

SLV-E580EE/E580EG/E630AE/E630NP/E727VC/E730B/E730EX/E730NC/E730NP/
 E730UX/E730VC/E730VP/E735B/E735NC/E735VC/E780EE/E780EG/E780EN
 RMT-V220B/V221D/V223/V223A/V223B/V224/V224C

SERVICE MANUAL



Photo: SLV-E780

S MECHANISM

Hi-Fi

SHOWVIEW

- Refer to the SERVICE MANUAL of VHS MECHANICAL ADJUSTMENTS VI for MECHANICAL ADJUSTMENTS. (9-921-647-11)

AEP Model
 SLV-E630AE

French Model
 SLV-E730B/735B

East European Model
 SLV-E580EE/E780EE

Middle European Model
 SLV-E580EG/E780EG/E780EN

North European Model
 SLV-E730NC/E735NC

Irish Model
 SLV-E730EX

Spanish Model
 SLV-E630NP/E730NP

UK Model
 SLV-E730UX

German Model
 SLV-E727VC/E730VC/E730VP/E735VC

* The abbreviations of E580, E630, E727, E730, E735, E780 contained in this service manual are indicated when these models are common to all their corresponding models as given below.

Abbreviated model name	E580	E630	E727	E730	E735	E780
All model names SLV-	E580EE E580EG	E630AE E630NP	E727VC	E730B E730EX E730NC E730NP E730UX E730VC E730VP	E735B E735NC E735VC	E780EE E780EG E780EN



VIDEO CASSETTE RECORDER



SONY®

SPECIFICATIONS

System

Channel coverage

E580EE/E780EE:

VHS E2 to E12, R1 to R12
UHF E21 to E69, R21 to R69
CATV S1 to S41, S01 to S05

E580EG/E780EG/E780EN:

PAL (B/G, D/K): E580EG
PAL (D/K, B/G): E780EG/E780EN
VHS E2 to E12, R1 to R12
UHF E21 to E69, R21 to R69
CATV S1 to S41, S01 to S05

E630AE/E630NP/E727VC/E730NC/E730NP/ E730VC/E730VP/E735NC/E735VC:

PAL (B/G)
VHF E2 to E12
VHF Italian channel A to H
UHF E21 to E69
CATV S01 to S05, S1 to S20
HYPER S21 to S41

E730B/E735B:

SECAM (L)
VHF F2 to F10
CATV B to Q
HYPER S21 to S41
UHF F21 to F69
PAL (B/G)
VHF E2 to E12
VHF Italian channel A to H
CATV S01 to S05, S1 to S20
HYPER S21 to S41
UHF E21 to E69

E730EX:

PAL (I)
VHF IA to IJ, SA10 to SA13
UHF E21 to E69
CATV S01 to S05, S1 to S20
HYPER S21 to S41

E730UX:

PAL (I)
UHF B21 to B69

RF output signal

UHF channels 21 to 69

Aerial out

75-ohm asymmetrical aerial socket

Inputs and outputs

LINE-1 (TV)

21-pin
Video input: pin 20
Audio input: pins 2 and 6
Video output: pin 19
Audio output: pins 1 and 3

LINE-2 IN: E730EX/E730NC/E730UX/ E730VP/E735NC

DECODER/ LINE-2 IN: E630NP/E727VC/
E730B/E730NP/
E730VC/E735B/
E735VC

DECODER/ LINE-3 IN: E580EG/E780EN/ E780EG

21-pin
Video input: pin 20
Audio input: pins 2 and 6
LINE-2 IN: E580/E780
VIDEO IN, phono jack (1)
Input signal: 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced,
sync negative
AUDIO IN, phone jack (2)
Input level: 327 mVrms
Input impedance: more than 47 kilohms

LINE-2 OUT: E580EE/E780EE

VIDEO OUT, phono jack (1)
Output signal: 1 Vp-p, 75 ohms,
unbalanced, sync negative
AUDIO OUT, phono jack (2)
Rated output level: 327 mVrms
Load impedance: 47 kilohms
Output impedance: less than 10 kilohms

AUDIO OUT: E727/E730/E735/E780EG/ E780EN

Phono jack (2)
Rated output level: 327 mVrms
Load impedance: 47 kilohms
Output impedance: less than 10 kilohms

General

Power requirements

220 – 240 V AC, 50 Hz

Power consumption

23W

Operating temperature

5 °C to 40 °C

Storage temperature

–20 °C to –60 °C

Dimensions

Approx. 430 × 100 × 314 mm (w/h/d)
including projecting parts and controls

Mass

Approx. 4.6 kg

Supplied accessories

Remote commander (1)

R6 (size AA) batteries (2)

Aerial cable (1)

AC plug adaptor (1): E730EX/E730UX

Design and specifications are subject to change
without notice.

• Feature Difference

SLV- FEATURE	E580EE	E580EG	E630AE	E630NP	E727VC/ E730NP/ E730VC/ E735VC	E730B/ E735B	E730EX/ E730UX	E730NC/ E730VP/ E735NC	E780EE	E780EG/ E780EN
SECAM (REC/PB)						O/O				
ME-SECAM (REC/PB)	O/O	O/O				X/O			O/O	O/O
Hi-Fi STEREO			○	○	○	○	○	○	○	○
SIMULATED STEREO	○									
FRONT IN	○ (COVER)	○							○ (COVER)	○
AUDIO OUT 2					○	○	○	○		
LINE 2 OUT	○ (mono×2)								○	
EUR IN (2nd)							○	○		
C+ (2nd)		○ (SW, IN)	○ (SW, C+)	○ (SW, C+)	○ (SW, C+)	○ (SW, C+)				○ (SW, IN)
RF OUT SYSTEM	K/G	K/G	G	G	G	L/G	I	G	K/G	K/G
CLICK SHUTTLE (JOG)	○	○								
REMOTE COMMANDER RMT-	V224C	V224	V220B	V220B	V223	V223B	V223A	V223	V221D	V223

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, though 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.

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.

TABLE OF CONTENTS

<u>Section</u>	<u>Title</u>	<u>Page</u>	<u>Section</u>	<u>Title</u>	<u>Page</u>
	Feature Difference	3			
	Service Note	5			
1.	GENERAL				
	Getting Started	1-1			
	Basic Operations	1-7			
	Additional Operations	1-11			
	Additional Information	1-14			
2.	DISASSEMBLY				
2-1.	Upper Case Removal	2-1			
2-2.	Rear Panel Removal	2-1			
2-3.	Front Panel Section Removal	2-1			
2-4.	FR-127, DM-62 Board Removal	2-1			
2-5.	RP-230, SE-68 Board Removal	2-2			
2-6.	Mechanism Deck Removal	2-2			
2-7.	MA-315, SR-825 Board Removal	2-2			
2-8.	Internal Views	2-3			
2-9.	Circuit Boards Location	2-4			
3.	BLOCK DIAGRAMS				
3-1.	Overall Block Diagram	3-1			
3-2.	Video Block Diagram	3-4			
3-3.	Servo/System Control Block Diagram	3-7			
3-4.	I/O, C+ Block Diagram	3-9			
3-5.	Audio Block Diagram	3-11			
3-6.	Tuner Block Diagram	3-13			
3-7.	Mode Control Block Diagram	3-15			
3-8.	Power Block Diagram	3-18			
4.	PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS				
4-1.	Frame Schematic Diagram	4-1			
4-2.	Printed Wiring Boards and Schematic Diagrams	4-5			
	RP-230 Printed Wiring Board	4-5			
	RP-230 Schematic Diagram	4-7			
	MA-315 Printed Wiring Board	4-10			
	MA-315 (Video, Audio) Schematic Diagram	4-13			
	MA-315 (Servo/System Control) Schematic Diagram ..	4-17			
	MA-315 (Hi-Fi Audio) Schematic Diagram	4-21			
	MA-315 (OSD) Schematic Diagram	4-23			
	MA-315 (IN/OUT) Schematic Diagram	4-25			
	MA-315 (Tuner) Schematic Diagram	4-28			
	SE-68 Printed Wiring Board and Schematic Diagram ..	4-31			
	DM-72, FR-127 Schematic Diagram	4-34			
	DM-72, FR-127 Printed Wiring Board	4-37			
	SR-825 Printed Wiring Board	4-39			
	SR-825 Schematic Diagram	4-41			
5.	INTERFACE, IC PIN FUNCTION DESCRIPTION				
			5-1.	System Control-Video/RP Block Interface (MA-315 board IC161)	5-1
			5-2.	System Control-Servo Peripheral Circuit Interface (MA-315 board IC161)	5-1
			5-3.	System Control-Mechanism Interface (MA-315 board IC161)	5-2
			5-4.	System Control-System control Peripheral circuit Interface (MA-315 board IC161)	5-3
			5-5.	System Control-Audio Block Interface (MA-315 board IC161)	5-3
			5-6.	Servo/System/Tuner/Timer Control Microprocessor Pin Function (MA-315 board IC161)	5-4
			6.	ERROR CODE	6-1
			7.	ADJUSTMENTS	
			7-1.	Mechanical Adjustments	7-1
			7-2.	Electrical Adjustments	7-1
			2-1.	Pre-Adjustment Preparations	7-1
			2-1-1.	Instruments to be Used	7-1
			2-1-2.	Connection	7-1
			2-1-3.	Set-up of Adjustment	7-1
			2-1-4.	Alignment Tape	7-1
			2-1-5.	Specified I/O Level and Impedance	7-2
			2-1-6.	Adjusting Sequence	7-2
			2-2.	Power Supply Adjustment	7-2
			2-2-1.	Power Supply Check	7-2
			2-3.	Servo System Adjustment	7-3
			2-3-1.	Switching Position Adjustment	7-3
			2-4.	Video System Adjustment	7-3
			2-4-1.	Playback Y signal Level Check	7-3
			2-4-2.	Recording Chroma Level Check	7-4
			2-4-3.	Sync. AGC Check	7-4
			2-4-4.	X'tal Oscillation Frequency Check	7-4
			2-5.	Audio System Adjustment	7-5
			2-5-1.	Hi-Fi Audio System Adjustment	7-5
			1.	AF Switching Position Adjustment	7-5
			2.	Frequency Responce Check	7-5
			3.	Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check	7-6
			4.	Overall S/N Check	7-6
			2-5-2.	Normal Audio System Adjustment	7-6
			1.	ACE Head Adjustment	7-6
			2.	E-E Output Level Check	7-6
			3.	Frequency Responce Adjustment	7-6
			4.	Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check	7-7
			5.	Overall S/N Check	7-7
			2-6.	Parts Arrangement Diagram for Adjustments	7-8
			8.	REPAIR PARTS LIST	
			8-1.	Exploded Views	8-1
			8-1-1.	Front Panel and Cabinet Assemblies	8-1
			8-1-2.	Chassis Assembly	8-3
			8-1-3.	Mechanism Chassis Assembly (1)	8-4
			8-1-4.	Mechanism Chassis Assembly (2)	8-5
			8-1-5.	Mechanism Chassis Assembly (3)	8-6
			8-2.	Electrical Parts List	8-7

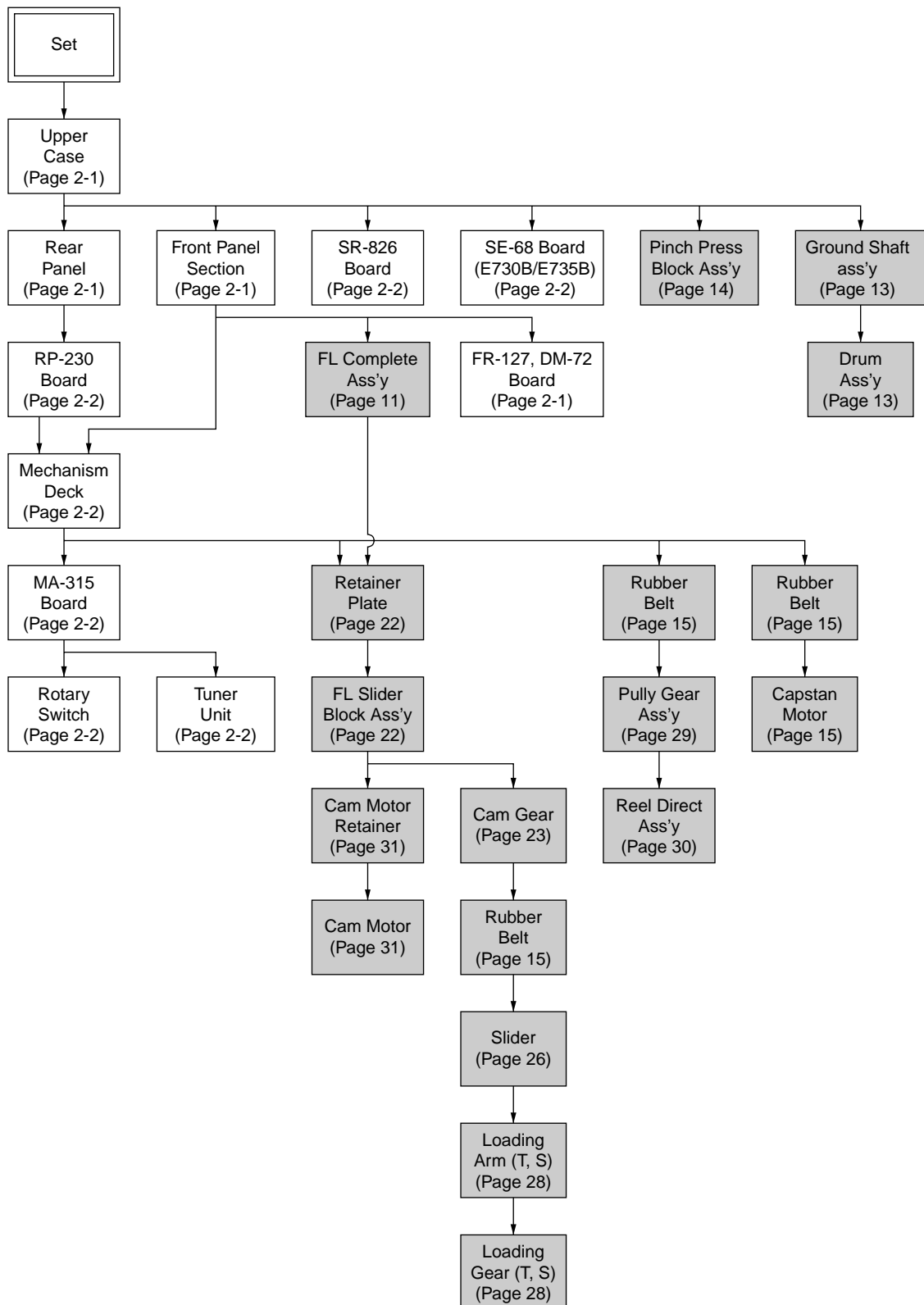
SERVICE NOTE

1. DISASSEMBLY

- This set can be disassembled in the order shown below.

Note: Pages in indicate pages in the SERVICE MANUAL.

Pages in indicate pages in the VHS MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI.



SECTION 1
GENERAL

This section is extracted from SLV-E727VC, SLV-E730NC/NP/VC/VP, SLV-E735NC/VC instruction manual.

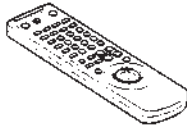
Erste Schritte

Schritt 1

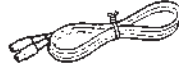
Auspacken

Überprüfen Sie, ob folgende Teile mit dem Videorecorder geliefert wurden:

• Fernbedienung



• Antennenkabel



• R6-Batterien (Größe AA)



Welches Modell haben Sie erworben?

Die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf 7 Modelle: SLV-E727VC, E730NC, E730NP, E730VC, E730VP, E735NC und E735VC. An der Rückseite des Videorecorders finden Sie die Modellbezeichnung Ihres Geräts. Für die Abbildungen wurde das Modell SLV-E730NC verwendet. Auf Unterschiede in der Bedienung der anderen Modelle wird im Text deutlich hingewiesen, z.B. „nur SLV-E727VC“.

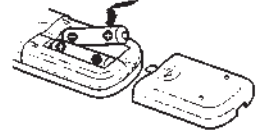
4 Erste Schritte

Schritt 2

Einstellen der Fernbedienung

Einlegen der Batterien

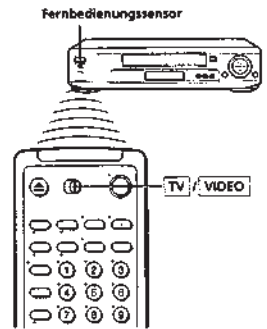
Legen Sie zwei R6-Batterien (Größe AA) in das Batteriefach der Fernbedienung ein. Achten Sie dabei auf richtige Polarität: Plus- und Minus-Pol der Batterien müssen den Markierungen im Batteriefach entsprechen.



Setzen Sie die Batterien mit dem negativen Pol (-) zuerst ein, und drücken Sie sie dann nach unten, bis der positive Pol (+) mit einem Klicken einrastet.

Gebrauch der Fernbedienung

Mit der Fernbedienung können Sie sowohl Ihren Videorecorder als auch ein Fernsehgerät von Sony bedienen. Zur Bedienung des Sony-Fernsehgeräts verwenden Sie die mit einem Punkt (•) markierten Tasten.

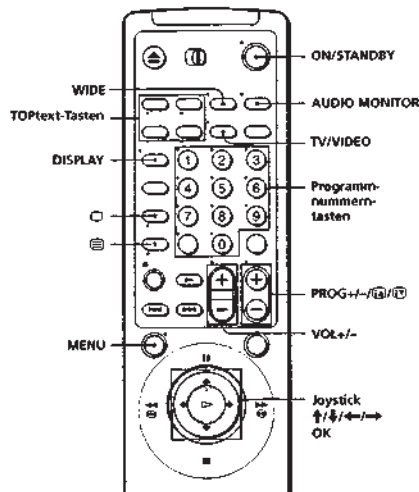


Für die Bedienung des Videorecorders	Stellen Sie [TV] / VIDEO auf [VIDEO] und richten die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Videorecorders
des Sony-Fernsehgeräts	[TV] und richten die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor des Fernsehgeräts

Fortsetzung

Erste Schritte 5

Schritt 2 : Einstellen der Fernbedienung (Fortsetzung)



Tasten zum Bedienen des Fernsehgeräts

Zum	Drücken Sie
Schalten des Fernsehgeräts in den Bereitschafts- oder Aktivmodus	ON/STANDBY
Auswählen der Eingangsquelle des Fernsehgeräts: Antenneneingang oder Signaleingang	TV/VIDEO
Auswählen der Programmposition des Fernsehgeräts	die Programmnummern-tasten PROG +/-
Einstellen der Lautstärke am Fernsehgerät	VOL +/-
Umschalten auf TV (Videotext aus)	[TV]
Umschalten auf Videotext	[Videotext]

6 Erste Schritte

Zum	Drücken Sie
Auswählen des Tons	AUDIO MONITOR
Verwenden von TOPtext	TOPtext-Tasten
Aufrufen von Bildschirmanzeigen	DISPLAY
Wechseln der Videotextseite	[•] / [•]
Einstellen der Menüoptionen zum Fernsehgerät	MENU Joystick (↑/↓/←/→, OK)

Umschalten in den / aus dem Breitbildmodus bei einem Breitbildfernsehgerät von Sony. Bei einem Breitbildfernsehgerät eines anderen Herstellers schlagen Sie bitte unter „Steuern anderer Fernsehgeräte mit der Fernbedienung“ weiter unten nach.

Hinweise

- Bei normalem Betrieb halten die Batterien etwa drei bis sechs Monate.
- Wird die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzt, nehmen Sie die Batterien heraus, um mögliche Schäden durch ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden.
- Verwenden Sie nicht eine neue Batterie zusammen mit einer alten.
- Verwenden Sie keine unterschiedlichen Arten von Batterien zusammen.

Steuern anderer Fernsehgeräte mit der Fernbedienung

Die Fernbedienung ist so vorprogrammiert, daß Sie damit auch Fernsehgeräte anderer Hersteller als Sony steuern können. Wenn Ihr Fernsehgerät in der Tabelle unten aufgelistet ist, geben Sie einfach die Codenummer des entsprechenden Herstellers ein.

- 1 Stellen Sie **[TV] / [VIDEO]** oben an der Fernbedienung auf **[TV]**.
 - 2 Halten Sie **ON/STANDBY** gedrückt, und geben Sie mit den Programmnummern-tasten die Codenummer(n) für Ihr Fernsehgerät ein. Lassen Sie **ON/STANDBY** dann los. Nun können Sie mit den folgenden Tasten Ihr Fernsehgerät steuern: **ON/STANDBY**, **TV/VIDEO**, Programmnummern-tasten, **-/-** (Zehntertaste), **PROG +/-**, **VOL +/-**, **[TV]**, **[•]** (Videotext), **TOPtext-Tasten**, **WIDE***, **MENU*** und Joystick (**↑/↓/←/→**, **OK**).
- * Diese Tasten funktionieren möglicherweise nicht bei allen Fernsehgeräten.

Tip

- Wenn Sie die Codenummer Ihres Fernsehgeräts bei eingeschaltetem Fernsehgerät korrekt einstellen, schaltet sich das Fernsehgerät automatisch aus.

Fortsetzung

Erste Schritte 7

Schritt 2 : Einstellen der Fernbedienung (Fortsetzung)

Codenummern der steuerbaren Fernsehgeräte

Sind mehrere Codenummern aufgelistet, probieren Sie diese Nummern nacheinander aus, bis Sie die gefunden haben, auf die Ihr Fernsehgerät anspricht.

Wie Sie Breitbildmoduseinstellungen vornehmen, erfahren Sie in den Fußnoten unter dieser Tabelle mit den geeigneten Codenummern.

Hersteller	Codenummer	Hersteller	Codenummer
Sony	01 ^{*)} , 02	Philips	06 ^{*)} , 07 ^{*)} , 08 ^{*)}
Alai	68	Saba	12, 13
Ferguson	52	Samsung	22, 23
Grundig	10 ^{*)} , 11 ^{*)}	Sanyo	25
Hitachi	24	Sharp	29
Mitsubishi	27 ^{*)} , 28 ^{*)} , 50 ^{*)} , 51 ^{*)}	TEAC	67
NEC	66	Telefunken	36
Nokla	15, 16, 69 ^{*)}	Thomson	43 ^{*)}
Panasonic	17 ^{*)} , 49	Toshiba	38

^{*)} Schalten Sie mit WIDE den Breitbildmodus ein bzw. aus.

^{*)} Wählen Sie mit WIDE und dann VOL +/- den gewünschten Breitbildmodus aus.

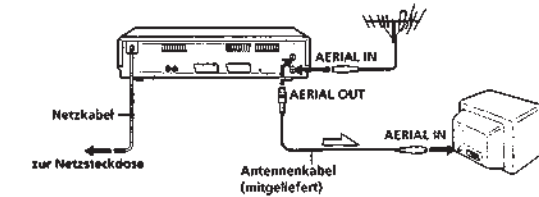
^{*)} Drücken Sie WIDE. Das Menü erscheint auf dem Fernsehschirm. Bewegen Sie den Joystick in Richtung $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$, um den gewünschten Breitbildmodus auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

Hinweise

- Verwendet Ihr Fernsehgerät ein anderes Fernbedienungssystem als der Videorecorder, können Sie das Fernsehgerät mit der Fernbedienung nicht steuern.
- Wenn Sie eine neue Codenummer eingeben, wird eine zuvor eingegebene Codenummer gelöscht.
- Wenn Sie die Batterien in der Fernbedienung austauschen, wird die Codenummer automatisch auf 01 (Sony) zurückgesetzt. Geben Sie danach wieder die richtige Codenummer ein.

Schritt 3

Anschließen des Videorecorders



☞ : Signalfluß

- 1 Lösen Sie das Antennenkabel vom Fernsehgerät, und verbinden Sie es mit der Buchse AERIAL IN an der Rückseite des Videorecorders.
- 2 Stecken Sie das mitgelieferte Antennenkabel in die Buchse AERIAL OUT am Videorecorder, und schließen Sie es am Antenneneingang an Ihrem Fernsehgerät an.
- 3 Schließen Sie das Netzkabel an die Netzsteckdose an.

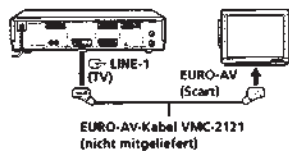
Fortsetzung

Schritt 3 : Anschließen des Videorecorders (Fortsetzung)

Zusätzliche Anschlußmöglichkeiten

An ein Fernsehgerät mit EURO-AV-Anschluß (Scart)

Mit dieser zusätzlichen Verbindung erhalten Sie eine bessere Bild- und Tonqualität. Schließen Sie das Fernsehgerät wie in der Abbildung rechts dargestellt an. Wenn Sie das Bild vom Videorecorder sehen wollen, drücken Sie TV/VIDEO, so daß die Anzeige VIDEO im Display erscheint.



An eine Stereoanlage

Die Tonqualität läßt sich verbessern, wenn Sie wie in der Abbildung rechts dargestellt eine Stereoanlage an die Buchsen AUDIO OUT R/L anschließen.



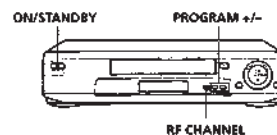
Hinweis

- Wenn Sie den Videorecorder und das Fernsehgerät nur über ein Antennenkabel verbinden, stellen Sie HF-MODULATOR im Menü OPTIONEN auf EIN (Anfangseinstellung).
Wenn das Fernsehgerät mit dem Anschluß LINE-1 (TV) verbunden ist, empfiehlt es sich, HF-MODULATOR im Menü OPTIONEN auf AUS zu stellen. In der Position AUS wird nur das Signal von der Antenne über den Anschluß AERIAL OUT ausgegeben (siehe Seite 55).

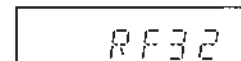
Schritt 4

Einstellen des Fernsehgeräts auf den Videorecorder

Wenn Sie den Videorecorder mit dem EURO-AV-Kabel an das Fernsehgerät angeschlossen haben, entfällt dieser Schritt.



- 1 Schalten Sie mit ON/STANDBY den Videorecorder ein.
- 2 Drücken Sie RF CHANNEL am Videorecorder. Der werkseitig eingestellte RF-Kanal erscheint im Display. Das Videosignal wird über diesen Kanal an das Fernsehgerät ausgegeben.



- 3 Schalten Sie Ihr Fernsehgerät ein, und wählen Sie eine Programmposition für das vom Videorecorder ausgegebene Bild. Die Programmposition wird im folgenden als Videokanal bezeichnet.

Fortsetzung

Schritt 4 : Einstellen des Fernsehgeräts auf den Videorecorder (Fortsetzung)

- 4** Stellen Sie das Fernsehgerät auf den im Display angezeigten Kanal ein, so daß das Bild in der Abbildung rechts auf dem Fernsehschirm erscheint.
- Anweisungen zur Sendereinstellung finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fernsehgerät.
- Ist das Bild nicht scharf, lesen Sie bitte den Abschnitt „So stellen Sie das Bild des Videorecorders scharf ein“ weiter unten.
- 5** Drücken Sie RF CHANNEL.
- Sie haben Ihr Fernsehgerät nun auf den Videorecorder eingestellt. Wenn Sie eine Kassette abspielen wollen, stellen Sie am Fernsehgerät immer den Videokanal ein.

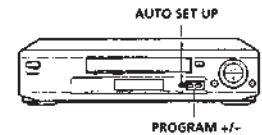


So überprüfen Sie die Einstellung des Fernsehgeräts
Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein, und drücken Sie am Videorecorder PROGRAM +/- . Wenn auf dem Fernsehschirm bei jedem Tastendruck ein anderes Programm erscheint, ist die Einstellung korrekt.

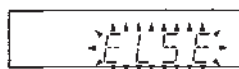
So stellen Sie das Bild des Videorecorders scharf ein
Wenn das Bild in Schritt 4 oben nicht scharf ist, drücken Sie in Schritt 4 die Taste PROGRAM +/- , so daß ein anderer RF-Kanal angezeigt wird. Stellen Sie dann das Fernsehgerät auf den neuen RF-Kanal ein, bis das Bild scharf ist.

Schritt 5 Einstellen des Videorecorders mit der automatischen Einstellfunktion

Bevor Sie den Videorecorder zum ersten Mal benutzen, stellen Sie ihn mit der automatischen Einstellfunktion ein. Mit dieser Funktion können Sie die Sprache für die Bildschirmanzeigen auswählen und die Fernsehkanäle einstellen.



- 1** Halten Sie AUTO SET UP am Videorecorder mehr als drei Sekunden lang gedrückt.
- Der Videorecorder schaltet sich automatisch ein, und die landesspezifische Abkürzung für die ATP-Funktion (Auto Tuner Preset - automatische Sendereinstellung) erscheint im Display.

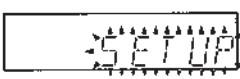


Fortsetzung

Schritt 5 : Einstellen des Videorecorders mit der automatischen Einstellfunktion (Fortsetzung)

- 2** Wählen Sie mit PROGRAM +/- die Abkürzung für Ihr Land. Für einige Länder stehen mehrere Sprachen zur Auswahl. In der folgenden Tabelle sind die Abkürzungen für die Länder und Sprachen aufgeführt:
- | Abkürzung | Land | Sprache | Abkürzung | Land | Sprache |
|-----------|-------------|----------------|-----------|---------------|----------------|
| A | Österreich | Deutsch | GR | Griechenland | Griechisch |
| B-D | Belgien | Deutsch | I | Italien | Italienisch |
| B-F | Belgien | Französisch | L-D | Luxemburg | Deutsch |
| B-N | Belgien | Niederländisch | L-F | Luxemburg | Französisch |
| CH-D | Schweiz | Deutsch | NL | Niederlande | Niederländisch |
| CH-F | Schweiz | Französisch | P | Portugal | Portugiesisch |
| CH-I | Schweiz | Italienisch | S | Schweden | Schwedisch |
| D | Deutschland | Deutsch | SF | Finnland | Finnisch |
| DK | Dänemark | Dänisch | ELSE | Andere Länder | Englisch |
| ES | Spanien | Spanisch | | | |
- Wenn Ihr Land nicht angezeigt wird, wählen Sie ELSE.

- 3** Drücken Sie AUTO SET UP.
- Die ATP-Funktion beginnt, nach allen empfangbaren Kanälen zu suchen, und speichert sie in numerischer Reihenfolge.
- Sobald die Suche beendet ist, erscheint bei Kanälen, die ein Zeitsignal ausstrahlen, die aktuelle Uhrzeit im Display.



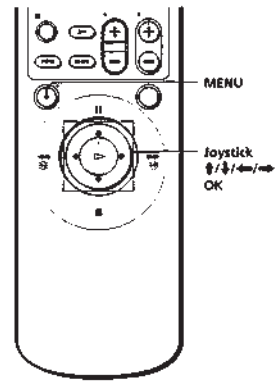
So beenden Sie die automatische Einstellfunktion
Drücken Sie AUTO SET UP.

Tip
• Wenn Sie für die Bildschirmanzeigen eine andere Sprache auswählen wollen, als die, die von der automatischen Einstellfunktion voreingestellt wurde, schlagen Sie auf Seite 19 nach.

Hinweis
• Brechen Sie die automatische Einstellfunktion nicht ab, während die ATP-Funktion ausgeführt wird. Andernfalls müssen Sie die oben erläuterten Schritte erneut ausführen.

Schritt 6 Einstellen der Uhr

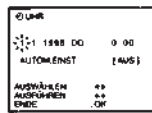
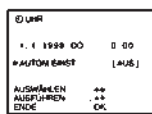
Wenn Sie Aufnahmen mit dem Timer programmieren wollen, müssen Sie zunächst Datum und Uhrzeit am Videorecorder einstellen.



- Die automatische Uhrzeinstellfunktion kann nur eingesetzt werden, wenn ein empfangener Sender ein Zeitsignal ausstrahlt. Wenn mit der automatischen Einstellfunktion die Uhrzeit für Ihre Region nicht korrekt eingestellt wurde, stellen Sie für die automatische Uhrzeinstellfunktion einen anderen Sender ein.
- Vorbereitungen**
- Schalten Sie den Videorecorder und das Fernsehgerät ein.
 - Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein.


Manuelles Einstellen der Uhr


- 1** Drücken Sie MENU, bewegen Sie den Joystick in Richtung ↑/↓, um EINSTELLUNGEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).
- 2** Bewegen Sie den Joystick in Richtung ↑/↓, um UHR auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).
- 3** Bewegen Sie den Joystick in Richtung ↑/↓, um den Cursor (▶) in die Zeile mit Datum und Uhrzeit zu stellen, und bewegen Sie dann den Joystick in Richtung →. Die Tagesziffern beginnen zu blinken.





Fortsetzung


Schritt 6 : Einstellen der Uhr (Fortsetzung)

- 4**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um das Datum einzustellen.

UHR
1. 1998 DI 0:00
AUTOM. EINST. [AUS]
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN ++
ENDE -OK
- 5**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \rightarrow , so daß die Monatsziffern anfangen zu blinken, und stellen Sie den Monat ein, indem Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow bewegen.

UHR
23 1. 1998 DI 0:00
AUTOM. EINST. [AUS]
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN ++
ENDE -OK
- 6**  Stellen Sie nacheinander das Jahr, die Stunde und die Minuten ein, indem Sie zunächst den Joystick in Richtung \rightarrow bewegen, so daß die jeweiligen Ziffern anfangen zu blinken, und bewegen Sie dann den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um die Ziffern einzustellen. Der Wochentag wird automatisch eingestellt.

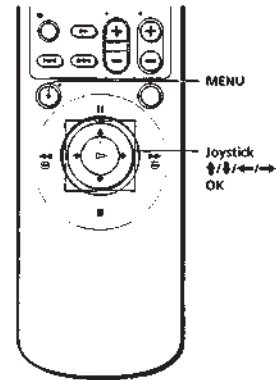
UHR
27 11 1998 FR 15:30
AUTOM. EINST. [AUS]
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN ++
ENDE -OK
- 7**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \rightarrow , um die Uhr zu starten. Der Cursor (\blacktriangleright) erscheint am Anfang der Zeile.


UHR
27 11 1998 FR 15:30
AUTOM. EINST. [AUS]
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN ++
ENDE -OK
- 8**  Drücken Sie den Joystick (OK).


- Tip**
- Um die Ziffern beim Einstellen zu korrigieren, bewegen Sie den Joystick in Richtung \leftarrow , um zu der fehlerhaften Angabe zurückzuschalten, und wählen Sie den neuen Wert aus, indem Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow bewegen.
- Hinweis**
- Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn Sie nicht innerhalb von ein paar Minuten eine Taste drücken.

16 Erste Schritte

Wechseln des Senders für die automatische Uhrzeinstellung




- 1**  Drücken Sie MENU, bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um EINSTELLUNGEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).


EINSTELLUNGEN
OPTIONEN
TEXTUREN
SHOWVIEW
UHR
SPRACHE
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN -OK
- 2**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um UHR auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK). Der Cursor (\blacktriangleright) erscheint bei AUTOM. EINST.


UHR
27 11 1998 FR 15:30
AUTOM. EINST. [EIN]
ZEIT VON PROG. []
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN ++
ENDE -OK

Fortsetzung

Schritt 6 : Einstellen der Uhr (Fortsetzung)

- 3**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \leftarrow/\rightarrow , um EIN auszuwählen.

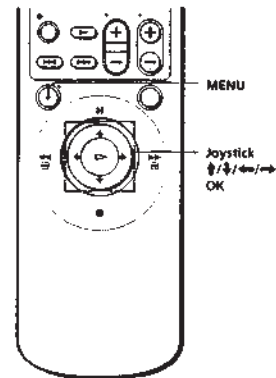
UHR
27 11 1998 FR 15:30
AUTOM. EINST. [EIN]
ZEIT VON PROG. []
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN ++
ENDE -OK
- 4**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \downarrow , um den Cursor (\blacktriangleright) auf ZEIT VON PROG. zu stellen, und bewegen Sie dann den Joystick mehrmals in Richtung \leftarrow/\rightarrow , bis die Programmposition eines Senders erscheint, der ein Zeitsignal ausstrahlt. Empfängt das Gerät von keinem Sender ein Zeitsignal, wird AUTOM. EINST. automatisch wieder auf AUS gesetzt.

UHR
27 11 1998 FR 15:30
AUTOM. EINST. [EIN]
ZEIT VON PROG. [2]
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN ++
ENDE -OK
- 5**  Drücken Sie den Joystick (OK).

- Tip**
- Wenn Sie AUTOM. EINST. auf EIN stellen, wird die automatische Uhrzeinstellungsfunktion aktiviert, sobald der Videorecorder ausgeschaltet wird. Das Datum und die Uhrzeit werden automatisch angepaßt, und zwar mittels des Zeitsignals des Senders, dessen Programmposition in der Zeile „ZEIT VON PROG.“ angezeigt wird. Wenn Sie die automatische Uhrzeinstellungsfunktion nicht benötigen, wählen Sie AUS.
- Hinweis**
- Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn Sie nicht innerhalb von ein paar Minuten eine Taste drücken.

18 Erste Schritte


Manuelles Einstellen – Auswählen einer Sprache





Sie können für die Bildschirmdarstellungen eine andere Sprache einstellen als die, die Sie mit der automatischen Einstellfunktion gewählt haben.

Vorbereitungen

- Schalten Sie den Videorecorder und das Fernsehgerät ein.
- Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein.

- 1**  Drücken Sie MENU, bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um EINSTELLUNGEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

EINSTELLUNGEN
OPTIONEN
TEXTUREN
SHOWVIEW
UHR
SPRACHE
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN -OK
- 2**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um SPRACHE auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

SPRACHE
ENGLISH
DEUTSCH
FRANZÖSISCH
ESPAÑOL
PORTUGUÊS
NEEDERLANDS
DANSK
SVENSKA
SINHALESA
AUSWÄHLEN ++
AUSFÜHREN -OK
- 3**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \leftarrow/\rightarrow , um die Markierung (\bullet) auf die gewünschte Sprache zu stellen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

Hinweis

- Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn Sie nicht innerhalb von ein paar Minuten eine Taste drücken.

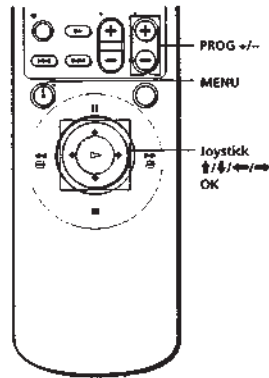
Erste Schritte | 19

Manuelles Einstellen — Voreinstellen der Kanäle

Wenn sich bestimmte Kanäle mit der automatischen Einstellfunktion nicht voreinstellen lassen, können Sie diese von Hand einstellen.

Vorbereitungen

- Schalten Sie den Videorecorder und das Fernsehgerät ein.
- Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein.



- Drücken Sie MENU, bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um EINSTELLUNGEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

EINSTELLUNGEN	
OPTIKONEN	
TUNER	
SHOWVIEW	
UHR	
SPRACHE	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	OK
- Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um TUNER auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

TUNER	
NORMAL / KABEL	PROG 10
KANALWAHL	[C21]
AUT FEINABSTIM	[EIN]
FEINABSTIMMUNG	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	↔
- Bewegen Sie den Joystick in Richtung $\uparrow/\downarrow/\leftarrow/\rightarrow$, um den Cursor (▸) auf NORMAL/KABEL zu stellen, und wählen Sie dann NORM.

Zum Voreinstellen von Kabelkanälen wählen Sie KA aus.

TUNER	
NORMAL / KABEL	PROG 10
KANALWAHL	[C21]
AUT FEINABSTIM	[EIN]
FEINABSTIMMUNG	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	↔

- Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um den Cursor (▸) auf KANALWAHL zu stellen.

TUNER	
NORMAL / KABEL	PROG 10
KANALWAHL	[C21]
AUT FEINABSTIM	[EIN]
FEINABSTIMMUNG	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	↔
- Wählen Sie mit PROG +/- die Programmposition aus.

Ausgewählte Programmposition

TUNER	
NORMAL / KABEL	PROG 10
KANALWAHL	[C21]
AUT FEINABSTIM	[EIN]
FEINABSTIMMUNG	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	↔
- Bewegen Sie den Joystick mehrmals in Richtung \leftarrow/\rightarrow , bis der gewünschte Kanal angezeigt wird.

Die Kanäle erscheinen in folgender Reihenfolge:

 - VHF E2 bis E12
 - VHF, italienische Kanäle A bis H
 - UHF E21 bis E69
 - Kabelkanäle S1 bis S20
 - HYPER S21 bis S41
 - Kabelkanäle S01 bis S05

Wenn Sie die Nummer des gewünschten Kanals kennen, drücken Sie die entsprechenden Programmnummerentasten. Drücken Sie also z. B. für Kanal 5 zuerst „0“ und dann „5“.

TUNER	
NORMAL / KABEL	PROG 10
KANALWAHL	[C21]
AUT FEINABSTIM	[EIN]
FEINABSTIMMUNG	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	↔
- Wenn Sie einen weiteren Kanal einer Programmposition zuordnen wollen, gehen Sie wie in Schritt 5 und 6 erläutert vor.
- Drücken Sie den Joystick (OK).

Fortsetzung

Manuelles Einstellen — Voreinstellen der Kanäle (Fortsetzung)

Deaktivieren freier Programmpositionen

Nach dem Einstellen der Kanäle können nicht verwendete Programmpositionen deaktiviert werden. Diese werden später beim Drücken der Tasten PROG +/- übersprungen.

- Drücken Sie in Schritt 6 oben die Programmnummerentaste „0“ zweimal, so daß die Zahl „00“ neben KANALWAHL erscheint.
- Drücken Sie den Joystick (OK).

Bei unscharfem Bild

Normalerweise werden die Kanäle durch die automatische Feineinstellung klar abgestimmt. Sollte das Bild jedoch nicht scharf sein, können Sie es auch manuell feineinstellen.

- Wählen Sie mit PROG +/- oder den Programmnummerentasten die Programmposition, bei der das Bild nicht scharf ist.
- Drücken Sie MENU, wählen Sie EINSTELLUNGEN, und drücken Sie dann den Joystick (OK).
- Wählen Sie TUNER, und drücken Sie den Joystick (OK).
- Wählen Sie FEINABSTIMMUNG.

Die Feineinstellungsanzeige erscheint.

Ausgewählte Programmposition	
TUNER	PROG 10
NORMAL / KABEL	NORMAL
KANALWAHL	[C21]
AUT FEINABSTIM	[EIN]
FEINABSTIMMUNG	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	↔

- Bewegen Sie den Joystick in Richtung \leftarrow/\rightarrow , um das Bild schärfer einzustellen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).
Beachten Sie, daß AUT. FEINABSTIM. automatisch auf AUS wechselt.

Hinweis

- Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn Sie nicht innerhalb von ein paar Minuten eine Taste drücken.

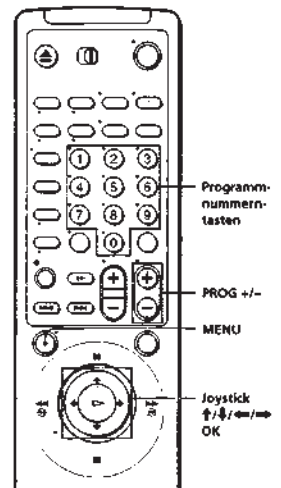
Manuelles Einstellen — Einrichten von ShowView

ShowView ist eine Einrichtung, die das Programmieren des Videorecorders für Timer-Aufnahmen erleichtert. Damit Sie mit ShowView eine Aufnahme programmieren können, müssen Sie zunächst jeder Programmposition eine ShowView-Leitzahl zuordnen. Die Leitzahlen finden Sie in Programmzeitschriften, die die ShowView-Nummern angeben.

- Wenn Sie mit ShowView Satellitenprogramme aufzeichnen möchten, schlagen Sie auf Seite 24 nach.

Vorbereitungen

- Schalten Sie den Videorecorder und das Fernsehgerät ein.
- Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein.




- Drücken Sie MENU, bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um EINSTELLUNGEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

EINSTELLUNGEN	
OPTIKONEN	
TUNER	
SHOWVIEW	
UHR	
SPRACHE	
AUSWÄHLEN	↔
AUSFÜHREN	OK
- Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um SHOWVIEW auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

Die voreingestellten Kanäle werden auf dem Bildschirm angezeigt. Die Angabe „---“ in der Spalte LEITZAHL bedeutet, daß die Leitzahl des Kanals noch nicht eingestellt wurde.


SHOWVIEW		
PROG	KANAL	LEITZAHL
1	C03	[---]
2	C09	[---]
3	C12	[---]
4	C17	[---]
5	C26	[---]
AUSWÄHLEN	↔	↔
AUSFÜHREN	↔	↔
KANALWAHL		CLEAR

Fortsetzung

3  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um den Cursor (\blacktriangleright) in die Zeile zu stellen, in der Sie die Leitzahl einstellen wollen.


Wollen Sie weitere Seiten für die Programmpositionen 6 bis 60 anzeigen lassen, bewegen Sie den Joystick mehrmals in Richtung \uparrow/\downarrow .

PROG	KANAL	LEITZAHL
1	D03	---
2	D05	---
3	D08	---
4	D12	---
5	D18	---
6	D24	---

4  Geben Sie mit den Programmnummertasten die in Ihrer Programmzeitschrift angegebene Leitzahl ein.

PROG	KANAL	LEITZAHL
1	D03	---
2	D05	---
3	D12	(3)
4	D18	---
5	D24	---

5 Wollen Sie die Leitzahl eines anderen Senders einstellen, gehen Sie wie in Schritt 3 bis 4 erläutert vor.

6  Drücken Sie den Joystick (OK).

5 Wählen Sie KANALWAHL, und bewegen Sie dann den Joystick mehrmals in Richtung \leftarrow/\rightarrow , um den Videorecorder auf den Satelliten-Tuner einzustellen.

Die neben KANALWAHL angezeigte Kanalnummer dient zum Empfangen aller Satellitenprogramme über den Satelliten-Tuner.

Notieren Sie diese Nummer für die folgenden Schritte.

TUNER	PROG 6
NORMAL KABEL	NORM (C10)
MANUALWHL	----
AUT FEHLSUCH	FEHL
FEHLBESTIMMUNG	----

6 Mit PROG +/- wählen Sie eine weitere Programmposition den nächsten Satellitenkanal. Geben Sie dann mit den Programmnummertasten die gleiche Kanalnummer ein, die in Schritt 5 angezeigt wurde. Andernfalls wird die Einstellung nicht gespeichert. Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Satellitenkanäle, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

7 Stellen Sie die Leitzahl für jede Programmposition ein, die einem Satellitenkanal zugeordnet ist. Gehen Sie dazu nach den Anweisungen auf Seite 23 vor.

- Hinweise**
- Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn Sie nicht innerhalb von ein paar Minuten eine Taste drücken.
 - Wenn Sie den Satelliten-Tuner an den Anschluß LINE-1 (TV) angeschlossen haben, brauchen Sie ShowView nicht einzurichten. Starten Sie einfach die Aufnahme eines Satellitenprogramms mit ShowView, und der Videorecorder zeichnet das Programm automatisch über den Anschluß LINE-1 (TV) auf.
 - Wenn Sie versehentlich eine Leitzahl eingegeben haben, drücken Sie CLEAR.
 - Der Videorecorder läßt Sie die Leitzahl nicht eingeben, wenn dieselbe Nummer bereits zuvor eingestellt wurde.
 - Wenn Sie ein Satellitenprogramm mit ShowView aufnehmen, müssen Sie den entsprechenden Kanal am Satelliten-Tuner von Hand einstellen.

Einrichten von ShowView für Satellitenprogramme

Wenn Sie den Satelliten-Tuner an den Anschluß AERIAL IN angeschlossen haben, müssen Sie zuerst mit dem Menü TUNER die Programmposition für jeden Satellitenkanal einstellen. Stellen Sie danach die Leitzahl für jeden Satellitenkanal mit dem Menü SHOWVIEW ein.

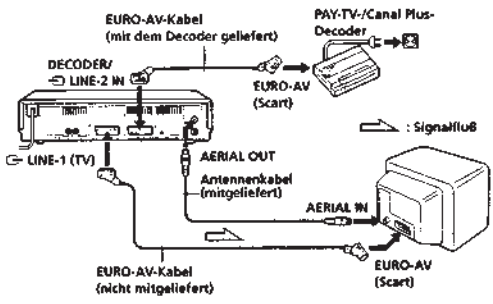
Wenn der Satelliten-Tuner über den Anschluß LINE-1 (TV) angeschlossen ist, brauchen Sie für Satellitenprogramme weder Programmpositionen noch Leitzahlen einzustellen. Lassen Sie das folgende Verfahren aus.

- Schalten Sie den Satelliten-Tuner ein.
- Drücken Sie MENU, wählen Sie EINSTELLUNGEN, und drücken Sie dann den Joystick (OK).
- Wählen Sie TUNER, und drücken Sie den Joystick (OK).
- Wählen Sie mit PROG +/- die Programmposition, auf die Sie ein Satellitenprogramm legen möchten.

Einstellen des PAY-TV-/Canal Plus-Decoders (nur SLV-E727VC/E730NP/E730VC/E735VC)

Wenn Sie einen Decoder (nicht mitgeliefert) an den Videorecorder anschließen, können Sie PAY-TV-/Canal Plus-Sendungen ansehen und aufzeichnen.

Anschließen eines Decoders

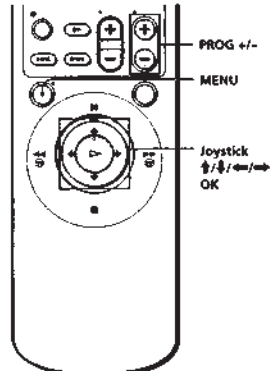



Einstellen der PAY-TV-/Canal Plus-Kanäle

Wenn Sie PAY-TV-/Canal Plus-Sendungen ansehen und aufzeichnen wollen, stellen Sie Ihren Videorecorder mit Hilfe der Bildschirmmenüs auf die betreffenden Kanäle ein.


Vorbereitungen

- Schalten Sie den Videorecorder, das Fernsehgerät und den Decoder ein.
- Stellen Sie am Fernsehgerät den Videokanal ein.




1  Drücken Sie MENU, bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um EINSTELLUNGEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

EINSTELLUNGEN
OPTIONEN
TUNER
SHOWVIEW
SPRACHE


2  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um OPTIONEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).


Beispiel: SLV-E730NP

OPTIONEN	AUS	IN
BANDOPTIONEN	(MCM)	(DEC)
ALBUCHAN	(MCM)	(DEC)
TV-TONSTANDARD	(MCM)	(DEC)
DECODER-LINE	(MCM)	(DEC)
STRICHSPANNUNG	(MCM)	(DEC)
HEADSCALATOR	(MCM)	(DEC)

3  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um den Cursor (\blacktriangleright) auf DECODER/LINE2 zu stellen, und bewegen Sie dann den Joystick in Richtung \leftarrow/\rightarrow um DEC auszuwählen.






OPTIONEN	AUS	IN
BANDOPTIONEN	(MCM)	(DEC)
ALBUCHAN	(MCM)	(DEC)
TV-TONSTANDARD	(MCM)	(DEC)
DECODER-LINE	(MCM)	(DEC)
STRICHSPANNUNG	(MCM)	(DEC)
HEADSCALATOR	(MCM)	(DEC)

4  Drücken Sie den Joystick (OK).

5  Drücken Sie MENU, bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um EINSTELLUNGEN auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).

EINSTELLUNGEN
OPTIONEN
TUNER
SHOWVIEW
SPRACHE

Einstellen des PAY-TV-/Canal Plus-Decoders (Fortsetzung)

- 6**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um TUNER auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK).
- 7**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um den Cursor (▶) auf NORMAL/KABEL zu stellen, und wählen Sie dann NORM.
Zum Voreinstellen von Kabelkanälen wählen Sie KA aus.
- 8**  Wählen Sie mit PROG +/- die gewünschte Programmposition. **Ausgewählte Programmposition**
- 9**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um den Cursor (▶) auf KANALWAHL zu stellen, und bewegen Sie dann den Joystick in Richtung \leftarrow/\rightarrow , um die PAY-TV-/Canal Plus-Kanäle auszuwählen.
- 10**  Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um den Cursor (▶) auf PAY-TV/CANAL+ zu stellen, und bewegen Sie dann den Joystick in Richtung \leftarrow/\rightarrow , um EIN auszuwählen.

11  Drücken Sie den Joystick (OK).

Hinweise

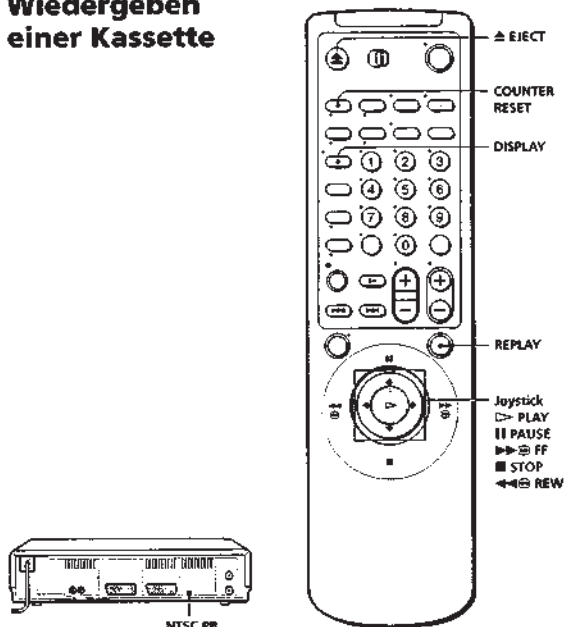
- Das Menü wird automatisch ausgeblendet, wenn Sie nicht innerhalb von ein paar Minuten eine Taste drücken.
- Wenn Sie bei PAY-TV-/Canal Plus-Sendungen Untertitel einblenden wollen, verbinden Sie Decoder und Videorecorder sowie Videorecorder und Fernsehgerät mit 21-poligen EURO-AV-Kabeln (Scart), die für die Übertragung von RGB-Signalen geeignet sind. Aufzeichnen können Sie die Untertitel mit dem Videorecorder allerdings nicht.
- Wenn Sie PAY-TV-/Canal Plus-Programme über den Eingang RFU des Fernsehgeräts empfangen wollen, drücken Sie TV/VIDEO, so daß die Anzeige VIDEO im Display erscheint.

28 Erste Schritte

Erste Schritte 29

Grundfunktionen

Wiedergeben einer Kassette



- 1** Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und stellen Sie den Videokanal ein.
- 2** Legen Sie eine Kassette ein.
Der Videorecorder schaltet sich ein. Wenn Sie eine Kassette ohne Überspielschutzlasche einlegen, beginnt automatisch die Wiedergabe.

3  Drücken Sie den Joystick (▶ PLAY).

Wenn das Bandende erreicht ist, wird das Band automatisch zurückgespult.

Weitere Funktionen

Zum	Bewegen Sie den Joystick
Stoppen der Wiedergabe	in Richtung ■ STOP
Unterbrechen der Wiedergabe	in Richtung ■ PAUSE
Fortsetzen der Wiedergabe nach einer Pause	in Richtung ■ PAUSE, oder drücken Sie den Joystick (▶ PLAY)
Vorwärtsspulen des Bandes	im Stopmodus in Richtung ▶▶▶ FF
Zurückspulen des Bandes	im Stopmodus in Richtung ◀◀◀ REW
Auswerten der Kassette	Drücken Sie ▲ EJECT.

So können Sie eine gerade wiedergegebene Szene wiederholen lassen. Sie können eine bestimmte Szene sofort zurückspulen und erneut wiedergeben lassen.

Drücken Sie während der Wiedergabe REPLAY bis zu viermal. Pro Tastendruck spult der Videorecorder das Band um ca. 10 Sekunden auf dem Zähler zurück und startet dann die Wiedergabe.

So geben Sie ein im NTSC-System aufgezeichnetes Band wieder. Stellen Sie NTSC PB an der Rückseite des Videorecorders auf das Farbsystem Ihres Fernsehgeräts ein.

Farbsystem Ihres Fernsehgeräts	Einstellung von NTSC PB
nur PAL	ON PAL TV
PAL und NTSC	NTSC 4.43

Fortsetzung

30 Grundfunktionen

Grundfunktionen 31

Wiedergeben einer Kassette (Fortsetzung)

So funktioniert der Zeitzähler

An der Stelle einer Kassette, die Sie später wiederfinden möchten, drücken Sie COUNTER RESET. Der Zähler wird im Display auf „0:00:00“ zurückgesetzt. Die gewünschte Stelle können Sie hinterher anhand des Zählerwerts wiederfinden.

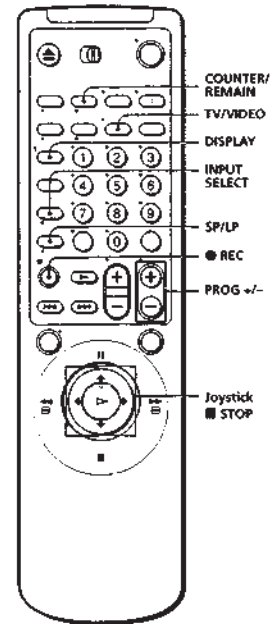


Soll der Zähler auf dem Fernsehschirm angezeigt werden, drücken Sie DISPLAY.

Hinweise

- Immer wenn eine Kassette eingelegt wird, wird der Zähler auf „0:00:00“ zurückgesetzt.
- Erkennt das Gerät einen unbespielten Bandbereich, zählt der Zähler nicht weiter.
- Der Zeitzähler erscheint nicht auf dem Fernsehschirm, wenn Sie ein im NTSC-System aufgenommenes Band wiedergeben.
- Je nach Fernsehgerät können bei der Wiedergabe von NTSC-Kassetten folgende Störungen auftreten:
 - Das Bild wird schwarzweiß wiedergegeben.
 - Das Bild zittert.
 - Auf dem Fernsehschirm erscheint kein Bild.
 - Schwarze, horizontale Streifen erscheinen auf dem Fernsehschirm.
 - Die Farbintensität nimmt zu oder ab.
- Bei der Wiedergabe einer im LP- oder EP-Modus (Langzeit- bzw. Extrazeitwiedergabe) aufgezeichneten NTSC-Kassette wird der Ton monaural wiedergegeben.
- Während Sie am Fernsehschirm Einstellungen im Menü vornehmen, können Sie den Joystick nicht für die Bandtransportfunktionen verwenden.

Aufnahmen von Fernsehprogrammen



- 1 Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und stellen Sie den Videokanal ein. Wollen Sie über einen Decoder aufnehmen, schalten Sie diesen ein (nur SLV-E727VC/E730NP/E730VC/E735VC).

- 2 Legen Sie eine Kassette mit intakter Überspielschutzlasche ein.

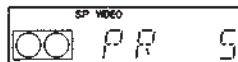
Fortsetzung

32 Grundfunktionen

Grundfunktionen

Aufnahmen von Fernsehprogrammen (Fortsetzung)

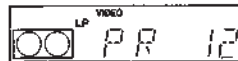
- 3 Drücken Sie INPUT SELECT, bis eine Programmpositionsnummer im Display erscheint.



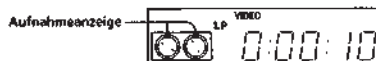
- 4 Wählen Sie mit PROG +/- das Programm, das Sie aufnehmen wollen.



- 5 Wählen Sie mit SP/LP die Bandgeschwindigkeit SP oder LP aus. Im Modus LP (Long Play - Langzeitwiedergabe) verdoppelt sich die Aufnahmedauer im Vergleich zu SP; im Modus SP (Standard Play - Standardwiedergabe) dagegen sind Bild- und Tonqualität besser.



- 6 Starten Sie mit REC die Aufnahme. Die Aufnahmeanzeige leuchtet im Display rot.



So beenden Sie die Aufnahme

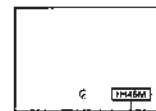
Bewegen Sie den Joystick in Richtung STOP.

So zeigen Sie die Restspieldauer an

Drücken Sie DISPLAY. Lassen Sie bei eingeschaltetem Display mit COUNTER/REMAIN die Restspieldauer anzeigen. Mit jedem Tastendruck auf COUNTER/REMAIN erscheinen abwechselnd der Zeitzähler und die Restspieldauer. Die Restspieldauer und die Anzeige COUNTER/REMAIN erscheinen auch im Display.



Zeitzähler



Restspieldauer

Damit die Restspieldauer korrekt angezeigt wird, stellen Sie BANDLAUFZEIT im Menü BANDOPTIONEN auf den verwendeten Bandtyp ein (siehe Seite 54).

So können Sie während einer Aufnahme ein anderes Fernsehprogramm ansehen

- 1 Drücken Sie TV/VIDEO, so daß die Anzeige VIDEO im Display ertischt.
- 2 Stellen Sie am Fernsehgerät ein anderes Programm ein.

So schützen Sie eine Aufnahme vor versehentlichem Überspielen

Um zu verhindern, daß eine Aufnahme versehentlich durch eine andere überschrieben wird, brechen Sie die Überspielschutzlasche heraus, wie auf der Abbildung zu sehen. Wollen Sie die Kassette doch wieder überspielen, überkleben Sie die entstandene Lücke mit Klebeband.



Überspielschutzlasche

Fortsetzung

34 Grundfunktionen

Grundfunktionen

Aufnehmen von Fernsehprogrammen (Fortsetzung)

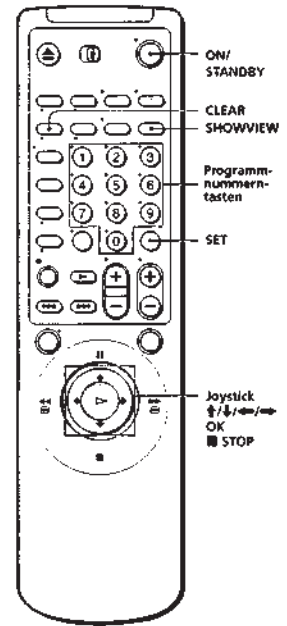
Tips

- Zum Einstellen einer Programmposition können Sie auch die Programmnummertasten an der Fernbedienung benutzen. Bei zweistelligen Nummern drücken Sie zunächst die Taste +/- (Zehnerstaste) und dann die entsprechenden Programmnummertasten.
- Mit der Taste INPUT SELECT können Sie die an den Anschluß LINE-1 (TV) oder LINE-2 IN (Scart) angeschlossene Videoquelle auswählen.
- Die Informationen zur Kassette, die auf dem Fernsehschirm erscheinen, werden nicht auf dem Band aufgenommen.
- Wenn Sie während einer Aufnahme nicht fernsehen wollen, können Sie das Fernsehgerät ausschalten. Wenn Sie über einen Decoder aufnehmen, lassen Sie diesen eingeschaltet (nur SLV-E727VC/E730NP/E730VC/E735VC).

Hinweise

- Im Pausenmodus oder bei der Wiedergabe in Zeitlupe erscheint die Anzeige nicht.
- Bei der Wiedergabe einer NTSC-Kassette erscheint keine Anzeige.
- Werden auf eine Kassette Passagen im PAL- und im NTSC-System aufgezeichnet, arbeitet der Zeitähler nicht korrekt. Die Diskrepanz geht auf die unterschiedlichen Zählzyklen der beiden Videosysteme zurück.
- Es ist nicht möglich, eine PAY-TV-/Canal Plus-Sendung anzusehen und dabei eine andere PAY-TV-/Canal Plus-Sendung aufzuzeichnen (nur SLV-E727VC/E730NP/E730VC/E735VC).
- Wenn Sie eine handelsübliche Nicht-Standardkassette einlegen, wird die Restspieldauer möglicherweise nicht korrekt angezeigt.
- Die Restspieldauer wird bei einer im NTSC-System aufgenommenen Kassette nicht angezeigt. „H-M“ erscheint im Display.
- Die Angabe der Restspieldauer dient nur als grober Richtwert.
- Etwa 30 Sekunden nach dem Starten der Wiedergabe wird die Restspieldauer angezeigt.

Aufnehmen von Fernsehprogrammen mit ShowView

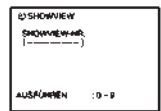


Geben Sie einfach die ShowView-Nummer der betreffenden Sendung ein. Sie finden diese Nummer in Ihrer Programmzeitschritt. Daraufhin werden Datum, Uhrzeit und Programmposition für die Sendung automatisch eingestellt. Sie können bis zu acht Sendungen auf einmal zum Aufnehmen vorprogrammieren.

Vorbereitungen

- Überprüfen Sie, ob die Uhr am Videorecorder korrekt eingestellt ist.
- Legen Sie eine Kassette mit intakter Überspielschutzlasche ein. Achten Sie darauf, daß das Band etwas länger ist als die eigentliche Aufnahmedauer.
- Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und stellen Sie den Videokanal ein.

1 Drücken Sie SHOWVIEW.



Fortsetzung

Aufnehmen von Fernsehprogrammen mit ShowView (Fortsetzung)

2 Geben Sie mit den Programmnummertasten die ShowView-Nummer der gewünschten Sendung ein, und drücken Sie dann SET.

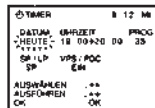
Falls Sie einen Fehler gemacht haben und noch nicht SET gedrückt haben, drücken Sie SHOWVIEW und geben die korrekte Nummer ein.

Datum, Anfangs- und Endezeit und die Programmposition werden auf dem Fernsehschirm angezeigt.

Wenn Sie bei der automatischen Einstellfunktion als Land A (Österreich), CH (Schweiz) oder D (Deutschland) gewählt haben, wird die VPS/PDC-Funktion automatisch auf EIN gesetzt.

Näheres zur VPS/PDC-Funktion finden Sie unter „Timer-Aufnahmen mit VPS- bzw. PDC-Signalen“ auf Seite 39.

Sind die Einstellungen nicht korrekt, löschen Sie sie mit CLEAR.



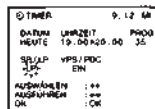
3 Wenn Sie das Datum, die Bandgeschwindigkeit und die VPS/PDC-Einstellung ändern wollen:

1 Bewegen Sie den Joystick in Richtung , so daß die zu ändernde Option anfängt zu blinken.

2 Bewegen Sie den Joystick in Richtung , um die Einstellung zu ändern.

• Wie Sie eine Sendung jeden Tag oder jede Woche am gleichen Tag aufnehmen, ist unter „Tägliche/wöchentliche Aufnahmen“ auf Seite 39 beschrieben.

• Wenn Sie die VPS/PDC-Funktion verwenden wollen, setzen Sie VPS/PDC auf EIN.



4 Drücken Sie zum Abschließen des Einstellvorgangs den Joystick (OK).

5 Schalten Sie den Videorecorder mit der Taste ON/STANDBY aus. Die Anzeige erscheint im Display, und der Videorecorder schaltet in den Aufnahmebereitschaftsmodus.

So beenden Sie die Aufnahme

Wollen Sie eine laufende Aufnahme beenden, bewegen Sie den Joystick in Richtung STOP.

Tägliche/wöchentliche Aufnahmen

Bewegen Sie in Schritt 3 oben den Joystick in Richtung , um den Aufnahmerythmus auszuwählen. Jedesmal, wenn Sie den Joystick in Richtung bewegen, wechselt die Anzeige wie unten angegeben. Bewegen Sie den Joystick in Richtung , damit die Anzeige in umgekehrter Reihenfolge wechselt.

HEUTE → SO-SA (Sonntag bis Samstag) → MO-SA (Montag bis Samstag)
 → MO-FR (Montag bis Freitag) → SA (jeden Samstag)
 → MO (jeden Montag) → SO (jeden Sonntag) → 1 Monat später
 → (Datum wird heruntergezählt) → HEUTE

Timer-Aufnahmen mit VPS- bzw. PDC-Signalen

Fernsehsender strahlen zusammen mit ihren Sendungen VPS-Signale (Video Programme System - Videoprogrammiersystem) oder PDC-Signale (Programme Delivery Control - Aufnahmesteuersystem) aus. Dank dieser Signale lassen sich Timer-Aufnahmen auch dann noch pünktlich starten und beenden, wenn sich Sendezeiten nach vorn oder hinten verschoben oder Sendungen unterbrochen werden.

Wenn Sie die VPS/PDC-Funktion verwenden wollen, setzen Sie VPS/PDC auf EIN. Mit der VPS/PDC-Funktion können Sie auch von einer Videoquelle aufnehmen, die an den Anschluß LINE-1 (TV) oder LINE-2 IN (Scart) angeschlossen ist.

Fortsetzung

Aufnahmen von Fernsehprogrammen mit ShowView (Fortsetzung)

So nehmen Sie eine Satellitensendung auf

Wenn Sie einen Satelliten-Tuner an den Videorecorder anschließen, können Sie Satellitenprogramme aufnehmen.

- 1 Schalten Sie den Satelliten-Tuner ein.
- 2 Stellen Sie am Satelliten-Tuner das Satellitenprogramm ein, für das Sie eine Timer-Aufnahme programmieren wollen.
- 3 Lassen Sie den Satelliten-Tuner bis zum Ende der Satellitenaufnahme eingeschaltet, die Sie mit dem Timer programmiert haben.

So können Sie den Videorecorder benutzen, wenn der Timer aktiviert ist

Wollen Sie den Videorecorder benutzen, bevor eine programmierte Aufnahme beginnt, drücken Sie einfach ON/STANDBY. Die Anzeige wird ausgeblendet, und der Videorecorder schaltet sich ein. Vergessen Sie hinterher nicht, den Timer mit ON/STANDBY wieder zu aktivieren.

Während eine Aufnahme am Videorecorder läuft, können Sie folgende Funktionen ausführen:

- Zähler zurücksetzen
- Bandinformationen am Fernsehschirm anzeigen lassen
- Timer-Einstellungen überprüfen
- Fernsehsendung in einem anderen Programm ansehen

Tips

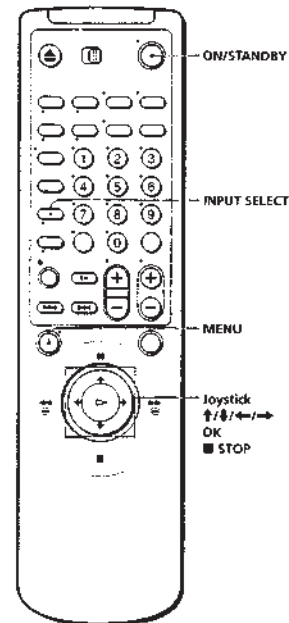
- Sie können die Bandgeschwindigkeit auch mit der Taste SP/LP einstellen.
- Wenn Sie eine Sendung im SP-Modus aufnehmen und die Restspieldauer kürzer ist als die Aufnahmedauer, wechselt die Bandgeschwindigkeit automatisch in den LP-Modus. An der Stelle, an der die Bandgeschwindigkeit umgeschaltet wird, treten allerdings Bildstörungen auf. Wenn die Bandgeschwindigkeit nicht gewechselt werden soll, stellen Sie AUTO BANDGESCHW im Menü BANDOPTIONEN auf AUS (Seite 54).

Manuelles Einstellen des Timers

Wenn ShowView bei Ihnen nicht zur Verfügung steht, können Sie wie unten erläutert mit dem Timer die Aufnahme von Fernsehsendungen programmieren.

Vorbereitungen

- Überprüfen Sie, ob die Uhr am Videorecorder korrekt eingestellt ist.
- Legen Sie eine Kassette mit intakter Überspielschutzlasche ein. Achten Sie darauf, daß das Band etwas länger ist als die eigentliche Aufnahmedauer.
- Wenn Sie von einem Decoder aufnehmen, schalten Sie diesen ein (nur SLV-E727VC/E730NP/E730VC/E735VC).
- Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und stellen Sie den Videokanal ein.



Grundfunktionen

- 1 Drücken Sie MENU, wählen Sie TIMER, und drücken Sie dann den Joystick (OK).



TIMER	9 17 34
DATEI	UHRZEIT
HEUTE	19 00:20 00 3X
SP LP	VPS/PDC
EIN	EIN
AUSWAHLEN	++
AUSWAHLEN	++
OK	OK

Fortsetzung

Manuelles Einstellen des Timers (Fortsetzung)

- 2 Stellen Sie das Datum, Anfangs- und Endzeit, Programmposition, Bandgeschwindigkeit und die VPS/PDC-Funktion ein:

- 1 Bewegen Sie den Joystick in Richtung , so daß die Angaben nacheinander zu blinken anfangen.
- 2 Bewegen Sie den Joystick in Richtung , um die einzelnen Angaben einzustellen.

Wollen Sie eine Einstellung korrigieren, bewegen Sie den Joystick in Richtung , um zu dieser Einstellung zurückzukehren, und korrigieren Sie sie.

- Wie Sie eine Sendung jeden Tag oder jede Woche am gleichen Tag aufnehmen, ist unter „Tägliche/wöchentliche Aufnahmen“ auf Seite 43 beschrieben.
- Wenn Sie die VPS/PDC-Funktion verwenden wollen, setzen Sie VPS/PDC auf EIN. Näheres zur VPS/PDC-Funktion finden Sie unter „Timer-Aufnahmen mit VPS- bzw. PDC-Signalen“ auf Seite 39.
- Wenn Sie von einem Decoder oder einer anderen Videoquelle aufnehmen, die an den Anschluß LINE-1 (TV) oder LINE-2 IN (Scart) angeschlossen ist, drücken Sie INPUT SELECT, so daß an der Position „PROG“ die Anzeige „L1“ oder „L2“ aufleuchtet.

DATEI	UHRZEIT	PROG
HEUTE	19 00:20 00 3X	
SP LP	VPS/PDC	
EIN	EIN	
AUSWAHLEN	++	
AUSWAHLEN	++	
OK	OK	

- 3 Drücken Sie zum Abschließen des Einstellvorgangs den Joystick (OK).

- 4 Schalten Sie den Videorecorder mit der Taste ON/STANDBY aus. Die Anzeige erscheint im Display, und der Videorecorder schaltet in den Aufnahmebereitschaftsmodus.

Wenn Sie vom Decoder oder einer anderen Videoquelle aufnehmen wollen, lassen Sie das entsprechende angeschlossene Gerät eingeschaltet.

So beenden Sie die Aufnahme

Wollen Sie eine laufende Aufnahme beenden, bewegen Sie den Joystick in Richtung STOP.

Tägliche/wöchentliche Aufnahmen

Bewegen Sie in Schritt 2 oben den Joystick in Richtung , um den Aufnahmerythmus auszuwählen. Jedesmal, wenn Sie den Joystick in Richtung bewegen, wechselt die Anzeige wie unten angegeben. Bewegen Sie den Joystick in Richtung , damit die Anzeige in umgekehrter Reihenfolge wechselt.

HEUTE → SO-SA (Sonntag bis Samstag) → MO-SA (Montag bis Samstag)
 → MO-FR (Montag bis Freitag) → SA (jeden Samstag)
 → MO (jeden Montag) → SO (jeden Sonntag) → 1 Monat später
 → (Datum wird heruntergezählt) → HEUTE

Tips

- Die Programmposition können Sie auch mit PROG +/- oder den Programmnummernertasten einstellen.
- Sie können die Bandgeschwindigkeit auch mit der Taste SP/LP einstellen.
- Wenn Sie eine Sendung im SP-Modus aufnehmen und die Restspieldauer kürzer ist als die Aufnahmedauer, wechselt die Bandgeschwindigkeit automatisch in den LP-Modus. An der Stelle, an der die Bandgeschwindigkeit umgeschaltet wird, treten allerdings Bildstörungen auf. Wenn die Bandgeschwindigkeit nicht gewechselt werden soll, stellen Sie AUTO BANDGESCHW im Menü BANDOPTIONEN auf AUS (Seite 54).

Hinweise

- Wenn Sie den Timer für eine Aufnahme mit Hilfe der VPS/PDC-Signale programmieren, geben Sie Anfangs- und Endzeiten genauso ein, wie in der Fernsehzeitschrift angegeben. Andernfalls funktioniert die VPS/PDC-Aufnahme nicht.
- Sind die VPS/PDC-Signale zu schwach oder hat der Sender keine VPS/PDC-Signale ausgestrahlt, startet der Videorecorder die Aufnahme zur einprogrammierten Zeit ohne die VPS/PDC-Funktion.
- Die Anzeige blinkt im Display, wenn Sie ON/STANDBY drücken und keine Kassette eingelegt ist.

Grundfunktionen

Wiedergeben und Suchen mit unterschiedlicher Geschwindigkeit



Wiedergabeoptionen	Vorgehen
Anzeigen des Bildes während des Vorwärts- oder Zurückspulens	Halten Sie den Joystick beim Vorwärtsspielen in Richtung \Rightarrow FF gedrückt. Halten Sie den Joystick beim Zurückspulen in Richtung \Leftarrow REW gedrückt.
Wiedergabe in hoher Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> Bewegen Sie den Joystick während der Wiedergabe in Richtung \Rightarrow FF oder \Leftarrow REW. Halten Sie den Joystick während der Wiedergabe in Richtung \Rightarrow FF oder \Leftarrow REW gedrückt. Wenn Sie den Joystick loslassen, wird die normale Wiedergabe wiederaufgenommen.
Wiedergabe in doppelter Geschwindigkeit	Drücken Sie während der Wiedergabe $\times 2$.
Wiedergabe in Zeitlupe	Drücken Sie während der Wiedergabe \Rightarrow SLOW.
Wiedergabe Bild für Bild	Bewegen Sie den Joystick im Pausenmodus in Richtung \Rightarrow FF oder \Leftarrow REW. Wenn Sie ein Bild pro Sekunde anzeigen möchten, halten Sie den Joystick in Richtung \Rightarrow FF oder \Leftarrow REW gedrückt.
Zurückspulen und Starten der Wiedergabe	Halten Sie im Stopmodus \Leftarrow REW am Videorecorder gedrückt, und drücken Sie dann \Rightarrow PLAY am Videorecorder.

So setzen Sie die normale Wiedergabe fort
Drücken Sie den Joystick (\Rightarrow PLAY).

Tip

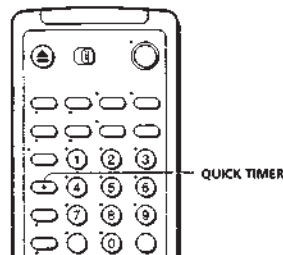
- Mit den Tasten TRACKING +/- können Sie die Bildqualität korrigieren, wenn:
 - bei der Wiedergabe in Zeitlupe Streifen zu sehen sind,
 - im Pausenmodus am oberen oder unteren Bildrand Streifen erscheinen,
 - das Bild im Pausenmodus zittert.
 Um die Spurlage auf die mittlere Position einzustellen, drücken Sie die Tasten (+/-) gleichzeitig.

Hinweise

- Bei den Funktionen in der Tabelle oben ist der Wiedergabemodus stummgeschaltet.
- Im LP-Modus können Störungen auftreten, oder das Bild wird nicht in Farbe angezeigt.
- Wenn die Angabe des Wiedergabemodus nicht auf dem Fernsehschirm erscheint, drücken Sie DISPLAY.

Aufnehmen von Fernsehprogrammen mit dem Quick Timer

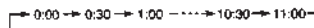
Wenn Sie eine Aufnahme in der üblichen Weise gestartet haben, können Sie den Videorecorder so einstellen, daß die Aufnahme nach einer bestimmten Zeit endet.



- Drücken Sie, während die Aufnahme läuft, einmal QUICK TIMER. Die Anzeige \odot erscheint im Display.



- Drücken Sie QUICK TIMER nun so oft, bis die gewünschte Aufnahmedauer angezeigt wird. Mit jedem Tastendruck verlängert sich die Aufnahmedauer um 30 Minuten.



Der Videorecorder zählt dann die Aufnahmedauer minutenweise bis auf 0:00 herunter, stoppt und schaltet sich automatisch aus.

So verlängern Sie die Aufnahmedauer

Drücken Sie QUICK TIMER so oft, bis die gewünschte längere Aufnahmedauer angezeigt wird.

So beenden Sie die Aufnahme

Wollen Sie eine laufende Aufnahme beenden, bewegen Sie den Joystick in Richtung \blacksquare STOP.

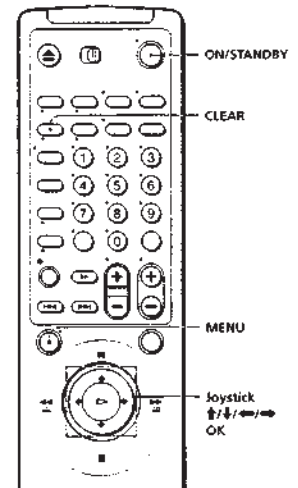
Einstellen des Quick Timer im Stopmodus

Sie können den Quick Timer (Schnell-Timer) auch im Stopmodus einstellen und eine Aufnahme starten. Drücken Sie dazu einfach QUICK TIMER. Die Programmposition können Sie mit den Tasten PROG +/- oder INPUT SELECT einstellen. Drücken Sie zum Einstellen der gewünschten Aufnahmedauer mehrmals QUICK TIMER. Die Aufnahme startet automatisch.

Überprüfen, Ändern und Löschen von Timer-Einstellungen

Vorbereitungen

- Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und stellen Sie den Videokanal ein.



- Schalten Sie den Videorecorder mit der Taste ON/STANDBY ein.
- Drücken Sie MENU, wählen Sie TIMER-LISTE, und drücken Sie dann den Joystick (OK):

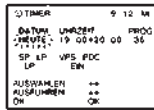
- Wollen Sie eine Einstellung ändern oder löschen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
- Brauchen Sie keine Einstellungen zu ändern oder zu löschen, drücken Sie den Joystick (OK), und schalten Sie dann den Videorecorder aus, so daß er sich wieder im Aufnahmebereitschaftsmodus befindet.

TIMERLISTE	3-12	AN
DATUM	12:00	PROG
1-9	12:00	12:00
10-12	09:30	09:30
13-15	09:30	09:30
16-18	09:30	09:30
19-21	09:30	09:30
22-24	09:30	09:30
25-27	09:30	09:30
28-30	09:30	09:30
31-32	09:30	09:30

Fortsetzung

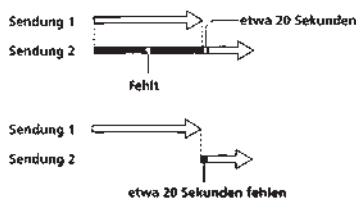
Überprüfen, Ändern und Löschen von Timer-Einstellungen (Fortsetzung)

- Bewegen Sie den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um die zu ändernde oder zu löschende Einstellung auszuwählen, und drücken Sie dann den Joystick (OK). Die ausgewählte Einstellung erscheint im Menü TIMER.
- Zum Ändern einer Einstellung bewegen Sie den Joystick in Richtung \leftarrow/\rightarrow , damit die zu ändernde Option anfängt zu blinken. Bewegen Sie dann den Joystick in Richtung \uparrow/\downarrow , um sie zu ändern.
- Um eine Einstellung zu löschen, drücken Sie CLEAR.
- Drücken Sie den Joystick (OK). Sind noch Timer-Aufnahmen vorprogrammiert, schalten Sie den Videorecorder aus, so daß wieder der Aufnahmebereitschaftsmodus eingestellt ist.



Wenn sich Timer-Programmierungen überschneiden

Die Sendung, die zuerst beginnt, hat Vorrang. Die Aufnahme der zweiten Sendung beginnt, nachdem die erste Sendung beendet ist. Beginnen beide Sendungen gleichzeitig, hat die im Menü zuerst programmierte Sendung Vorrang.



Aufzeichnen von Stereo- und Zweikanaltonsendungen

Im ZWEITON-System (deutsches Stereo- bzw. Zweikanaltonsystem)

Dieser Videorecorder kann automatisch Stereo- und Zweikanaltonsendungen empfangen und aufzeichnen, die im ZWEITON-System ausgestrahlt werden. Wenn das Gerät eine Stereo- oder Zweikanaltonsendung empfängt, erscheint die Anzeige STEREO im Display.

So wählen Sie den Ton für eine Aufnahme aus

Mit AUDIO MONITOR können Sie einstellen, welcher Ton aufgezeichnet werden soll.

Ton	Bildschirmanzeige	Display
Hauptkanal	HAUPTTON	STEREO
Zweitkanal	NEBENTON	STEREO
Beide Kanäle	HAUPT/NEBENTON	STEREO

Im NICAM-System (nur SLV-E730NCE/E730NP/E735NC)

Dieser Videorecorder kann Stereo- und Zweikanaltonsendungen empfangen und aufzeichnen, die im NICAM-System ausgestrahlt werden. In diesem Fall erscheint die Anzeige NICAM. Wenn das Gerät eine Stereo- oder Zweikanaltonsendung empfängt, erscheint die Anzeige STEREO im Display. Wollen Sie eine NICAM-Sendung aufzeichnen, muß TV-TONSTANDARD im Menü OPTIONEN auf NICAM gesetzt sein (Anfangseinstellung). Wie Sie die Menüeinstellung überprüfen können, wird auf Seite 55 erläutert.

So wählen Sie den Ton für eine Aufnahme aus

Mit AUDIO MONITOR können Sie einstellen, welcher Ton aufgezeichnet werden soll.

Stereosendung

Ton	Bildschirmanzeige	Display
Stereotrom	STEREO	STEREO
Standardton*	Keine Anzeige	Keine Anzeige

* In der Regel der Ton vom rechten und vom linken Kanal gemischt (monaural)

Fortsetzung

Aufzeichnen von Stereo- und Zweikanaltonsendungen (Fortsetzung)

Zweikanaltonsendung		
Ton	Bildschirmanzeige	Display
Hauptkanal	HAUPTTON	STEREO
Zweitkanal	NEBENTON	STEREO
Beide zusammen	HAUPT/NEBENTON	STEREO
Standardton*	Keine Anzeige	Keine Anzeige

* In der Regel der Hauptkanalton (monaural)

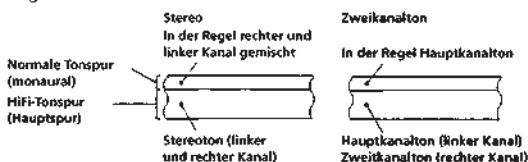
Auswählen des Tons während der Wiedergabe

Mit AUDIO MONITOR können Sie den gewünschten Ton auswählen.

Ton	Bildschirmanzeige	Display
Stereo: Haupt- und Zweitkanal (linker und rechter Kanal)	STEREO	STEREO
Linker Kanal: Hauptkanal	L	STEREO
Rechter Kanal: Zweitkanal	R	STEREO
Standardton	Keine Anzeige	Keine Anzeige

Wie wird der Ton auf dem Videoband aufgezeichnet?

Der Videorecorder zeichnet den Ton auf zwei separaten Spuren auf. HiFi-Ton wird auf der Hauptspur zusammen mit dem Bild aufgezeichnet. Monauraler Ton wird auf der normalen Tonspur am Rand des Bandes aufgezeichnet.

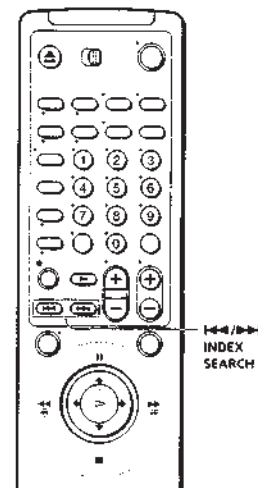


Hinweise

- Zur Wiedergabe einer Kassette in Stereo verwenden Sie bitte die Anschlüsse EURO-AV oder AUDIO-OUT.
- Wenn Sie ein monaural aufgezeichnetes Band wiedergeben, ist der Ton immer monaural, unabhängig von der Einstellung von AUDIO MONITOR.
- Wenn die Taste AUDIO MONITOR nicht funktioniert, überprüfen Sie, ob AUDIO MIX im Menü OPTIONEN auf AUS gesetzt ist (siehe Seite 55).
- Ist TV-TONSTANDARD auf STD gesetzt, wird der Standardton auf der HiFi- und auf der normalen Tonspur aufgezeichnet. Wenn Sie AUDIO MONITOR drücken, ändert sich der Ton daher nicht (nur SLV-E730NCE/E730NP/E735NC).

Suchen mit der Indexfunktion

Der Videorecorder setzt jeweils am Anfang einer neuen Aufnahme als Markierung ein Indexsignal. Anhand dieser Signale können Sie hinterher bestimmte Aufnahmen mühelos wiederfinden.



- Legen Sie ein Band mit Indexsignalen in den Videorecorder ein.

- Drücken Sie \leftarrow/\rightarrow INDEX SEARCH.

- Um vorwärts zu suchen, drücken Sie \rightarrow INDEX SEARCH.
- Um rückwärts zu suchen, drücken Sie \leftarrow INDEX SEARCH.

Der Videorecorder startet die Suche, und die Wiedergabe beginnt automatisch ab dem angesteuerten Punkt.

So beenden Sie die Suche

Bewegen Sie den Joystick in Richtung \blacksquare STOP.


Hinweis


- Wenn die Aufnahme vom Aufnahmeausmodus aus gestartet wird, wird kein Indexsignal hinzugefügt. Ein Indexsignal wird allerdings gesetzt, wenn Sie während der Aufnahme die Programmposition wechseln.



Einstellen der Bildqualität

Einstellen der Spurlage

Beim Abspielen einer Kassette stellt der Videorecorder automatisch die Spurlage ein, und die Anzeige  blinkt im Display und erlischt dann. Dennoch kann es zu Bildstörungen kommen, wenn das Band unter ungünstigen Bedingungen aufgezeichnet wurde. Stellen Sie in diesem Fall die Spurlage von Hand ein.

Drücken Sie während der Wiedergabe TRACKING +/- am Videorecorder, um die Spurlagenanzeige einzublenden. Die Bildstörungen lassen sich in der Regel korrigieren, indem Sie eine der beiden Tasten drücken (die Anzeige  leuchtet auf). Wenn Sie die Spurlage wieder automatisch einstellen wollen, lassen Sie die Kassette auswerfen, und legen Sie sie wieder ein.



Hinweise zur OPC-Funktion (OPC = Optimum Picture Control)

Die OPC-Funktion (OPC = Optimum Picture Control - optimale Bildaussteuerung) erhöht automatisch die Bildqualität bei Aufnahme und Wiedergabe, indem sie den Videorecorder auf den Zustand der Videoköpfe und des Bandes einstellt. Damit Sie immer eine möglichst optimale Bildqualität erzielen, empfiehlt es sich, die Option OPC im Menü VIDEOOPTIONEN auf EIN zu setzen, so daß die Anzeige OPC im Display leuchtet. Einzelheiten dazu finden Sie auf Seite 55.



Wiedergabe mit OPC

Die OPC-Funktion wirkt automatisch bei allen Bandtypen, auch bei Leihkassetten und Kassetten, die ohne OPC-Funktion bespielt wurden.

Aufnahmen mit OPC

Immer wenn Sie eine Kassette einlegen und zum ersten Mal eine Aufnahme starten, stellt der Videorecorder sich mit Hilfe der OPC-Funktion auf den Zustand des Bands ein. Dabei blinkt die Anzeige OPC schnell. Diese Einstellung gilt, bis die Kassette wieder ausgeworfen wird.




So schalten Sie die OPC-Funktion aus

Setzen Sie OPC im Menü VIDEOOPTIONEN auf AUS. Die Anzeige OPC im Display erlischt.

Tip

- Um die Spurlage auf die mittlere Position einzustellen, drücken Sie die Tasten TRACKING + und - gleichzeitig.

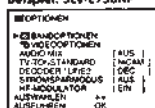
Hinweise



- Sie können die Spurlage einer NTSC-Kassette einstellen, die Spurlagenanzeige erscheint dabei jedoch nicht.
- Wenn die Funktion AUTO BANDGESCHW eingeschaltet ist, funktioniert die OPC-Funktion nur im SP-Modus. Wechselt die Bandgeschwindigkeit automatisch vom SP- in den LP-Modus, wird die OPC-Funktion ausgeschaltet. Wenn eine Aufnahme jedoch vollständig im LP-Modus vorliegt, bleibt die OPC-Funktion eingeschaltet.
- Vor dem eigentlichen Aufnahmestart vergehen ein paar Sekunden, in denen der Videorecorder das Band analysiert. Wollen Sie diese Verzögerung vermeiden, schalten Sie den Videorecorder zunächst in die Aufnahmepause, so daß die Anzeige OPC langsam blinkt, und drücken Sie  REC, so daß der Videorecorder mit der Analyse des Bandes beginnt. Dabei blinkt die Anzeige OPC schnell. Wenn die Anzeige OPC zu blinken aufhört, bewegen Sie den Joystick in Richtung  PAUSE, um die Aufnahme ohne Verzögerung zu starten. Wenn Sie die Aufnahme rasch ohne die OPC-Funktion starten wollen, schalten Sie den Videorecorder zunächst in die Aufnahmepause, so daß die Anzeige OPC langsam blinkt. Bewegen Sie den Joystick dann in Richtung  PAUSE, um die Aufnahme zu starten.

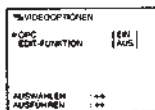
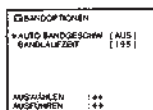
Einstellen von Menüoptionen





- 1 Drücken Sie MENU, und wählen Sie EINSTELLUNGEN.
- 2 Wählen Sie OPTIONEN.



Beispiel: SLV-E730NP



- 3 Bewegen Sie den Joystick in Richtung  , um die zu ändernde Option auszuwählen:
 - So ändern Sie die BANDOPTIONEN oder die VIDEOOPTIONEN
 - 1 Wählen Sie BANDOPTIONEN oder VIDEOOPTIONEN, und drücken Sie dann den Joystick (OK).



- 2 Bewegen Sie den Joystick in Richtung  , um die Option auszuwählen, und bewegen Sie dann den Joystick in Richtung  , um die Einstellung ändern.
 - So ändern Sie die anderen Optionen

Bewegen Sie den Joystick in Richtung  , um die Einstellung zu ändern.
- 4 Drücken Sie den Joystick (OK), um zum ursprünglichen Bildschirm zurückzuschalten.

Menüoptionen

Die Anfangseinstellungen der einzelnen Menüoptionen sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Optionen im Menü BANDOPTIONEN

Menüoption	Setzen Sie diese Option auf
AUTO BANDGESCHW	<ul style="list-style-type: none"> • EIN, so wird die Bandgeschwindigkeit für Timer-Aufnahmen automatisch in den LP-Modus geschaltet, wenn die Restspieldauer kürzer ist als die Aufnahmedauer. • AUS, so wird die eingestellte Bandgeschwindigkeit beibehalten.
BANDLAUFZEIT	<ul style="list-style-type: none"> • 300, wenn Sie ein Band des Typs E-300 verwenden. • 240, wenn Sie ein Band des Typs E-240 verwenden. • 195, wenn Sie ein Band des Typs E-195 oder ein kürzeres Band verwenden.

Optionen im Menü VIDEOOPTIONEN

Menüoption	Setzen Sie diese Option auf
OPC	<ul style="list-style-type: none"> • EIN, so werden die OPC-Funktion (Optimum Picture Control - optimale Bildaussteuerung) eingeschaltet, und die Bildqualität wird besser. • AUS, so wird die OPC-Funktion ausgeschaltet.
EDIT-FUNKTION	<ul style="list-style-type: none"> • EIN, so werden Bildqualitätsverluste beim Überspielen weitestgehend vermieden. • AUS, um EDIT-FUNKTION auszuschalten.

Sonstige Menüoptionen

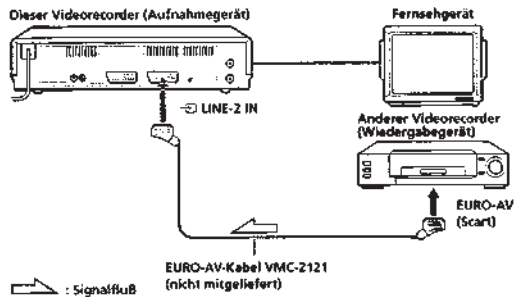
Menüoption	Setzen Sie diese Option auf
AUDIO MIX	<ul style="list-style-type: none"> • EIN, so werden HiFi- und normale Tonspur gleichzeitig wiedergegeben, und die Taste AUDIO MONITOR funktioniert nicht. • AUS, so werden HiFi- und normale Tonspur getrennt wiedergegeben. Mit der Taste AUDIO MONITOR wählen Sie die gewünschte Tonspur aus. Näheres dazu finden Sie auf Seite 50.
TV-TONSTANDARD (nur SLV-E730NC/E730NP/E735NC)	<ul style="list-style-type: none"> • STD, so wird der Standardton auf der HiFi-Tonspur aufgezeichnet. • NICAM, so werden NICAM-Signale auf der HiFi-Tonspur aufgezeichnet. Näheres dazu finden Sie auf Seite 49.
DECODER/LINE2 (nur SLV-E727VC/E730NP/E730VC/E735VC)	<ul style="list-style-type: none"> • DEC, damit der Anschluß DECODER/LINE-2 IN als PAY-TV-/Canal Plus-Decoderanschluß verwendet wird. • L2, damit der Anschluß DECODER/LINE-2 IN als Signaleingangsanschluß verwendet wird.
STROMSPARMODUS	<ul style="list-style-type: none"> • EIN, so werden die Anzeigen im Display ausgeschaltet, um Energie zu sparen. • AUS, so leuchten die Anzeigen im Display auf, während sich der Videorecorder im Bereitschaftsmodus befindet.
HF-MODULATOR	<ul style="list-style-type: none"> • EIN, wenn Sie den Videorecorder nur über das Antennenkabel an das Fernsehgerät anschließen haben. • AUS, wenn Sie den Videorecorder über ein EURO-AV-Kabel an das Fernsehgerät anschließen haben.

Hinweise

- Wenn Sie eine Timer-Aufnahme einstellen, schalten sich die Anzeigen im Display ein, auch wenn STROMSPARMODUS auf EIN gesetzt ist.
- Wenn die Option EDIT-FUNKTION auf EIN gesetzt ist, wird die OPC-Funktion ausgeschaltet.

Überspielen mit einem anderen Videorecorder

Anschließen zum Aufnehmen mit diesem Videorecorder



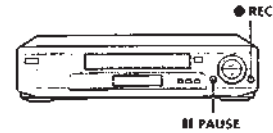
Tip

- Statt dessen können Sie auch den Anschluß LINE-1 (TV) verwenden.

Hinweise

- Wenn Sie einen anderen Videorecorder an den Anschluß LINE-2 IN (Scart) anschließen, setzen Sie DECODER/LINE2 im Menü OPTIONEN auf L2 (nur SLV-E737VC/E730NP/E730VC/E735VC).
- Wenn der andere Videorecorder nicht über einen Scart-Anschluß (EURO-AV) verfügt, verwenden Sie statt dessen das Kabel VMC-2106. Schließen Sie das Kabel an die Ausgangsbuchsen des anderen Videorecorders an.

Vorgehen (beim Aufnehmen mit diesem Videorecorder)



Vor dem Überspielen

- Schalten Sie das Fernsehgerät ein, und stellen Sie den Videokanal ein.
- Lassen Sie mit INPUT SELECT „L1“ bzw. „L1“ im Display anzeigen.
- Wählen Sie mit SP/LP die Bandgeschwindigkeit SP oder LP aus.
- Setzen Sie an diesem Videorecorder die Option EDIT-FUNKTION im Menü VIDEOOPTIONEN auf EIN. Wenn der andere Videorecorder über eine ähnliche Funktion verfügt, schalten Sie diese ebenfalls ein.

- 1 Legen Sie die Ausgangskassette (Überspielschutzlasche herausgebrochen) in den anderen Videorecorder (Wiedergabegerät) ein. Suchen Sie die Stelle, an der die Wiedergabe beginnen soll, und schalten Sie das Gerät in die Wiedergabepause.
- 2 Legen Sie eine Kassette mit intakter Überspielschutzlasche in diesen Videorecorder ein. Dieser Videorecorder fungiert dabei als Aufnahmegerät. Suchen Sie die Stelle, an der die Aufnahme beginnen soll, und drücken Sie **II PAUSE**.
- 3 Drücken Sie an diesem Videorecorder **● REC**, und schalten Sie ihn in die Aufnahmepause.
- 4 Drücken Sie an beiden Videorecordern gleichzeitig die Tasten **II PAUSE**. Der Überspielvorgang beginnt.

So beenden Sie den Überspielvorgang

Drücken Sie an beiden Videorecordern die Tasten **■ STOP**.

Tips

- Um präziser überspielen zu können, beenden Sie den Pausenmodus an beiden Videorecordern mit **II PAUSE**.
- Wenn Sie beim Überspielen eine unerwünschte Szene auslassen (schneiden) wollen, drücken Sie an diesem Videorecorder **II PAUSE**, wenn die betreffende Szene beginnt, und noch einmal **II PAUSE**, wenn sie zu Ende ist, so daß das Gerät die Aufnahme fortsetzt (Assemble-Schnitt).

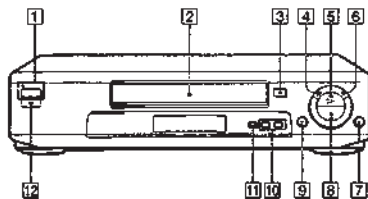
Hinweis

- Wenn Sie die Aufnahme wie oben beschrieben starten, nimmt der Videorecorder ohne die OPC-Funktion auf. Soll die Aufnahme mit OPC-Funktion erfolgen, drücken Sie in Schritt 3 während der Aufnahmepause die Taste **● REC** nochmals, so daß der Videorecorder das Band analysiert. Wenn Sie dann in Schritt 4 den Überspielvorgang starten, drücken Sie **II PAUSE**, nachdem die Anzeige OPC zu blinken aufhört. Wenn Sie **II PAUSE** drücken, bevor die Anzeige OPC zu blinken aufhört, wird die OPC-Funktion ausgeschaltet.

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

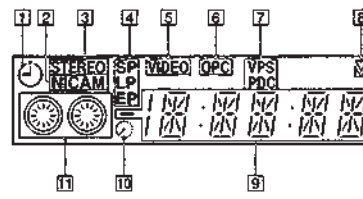
Näheres finden Sie auf den in Klammern () angegebenen Seiten.

Vorderseite



- | | |
|---|---|
| 1 Schalter / Anzeige ON / STANDBY (Ein / Bereitschaft) (11) | 7 Taste ● REC (Aufnahme) (57) |
| 2 Kassettenfach | 8 Taste ■ STOP (57) |
| 3 Taste EJECT (Auswerfen) (31) | 9 Taste II PAUSE (57) |
| 4 Taste ◀◀ REW (Zurückspulen) (44) | 10 Tasten PROGRAM (Programm) / TRACKING (Spurlage) +/- (14, 45, 52) |
| 5 Taste ▶▶ FF (Vorwärtsspulen) (44) | 11 Taste AUTO SET UP (automatische Einstellung) / RF CHANNEL (Hochfrequenzkanal) (11, 13) |
| | 12 Fernbedienungssensor (5) |

Display

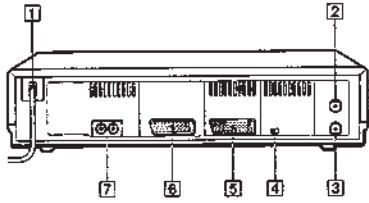


- | | |
|--|--|
| 1 Timer-Anzeige (38, 42) | 7 Anzeige VPS (Video Programme System - Videoprogrammiersystem) / PDC (Programme Delivery Control - Aufnahmesteuersystem) (39) |
| 2 Anzeige NICAM (nur SLV-E730NC / E730NP / E735NC) (49) | 8 Spurlagenanzeige (52) |
| 3 Anzeige STEREO (49) | 9 Zeitzähler / Uhr / Anzeige für Signaleingang / Programmposition (32, 34, 57) |
| 4 Bandgeschwindigkeitsanzeigen (34) | 10 Restspielaufdaueranzeige (35) |
| 5 Anzeige VIDEO (10, 35) | 11 Band- / Aufnahmeanzeige (32, 34) |
| 6 Anzeige OPC (Optimum Picture Control - optimale Bildaussteuerung) (52) | |

Fortsetzung

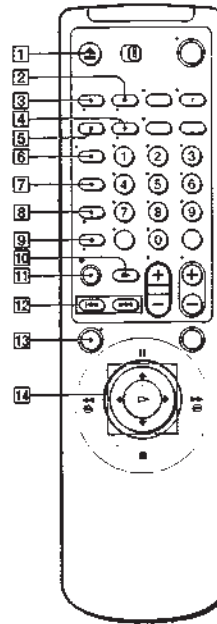
Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente (Fortsetzung)

Rückseite



- 1 Netzkabel (9)
- 2 AERIAL OUT
ANTENNE SORTIE
(Antennenausgang) (9)
- 3 AERIAL IN
ANTENNE ENTREE
(Antenneneingang) (9)
- 4 Schalter NTSC PB (NTSC-
Wiedergabe) (31)
- 5 DECODER/ → LINE-2 IN
DECODEUR/ → ENTREE LIGNE-2
(Decoder/Signaleingang 2) (nur
SLV-E727VC/E730NP/E730VC/
E735VC) (26, 56)
- LINE-2 IN (Signaleingang 2)
(nur SLV-E730NC/E730VP/
E735NC) (56)
- 6 → LINE-1 (TV)
→ LIGNE-1 (TV) (Leitung 1) (10,
26)
- 7 AUDIO OUT R/L
SORTIE AUDIO D/G
(Audioausgangsbuchsen rechts/
links) (10)

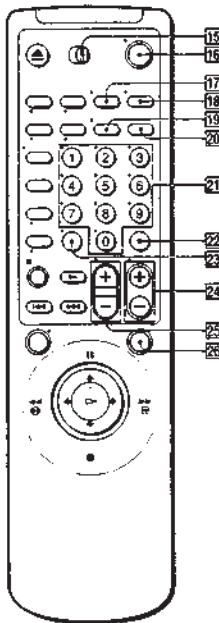
Fernbedienung



- 1 Taste ▲ EJECT (Auswerfen) (31)
- 2 Taste COUNTER/REMAIN*
(Zähler/Rest) (35)
- 3 Taste COUNTER RESET* (Zähler
zurücksetzen) (32)
- 4 Taste ×2* (Wiedergabe in doppelter
Geschwindigkeit) (44)
- 5 Taste CLEAR* (Löschen) (25, 38, 48)
- 6 Taste DISPLAY (Anzeigen) (35)
- 7 Taste QUICK TIMER (Schnell-
Timer) (46)
- 8 Taste INPUT SELECT
(Eingangswahl) (34, 42)
Taste ○ zum Einschalten des
Fernsehgeräts / zur Auswahl des
Fernsehmodus (für das Fernsehgerät)
(6)
- 9 Taste SP (Standardwiedergabe) / LP
(Langzeitwiedergabe) (34)
Taste ⊞ (Videotext) (für das
Fernsehgerät) (6)
- 10 Taste ▶ SLOW (Zeittupe) (44)
- 11 Taste ● REC (Aufnahme) (34)
- 12 Tasten ◀◀ / ▶▶ INDEX SEARCH
(Indextaste) (51)
- 13 Taste MENU (Menü) (15, 41, 47, 54)
- 14 Joystick (15, 31, 44)
↑ / ↓ / ← / →
|| PAUSE / ■ STOP /
◀◀ REW (Zurückspulen) /
▶▶ FF (Vorwärtsspulen) /
▷ PLAY (Wiedergabe) / OK

* TOPtext-Tasten (für das Fernsehgerät)

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente (Fortsetzung)



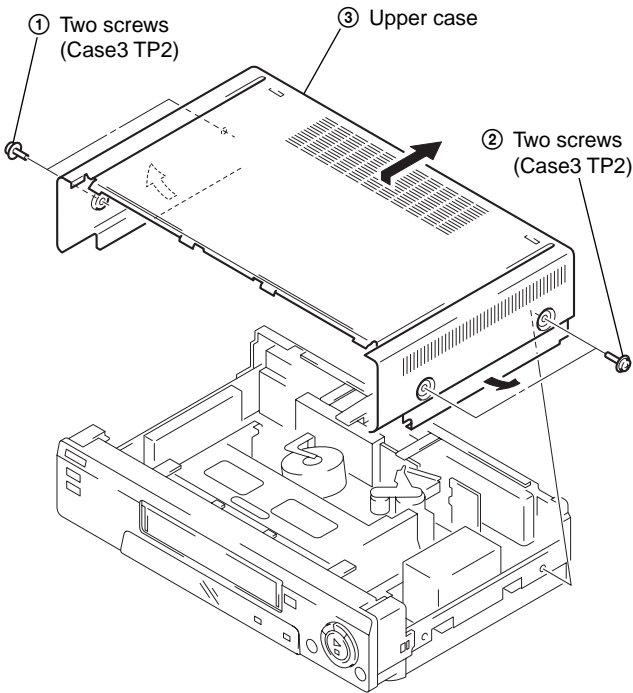
- 15 Schalter für Fernbedienungsmodus
TV / VIDEO (Fernsehgerät / Video)
(5)
- 16 Schalter ON / STANDBY (Ein /
Bereitschaft) (6, 38)
- 17 Taste WIDE (Breitbild) (für das
Fernsehgerät) (7)
- 18 Taste AUDIO MONITOR
(Tonauswahl) (49)
- 19 Taste TV / VIDEO (Fernsehgerät /
Video) (10, 35)
- 20 Taste SHOWVIEW (ShowView) (37)
- 21 Programmnummertasten
(6, 21, 24, 36)
- 22 Taste SET (Einstellen) (38)
- 23 Taste - / - (Zehntaste) (36)
- 24 Tasten PROG (Programm) +/- (6,
21, 34)

Tasten ⊞ / ⊞ (Zugriff auf
Videotextseiten) (für das
Fernsehgerät) (7)
- 25 Tasten VOL (Lautstärke) +/- (für das
Fernsehgerät) (6)
- 26 Taste REPLAY (erneute Wiedergabe)
(31)

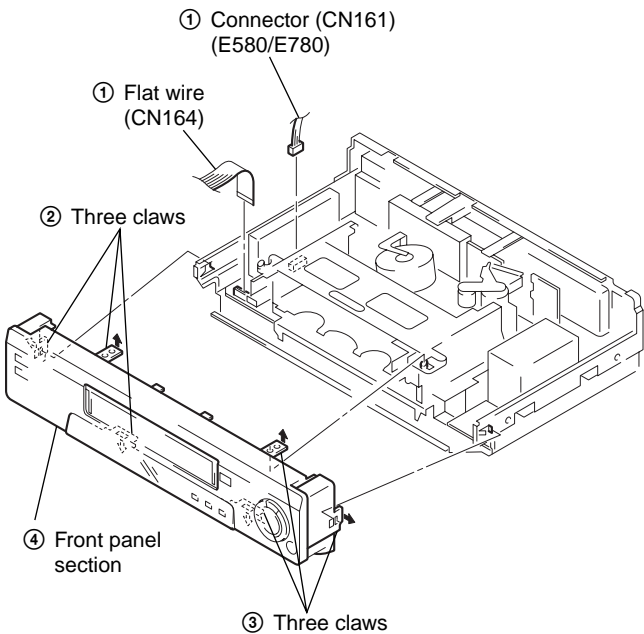
SECTION 2 DISASSEMBLY

Note: Follow the disassembly procedure in the numerical order given.

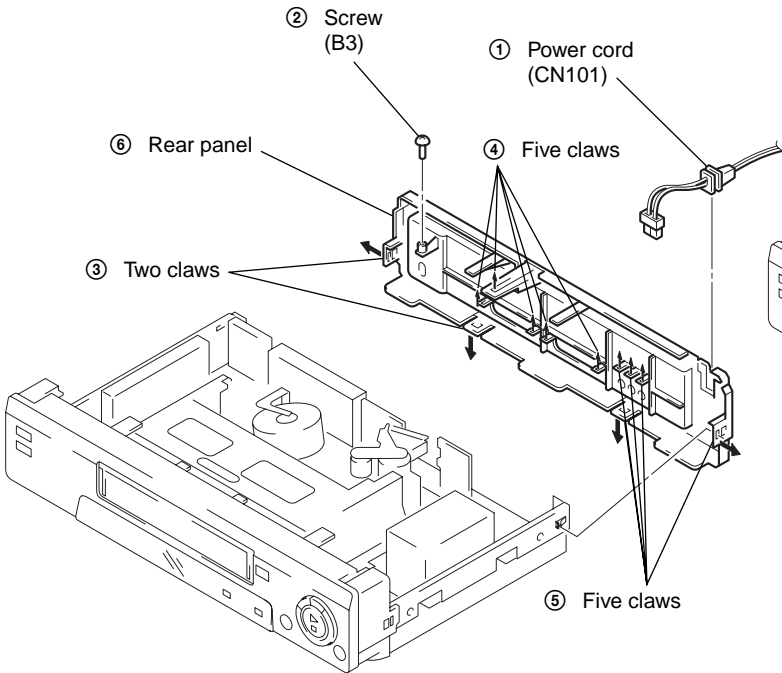
2-1. UPPER CASE REMOVAL



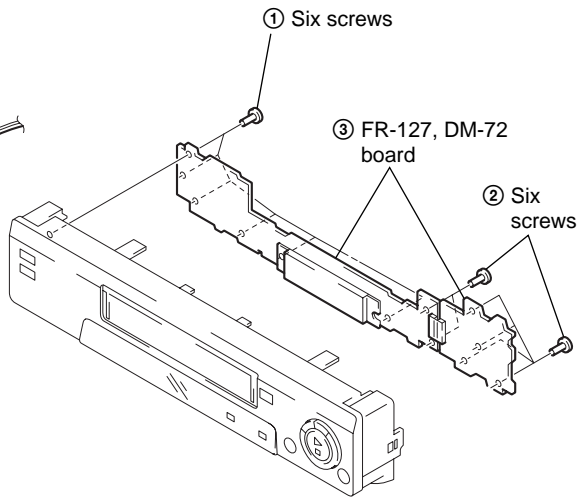
2-3. FRONT PANEL SECTION REMOVAL



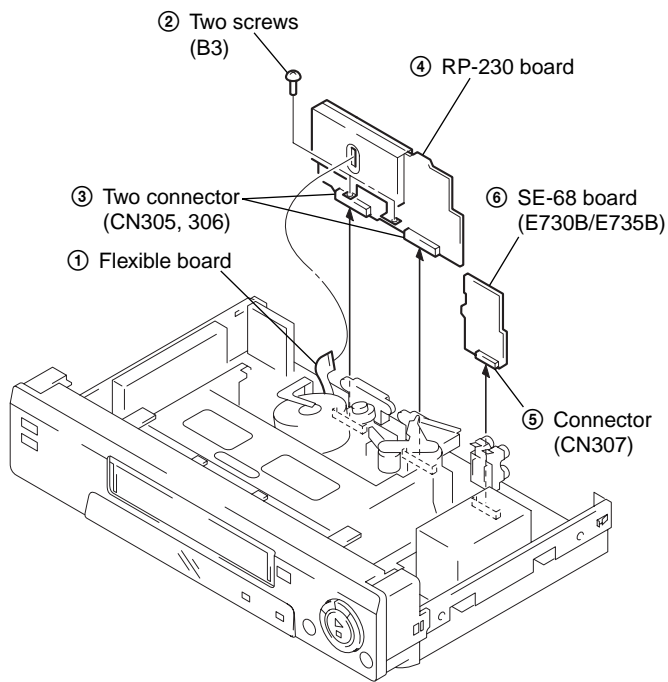
2-2. REAR PANEL REMOVAL



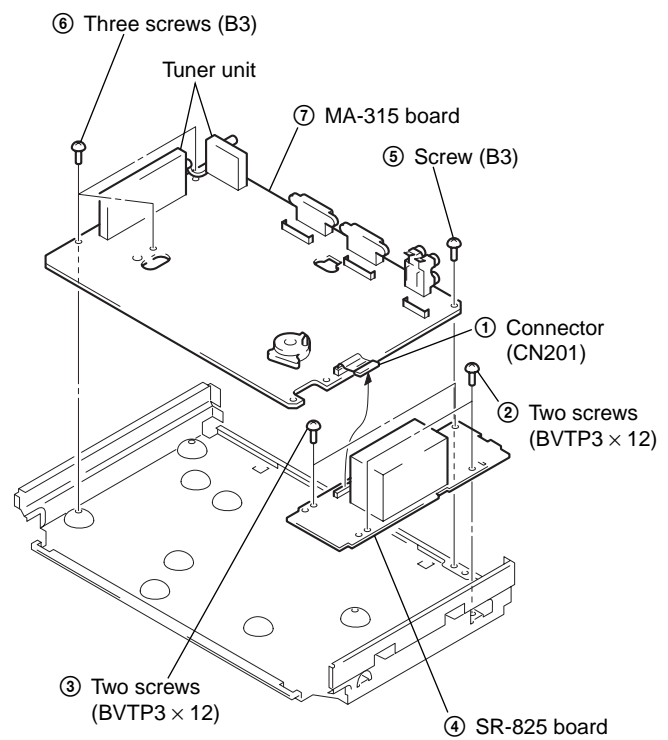
2-4. FR-127, DM-72 BOARD REMOVAL



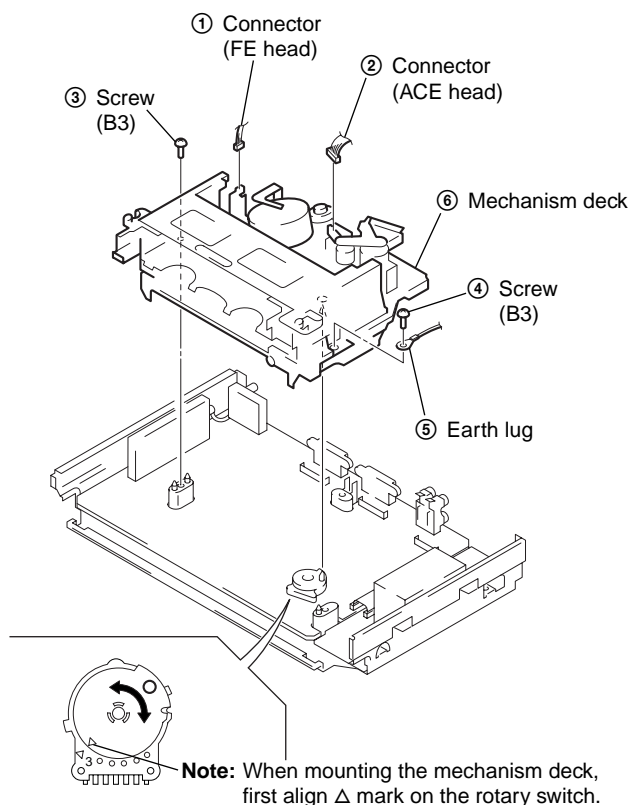
2-5. RP-230, SE-68 BOARD REMOVAL



2-7. MA-315, SR-826 BOARD REMOVAL

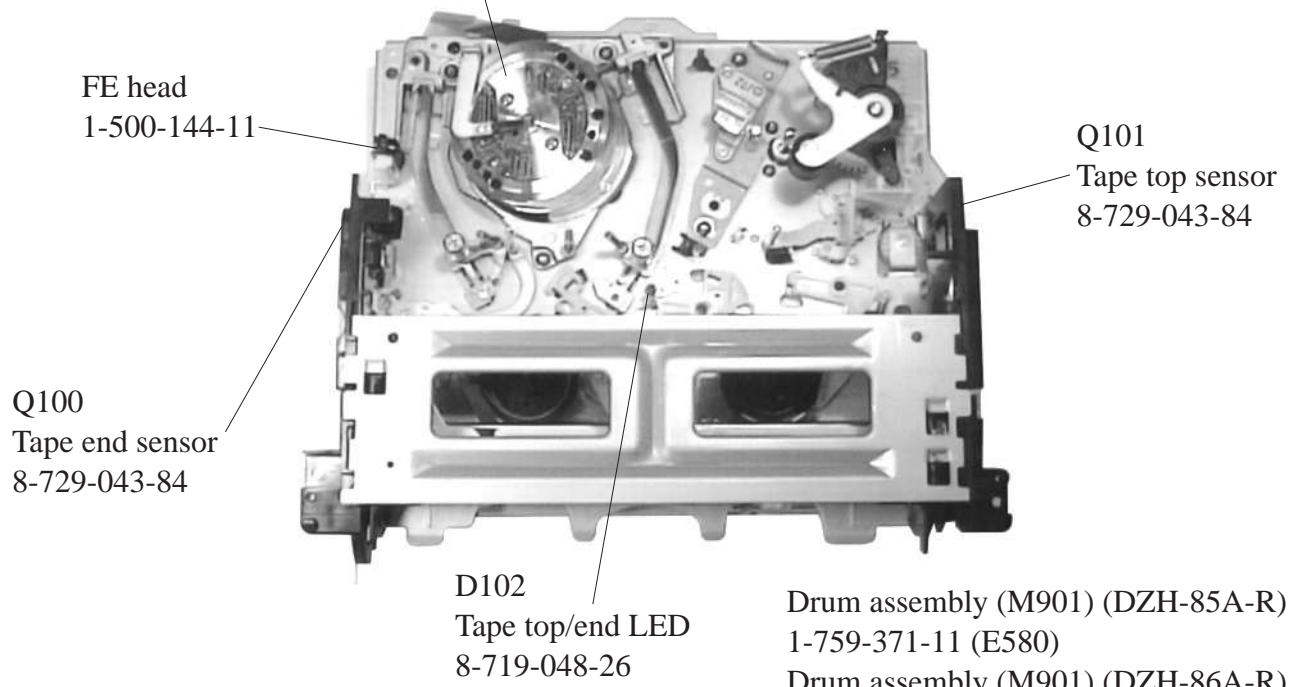


2-6. MECHANISM DECK REMOVAL



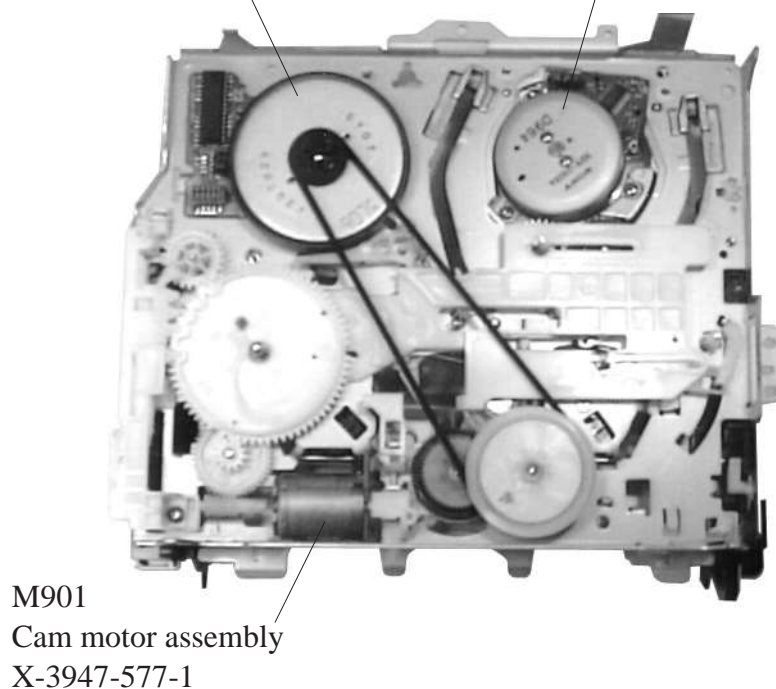
2-8. INTERNAL VIEWS

Drum assembly (M901) (DZH-85A-R)
 1-759-371-11 (E580)
 Drum assembly (M901) (DZH-86A-R)
 1-759-373-11 (EXCEPT E580/E730B/E735B)
 Drum assembly (M901) (DZH-98A-R)
 1-759-557-11 (E730B/E735B)

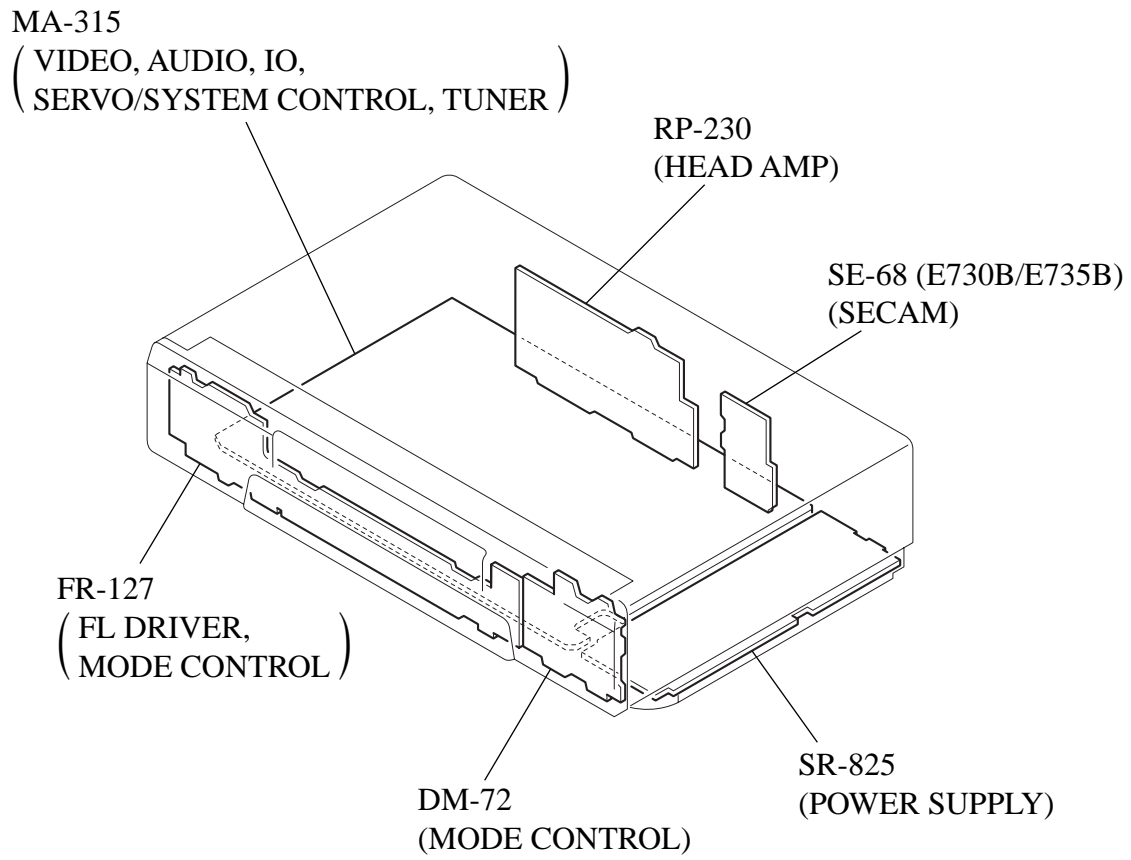


M902
 Capstan motor
 1-698-971-11

Drum assembly (M901) (DZH-85A-R)
 1-759-371-11 (E580)
 Drum assembly (M901) (DZH-86A-R)
 1-759-373-11 (EXCEPT E580/E730B/
 E735B)
 Drum assembly (M901) (DZH-98A-R)
 1-759-557-11 (E730B/E735B)

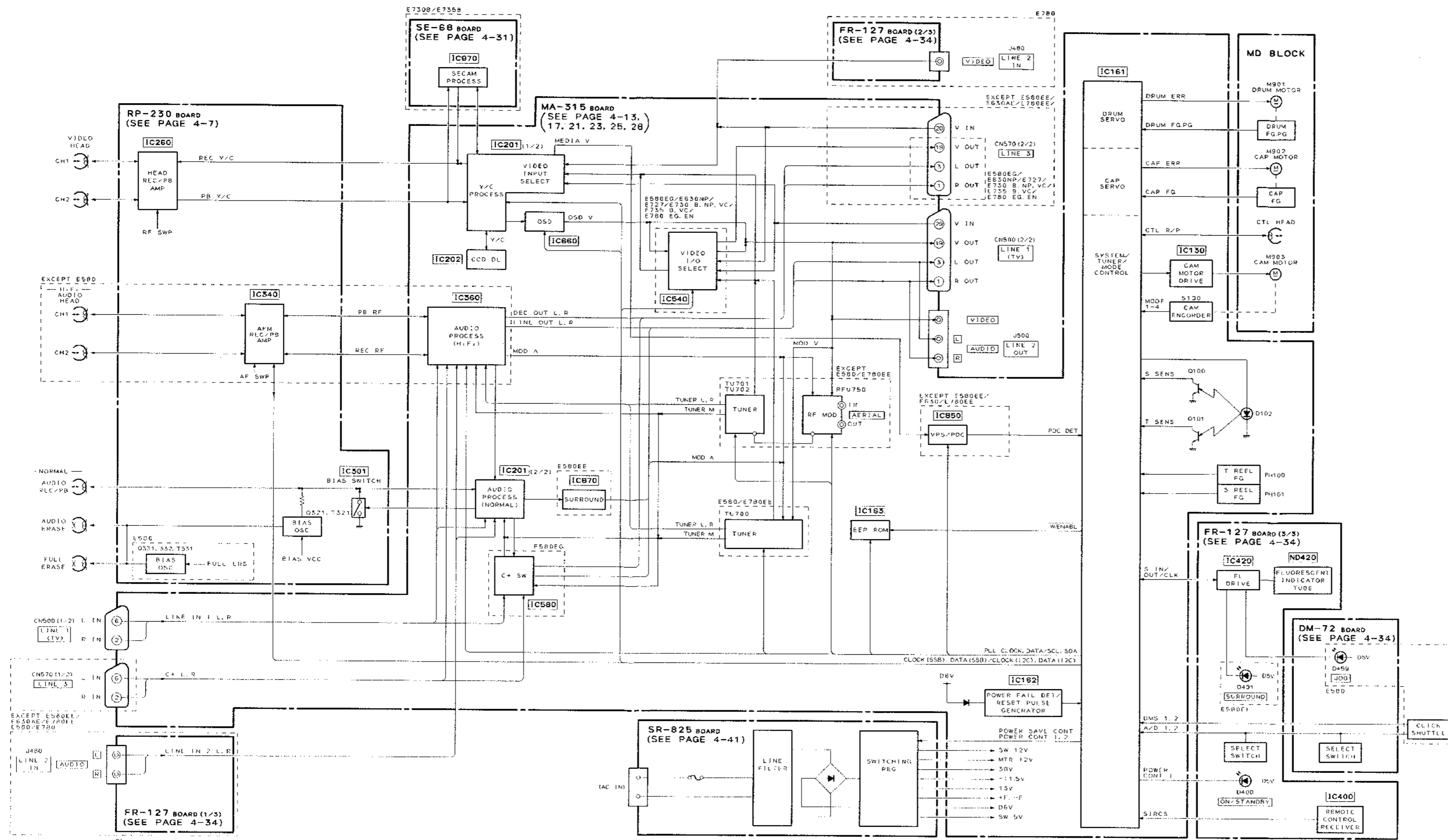


2-9. CIRCUIT BOARDS LOCATION

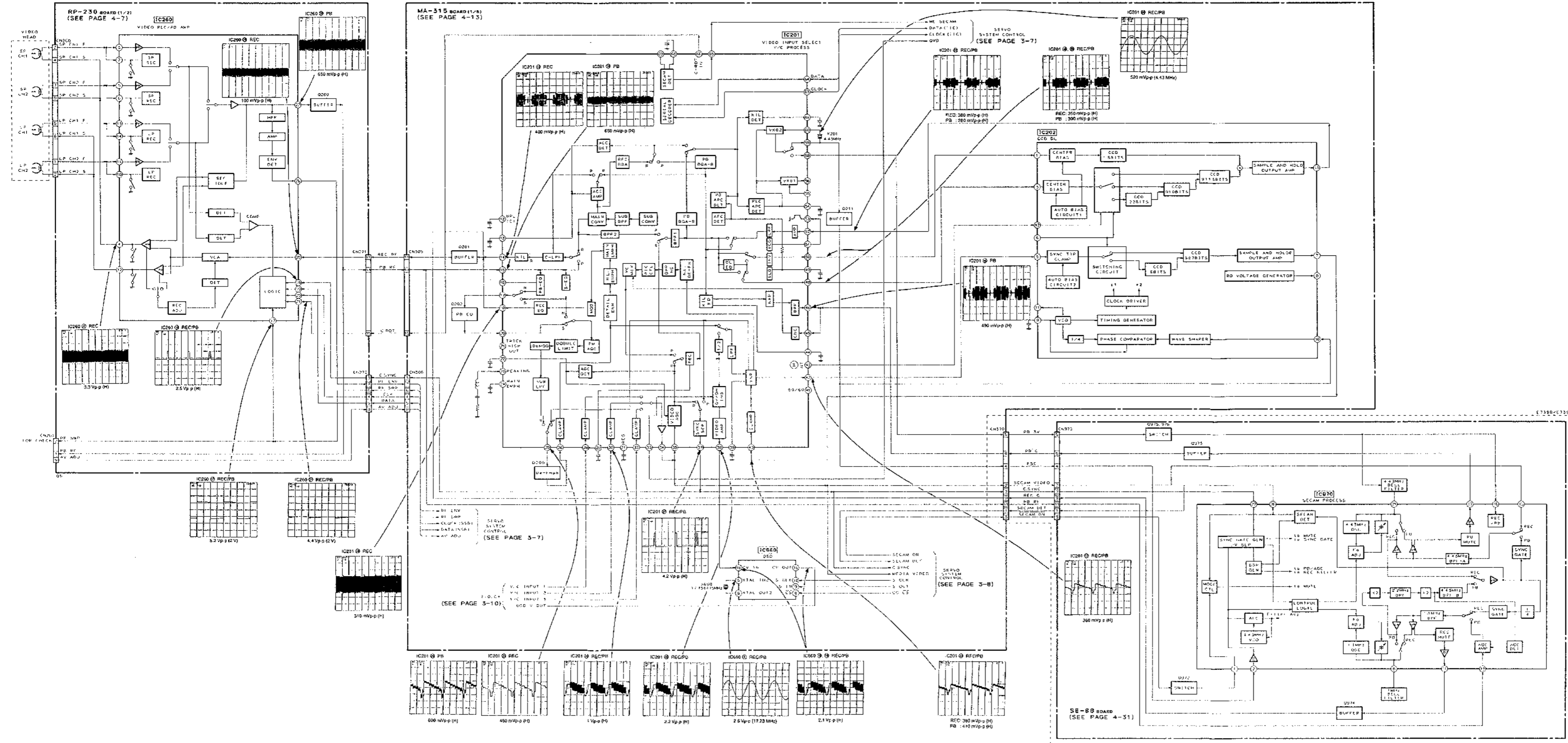


SECTION 3
BLOCK DIAGRAMS

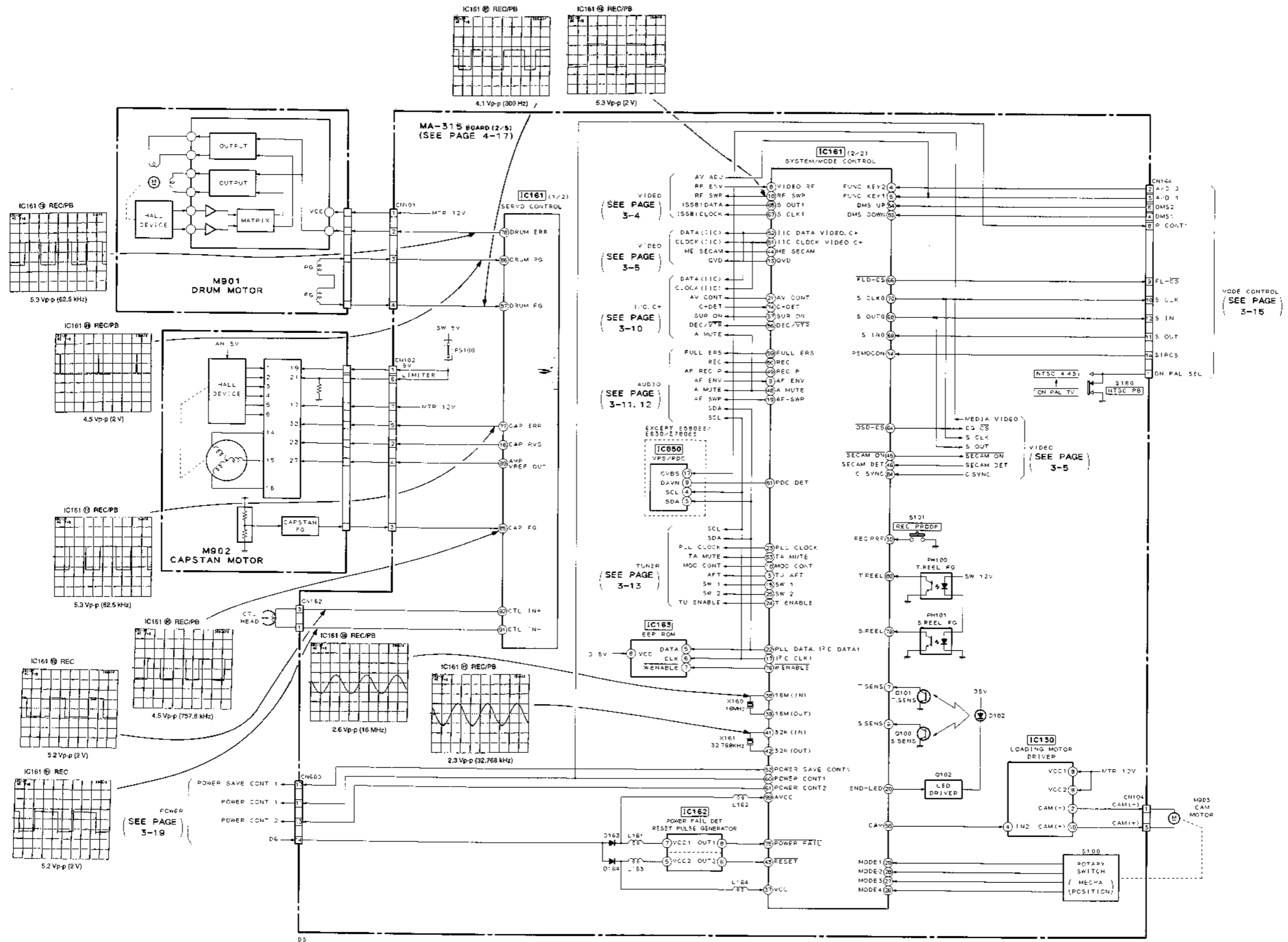
3-1. OVERALL BLOCK DIAGRAM



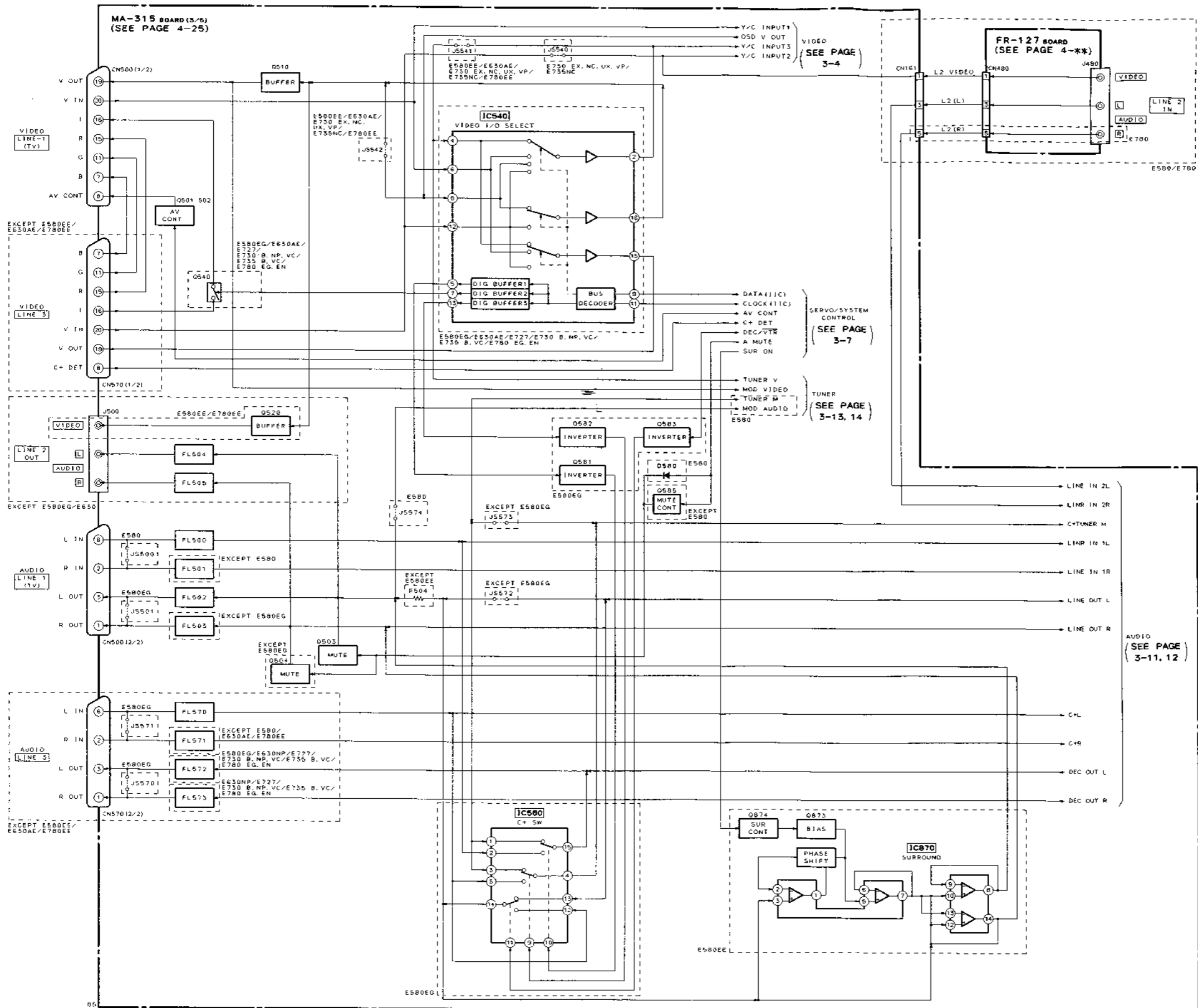
3-2. VIDEO BLOCK DIAGRAM



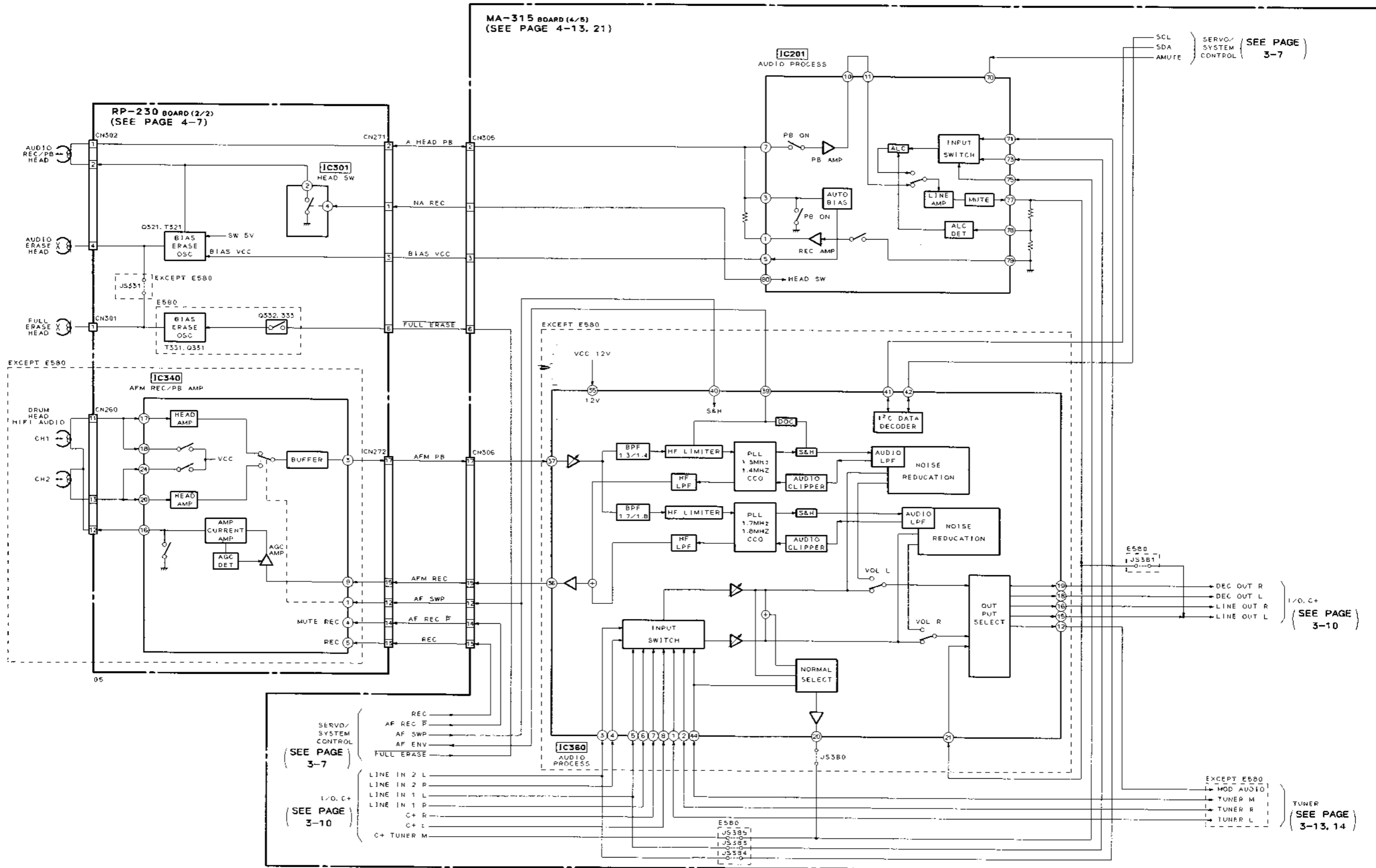
3-3. SERVO/SYSTEM CONTROL BLOCK DIAGRAM



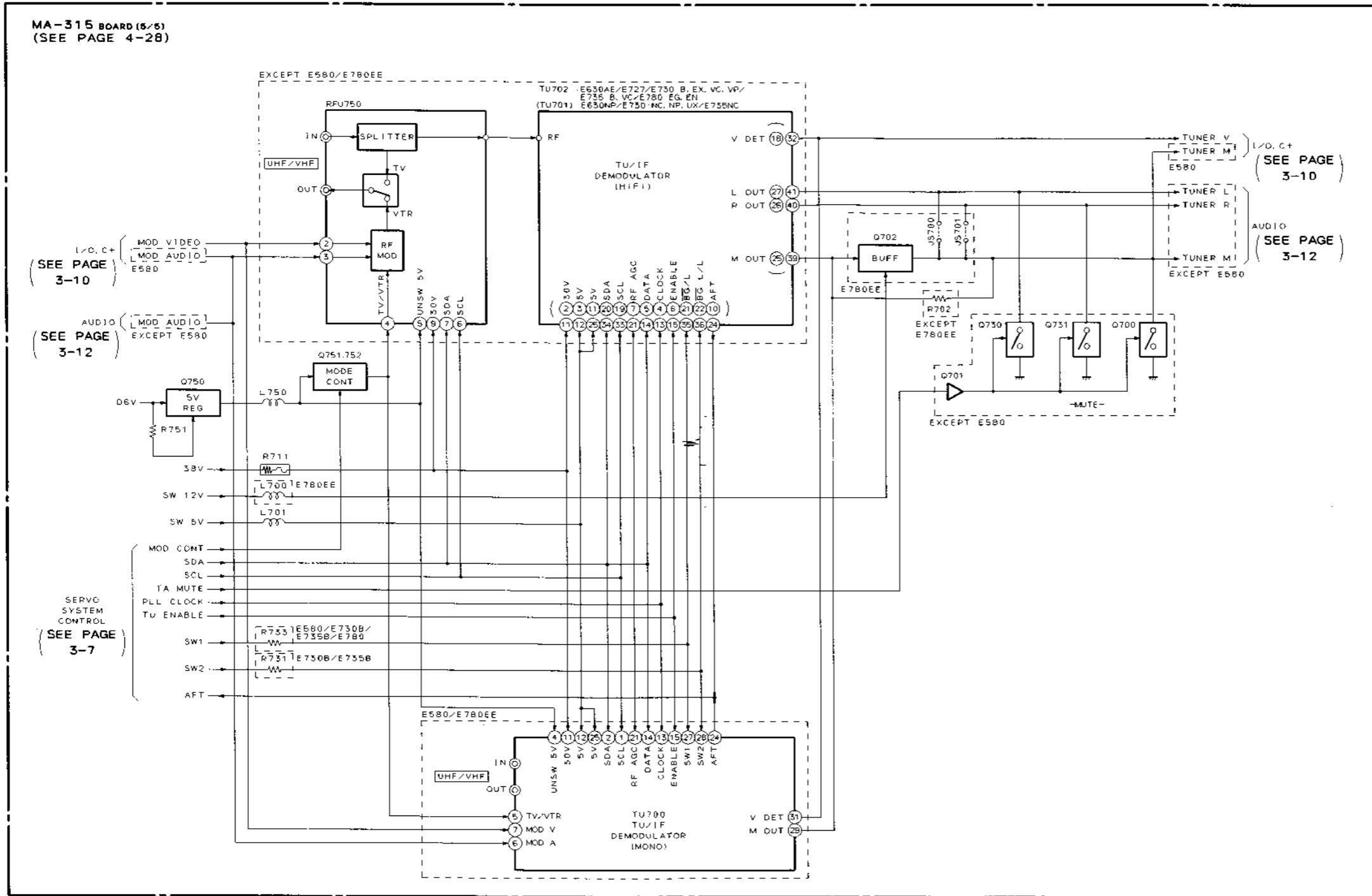
3-4. I/O, C+ BLOCK DIAGRAM



3-5. AUDIO BLOCK DIAGRAM



3-6. TUNER BLOCK DIAGRAM



05

4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM

SECTION 4
PRINTED WIRING
BOARDS
AND
SCHEMATIC DIAGRAMS

THIS NOTE IS COMMON FOR PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS.
(In addition to this, the necessary note is printed in each block.)

For printed wiring boards:

- — indicates a lead wire mounted on the component side.
- — indicates a lead wire mounted on the printed side.
- — Through hole.
- — Parts mounted on the conductor side.
- ▨ — Pattern from the side which enables seeing.
- ▩ — Pattern on the rear side.*
- (with number) — Circled numbers refer to waveforms.

Caution:
Pattern face side: Parts on the pattern face side seen from (Conductor Side) the pattern face are indicated.
Parts face side: Parts on the parts face side seen from (Component Side) the parts face are indicated.

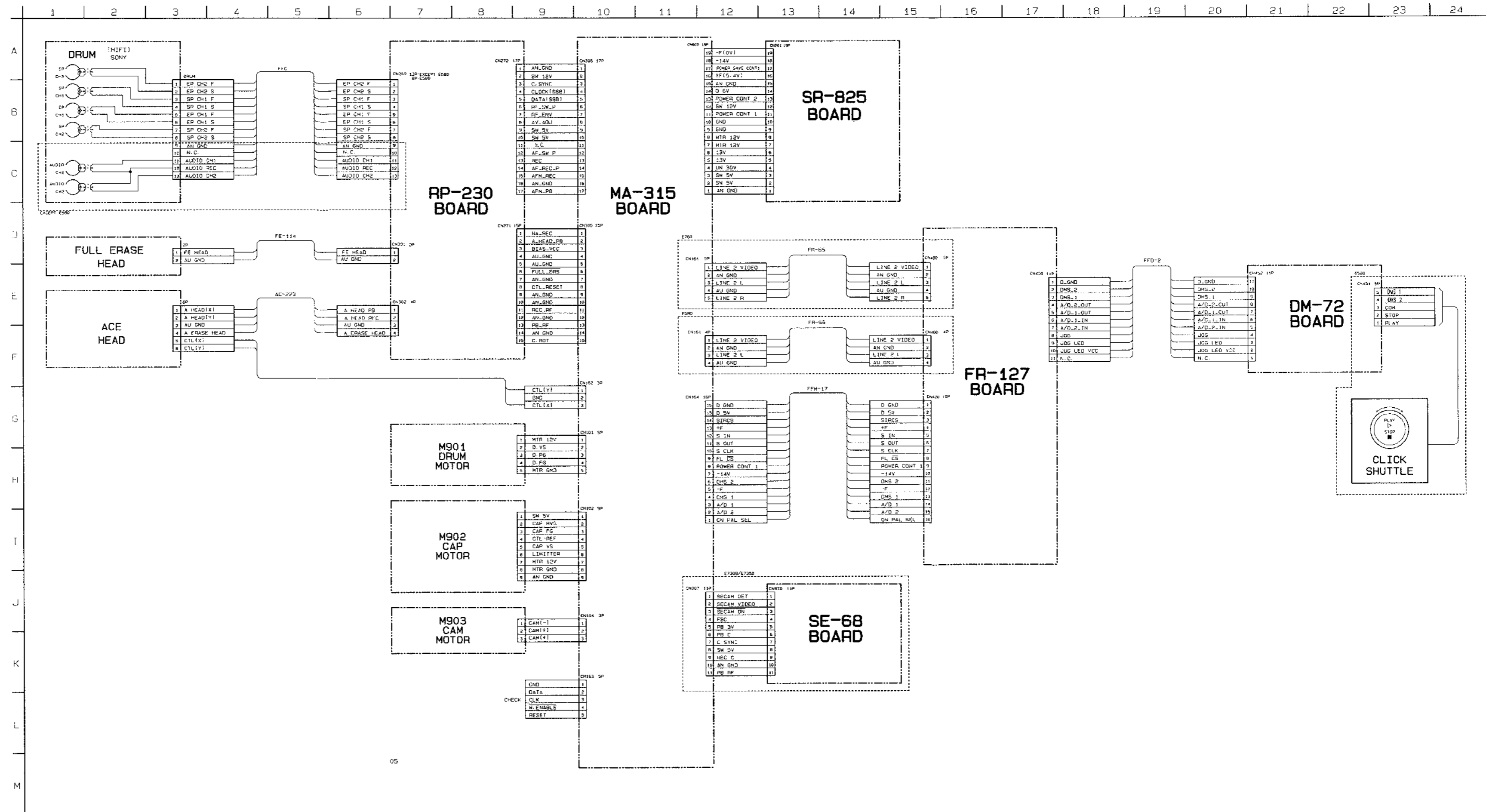
For schematic Diagram:

- 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.
- All resistors are in ohms, 1/4W (Chip resistors: 1/10W) unless otherwise specified.
kΩ: 1000Ω, MW: 1000kΩ
- All capacitors are in μF unless otherwise noted. pF: μF, 50V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums.
- All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted.
- (with diagonal line) — nonflammable resistor.
- (with wavy line) — fusible resistor.
- (with horizontal line) — panel designation.
- △ — internal component.
- (with diagonal line and asterisk) — adjustment for repair.*
- (with B+) — B+ Line.*
- (with B-) — B- Line.*
- ⇒ — IN/OUT direction of B line (+, -).*
- Circled numbers refer to waveforms.*
- Voltages are dc between measurement point.*
- Readings are taken with a color-bar signal input.*
- Readings are taken with a digital multimeter (DC 10MW).*
- Voltage variations may be noted due to normal production tolerances.*

Note: The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

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

- * — indicated by the color red.

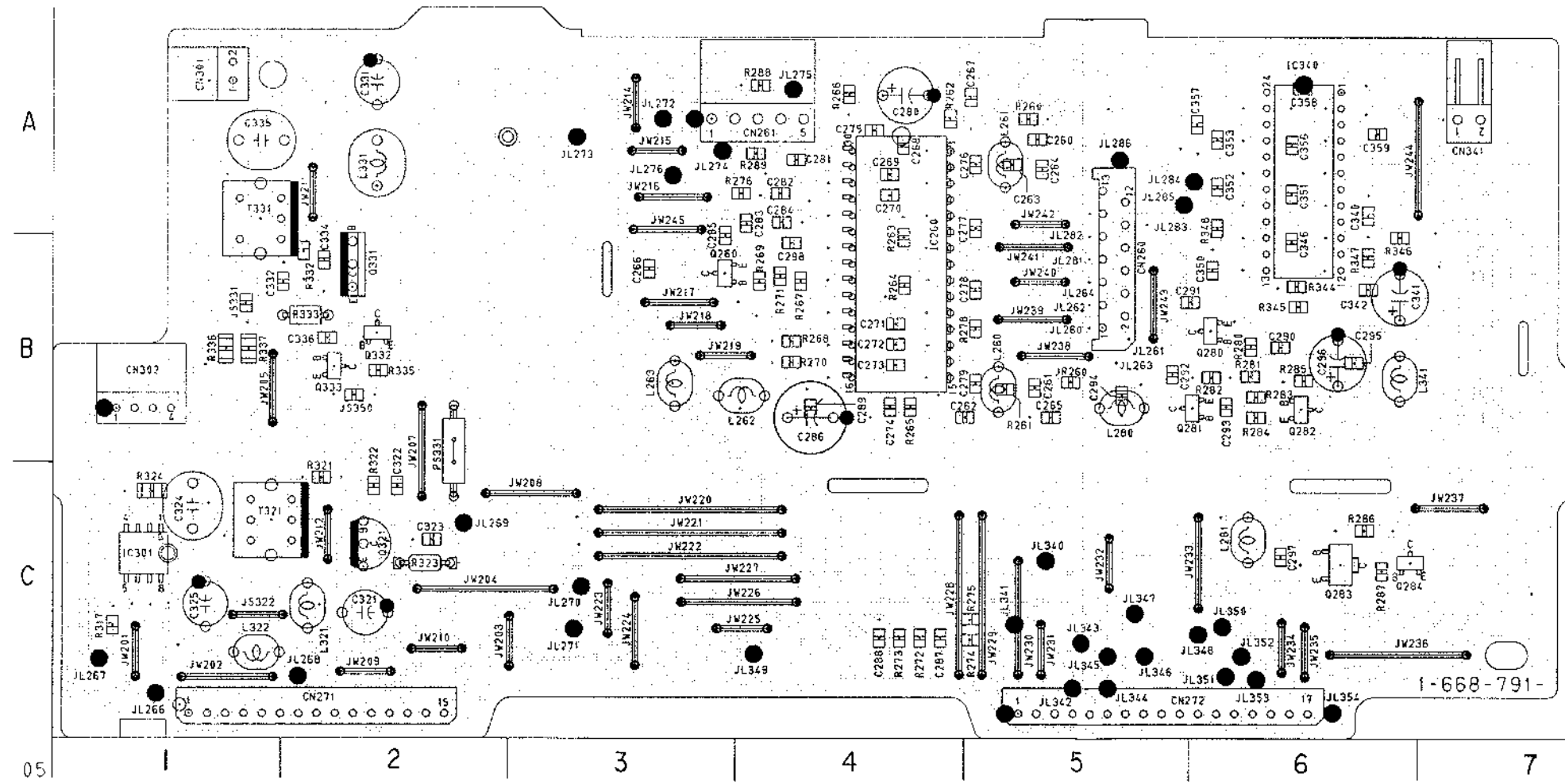


4-2. PRINTED WIRING BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAMS

RP-230 (HEAD AMP) PRINTED WIRING BOARD
 - Ref. No.: RP-230 board; 1,000 series -

There are few cases that the part isn't mounted in this model is printed on this diagram.

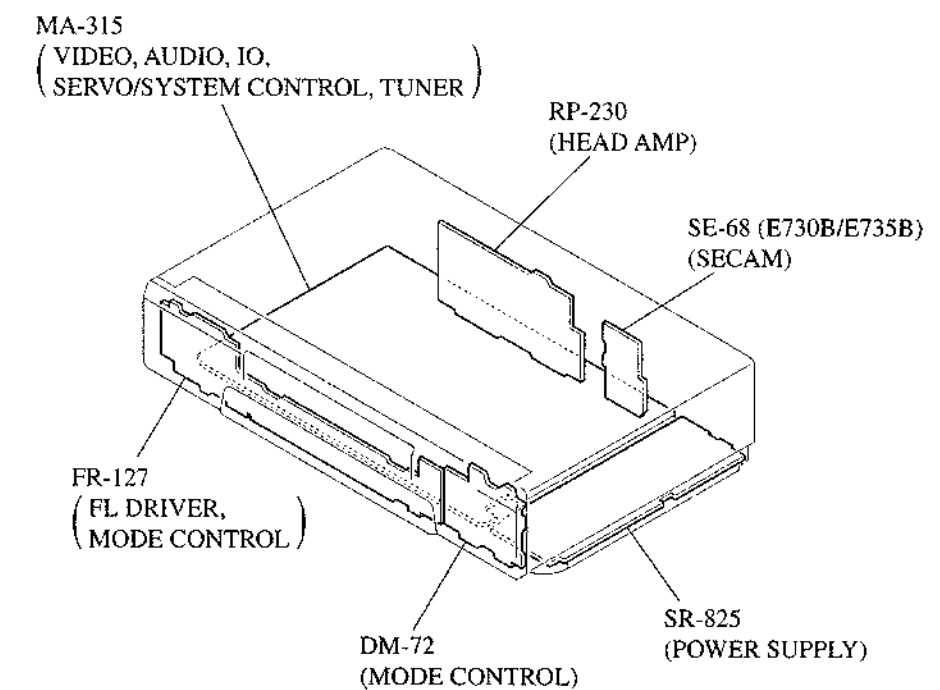
RP-230 BOARD



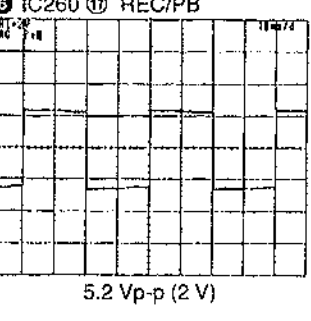
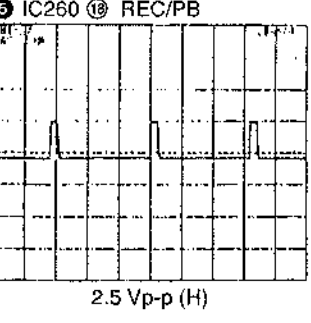
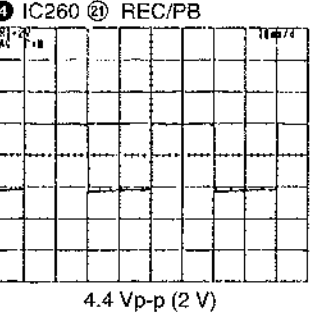
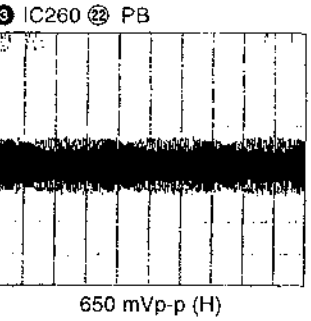
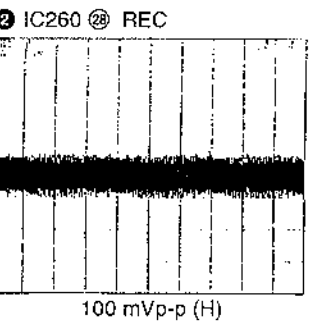
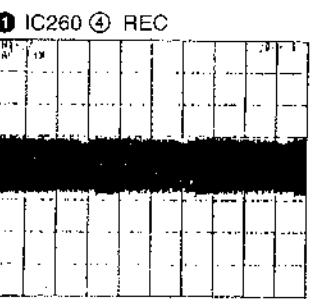
RP-230 BOARD

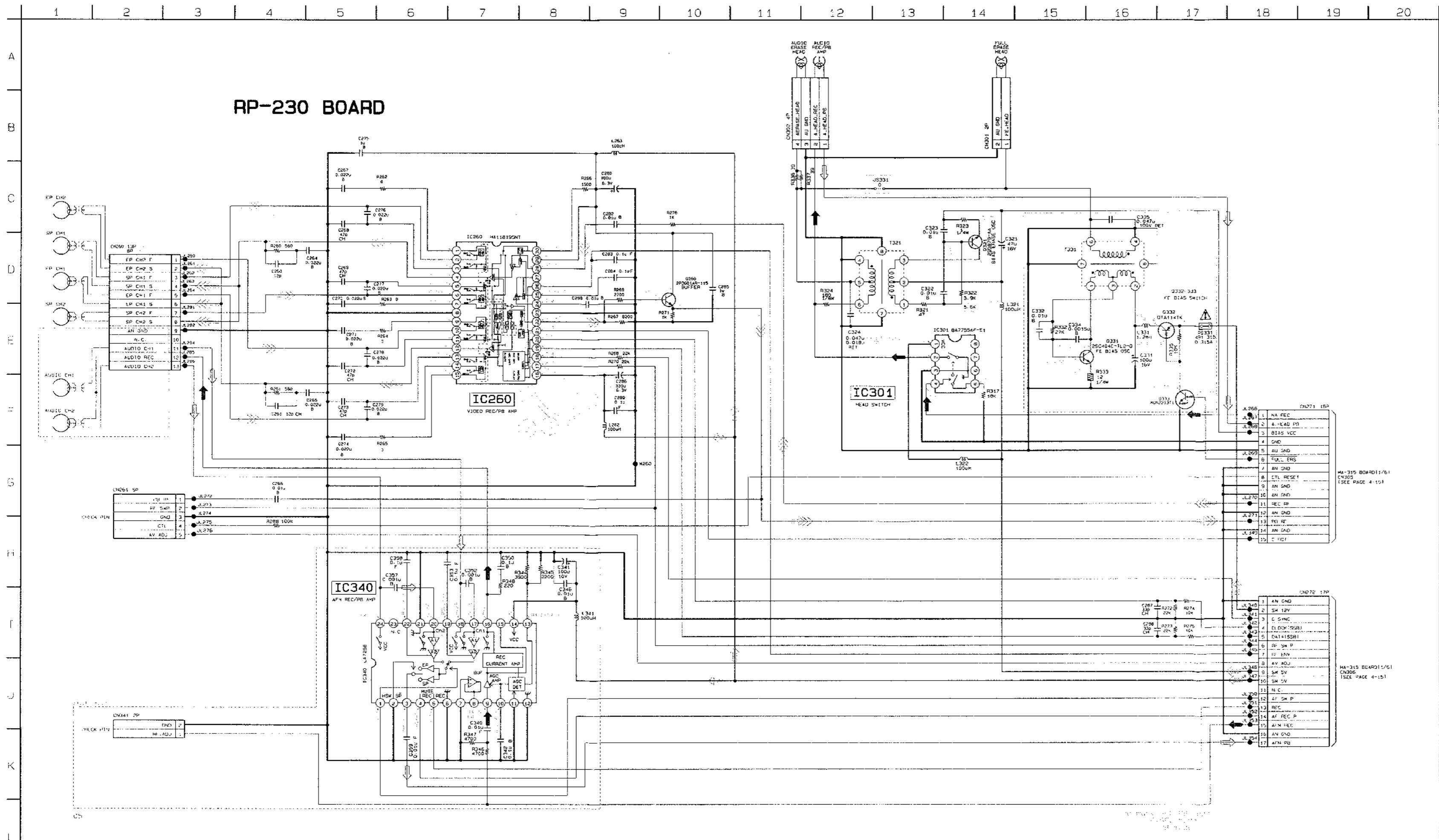
- CN260 B-5
- CN261 A-4
- CN271 C-2
- CN272 C-5
- CN301 A-1
- CN302 B-1
- CN341 A-7
- IC260 B-4
- IC301 C-1
- IC340 A-6
- Q260 B-3
- Q321 C-2
- Q331 B-2
- Q332 B-2
- Q333 B-2

HEAD AMP
RP-230



• Waveforms





Note: The components identified by mark Δ or dotted line with mark Δ are critical for safety. Replace only with part number specified.

• Signal path

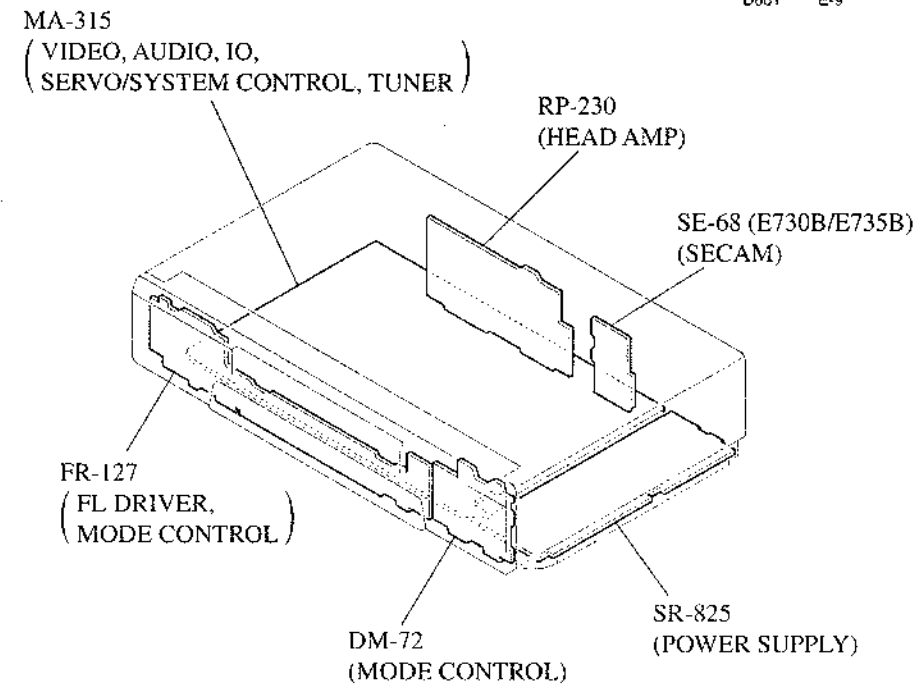
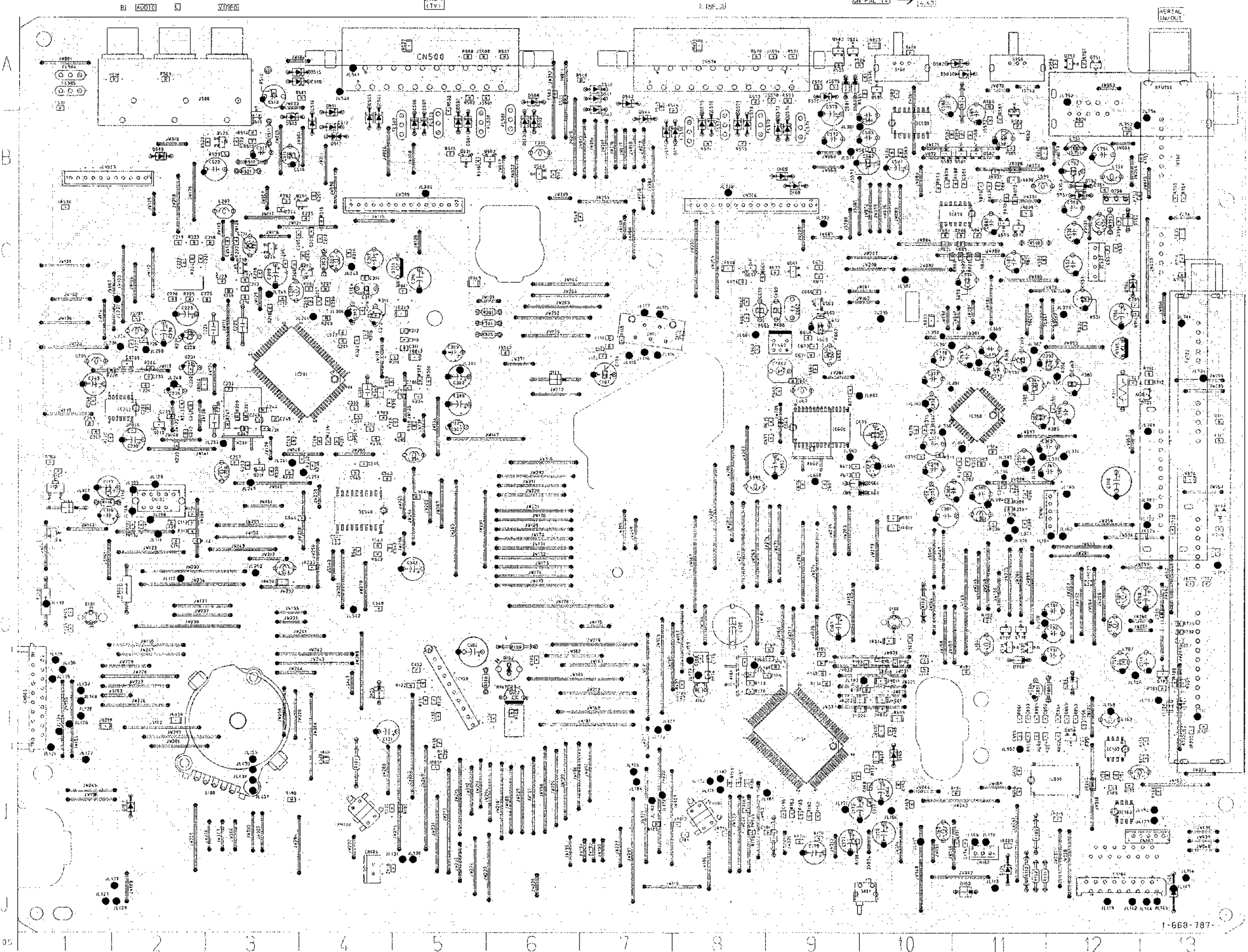
	VIDEO SIGNAL			AUDIO SIGNAL
	CHROMA	Y	Y/CHROMA	
REC	⇒	⇒	⇒	⇒
PB	⇒	⇒	⇒	⇒

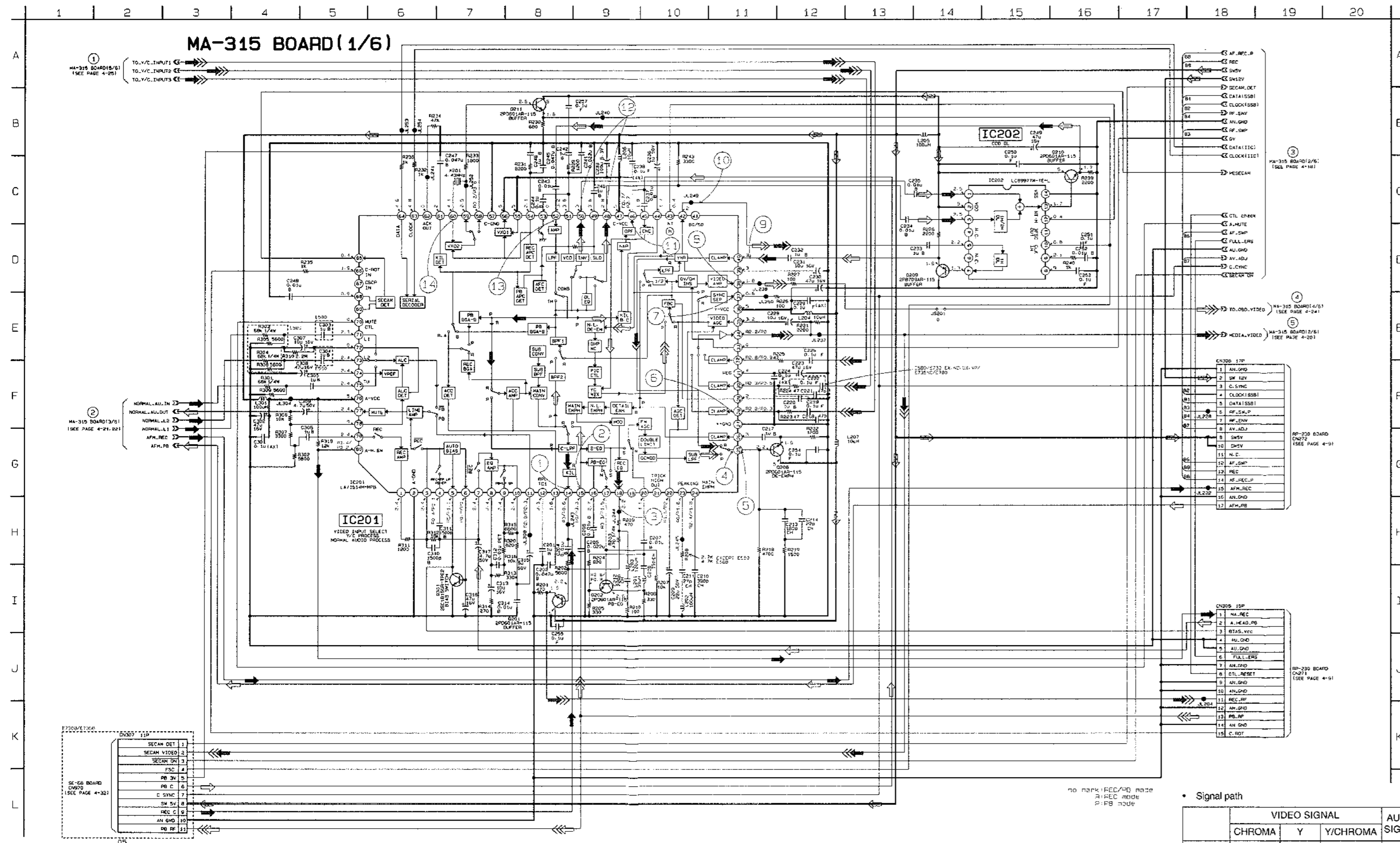
There are few cases that the part isn't mounted in this model is printed on this diagram.

MA-315 BOARD

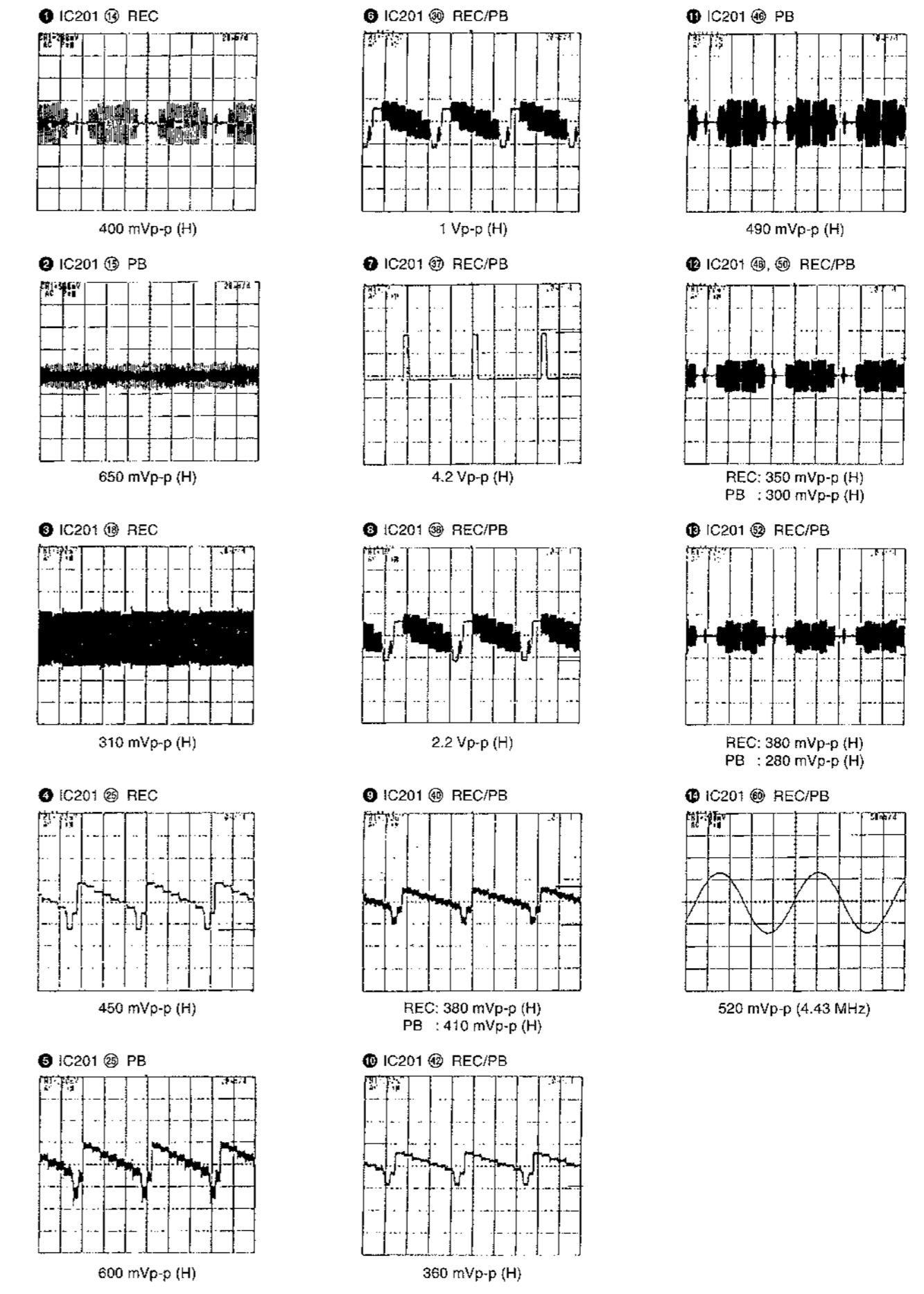
CN101	D-7	D662	F-9
CN102	F-2	D700	G-11
CN104	J-4	D702	C-12
CN161	F-12	D751	B-12
CN162	I-11	D752	B-12
CN163	I-13		
CN164	J-12	IC130	H-5
CN305	C-5	IC161	H-9
CN306	C-8	IC162	H-12
CN500	A-5	IC163	I-12
CN570	A-8	IC201	D-3
CN800	H-1	IC202	E-2
		IC360	E-11
D101	D-6	IC530	C-12
D102	G-6	IC540	F-4
D104	J-11	IC580	B-10
D161	F-1	IC660	E-9
D163	J-11	IC850	I-12
D164	H-12	IC870	C-11
D165	H-10		
D166	J-13	Q100	G-10
D167	I-2	Q101	G-1
D168	B-9	Q102	H-6
D169	B-9	Q161	F-1
D500	B-5	Q162	F-1
D501	B-5	Q201	B-4
D502	B-6	Q202	C-4
D503	B-6	Q206	C-3
D504	B-4	Q209	D-2
D505	B-4	Q210	E-2
D506	B-5	Q211	E-3
D507	B-5	Q301	C-5
D508	A-6	Q501	B-5
D509	B-2	Q502	B-6
D511	B-4	Q503	A-9
D512	B-4	Q504	A-9
D513	B-3	Q510	B-3
D514	B-4	Q520	B-3
D515	A-3	Q540	B-6
D516	A-3	Q680	A-11
D540	A-7	Q681	B-11
D541	A-7	Q582	B-11
D542	A-7	Q583	B-10
D543	A-7	Q585	A-10
D544	B-7	Q660	D-9
D570	A-9	Q661	C-9
D671	B-7	Q682	C-8
D572	B-8	Q700	G-11
D573	B-9	Q701	G-11
D574	B-9	Q702	H-13
D575	B-8	Q730	G-11
D576	B-8	Q731	G-11
D577	B-8	Q750	B-12
D578	B-8	Q751	A-12
D680	A-9	Q752	A-12
D681	A-9	Q850	H-12
D682	A-11	Q873	C-11
D683	A-11	Q874	C-11
D661	E-9		

MA-315 BOARD

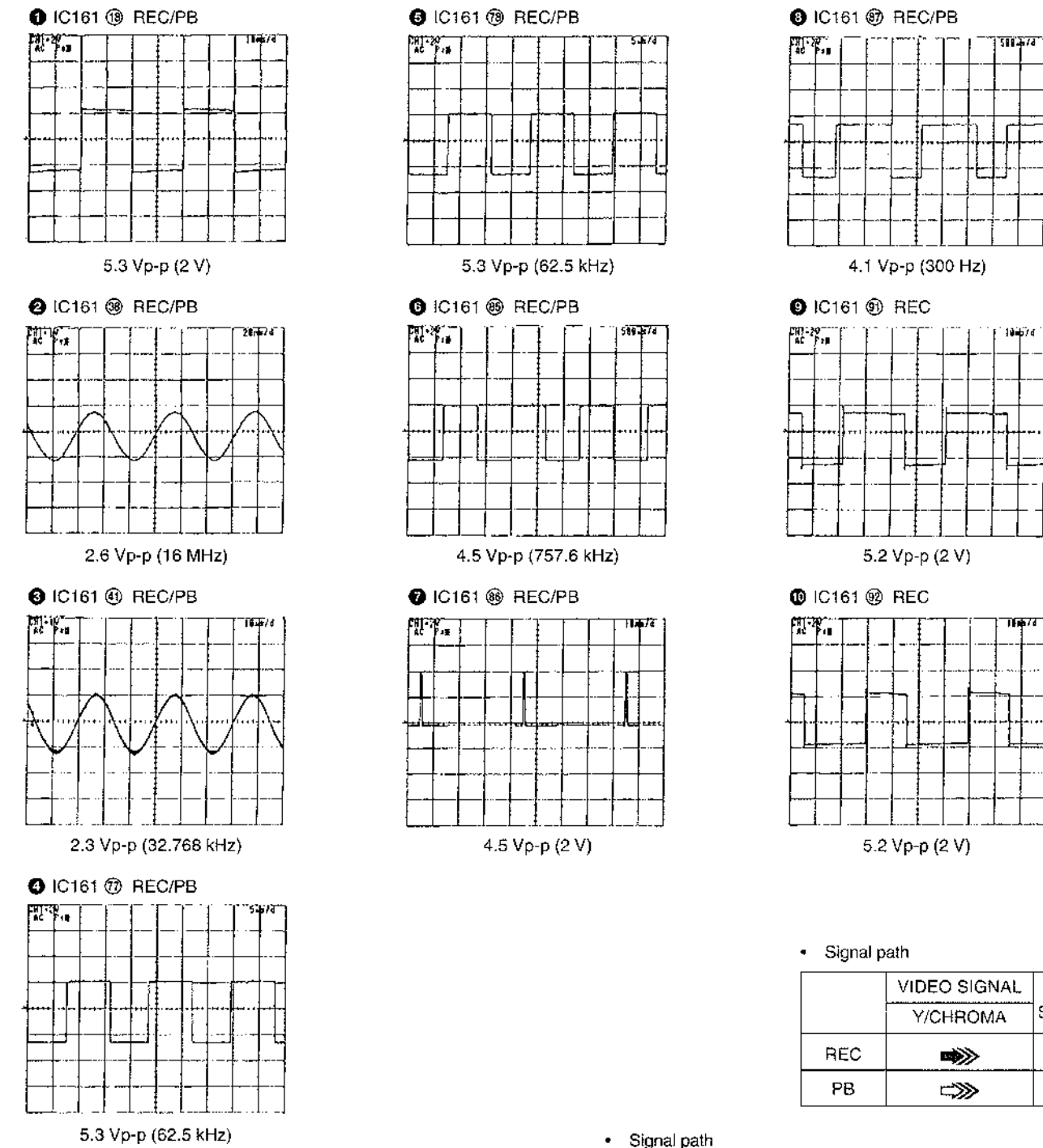




• Waveforms



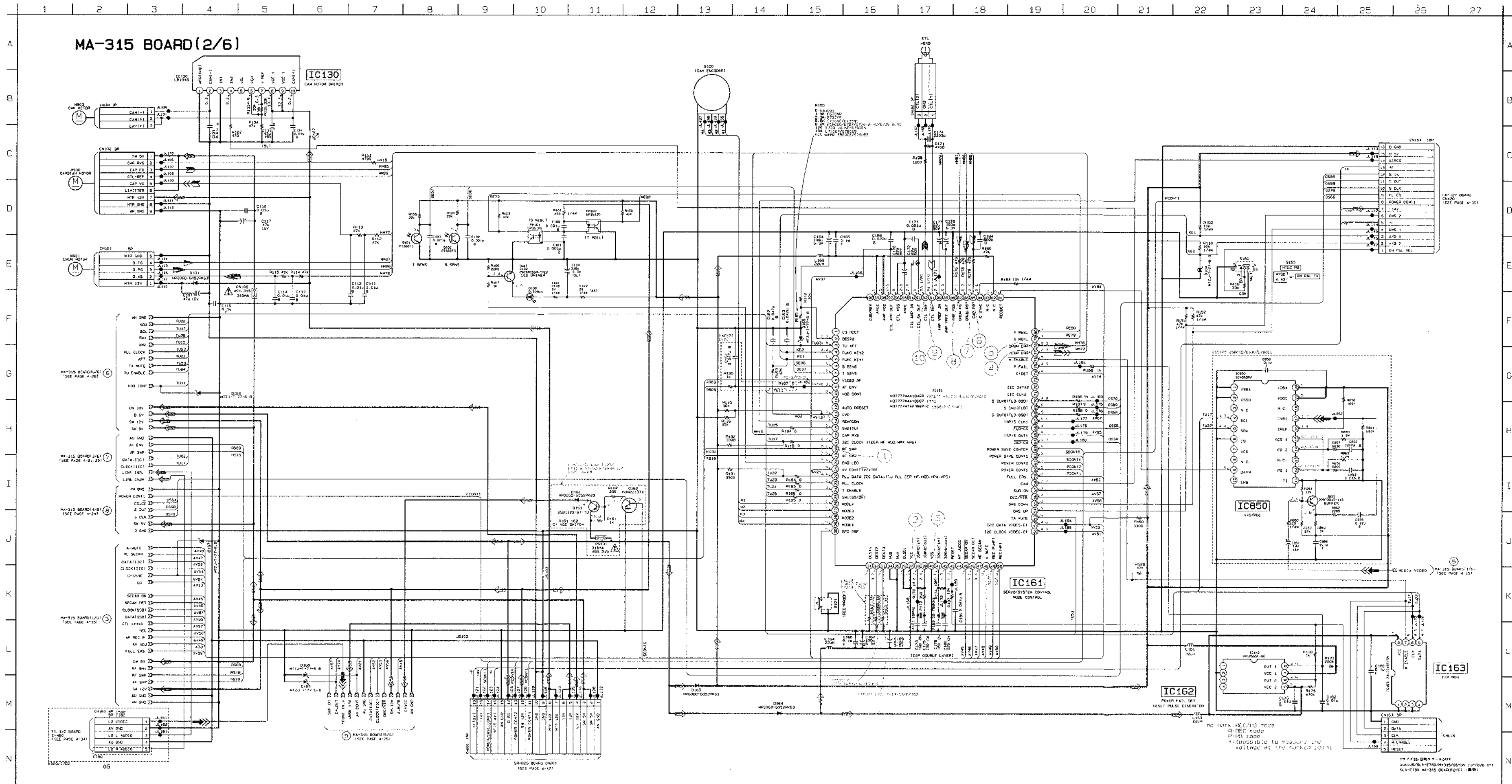
• Waveforms



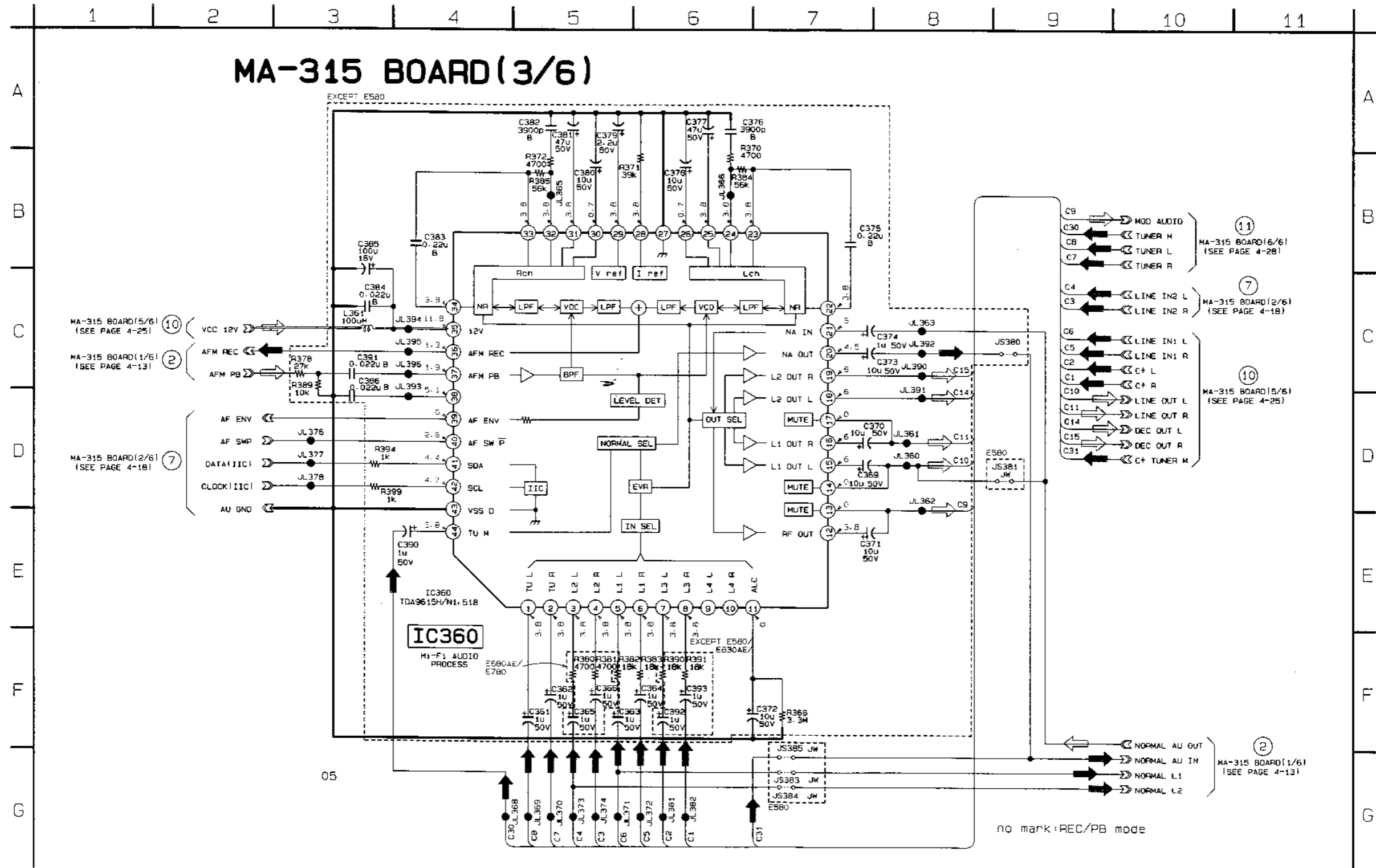
Signal path table showing connections for VIDEO SIGNAL, AUDIO SIGNAL, REC, and PB modes.

Signal path table showing connections for Drum speed servo, Drum phase servo, Drum servo (speed and phase), Capstan speed servo, Capstan servo (speed and phase), and Ref. signal.

Note: The components identified by mark Δ or dotted line with mark Δ are critical for safety. Replace only with part number specified.



MA-315 (Hi-Fi AUDIO) SCHEMATIC DIAGRAM • See page 4-10 to 4-12 for printed wiring board.
 - Ref. No.: MA-315 board; 2,000 series -

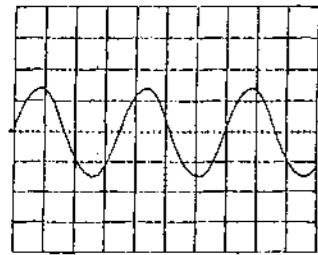


• Signal path

	AUDIO SIGNAL
REC	→
PB	⇌

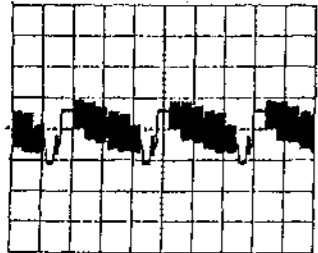
• Waveforms

① IC660 ⑤ REC/PB



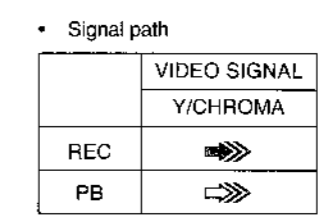
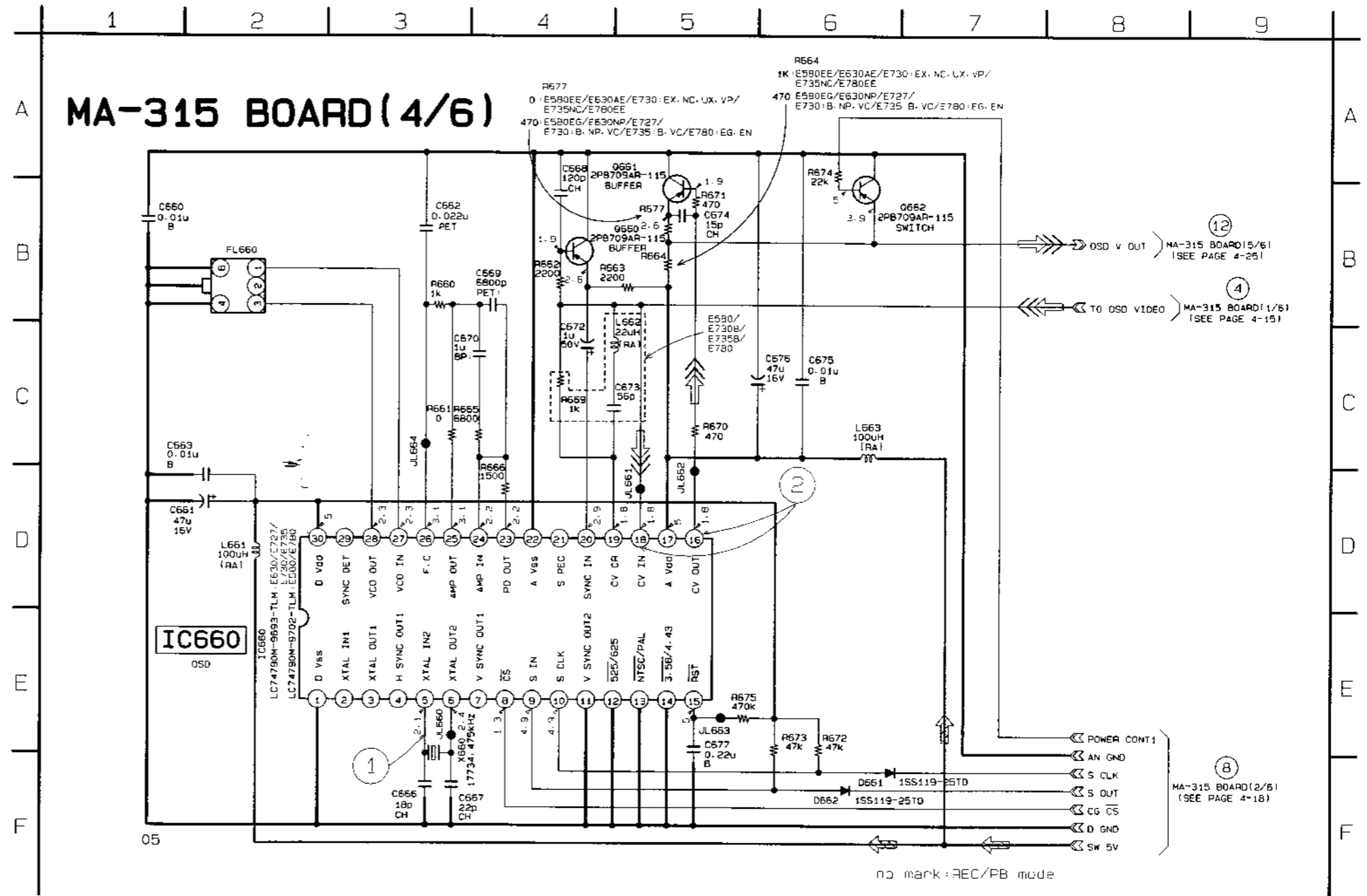
2.6 Vp-p (17.73 MHz)

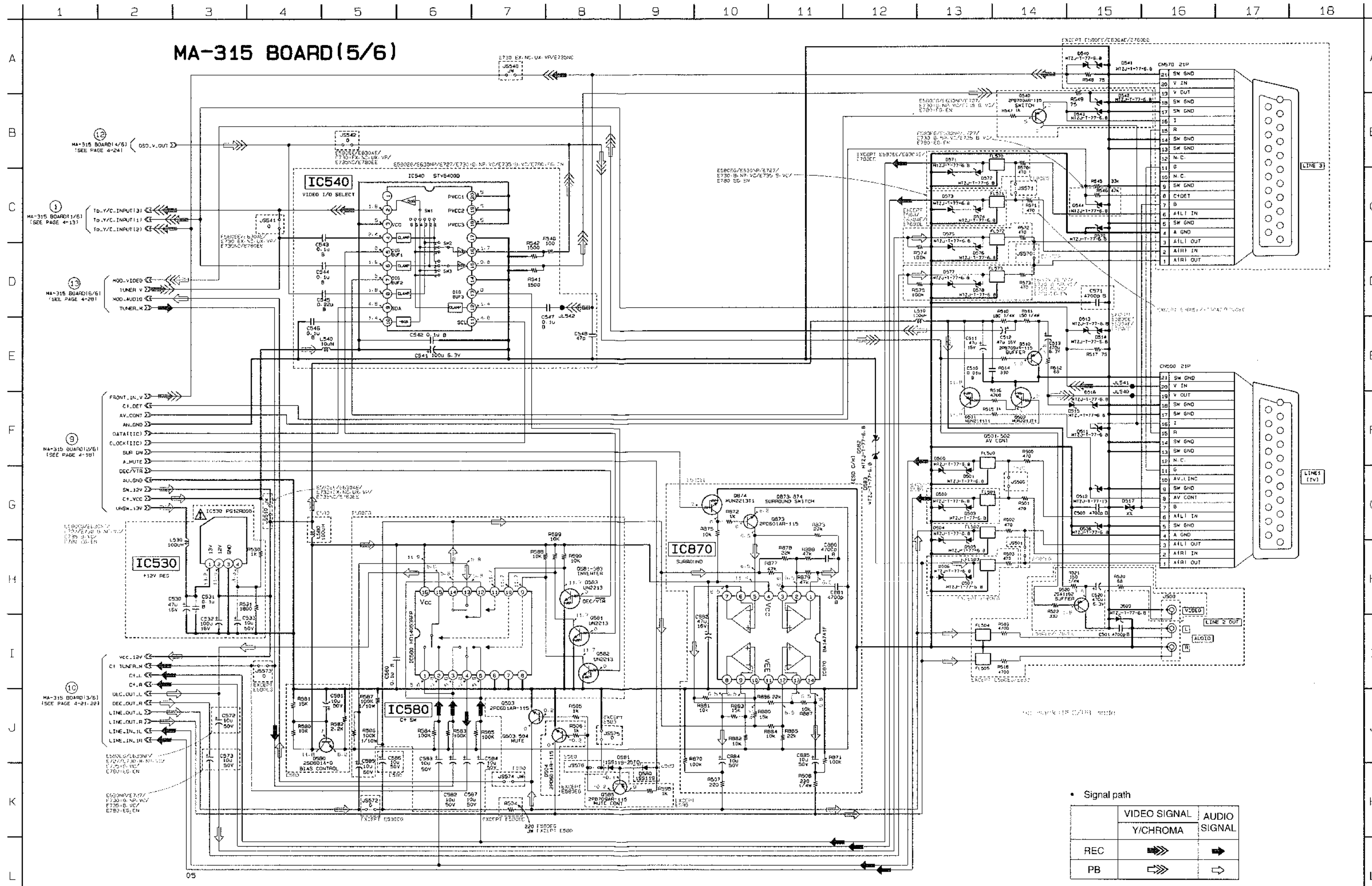
② IC660 ⑬, ⑭ REC/PB



2.1 Vp-p (H)

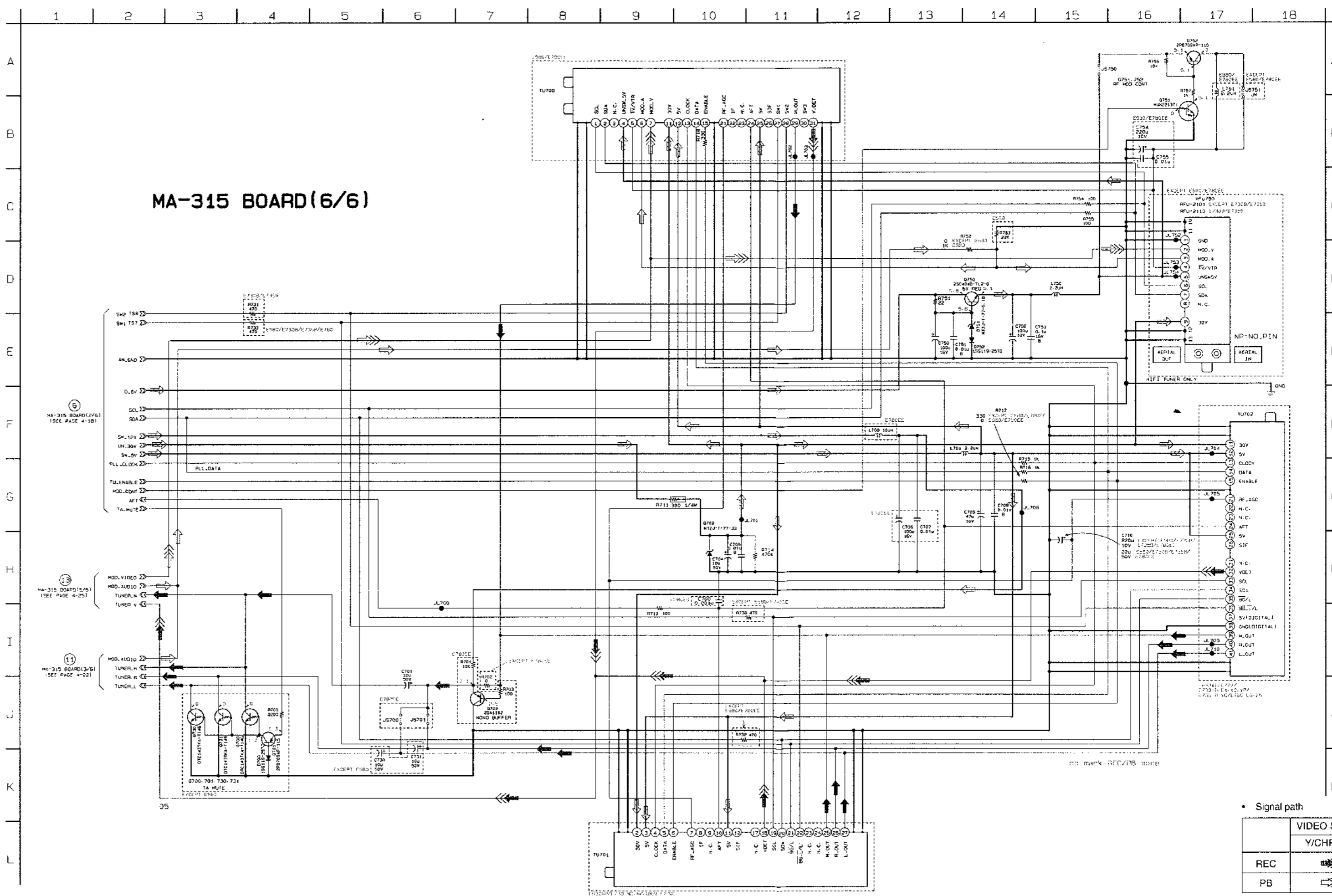
MA-315 (OSD) SCHEMATIC DIAGRAM • See page 4-10 to 4-12 for printed wiring board.
- Ref. No.: MA-315 board; 2,000 series -





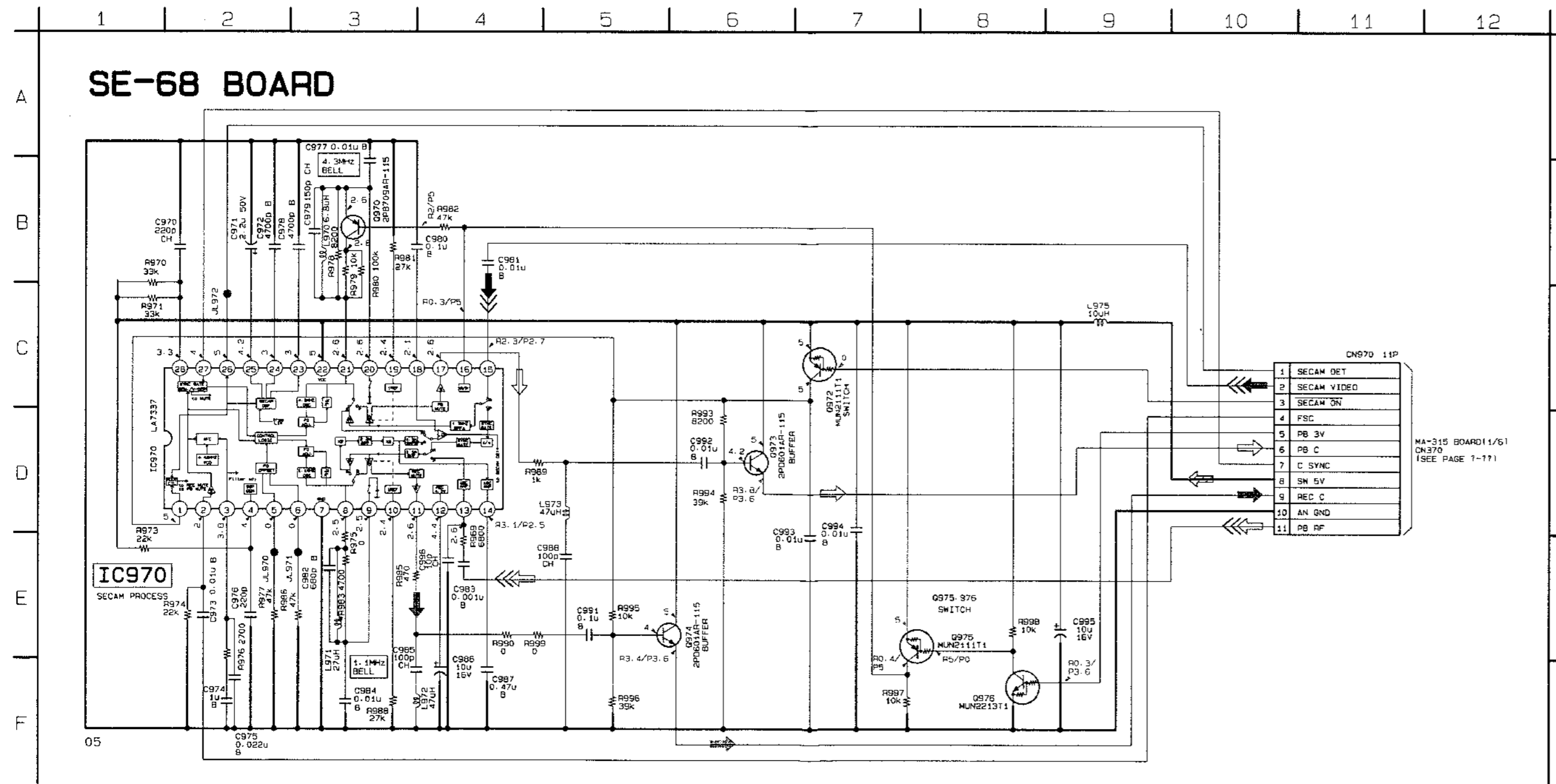
• Signal path

	VIDEO SIGNAL Y/CHROMA	AUDIO SIGNAL
REC	➡	➡
PB	➡	➡



SE-68 (SECAM) PRINTED WIRING BOARD AND SCHEMATIC DIAGRAM

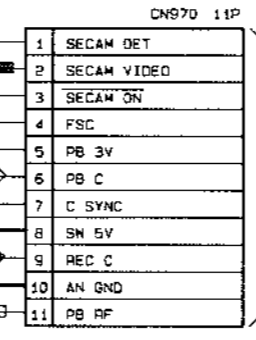
- Ref. No.: SE-68 board; 1,000 series -



SE-68 BOARD

IC970
SECAM PROCESSOR

05



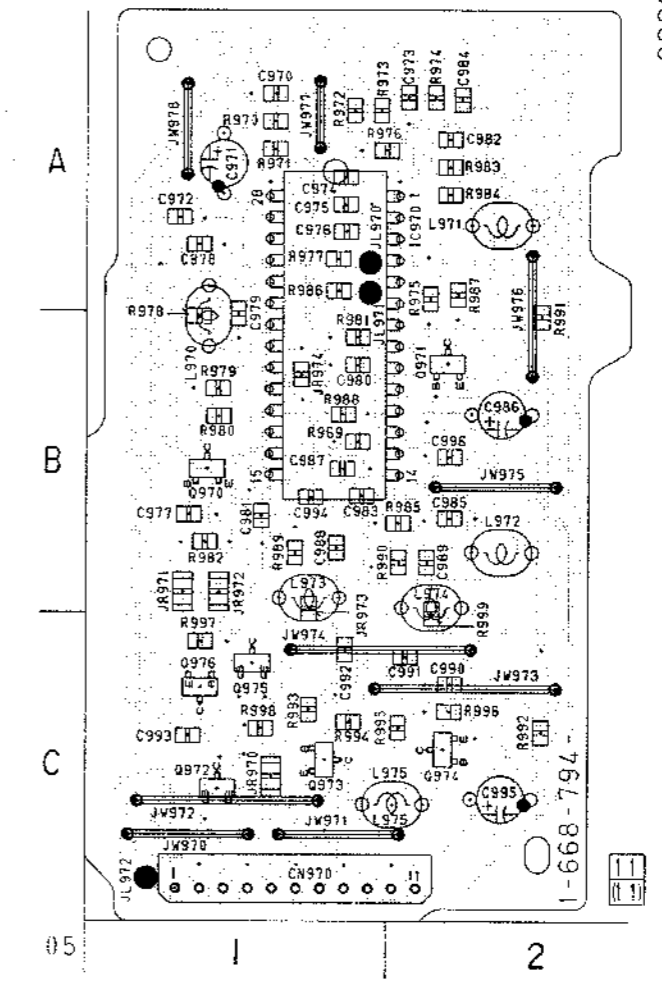
MA-315 BOARD(1/6)1
CN970
(SEE PAGE 7-171)

• Signal path

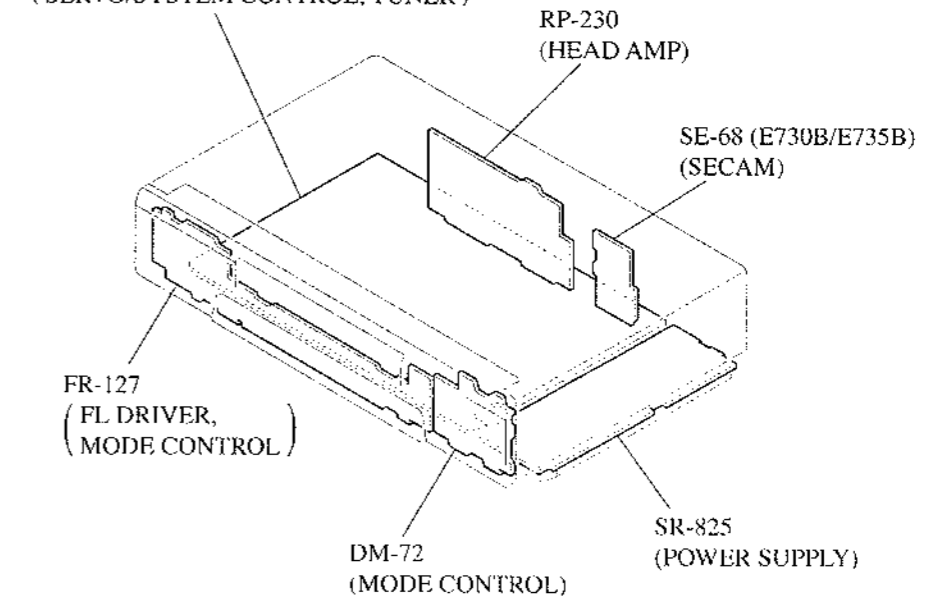
	VIDEO SIGNAL		
	CHROMA	Y	Y/CHROMA
REC	→	→	→
PB	→	→	→

- SE-68 BOARD
- CN970 C-1
 - IC970 B-1
 - Q970 B-1
 - Q972 C-1
 - Q973 C-1
 - Q974 C-2
 - Q975 C-1
 - Q976 C-1

SE-68 BOARD



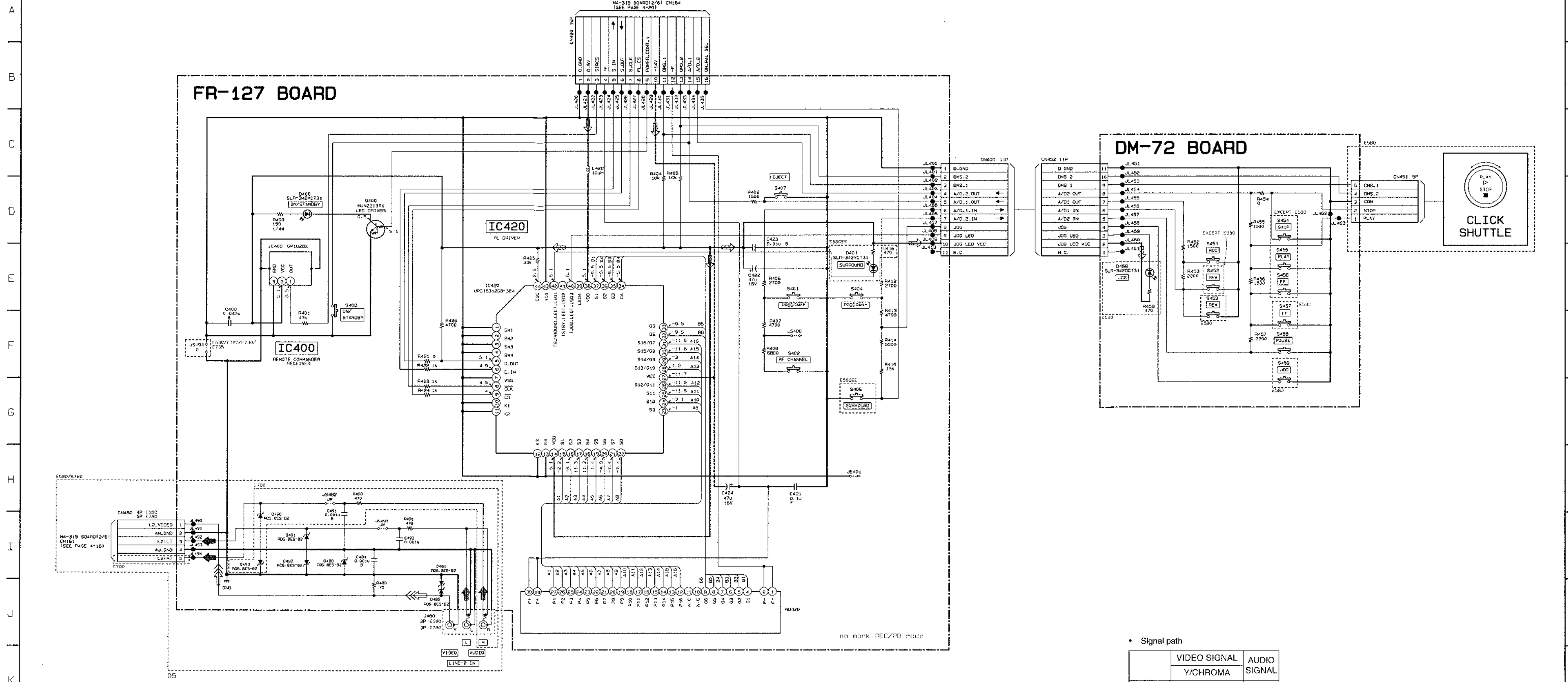
MA-315
(VIDEO, AUDIO, IO,
SERVO/SYSTEM CONTROL, TUNER)



DM-72 (MODE CONTROL), FR-127 (FL DRIVER, MODE CONTROL) SCHEMATIC DIAGRAM

- Ref. No.: DM-72, FR-127 boards; 1,000 series -

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



• Signal path

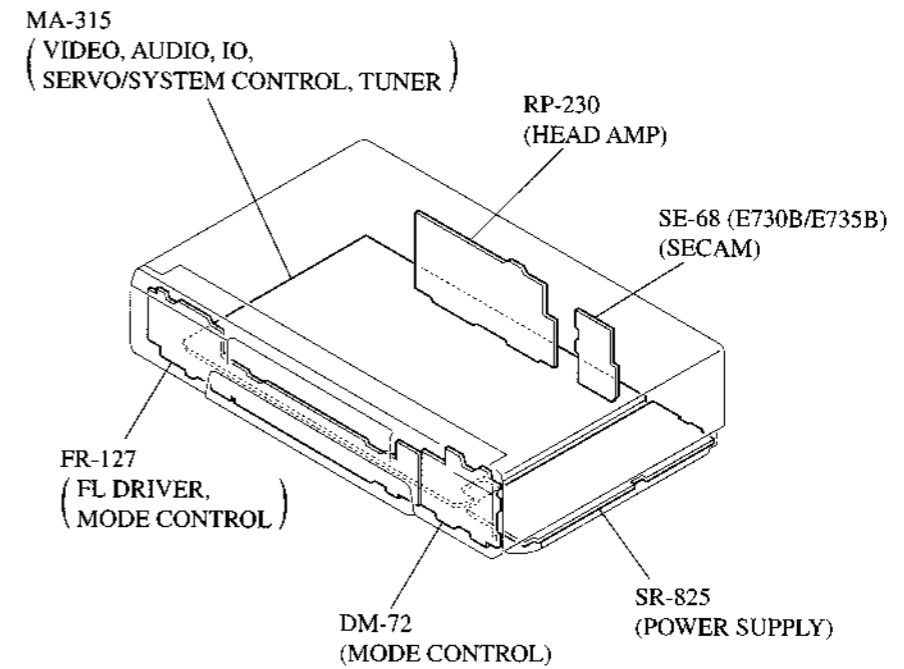
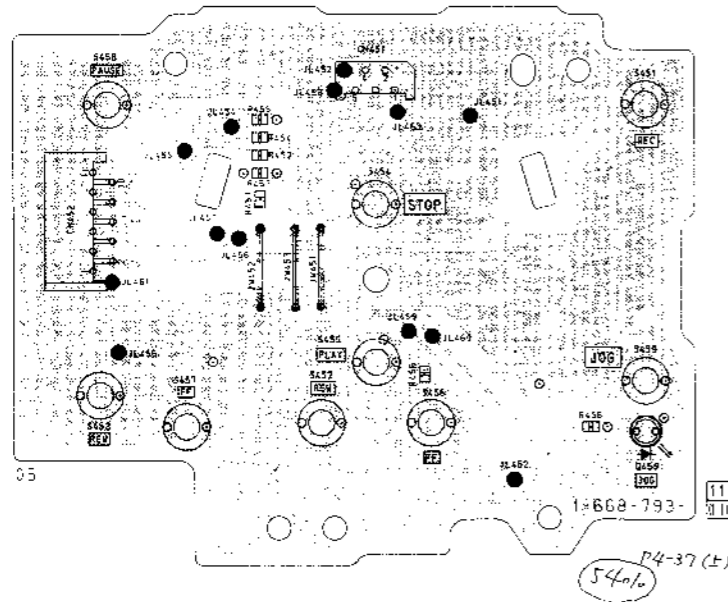
	VIDEO SIGNAL Y/CHROMA	AUDIO SIGNAL
REC	➡➡➡	➡➡➡
PB	➡➡➡	➡➡➡

DM-72 (MODE CONTROL), FR-127 (FL DRIVER, MODE CONTROL) PRINTED WIRING BOARDS

- Ref. No.: DM-72, FR-127 boards; 1,000 series -

There are few cases that the part isn't mounted in this model is printed on this diagram.

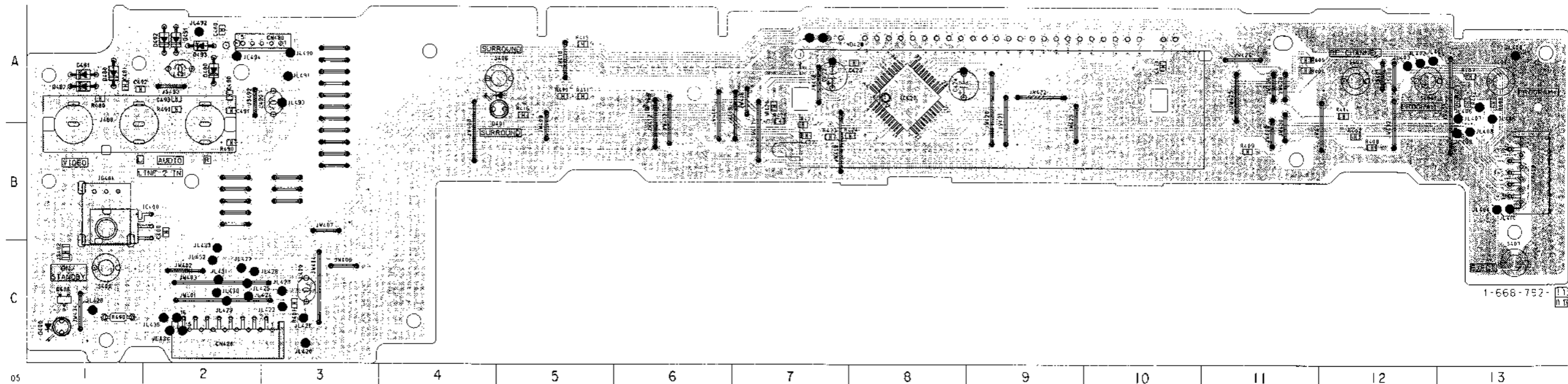
DM-72 BOARD



FR-127 BOARD

- CN400 B-13
- CN420 C-2
- CN480 A-3
- D400 C-1
- D401 A-6
- D480 A-1
- D481 A-1
- D482 A-1
- D490 A-2
- D491 A-2
- D492 A-2
- D493 A-2
- IC400 B-1
- IC420 A-6
- Q400 C-1

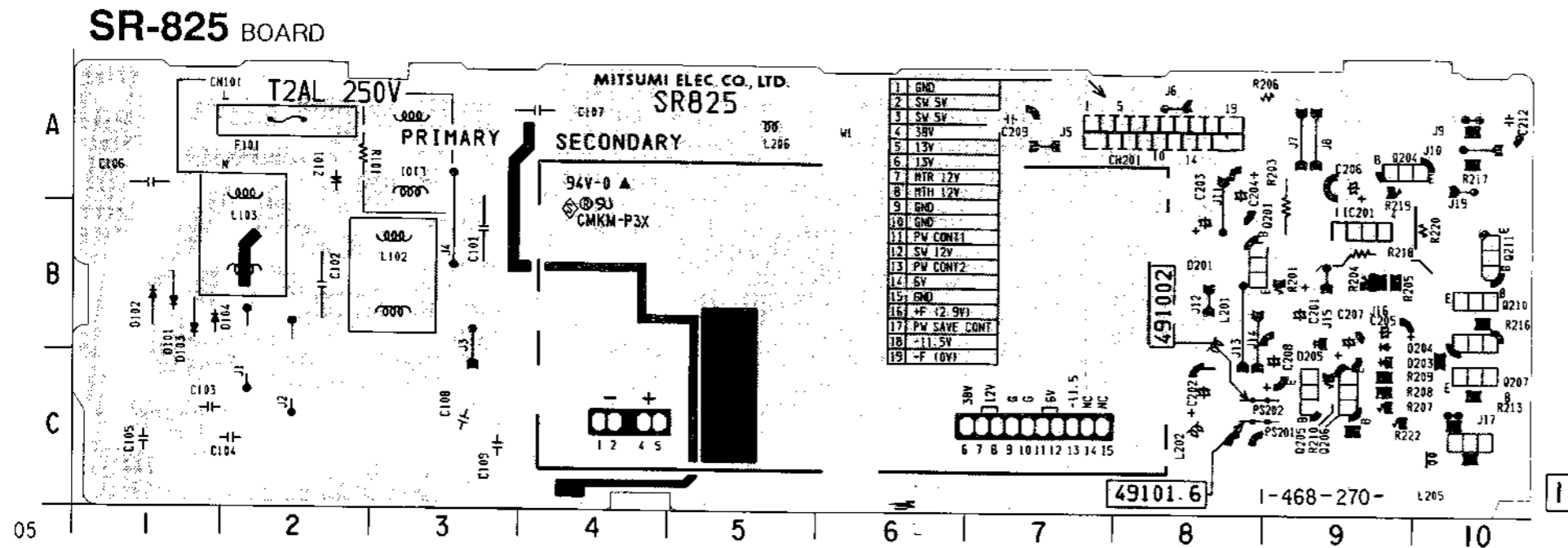
FR-127 BOARD



SR-825 (POWER SUPPLY) PRINTED WIRING BOARD

- Ref. No.: SR-825 board; 3,000 series -

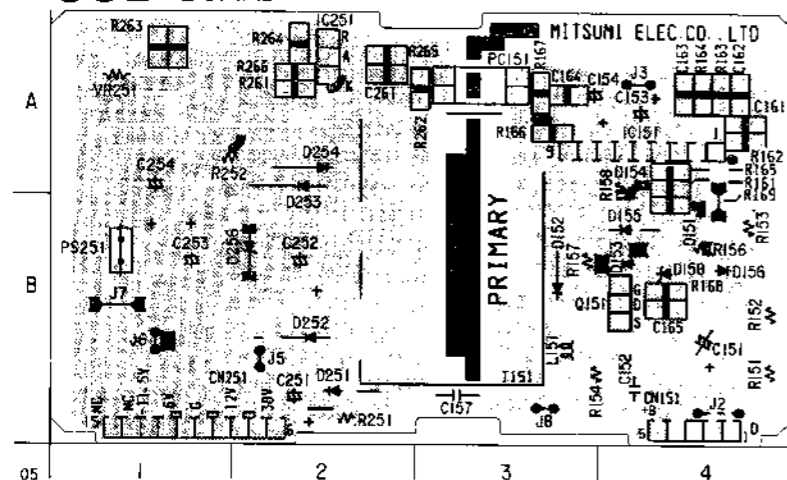
There are few cases that the part isn't mounted in this model is printed on this diagram.



SR-825 BOARD

- CN101 A-1
- CN201 A-8
- D101 B-1
- D102 B-1
- D103 B-1
- D104 B-1
- D203 B-9
- D204 B-9
- D205 B-9
- IC201 B-9
- Q201 B-8
- Q204 A-9
- Q205 C-9
- Q206 C-9
- Q207 C-10
- Q210 B-10
- Q211 B-10

SUB BOARD



SUB BOARD

- D151 B-4
- D152 B-3
- D153 B-4
- D154 A-4
- D155 B-4
- D156 B-4
- D158 B-4
- D251 B-2
- D252 B-2
- D253 A-2
- D254 A-2
- D256 B-2
- IC151 A-4
- IC251 A-2
- Q151 B-4

MA-315
(VIDEO, AUDIO, IO,
SERVO/SYSTEM CONTROL, TUNER)

RP-230
(HEAD AMP)

SE-68 (E730B/E735B)
(SECAM)

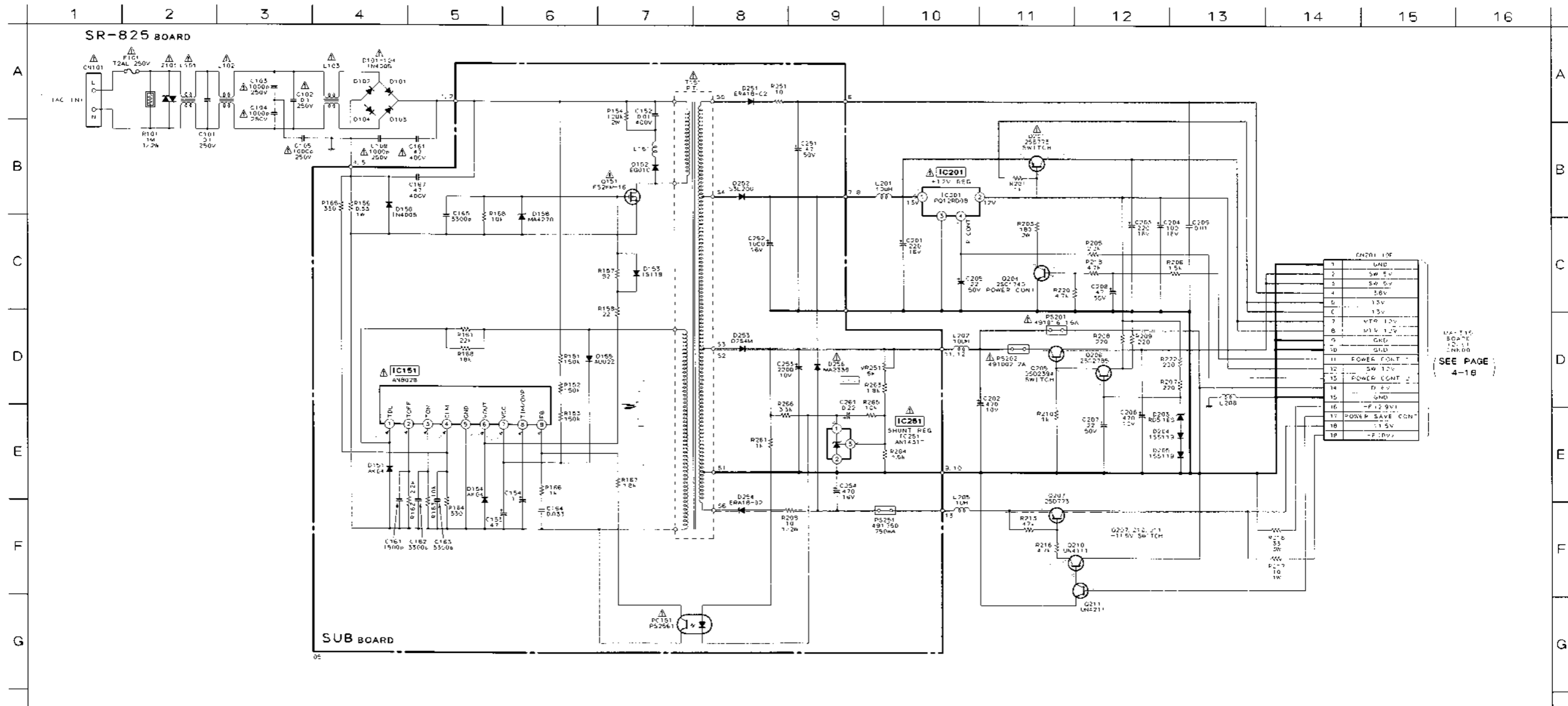
FR-127
(FL DRIVER,
MODE CONTROL)

DM-72
(MODE CONTROL)

SR-825
(POWER SUPPLY)

SR-825 (POWER SUPPLY) SCHEMATIC DIAGRAM

— Ref. No.: SR-825 board; 3,000 series —



Note: The components identified by mark Δ or dotted line with mark Δ are critical for safety. Replace only with part number specified.

5-1. SYSTEM CONTROL – VIDEO/RP BLOCK INTERFACE (MA-315 BOARD IC161)

Signal	Pin No.	I/O	STOP/ FF/ REW	TAPE LOADING	TAPE UNLOADING	PB	REC	REC • PAUSE
RF SWP	MA-315 IC161⑩	O	*1	*1	*1	*1	*1	*1
QVD	MA-315 IC161⑬	O	L	L	L	*2	L	L
REC P	MA-315 IC161⑭	O	L	L	L	L	L	H
C SYNC	MA-315 IC161⑱	I	*3	*3	*3	*3	*3	*3

- *1. Synchronized with drum rotation. 25 Hz 50% duty pulse.
- *2. Normally "L". "H" when videl signal is not generated.
- *3. Composite sync signal (positive).

5-2. SYSTEM CONTROL – SERVO PERIPHERAL CIRCUIT INTERFACE (MA-315 BOARD IC161)

Signal	Pin No.	I/O	STOP	FF	REW	TAPE LOADING	TAPE UNLOADING	PB	REC
CTL IN+	MA-315 IC161⑳	O	*7	*7	*7	*7	*7	*7	*1
DRM PG	MA-315 IC161㉑	I	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3
DRM FG	MA-315 IC161㉒	I	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4
CAP FG	MA-315 IC161㉓	I	H/L	*2	*2	*5	*5	*2	*2
CAP RVS	MA-315 IC161⑲	O	H/L	L	H	L	H	L	L
CAP ERR	MA-315 IC161㉔	O	L	*6	*6	*6	*6	*6	*6
DRM ERR	MA-315 IC161㉕	O	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6

- *1. 25 Hz pulse.
- *2. Pulse of period in proportion to tape speed.
- *3. 25 Hz "H" pulse.
- *4. 300 Hz pulse.
- *5. Unstable period pulse.
- *6. DC voltage 1-5V.
- *7. Hi-Z (2.5V).

5-3. SYSTEM CONTROL – MECHANISM BLOCK INTERFACE (MA-315 BOARD IC161)

Signal	Pin No.	I/O	EJECTED	CASSETTE LOADING	CASSETTE UNLOADING	TAPE THREAD- ING	TAPE UNTHREAD- ING	STOP	FF	REW	PB	REC
CAM	MA-315 IC161⑨	O	M	H/M	L/M	H/M	L/M	M	M	M	M	M
MODE 1	MA-315 IC161⑩	I	H	–	–	L	L	H	H	H	H	H
MODE 2	MA-315 IC161⑪	I	H	–	–	L	L	H	H	H	L	L
MODE 3	MA-315 IC161⑫	I	L	–	–	H	H	H	L	L	L	L
MODE 4	MA-315 IC161⑬	I	L	–	–	H	H	L	H	H	L	L
REC PRF	MA-315 IC161⑭	I	L	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
T REEL	MA-315 IC161⑮	I	H/L	H/L	H/L	H/L	H/L	H/L	*2	*2	*2	*2
S REEL	MA-315 IC161⑯	I	H/L	H/L	H/L	*2	*2	H/L	*2	*2	*2	*2
END LED	MA-315 IC161⑰	O	L	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3
T SENS	MA-315 IC161⑱	I	*3	*3	*3	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4
S SENS	MA-315 IC161⑲	I	*3	*3	*3	*4	*4	*4	*4	*4	*4	*4

*1. "L" when erasing protection tab is bent. "H" when not bent.

*2. Pulse of period in proportion to reel rotating speed.

*3. Approx. 2 msec period "H" pulse.

*4. Normally "L" .2 msec period "H" pulse when tape top or tape end is detected.

*5. Hi-Z

5-4. SYSTEM CONTROL – SYSTEM CONTROL PERIPHERAL CIRCUIT INTERFACE (MA-315 BOARD IC161)

Signal	Pin No.	I/O	I/O level
RESET	MA-315 IC161⑬	I	Normally "H", "L" when service interruption is detected or restored.
I2C DATA VIDEO	MA-315 IC161⑭	O	Serial communication data to video microprocessor.
I2C CLOCK VIDEO	MA-315 IC161⑮	O	Serial communication clock with video microprocessor.
PLL DATA I2C DATA 1	MA-315 IC161⑯	O	Serial communication data to audio microprocessor.
I2C CLOCK 1	MA-315 IC161⑰	O	Serial communication clock with audio microprocessor.
(RP) S OUT 1	MA-315 IC161⑱	O	Serial communication data to RP microprocessor.
(RP) S CLK 1	MA-315 IC161⑲	O	Serial communication clock to RP microprocessor.

5-5. SYSTEM CONTROL – AUDIO BLOCK INTERFACE (MA-315 BOARD IC161)

Signal	Pin No.	I/O	STOP/ FF/ REW	TAPE LOADING	TAPE UNLOADING	PB	REC	REC • PAUSE
A MUTE	MA-315 IC161⑳	O	L	L	L	L	L	H

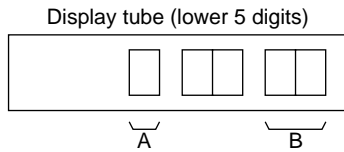
5-6. SERVO/SYSTEM/TIMER/TUNER CONTROL MICROPROCESSOR PIN FUNCTION (MA-315 BOARD IC161)

Pin No.	Pin name	I/O	Function
1	N.C.	-	Not used
2	DEST 0	I	Destination judgement 0
3	TU AFT	I	Tuner analog auto fine tuning input
4	FUNK KEY 2	I	9 KEY input
5	FUNK KEY 1	I	9 KEY input
6	S SENS	I	Tape end sensor input
7	T SENS	I	Tape top sensor input
8	VIDEO RF	I	Video RF input
9	AF ENV	I	Hi-Fi envelope signal input
10	MOD CONT	O	RF MOD power control
11	N.C.	-	Not used
12	N.C.	-	Not used
13	QVD	O	Quasi VD pulse output
14	REMOCON	I	Remote control signal input
15	SW2	O	Tuner system select
16	CAP RVS	O	Capstan reverse signal output
17	I ² C CLOK	O	I ² C clock (EEPROM, Hi-Fi, MOD, MPX, VPS)
18	RF SWP	O	RF switching pulse output
19	AF SWP	O	Hi-Fi switching pulse output
20	END LED	O	LED output to tape top and tape end sensor
21	AV CONT	O	Euro 21 pin control
22	PLL DATA (I ² C DATA 1)	O	Tuner PLL data/I ² C data (EEPROM, Hi-Fi, MOD, MPX, VPS)
23	PLL CLOCK	O	Tuner PLL clock output
24	T ENABLE	O	Tuner enable signal output
25	SW1	O	Tuner system select
26	MODE 4	I	CAM encoder input 4
27	MODE 3	I	CAM encoder input 3
28	MODE 2	I	CAM encoder input 2
29	MODE 1	I	CAM encoder input 1
30	REC PRF	I	Cassette erasing protect tab detect switch input
31	DEST 1	I	Destination judgment 1
32	DEST 2	I	Destination judgment 2
33	DEST 3	I	Destination judgment 3
34	NUB	I	Fixed to GND
35	NUA	I	Fixed to GND
36	CLKSEL	I	Fixed to 5V
37	VCC	-	5V
38	16MHz (in)	I	16MHz
39	16MHz (out)	O	16MHz
40	VSS	-	GND
41	32KHz (in)	I	32KHz
42	32KHz (out)	O	32KHz
43	RESET	I	RESET signal input
44	N.C.	-	Not used
45	SECAM ON	O	"L" output when SECAM mode
46	SECAM DET	I	SECAM detect signal input
47	ME SECAM	I	MESECAM judgement input
48	A MUTE	O	Audio mute signal
49	REC P	O	Hi-Fi audio recording control signal input
50	REC	O	Audio RP IC control

Pin No.	Pin name	I/O	Function
51	I ² C CLOCK VIDEO, C+	O	I ² C clock (VIDEO, C+)
52	I ² C DATA VIDEO, C+	O	I ² C data (VIDEO, C+)
53	TA MUTE	O	Tuner audio mute signal output
54	DMS UP	I	Dual mode shuttle control signal input
55	DMS DOWN	I	Dual mode shuttle control signal input
56	DEC/VTR	O	Decoder/VTR select
57	SUR ON	O	Surround control
58	CAM	O	CAM motor control
59	FULL ERS	O	Full erase control
60	POWER CONT 1	O	MTR 12V control
61	POWER CONT 2	O	SW 12V control
62	POWER SAVE CONT 1	O	-14V control
63	POWER SAVE CONT C+	O	C+ VCC control
64	OSD-CS	O	OSD chip select signal output
65	S OUT 1	O	Serial communication signal (RP)
66	FLD-CS	O	FL driver chip select signal output
67	S CLK 1	O	Serial communication (RP)
68	S OUT 0	O	Serial communication signal output (FLD, OSD)
69	S IN 0	I	Serial communication signal input (FLD)
70	S CLK 0	O	Serial communication clock output (FLD, OSD)
71	N.C.	-	Not used
72	N.C.	-	Not used
73	N.C.	-	Not used
74	C+DET	I	CANAL+ signal input
75	P FAIL	I	Power failure detection input
76	W. ENABLE	O	EEPROM write protect
77	CAP ERR	O	Capstan error output
78	DURM ERR	O	Drum error output
79	S REEL	I	Supply reel sensor input
80	T REEL	I	Take-up reel sensor input
81	PDCDET	I	PDC/VPS receiving signal input
82	CHECK	I	Check signal input
83	N.C.	-	Not used
84	C SYNC	I	Composite sync input
85	CAP FG	I	Capstan FG input
86	DURM PG	I	Drum PG input
87	DURM FG	I	Drum FG input
88	AMP VSS	-	CTL amplifier GND
89	AMP VREF OUT	O	CTL amplifier
90	AMP VPEF IN	I	CTL amplifier
91	CTL IN-	I/O	CTL signal (-) input/output
92	CTL IN+	I/O	CTL signal (+) input/output
93	CTL SW OUT	O	CTL switch output
94	CTL AMP IN	I	CTL amplifier input
95	AMPC	I	CTL amplifier
96	CTL VSS	-	CTL amplifier GND
97	CTL AMP OUT	O	CTL amplifier output
98	AMP VCC	-	CTL amplifier 5V
99	A VCC	-	Analog 5V
100	N.C.	-	Not used

SECTION 6 ERROR CODES

This set displays an error code, and a mode code in case of error on the display tube, if the operation stopped by error. The following provides description concerned.



A: Error code Table 6-1
 B: Mode code in case of error Table 6-2

These codes are displayed at lower 5-digit positions of display tube.
 In this case, “ : ” between digits is not displayed.

Table 6-1. Error Codes

Code	Description
0	NO ERROR
1	CAM ENCODER ERROR, LOAD DIRECTION
2	CAM ENCODER ERROR, UNLOAD DIRECTION
3	T REEL ERROR
4	S REEL ERROR
5	CAPSTAN ERROR
6	DRUM ERROR
7	INITIALIZE ERROR
8	CASSETTE UNLOADING ERROR
9	RESERVED

Table 6-2. Mode Codes in Case of Error

Code	Description
0	POWER-ON EJECT
1	POWER-ON INITIAL
2	POWER-OFF EJECT
3	POWER-OFF STOP
4	FF
5	REW
6	REC
7	REC-PAUSE
8	POWER-ON STOP
9	PB
10	FWD R1
11	FWD R2
12	CUE
13	PB-PAUSE
14	RVS-PAUSE
15	RVS R1
16	RVS R2
17	REV
18	POWER-OFF INITIAL
19	MECHA ERROR (POWER OFF)
20	REW PLAY
21	CAS LOADING
22	TAPE LOADING
23	POWER-OFF LOADING
24	MECHA ERROR (POWER ON)
25	POWER-ON EJECT INITIAL
26	POWER-OFF EJECT INITIAL
27	APC REC
28	CAS LOADING (NO AUTO PB CHECK)

SECTION 7 ADJUSTMENTS

During the adjustment, see the Parts Arrangement Diagram for Adjustment on page 7-8.

7-1. MECHANICAL ADJUSTMENTS

Refer to the SERVICE MANUAL of VHS MECHANICAL ADJUSTMENT VI.

7-2. ELECTRICAL ADJUSTMENTS

2-1. PRE-ADJUSTMENT PREPARATIONS

Necessary items and indications for total adjustment of electric circuit of this machine will be described in this chapter.

2-1-1. Instruments to be Used.

- 1) Color TV
- 2) Oscilloscope 1 or 2 phenomena, band more than 30 MHz, delay mode, as provided.
- 3) Frequency counter (min. 8 digits)
- 4) PAL pattern generator
- 5) Digital voltmeter
- 6) Audio level meter
- 7) Audio generator
- 8) Modulation Analyzer
- 9) Distortion factor meter
- 10) Attenuator
- 11) Alignmeter tape
Part Code: 8-192-605-36 (KRV-51P)

2-1-2. Connection

Unless otherwise specified, connect and adjust the measuring instruments as shown in the following diagram.

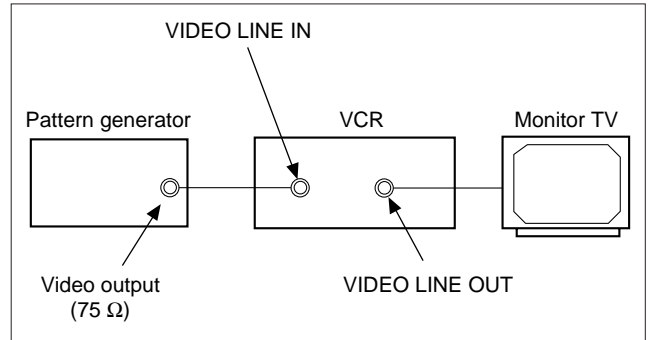


Fig. 7-2-1

2-1-3. Set-up of Adjustment

In this adjustment, PAL pattern generator is connected with LINE input signal terminal. When check to tuner, connected AERIAL terminal. Check that the amplitudes of video signal PAL signal, of picture portions, and of burst signals are flat at approximately 0.3, 0.7 and 0.3 V, respectively, and that the level ratio of the burst signal and "red" signal are 0.30 : 0.66. Fig. 7-2-2. shows video signals (color bars) used in adjusting the video section.

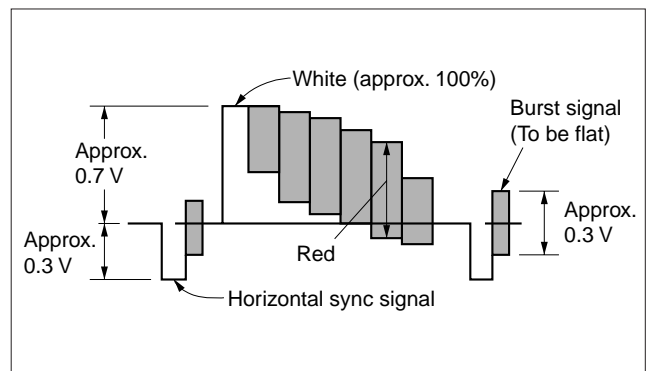


Fig. 7-2-2.

2-1-4. Alignment Tape [Alignment Tape (KRV-51P)]

	Mode	Time	Video signal	Audio signal (HiFi/Normal)
1	SP	Seven minutes	Color bar	400 Hz
2		Three minutes	Monoscope	400 Hz
3	EP	Seven minutes	Color bar	400 Hz
4		Three minutes	Monoscope	400 Hz

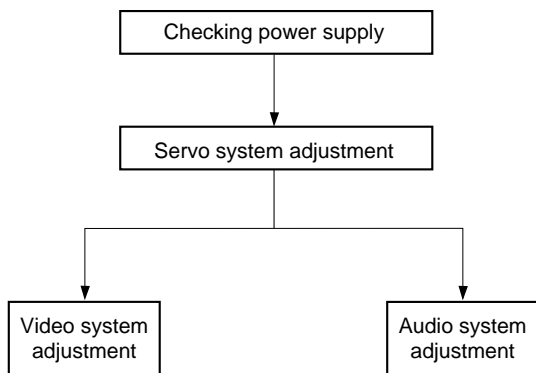
2-1-5. Specified I/O Level and Impedance

Input/output terminal

Video inputs	LINE IN : phono jacks EURO-AV : 21-pin (Pin ⑳) 1 Vp-p, 75 Ω, unbalanced, sync negative
Audio inputs	LINE IN : phono jack 47 kW, -75 dBs (0 dBs = 0.775 Vrms) EURO-AV : 21-pin (Pin ② and ⑥) More than 10 kΩ, -4 dBs
Video outputs	LINE OUT : phono jack EURO-AV : 21-pin (Pin ⑲) 1 Vp-p, 75 Ω, unbalanced, sync negative
Audio outputs	LINE OUT : phono jacks -7.5 dBs at load impedance 47 kΩ Output impedance : less than 10 kΩ EURO-AV : 21-pin (Pin ① and ③) Output impedance : less than 1 kΩ -4 dBs with 10 kΩ load

2-1-6. Adjusting Sequence

Make the electrical adjustment in the following sequence.



2-2. POWER SUPPLY ADJUSTMENT

2-2-1. Power Supply Check (SR-825 BOARD)

Mode	E-E
Measuring Instrument	Digital voltmeter
+F, -F check	
Measurement Point	Pin ⑲ (+), ⑲ (-) of CN601
Specified Value	2.9 ± 1 Vdc
-11.5 V check	
Measurement Point	Pin ⑲ of , CN601
Specified Value	-11.5 ± 1 Vdc
D6 V check	
Measurement Point	Pin ⑱ of CN601
Specified Value	5.9 ± 0.5 V
SW12 V	
Measurement Point	Pin ⑳ of CN601
Specified Value	12 ± 1 Vdc
MTR12 V check	
Measurement Point	Pin ⑦, ⑧ of CN601
Specified Value	13.5 ± 1 Vdc
+13 V check	
Measurement Point	Pin ⑤, ⑥ of CN201
Specified Value	13.5 ± 1 Vdc
+38 V check	
Measurement Point	Pin ④ of CN601
Specified Value	38.0 ± 3 Vdc
SW5 V check	
Measurement Point	Pin ②, ③ of CN601
Specified Value	5 ± 0.5 Vdc

Checking Method:

- 1) Confirm that each voltage meets its specified value.

2-3. SERVO SYSTEM Adjustment

2-3-1. RF Switching Position Adjustment (RP-230 Board)

Purpose:

Adjust the interval between A ch and B ch of tape playback output.

Improve the interchangeability with other tapes and sets.

When it is out of order, the interval appears on the screen, the screen is disturbed.

Mode	PB
Signal	Alignment tape SP mode color bar
Measurement Point	CH1: VIDEO LINE OUT CH2: Pin ② of CN261 (RP-230 board) (RF SWP)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Specified Value	$6.5 \pm 0.5 \text{ H}$ ($416 \pm 32 \mu\text{sec}$)

Adjusting Method:

- 1) Connect RP-230 board Pin ⑤ of CN261 to the GND for about 1 second to activate the RF switching position adjustment mode.
- 2) Check appear "A P" on FL display.
- 3) Using the channel + and - buttons, adjust to $416 \pm 32 \mu\text{sec}$ ($6.5 \pm 0.5 \text{ H}$).
- 4) Press the pause button.

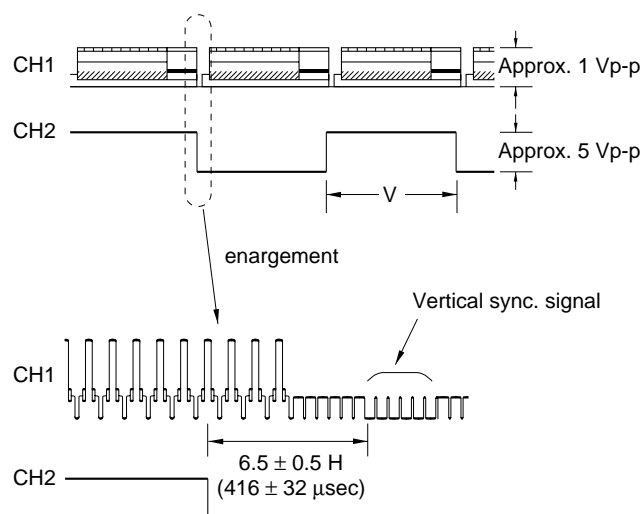


Fig. 7-2-3.

2-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENT

Adjust the video system in the following sequence as a rule. The color video signal supplied from the pattern generator is used as a video input signal for video system adjustment in the recording mode.

Make sure that sync. and color burst signals meet requirements specified at set up of adjustment shown in Fig. 7-2-1.

[Adjustment Sequence]

2-4-1. Playback Y Signal Level Check

2-4-2. Recording Chroma Level Check

2-4-3. Sync. AGC Check

2-4-4. X'tal Oscillation Frequency Check

2-4-1. Playback Y Signal Level Check (MA-315 Board)

Purpose:

Confirm that the playback Y signal level is correct.

Mode	PB
Signal	Alignment tape SP color bar
Measurement point	Pin ③ IC201
Measurement equipment	Oscilloscope
Specified value	$2.10 \pm 0.18 \text{ Vp-p}$

Confirmation Method:

- 1) Confirm that the play Y level is $2.10 \pm 0.18 \text{ Vp-p}$.

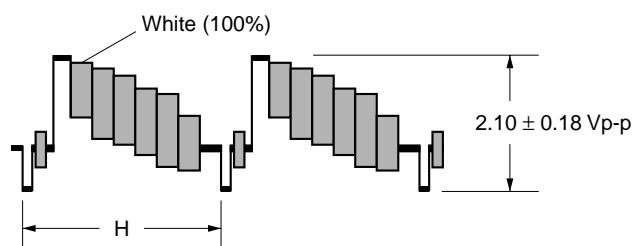


Fig. 7-2-4.

2-4-2. Recording Chroma Level Check (MA-315 Board)

Purpose:

Check the chroma signal level after passing through the Y/C separating circuit.

If shifted, the image is roughened and another color may appear on the edges.

Mode	E-E
Signal	Color bar
Measurement point	Pin ⑭ of IC201
Measurement equipment	Oscilloscope
Specified value	500 ± 80 mVp-p

Confirmation Method:

- 1) Confirm that the record chroma level is 500 ± 80 mVp-p.

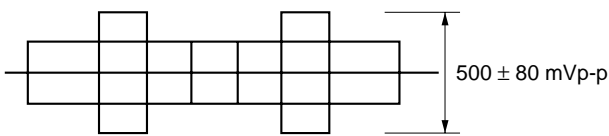


Fig. 7-2-5.

2-4-3. Sync. AGC Check (MA-315 Board)

Purpose:

Confirm that the video level is correct.

Mode	E-E
Signal	Color bar
Measurement point	Pin ⑳ IC201
Measurement equipment	Oscilloscope
Specified value	2.10 ± 0.14 Vp-p

Note: Video output terminal must be terminated at 75Ω .

Confirmation Method:

- 1) Confirm that the sync. AGC level is 2.10 ± 0.14 Vp-p.

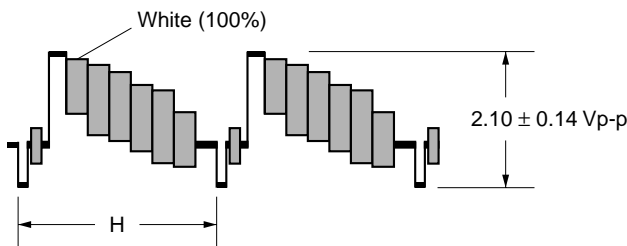


Fig. 7-2-6.

2-4-4. X'tal Oscillation Frequency Check (MA-315)

Purpose:

Confirm that the fsc is correct.

Mode	PB
Signal	Alignment tape SP color bar
Measurement point	Pin ⑨ of IC201
Measurement equipment	Frequency counter, Oscilloscope
Specified value	$4,433,619 \pm 96$ Hz

Note: Connect the frequency counter through a probe of high input impedance (about $10 M\Omega$) and low capacity (10 pF or less).

Confirmation Method:

- 1) Confirm that the frequency is $4,433,619 \pm 96$ Hz
- 2) Confirm that the amplitude is 500 ± 200 mVp-p.

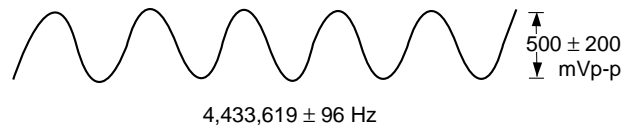


Fig. 7-2-7.

2-5. AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS

- Adjust both Lch and Rch.

[Connection]

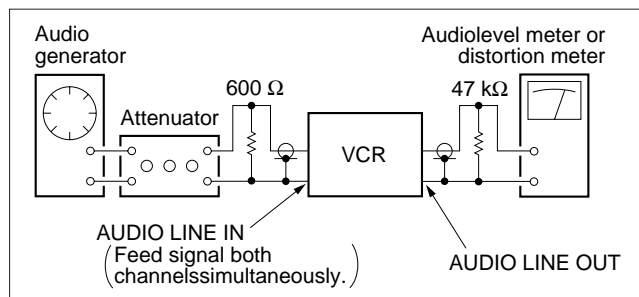


Fig. 7-2-8.

2-5-1. Hi-Fi Audio System Adjustment

- Set switches and knobs to the following positions to make adjustment unless otherwise specified.
 INPUT SELECT switch LINE
 AUDIO MONITOR STEREO

[Adjustment Sequence]

- AF Switching Position Adjustment
- Frequency Response Check
- Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check
- Overall S/N Check

1. AF Switching Position Adjustment (RP-230 Board)

Purpose:

Adjust the interval between A CH and B CH of tape playback output. Improve the interchangeability with other tapes and sets. When it is out of order, noisy sound is increased and big noise is heard.

Mode	PB
Signal	Alignment tape SP mode color bar
Measurement point	CH1: Pin ② of CN261 (RP-230 Board) CH2: Pin ① of CN341 (RP-230 Board)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Specified Value	Fig. 7-2-9

Adjusting Method:

- Connect RP-230 board pin ⑤ of CN261 to the GND for about 1 second to activate the RF switching position adjustment mode.
- Press the record button to activate the AF switching position adjustment mode.
- Check appear "A H" on FL display.
- Using the channels + and - buttons, minimize a chipped portion. At this time, confirm that a noisy sound is not heard.
- Press the pause button.

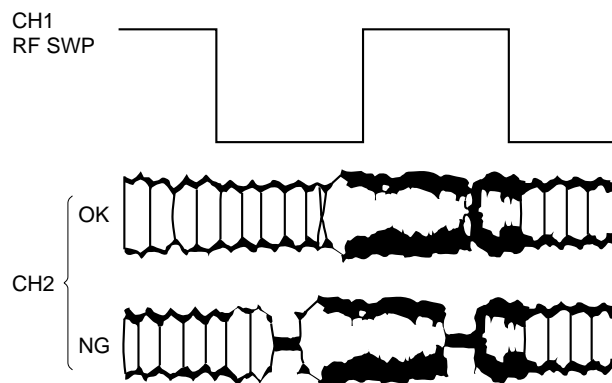


Fig. 7-2-9.

2. Frequency Response Check

Purpose:

Confirm that the frequency characteristic is within the specification.

Mode	REC and PB (SP, LP mode)
Signal	400 Hz, -16.3 dBs 30 Hz, -16.3 dBs 20 kHz, -16.3 dBs
Measurement point	Audio output terminal
Measurement equipment	Audio level meter
Specified value	0 ± 3 dB

Note: Tape path adjustment must have been completed.

Confirmation Method:

- Supply a signal of 400 Hz, -16.3 dBs to both L and R channels of Audio Line Input.
- Connect the audio level meter to the Audio Line Output.
- Adjust the attenuator so that the audio level meter will indicate -27.5 dBs.
- Make recording.
- Set an audio line input signal to 30 Hz and make recording.
- Set an audio line input signal to 20 kHz and make recording.
- Playback a recorded portion, and measure output levels at 400 Hz and 30 Hz and 20 kHz.
- Confirm that the 30 Hz and 20 kHz playback output level within a range of the 400 Hz playback output level 0 ± 3 dB.

3. Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check

Purpose:

Check the record level, play level, and distortion factor against the reference input.

Mode	REC and PB (SP mode)
Signal	400 Hz, -6.3 dBs
Measurement point	Audio output terminal
Measurement equipment	Audio level meter and distortion factor meter
Specified value	Playback level: -6.3 ± 2 dBs Distortion factor: 1% or less

Confirmation Method:

- 1) Supply an audio signal of 400 Hz, -6.3 dBs simultaneously to both L and R channels of Audio Line Input.
- 2) Make recording
- 3) Play back a recorded portion.
- 4) Confirm that a playback level is -6.3 dBs.
- 5) Confirm that a distortion factor is within 1%.

4. Overall S/N Check

Purpose:

Confirm that the S/N is within the specification.

Mode	REC and PB (SP mode)
Signal	No signal
Measurement point	Audio output terminal
Measurement equipment	Audio level meter
Specified value	-67.5 dBs or less

Confirmation Method:

- 1) Connect both L and R channels of audio line input to the GND.
- 2) Start recording.
- 3) Play the recorded part to confirm that the noise is below -67.5 dBs.

2-5-2. Normal Audio System Adjustment

- Make adjustment in the SP mode, unless otherwise specified. Use a normal VHS cassette for an adjustment tape.
- Set AUDIO MONITOR to normal.

[Adjustment Sequence]

1. ACE Head Adjustment
2. E-E Output Level Check
3. Frequency Response Check
4. Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check
5. Overall S/N Check

1. ACE Head Adjustment

Refer to the service manual of VHS MECHANICAL ADJUSTMENT IV.

2. E-E Output Level Check

Purpose:

Confirm that the output level against the reference input is within the specification.

Mode	E-E
Signal	L, R: 400 Hz, -6.3 dBs
Measurement point	Audio output terminal
Measurement equipment	Audio level meter
Specified value	-6.3 ± 2 dBs

Confirmation Method:

- 1) Simultaneously input a signal of 400 Hz, -6.3 dBs to both L and R channels of Audio Line Input.
- 2) Confirm that the audio output level is -6.3 ± 2 dBs.

3. Frequency Response Check

Purpose:

Confirm that the frequency characteristic is within the specification.

Mode	REC and PB (SP mode)
Signal	400 Hz, -26.3 dBs 7 kHz, -26.3 dBs
Measurement point	Audio output terminal
Measurement equipment	Audio level meter
Specified value	0 ± 3 dB

Tape path adjustment must have been completed.

Confirmation Method:

- 1) Supply a signal of 400 Hz, -26.3 dBs to both L and R channels of Audio Line Input.
- 2) Connect the audio level meter to the Audio Line Output.
- 3) Adjust the attenuator so that the audio level meter will indicate -26.3 dBs.
- 4) Make recording in the SP mode.
- 5) Set an audio line input signal to 7 kHz and make recording.
- 6) Playback a recorded portion, and measure output levels at 400 Hz and 7 kHz.
- 7) Confirm that the 7 kHz playback output level within a range of the 400 Hz playback output level 0 ± 3 dB.

4. Overall Level Characteristic and Distortion Factor Check

Purpose:

Check the record level, play level, and distortion factor against the reference input.

Mode	REC and PB (SP mode)
Signal	400 Hz, -6.3 dBs
Measurement point	Audio output terminal
Measurement equipment	Audio level meter and distortion factor meter
Specified value	Playback level: -6.3 ± 3 dBs Distortion factor: 4% or less

Confirmation Method:

- 1) Supply an audio signal of 400 Hz, -6.3 dBs simultaneously to both L and R channels of Audio Line Input.
- 2) Make recording
- 3) Play back a recorded portion.
- 4) Confirm that a playback level is -6.3 ± 3 dBs.
- 5) Confirm that a distortion factor is within 4%.

5. Overall S/N Check

Purpose:

Confirm that the S/N is within the specification.

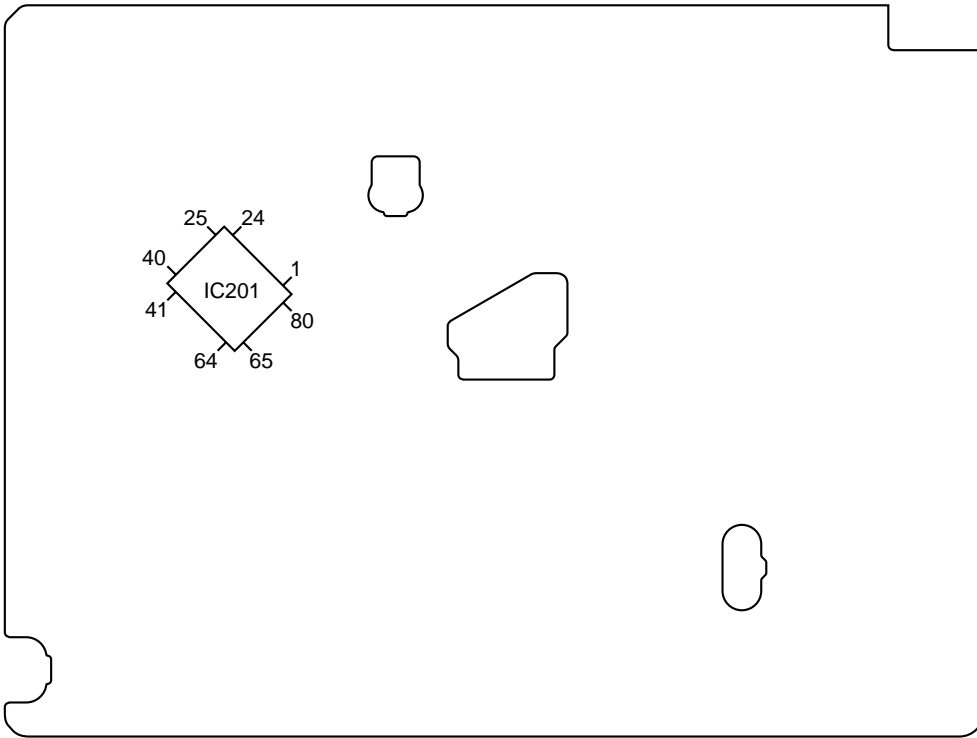
Mode	REC and PB (SP mode)
Signal	No signal
Measurement point	Audio output terminal
Measurement equipment	Audio level meter
Specified value	-45.5 dBs or less

Confirmation Method:

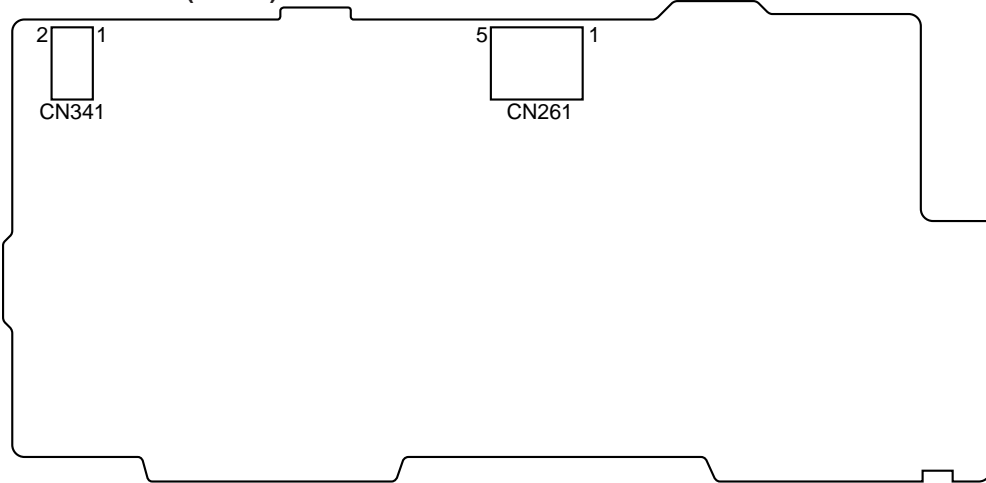
- 1) Connect both L and R channels of audio line input to the GND.
- 2) Start recording.
- 3) Play the recorded part to confirm that the noise is below -45.5 dBs.

2-6. PARTS ARRANGEMENT DIAGRAM FOR ADJUSTMENTS

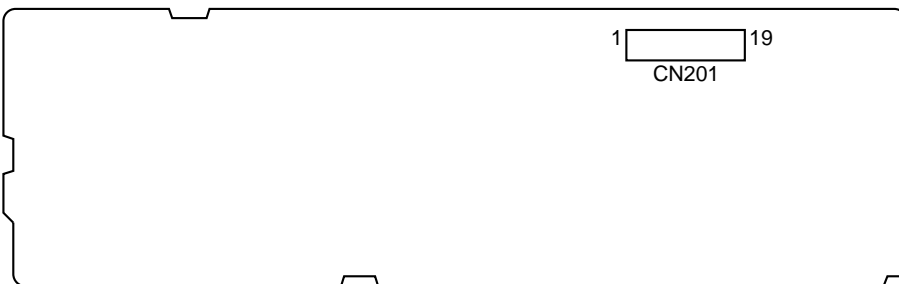
MA-315 BOARD (Side B)



RP-230 BOARD (Side A)



SR-825 BOARD (Side B)



SECTION 8 REPAIR PARTS LIST

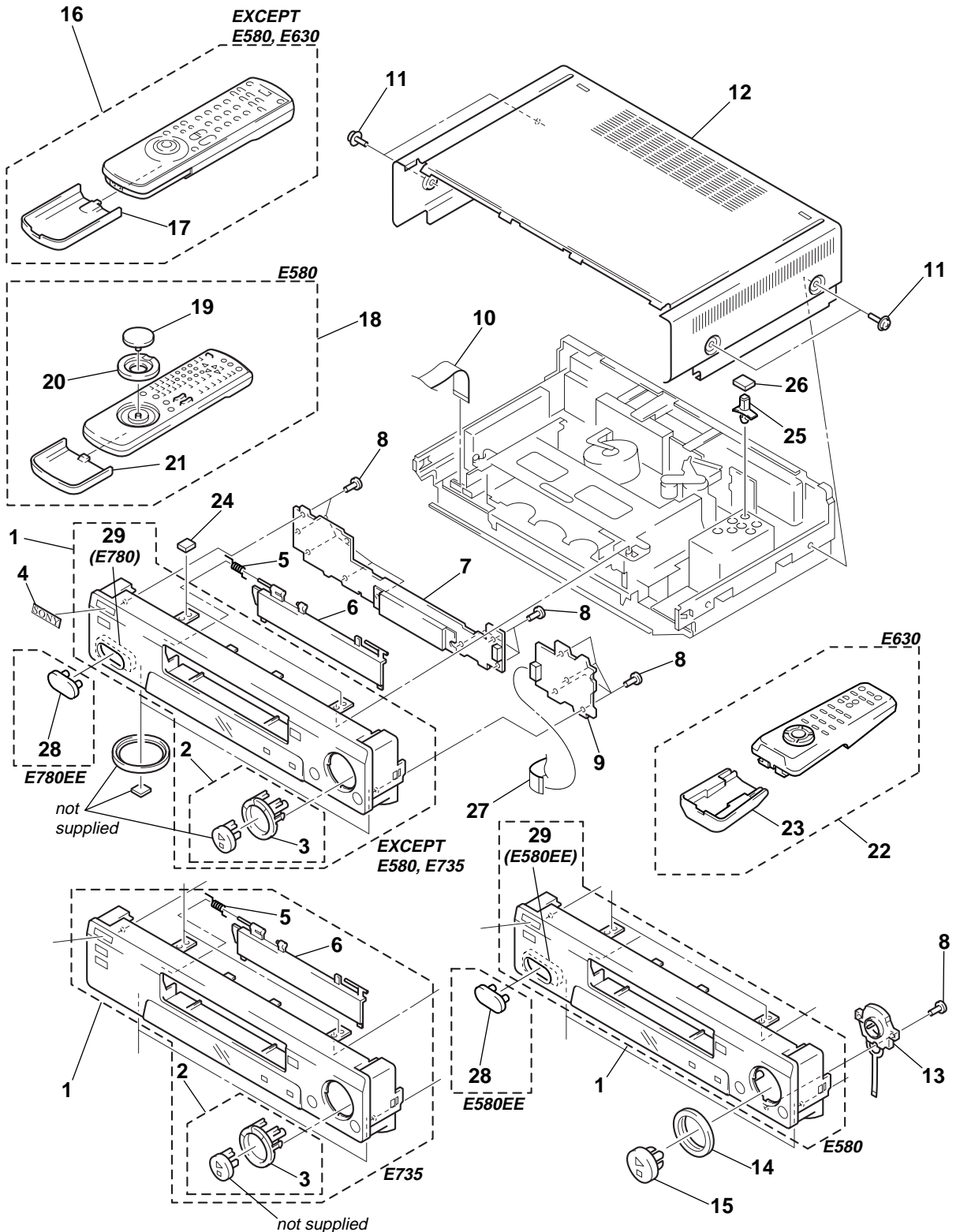
8-1. EXPLODED VIEWS

NOTE:

- -XX and -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.
- Color Indication of Appearance Parts
Example:
KNOB, BALANCE (WHITE) . . . (RED)
 ↑ ↑
 Parts Color Cabinet's Color
- The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.
- Hardware (# mark) list and accessories and packing materials are given in the last of the electrical parts list.

The components identified by mark Δ or dotted line with mark Δ are critical for safety. Replace only with part number specified.

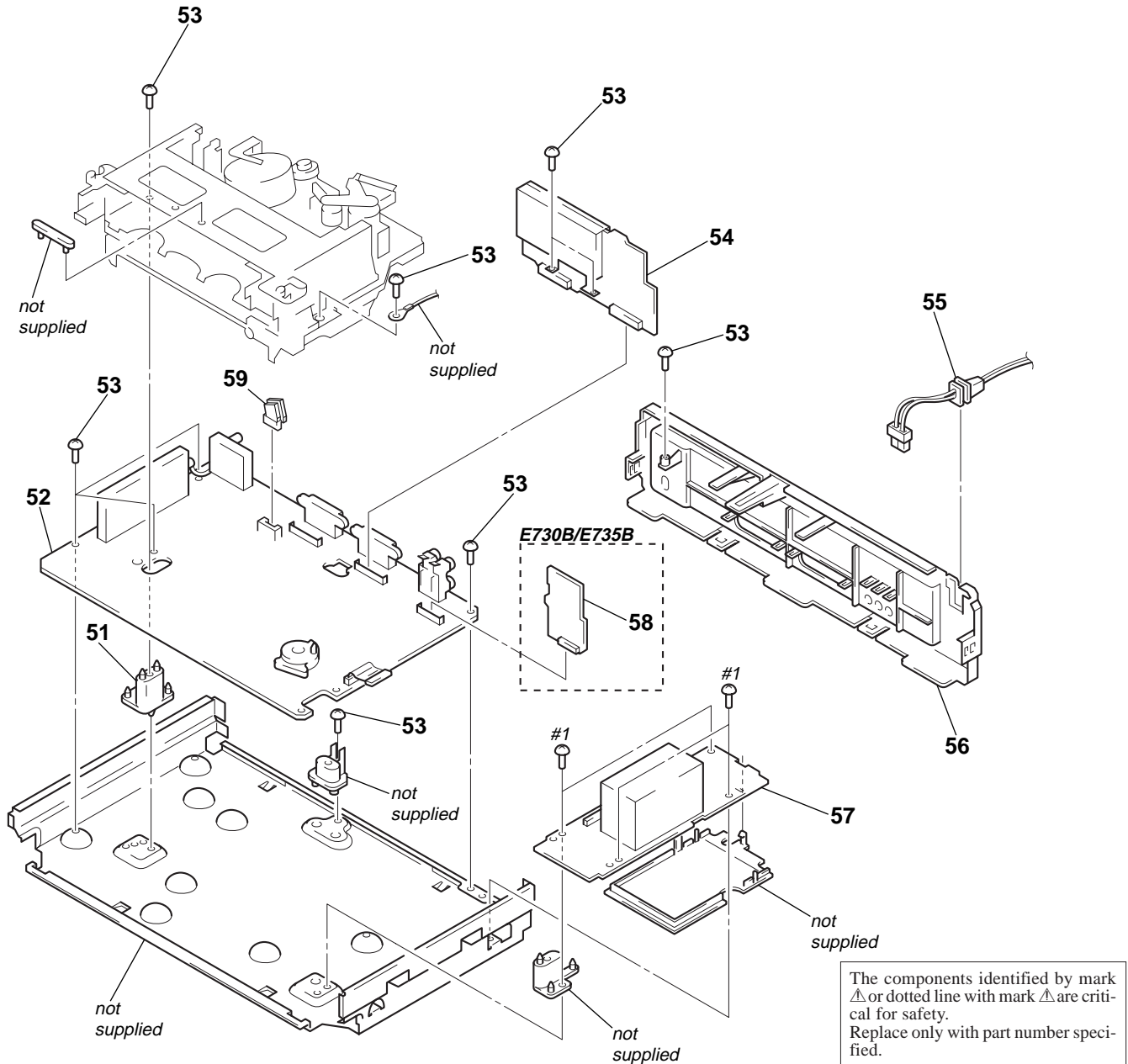
8-1-1. FRONT PANEL AND CABINET ASSEMBLIES



SLV-E580/E630/E727/E730/E735/E780

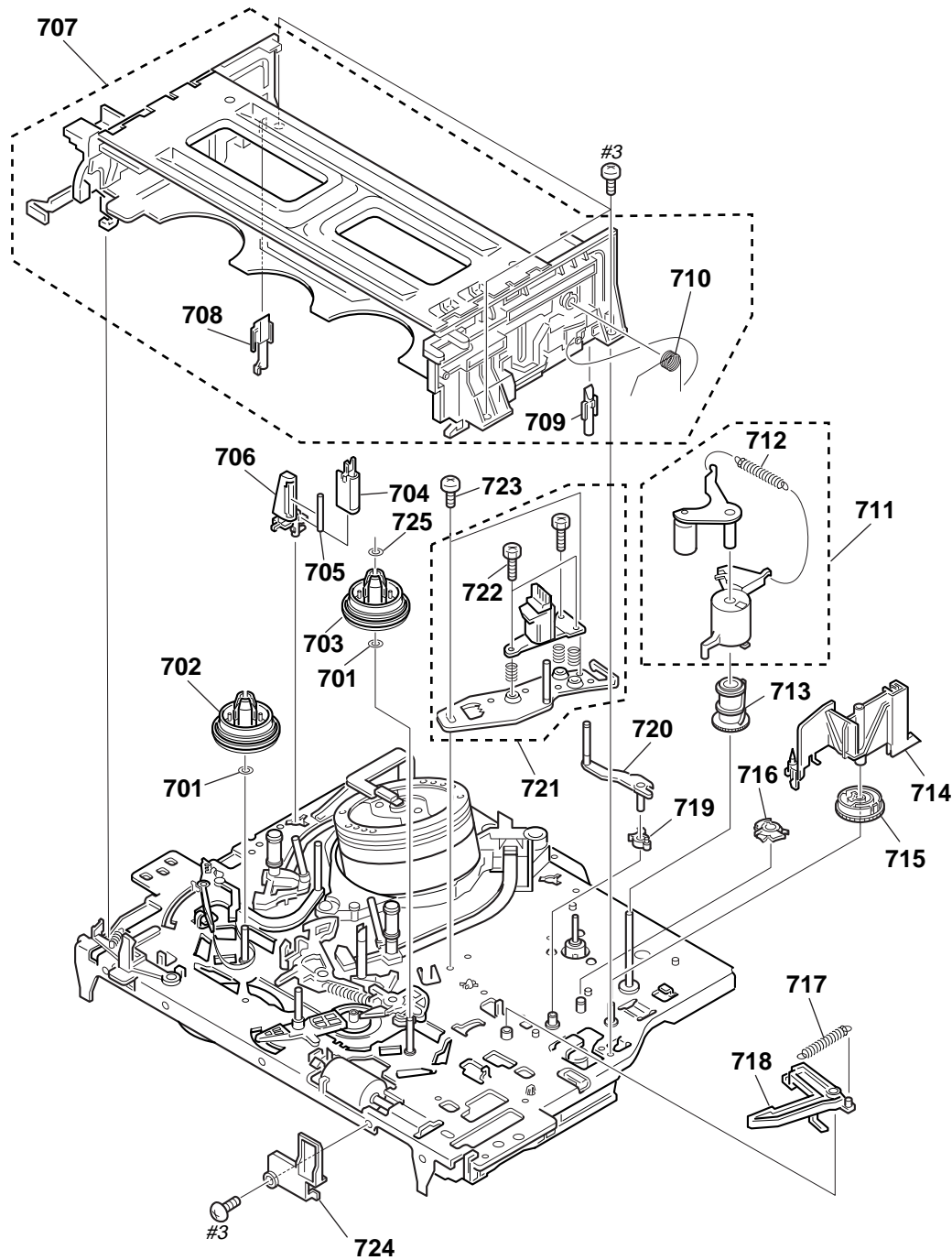
Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
1	X-3948-230-1	PANEL ASSY, FRONT (E780EG)		* 9	A-6794-516-A	DM-72 BOARD, COMPLETE (E630NP/E730: B, NC, NP/E735: B, NC)	
1	X-3948-231-1	PANEL ASSY, FRONT (E730VC/E730VP)		10	1-783-166-11	CABLE, FLAT (FFM-17)	
1	X-3948-284-1	PANEL ASSY, FRONT (E730B)		11	3-363-099-01	SCREW (CASE 3 TP2)	
1	X-3948-285-1	PANEL ASSY, FRONT (E730: NC, NP)		* 12	3-987-684-01	CASE (BN), UPPER (E630AE/E727/E730: EX, UX, VC, VP/E780)	
1	X-3948-287-1	PANEL ASSY, FRONT (E630NP)		* 12	3-987-684-11	CASE (BN), UPPER (E735VC)	
1	X-3948-289-1	PANEL ASSY, FRONT (E735B)		* 12	3-987-684-21	CASE (BN), UPPER (E580/E630NP/E730: B, NC, NP)	
1	X-3948-290-1	PANEL ASSY, FRONT (E735NC)		* 12	3-987-684-31	CASE (BN), UPPER (E735: B, NC)	
1	X-3948-299-1	PANEL ASSY, FRONT (E730EX/E730UX)		13	1-762-844-31	SWITCH, ROTARY (CLICK SHUTTLE) (E580)	
1	X-3948-300-1	PANEL ASSY, FRONT (E727)		14	3-979-310-21	RING (AV), JOG (E580)	
1	X-3948-302-1	PANEL ASSY, FRONT (E735VC)		15	3-979-309-21	BUTTON (AV), CENTER (E580)	
1	X-3948-303-1	PANEL ASSY, FRONT (E780EN)		16	1-475-563-11	COMMANDER, STANDARD (RMT-V223) (E727/E730: VC, VP/E735VC/E780: EG, EN)	
1	X-3948-304-1	PANEL ASSY, FRONT (E780EE)		16	1-475-563-21	COMMANDER, STANDARD (RMT-V223A) (E730: EX, UX)	
1	X-3948-305-1	PANEL ASSY, FRONT (E580EG)		16	1-475-563-31	COMMANDER, STANDARD (RMT-V223B) (E730B/E735B)	
1	X-3948-306-1	PANEL ASSY, FRONT (E580EE)		16	1-475-566-51	COMMANDER, STANDARD (RMT-V221D) (E780EE)	
1	X-3948-317-1	PANEL ASSY, FRONT (E630AE)		17	3-709-129-01	COVER, BATTERY (for RMT-V223, V223A, V223B) (EXCEPT E580/E630)	
2	X-3948-232-1	BUTTON ASSY, FUNCTION (E630/E727/E730: EX, NC, NP, UX, VC, VP/E780)		17	3-709-128-01	COVER, BATTERY (for RMT-V221D) (E780EE)	
2	X-3948-307-1	BUTTON ASSY, FUNCTION (E730B)		18	1-475-564-11	COMMANDER, STANDARD (RMT-V224) (E580EG)	
2	X-3948-308-1	BUTTON ASSY, FUNCTION (E735: NC, VC)		18	1-475-564-41	COMMANDER, STANDARD (RMT-V224C) (E580EE)	
2	X-3948-309-1	BUTTON ASSY, FUNCTION (E735B)		19	3-972-850-01	BUTTON, FUNCTION (for RMT-V224, V224C) (E580)	
3	3-987-816-01	RING, BUTTON (E735: NC, VC)		20	3-972-783-21	RING, JOG (for RMT-V224, V224C) (E580)	
3	3-987-816-11	RING, BUTTON (E630NP/E730: EX, NC, NP, UX, VC, VP/E780)		21	3-709-126-01	COVER, BATTERY (for RMT-V224, V224C) (E580)	
3	3-987-816-31	RING, BUTTON (E735B)		22	1-475-565-31	COMMANDER, STANDARD (RMT-V220B) (E630)	
3	3-987-938-21	RING, BUTTON (E630AE)		23	3-709-322-01	COVER, BATTERY (for RMT-V220B) (E630)	
3	3-987-938-31	RING, BUTTON (E730B)		24	3-978-737-11	CUSHION (FP), RUBBER	
4	3-943-995-01	EMBLEM (NO.5), SONY		25	3-670-570-71	SPACER, SUPPORT	
5	3-953-432-01	SPRING (GE), FL		26	3-989-626-01	CUSHION (PS), RUBBER	
6	3-979-302-11	DOOR (AV), CASSETTE (EXCEPT E580/E735)		27	1-783-169-11	CABLE, FLAT (FFD-2)	
6	3-979-302-41	DOOR (AV), CASSETTE (E580)		28	3-987-315-11	COVER, JACK (E780EE)	
6	3-987-899-21	DOOR (P), CASSETTE (E735)		28	3-987-822-01	COVER (2P), JACK (E580EE)	
* 7	A-6791-485-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E780)		29	3-987-824-01	HOLDER, JACK (E580EE/E780)	
* 7	A-6791-488-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E580EG)					
* 7	A-6791-491-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E580EE)					
* 7	A-6791-495-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E630AE/E727/E730: EX, UX, VC, VP/E735VC)					
* 7	A-6791-502-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E630NP/E730: B, NC, NP/E735: B, NC)					
* 7	A-6791-554-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E780)					
8	3-968-554-01	SCREW (WN1411 D2.5 EJOT K25)					
* 9	A-6794-514-A	DM-72 BOARD, COMPLETE (E580)					
* 9	A-6794-515-A	DM-72 BOARD, COMPLETE (E630AE/E727/ E730: EX, UX, VC, VP/E735VC/E780)					

8-1-2. CHASSIS ASSEMBLY



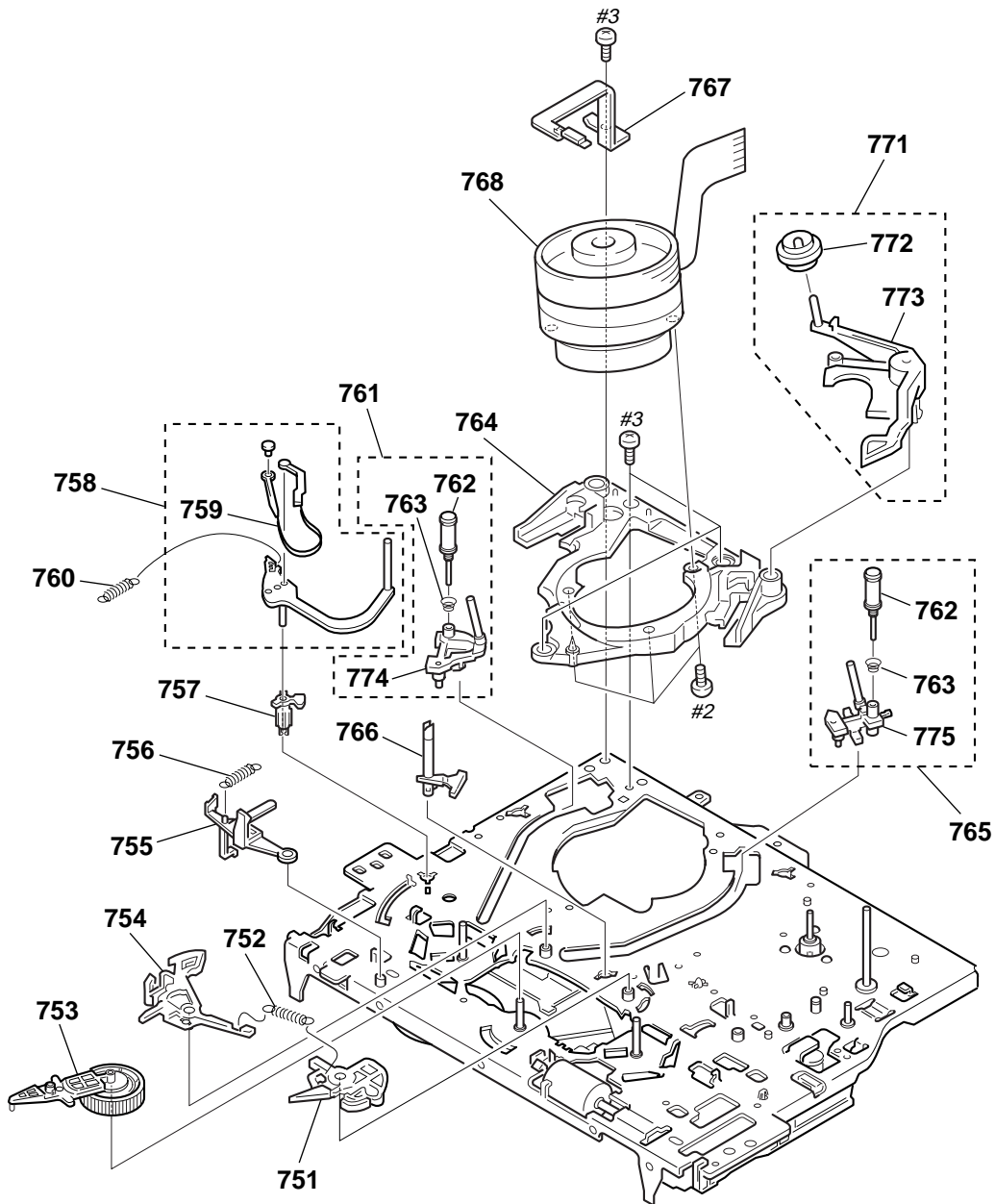
Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
	51	3-959-381-01	BASE (L), MD		* 54	A-6791-490-A	RP-230 BOARD, COMPLETE (E580)
	* 52	A-6791-480-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730UX)		* 54	A-6791-493-A	RP-230 BOARD, COMPLETE (E630AE/E727/ E730: EX, UX, VC, VP/E735VC/E780)
	* 52	A-6791-481-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730VP)		* 54	A-6791-500-A	RP-230 BOARD, COMPLETE (E630NP/E730: B, NC, NP/E735: B, NC)
	* 52	A-6791-482-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730EX)		Δ 55	1-782-012-11	CORD, POWER
	* 52	A-6791-483-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E780EN)		* 56	3-987-709-01	PANEL (BN), REAR (E727/E730VC/E735VC)
	* 52	A-6791-484-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E780EE)		* 56	3-987-709-11	PANEL (BN), REAR (E580EE)
	* 52	A-6791-486-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E780EG)		* 56	3-987-709-21	PANEL (BN), REAR (E580EG)
	* 52	A-6791-487-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E580EG)		* 56	3-987-709-31	PANEL (BN), REAR (E730: EX, UX, VP)
	* 52	A-6791-489-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E580EE)		* 56	3-987-709-41	PANEL (BN), REAR (E630NP)
	* 52	A-6791-492-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E727/E730VC/E735VC)		* 56	3-987-709-51	PANEL (BN), REAR (E780EG/E780EN)
	* 52	A-6791-496-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E630AE)		* 56	3-987-709-61	PANEL (BN), REAR (E730: B, NP/E735B)
	* 52	A-6791-503-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730B/E735B)		* 56	3-987-709-71	PANEL (BN), REAR (E730NC/E73NC)
	* 52	A-6791-505-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730NP)		* 56	3-987-710-01	PANEL (BN), REAR (E630AE)
	* 52	A-6791-506-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730NC/E735NC)		* 56	3-987-710-11	PANEL (BN), REAR (E780EE)
	* 52	A-6791-507-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E630NP)		57	1-468-270-11	SR-825 BLOCK
	* 52	A-6791-550-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E630AE)		* 58	A-6791-504-A	SE-68 BOARD, COMPLETE (E730B/E735B)
	53	3-970-608-21	SUMITITE (B3), +BV		59	1-779-725-11	BOARD TO BOARD 5P CONNECTOR

8-1-3. MECHANISM CHASSIS ASSEMBLY (1)



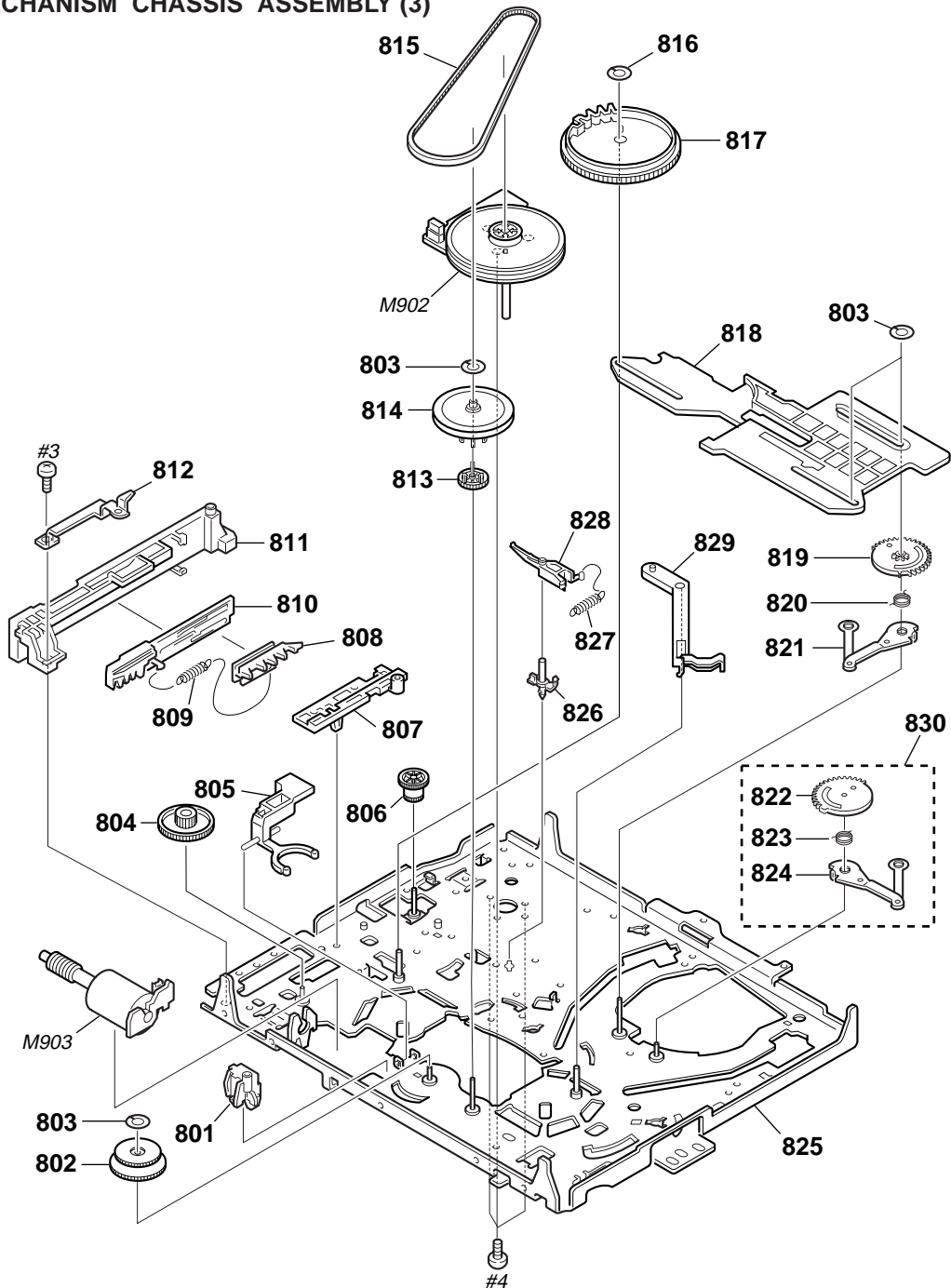
Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
701	3-977-509-01	WASHER, THRUST		714	3-977-514-01	OPENER, LID	
702	3-977-507-01	TABLE, REEL (S)		715	3-977-441-01	GEAR, PINCH PRESSING	
703	3-977-508-01	TABLE, REEL (T)		716	3-977-445-01	GEAR, TG8 ARM DRIVING	
704	1-500-144-11	HEAD, FE		717	3-977-465-01	SPRING, EXTENSION (RVS BRAKE)	
705	3-977-495-01	SHAFT TG2		718	X-3947-582-1	ARM ASSY, RVS BRAKE	
706	3-977-494-01	HOLDER, FEH		719	3-977-446-01	GEAR, TG8 ARM	
707	A-6759-619-C	FL COMPLETE ASSY BOARD, COMPLETE		720	X-3947-590-1	TG8 ASSY	
708	3-977-535-01	PLATE, LUMINOUS (END SENSOR)		721	A-6759-620-A	HEAD BLOCK ASSY, ACE (ALPS) EURO	
709	3-977-536-01	PLATE, LUMINOUS (TOP SENSOR)		722	3-974-556-01	+ HEXA TT 2.6X9 (TAPER)	
710	3-970-471-01	SPRING (DECK OPEN), TORSION		723	3-979-508-01	SCREW +HEXA TP SW 3X8	
711	A-6759-615-A	PRESS BLOCK ASSY, PINCH		724	3-978-485-01	PLATE, GUIDE CASSETTE	
712	3-958-455-01	SPRING (PINCH), TENSION		725	3-977-443-01	WASHER, STOPPER	
713	3-977-447-01	GEAR, ELEVATOR					

8-1-4. MECHANISM CHASSIS ASSEMBLY (2)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
751	X-3947-581-1	BRAKE ASSY, MAIN (T)		764	3-969-632-04	BASE, DRUM	
752	3-977-462-01	SPRING,EXTENTION. (MAIN BRAKE)		765	A-6750-325-A	SHUTTLE (T) BLOCK ASSY	
753	X-3947-573-1	ARM ASSY, PENDULUM		766	3-977-501-01	PLATE, LUMINOUS	
754	X-3947-580-2	BRAKE ASSY, MAIN (S)		767	X-3943-899-8	GROUND ASSY, SHAFT	
755	3-977-513-02	LEVER, REC. PROOF		768	1-759-371-11	DRUM ASSY (DZH-85A-R) (E580)	
756	3-976-767-01	SPRING, TENS. (REC. PROOF)		768	1-759-373-11	DRUM ASSY (DZH-86A-R)	(EXCEPT E580/E730B/E735B)
757	3-977-487-01	BOSS, TG1 FULCRUM		768	1-759-557-11	DRUM ASSY (DZH-98A-R) (E730B/E735B)	
758	X-3947-587-1	TG1 ASSY		771	A-6746-074-G	ROLLER BLOCK ASSY, HC	
759	X-3947-589-1	BAND ASSY, TG1		772	X-3947-255-1	ROLLER ASSY, HC	
760	3-977-488-01	SPRING (POWER TENSION)		773	3-975-724-07	ARM, HC	
761	A-6750-324-A	SHUTTLE (S) BLOCK ASSY		774	X-3946-855-1	SHUTTLE (S) ASSY	
762	X-3944-378-1	ROLLER ASSY, GUIDE		775	X-3946-856-1	SHUTTLE (T) ASSY	
763	3-965-178-01	SPRING					

8-1-5. MECHANISM CHASSIS ASSEMBLY (3)



Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
801	3-977-437-01	RETAINER, CAM MOTOR		817	3-977-439-01	GEAR, CAM	
802	X-3947-584-1	ASSY, REEL DIRECT		818	3-977-442-01	SLIDER	
803	3-977-443-01	WASHER, STOPPER		819	3-977-455-01	GEAR, LOADING (T)	
804	3-977-438-01	WORM - WHEEL		820	3-977-456-03	SPRING, TORSION (LOAD T)	
805	3-977-506-01	ARM, LIMITTER SELECTION		821	X-3947-579-1	LEVER ASSY, LOADING (T)	
806	3-977-444-01	GEAR, PINCH TRANSMISSION		822	3-977-451-01	GEAR, LOADING (S)	
807	3-977-515-01	GUIDE, FL SLIDER		823	3-977-452-01	SPRING, TORSION (LOAD S)	
808	3-977-517-01	PLATE, SLIDE, FL		824	X-3947-578-1	LEVER ASSY, LOADING (S)	
809	3-977-519-01	SPRING, TENS. (LIMIT, FL)		825	X-3947-576-2	CHASSIS ASSY, MECHANICAL	
810	3-977-518-02	PLATE, LIMITTER, FL		826	3-977-468-01	SHAFT, CAPSTAN BRAKE	
811	3-977-516-01	HOLDER, FL SLIDER		827	3-977-467-02	SPRING, CAP BRAKE	
812	3-977-877-01	PLATE, RETAINER		828	X-3947-583-1	BRAKE ASSY, CAPSTAN	
813	3-977-504-01	GEAR, CLUTCH		829	3-977-489-01	ARM, TG1 DRIVING	
814	X-3947-585-1	GEAR ASSY, PULLEY		830	A-6759-616-A	GEAR BLOCK ASSY, LOADING (S)	
815	3-977-510-01	BELT, RUBBER		M902	1-698-971-11	MOTOR, DC (CAPSTAN)	
816	3-977-440-01	WASHER, STOPPER		M903	X-3947-577-1	MOTOR ASSY, CAM	

8-2. 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 and -X mean standardized parts, so they may have some difference from the original one.
- RESISTORS
All resistors are in ohms.
METAL: Metal-film resistor.
METAL OXIDE: Metal oxide-film resistor.
F: nonflammable
- Items marked "*" are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- SEMICONDUCTORS
In each case, u: μ , for example:
uA. . : μ A. . uPA. . : μ PA. .
uPB. . : μ PB. . uPC. . : μ PC. .
uPD. . : μ PD. .
- CAPACITORS
uF: μ F
- COILS
uH: μ H

The components identified by mark Δ or dotted line with mark Δ are critical for safety. Replace only with part number specified.

When indicating parts by reference number, please include the board.

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
*	A-6794-516-A	DM-72 BOARD, COMPLETE (EXCEPT E580)				< CAPACITOR >	
*	A-6794-521-A	DM-72 BOARD, COMPLETE (E580)					
		*****	(Ref.No. 1,000 Series)	C400	1-163-809-11	CERAMIC CHIP	0.047uF 10% 25V
		< CONNECTOR >		C421	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V
				C422	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V
CN451	1-784-484-11	CONNECTOR, FFC/FPC 5P (E580)		C423	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V
CN452	1-784-453-11	CONNECTOR, FFC/FPC 11P		C424	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V
		< DIODE >		C481	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 50V
D459	8-719-056-06	DIODE SLR-342DCT31 (JOG) (E580)		C491	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 50V
		< RESISTOR >		C493	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF 10% 50V
						< CONNECTOR >	
R452	1-216-053-00	METAL CHIP	1.5K 5% 1/10W	CN400	1-784-453-11	CONNECTOR, FFC/FPC 11P	
R453	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K 5% 1/10W	CN420	1-784-458-11	CONNECTOR, FFC/FPC 16P	
R454	1-216-295-91	SHORT	0	* CN480	1-568-954-11	PIN, CONNECTOR 5P (E780)	
R455	1-216-053-00	METAL CHIP	1.5K 5% 1/10W	CN480	1-506-469-11	PIN, CONNECTOR 4P (E580)	
R456	1-216-053-00	METAL CHIP	1.5K 5% 1/10W			< DIODE >	
R457	1-216-057-00	METAL CHIP	2.2K 5% 1/10W				
R458	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W	D400	8-719-056-07	DIODE SLR-342MCT31 (ON/STANDBY)	
		< SWITCH >	(E580)	D401	8-719-045-63	DIODE SLR-342YCT31 (VIRTUAL STEREO)	(E580EE)
S451	1-762-196-21	SWITCH, TACT (REC)		D480	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580/E780)	
S452	1-762-196-21	SWITCH, TACT (REW) (EXCEPT E580)		D481	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580/E780)	
S453	1-762-196-21	SWITCH, TACT (REW) (E580)		D482	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580/E780)	
S454	1-762-196-21	SWITCH, TACT (STOP) (EXCEPT E580)		D490	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E780)	
S455	1-762-196-21	SWITCH, TACT (PLAY) (EXCEPT E580)		D491	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580/E780)	
S456	1-762-196-21	SWITCH, TACT (FF) (EXCEPT E580)		D492	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580/E780)	
S457	1-762-196-21	SWITCH, TACT (FF) (E580)		D493	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E780)	
S458	1-762-196-21	SWITCH, TACT (PAUSE)				< IC >	
S459	1-762-196-21	SWITCH, TACT (JOG) (E580)		IC400	8-749-011-05	IC GP1U28X	
				IC420	8-759-366-44	IC uPD16312GB-3B4	
*	A-6791-502-A	FR-127 BOARD, COMPLETE	(E630/E727/E730/E735)			< JACK >	
*	A-6791-554-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E780)		J480	1-766-861-21	JACK, PIN (3P) (LINE 2 IN) (E780)	
*	A-6791-556-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E580EG)		J480	1-766-862-21	JACK, PIN (2P) (LINE 2 IN) (E580)	
*	A-6791-559-A	FR-127 BOARD, COMPLETE (E580EE)				< JUMPER RESISTOR >	
		*****	(Ref.No. 1,000 Series)	JS402	1-216-296-91	SHORT 0 (E630/E727/E730/E735)	
*	3-972-888-01	HOLDER (85), FL					

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< COIL >	
L420	1-414-934-21	INDUCTOR 10uH	
		< FLUORECENT INDICATOR >	
ND420	1-517-724-21	TUBE, FLUORESCENT INDICATOR	
		< TRANSISTOR >	
Q400	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213	
		< RESISTOR >	
R400	1-249-407-11	CARBON 150 5% 1/4W F	
R401	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
R402	1-216-053-00	METAL CHIP 1.5K 5% 1/10W	
R404	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R405	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R406	1-216-059-00	METAL CHIP 2.7K 5% 1/10W	
R407	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	
R408	1-216-069-00	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W	
R412	1-216-059-00	METAL CHIP 2.7K 5% 1/10W	
R413	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	
R414	1-216-069-00	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W	
R415	1-216-077-00	METAL CHIP 15K 5% 1/10W	
R416	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	(E580EE)
R421	1-216-295-91	SHORT 0	
R422	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R423	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R424	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R425	1-216-085-00	METAL CHIP 33K 5% 1/10W	
R426	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	
R480	1-216-022-00	METAL CHIP 75 5% 1/10W	(E580/E780)
R490	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	(E780)
R491	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	(E580/E780)
		< SWITCH >	
S400	1-762-196-21	SWITCH, TACT (ON/STANDBY)	
S401	1-762-196-21	SWITCH, TACT (CHANNEL +)	
S402	1-762-196-21	SWITCH, TACT (RF CHANNEL)	
S404	1-762-196-21	SWITCH, TACT (CHANNEL -)	
S406	1-762-196-21	SWITCH, TACT (VIRTUAL STEREO) (E580EE)	
S407	1-762-196-21	SWITCH, TACT (EJECT)	

*	A-6791-497-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730UX)	
*	A-6791-498-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730VP)	
*	A-6791-499-A	MA-315 BOARD, COMPLETE	(E727/E730VC/E735VC)
*	A-6791-503-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730B/E735B)	
*	A-6791-505-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730NP)	
*	A-6791-506-A	MA-315 BOARD, COMPLETE	(E730NC/E735NC)
*	A-6791-507-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E630NP)	
*	A-6791-549-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E730EX)	
*	A-6791-550-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E630AE)	
*	A-6791-551-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E780EG)	
*	A-6791-552-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E780EN)	
*	A-6791-553-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E780EE)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
*	A-6791-555-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E580EG)	
*	A-6791-557-A	MA-315 BOARD, COMPLETE (E580EE)	***** (Ref.No. 2,000 Series)
	1-556-934-81	CABLE, PIN (EXCEPT E580/E780EE)	
*	3-960-273-01	SPACER, TOP END	
*	3-960-274-01	SPACER, LED	
		< CAPACITOR >	
C100	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	
C101	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	
C102	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	
C103	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	
C104	1-128-057-11	ELECT 330uF 20% 6.3V	
C107	1-124-589-11	ELECT 47uF 20% 16V	
C110	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C111	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C112	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C113	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C114	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C115	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V	
C117	1-124-589-11	ELECT 47uF 20% 16V	
C131	1-124-589-11	ELECT 47uF 20% 16V	
C133	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C134	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C161	1-163-809-11	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 25V	(EXCEPT E580)
C162	1-163-809-11	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 25V	
C163	1-163-809-11	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 25V	
C164	1-124-584-00	ELECT 100uF 20% 10V	
C165	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V	
C166	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V	
C167	1-124-584-00	ELECT 100uF 20% 10V	
C168	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C169	1-104-905-11	CAPACITOR 0.22F 5.5V	
C170	1-128-131-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C171	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	
C172	1-128-131-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C173	1-163-227-11	CERAMIC CHIP 10PF 0.5PF 50V	
C174	1-164-161-11	CERAMIC CHIP 0.0022uF 10% 100V	
C175	1-163-227-11	CERAMIC CHIP 10PF 0.5PF 50V	
C176	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C177	1-128-131-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C178	1-163-099-00	CERAMIC CHIP 18PF 5% 50V	
C179	1-124-584-00	ELECT 100uF 20% 10V	
C180	1-163-235-11	CERAMIC CHIP 22PF 5% 50V	
C181	1-163-809-11	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 25V	
C182	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C184	1-163-007-11	CERAMIC CHIP 680PF 10% 50V	
C185	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V	
C201	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C202	1-163-809-11	CERAMIC CHIP 0.047uF 10% 25V	
C204	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C205	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C206	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C207	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C208	1-163-241-11	CERAMIC CHIP 39PF 5% 50V	
C209	1-128-131-11	ELECT 22uF 20% 50V	
C210	1-163-131-00	CERAMIC CHIP 390PF 5% 50V	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
C211	1-163-237-11	CERAMIC CHIP	27PF 5% 50V	C317	1-126-163-11	ELECT	4.7uF 20% 50V
C212	1-163-259-91	CERAMIC CHIP	220PF 5% 50V	C318	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V
C213	1-163-257-11	CERAMIC CHIP	180PF 5% 50V				
C214	1-163-235-11	CERAMIC CHIP	22PF 5% 50V	C361	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C217	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V	C362	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C218	1-163-243-11	CERAMIC CHIP	47PF 5% 50V	C363	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C219	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V				
C220	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V	C364	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C221	1-163-243-11	CERAMIC CHIP	47PF 5% 50V (E630AE/E730: EX, NC, UX, VP/E735NC)	C365	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (E630AE/E780)
C222	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V (E580/E730: EX, NC, UX, VP/E735NC/E780)	C366	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (E630AE/E780)
C223	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V				
C224	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF 50V	C369	1-126-964-11	ELECT	10uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C226	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V	C370	1-126-964-11	ELECT	10uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C228	1-126-157-11	ELECT	10uF 20% 16V	C371	1-126-964-11	ELECT	10uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C229	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF 50V				
C230	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V	C372	1-126-964-11	ELECT	10uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C231	1-126-157-11	ELECT	10uF 20% 16V	C373	1-126-964-11	ELECT	10uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C232	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V	C374	1-126-160-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C233	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V				
C234	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V	C375	1-164-489-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 16V (EXCEPT E580)
C235	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V	C376	1-163-016-00	CERAMIC CHIP	0.0039uF 10% 50V (EXCEPT E580)
C236	1-126-160-11	ELECT	1uF 20% 50V	C377	1-126-967-11	ELECT	47uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C237	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V				
C238	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF 50V	C378	1-126-964-11	ELECT	10uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C239	1-124-584-00	ELECT	100uF 20% 10V	C379	1-124-257-00	ELECT	2.2uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C240	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V	C380	1-126-964-11	ELECT	10uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C241	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 25V				
C242	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V	C381	1-126-967-11	ELECT	47uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C243	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V	C382	1-163-016-00	CERAMIC CHIP	0.0039uF 10% 50V (EXCEPT E580)
C244	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF 10% 16V	C383	1-164-489-11	CERAMIC CHIP	0.22uF 10% 16V (EXCEPT E580)
C245	1-163-809-11	CERAMIC CHIP	0.047uF 10% 25V				
C246	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V	C384	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 25V (EXCEPT E580)
C247	1-163-809-11	CERAMIC CHIP	0.047uF 10% 25V	C385	1-126-933-11	ELECT	100uF 20% 16V (EXCEPT E580)
C248	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V	C386	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 25V (EXCEPT E580)
C249	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V				
C250	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V	C390	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580)
C251	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V	C391	1-163-037-11	CERAMIC CHIP	0.022uF 10% 25V (EXCEPT E580)
C252	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V	C392	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580/E630AE)
C253	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V				
C254	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V	C393	1-126-960-11	ELECT	1uF 20% 50V (EXCEPT E580/E630AE)
C255	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V				
C257	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF 25V	C500	1-163-017-00	CERAMIC CHIP	0.0047uF 5% 50V
C301	1-164-159-11	CERAMIC	0.1uF 50V	C501	1-163-017-00	CERAMIC CHIP	0.0047uF 5% 50V (EXCEPT E580EG/E630)
C302	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V				
C303	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V (E580)				
C304	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V (E580)				
C305	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V				
C306	1-109-982-11	CERAMIC CHIP	1uF 10% 10V				
C307	1-126-157-11	ELECT	10uF 20% 16V				
C308	1-124-589-11	ELECT	47uF 20% 16V				
C309	1-126-163-11	ELECT	4.7uF 20% 50V				
C310	1-163-011-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF 10% 50V				
C311	1-163-011-11	CERAMIC CHIP	0.0015uF 10% 50V				
C312	1-137-370-11	FILM	0.01uF 5% 50V				
C313	1-126-157-11	ELECT	10uF 20% 16V				
C314	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF 50V				
C315	1-126-160-11	ELECT	1uF 20% 50V				

MA-315

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	
C510	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	50V
C511	1-126-967-11	ELECT	47uF	20% 16V
C512	1-126-967-11	ELECT	47uF	20% 16V
C513	1-126-935-11	ELECT	470uF	20% 6.3V
C520	1-126-935-11	ELECT	470uF	20% 6.3V (E580EE/E780EE)
C530	1-126-967-11	ELECT	47uF	20% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C531	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C532	1-126-933-11	ELECT	100uF	20% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C533	1-126-964-11	ELECT	10uF	20% 50V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C541	1-124-584-00	ELECT	100uF	20% 10V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C542	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C543	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C544	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C545	1-164-489-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C546	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C547	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10% 16V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C548	1-163-243-11	CERAMIC CHIP	47PF	5% 50V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C571	1-163-017-00	CERAMIC CHIP	0.0047uF	5% 50V (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)
C572	1-126-964-11	ELECT	10uF	20% 50V (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C573	1-124-261-00	ELECT	10uF	20% 50V (E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C580	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10% 16V (E580EG)
C581	1-126-964-11	ELECT	10uF	20% 50V (E580)
C582	1-124-261-00	ELECT	10uF	20% 50V (E580EG)
C583	1-126-964-11	ELECT	10uF	20% 50V (E580EG)
C584	1-126-964-11	ELECT	10uF	20% 50V (E580EG)
C585	1-126-964-11	ELECT	10uF	20% 50V (E580EG)

Ref. No.	Part No.	Description	Remark		
C586	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V (E580)
C587	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V (E580EG)
C660	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C661	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C662	1-130-487-00	MYLAR	0.022uF	5%	50V
C663	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C666	1-163-099-00	CERAMIC CHIP	18PF	5%	50V
C667	1-163-235-11	CERAMIC CHIP	22PF	5%	50V
C668	1-163-253-11	CERAMIC CHIP	120PF	5%	50V
C669	1-130-481-00	MYLAR	0.0068uF	5%	50V
C670	1-124-499-11	ELECT, NONPOLAR	1uF	20%	50V
C672	1-126-960-11	ELECT	1uF	20%	50V
C673	1-163-245-11	CERAMIC CHIP	56PF	5%	50V (E580/E730B/E735B/E580)
C674	1-163-231-11	CERAMIC CHIP	15PF	5%	50V
C675	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C676	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C677	1-164-489-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	16V
C700	1-163-009-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	50V (E580EG)
C701	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V
C704	1-124-261-00	ELECT	10uF	20%	50V
C705	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C706	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V (E780EE)
C707	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V (E780EE)
C708	1-124-589-11	ELECT	47uF	20%	16V
C709	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C710	1-126-176-11	ELECT	220uF	20%	10V (EXCEPT E580/E730B/E735B/E780EE)
C710	1-128-131-11	ELECT	22uF	20%	50V (E580/E730B/E735B/E780EE)
C730	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V (EXCEPT E580)
C731	1-126-964-11	ELECT	10uF	20%	50V (EXCEPT E580)
C750	1-126-933-11	ELECT	100uF	20%	16V
C751	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V
C752	1-124-584-00	ELECT	100uF	20%	10V
C753	1-107-725-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	16V
C754	1-126-923-11	ELECT	220uF	20%	10V (E580/E780EE)
C755	1-164-232-11	CERAMIC CHIP	0.01uF		50V (E580/E780EE)
C850	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)
C851	1-126-157-11	ELECT	10uF	20%	16V (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)
C852	1-164-161-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	100V (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)
C853	1-163-989-11	CERAMIC CHIP	0.033uF	10%	25V (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)
C855	1-164-489-11	CERAMIC CHIP	0.22uF	10%	16V (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)
C856	1-163-038-91	CERAMIC CHIP	0.1uF		25V (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)
C880	1-163-017-00	CERAMIC CHIP	0.0047uF	5%	50V (E580EE)

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
C881	1-163-017-00	CERAMIC CHIP	0.0047uF 5%	50V (E580EE)			E735: B, VC/E780: EG, EN)
C882	1-126-967-11	ELECT	47uF 20%	16V (E580EE)	D543	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C884	1-126-964-11	ELECT	10uF 20%	50V (E580EE)	D544	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)
C885	1-126-964-11	ELECT	10uF 20%	50V (E580EE)	D570	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2
< CONNECTOR >				D571	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)	
CN101	1-779-724-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 5P		D572	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)	
CN102	1-779-723-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 9P		D573	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580/E630AE/E780EE)	
CN104	1-766-716-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 3P		D574	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580/E630AE/E780EE)	
* CN161	1-568-954-11	PIN, CONNECTOR 5P (E780)		D575	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
CN161	1-506-469-11	PIN, CONNECTOR 4P (E580)		D576	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
CN162	1-506-468-11	PIN, CONNECTOR 3P		D577	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
* CN163	1-568-954-11	PIN, CONNECTOR 5P		D578	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
CN164	1-784-495-11	CONNECTOR, FFC/FPC 16P		D580	8-719-911-19	DIODE 1SS119 (E580)	
CN305	1-573-847-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 15P		D581	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
* CN306	1-766-718-21	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 17P		D582	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2	
CN500	1-784-415-11	CONNECTOR, SQUARE TYPE 21P (LINE 1)		D583	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2	
CN570	1-784-415-11	CONNECTOR, SQUARE TYPE 21P (LINE 3) (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)		D661	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
CN600	1-569-341-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 19P		D662	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
< DIODE >				D700	8-719-911-19	DIODE 1SS119 (EXCEPT E580)	
D101	8-719-200-82	DIODE 11ES2		D702	8-719-982-26	DIODE MTZJ-33B	
D102	8-719-048-26	DIODE GL528V1		D751	8-719-109-85	DIODE RD5.1ES-B2	
D104	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		D752	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
D161	8-719-200-82	DIODE 11ES2 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		< FILTER >			
D163	8-719-200-82	DIODE 11ES2		FL500	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT	
D164	8-719-200-82	DIODE 11ES2		FL501	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (EXCEPT E580)	
D165	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		FL502	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT	
D166	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		FL503	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (EXCEPT E580EG)	
D167	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		FL504	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (EXCEPT E580EG/E630)	
D168	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		FL505	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (EXCEPT E580EG/E630)	
D169	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		FL570	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)	
D500	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		FL571	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (EXCEPT E580/E630AE/E780EE)	
D501	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2		FL572	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
D502	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580)		FL573	1-236-163-11	ENCAPSULATED COMPONENT (E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
D503	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580)		FL660	1-233-527-11	FILTER, TRAP	
D504	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D505	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D506	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580EG)					
D507	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580EG)					
D508	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D509	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580EG/E630)					
D511	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D512	8-719-921-86	DIODE MTZJ-13					
D513	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D514	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D515	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D516	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2					
D540	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)					
D541	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)					
D542	8-719-109-97	DIODE RD6.8ES-B2 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)					

MA-315

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< IC >		JR025	1-216-296-91	SHORT	0
IC130	8-759-481-46	IC LB1943		JR026	1-216-295-91	SHORT	0
IC161	8-759-482-27	IC M37777MAA104GP (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)		JR027	1-216-295-91	SHORT	0
IC161	8-759-495-33	IC M37777MAA105GP (E630)		JR028	1-216-296-91	SHORT	0 (E580)
IC161	8-759-482-29	IC M37777M7A238GP-C (E580EE/E780EE)		JR029	1-216-296-91	SHORT	0 (E580EE)
IC162	8-759-248-87	IC MM1256XF-BE		JR030	1-216-296-91	SHORT	0
IC163	8-759-454-78	IC 24LC08BT/SN		JR031	1-216-295-91	SHORT	0 (E580EE)
IC201	8-759-479-25	IC LA71514M-MPB		JR032	1-216-295-91	SHORT	0 (E580)
IC202	8-759-439-50	IC LC89977M-TE-L		JR033	1-216-296-91	SHORT	0
IC360	8-759-486-63	IC TDA9615H/N1,518 (EXCEPT E580)		JR034	1-216-295-91	SHORT	0
				JR035	1-216-295-91	SHORT	0
△IC530	8-759-438-18	IC PQ12RD08 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		JR036	1-216-295-91	SHORT	0
IC540	8-759-438-16	IC STV6400D (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		JR037	1-216-295-91	SHORT	0
				JR038	1-216-296-91	SHORT	0
IC580	8-759-300-71	IC HD14053BFP (E580EG)		JR039	1-216-295-91	SHORT	0
IC660	8-759-480-27	IC LC74790M-9693-TLM (E630/E727/E730/E735)		JR040	1-216-296-91	SHORT	0 (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)
IC660	8-759-480-26	IC LC74790M-9702-TLM (E580/E780)		JR041	1-216-295-91	SHORT	0
IC850	8-759-484-61	IC SDA5650X-GEG (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)		JR042	1-216-296-91	SHORT	0
				JR043	1-216-296-91	SHORT	0
IC870	8-759-988-36	IC BA14741F (E580EE)		JR044	1-216-296-91	SHORT	0
		< JACK >		JR045	1-216-295-91	SHORT	0
J500	1-784-414-11	JACK, PIN 2P (LINE 2 OUT) (E727/E730/E735/E780: EG, EN)		JR046	1-216-296-91	SHORT	0
J500	1-784-412-11	JACK, PIN 3P (LINE 2 OUT) (E780EE)		JR047	1-216-295-91	SHORT	0
J500	1-784-413-11	JACK, PIN 3P (LINE 2 OUT) (E580EE)		JR048	1-216-296-91	SHORT	0
		< JUMPER RESISTOR >		JR049	1-216-296-91	SHORT	0
JR001	1-216-296-91	SHORT	0	JR050	1-216-296-91	SHORT	0
JR002	1-216-296-91	SHORT	0	JR051	1-216-295-91	SHORT	0
JR003	1-216-296-91	SHORT	0	JS201	1-216-295-91	SHORT	0
JR004	1-216-296-91	SHORT	0	JS500	1-216-295-91	SHORT	0 (E580)
JR005	1-216-296-91	SHORT	0	JS501	1-216-295-91	SHORT	0 (E580EG)
				JS502	1-216-295-91	SHORT	0 (EXCEPT E580EG)
JR006	1-216-296-91	SHORT	0	JS503	1-216-295-91	SHORT	0 (EXCEPT E580EG)
JR007	1-216-295-91	SHORT	0	JS504	1-216-295-91	SHORT	0 (EXCEPT E580EG)
JR008	1-216-296-91	SHORT	0	JS541	1-216-295-91	SHORT	0 (E580EE/E630AE/E730: EX, NC, UX, VP/ E735NC/E780EE)
JR009	1-216-296-91	SHORT	0	JS542	1-216-295-91	SHORT	0 (E580EE/E630AE/E730: EX, NC, UX, VP/ E735NC/E780EE)
JR010	1-216-295-91	SHORT	0	JS570	1-216-295-91	SHORT	0 (E580EG)
JR011	1-216-296-91	SHORT	0 (EXCEPT E580)	JS571	1-216-295-91	SHORT	0 (E580EG)
JR012	1-216-296-91	SHORT	0	JS572	1-216-295-91	SHORT	0 (EXCEPT E580EG)
JR013	1-216-295-91	SHORT	0	JS573	1-216-295-91	SHORT	0 (EXCEPT E580EG)
JR014	1-216-296-91	SHORT	0	JS575	1-216-295-91	SHORT	0 (EXCEPT E580)
JR015	1-216-295-91	SHORT	0	JS576	1-216-295-91	SHORT	0 (E580)
JR016	1-216-295-91	SHORT	0	JS700	1-216-296-91	SHORT	0 (E780EE)
JR017	1-216-296-91	SHORT	0 (E580)	JS701	1-216-295-91	SHORT	0 (E780EE)
JR018	1-216-296-91	SHORT	0 (E580)			< COIL >	
JR019	1-216-296-91	SHORT	0	L161	1-414-936-21	INDUCTOR	22uH
JR020	1-216-296-91	SHORT	0	L162	1-414-936-21	INDUCTOR	22uH
JR021	1-216-295-91	SHORT	0	L163	1-414-936-21	INDUCTOR	22uH
JR022	1-216-296-91	SHORT	0	L164	1-414-936-21	INDUCTOR	22uH
JR023	1-216-296-91	SHORT	0	L201	1-414-946-21	INDUCTOR	39uH
JR024	1-216-296-91	SHORT	0	L202	1-414-940-21	INDUCTOR	100uH

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	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
L203	1-469-014-21	INDUCTOR 120uH		Q520	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162 (E580EE/E780EE)	
L204	1-414-934-21	INDUCTOR 10uH		Q540	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162	
L205	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH				(E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
L206	1-414-934-21	INDUCTOR 10uH		Q580	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q (E580)	
L207	1-414-934-21	INDUCTOR 10uH		Q581	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213 (E580EG)	
L301	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH		Q582	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213 (E580EG)	
L361	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH (EXCEPT E580)		Q583	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213 (E580EG)	
L510	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH		Q585	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162 (EXCEPT E580)	
L530	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		Q660	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162	
L540	1-414-934-21	INDUCTOR 10uH (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		Q661	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162	
L580	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH (E580)		Q662	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162	
L661	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH		Q700	8-729-027-56	TRANSISTOR DTC143TKA-T146 (EXCEPT E580)	
L662	1-414-936-21	INDUCTOR 22uH (E580/E730B/E735B/E780)		Q701	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162 (EXCEPT E580)	
L663	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH		Q702	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162 (E780EE)	
L700	1-414-934-21	INDUCTOR 10uH (E780EE)		Q730	8-729-027-56	TRANSISTOR DTC143TKA-T146 (EXCEPT E580)	
L701	1-414-930-21	INDUCTOR 2.2uH		Q731	8-729-027-56	TRANSISTOR DTC143TKA-T146 (EXCEPT E580)	
L750	1-414-930-21	INDUCTOR 2.2uH		Q750	8-729-012-31	TRANSISTOR 2SC4040-TL2-Q	
L751	1-414-930-21	INDUCTOR 2.2uH (E580/E780EE)		Q751	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213	
		< PHOTO INTERRUPTER >		Q752	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162	
PH100	8-749-013-23	PHOTO INTERRUPTER GP3S120		Q850	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162 (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
PH101	8-749-013-23	PHOTO INTERRUPTER GP3S120		Q873	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q (E580EE)	
		< IC LINK >		Q874	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213 (E580EE)	
△PS100	1-533-586-31	LINK, IC 491.315 (0.315A)				< RESISTOR >	
△PS131	1-533-586-31	LINK, IC 491.315 (0.315A) (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		R100	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
		< TRANSISTOR >		R101	1-249-413-11	CARBON 470 5% 1/4W F	
Q100	8-729-043-84	TRANSISTOR PT380F3		R102	1-249-429-11	CARBON 10K 5% 1/4W	
Q101	8-729-043-84	TRANSISTOR PT380F3		R103	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
Q102	8-729-281-53	TRANSISTOR 2SC1815-GR		R104	1-247-863-91	CARBON 22K 5% 1/4W	
Q161	8-729-804-41	TRANSISTOR 2SB1122-S (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		R105	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W	
Q162	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213 (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)		R106	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W	
Q201	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		R107	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
Q202	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		R108	1-249-400-11	CARBON 39 5% 1/4W F	
Q208	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		R109	1-249-400-11	CARBON 39 5% 1/4W F	
Q209	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		R110	1-249-429-11	CARBON 10K 5% 1/4W	
Q210	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		R111	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	
Q211	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		R112	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
Q301	8-729-281-53	TRANSISTOR 2SC1815-GR		R113	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
Q501	8-729-424-08	TRANSISTOR UN2111		R114	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
Q502	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213		R115	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
Q503	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		R118	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
Q504	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q (EXCEPT E580EG)		R119	1-216-295-91	SHORT 0	
Q510	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		R122	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
				R130	1-216-085-00	METAL CHIP 33K 5% 1/10W	
				R131	1-216-085-00	METAL CHIP 33K 5% 1/10W	
				R134	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
				R135	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
				R136	1-216-077-00	METAL CHIP 15K 5% 1/10W	
				R160	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
				R161	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	

The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety. Replace only with part number specified.

MA-315

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
R162	1-216-039-00	METAL CHIP 390 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R164	1-216-295-91	SHORT 0	
R165	1-216-295-91	SHORT 0	
R166	1-216-295-91	SHORT 0	
R167	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (EXCEPT E580/E730B/E735B/E780)	
R168	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (E580EE/E730: B, EX, UX/E735B)	
R169	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (EXCEPT E730: B, EX, UX/E735B)	
R170	1-216-121-91	RES, CHIP 1M 5% 1/10W	
R171	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	
R172	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R173	1-216-039-00	METAL CHIP 390 5% 1/10W	
R174	1-218-179-11	RES, CHIP 10M 5% 1/10W	
R175	1-216-113-00	METAL CHIP 470K 5% 1/10W	
R176	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
R177	1-216-105-91	RES, CHIP 220K 5% 1/10W	
R178	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
R179	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
R181	1-216-061-00	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W	
R182	1-216-061-00	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W	
R184	1-249-429-11	CARBON 10K 5% 1/4W	
R185	1-216-075-00	METAL CHIP 12K 5% 1/10W (E730: UX, NP/E780EN)	
R185	1-216-071-00	METAL CHIP 8.2K 5% 1/10W (E580EG/E727/E730: B, VC/E735: B, VC)	
R185	1-216-067-00	METAL CHIP 5.6K 5% 1/10W (E730NC/E735NC)	
R185	1-216-079-00	METAL CHIP 18K 5% 1/10W (E730EX/E780EG)	
R185	1-216-053-00	METAL CHIP 1.5K 5% 1/10W (E630NP)	
R185	1-216-295-91	SHORT 0 (E630AE)	
R185	1-216-061-00	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W (E730VP)	
R186	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R187	1-216-295-91	SHORT 0	
R188	1-216-295-91	SHORT 0	
R189	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R190	1-216-061-00	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W	
R191	1-249-437-11	CARBON 47K 5% 1/4W	
R192	1-249-437-11	CARBON 47K 5% 1/4W	
R193	1-216-075-00	METAL CHIP 12K 5% 1/10W	
R194	1-216-295-91	SHORT 0	
R195	1-216-295-91	SHORT 0	
R196	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R197	1-216-295-91	SHORT 0 (EXCEPT E580)	
R198	1-216-051-00	METAL CHIP 1.2K 5% 1/10W	
R199	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
R201	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
R202	1-216-067-00	METAL CHIP 5.6K 5% 1/10W	
R203	1-249-413-11	CARBON 470 5% 1/4W F	
R204	1-216-047-91	RES, CHIP 820 5% 1/10W	
R205	1-216-037-00	METAL CHIP 330 5% 1/10W	
R206	1-216-037-00	METAL CHIP 330 5% 1/10W	
R207	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
R208	1-216-059-00	METAL CHIP 2.7K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R208	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W (E580)	
R209	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
R210	1-216-025-91	RES, CHIP 100 5% 1/10W	
R218	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	
R219	1-216-053-00	METAL CHIP 1.5K 5% 1/10W	
R221	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W	
R222	1-216-051-00	METAL CHIP 1.2K 5% 1/10W	
R223	1-216-017-91	RES, CHIP 47 5% 1/10W	
R224	1-216-017-91	RES, CHIP 47 5% 1/10W (E580/E730:EX,NC,UX,VP/E735NC/E780)	
R225	1-216-017-91	RES, CHIP 47 5% 1/10W	
R226	1-216-025-91	RES, CHIP 100 5% 1/10W	
R227	1-216-025-91	RES, CHIP 100 5% 1/10W	
R228	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W	
R229	1-216-051-00	METAL CHIP 1.2K 5% 1/10W	
R230	1-216-045-00	METAL CHIP 680 5% 1/10W	
R231	1-216-071-00	METAL CHIP 8.2K 5% 1/10W	
R232	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R233	1-216-055-00	METAL CHIP 1.8K 5% 1/10W	
R234	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
R235	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R236	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R239	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W	
R240	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R243	1-216-061-00	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W	
R301	1-249-439-11	CARBON 68K 5% 1/4W	
R302	1-216-067-00	METAL CHIP 5.6K 5% 1/10W	
R303	1-249-439-11	CARBON 68K 5% 1/4W (E580)	
R304	1-249-439-11	CARBON 68K 5% 1/4W (E580)	
R305	1-216-067-00	METAL CHIP 5.6K 5% 1/10W (E580)	
R306	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R307	1-216-061-00	METAL CHIP 3.3K 5% 1/10W	
R308	1-216-067-00	METAL CHIP 5.6K 5% 1/10W (E580)	
R309	1-216-067-00	METAL CHIP 5.6K 5% 1/10W	
R310	1-216-129-00	METAL CHIP 2.2M 5% 1/10W	
R311	1-216-051-00	METAL CHIP 1.2K 5% 1/10W	
R312	1-216-079-00	METAL CHIP 18K 5% 1/10W	
R313	1-216-109-00	METAL CHIP 330K 5% 1/10W	
R314	1-216-035-00	METAL CHIP 270 5% 1/10W	
R315	1-216-069-00	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W	
R316	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R318	1-216-075-00	METAL CHIP 12K 5% 1/10W	
R320	1-216-047-91	RES, CHIP 820 5% 1/10W	
R368	1-216-133-00	METAL CHIP 3.3M 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R370	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R371	1-208-820-11	RES, CHIP 39K 0.50% 1/10W (EXCEPT E580)	
R372	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R378	1-216-083-00	METAL CHIP 27K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R380	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W (E630AE/E780)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
R381	1-216-065-91	RES, CHIP	4.7K 5% 1/10W (E630AE/E780)	R541	1-216-053-00	METAL CHIP 1.5K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R382	1-216-079-00	METAL CHIP	18K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	R542	1-216-053-00	METAL CHIP 1.5K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R383	1-216-079-00	METAL CHIP	18K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	R545	1-216-085-00	METAL CHIP 33K 5% 1/10W	
R384	1-216-091-00	METAL CHIP	56K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	R546	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R385	1-216-091-00	METAL CHIP	56K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	R547	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R389	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	R548	1-216-022-00	METAL CHIP 75 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)	
R390	1-216-079-00	METAL CHIP	18K 5% 1/10W (EXCEPT E580/E630AE)	R549	1-216-022-00	METAL CHIP 75 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R391	1-216-079-00	METAL CHIP	18K 5% 1/10W (EXCEPT E580/E630AE)	R570	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)	
R394	1-216-049-91	RES, CHIP	1K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	R571	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630AE/E780EE)	
R399	1-216-049-91	RES, CHIP	1K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	R572	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R407	1-216-073-00	METAL CHIP	10K 5% 1/10W	R573	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R418	1-216-689-11	METAL CHIP	39K 0.5% 1/10W	R574	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R500	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W	R575	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R501	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W	R580	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580)	
R502	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W	R581	1-216-077-00	METAL CHIP 15K 5% 1/10W (E580)	
R503	1-216-041-00	METAL CHIP	470 5% 1/10W (EXCEPT E580EG)	R582	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W (E580)	
R504	1-247-815-91	CARBON	220 5% 1/4W (E580EG)	R583	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EG)	
R505	1-216-049-91	RES, CHIP	1K 5% 1/10W	R584	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EG)	
R506	1-216-049-91	RES, CHIP	1K 5% 1/10W (EXCEPT E580EG)	R585	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EG)	
R507	1-216-033-00	METAL CHIP	220 5% 1/10W (E580EE)	R586	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EG)	
R508	1-247-815-91	CARBON	220 5% 1/4W (E580EE)	R587	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EG)	
R509	1-216-065-91	RES, CHIP	4.7K 5% 1/10W (EXCEPT E580EG/E630)	R588	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EG)	
R510	1-249-408-11	CARBON	180 5% 1/4W F	R589	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EG)	
R511	1-249-407-11	CARBON	150 5% 1/4W F	R590	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EG)	
R512	1-216-021-00	METAL CHIP	68 5% 1/10W	R595	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R514	1-216-037-00	METAL CHIP	330 5% 1/10W	R660	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R515	1-216-049-91	RES, CHIP	1K 5% 1/10W	R661	1-216-295-91	SHORT 0	
R516	1-216-065-91	RES, CHIP	4.7K 5% 1/10W	R662	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W	
R517	1-216-022-00	METAL CHIP	75 5% 1/10W	R663	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W	
R518	1-216-065-91	RES, CHIP	4.7K 5% 1/10W (EXCEPT E580EG/E630)				
R520	1-216-021-00	METAL CHIP	68 5% 1/10W (E580EE/E780EE)				
R521	1-249-407-11	CARBON	150 5% 1/4W F (E580EE/E780EE)				
R522	1-216-037-00	METAL CHIP	330 5% 1/10W (E580EE/E780EE)				
R530	1-216-049-91	RES, CHIP	1K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)				
R531	1-216-055-00	METAL CHIP	1.8K 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)				
R540	1-216-025-91	RES, CHIP	100 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)				

MA-315

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
R664	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (E580EE/E630AE/E730: EX, NC, UX, VP/ E735NC/E780EE)	
R664	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R665	1-216-069-00	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W	
R666	1-216-053-00	METAL CHIP 1.5K 5% 1/10W	
R669	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (E580/E730B/E735B/E780)	
R670	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
R671	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W	
R672	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
R673	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W	
R674	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W	
R675	1-216-113-00	METAL CHIP 470K 5% 1/10W	
R677	1-216-295-91	SHORT 0 (E580EE/E630AE/E730: EX, NC, UX, VP/ E735NC/E780EE)	
R677	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (E580EG/E630NP/E727/E730: B, NP, VC/ E735: B, VC/E780: EG, EN)	
R700	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W (EXCEPT E580)	
R701	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E780EE)	
R702	1-216-295-91	SHORT 0 (EXCEPT E780EE)	
R703	1-216-025-91	RES, CHIP 100 5% 1/10W (E780EE)	
R711	1-212-893-00	FUSIBLE 330 5% 1/4W F	
R713	1-216-025-91	RES, CHIP 100 5% 1/10W	
R714	1-216-113-00	METAL CHIP 470K 5% 1/10W	
R715	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R716	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R717	1-216-037-00	METAL CHIP 330 5% 1/10W (EXCEPT E580/E780EE)	
R717	1-216-295-91	SHORT 0 (E580/E780EE)	
R718	1-216-037-00	METAL CHIP 330 5% 1/10W (E580/E780EE)	
R730	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (EXCEPT E580/E780EE)	
R731	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (E730B/E735B)	
R732	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (EXCEPT E580/E780EE)	
R733	1-216-041-00	METAL CHIP 470 5% 1/10W (E580/E730B/E735B/E780)	
R751	1-216-009-00	METAL CHIP 22 5% 1/10W	
R752	1-216-295-91	SHORT 0 (EXCEPT E580)	
R752	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (E580)	
R753	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W (E580)	
R754	1-216-025-91	RES, CHIP 100 5% 1/10W	
R755	1-216-025-91	RES, CHIP 100 5% 1/10W	
R756	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R757	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R850	1-247-807-31	CARBON 100 5% 1/4W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R851	1-216-079-00	METAL CHIP 18K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
R852	1-216-083-00	METAL CHIP 27K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R853	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R856	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R857	1-216-069-00	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R858	1-216-069-00	METAL CHIP 6.8K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R859	1-216-123-11	METAL CHIP 1.2M 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R860	1-216-123-11	METAL CHIP 1.2M 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R861	1-216-117-00	METAL CHIP 680K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R862	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W (EXCEPT E580EE/E630/E780EE)	
R870	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EE)	
R871	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W (E580EE)	
R872	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W (E580EE)	
R873	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W (E580EE)	
R875	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EE)	
R877	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W (E580EE)	
R878	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W (E580EE)	
R879	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W (E580EE)	
R880	1-216-077-00	METAL CHIP 15K 5% 1/10W (E580EE)	
R881	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EE)	
R882	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EE)	
R883	1-216-077-00	METAL CHIP 15K 5% 1/10W (E580EE)	
R884	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EE)	
R885	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W (E580EE)	
R886	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W (E580EE)	
R887	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W (E580EE)	
R888	1-216-089-91	RES, CHIP 47K 5% 1/10W (E580EE)	
< MODULATOR >			
RFU750	1-475-059-11	MODULATOR, RF (RFU-2101) (EXCEPT E580/E730B/E735B/E780EE)	
RFU750	1-475-058-11	MODULATOR, RF (RFU-2110) (E730B/E735B)	
< SWITCH >			
S100	1-771-155-11	SWITCH, ROTARY (CAM ENCODER)	
S101	1-762-108-11	SWITCH, PUSH (1 KEY) (REC PRF)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
S160	1-571-588-31	SWITCH, SLIDE (4.43 ONPAL)	
		< TUNER >	
TU700	1-693-359-12	TUNER, MOD/IF SOLID TYPE (E580EE/E780EE)	
TU700	1-693-360-12	TUNER, MOD/IF SOLID TYPE (E580EG)	
TU701	8-598-403-00	FSS TUNER BTF-WU601 (E730UX)	
TU701	8-598-402-00	FSS TUNER BTF-WC411 (E630NP/E730:NC,NP/E735NC)	
TU702	1-693-362-21	TUNER, (IF) SOLID TYPE (E730B/E735B)	
TU702	1-693-365-12	TUNER, (IF) SOLID TYPE (E730EX)	
TU702	1-693-361-13	TUNER, (IF) SOLID TYPE (E780EG)	
TU702	1-693-363-13	TUNER, (IF) SOLID TYPE (E780EN)	
TU702	1-693-368-12	TUNER, (IF) SOLID TYPE (E630AE/E727/E730: VC, VP/E735VC)	
		< VIBRATOR >	
X161	1-760-494-11	VIBRATOR, CRYSTAL (16MHz)	
X162	1-579-463-11	VIBRATOR, CRYSTAL (32.768kHz)	
X201	1-579-608-11	VIBRATOR, CRYSTAL (4.43MHz)	
X660	1-577-289-11	VIBRATOR, CRYSTAL (17.734475MHz)	
* A-6791-500-A	RP-230 BOARD, COMPLETE (EXCEPT E580)		
* A-6791-558-A	RP-230 BOARD, COMPLETE (E580)		

		(Ref.No. 1,000 Series)	
		< CAPACITOR >	
C260	1-163-229-11	CERAMIC CHIP 12PF 5% 50V	
C261	1-163-229-11	CERAMIC CHIP 12PF 5% 50V	
C264	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C265	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C266	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C267	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C268	1-163-243-11	CERAMIC CHIP 47PF 5% 50V	
C269	1-163-243-11	CERAMIC CHIP 47PF 5% 50V	
C270	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C271	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C272	1-163-243-11	CERAMIC CHIP 47PF 5% 50V	
C273	1-163-243-11	CERAMIC CHIP 47PF 5% 50V	
C274	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C275	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C276	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C277	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C278	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C279	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C280	1-124-584-00	ELECT 100uF 20% 10V	
C282	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C283	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V	
C284	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V	
C285	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C286	1-128-057-11	ELECT 330uF 20% 6.3V	
C287	1-163-239-11	CERAMIC CHIP 33PF 5% 50V	
C288	1-163-239-11	CERAMIC CHIP 33PF 5% 50V	
C289	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V	
C298	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C321	1-126-967-11	ELECT 47uF 20% 16V	
C322	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C323	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C324	1-137-397-11	FILM 0.047uF 5% 100V (EXCEPT E580)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
C324	1-137-462-11	FILM 0.018uF 5% 100V (E580)	
C331	1-126-933-11	ELECT 100uF 20% 16V (E580)	
C332	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V (E580)	
C334	1-163-011-11	CERAMIC CHIP 0.0015uF 10% 50V (E580)	
C335	1-137-397-11	FILM 0.047uF 5% 100V (E580)	
C340	1-163-031-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V (EXCEPT E580)	
C341	1-124-584-00	ELECT 100uF 20% 10V (EXCEPT E580)	
C342	1-107-725-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V (EXCEPT E580)	
C346	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V (EXCEPT E580)	
C350	1-107-725-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V (EXCEPT E580)	
C352	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V (EXCEPT E580)	
C353	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V (EXCEPT E580)	
C357	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V (EXCEPT E580)	
C358	1-163-038-91	CERAMIC CHIP 0.1uF 25V (EXCEPT E580)	
C359	1-163-031-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V (EXCEPT E580)	
		< CONNECTOR >	
CN260	1-784-492-11	CONNECTOR, FFC/FPC 13P (EXCEPT E580)	
CN260	1-784-487-11	CONNECTOR, FFC/FPC 8P (E580)	
* CN261	1-564-030-00	PIN, CONNECTOR 5P	
CN271	1-573-829-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 15P	
CN272	1-766-720-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 17P	
CN301	1-506-481-11	PIN, CONNECTOR 2P	
* CN302	1-568-942-11	PIN, CONNECTOR 4P	
* CN341	1-564-027-00	PIN, CONNECTOR 2P (EXCEPT E580)	
		< IC >	
IC260	8-759-352-17	IC HA118195NT	
IC301	8-759-499-30	IC BA7755AF-E2	
IC340	8-759-486-92	IC LA7256 (EXCEPT E580)	
		< JUMPER RESISTOR >	
JR260	1-216-295-91	SHORT 0	
JS331	1-216-295-91	SHORT 0 (EXCEPT E580)	
		< COIL >	
L262	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH	
L263	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH	
L321	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH	
L322	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH	
L331	1-410-687-11	INDUCTOR 1.2mH	
L341	1-414-940-21	INDUCTOR 100uH (EXCEPT E580)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< IC LINK >	
△PS331	1-533-586-31	LINK, IC 491.315 (0.315A) (E580)	
		< TRANSISTOR >	
Q260	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q	
Q321	8-729-802-91	TRANSISTOR 2SD879	
Q331	8-729-012-31	TRANSISTOR 2SC4040-TL2-Q (E580)	
Q332	8-729-900-51	TRANSISTOR DTA114TK (E580)	
Q333	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213	
		< RESISTOR >	
R260	1-216-043-91	RES, CHIP 560 5% 1/10W	
R261	1-216-043-91	RES, CHIP 560 5% 1/10W	
R262	1-216-295-91	SHORT 0	
R263	1-216-295-91	SHORT 0	
R264	1-216-295-91	SHORT 0	
R265	1-216-295-91	SHORT 0	
R266	1-216-053-00	METAL CHIP 1.5K 5% 1/10W	
R267	1-216-071-00	METAL CHIP 8.2K 5% 1/10W	
R268	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W	
R269	1-216-059-00	METAL CHIP 2.7K 5% 1/10W	
R270	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W	
R271	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R272	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W	
R273	1-216-081-00	METAL CHIP 22K 5% 1/10W	
R274	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R275	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	
R276	1-216-049-91	RES, CHIP 1K 5% 1/10W	
R288	1-216-097-91	RES, CHIP 100K 5% 1/10W	
R317	1-216-079-00	METAL CHIP 18K 5% 1/10W	
R321	1-216-017-91	RES, CHIP 47 5% 1/10W	
R322	1-216-063-91	RES, CHIP 3.9K 5% 1/10W	
R322	1-216-067-00	METAL CHIP 5.6K 5% 1/10W	(EXCEPT E580)
R323	1-249-381-11	CARBON 1 5% 1/4W F	
R324	1-216-180-00	RES, CHIP 180 5% 1/8W	
R332	1-216-083-00	METAL CHIP 27K 5% 1/10W	(E580)
R333	1-249-394-11	CARBON 12 5% 1/4W F	(E580)
R335	1-216-073-00	METAL CHIP 10K 5% 1/10W	(E580)
R336	1-216-164-00	RES, CHIP 39 5% 1/8W	
R337	1-216-164-00	RES, CHIP 39 5% 1/8W	
R344	1-216-063-91	RES, CHIP 3.9K 5% 1/10W	(EXCEPT E580)
R345	1-216-057-00	METAL CHIP 2.2K 5% 1/10W	(EXCEPT E580)
R346	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	(EXCEPT E580)
R347	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K 5% 1/10W	(EXCEPT E580)
R348	1-216-033-00	METAL CHIP 220 5% 1/10W	(EXCEPT E580)

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< TRANSFORMER >	
T321	1-431-100-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION	
T331	1-423-415-11	TRANSFORMER, BIAS OSCILLATION (E580)	
		< CAPACITOR >	
C970	1-163-259-91	CERAMIC CHIP 220PF 5% 50V	
C971	1-124-257-00	ELECT 2.2uF 20% 50V	
C972	1-163-017-00	CERAMIC CHIP 0.0047uF 5% 50V	
C973	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C974	1-109-982-11	CERAMIC CHIP 1uF 10% 10V	
C975	1-163-037-11	CERAMIC CHIP 0.022uF 10% 25V	
C976	1-163-259-91	CERAMIC CHIP 220PF 5% 50V	
C977	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C978	1-163-017-00	CERAMIC CHIP 0.0047uF 5% 50V	
C979	1-163-121-00	CERAMIC CHIP 150PF 5% 50V	
C980	1-107-725-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C981	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C982	1-163-007-11	CERAMIC CHIP 680PF 10% 50V	
C983	1-163-009-11	CERAMIC CHIP 0.001uF 10% 50V	
C984	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C985	1-163-251-11	CERAMIC CHIP 100PF 5% 50V	
C986	1-126-157-11	ELECT 10uF 20% 16V	
C987	1-107-823-11	CERAMIC CHIP 0.47uF 10% 16V	
C988	1-163-251-11	CERAMIC CHIP 100PF 5% 50V	
C991	1-107-725-11	CERAMIC CHIP 0.1uF 10% 16V	
C992	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C993	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C994	1-164-232-11	CERAMIC CHIP 0.01uF 50V	
C995	1-126-157-11	ELECT 10uF 20% 16V	
C996	1-163-227-11	CERAMIC CHIP 10PF 0.5PF 50V	
		< CONNECTOR >	
CN970	1-573-825-11	CONNECTOR, BOARD TO BOARD 11P	
		< IC >	
IC970	8-759-438-17	IC LA7337	
		< JUMPER RESISTOR >	
JR970	1-216-296-91	SHORT 0	
JR971	1-216-296-91	SHORT 0	
JR972	1-216-296-91	SHORT 0	
JR973	1-216-295-91	SHORT 0	
JR974	1-216-295-91	SHORT 0	
		< COIL >	
L970	1-414-933-11	INDUCTOR 6.8uH	
L971	1-414-945-11	INDUCTOR 27uH	
L972	1-414-938-21	INDUCTOR 47uH	
L973	1-414-938-21	INDUCTOR 47uH	
L975	1-414-934-21	INDUCTOR 10uH	

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	Remark	Ref. No.	Part No.	Description	Remark
		< TRANSISTOR >				< DIODE >	
Q970	8-729-216-22	TRANSISTOR 2SA1162		D151	8-719-043-74	DIODE AK04	
Q972	8-729-424-08	TRANSISTOR UN2111		D153	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
Q973	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		D154	8-719-043-74	DIODE AK04	
Q974	8-729-422-27	TRANSISTOR 2SD601A-Q		D155	9-900-535-01	DIODE AU02Z	
Q975	8-729-424-08	TRANSISTOR UN2111		D203	8-719-109-85	DIODE RD5.1ES	
Q976	8-729-421-19	TRANSISTOR UN2213		D204	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
		< RESISTOR >		D205	8-719-911-19	DIODE 1SS119	
R969	1-216-069-00	METAL CHIP 6.8K	5%	1/10W	D251	9-900-535-01	DIODE AU02Z
R970	1-216-085-00	METAL CHIP 33K	5%	1/10W	D252	8-719-510-73	DIODE S3L20U
R971	1-216-085-00	METAL CHIP 33K	5%	1/10W	D253	8-719-027-20	DIODE D3S4M
R973	1-216-081-00	METAL CHIP 22K	5%	1/10W	D254	9-900-535-01	DIODE AU02Z
R974	1-216-081-00	METAL CHIP 22K	5%	1/10W		< FUSE >	
R975	1-216-295-91	SHORT 0			△F101	1-532-388-31	FUSE (T2AL/250V)
R976	1-216-059-00	METAL CHIP 2.7K	5%	1/10W		< IC >	
R977	1-216-089-91	RES, CHIP 47K	5%	1/10W	△IC151	9-980-235-01	IC AN8028
R978	1-216-071-00	METAL CHIP 8.2K	5%	1/10W	△IC201	8-759-438-18	IC PD12RD08
R979	1-216-073-00	METAL CHIP 10K	5%	1/10W		< PHOTO COUPLER >	
R980	1-216-097-91	RES, CHIP 100K	5%	1/10W	△PC151	8-749-924-80	COUPLER, PHOTO PS2561
R981	1-216-083-00	METAL CHIP 27K	5%	1/10W		< IC LINK >	
R982	1-216-089-91	RES, CHIP 47K	5%	1/10W	△PS201	1-533-592-21	LINK, IC 49101.6 (1.6A)
R983	1-216-065-91	RES, CHIP 4.7K	5%	1/10W	△PS202	1-533-593-21	LINK, IC 491002 (2A)
R985	1-216-041-00	METAL CHIP 470	5%	1/10W	△PS251	1-533-589-11	LINK, IC 491.750 (750mA)
R986	1-216-089-91	RES, CHIP 47K	5%	1/10W		< TRANSISTOR >	
R988	1-216-083-00	METAL CHIP 27K	5%	1/10W	△Q201	8-729-113-32	TRANSISTOR 2SB733
R989	1-216-049-91	RES, CHIP 1K	5%	1/10W	Q205	8-729-019-01	TRANSISTOR 2SD2394
R990	1-216-295-91	SHORT 0			Q206	8-729-119-78	TRANSISTOR 2SC2785
R993	1-216-071-00	METAL CHIP 8.2K	5%	1/10W	Q207	8-729-177-32	TRANSISTOR 2SD773
R994	1-216-689-11	METAL CHIP 39K	0.5%	1/10W	Q211	8-729-422-72	TRANSISTOR UN4211
R995	1-216-073-00	METAL CHIP 10K	5%	1/10W		< RESISTOR >	
R996	1-216-689-11	METAL CHIP 39K	0.5%	1/10W	R252	9-980-233-01	FUSIBLE 0.47 1/4W
R997	1-216-073-00	METAL CHIP 10K	5%	1/10W			
R998	1-216-073-00	METAL CHIP 10K	5%	1/10W			
R999	1-216-295-91	SHORT 0					
	1-468-270-11	SR-825 BLOCK (Ref.No. 3,000Series)					

		< CAPACITOR >				MISCELLANEOUS	
C151	9-980-236-01	ELECT 47uF		400V		*****	
C153	1-126-967-11	ELECT 47uF		50V	10	1-783-166-11	CABLE, FLAT (FFM-17)
C154	1-126-960-11	ELECT 1uF		50V	16	1-762-844-31	SWITCH, ROTARY (CLICK SHUTTLE) (E580)
C201	1-126-934-11	ELECT 220uF		16V	27	1-783-169-11	CABLE, FLAT (FFD-2)
C202	1-126-925-11	ELECT 470uF		10V	△55	1-782-012-11	CORD, POWER
C203	1-126-934-11	ELECT 220uF		16V	59	1-779-725-11	BOARD TO BOARD (5P) CONNECTOR
C204	1-126-933-11	ELECT 100uF		16V	704	1-500-144-11	HEAD, FE
C205	1-126-965-11	ELECT 22uF		50V	721	A-6759-620-A	HEAD BLOCK ASSY, ACE (ALPS) EURO
C206	1-126-947-11	ELECT 47uF		35V	768	1-759-371-11	DRUM ASSY (DZH-85A-R) (E580)
C207	1-126-965-11	ELECT 22uF		50V	768	1-759-373-11	DRUM ASSY (DZH-86A-R)
C208	1-126-925-11	ELECT 470uF		10V			(EXCEPT E580/E730B/E735B)
C251	1-126-967-11	ELECT 47uF		50V	768	1-759-557-11	DRUM ASSY (DZH-98A-R) (E730B/E735B)
C252	1-126-183-11	ELECT 1000uF		16V	M902	1-698-971-11	MOTOR, DC (CAPSTAN)
C253	1-126-927-11	ELECT 2200uF		10V	M903	X-3947-577-1	MOTOR ASSY, CAM
C254	1-126-935-11	ELECT 470uF		16V			

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	Remark
ACCESSORIES & PACKING MATERIALS *****			
	1-475-563-11	COMMANDER, STANDARD (RMT-V223) (E727/E730: VC, VP/E735VC/E780: EG, EN)	
	1-475-563-21	COMMANDER, STANDARD (RMT-V223A) (E730: EX, UX)	
	1-475-563-31	COMMANDER, STANDARD (RMT-V223B) (E730B/E735B)	
	1-475-564-11	COMMANDER, STANDARD (RMT-V224) (E580EG)	
	1-475-564-41	COMMANDER, STANDARD (RMT-V224C) (E580EE)	
	1-475-565-31	COMMANDER, STANDARD (RMT-V220B) (E630)	
	1-475-566-51	COMMANDER, STANDARD (RMT-V221D) (E780EE)	
△	1-696-593-11	CORD, CONNECTION (PAL) (ANT) (1.5m)	
	1-770-019-11	ADAPTOR, CONVERSION PLUG 3P (E730EX/E730UX)	
	3-861-925-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (E580EE)	
	3-861-925-21	MANUAL, INSTRUCTION (RUSSIAN) (E580EE)	
	3-861-926-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (E580EG)	
	3-861-926-21	MANUAL, INSTRUCTION (POLISH) (E580EG)	
	3-861-926-31	MANUAL, INSTRUCTION (CZECH) (E580EG)	
	3-861-926-41	MANUAL, INSTRUCTION (HUNGARIAN) (E580EG)	
	3-861-927-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (E580: EG, EN)	
	3-861-927-21	MANUAL, INSTRUCTION (POLISH) (E780EN)	
	3-861-927-31	MANUAL, INSTRUCTION (CZECH) (E780EG)	
	3-861-927-41	MANUAL, INSTRUCTION (HUNGARIAN) (E780EG)	
	3-861-928-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (E780EE)	
	3-861-928-21	MANUAL, INSTRUCTION (RUSSIAN) (E780EE)	
	3-861-938-11	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH) (E730: NC, VP)	
	3-861-938-21	MANUAL, INSTRUCTION (GERMAN) (E727/E730: NC, VC, VP/E735VC)	
	3-861-938-31	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH) (E730NP)	
	3-861-938-41	MANUAL, INSTRUCTION (DUTCH) (E730: NC, NP)	
	3-861-938-51	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN) (E730VP)	
	3-861-938-61	MANUAL, INSTRUCTION (PORTUGUESE) (E730NP)	
	3-861-938-71	MANUAL, INSTRUCTION (GREEK) (E730VP)	
	3-861-939-11	MANUAL, INSTRUCTION (SWEDISH) (E730NC/E735NC)	
	3-861-939-21	MANUAL, INSTRUCTION (FINNISH) (E730NC/E735NC)	
	3-861-939-31	MANUAL, INSTRUCTION (DANISH) (E730NC/E735NC)	
	3-861-940-11	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH) (E630NP)	
	3-861-940-21	MANUAL, INSTRUCTION (GERMAN) (E630NP)	
	3-861-940-31	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH) (E630NP)	
	3-861-940-41	MANUAL, INSTRUCTION (DUTCH) (E630)	
	3-861-940-51	MANUAL, INSTRUCTION (SWEDISH) (E630NP)	
	3-861-940-61	MANUAL, INSTRUCTION (FINNISH) (E630NP)	
	3-861-940-71	MANUAL, INSTRUCTION (DANISH) (E630NP)	

Ref. No.	Part No.	Description	Remark
	3-861-941-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH) (E730B/E735B)	
	3-861-943-11	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH) (E730VP)	
	3-861-943-21	MANUAL, INSTRUCTION (GERMAN) (E727/E730: VC, VP/E735VC)	
	3-861-943-31	MANUAL, INSTRUCTION (DUTCH) (E730VP)	
	3-861-943-41	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN) (E730VP)	
	3-861-943-51	MANUAL, INSTRUCTION (GREEK) (E730VP)	
	3-861-944-11	MANUAL, INSTRUCTION (DUTCH) (E630AE)	
	3-861-944-21	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN) (E630AE)	
	3-861-945-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (E730: EX, UX)	
*	3-987-827-01	INDIVIDUAL CARTON (E730: NC, NP, VC, VP)	
*	3-987-827-11	INDIVIDUAL CARTON (E730: EX, UX)	
*	3-987-827-21	INDIVIDUAL CARTON (E727)	
*	3-987-827-31	INDIVIDUAL CARTON (E630)	
*	3-987-827-41	INDIVIDUAL CARTON (E735NC/E735VC)	
*	3-987-827-51	INDIVIDUAL CARTON (E780EE)	
*	3-987-827-61	INDIVIDUAL CARTON (E580EG)	
*	3-987-827-71	INDIVIDUAL CARTON (E580EE)	
*	3-987-827-81	INDIVIDUAL CARTON (E780EG)	
*	3-987-827-91	INDIVIDUAL CARTON (E780EN)	
*	3-987-828-01	INDIVIDUAL CARTON (E730B)	
*	3-987-828-11	INDIVIDUAL CARTON (E735B)	

HARDWARE LIST

#1	7-685-648-79	SCREW +BVTP 3X12 TYPE2
#2	7-682-547-04	SCREW +P 3X6
#3	7-685-646-79	SCREW +BVTP 3X8 TYPE2 IT-3
#4	7-685-133-19	SCREW (DIA. 2.6) (IT3B)

The components identified by mark △ or dotted line with mark △ are critical for safety.
Replace only with part number specified.

