, CHIP	
A-7096-437-A	VC-254 (QBPS) BOARD, COMPLETE (SERVICE) (TRV230E/TRV235E)	*****	
A-7096-440-A	VC-254 (QFPS) BOARD, COMPLETE (SERVICE) (TRV325E/TRV330E/TRV530E)	*****	
A-7096-443-A	VC-254 (QFPA) BOARD, COMPLETE (SERVICE) (TRV430E)	***** (Ref.No.;10000 Series)	
< CAPACITOR >			
C1101	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	10V
C1102	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	10V
C1104	1-125-777-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	10V
C1301	1-164-933-11	CERAMIC CHIP 220PF 10%	16V
C1302	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C1303	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C1304	1-107-826-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10%	16V
C1305	1-119-923-81	CERAMIC CHIP 0.047uF 10%	10V
C1306	1-164-943-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 10%	16V
C1307	1-164-941-11	CERAMIC CHIP 0.0047uF 10%	16V
C1308	1-164-939-11	CERAMIC CHIP 0.0022uF 10%	16V
C1309	1-164-936-11	CERAMIC CHIP 680PF 10%	16V
C1310	1-164-941-11	CERAMIC CHIP 0.0047uF 10%	16V
C1311	1-164-938-11	CERAMIC CHIP 0.0015uF 10%	16V
C1312	1-164-939-11	CERAMIC CHIP 0.0022uF 10%	16V
C1313	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10%	16V
C1314	1-164-935-11	CERAMIC CHIP 470PF 10%	16V
C1315	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10%	16V
C1316	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10%	16V
C1317	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10%	16V
C1318	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10%	16V
C1319	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10%	16V
C1320	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF 20%	4V (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
C1321	1-115-566-11	CERAMIC CHIP 4.7uF 10%	10V
C1322	1-135-201-11	TANTALUM CHIP 10uF 20%	4V

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

**VC-254**

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
C1323	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C1524	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF 20% 4V
C1326	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C1525	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C1327	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C1552	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1328	1-162-974-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V (TRV430E)	C1554	1-164-941-11	CERAMIC CHIP	0.0047uF 10% 16V
C1329	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C1556	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V
C1330	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C1558	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V
C1331	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C1559	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1332	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C1560	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF 10% 16V
C1333	1-119-750-11	TANTAL. CHIP	22uF 20% 6.3V	C1561	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1334	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V	C1562	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V
C1335	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C1563	1-125-839-91	TANTAL. CHIP	47uF 20% 6.3V
C1336	1-119-750-11	TANTAL. CHIP	22uF 20% 6.3V	C1564	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V
C1337	1-164-506-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 16V	C1565	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF 10% 6.3V
C1338	1-164-506-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 16V	C1566	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1339	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C1568	1-164-939-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF 10% 16V
C1340	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C1569	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C1341	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C1570	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1342	1-165-319-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 50V (TRV430E)	C1571	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V
C1343	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C1572	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V
C1344	1-115-566-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 10% 10V	C2002	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1345	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C2003	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1347	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 10V	C2005	1-164-343-11	CERAMIC CHIP	0.056uF 10% 25V
C1348	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C2006	1-164-343-11	CERAMIC CHIP	0.056uF 10% 25V
C1350	1-104-913-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 16V	C2007	1-164-343-11	CERAMIC CHIP	0.056uF 10% 25V
C1352	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V	C2008	1-110-666-11	ELECT CHIP	22uF 20% 6.3V
C1354	1-113-985-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 20V	C2009	1-164-343-11	CERAMIC CHIP	0.056uF 10% 25V
C1355	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF 16V (TRV430E)	C2010	1-110-666-11	ELECT CHIP	22uF 20% 6.3V
C1356	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF 16V	C2012	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF 10% 16V
C1357	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 10V	C2014	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V
C1359	1-164-506-11	CERAMIC CHIP	4.7uF 16V	C2015	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1360	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V	C2201	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1362	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF 16V	C2202	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V
C1363	1-164-939-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF 10% 16V	C2204	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V
C1501	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF 5% 16V	C2208	1-164-392-11	CERAMIC CHIP	390PF 5% 50V
C1502	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V	C2210	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C1503	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF 5% 16V	C2211	1-135-210-11	TANTALUM CHIP	4.7uF 20% 10V
C1504	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF 10V	C2212	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C1505	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF 10V	C2213	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1506	1-131-861-91	TANTAL. CHIP	4.7uF 20% 20V	C2214	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1507	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V	C2215	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C1508	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	C2222	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1509	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V	C2223	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1511	1-115-339-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 50V	C2224	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1512	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V	C2226	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1513	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF 10% 6.3V	C2227	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF 10% 6.3V
C1514	1-162-915-11	CERAMIC CHIP	10PF 0.5PF 50V	C2229	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1515	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C2230	1-164-938-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF 10% 16V
C1516	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V	C2232	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V
C1517	1-162-928-11	CERAMIC CHIP	120PF 5% 50V	C2233	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1518	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	C2234	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C1519	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C2236	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V
C1520	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V	C2238	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C1521	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	C2240	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C1522	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	C2242	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V
C1523	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V	C2243	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
				C2244	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
				C2247	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
				C2250	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V
				C2291	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
				C2292	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V



**VC-254**

Ref. No.	Part No.	Description			Remarks	Ref. No.	Part No.	Description			Remarks
C3715	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF	10%	16V	C4419	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C3716	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4420	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C3717	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C4421	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C3719	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4424	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3723	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4425	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C3724	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4426	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3728	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V	C4427	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3729	1-125-838-11	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V	C4428	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
C3730	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4429	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
C3731	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4430	1-164-505-11	CERAMIC CHIP	2.2uF		16V
C3732	1-126-246-11	ELECT CHIP	220uF	20%	4V	C4431	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3733	1-126-246-11	ELECT CHIP	220uF	20%	4V	C4432	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3734	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	C4433	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C3735	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4434	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C3901	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C4435	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V
C3904	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4436	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V
C3905	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	C4437	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3906	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	C4438	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3908	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C4439	1-113-619-11	CERAMIC CHIP	0.47uF		10V
C3909	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4440	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C3910	1-135-210-11	TANTALUM CHIP	4.7uF	20%	10V	C4441	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C3911	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4442	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C3912	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4501	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V
C3913	1-164-668-11	CERAMIC CHIP	510PF	5%	50V	C4504	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C3914	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V	C4505	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3915	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4506	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3916	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C4507	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3917	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	C4508	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3918	1-164-848-11	CERAMIC CHIP	8PF	0.50PF	16V	C4509	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3919	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	C4510	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3920	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF	10%	6.3V	C4801	1-115-156-11	CERAMIC CHIP	1uF		10V
C3921	1-164-862-11	CERAMIC CHIP	33PF	5%	16V	C4802	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3922	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C4803	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3923	1-164-864-11	CERAMIC CHIP	39PF	5%	16V	C4804	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3924	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C4805	1-104-851-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
C3925	1-107-826-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V	C4806	1-119-749-11	TANTAL. CHIP	33uF	20%	4V
C3926	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4807	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C3927	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4808	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3928	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V	C4810	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3934	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V	C4811	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3935	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4812	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C3936	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	C4813	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C4401	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4814	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C4402	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4815	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4403	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4816	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4404	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4817	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4405	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V	C4819	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V
C4406	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF	10%	16V	C4820	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF	10%	16V
C4407	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V	C4821	1-164-858-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	16V
C4408	1-104-912-11	TANTAL. CHIP	3.3uF	10%	6.3V	C4822	1-164-854-11	CERAMIC CHIP	15PF	5%	16V
C4409	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4823	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4410	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4824	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4411	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4825	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4412	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4827	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C4413	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4902	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF	10%	6.3V
C4414	1-164-933-11	CERAMIC CHIP	220PF	10%	16V	C4903	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.50PF	16V
C4415	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V	C4904	1-164-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.50PF	16V
C4416	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V	C4905	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V
C4417	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V	C4906	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
C4418	1-164-935-11	CERAMIC CHIP	470PF	10%	16V	C4907	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
C4908	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	C5807	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 16V
C4909	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	C5808	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 16V
C4910	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V	C5809	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C4911	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V	C5810	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V
C4912	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	C5812	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V
C5701	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V	C5813	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF 5% 16V
C5702	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V	C5814	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V
C5703	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5815	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V
C5704	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C5816	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF 5% 16V
C5705	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF 20% 4V	C5817	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V
C5706	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V	C5818	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 16V
C5709	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5819	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF 5% 16V
C5710	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	C5820	1-164-874-11	CERAMIC CHIP	100PF 5% 16V
C5711	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF 20% 4V	C5821	1-107-819-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 16V
C5712	1-110-569-11	TANTAL. CHIP	47uF 20% 4V	C5822	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V
C5713	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF 10% 6.3V	C5823	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V
C5714	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C5824	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V
C5715	1-104-912-11	TANTAL. CHIP	3.3uF 20% 4V	C5825	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V
C5716	1-135-259-11	TANTAL. CHIP	10uF 20% 6.3V	C5826	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF 10% 16V
C5717	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5827	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF 10% 16V
C5718	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5829	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF 10% 16V
C5719	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5830	1-165-176-11	CERAMIC CHIP	0.047uF 10% 16V
C5720	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5832	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 25V
C5721	1-164-939-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF 10% 16V	C5833	1-164-938-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF 10% 16V
C5722	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5835	1-164-938-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF 10% 16V
C5723	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF 20% 4V	C5836	1-164-227-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 25V
C5724	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5839	1-104-847-11	TANTAL. CHIP	22uF 20% 4V
C5725	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	C5840	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V
C5728	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V	C5841	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C5730	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	C5842	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C5731	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	C5843	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C5732	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	C5844	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V
C5733	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V			< CONNECTOR >	
C5734	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	CN1101	1-766-350-21	CONNECTOR, FFC/FPC 20P	
C5735	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 10V	CN1104	1-774-598-41	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 100P (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
C5736	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	CN1108	1-766-350-21	CONNECTOR, FFC/FPC 20P	
C5737	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	CN1113	1-691-542-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 48P	
C5738	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	CN1114	1-766-340-21	CONNECTOR, FFC/FPC 10P	
C5739	1-125-837-91	CERAMIC CHIP	1uF 10% 6.3V	CN1115	1-766-340-21	CONNECTOR, FFC/FPC 10P	
C5740	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	CN1116	1-779-337-11	CONNECTOR, FFC/FPC 26P	
C5741	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	CN1117	1-785-760-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 45P	
C5742	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V	CN1120	1-794-998-21	PIN, CONNECTOR 20P	
C5743	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 16V	CN1501	1-779-332-11	CONNECTOR, FFC/FPC 16P	
C5744	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	CN1551	1-750-360-21	CONNECTOR, FFC/FPC (ZIF) 24P	
C5745	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	CN3101	1-774-636-21	CONNECTOR, FFC/FPC 11P	
C5746	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF 10% 6.3V	* CN4401	1-580-055-21	PIN, CONNECTOR (SMD) 2P	
C5747	1-117-863-11	CERAMIC CHIP	0.47uF 10% 6.3V	CN4402	1-766-340-21	CONNECTOR, FFC/FPC 10P	
C5748	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	CN4403	1-766-352-21	CONNECTOR, FFC/FPC 22P	
C5749	1-164-870-11	CERAMIC CHIP	68PF 5% 16V	CN4404	1-766-345-21	CONNECTOR, FFC/FPC 15P	
C5750	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V			< DIODE >	
C5751	1-135-201-11	TANTALUM CHIP	10uF 20% 4V	D1101	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)	
C5752	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	D1102	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
C5753	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V	D1103	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3)	
C5754	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V	D1105	8-719-062-16	DIODE 01ZA8.2(TPL3) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
C5755	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF 10% 16V	D1106	8-719-056-85	DIODE UDZSTE-178.2B (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
C5756	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V				
C5757	1-164-942-11	CERAMIC CHIP	0.0068uF 10% 16V				
C5758	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V				
C5759	1-115-467-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 10V				
C5806	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 10% 16V				

# VC-254

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
D1301	8-719-078-02	DIODE 1SS357(T3SONY1)(TRV430E)		IC3301	8-759-650-74	IC CAIN	
D1302	8-719-081-19	DIODE 1SS383(T5RSONY1)		IC3302	8-759-714-10	IC MB90099PFV-G-108-BND-ER	
D1305	8-719-078-02	DIODE 1SS357(T3SONY1)(TRV430E)		IC3303	8-759-566-52	IC SN104266PN-TEB	
D1306	8-719-081-19	DIODE 1SS383(T5RSONY1)		IC3603	8-759-653-60	IC MB87L1241PFV-G-BND-ER	
D1501	8-713-103-84	DIODE 1T379-01-T8A		IC3701	8-759-599-37	IC AN2225FHQ-EB	
D1551	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0		IC3901	8-759-566-96	IC AN2920FHQ-EB	
D2201	8-719-081-96	DIODE KV1870STL		IC4401	8-759-640-85	IC CXA8096R-TBM	
D2202	8-719-081-96	DIODE KV1870STL		IC4402	8-759-431-41	IC LB1991V-TLM	
D3301	8-719-992-02	DIODE RB705D-T146		IC4501	6-800-044-01	IC MB91192PFF-G-139-BND-ER	
D3302	8-719-081-96	DIODE KV1870STL		IC4502	8-759-640-87	IC BR9016RFV-E2	
D3303	8-719-992-02	DIODE RB705D-T146		IC4801	8-759-680-14	IC S-84239FS-T2	
D3304	8-719-081-96	DIODE KV1870STL		IC4802	8-759-642-45	IC TL1596CPWR	
D4401	8-719-075-12	DIODE MA3XD21001S0		IC4803	8-752-923-60	IC CXP921064A-040R-T6	
D4802	8-719-421-27	DIODE MA728-(K8).S0		IC4804	8-759-679-91	IC S-817A33ANB-CUW-T2	
D4803	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0		IC4901	8-759-445-94	IC BR9080RFV-E2	
D4804	8-719-073-01	DIODE MA111-(K8).S0		IC4902	8-759-836-62	IC MB91192PFF-G-134-BND-ER	
D4806	8-719-421-67	DIODE MA132WK-(K8).S0		IC5701	8-752-093-72	IC CXA3284R-T6	
		< PIN CONNECTOR >		IC5702	8-759-647-71	IC AK4550VT-E2	
ET131	1-815-032-21	PIN, CONNECTOR (CASE, SHIELD)		IC5801	8-759-679-11	IC BH7870AKV-E2	
ET132	1-815-032-21	PIN, CONNECTOR (CASE, SHIELD)				< COIL >	
ET133	1-815-032-21	PIN, CONNECTOR (CASE, SHIELD)		L1301	1-416-670-11	INDUCTOR	33uH
		< FERRITE BEAD >		L1302	1-416-669-11	INDUCTOR	22uH
FB1501	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1303	1-416-669-11	INDUCTOR	22uH
FB1502	1-500-284-21	FERRITE	0uH	L1304	1-416-669-11	INDUCTOR	22uH
FB1503	1-500-284-21	FERRITE	0uH	L1305	1-416-669-11	INDUCTOR	22uH
FB1504	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1306	1-412-056-11	INDUCTOR	4.7uH
FB1505	1-500-284-21	FERRITE	0uH	L1307	1-412-056-11	INDUCTOR	4.7uH
FB1506	1-500-283-11	FERRITE	0uH	L1308	1-469-557-21	INDUCTOR	22uH
FB2202	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1309	1-469-557-21	INDUCTOR	22uH
FB2204	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1310	1-412-056-11	INDUCTOR	4.7uH
FB2205	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1313	1-469-553-21	INDUCTOR	4.7uH
FB2291	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1314	1-469-553-21	INDUCTOR	4.7uH
FB3303	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1315	1-469-553-21	INDUCTOR	4.7uH
FB3304	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1316	1-414-400-41	INDUCTOR	22uH
FB3307	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1317	1-416-669-11	INDUCTOR	22uH
FB3601	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1318	1-412-056-11	INDUCTOR	4.7uH
FB3701	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1319	1-412-056-11	INDUCTOR	4.7uH
FB4501	1-414-760-21	FERRITE	0uH			(TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
FB4801	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1320	1-469-524-91	INDUCTOR	4.7uH
FB4901	1-414-760-21	FERRITE	0uH	L1501	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH
		< IC >		L1551	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH
IC1301	8-752-090-20	IC CXA3057R-T6		L1552	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH
IC1303	8-759-650-28	IC RN5RZ59BA-TL		L1553	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH
IC1304	8-759-075-66	IC TA75S01F(TE85R)		L2001	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH
IC1501	8-752-386-72	IC CXD2444R-T4		L2202	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH
IC1502	8-759-684-90	IC VSP2200Y-1/2K		L2204	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH
IC1552	8-759-681-42	IC NJM12902V(TE2)		L2207	1-412-945-11	INDUCTOR	3.3uH
IC1553	8-759-637-96	IC MPC17A135DTAEL		L2208	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH
IC2001	8-759-489-19	IC NJM3230V(TE2)		L2209	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH
IC2201	8-759-670-78	IC HG75C012SFL		L2291	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH
IC2291	8-759-713-19	IC BH2222FV-E2		L3102	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH
IC3101	8-752-086-52	IC CXA2071R-T4		L3103	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH
IC3102	8-759-195-81	IC TC7S86FU(TE85R)		L3104	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH
IC3103	8-752-086-53	IC CXA2072R-T4		L3105	1-414-406-41	INDUCTOR	220uH
IC3201	8-752-093-69	IC CXA3265R-T4		L3106	1-412-952-11	INDUCTOR	12uH
IC3202	8-759-075-70	IC TA75S393F-TE85R		L3201	1-469-526-91	INDUCTOR	22uH



Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
L3303	1-412-936-11	INDUCTOR	0.56uH	Q3306	8-729-052-65	TRANSISTOR	2SA1774HT2L
L3304	1-414-246-11	INDUCTOR	1.8uH	Q3309	8-729-054-49	TRANSISTOR	UP04401008S0
L3305	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q3310	8-729-054-49	TRANSISTOR	UP04401008S0
L3306	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q3601	8-729-052-65	TRANSISTOR	2SA1774HT2L
L3307	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q3602	8-759-054-48	TRANSISTOR	UP04601008S0
L3601	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q3701	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)
L3602	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q3702	8-729-037-61	TRANSISTOR	RN2104F(TPL3)
L3701	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q3703	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)
L3705	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q3705	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)
L3901	1-469-555-21	INDUCTOR	10uH	Q3902	8-729-122-63	TRANSISTOR	2SA1226-T1E4
L3902	1-412-948-11	INDUCTOR	5.6uH	Q3903	8-729-052-65	TRANSISTOR	2SA1774HT2L
L3903	1-412-957-11	INDUCTOR	33uH	Q4401	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)
L3904	1-412-957-11	INDUCTOR	33uH	Q4401	8-729-052-66	TRANSISTOR	2SC4617HT2L
L5701	1-469-525-91	INDUCTOR	10uH	Q4402	8-729-052-64	TRANSISTOR	DTC144EHT2L
L5803	1-469-560-21	INDUCTOR	68uH	Q4801	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)
< TRANSISTOR >				Q4802	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)
Q1104	8-729-052-64	TRANSISTOR	DTC144EHT2L	Q4804	8-729-041-43	TRANSISTOR	HN1L02FU(TE85R)
Q1301	8-729-043-60	TRANSISTOR	CPH6102-TL	Q4806	8-729-042-58	TRANSISTOR	RN2102F(TPL3)
Q1302	8-729-046-98	TRANSISTOR	CPH6702-TL	Q4813	8-729-054-47	TRANSISTOR	UP04213008S0
Q1303	8-729-046-98	TRANSISTOR	CPH6702-TL	Q4901	8-729-045-71	TRANSISTOR	RN1102F(TPL3)
Q1304	8-729-046-98	TRANSISTOR	CPH6702-TL	Q5708	8-729-037-63	TRANSISTOR	RN2111F(TPL3)
Q1305	8-729-046-98	TRANSISTOR	CPH6702-TL	Q5716	8-759-054-50	TRANSISTOR	UP04501008S0
Q1306	8-729-046-98	TRANSISTOR	CPH6702-TL	Q5717	8-729-054-52	TRANSISTOR	UP04216008S0
Q1307	8-729-044-58	TRANSISTOR	SI2304DS-T1	Q5718	8-729-054-52	TRANSISTOR	UP04216008S0
Q1308	8-729-044-58	TRANSISTOR	SI2304DS-T1	< RESISTOR >			
Q1309	8-729-046-98	TRANSISTOR	CPH6702-TL	R1105	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1311	8-729-101-07	TRANSISTOR	2SB798-T1-DLDK	R1106	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1312	8-729-052-65	TRANSISTOR	2SA1774HT2L	R1107	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1314	8-729-052-64	TRANSISTOR	DTC144EHT2L	R1108	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1316	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)	R1109	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1321	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)	R1110	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1323	8-729-052-65	TRANSISTOR	2SA1774HT2L	R1111	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1324	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3) (TRV430E)	R1112	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1327	8-759-054-50	TRANSISTOR	UP04501008S0	R1113	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1328	8-759-054-50	TRANSISTOR	UP04501008S0	R1114	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1329	8-729-054-49	TRANSISTOR	UP04401008S0	R1115	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1330	8-729-054-49	TRANSISTOR	UP04401008S0 (TRV430E)	R1116	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1331	8-729-039-86	TRANSISTOR	FMMT717TA	R1117	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1332	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)	R1118	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1333	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)	R1119	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1551	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)	R1120	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1554	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)	R1121	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q1555	8-729-054-51	TRANSISTOR	UP04116008S0	R1122	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q2207	8-759-054-48	TRANSISTOR	UP04601008S0	R1123	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q3102	8-729-052-65	TRANSISTOR	2SA1774HT2L	R1124	1-218-953-11	RES-CHIP	1K 5% 1/16W
Q3103	8-729-052-64	TRANSISTOR	DTC144EHT2L	R1127	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)
Q3104	8-729-052-64	TRANSISTOR	DTC144EHT2L	R1127	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W (TRV430E)
Q3107	8-729-037-52	TRANSISTOR	2SC4738F-Y/GR(TPL3)	R1128	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W
Q3109	8-729-054-44	TRANSISTOR	UP04111008S0	R1131	1-218-974-11	RES-CHIP	56K 5% 1/16W (TRV230E/TRV235E)
Q3111	8-729-052-65	TRANSISTOR	2SA1774HT2L	R1131	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
Q3116	8-729-047-19	TRANSISTOR	2SA1965-S-TL	R1132	1-218-975-11	RES-CHIP	68K 5% 1/16W (TRV230E/TRV235E)
Q3117	8-759-054-48	TRANSISTOR	UP04601008S0	R1132	1-218-973-11	RES-CHIP	47K 5% 1/16W (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
Q3118	8-729-054-47	TRANSISTOR	UP04213008S0	R1134	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q3119	8-759-054-50	TRANSISTOR	UP04501008S0	R1144	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K 5% 1/16W
Q3120	8-759-054-50	TRANSISTOR	UP04501008S0	R1145	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
Q3201	8-729-052-64	TRANSISTOR	DTC144EHT2L				

**VC-254**

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
R1146	1-218-990-11	SHORT	0 (TRV230E/TRV235E)
R1147	1-218-990-11	SHORT	0
R1148	1-218-990-11	SHORT	0
R1151	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1152	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1153	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1154	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1155	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1301	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1302	1-218-971-11	RES-CHIP	33K 5% 1/16W
R1303	1-218-974-11	METAL CHIP	56K 0.5% 1/16W
R1304	1-218-971-11	RES-CHIP	33K 5% 1/16W
R1305	1-218-990-11	SHORT	0
R1306	1-218-967-11	RES-CHIP	15K 5% 1/16W
R1307	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K 5% 1/16W
R1309	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R1310	1-218-970-11	METAL CHIP	27K 0.5% 1/16W
R1311	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1312	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K 5% 1/16W
R1313	1-218-964-11	RES-CHIP	8.2K 5% 1/16W
R1314	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1316	1-216-864-91	SHORT	0
R1317	1-218-973-11	RES-CHIP	47K 5% 1/16W
R1318	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K 5% 1/16W
R1319	1-218-973-11	RES-CHIP	47K 5% 1/16W
R1320	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1321	1-208-715-11	METAL CHIP	22K 0.5% 1/16W
R1322	1-208-707-11	METAL CHIP	10K 0.5% 1/16W
R1323	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W
R1326	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R1327	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1330	1-208-935-11	METAL CHIP	100K 0.5% 1/16W
R1331	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R1332	1-208-943-11	METAL CHIP	220K 0.5% 1/16W
R1333	1-218-973-11	RES-CHIP	47K 5% 1/16W
R1334	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W
R1335	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W (TRV430E)
R1336	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1337	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W (TRV430E)
R1338	1-208-935-11	METAL CHIP	100K 0.5% 1/16W
R1339	1-208-721-11	METAL CHIP	39K 0.5% 1/16W
R1340	1-208-908-81	METAL CHIP	7.5K 0.5% 1/16W
R1341	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K 5% 1/16W (TRV430E)
R1342	1-208-943-11	METAL CHIP	220K 0.5% 1/16W (TRV430E)
R1343	1-208-931-11	METAL CHIP	68K 0.5% 1/16W (TRV430E)
R1345	1-218-990-11	SHORT	0
R1347	1-208-715-11	METAL CHIP	22K 0.5% 1/16W
R1348	1-208-707-11	METAL CHIP	10K 0.5% 1/16W
R1349	1-218-990-11	SHORT	0
R1350	1-216-864-91	SHORT	0
R1355	1-218-973-11	RES-CHIP	47K 5% 1/16W
R1356	1-218-937-11	RES-CHIP	47 5% 1/16W
R1357	1-218-990-11	SHORT	0
R1358	1-218-990-11	SHORT	0
R1359	1-218-990-11	SHORT	0

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
R1360	1-218-990-11	SHORT	0
R1361	1-218-990-11	SHORT	0
R1362	1-208-935-11	METAL CHIP	100K 0.5% 1/16W
R1363	1-208-697-11	METAL CHIP	3.9K 0.5% 1/16W
R1364	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1365	1-218-953-11	RES-CHIP	1K 5% 1/16W
R1366	1-218-943-11	RES-CHIP	150 5% 1/16W
R1369	1-208-935-11	METAL CHIP	100K 0.5% 1/16W
R1370	1-208-909-11	METAL CHIP	8.2K 0.5% 1/16W (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E/TRV530E)
R1370	1-208-709-11	METAL CHIP	12K 0.5% 1/16W (TRV430E)
R1501	1-216-864-11	METAL CHIP	0 5% 1/16W
R1502	1-216-864-91	SHORT	0
R1503	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W
R1504	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1505	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1506	1-218-941-11	RES-CHIP	100 5% 1/16W
R1512	1-218-985-11	RES-CHIP	470K 5% 1/16W
R1519	1-218-990-11	SHORT	0
R1521	1-216-864-91	SHORT	0
R1523	1-218-942-11	RES-CHIP	120 5% 1/16W
R1551	1-218-973-11	RES-CHIP	47K 5% 1/16W
R1552	1-218-953-11	RES-CHIP	1K 5% 1/16W
R1555	1-218-975-11	RES-CHIP	68K 5% 1/16W
R1556	1-218-953-11	RES-CHIP	1K 5% 1/16W
R1557	1-218-975-11	RES-CHIP	68K 5% 1/16W
R1560	1-218-929-11	RES-CHIP	10 5% 1/16W
R1561	1-218-989-11	RES-CHIP	1M 5% 1/16W
R1562	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K 5% 1/16W
R1563	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R1564	1-218-981-11	RES-CHIP	220K 5% 1/16W
R1565	1-218-985-11	RES-CHIP	470K 5% 1/16W
R1566	1-218-985-11	RES-CHIP	470K 5% 1/16W
R1567	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K 5% 1/16W
R1568	1-218-967-11	RES-CHIP	15K 5% 1/16W
R1569	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1570	1-218-985-11	RES-CHIP	470K 5% 1/16W
R1571	1-218-953-11	RES-CHIP	1K 5% 1/16W
R1572	1-218-953-11	RES-CHIP	1K 5% 1/16W
R1573	1-218-947-11	RES-CHIP	330 5% 1/16W
R1574	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R1575	1-218-953-11	RES-CHIP	1K 5% 1/16W
R1576	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R1577	1-218-973-11	RES-CHIP	47K 5% 1/16W
R2001	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R2002	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R2003	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R2004	1-218-969-11	RES-CHIP	22K 5% 1/16W
R2005	1-218-989-11	RES-CHIP	1M 5% 1/16W
R2006	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R2007	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R2008	1-218-989-11	RES-CHIP	1M 5% 1/16W
R2010	1-218-967-11	RES-CHIP	15K 5% 1/16W
R2205	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W
R2206	1-218-977-11	RES-CHIP	100K 5% 1/16W
R2209	1-218-965-11	RES-CHIP	10K 5% 1/16W

Ref. No.	Part No.	Description	Quantity	Unit	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Quantity	Unit	Remarks
R2210	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5%	1/16W	R3143	1-218-938-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R2213	1-218-962-11	RES-CHIP	5.6K	5%	1/16W	R3144	1-218-950-11	RES-CHIP	560	5%	1/16W
R2215	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R3205	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R2216	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W	R3206	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R2218	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W	R3210	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R2219	1-218-941-11	RES-CHIP	100	5%	1/16W	R3212	1-218-986-11	RES-CHIP	560K	5%	1/16W
R2220	1-218-972-11	RES-CHIP	39K	5%	1/16W	R3213	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R2221	1-218-952-11	RES-CHIP	820	5%	1/16W	R3214	1-218-981-11	RES-CHIP	220K	5%	1/16W
R2222	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W	R3215	1-208-939-11	METAL CHIP	150K	0.5%	1/16W
R2223	1-218-964-11	RES-CHIP	8.2K	5%	1/16W	R3309	1-218-990-11	SHORT	0		
R2224	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5%	1/16W	R3310	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R2225	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W	R3311	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R2226	1-218-990-11	SHORT	0			R3312	1-218-946-11	RES-CHIP	270	5%	1/16W
R2227	1-218-990-11	SHORT	0			R3313	1-218-990-11	SHORT	0		
R2228	1-218-990-11	SHORT	0			R3315	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2229	1-218-990-11	SHORT	0			R3316	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2231	1-218-990-11	SHORT	0			R3317	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R2240	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W	R3318	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R2242	1-218-967-11	RES-CHIP	15K	5%	1/16W	R3319	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R2243	1-218-967-11	RES-CHIP	15K	5%	1/16W	R3320	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R2244	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5%	1/16W	R3321	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5%	1/16W
R2245	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W	R3322	1-218-941-11	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R2247	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R3323	1-218-947-11	RES-CHIP	330	5%	1/16W
R2248	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R3324	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R2255	1-218-990-11	SHORT	0			R3325	1-218-937-11	RES-CHIP	47	5%	1/16W
R2256	1-218-990-11	SHORT	0			R3326	1-218-990-11	SHORT	0		
R3103	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R3328	1-218-849-11	METAL CHIP	1.2K	0.5%	1/16W
R3104	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W	R3331	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R3107	1-218-979-11	RES-CHIP	150K	5%	1/16W	R3333	1-218-990-11	SHORT	0		
R3108	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W	R3334	1-218-849-11	METAL CHIP	1.2K	0.5%	1/16W
R3109	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5%	1/16W	R3336	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R3110	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R3337	1-218-990-11	SHORT	0		
R3111	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W	R3338	1-208-683-11	METAL CHIP	1K	0.5%	1/16W
R3113	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5%	1/16W	R3340	1-218-849-11	METAL CHIP	1.2K	0.5%	1/16W
R3114	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W	R3343	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R3115	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R3346	1-218-990-11	SHORT	0		
R3117	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W	R3349	1-218-990-11	SHORT	0		
R3118	1-220-196-11	METAL CHIP	13K	0.5%	1/16W	R3350	1-218-990-11	SHORT	0		
R3119	1-218-970-11	METAL CHIP	27K	0.5%	1/16W	R3351	1-218-946-11	RES-CHIP	270	5%	1/16W
R3120	1-208-715-11	METAL CHIP	22K	0.5%	1/16W	R3352	1-218-990-11	SHORT	0		
R3121	1-208-709-11	METAL CHIP	12K	0.5%	1/16W	R3356	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R3122	1-208-931-11	METAL CHIP	68K	0.5%	1/16W	R3358	1-218-945-11	RES-CHIP	220	5%	1/16W
R3123	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W	R3360	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R3124	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W	R3361	1-208-709-11	METAL CHIP	12K	0.5%	1/16W
R3125	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W	R3362	1-218-990-11	SHORT	0		
R3126	1-218-969-11	RES-CHIP	22K	5%	1/16W	R3364	1-208-709-11	METAL CHIP	12K	0.5%	1/16W
R3127	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5%	1/16W	R3365	1-218-990-11	SHORT	0		
R3128	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R3367	1-218-938-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R3129	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W	R3368	1-218-938-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R3130	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W	R3369	1-218-864-11	METAL CHIP	5.1K	0.5%	1/16W
R3131	1-218-945-11	METAL CHIP	220	0.5%	1/16W	R3370	1-218-938-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R3132	1-218-946-11	RES-CHIP	270	5%	1/16W	R3372	1-218-938-11	RES-CHIP	56	5%	1/16W
R3133	1-218-945-11	RES-CHIP	220	5%	1/16W	R3375	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R3136	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W	R3376	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R3137	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W	R3385	1-216-864-91	SHORT	0		
R3138	1-218-941-11	RES-CHIP	100	5%	1/16W	R3386	1-216-864-91	SHORT	0		
R3139	1-218-960-11	RES-CHIP	3.9K	5%	1/16W	R3394	1-218-990-11	SHORT	0		
R3140	1-218-960-11	RES-CHIP	3.9K	5%	1/16W	R3395	1-218-990-11	SHORT	0		
R3141	1-218-960-11	RES-CHIP	3.9K	5%	1/16W	R3396	1-218-990-11	SHORT	0		
R3142	1-218-960-11	RES-CHIP	3.9K	5%	1/16W	R3397	1-218-990-11	SHORT	0		

# VC-254

Ref. No.	Part No.	Description		Remarks	Ref. No.	Part No.	Description		Remarks
R3398	1-218-990-11	SHORT	0		R4416	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5% 1/16W
R3607	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W	R4417	1-208-707-11	METAL CHIP	10K	0.5% 1/16W
R3611	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W	R4423	1-218-990-11	SHORT	0	
R3617	1-218-951-11	RES-CHIP	680	5% 1/16W	R4424	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5% 1/16W
R3622	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5% 1/16W	R4425	1-218-959-11	RES-CHIP	3.3K	5% 1/16W
R3656	1-218-990-11	SHORT	0		R4426	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R3657	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W	R4427	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R3658	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4428	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5% 1/10W
R3659	1-218-960-11	RES-CHIP	3.9K	5% 1/16W	R4429	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5% 1/10W
R3660	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5% 1/16W	R4430	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5% 1/16W
R3701	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5% 1/16W	R4431	1-218-967-11	RES-CHIP	15K	5% 1/16W
R3702	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5% 1/16W	R4432	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5% 1/16W
R3704	1-218-941-11	RES-CHIP	100	5% 1/16W	R4434	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R3705	1-218-981-11	RES-CHIP	220K	5% 1/16W	R4435	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R3706	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5% 1/16W	R4436	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5% 1/16W
R3708	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5% 1/16W	R4447	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5% 1/16W
R3712	1-218-936-11	RES-CHIP	39	5% 1/16W	R4448	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5% 1/16W
R3713	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5% 1/16W	R4449	1-218-972-11	RES-CHIP	39K	5% 1/16W
R3714	1-218-936-11	RES-CHIP	39	5% 1/16W	R4450	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5% 1/16W
R3715	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5% 1/16W	R4451	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5% 1/16W
R3716	1-218-936-11	RES-CHIP	39	5% 1/16W	R4452	1-216-789-11	METAL CHIP	2.2	5% 1/16W
R3717	1-218-935-11	RES-CHIP	33	5% 1/16W	R4453	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5% 1/16W
R3721	1-208-715-11	METAL CHIP	22K	0.5% 1/16W	R4502	1-218-990-11	SHORT	0	
R3722	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4503	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R3724	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4507	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3726	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W	R4508	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5% 1/16W
R3727	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4511	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3728	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4512	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5% 1/16W
R3729	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4514	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R3730	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4520	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3903	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5% 1/16W	R4521	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R3904	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5% 1/16W	R4522	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R3905	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5% 1/16W	R4523	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5% 1/16W
R3908	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5% 1/16W	R4524	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R3909	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5% 1/16W	R4526	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5% 1/16W
R3911	1-208-715-11	METAL CHIP	22K	0.5% 1/16W	R4527	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R3912	1-218-947-11	RES-CHIP	330	5% 1/16W	R4530	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5% 1/16W
R3913	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W	R4801	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5% 1/16W
R3916	1-218-951-11	RES-CHIP	680	5% 1/16W	R4802	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5% 1/16W
R3917	1-218-979-11	RES-CHIP	150K	5% 1/16W	R4803	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R3918	1-218-979-11	RES-CHIP	150K	5% 1/16W	R4805	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3919	1-218-950-11	RES-CHIP	560	5% 1/16W	R4806	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3920	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5% 1/16W	R4807	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5% 1/16W
R3921	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5% 1/16W	R4808	1-218-990-11	SHORT	0	
R3922	1-218-972-11	RES-CHIP	39K	5% 1/16W	R4809	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3923	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5% 1/16W	R4810	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3924	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5% 1/16W	R4811	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R3936	1-218-955-11	RES-CHIP	1.5K	5% 1/16W	R4812	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3939	1-218-990-11	SHORT	0		R4813	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R3940	1-218-990-11	SHORT	0		R4814	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R3943	1-218-966-11	RES-CHIP	12K	5% 1/16W	R4815	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R4401	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5% 1/16W	R4816	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5% 1/16W
R4402	1-218-983-11	RES-CHIP	330K	5% 1/16W	R4817	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5% 1/16W
R4405	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W	R4818	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5% 1/16W
R4407	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5% 1/16W	R4819	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5% 1/16W
R4408	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5% 1/10W	R4820	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5% 1/16W
R4409	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5% 1/10W	R4821	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5% 1/16W
R4410	1-217-671-11	METAL CHIP	1	5% 1/10W	R4822	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5% 1/16W
R4411	1-216-023-00	METAL CHIP	82	5% 1/10W	R4823	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5% 1/16W
R4414	1-218-946-11	RES-CHIP	270	5% 1/16W	R4824	1-218-958-11	RES-CHIP	2.7K	5% 1/16W

Ref. No.	Part No.	Description	Quantity	Percentage	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Quantity	Percentage	Remarks
R4829	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R4944	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4830	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5707	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4832	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W	R5708	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4833	1-218-985-11	METAL CHIP	470K	0.5%	1/16W	R5709	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R4834	1-218-985-11	METAL CHIP	470K	0.5%	1/16W	R5710	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4835	1-218-989-11	METAL CHIP	1M	0.5%	1/16W	R5711	1-218-941-11	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R4836	1-218-989-11	METAL CHIP	1M	0.5%	1/16W	R5712	1-218-941-11	RES-CHIP	100	5%	1/16W
R4840	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5714	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R4855	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5715	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4861	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5717	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4862	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W						(TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
R4863	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R5718	1-218-967-11	RES-CHIP	15K	5%	1/16W
R4864	1-218-986-11	RES-CHIP	560K	5%	1/16W						(TRV230E/TRV235E)
R4867	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R5718	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R4868	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W						(TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
R4869	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R5719	1-218-976-11	RES-CHIP	82K	5%	1/16W
R4872	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W						(TRV230E/TRV235E)
R4873	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5719	1-218-975-11	RES-CHIP	68K	5%	1/16W
R4876	1-219-570-11	RES-CHIP	10M	5%	1/16W						(TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)
R4878	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5720	1-218-979-11	RES-CHIP	150K	5%	1/16W
R4882	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W	R5721	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R4883	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R5724	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4884	1-218-990-11	SHORT	0			R5725	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4885	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5730	1-218-952-11	RES-CHIP	820	5%	1/16W
R4886	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5731	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R4887	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5732	1-218-949-11	RES-CHIP	470	5%	1/16W
R4888	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5733	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W
R4897	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5742	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4898	1-218-989-11	RES-CHIP	1M	5%	1/16W	R5743	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4899	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R5744	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R4901	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5745	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4902	1-218-986-11	RES-CHIP	560K	5%	1/16W	R5746	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4903	1-218-990-11	SHORT	0			R5747	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W
R4904	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5801	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5%	1/16W
R4906	1-218-990-11	SHORT	0			R5802	1-218-968-11	RES-CHIP	18K	5%	1/16W
R4908	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5803	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R4910	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5805	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
R4911	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5806	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
R4912	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W	R5807	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W
R4913	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W	R5809	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R4915	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W	R5814	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W
R4916	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W	R5815	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4917	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5816	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
R4918	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W	R5817	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R4920	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R5818	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R4921	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W	R5819	1-208-910-11	RES-CHIP	9.1K	5%	1/16W
R4922	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R5820	1-220-193-81	RES-CHIP	7.5K	5%	1/16W
R4923	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R5821	1-208-910-11	RES-CHIP	9.1K	5%	1/16W
R4924	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R5822	1-220-193-81	RES-CHIP	7.5K	5%	1/16W
R4925	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R5823	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5%	1/16W
R4926	1-218-985-11	RES-CHIP	470K	5%	1/16W	R5824	1-218-990-11	SHORT	0		
R4927	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R5825	1-218-990-11	SHORT	0		
R4928	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5826	1-218-954-11	RES-CHIP	1.2K	5%	1/16W
R4929	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5827	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W
R4930	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5828	1-218-963-11	RES-CHIP	6.8K	5%	1/16W
R4931	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R5829	1-218-971-11	RES-CHIP	33K	5%	1/16W
R4932	1-218-973-11	RES-CHIP	47K	5%	1/16W	R5830	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W
R4935	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5831	1-218-968-11	RES-CHIP	18K	5%	1/16W
R4936	1-218-977-11	RES-CHIP	100K	5%	1/16W	R5834	1-218-957-11	RES-CHIP	2.2K	5%	1/16W
R4943	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W	R5846	1-218-990-11	SHORT	0		
						R5847	1-218-990-11	SHORT	0		

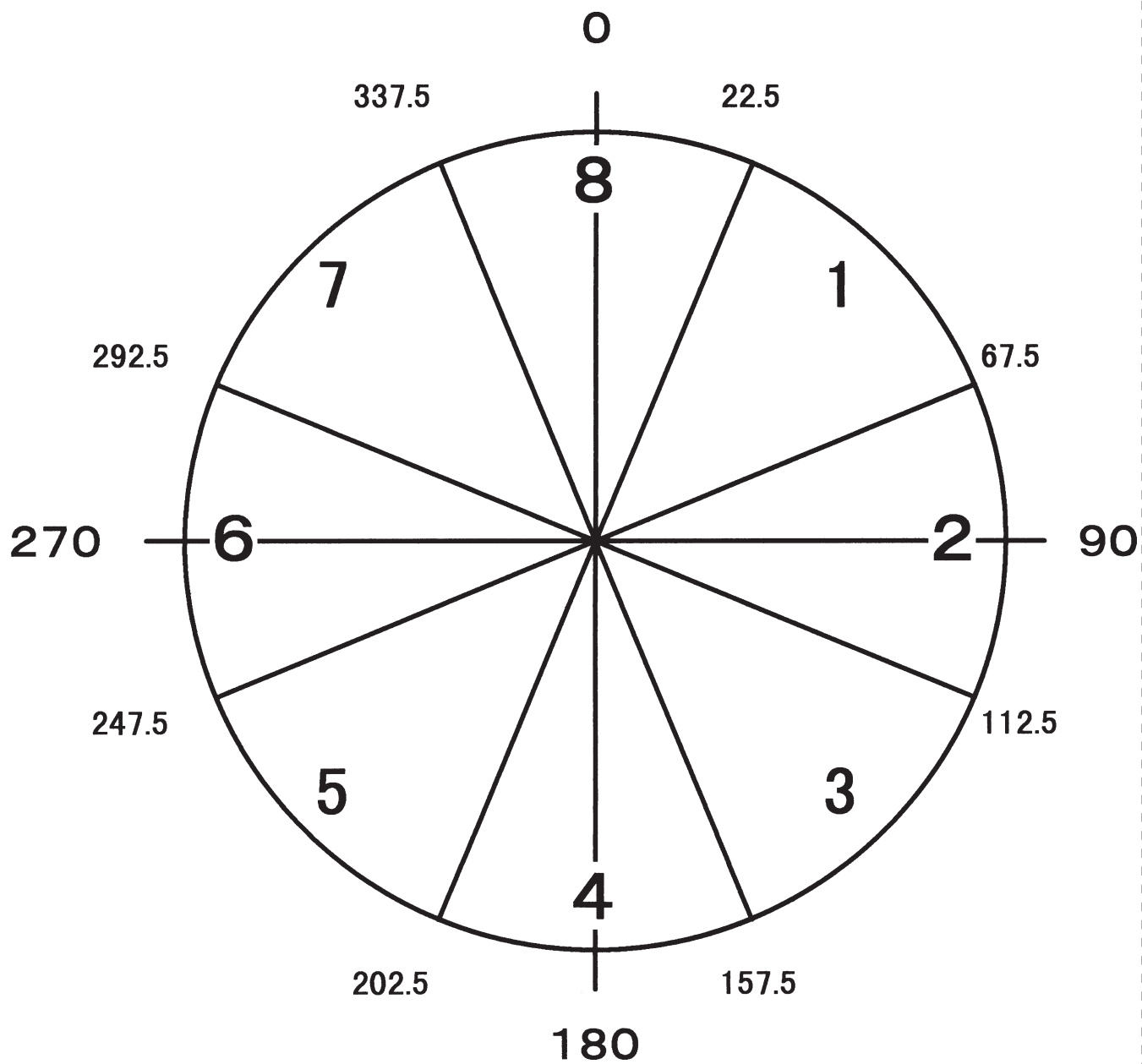
# VC-254

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
		< COMPOSITION CIRCUIT BLOCK >	
RB4402	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4	(1005)
RB4501	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4	(1005)
RB4502	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4	(1005)
RB4801	1-234-375-21	RES, NETWORK 1KX4	(1005)
RB4803	1-234-383-21	RES, NETWORK 470KX4	(1005)
RB4804	1-234-383-21	RES, NETWORK 470KX4	(1005)
RB4812	1-234-375-21	RES, NETWORK 1KX4	(1005)
RB4814	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4	(1005)
RB4817	1-234-378-21	RES, NETWORK 10KX4	(1005)
RB4818	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4	(1005)
RB4903	1-234-381-21	RES, NETWORK 100KX4	(1005)
		< TRANSFORMER >	
T1301	1-435-252-21	TRANSFORMER, DC-DC CONVERTER	
		< VIBRATOR >	
X1501	1-767-400-11	VIBRATOR, CRYSTAL (36MHz)	
X3301	1-767-399-11	VIBRATOR, CRYSTAL (24.576MHz)	
X4801	1-767-980-21	VIBRATOR, CERAMIC (20MHz)	
X4802	1-760-458-21	VIBRATOR, CRYSTAL (32.768KHz)	
X4901	1-760-655-41	VIBRATOR, CRYSTAL (20MHz)	
		ACCESSORIES *****	
△	1-475-141-61	REMOTE COMMANDER (RMT-814)	
△	1-475-599-11	ADAPTOR, AC (AC-L10A) (TRV230E/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK,E,HK,AUS,JE/ TRV430E/TRV530E:AEP,E,HK,AUS,JE)	
△	1-475-599-81	ADAPTOR, AC (AC-L10B) (TRV330E:CN/TRV530E:CN)	
△	1-569-007-11	ADAPTOR, CONVERSION 2P (TRV330E:JE/TRV530E:JE)	
△	1-569-008-21	ADAPTOR, CONVERSION 2P (TRV230E:E,HK/TRV330E:E/TRV330E:HK/TRV530E:E,HK)	
△	1-573-291-11	ADAPTOR, CONVERSION 21P (TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK/ TRV430E/TRV530E:AEP)	
△	1-696-819-11	CORD, POWER (TRV230E:AUS/TRV330E:AUS/TRV530E:AUS)	
	1-757-293-11	CORD, CONNECTION(USB 5P) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
	1-765-080-11	CORD, CONNECTION(AV CABLE)(1.5m)	
△	1-769-608-11	CORD, POWER (TRV230E:AEP,E/TRV235E/TRV325E:AEP/ TRV330E:AEP,E/TRV430E/TRV530E:AEP,E)	
△	1-782-476-11	CORD, POWER (TRV330E:CN/TRV530E:CN)	
△	1-783-374-11	CORD, POWER (TRV230E:UK,HK/TRV325E:UK/TRV330E:UK,HK/TRV530E:HK)	
△	1-790-732-11	CORD, POWER (TRV330E:JE/TRV530E:JE)	
	3-065-263-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/RUSSIAN) (TRV230E:AEP,UK/TRV235E/TRV325E/TRV330E:AEP,UK/ TRV430E/TRV530E:AEP)	
	3-065-263-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH/GERMAN) (AEP)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
	3-065-263-31	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/DUTCH) (AEP)	
	3-065-263-41	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH/PORTUGUESE)(AEP)	
	3-065-263-51	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN/GREEK) (AEP)	
	3-065-263-61	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/SWEDISH) (AEP)	
	3-065-263-71	MANUAL, INSTRUCTION (FINNISH/DANISH) (AEP)	
	3-065-263-81	MANUAL, INSTRUCTION (POLISH/CZECH) (AEP)	
	3-065-263-91	MANUAL, INSTRUCTION (SLOVAKIAN/HUNGARIAN)(AEP)	
	3-065-264-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH/RUSSIAN) (TRV230E:E,HK,AUS/TRV330E:E,HK,AUS,JE,CN/ TRV530E:E,HK,AUS,JE,CN)	
	3-065-264-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH/GERMAN) (TRV230E:E/TRV325E:E/TRV330E:E,JE/TRV530E:E,JE)	
	3-065-264-31	MANUAL, INSTRUCTION (ARABIC/PERSIAN) (TRV230E:E/TRV325E:E/TRV530E:E)	
	3-065-264-41	MANUAL, INSTRUCTION (TRADITIONAL CHINESE) (TRV230E:HK/TRV330E:HK/TRV530E:HK)	
	3-065-264-51	MANUAL, INSTRUCTION (SIMPLIFIED CHINESE) (TRV230E:E/TRV330E:E,JE,CN/TRV530E:E,JE,CN)	
	3-066-676-01	SPVD-004 (USB DRIVER (CD-ROM)) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
	3-987-015-01	BELT (S), SHOULDER	
	A-7033-740-A	MEMORY STICK (MSA-4A) (TRV325E/TRV330E/TRV430E/TRV530E)	
	X-3949-376-1	CAP(N) ASSY, LENS NP-FM30 BATTERY PACK (Not supplied) (EXCEPT TRV235E/TRV430E) NP-FM50 BATTERY PACK (Not supplied) (TRV235E/TRV430E)	

**Note :** The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

〈OPTICAL AXIS FRAME〉

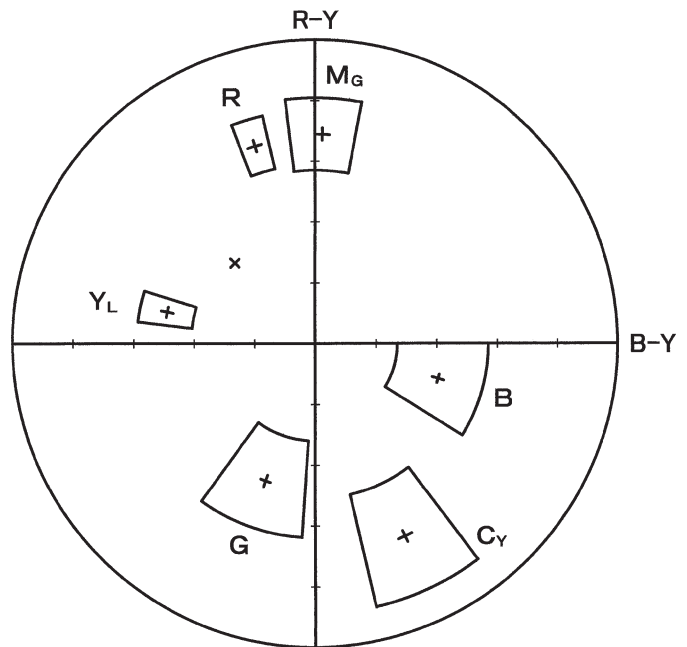


Take a copy of OPTICAL AXIS FRAME with a clear sheet for use.



〈FOR CAMERA COLOR REPRODUCTION ADJUSTMENT〉

Take a copy of CAMERA COLOR REPRODUCTION FRAME with a clear sheet for use.



DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E





**DCR-TRV230E/TRV235E/TRV325E/  
TRV330E/TRV430E/TRV530E**

# Revision History

Ver.	Date	History	Contents	S.M. Rev. issued
1.0	2001.02	Official Release	—	—
1.1	2001.09	Correction-1 (PV01-016)	Correction of part No. for service part. S.M. correction: Page <a href="#">6-8</a>	Yes