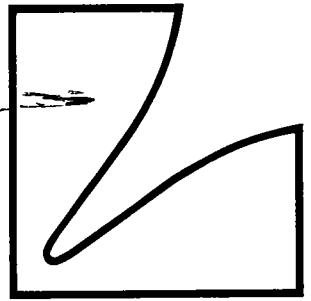
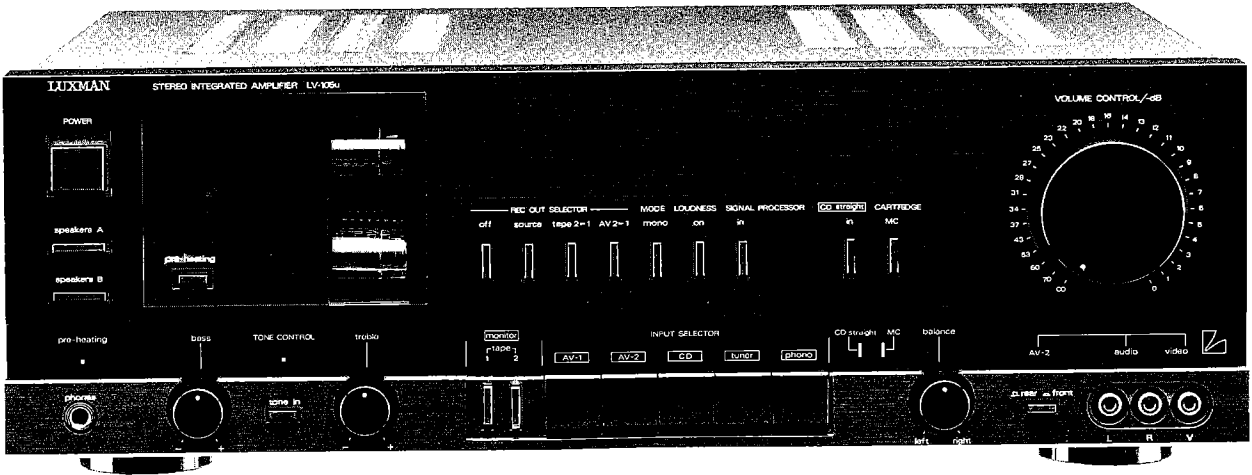


SERVICE MANUAL



Stereo Integrated Amplifier

LV-105u



Contents

Specifications	3
Parts Locations and Disassembly Instructions	4 to 9
Adjustment Procedures	10
Adjustment Locations	11
Block Diagram	12
Schematic Diagram	13 to 15
Parts Layout on P. C. Boards and Wiring Diagram (1/3)	16 to 18
Parts Layout on P. C. Boards and Wiring Diagram (2/3)	19 to 21
Parts Layout on P. C. Boards and Wiring Diagram (3/3)	22 to 24
Electrical Parts List	24 to 31
Cabinet Assembly Parts List	32
Exploded View (Cabinet)	33 to 34
Packing Assembly Parts List	35
Packing Method View	35
Parts List by the Destination	36 to 38
Semi-Conductor Lead Identifications	39 to 41

Specifications

Power Output	70W (0.25%THD at 20Hz~20KHz)
Headphones Output	(80W/8 Ω -1KHz) 650mV \pm 10%
Input Sensitivity (1KHz)	CD : 150mV \pm 15%
	Tuner : 150mV \pm 15%
	Tape-1, 2 : 150mV \pm 15%
	AV-1, 2 : 150mV \pm 15%
	Adaptor : 150mV \pm 15%
	Phono (MM) : 2mV \pm 15%
	Phono (MC) : 150 μ V \pm 15%
Input Impedance (1KHz)	CD : 47K ohm \pm 15%
	Tuner : 47K ohm \pm 15%
	Tape-1, 2 : 47K ohm \pm 15%
	AV-1, 2 : 47K ohm \pm 15%
	Adaptor : 47K ohm \pm 15%
	Phono (MM) : 47K ohm \pm 15%
	Phono (MC) : 100 ohm \pm 15%
Frequency Response	CD : 10-100KHz+0.6-2dB
	Tuner : 10-100KHz+0.6-2dB
	Tape-1, 2 : 10-100KHz+0.6-2dB
	Phono (MM) : 100Hz \pm 0.5dB
	Phono (MC) : 10KHz \pm 0.5dB
Signal to Noise Ratio	CD : 81.5dB
	Tuner : 81.5dB
	AV-1, 2 : 81.5dB
	Adaptor : 81.5dB
	Phono (MM) : 69.4dB
	Phono (MC) : 47.5dB
Cross Talk	CD : 45dB
	Tuner : 45dB
	Tape : 45dB
	Adaptor : 45dB
	Phono : 40dB
Power Supply	100V, 50/60Hz (JM Model Only)
	120V, 60Hz (UL/UN Model Only)
	220V, 50Hz (AM Model Only)
Power Consumption	185W (JM Model Only)
	2.3A (UL/UN Model Only)
	3.5A (AM Model Only)
Semiconductors	7 IC's, 43 Transistors, 14 Zener Diodes, 10 FETs 33 Diodes, 2 Vacuum Tubes
Dimension	438 (W) \times 148 (H) \times 353 (D) mm
Weight	11.5Kg

NOTE: Due to continuing product improvement, specifications and design are subject to change without notice.

Parts Locations and Disassembly Instructions

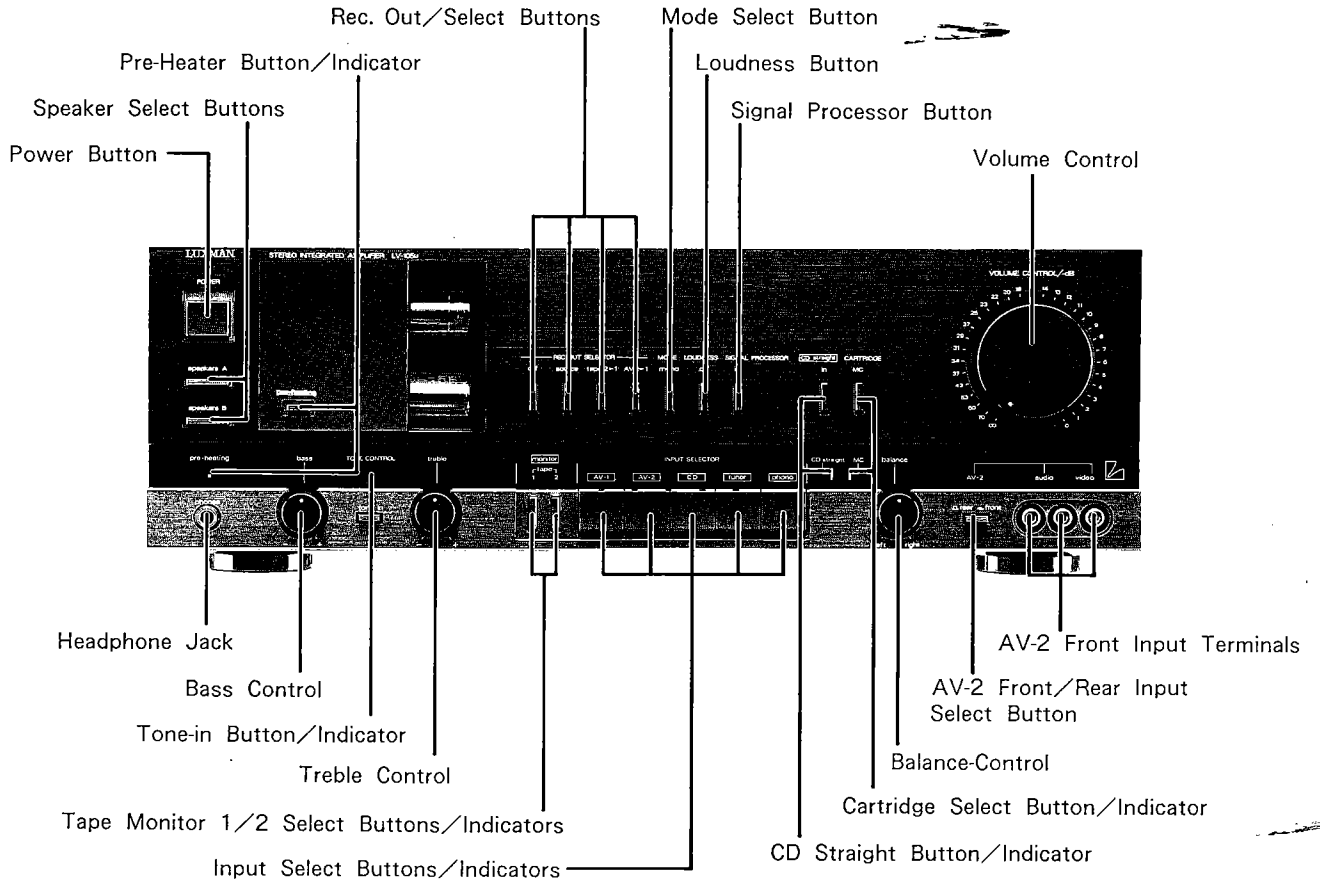


Figure 1

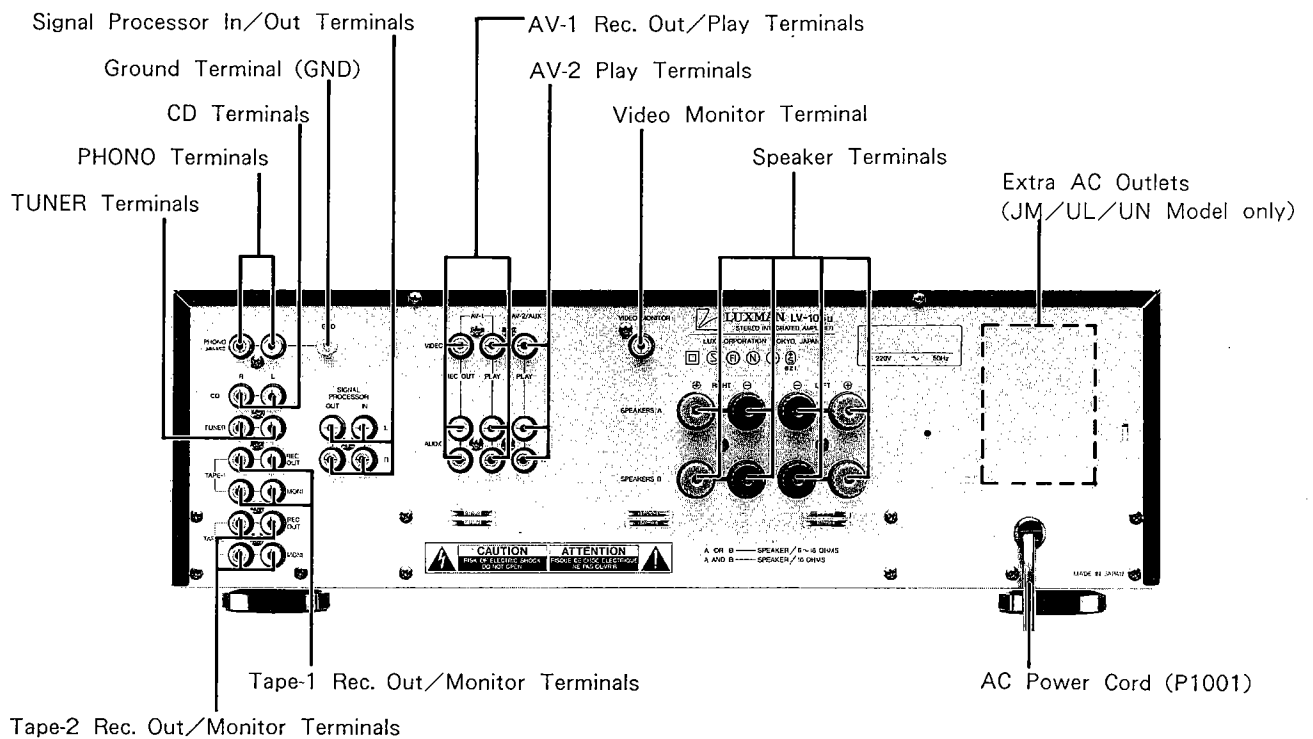


Figure 2

1. Removal of Top Cover

- (1) Remove six screws marked "○" as shown in Figures 3 and 4.
- (2) Pull out the top cover in the direction of the arrow as shown in Figure 3.

1. 上蓋の外し方

- (1) 6本のネジ(○印)を外します。(3、4図参照)
- (2) 上蓋を矢印の方向に引き上げれば、上蓋は外れます。(3図参照)

2. Removal Front Panel

- (1) Remove the volume control knob as shown in Figure 3.
- (2) Remove three screws marked "⊗" as shown in Figure 5.
- (3) The Front Panel can be removed by pulling it forward.

But when the panel is engaged tightly, pull the panel end little by little, and the panel will be removed easily.

2. フロント・パネルの外し方

- (1) ボリューム調整ツマミを外します。(3図参照)
- (2) 3本のネジ(○印)を外します。(5図参照)
- (3) 手前に引けばフロント・パネルは外せます。パネルがきつくはまっている場合は、少しずつ引きます。パネルは簡単に外せます。

3. Removal of Front Escutcheon

- (1) After removal of The Front Panel, remove three control knobs (bass, treble, balance), remove two hooks (A), and remove six screws marked "※" as shown in Figures 3, 4 and 6.
- (2) Disconnect all wires from the Front Escutcheon.
- (3) The Front Escutcheon with Function LED, Tone and Headphone P. C. Boards can be removed completely.

3. フロント・エスカッションの外し方

- (1) フロント・パネルを外してから、3個の調整ツマミ(バス、トレブル、バランス)、2箇所のフック(A)及び6本のネジ(※印)を外します。(3、4、6図参照)
- (2) フロント・エスカッションから出ている全てのリード線を外します。
- (3) 以上でフロント・エスカッションと一緒にファンクションLED基板、トーン及びヘッドホン基板は外れます。

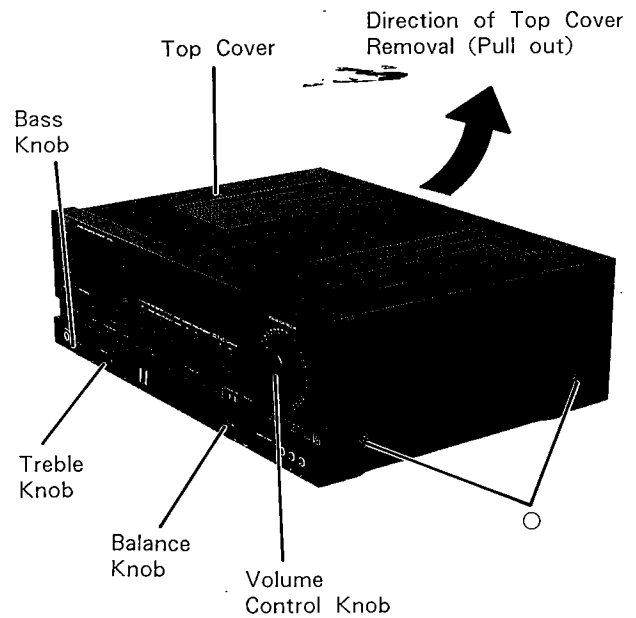


Figure 3

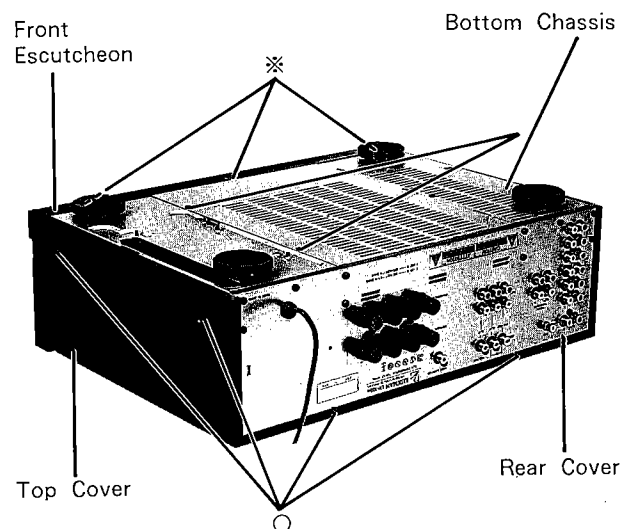


Figure 4

4. Removal of Function LED P. C. Board

(1) After removal of Front Escutcheon, remove four hooks (B) as shown in Figure 7.

4. ファンクションLED基板の外し方

(1) フロント・エスカッションを外してから、4箇所のフック (B) を外します。(7図参照)

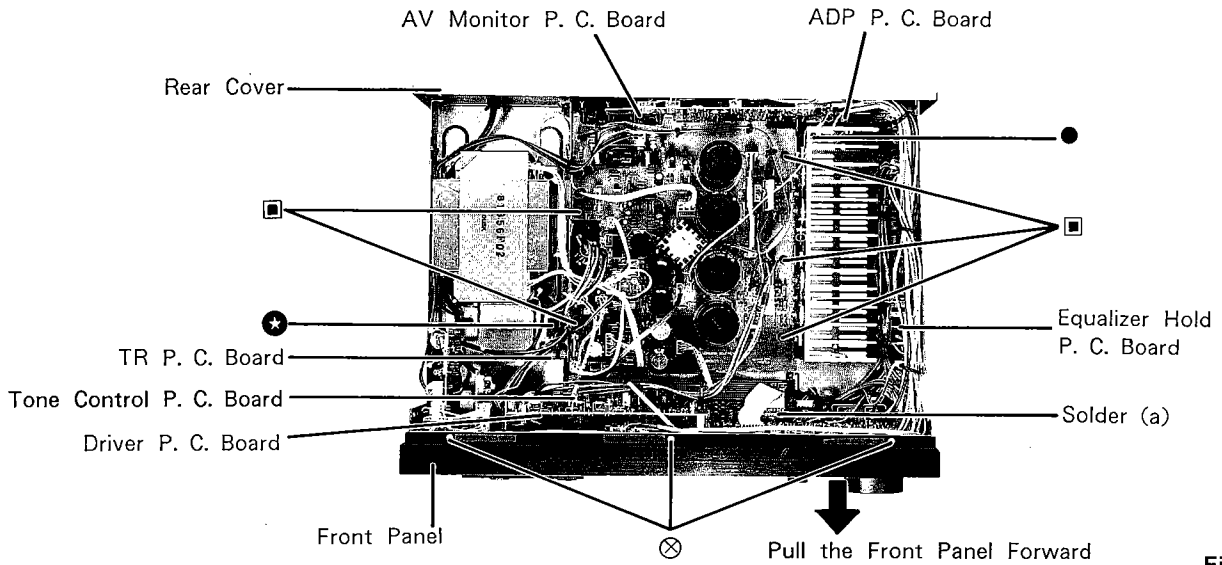


Figure 5

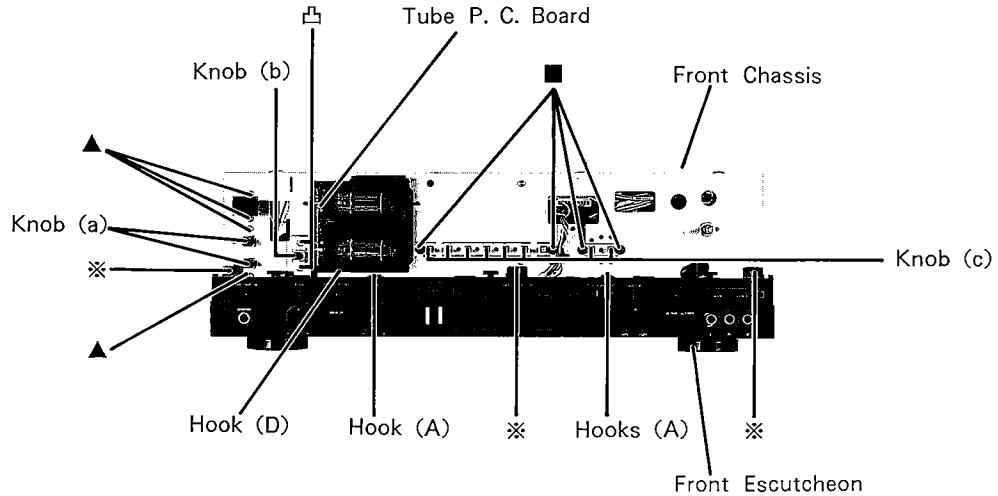


Figure 6

5. Removal of Tone Control LED P. C. Board

(1) After removal of Front Escutcheon, remove two hooks (C) as shown in Figure 7.

5. トーン・コントロールLED基板の外し方

(1) フロント・エスカッションを外してから、2箇所のフック (C) を外します。(7図参照)

6. Removal of Headphone P. C. Board

(1) After removal of Front Escutcheon, remove two screws marked "◎" as shown in Figure 7.

6. ヘッドホン基板の外し方

(1) フロント・エスカッションを外してから、2本のネジ (◎印) を外します。(7図参照)

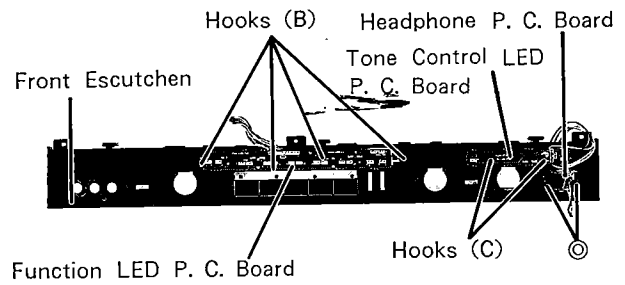


Figure 7

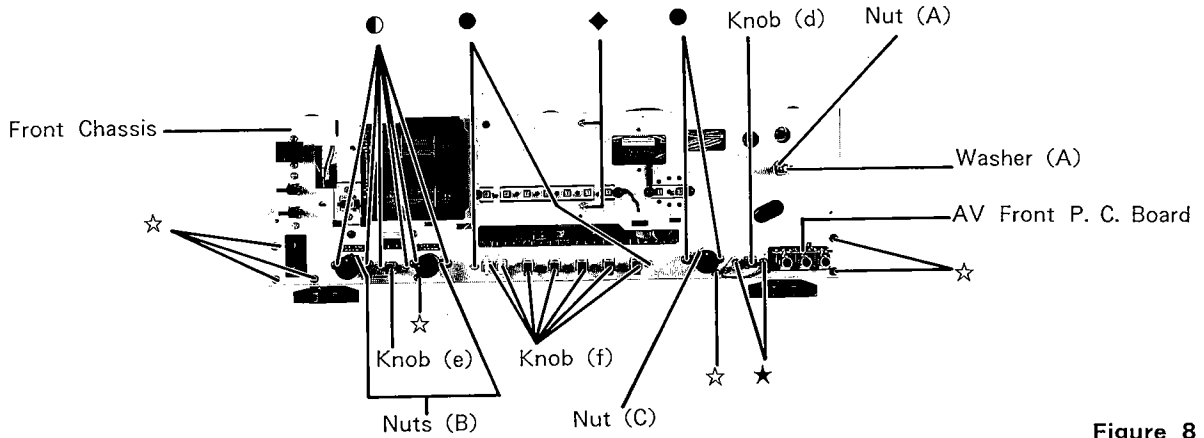


Figure 8

7. Removal of Front Chassis

(1) After removal of Front Escutcheon, remove seven screws marked "☆" as shown in Figure 8.
 (2) Remove Front Chassis upward and then proceed to items 7-1~7-10.

7. フロント・シャーシの外し方

(1) フロント・シャーシを外してから、7本のネジ (☆印) を外します。(8図参照)
 (2) フロント・シャーシを上方に外します。続いて7-1から7-10に進みます。

7-1 Removal of Driver P. C. Board

(1) Remove two screws marked "◆" as shown in Figure 8.
 (2) Disconnect all wires from the Driver P. C. Board.

7-1 ドライバー基板の外し方

(1) 2本のネジ (◆印) を外します。(8図参照)
 (2) ドライバー基板から出ている全てのリード線を外します。

7-2 Removal of Transistor P. C. Board

(1) Remove a screw marked "★" as shown in Figure 5.
 (2) Disconnect all wires from the Transistor P. C. Board.

7-2 トランジスター基板の外し方

(1) 1本のネジ (★印) を外します。(5図参照)
 (2) トランジスター基板から出ている全てのリード線を外します。

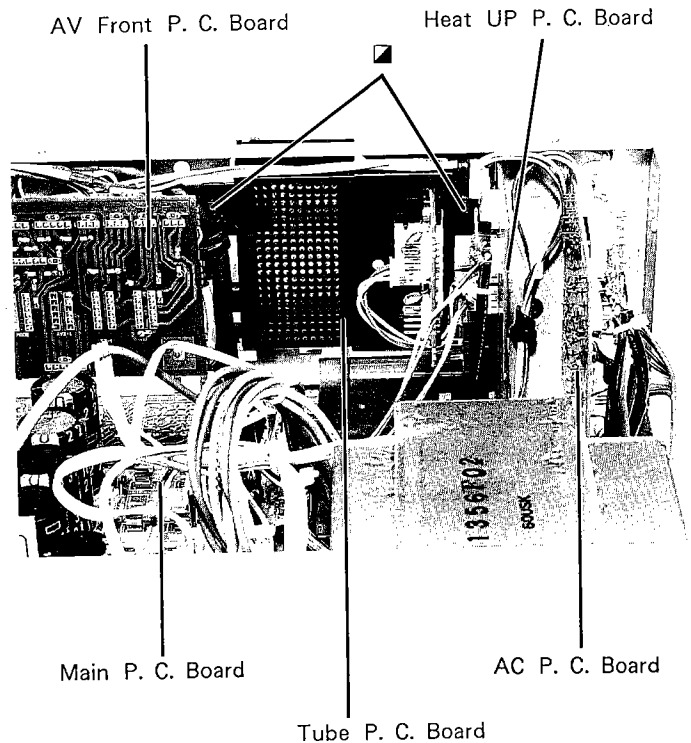


Figure 9

7-3 Removal of AC P. C. Board

- (1) Remove two knobs (a) and remove four screws marked "▲" as shown in Figure 6.
- (2) Disconnect all wires from the AC P. C. Board.

7-3 AC基板の外し方

- (1) 2個のつまみ (a) と4本のネジ (▲印) を外します。(6図参照)
- (2) AC基板から出ている全てのリード線を外せば、基板は外せます。

7-4 Removal of Heat-UP Switch P. C. Board

- (1) Remove one knob (b) and remove two screws marked "凸" as shown in Figure 6.
- (2) Disconnect all wires from the Heat-up Switch P. C. Board.

7-4 ヒートアップ・スイッチ基板の外し方

- (1) 1個のつまみ (b) と2本のネジ (凸印) を外します。(6図参照)
- (2) ヒートアップ・スイッチ基板から出ている全てのリード線を外せば、基板は外せます。

7-5 Removal of Tube P. C. Board

- (1) Remove two screws marked "■" as shown in Figure 9.
- (2) Remove one hook (D) as shown in Figure 6.
- (3) Disconnect all wires from the Tube P. C. Board.

7-5 チューブ基板の外し方

- (1) 2本のネジ (■印) を外します。(9図参照)
- (2) 1箇所フック (D) を外します。(6図参照)
- (3) チューブ基板から出ている全てのリード線を外します。

7-6 Removal of REC P. C. Board

- (1) Remove four screws marked "■" and remove nine knobs (C) as shown in Figure 6.
- (2) Disconnect all wires from the REC P. C. Board.

7-6 REC基板の外し方

- (1) 4本のネジ (■印) と9個のつまみ (C) を外します。(6図参照)
- (2) REC基板から出ている全てのリード線を外します。

7-7 Removal of Volume Control P. C. Board.

- (1) Remove one nut (A) and one washer (A) as shown in Figure 8.
- (2) Disconnect all wires from the Volume Control P. C. Board.

7-7 ボリューム・コントロール基板の外し方

- (1) 1個のナット (A) とワッシャー (A) を外します。(8図参照)
- (2) ボリューム・コントロール基板から出ている全てのリード線を外します。

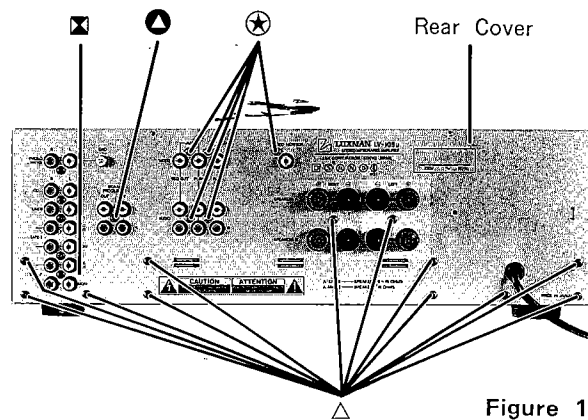


Figure 10

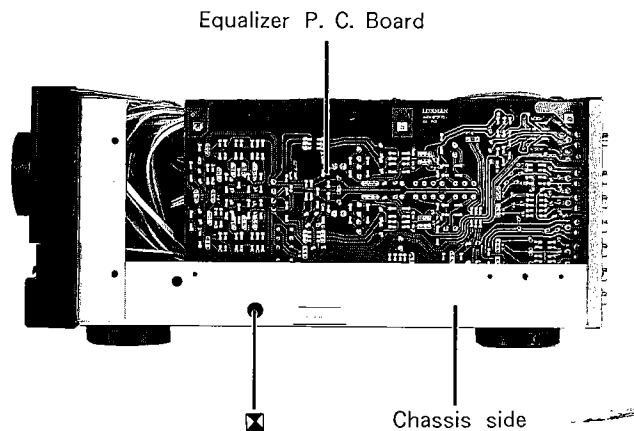


Figure 11

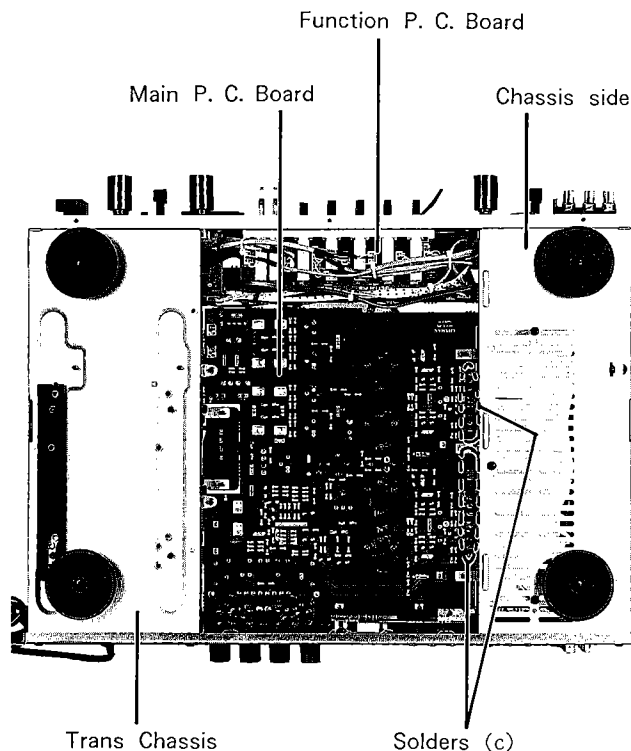


Figure 12

7-8 Removal of Tone Control P. C. Board

- (1) Remove one knob (e) and six screws marked "●" as shown in Figure 8.
- (2) Remove two nuts (B) as shown in Figure 8.
- (3) Disconnect all wires from the Tone Control P. C. Board.

7-8 トーン・コントロール基板の外し方

- (1) 1個のつまみ (e) と6本のネジ (●印) を外します。(8図参照)
- (2) 2個のナット (B) を外します。(8図参照)
- (3) トーン・コントロール基板から出ている全てのリード線を外せば基板は外せます。

7-9 Removal of Function P. C. Board and Balance P. C. Board

- (1) Remove seven knobs (f) and remove five screws marked "●" as shown in Figure 5 and 8.
- (2) Remove one nut (c) as shown in Figure 8.
- (3) Remove a solder (a) as shown in Figure 5.
- (4) Disconnect all wires from the Function P. C. Board and Balance P. C. Board.

7-9 ファンクション基板及びバランス基板の外し方

- (1) 7個のつまみ (f) と5本のネジ (●印) を外します。(8図参照)
- (2) 1個のナット (c) を外します。(8図参照)
- (3) 1箇所半田 (a) を外します。(5図参照)
- (4) ファンクション基板とバランス基板から出ている全てのリード線を外します。

7-10 Removal of AV Front P. C. Board.

- (1) Remove one knob (d) and remove two screws marked "★" as shown in Figure 8.
- (2) Disconnect all wires from the AV Front P. C. Board.

7-10 AVフロント基板の外し方

- (1) 1個のつまみ (d) と2本のネジ (★印) を外します。(8図参照)
- (2) AVフロント基板から出ている全てのリード線を外せば基板は外れます。

8. Removal of Equalizer P. C. Board.

- (1) Remove six screws marked "■" as shown in Figures 10 and 11.
- (2) Remove the Equalizer Hold Panel as shown in Figure 5.
- (3) Disconnect all wires from the Equalizer P. C. Board.

8. イコライザー基板の外し方

- (1) 6本のネジ (■印) を外します。(10、11図参照)
- (2) イコライザー・ホールドパネルを外します。(5図参照)
- (3) イコライザー基板から出ている全てのリード線を外します。

9. Removal of Rear Cover

- (1) Remove twelve screws marked "△" as shown in Figure 10.
- (2) Disconnect all wires from the AC Outlet, AV Monitor and ADP P. C. Boards.
- (3) The rear cover with AV Monitor and ADP P. C. Boards can be removed completely.

9. 後面カバーの外し方

- (1) 12本のネジ (△印) を外します。(10図参照)
- (2) ACアウトレット基板、AVモニター基板及びADP基板を外します。
- (3) 後面カバーと一緒にAVモニター基板及びADP基板が外れます。

10. Removal of AV Monitor P. C. Board

- (1) Remove five screws marked "★" as shown in Figure 10.

10.AVモニター基板の外し方

- (1) 5本のネジ (★印) を外せば、基板は外せます。(10図参照)

11. Removal of ADP P. C. Board

- (1) Remove one screw marked "○" as shown in Figure 10.

11.ADP基板の外し方

- (1) 1本のネジ (○印) を外せば、基板は外れます。(10図参照)

12. Removal of Bottom Chassis

- (1) Remove two screws marked "■" as shown in Figure 4.

12.底面シャーシの外し方

- (1) 2本のネジ (■印) を外せば底面シャーシは外れます。(4図参照)

13. Removal of Main P. C. Board

- (1) Remove five screws marked "■" and two solders (c) as show in Figures 5 and 12.
- (2) Disconnect all wires from the Main P. C. Board.

13.メイン基板の外し方

- (1) 5本のネジ (■印) と2箇所半田 (c) を外します。(5、12図参照)
- (2) メイン基板から出ている全てのリード線を外せば、基板は外れます。

Adjustment Procedures

1. Connections

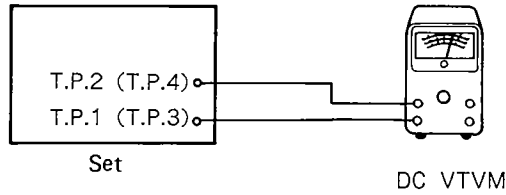


Figure 13

2. Control Settings

Power Switch ON
 Volume Control Knob Minimum
 (fully counterclockwise)
 Treble Control knob Center Position

Bass Control knob Center Position
 Balance Control knob Center Position
 Others OFF

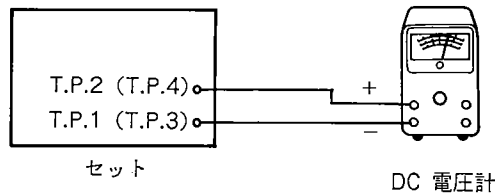
3. Adjustment Procedures

- (1) Idling Adjustment (Figure 13)
 Adjust VR7301 (VR7302) until 65mV is obtained
 between T.P.1 (T.P.3) and T.P.2 (T.P.4).

Note: This adjustment should be made approx.
 5 minutes after the power on.

調整方法

1. 接続図



<13図>

2. スイッチ類の位置

電源スイッチ ON
 ボリューム調整つまみ 最小
 (反時計方向)
 トレブル調整つまみ 中央

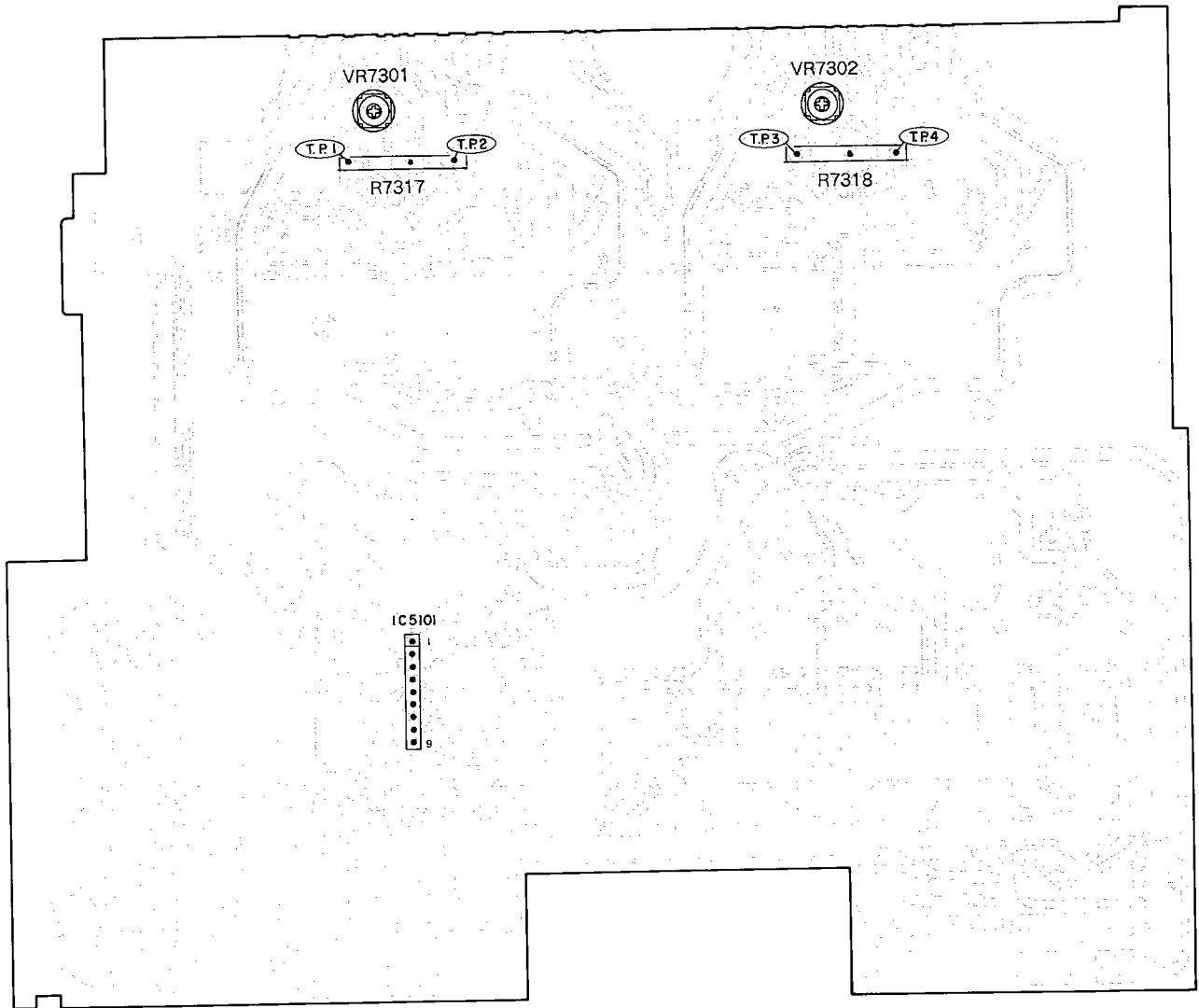
バス調整つまみ 中央
 バランス調整つまみ 中央
 その他 OFF

3. 調整方法

- (1) アイドリング調整 (13図参照)
 テストポイント1 (3) と2 (4) の間が65mVになるまで、
 VR7301で調整します。

注: この調整は電源を入れてから最低5分後に行ないます。

Adjustment Locations



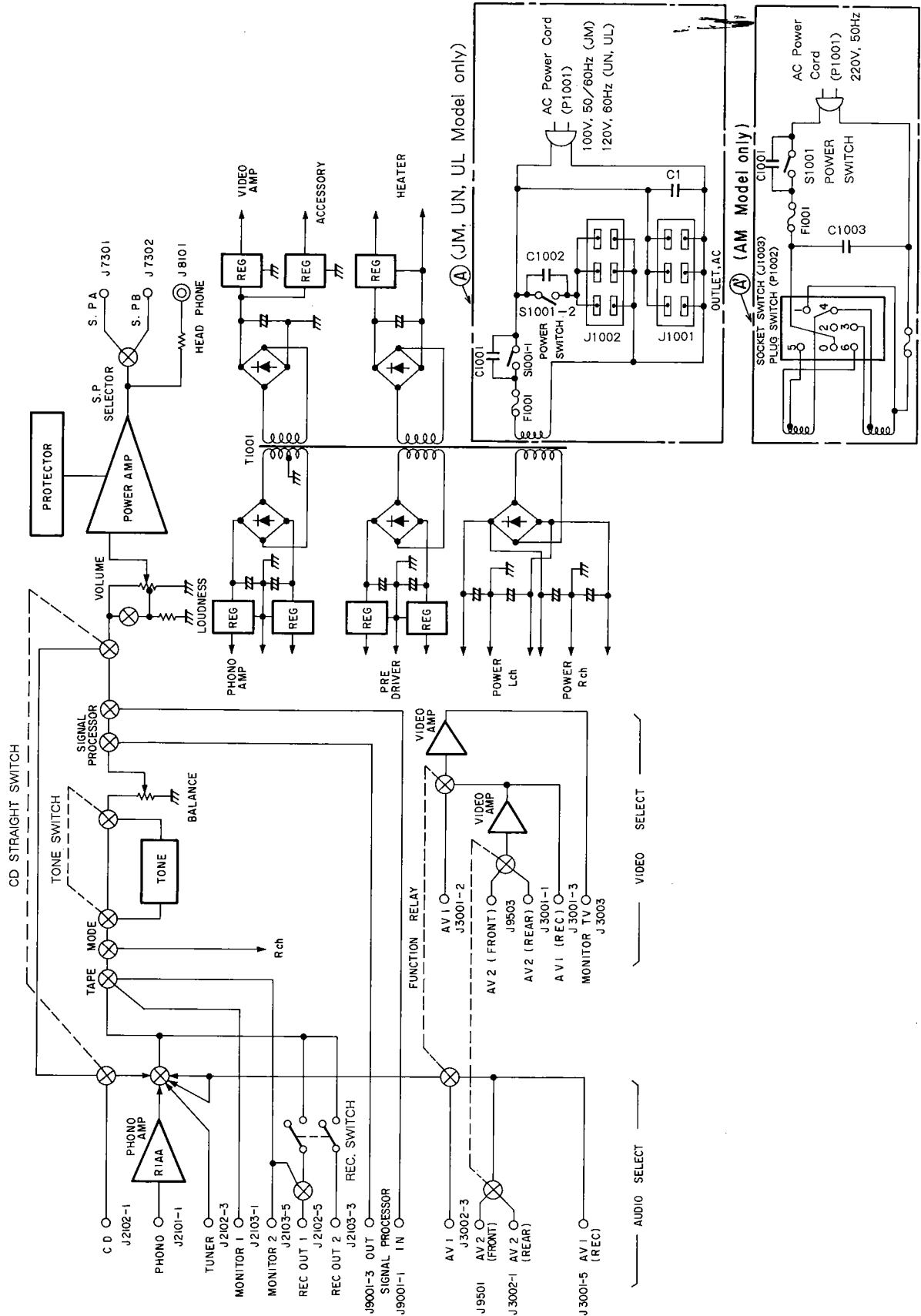
< Figure 14 >

< 14 図 >

Main P.C. Board

メイン基板

Block Diagram



Schematic Diagram

IC		Transistor (Q)		Resistor (R)		Capacitor (C)		Diode (D)		Relay (K)		Transformer (T)		Other	
IC300	IC2101-1	Q2101-1	Q2101-2	R2001	R2002	C2001	C2002	D2001	D2002	K2001	T2001	U2001	U2002	U2003	U2004
IC301	IC2101-2	Q2102-1	Q2102-2	R2101	R2102	C2101	C2102	D2101	D2102	K2101	T2101	U2101	U2102	U2103	U2104
IC302	IC2101-3	Q2103-1	Q2103-2	R2201	R2202	C2201	C2202	D2201	D2202	K2201	T2201	U2201	U2202	U2203	U2204
IC303	IC2101-4	Q2104-1	Q2104-2	R2301	R2302	C2301	C2302	D2301	D2302	K2301	T2301	U2301	U2302	U2303	U2304
IC304	IC2101-5	Q2105-1	Q2105-2	R2401	R2402	C2401	C2402	D2401	D2402	K2401	T2401	U2401	U2402	U2403	U2404
IC305	IC2101-6	Q2106-1	Q2106-2	R2501	R2502	C2501	C2502	D2501	D2502	K2501	T2501	U2501	U2502	U2503	U2504
IC306	IC2101-7	Q2107-1	Q2107-2	R2601	R2602	C2601	C2602	D2601	D2602	K2601	T2601	U2601	U2602	U2603	U2604
IC307	IC2101-8	Q2108-1	Q2108-2	R2701	R2702	C2701	C2702	D2701	D2702	K2701	T2701	U2701	U2702	U2703	U2704
IC308	IC2101-9	Q2109-1	Q2109-2	R2801	R2802	C2801	C2802	D2801	D2802	K2801	T2801	U2801	U2802	U2803	U2804
IC309	IC2101-10	Q2110-1	Q2110-2	R2901	R2902	C2901	C2902	D2901	D2902	K2901	T2901	U2901	U2902	U2903	U2904
IC310	IC2101-11	Q2111-1	Q2111-2	R3001	R3002	C3001	C3002	D3001	D3002	K3001	T3001	U3001	U3002	U3003	U3004
IC311	IC2101-12	Q2112-1	Q2112-2	R3101	R3102	C3101	C3102	D3101	D3102	K3101	T3101	U3101	U3102	U3103	U3104
IC312	IC2101-13	Q2113-1	Q2113-2	R3201	R3202	C3201	C3202	D3201	D3202	K3201	T3201	U3201	U3202	U3203	U3204
IC313	IC2101-14	Q2114-1	Q2114-2	R3301	R3302	C3301	C3302	D3301	D3302	K3301	T3301	U3301	U3302	U3303	U3304
IC314	IC2101-15	Q2115-1	Q2115-2	R3401	R3402	C3401	C3402	D3401	D3402	K3401	T3401	U3401	U3402	U3403	U3404
IC315	IC2101-16	Q2116-1	Q2116-2	R3501	R3502	C3501	C3502	D3501	D3502	K3501	T3501	U3501	U3502	U3503	U3504
IC316	IC2101-17	Q2117-1	Q2117-2	R3601	R3602	C3601	C3602	D3601	D3602	K3601	T3601	U3601	U3602	U3603	U3604
IC317	IC2101-18	Q2118-1	Q2118-2	R3701	R3702	C3701	C3702	D3701	D3702	K3701	T3701	U3701	U3702	U3703	U3704
IC318	IC2101-19	Q2119-1	Q2119-2	R3801	R3802	C3801	C3802	D3801	D3802	K3801	T3801	U3801	U3802	U3803	U3804
IC319	IC2101-20	Q2120-1	Q2120-2	R3901	R3902	C3901	C3902	D3901	D3902	K3901	T3901	U3901	U3902	U3903	U3904
IC320	IC2101-21	Q2121-1	Q2121-2	R4001	R4002	C4001	C4002	D4001	D4002	K4001	T4001	U4001	U4002	U4003	U4004

