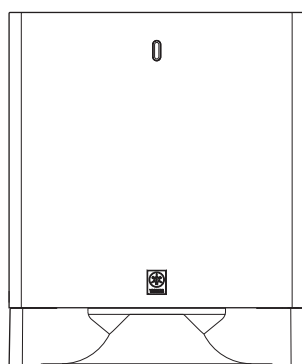
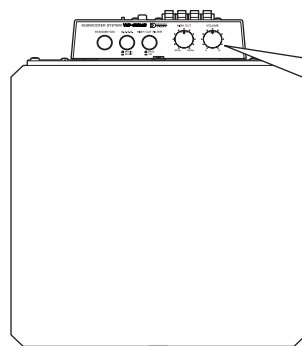


SUBWOOFER SYSTEM YST-SW325

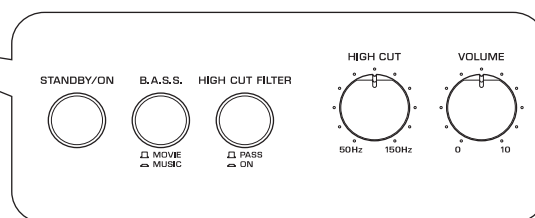
SERVICE MANUAL



FRONT VIEW



TOP VIEW



IMPORTANT NOTICE

This manual has been provided for the use of authorized YAMAHA Retailers and their service personnel.

It has been assumed that basic service procedures inherent to the industry, and more specifically YAMAHA Products, are already known and understood by the users, and have therefore not been restated.

WARNING: Failure to follow appropriate service and safety procedures when servicing this product may result in personal injury, destruction of expensive components, and failure of the product to perform as specified. For these reasons, we advise all YAMAHA product owners that any service required should be performed by an authorized YAMAHA Retailer or the appointed service representative.

IMPORTANT: The presentation or sale of this manual to any individual or firm does not constitute authorization, certification or recognition of any applicable technical capabilities, or establish a principle-agent relationship of any form.

The data provided is believed to be accurate and applicable to the unit(s) indicated on the cover. The research, engineering, and service departments of YAMAHA are continually striving to improve YAMAHA products. Modifications are, therefore, inevitable and specifications are subject to change without notice or obligation to retrofit. Should any discrepancy appear to exist, please contact the distributor's Service Division.

WARNING: Static discharges can destroy expensive components. Discharge any static electricity your body may have accumulated by grounding yourself to the ground buss in the unit (heavy gauge black wires connect to this buss).

IMPORTANT: Turn the unit OFF during disassembly and part replacement. Recheck all work before you apply power to the unit.

CONTENTS

TO SERVICE PERSONNEL	2
SPECIFICATIONS / 参考仕様	3
INTERNAL VIEW	4
REAR PANELS	4~5
DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順	6~7
ADJUSTMENTS / 調整	8~9

BLOCK DIAGRAM	10
PRINTED CIRCUIT BOARD	11~12
SCHEMATIC DIAGRAM	13
PARTS LIST	15~22



このサービスマニュアルは、エコマーク認定の再生紙を使用しています。
This Service Manual uses recycled paper.

© 2005 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

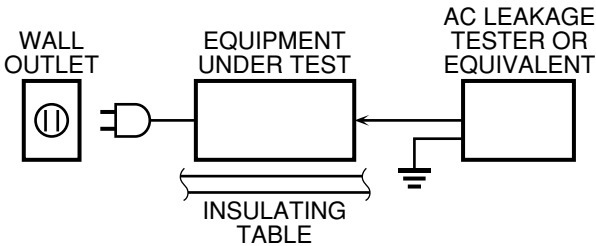


YAMAHA

YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan

TO SERVICE PERSONNEL

1. Critical Components Information
- Components having special characteristics are marked  and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
2. Leakage Current Measurement (For 120V Models Only)
- When service has been completed, it is imperative to verify that all exposed conductive surfaces are properly insulated from supply circuits.
- Meter impedance should be equivalent to 1500 ohms shunted by 0.15μF.



- Leakage current must not exceed 0.5mA.
- Be sure to test for leakage with the AC plug in both polarities.



“CAUTION”
“F1: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 3A, 125V FUSE.”

CAUTION
F1: REPLACE WITH SAME TYPE 3A, 125V FUSE.

ATTENTION
F1: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MEME TYPE DE 3A, 125V.

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

The solder used in the manufacturing process except soldering of the P.C.B. ass'y contains LEAD. In addition, other electrical/electronic and /or plastic (where applicable) components may also contain traces of chemicals found by the California Health and Welfare Agency (and possibly other entities) to cause cancer and/or birth defects or other reproductive harm.

DO NOT PLACE SOLDER, ELECTRICAL/ELECTRONIC OR PLASTIC COMPONENTS IN YOUR MOUTH FOR ANY REASON WHATSOEVER!

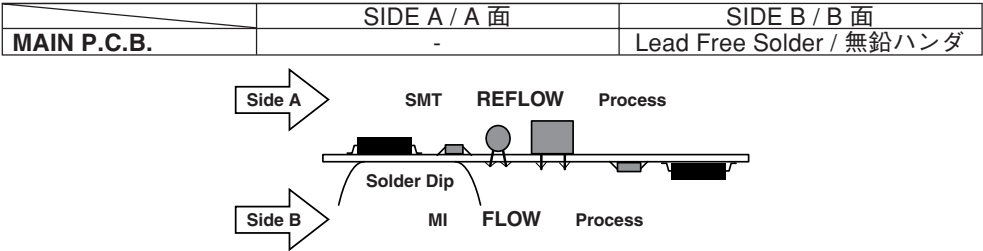
Avoid prolonged, unprotected contact between solder and your skin! When soldering, do not inhale solder fumes or expose eyes to solder/flux vapor!

If you come in contact with solder or components located inside the enclosure of this product, wash your hands before handling food.

About Lead Free Solder / 無鉛ハンダについて

The P.C.B.s installed in this unit are soldered using the following solder.

本機に搭載されている基板のハンダ付けに使用されているハンダは下記の通りです。



- Among some types of lead free solder currently available, it is recommended to use one of the following types for the repair work.
- 無鉛ハンダにはいくつかの種類がありますが、修理時には下記のような無鉛ハンダの使用を推奨します。
- Sn + Ag + Cu (tin + silver + copper)

• Sn + Cu (tin + copper)

• Sn + Zn + Bi (tin + zinc + bismuth)
- Sn+Ag+Cu (錫+銀+銅)

• Sn+Cu (錫+銅)

• Sn+Zn+Bi (錫+亜鉛+ビスマス)

- Caution:
1. As the melting point temperature of the lead free solder is about 30°C to 40°C (50°F to 70°F) higher than that of the lead solder, be sure to use a soldering iron suitable to each solder.
2. If lead solder must be used, be sure to remove lead free solder from each terminal section of the parts to be replaced and from the area around it completely before soldering, or make sure that the lead free solder and lead solder melt together fully.

- 注意：
- ① 無鉛ハンダの融点温度は通常の鉛入りハンダに比べ30～40℃程度高くなっていますので、それぞれのハンダに合ったハンダごてをご使用ください。
- ② 鉛入りハンダを使わざるを得ない場合は、あらかじめ交換する部品端子部やその周辺部の無鉛ハンダをすべて取り除くか、あるいは無鉛ハンダと鉛入りハンダが十分に溶けた状態となるようにハンダ付けしてください。

SPECIFICATIONS / 参考仕様

Type / 型式 Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Output Power / 出力 (100 Hz, 5 ohms, 10% T.H.D.) ... 150 W

Dynamic Power / ダイナミックパワー (5 ohms) ... 170 W

Input Sensitivity / 入力感度 (50 Hz, 150 W/5 ohms, L+R)

INPUT1 (SP) 1.5 V

INPUT2 (PJ) 60 mV

Input Impedance / 入力インピーダンス

INPUT1 (SP) 2.2 k-ohms

INPUT2 (PJ) 12 k-ohms

Frequency Response / 再生周波数帯域 25 Hz to 180 Hz

Driver / スピーカーユニット 20 cm (8") cone,
Magnetic Shielding Type

Input Section / 入力部

INPUT1 Speaker Terminal

INPUT2 RCA Pin Jack

Operation Section / 操作部

Top Panel STANDBY/ON Switch, B.A.S.S. Switch,
High Cut Filter Switch, Volume Control,
High Cut Control, LED Indicator

Rear Panel Power Switch, Auto Standby Switch
(HIGH / LOW / OFF), Phase Switch
(NORM / REV), Voltage Selector (R, L
models)

Power Supply / 電源

U, C models AC 120 V, 60 Hz

R, L models AC 110 – 120 / 220 – 240 V, 50/60 Hz

T model AC 220 V, 50 Hz

K model AC 220 V, 60 Hz

A model AC 240 V, 50 Hz

B, G models AC 230 V, 50 Hz

J model AC 100 V, 50/60 Hz

Power Consumption / 消費電力

U, C, R, T, K, A, B, G, L models 70 W

J model 60 W

Standby Power Consumption / 待機時消費電力 0.5 W

Dimensions / 外形寸法 (W x H x D) 315 x 380 x 374 mm
(12-7/16" x 15" x 14-3/4")

Weight / 質量 13.0 kg (28 lbs. 10 oz.)

Finish

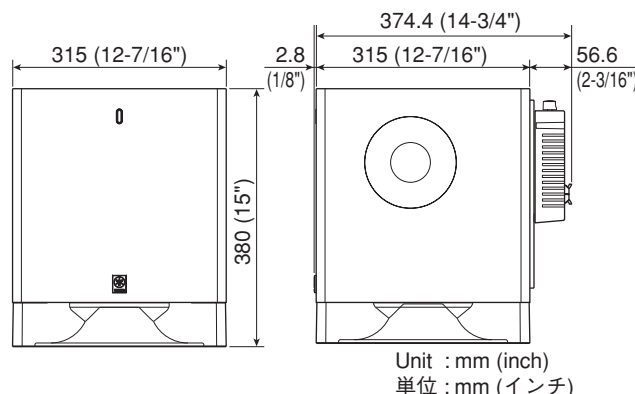
Cherry Color U, C, R, T, K, A, B, G, L, J models

Black Color U, C, R, T, K, A, B, G, L, J models

Accessories / 付属品

Speaker cable (4 m) x 2 (J model), Subwoofer Cable (5
m) x 1 (J model), Nonskid Pad x 4

DIMENSIONS / 寸法図



Advanced YST

Advanced Yamaha Active Servo Technology is a unique system to let the speaker unit have a perfectly linear motion by the speaker and amplifier combination.

アドバンスドヤマハアクティブサーボテクノロジー
アドバンスドヤマハアクティブサーボテクノロジー
は、スピーカーとアンプの組み合わせにより振動板を
効率よくスムーズに動かし最大音圧時のリニアリティ
を大幅に改善したユニークなシステムです。



QD-Bass Technology

QD-Bass (Quatre Dispersion Bass) technology is a Yamaha unique technology to radiate the sound efficiently in four horizontal direction.

QD ベーステクノロジー

QD(キューディー)ベーステクノロジーは、低音エネ
ルギーを4水平方向に効率よく放射するヤマハ独自の
テクノロジーです。

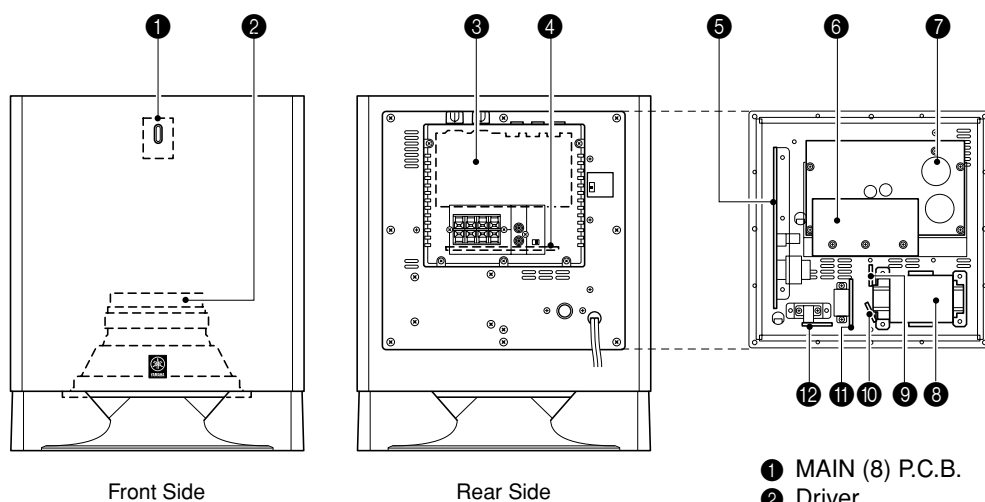
* Specifications are subject to change without notice due to product improvements.

※ 参考仕様および外観は予告なく変更されることがあります。

U U.S.A. model
C Canadian model
R General model
T Chinese model
K Korean model

A Australian model
B British model
G European model
L Singapore model
J Japanese model

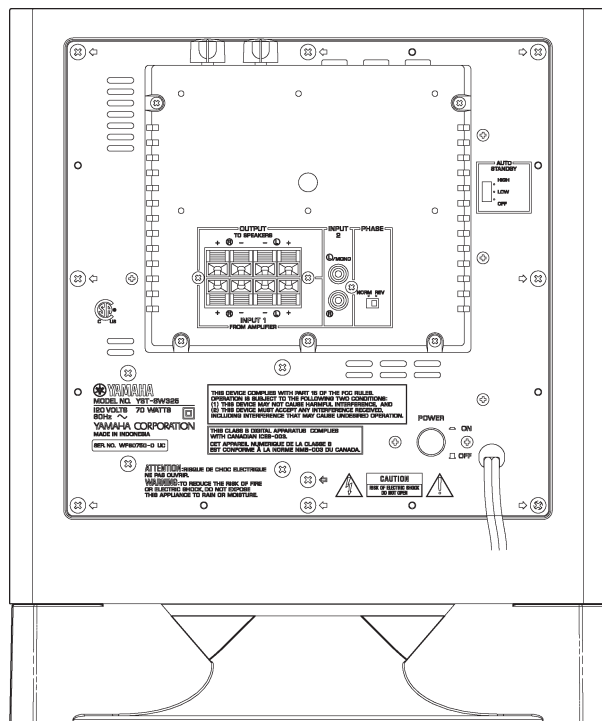
INTERNAL VIEW



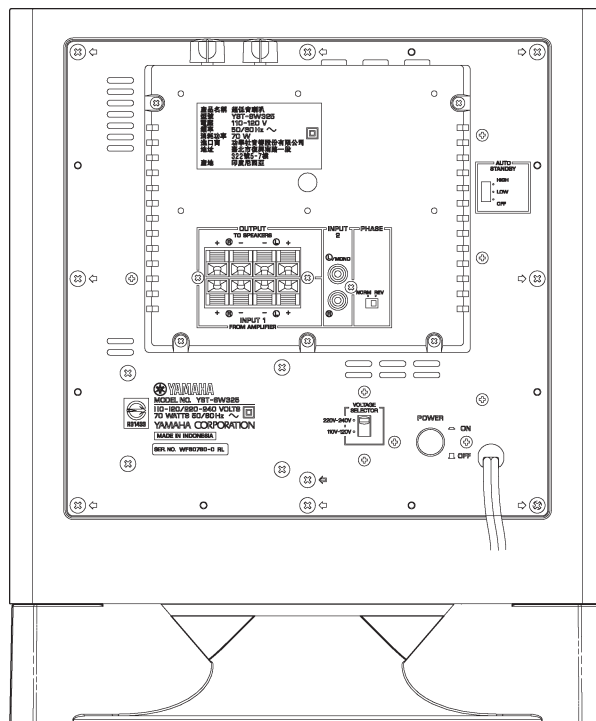
- 1 MAIN (8) P.C.B.
- 2 Driver
- 3 MAIN (3) P.C.B.
- 4 MAIN (4) P.C.B.
- 5 MAIN (2) P.C.B.
- 6 MAIN (1) P.C.B.
- 7 MAIN (10) P.C.B.
- 8 Power Transformer
- 9 MAIN (6) P.C.B.
- 10 MAIN (7) P.C.B.
- 11 MAIN (9) P.C.B. (R, L models)
- 12 MAIN (5) P.C.B.

REAR PANELS

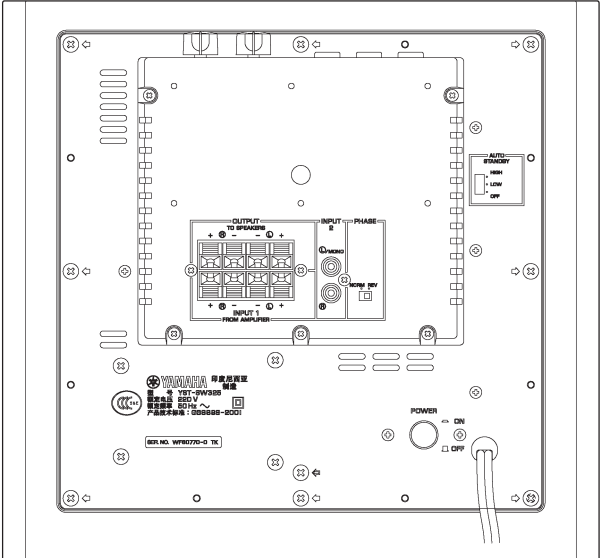
U, C models



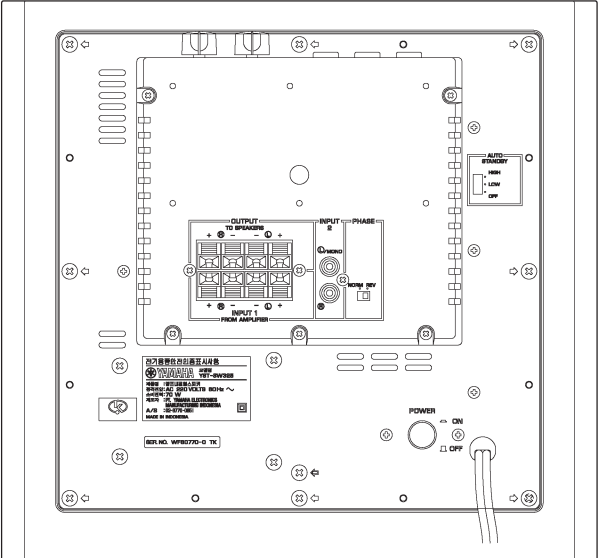
R model



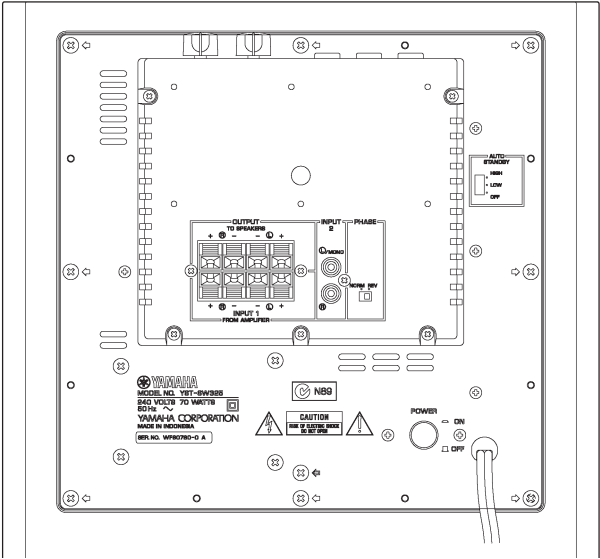
T model



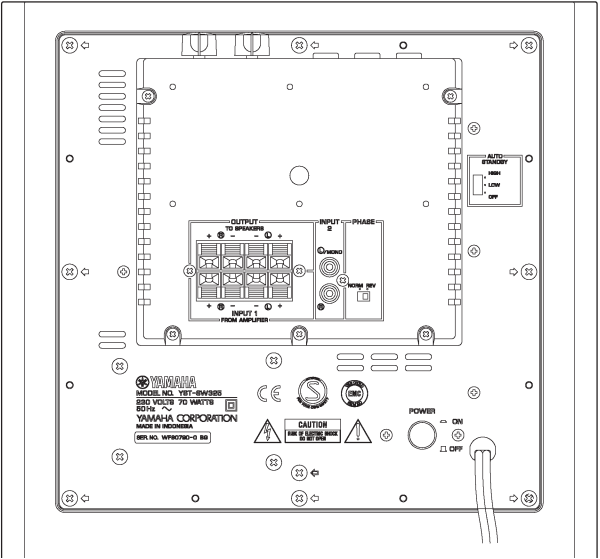
K model



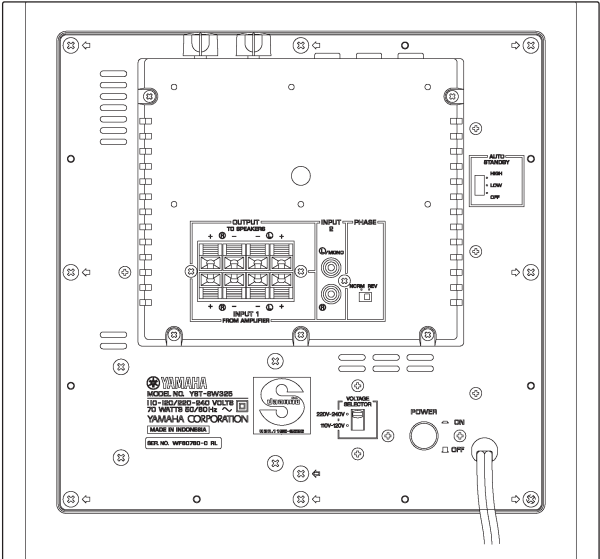
A model



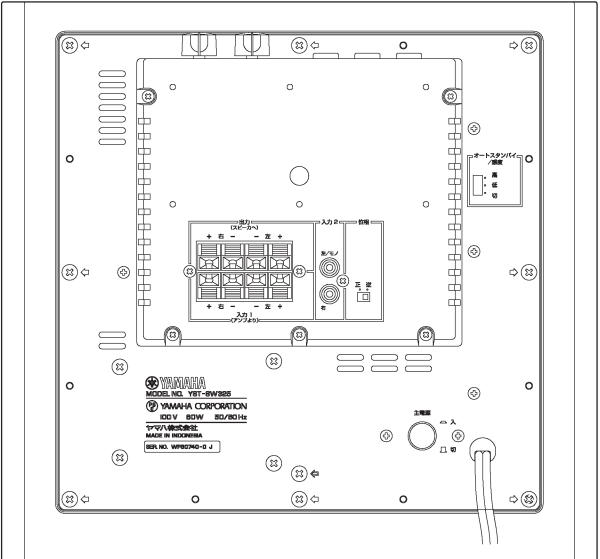
B, G models



L model



J model



■ DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順

(Remove parts in the order as numbered.)

Disconnect the power cable from the AC outlet.

(番号順に部品を取り外してください。)

AC電源コンセントから、電源コードを抜いてください。

1. Removal of Driver

- Remove 4 screws (①) and then remove the Base. (Fig. 1)
- Remove 4 screws (②) and then remove the Driver. (Fig. 1)
- Disconnect the connector connected to the terminal of the Driver. (Fig. 1)

1. スピーカーユニットの外し方

- ①のネジ4本を外し、ベースを取り外します。(Fig. 1)
- ②のネジ4本を外し、スピーカーユニットを取り外します。(Fig. 1)
- スピーカーユニットの端子に接続されているコネクタを外します。(Fig. 1)

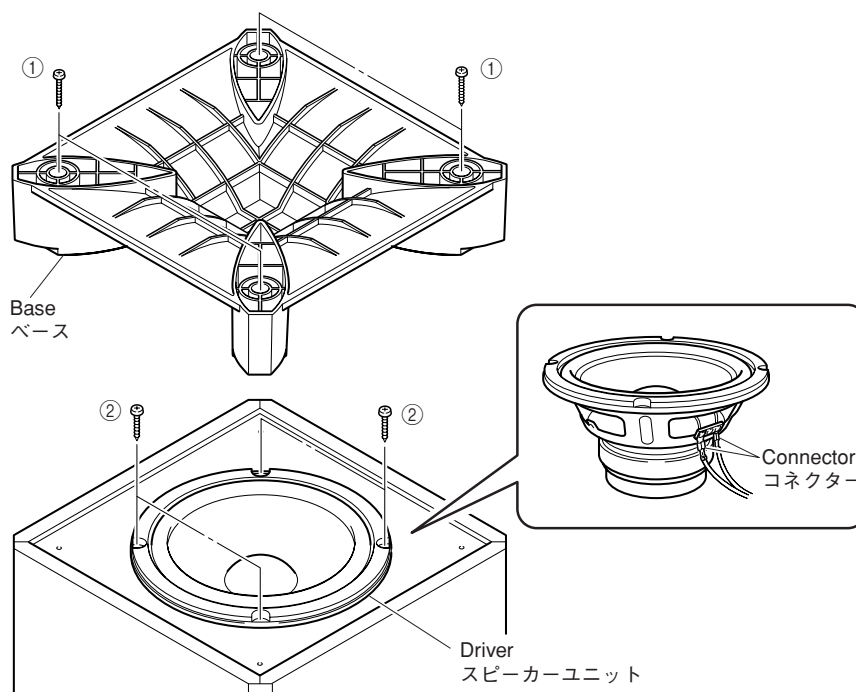


Fig. 1

2. Removal of Rear Panel Ass'y

- Remove 8 screws (③). (Fig. 2)
 - * Screws (③) are identified with arrow marks (◀).
- Pull out the rear panel ass'y. (Fig. 2)
- Disconnect the connector (CB2) connected to the MAIN (8) P.C.B. (Fig. 2)
- Remove 5 screws (④). (Fig. 2)
- Remove the Control Unit from the Rear panel. (Fig. 2)
- Disconnect the connector (CB3) connected to the MAIN (3) P.C.B. (Fig. 2)
- Remove 1 screw (⑤). (Fig. 2)
 - * Screws (⑤) are identified with arrow marks (◀).
- Remove the Rear Cover. (Fig. 2)

2. リアパネルASSYの外し方

- ③のネジ8本を外します。(Fig. 2)
 - ※ 取り外す③のネジには矢印(◀)が印刷されています。
- リアパネルASSYを引き出します。(Fig. 2)
- MAIN (8) P.C.B.に接続されているコネクタ(CB2)を外します。(Fig. 2)
- ④のネジ5本を外します。(Fig. 2)
- コントロールユニットをリアパネルから取り外します。(Fig. 2)
- MAIN (3) P.C.B.に接続されているコネクタ(CB3)を外します。(Fig. 2)
- ⑤のネジ1本を外します。(Fig. 2)
 - ※ 取り外す⑤のネジには矢印(◀)が印刷されています。
- リアカバーを取り外します。(Fig. 2)

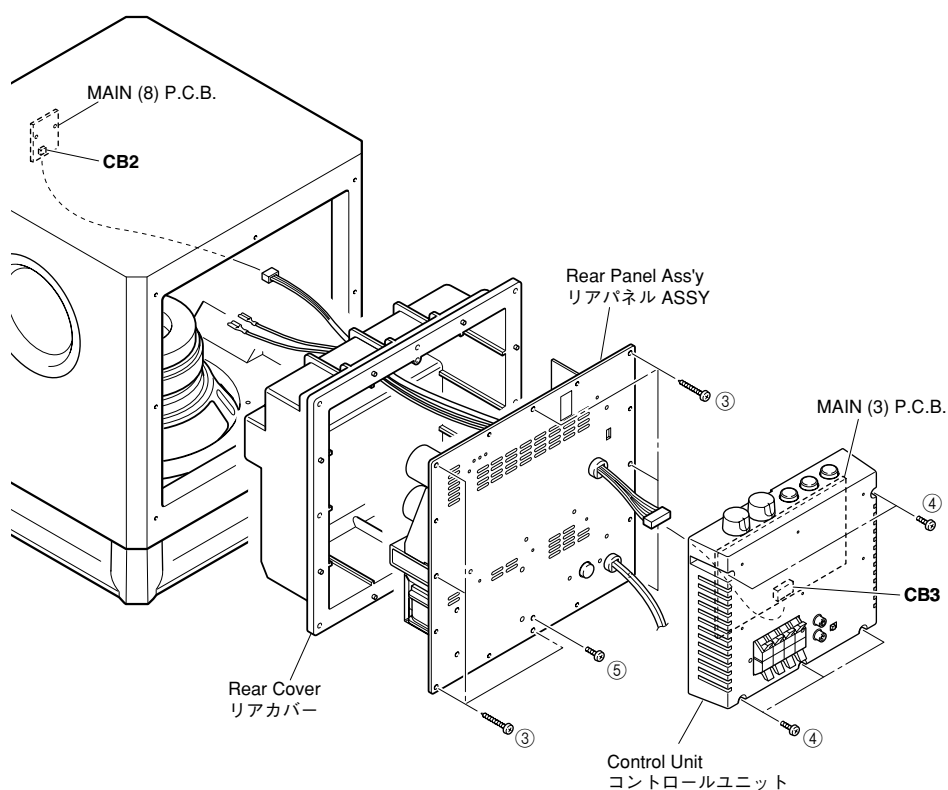


Fig. 2

When Checking the P.C.B.:

- Assemble Rear Panel Ass'y and Control Unit.
- Connect all the connectors removed during disassembly back to the original positions.
- Spread cloth first and place the Rear Panel Ass'y and Control panel on it. (Fig. 3)

P.C.B.チェックをする場合には

- リアパネルASSYとコントロールユニットを組み立てます。
- 分解の際に外したコネクタをすべて元通りに接続します。
- ゴムシートと布を敷き、その上にリアパネルASSYとコントロールユニットを置いてチェックします。(Fig. 3)

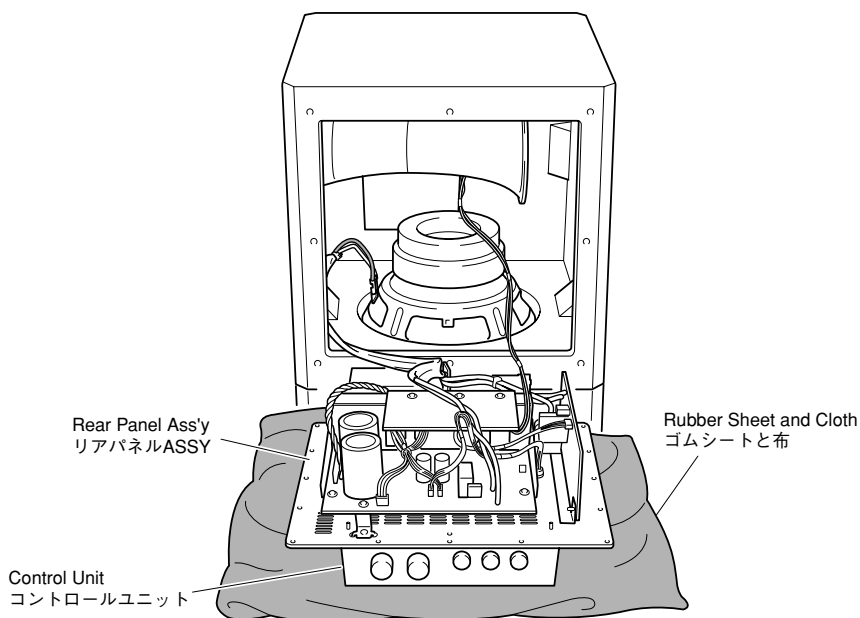


Fig. 3

■ ADJUSTMENTS / 調整

● Confirmation of Power Amp operation

For the power amplifier which has been repaired, it is absolutely necessary to confirm that a correct waveform is obtained at points indicated by A and B in the schematic diagram according to the following procedure.

Devices required

Signal generator
8 Ω or 6 Ω load resistor
Oscilloscope (dual trace type)

Connection

- 1) Connect the output signal from the signal generator to the input terminal of the unit.
- 2) Disconnect the connector terminal connected to the speaker unit and reconnect it to the load resistor.
- 3) Connect the HOT side of the oscilloscope CH1 probe to the point A or B indicated in the figure and the GND side to the GND of the main unit. (Fig. 1)
- 4) Connect the oscilloscope CH2 input to the red side of the connector cable, which is connected with the load resistor.

At this time, the GND terminal of CH2 must be left unconnected.

Setting

- 1) Set the signal generator to the sine wave, 100 Hz and minimum output level settings.
- 2) Set the volume of the unit to the minimum position.
- 3) Turn on the power to the unit.
- 4) Adjust the output level of the signal generator and the volume of the unit so that the output level observed at oscilloscope CH2 is 28 Vp-p.

Waveform observation

With the settings made as described above, observe the waveform obtained at CH1 for judgment.

● パワーアンプの動作の確認

パワーアンプを修理した場合、下記の手順に従って、回路図に示してあるA点とB点で正しい波形が得られることを必ず確認してください。

必要な機器

信号発生器
8 Ω または 6 Ω の負荷抵抗
オシロスコープ (2現象タイプのこと)

接続

- 1) 信号発生器の出力信号を本機の入力端子に接続します。
- 2) スピーカーに接続されているコネクタ端子を外して、負荷抵抗に接続します。
- 3) オシロスコープCH1のプロブ端子のHOT側を図に示してあるA点またはB点に接続し、GND側を本機のGNDに接続します。(Fig. 1)
- 4) オシロスコープCH2のHOT端子を、負荷抵抗に接続したコネクタ・ケーブルの赤側に接続します。
注意：この時、CH2のGND端子はどこにも接続しないでください。

設定

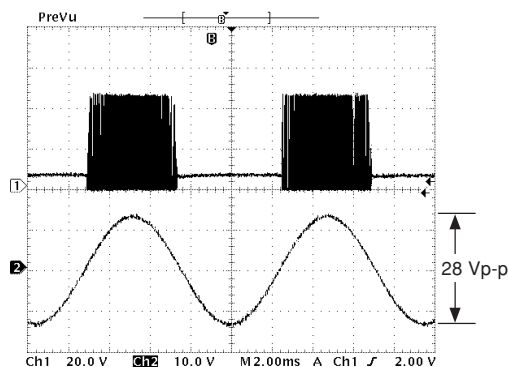
- 1) 信号発生器を正弦波、100 Hz、最低出力レベルに設定します。
- 2) 本機のボリュームを最小に設定します。
- 3) 本機の電源を入れます。
- 4) 信号発生器の出力レベルと本機のボリュームを調整して、オシロスコープのCH2で観測される出力レベルが 28 Vp-pになるようにします。

波形観測

上記の設定において、CH1で得られる波形を観測して判断します。

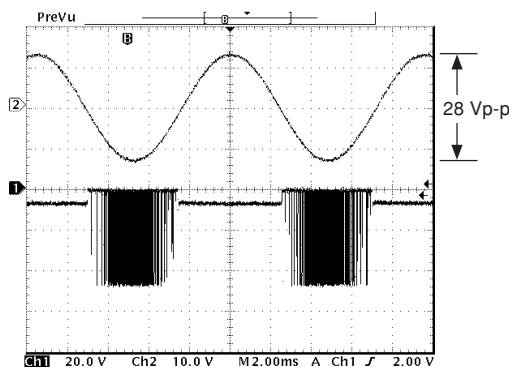
Point A (Cathode of D34)

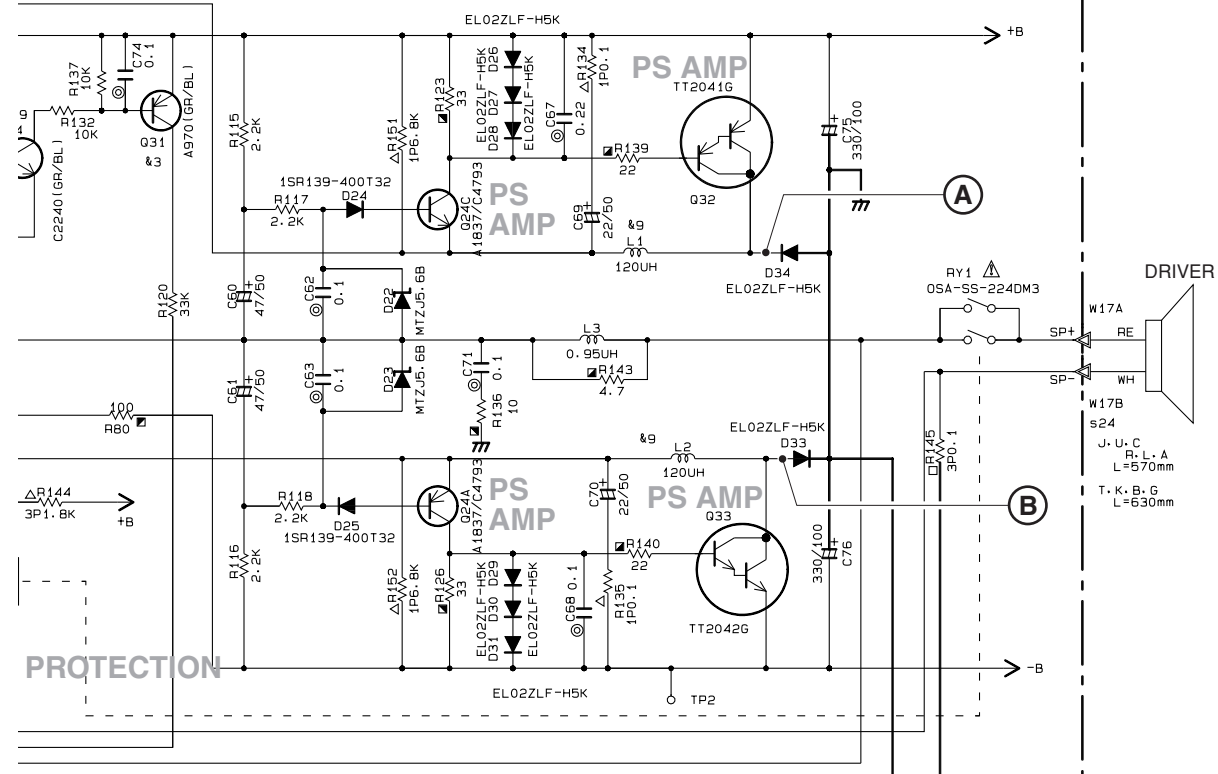
V : 20 V/div H : 2 msec/div
DC range 1 : 1 probe



Point B (Anode of D33)

V : 20 V/div H : 2 msec/div
DC range 1 : 1 probe





MAIN (10) P.C.B.

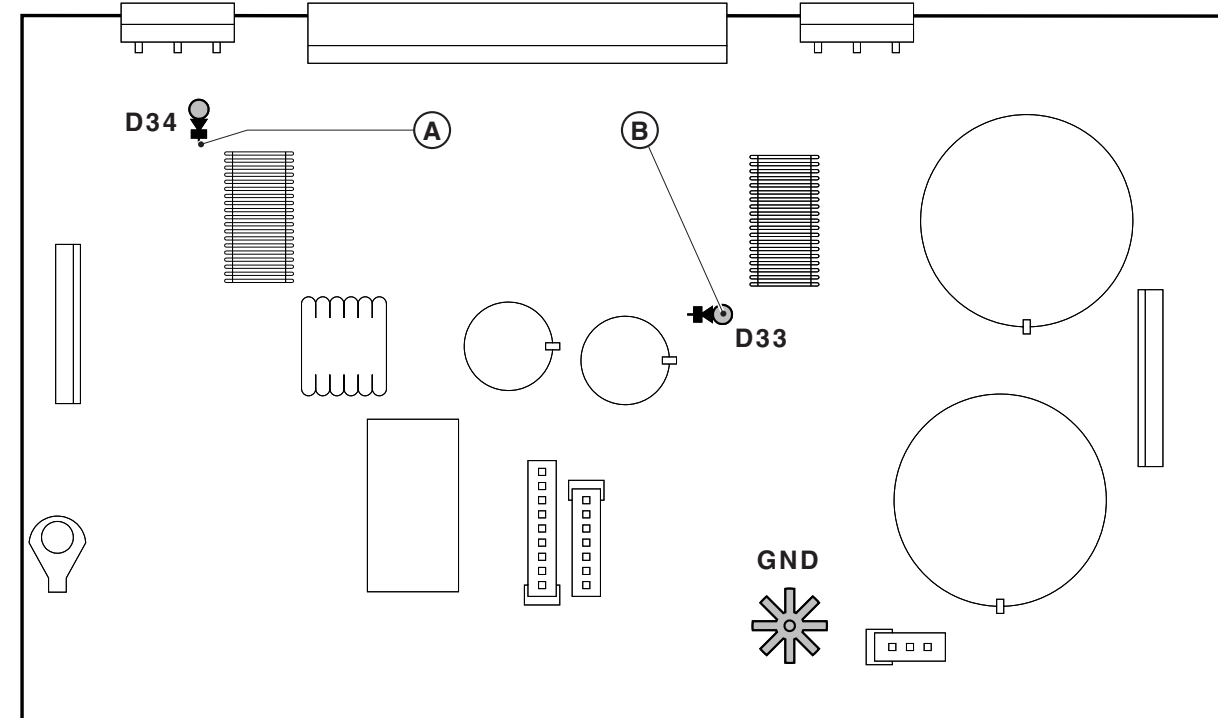


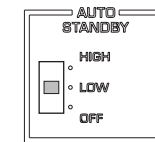
Fig. 1

● Confirmation of AUTO STANDBY operation Setting

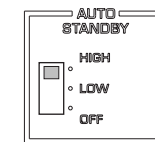
- 1) Turn off the power switch located on the rear panel.
- 2) In order to shorten the time required for operation check; connect a 10kΩ resistor at both ends of R72 on the MAIN (2) P.C.B. (Fig. 2)
- 3) Connect the output signal from the signal generator to the INPUT 2 / L/MONO terminal of the unit.
- 4) Set the signal generator for the sine wave of 100Hz, 8mV.
- 5) Turn on the power switch located on the rear panel.

Confirmation

- 1) Set the AUTO STANDBY switch to the LOW position.



- 2) Turn on the STANDBY/ON switch.
The display LED lights up (green) and its color changes to red after 4 to 5 seconds.
- 3) Turn off the STANDBY/ON switch.
The display LED goes off.
- 4) Set the AUTO STANDBY switch to the HIGH position.



- 5) Turn on the STANDBY/ON switch.
The display LED lights up (green) and its color remains unchanged even after time have elapsed.
- 6) Turn off the STANDBY/ON switch.
The display LED goes off.

After confirmation

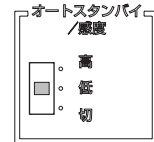
- 1) Turn off the power switch.
- 2) Disconnect the 10kΩ resistor connected to both ends of R72.

● オートスタンバイ動作確認設定

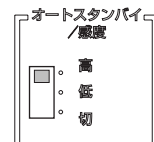
- 1) リアパネルにある主電源スイッチをOFFにします。
- 2) 動作確認時間を短縮するため、MAIN (2) P.C.B.にある R72の両端に10 kΩの抵抗を取り付けます。(Fig. 2)
- 3) 信号発生器の出力信号を本機の入力2/L/MONO端子に接続します。
- 4) 信号発生器を正弦波、100 Hz、8 mVに設定します。
- 5) リアパネルにある主電源スイッチをONにします。

確認

- 1) オートスタンバイ/感度スイッチを「低」に合わせます。



- 2) STANDBY/ONスイッチをONにします。
表示LEDが点灯(緑色)します。4～5秒後、表示LEDが赤色に変わります。
- 3) STANDBY/ONスイッチをOFFにします。
表示LEDが消灯します。
- 4) オートスタンバイ/感度スイッチを「高」に合わせます。



- 5) STANDBY/ONスイッチをONにします。
表示LEDが点灯(緑色)します。時間が経過しても表示LEDの色は変化しません。
- 6) STANDBY/ONスイッチをOFFにします。
表示LEDが消灯します。

確認終了後

- 1) 主電源を切ります。
- 2) R72両端に取り付けた10 kΩの抵抗を外します。

MAIN (2) P.C.B.

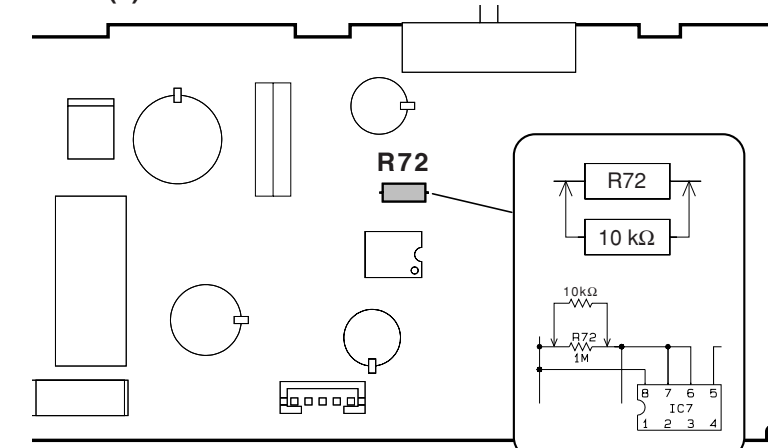
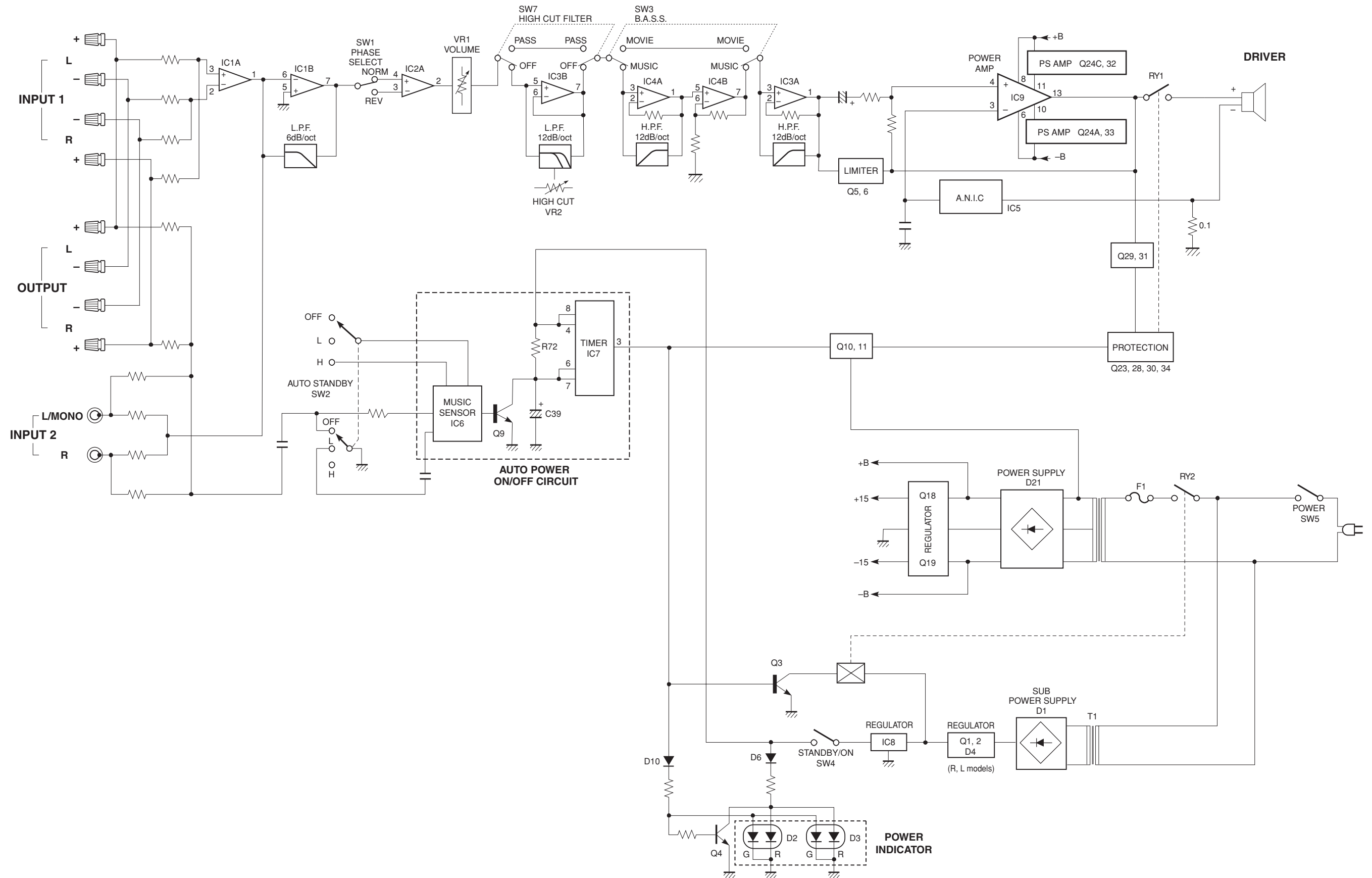


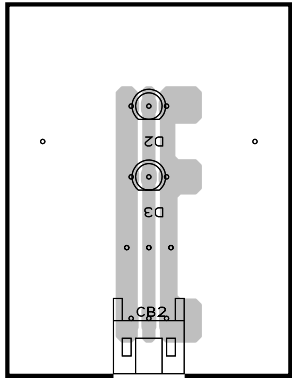
Fig. 2

■ BLOCK DIAGRAM



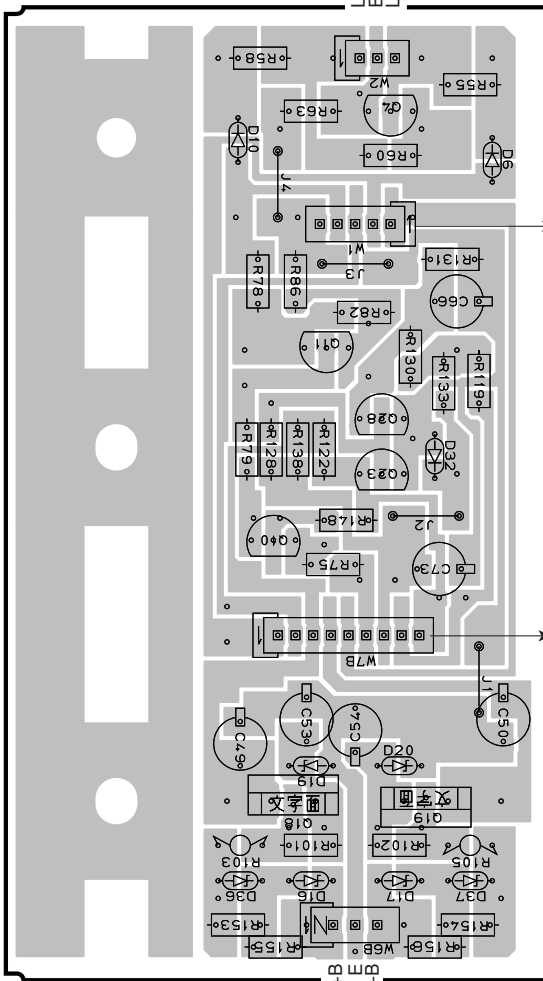
PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side) Lead Free Solder Used

MAIN (8) P. C. B.

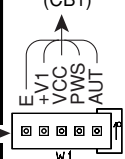


POWER INDICATOR

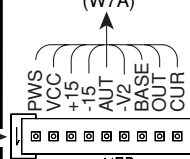
MAIN (1) P. C. B.



MAIN (2)
(CB1)

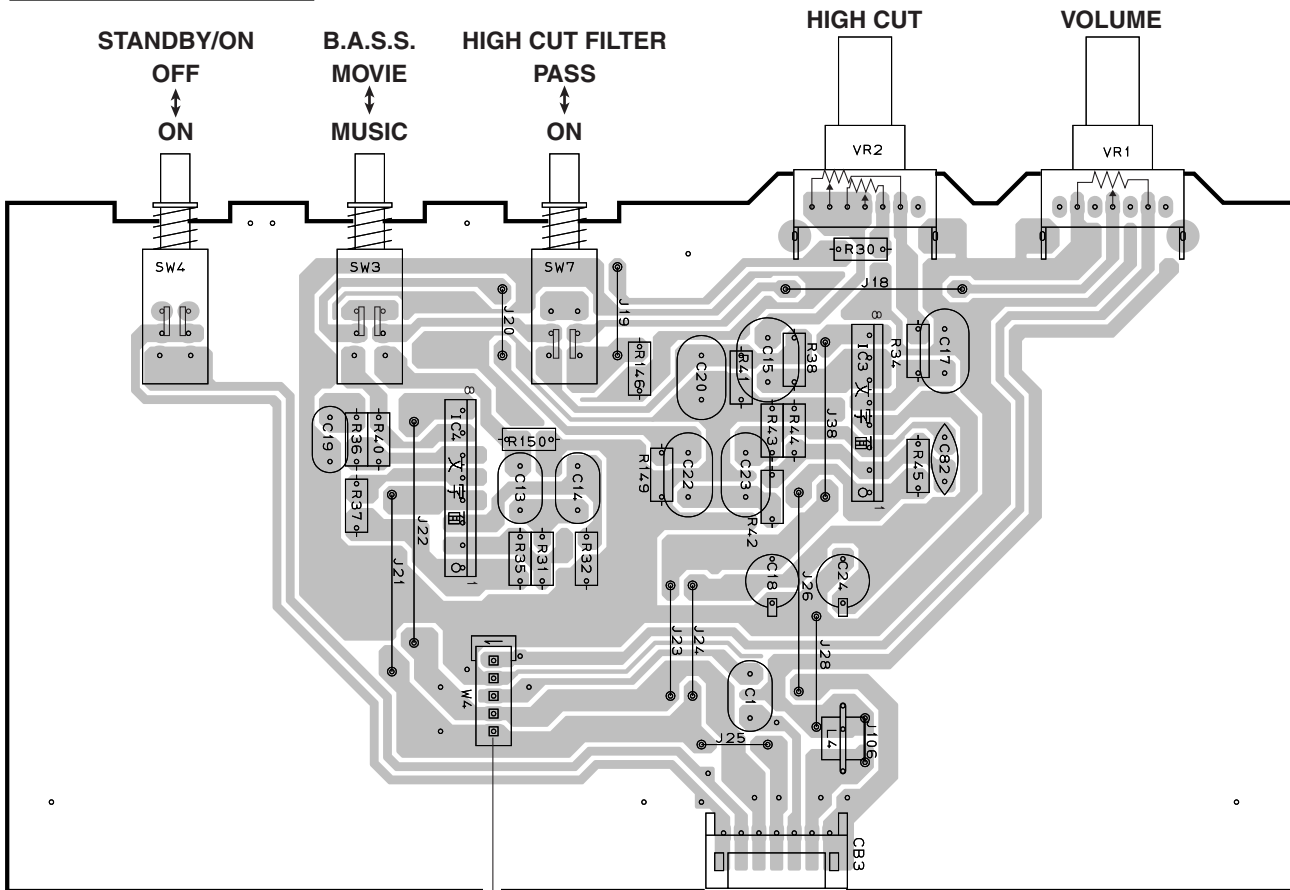


MAIN (10)
(W7A)

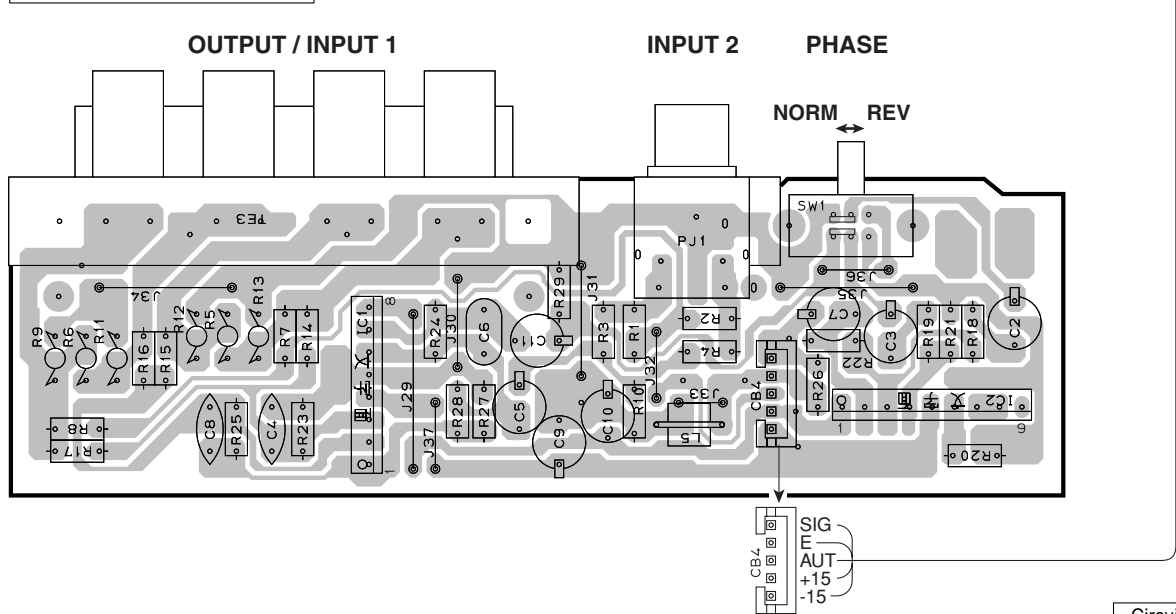


MAIN (10) (W6A)

MAIN (3) P. C. B.



MAIN (4) P. C. B.



• Semiconductor Location

Ref. no.	Location	Ref. no.	Location
D2	B2	IC1	F6
D3	B2	IC2	H6
D6	C4	IC3	H3
D10	B4	IC4	F3
D16	C6	Q4	C4
D17	C6	Q10	B5
D19	C6	Q11	C5
D20	C6	Q18	C6
D32	C5	Q19	C6
D36	B6	Q23	C5
D37	C6	Q28	C5

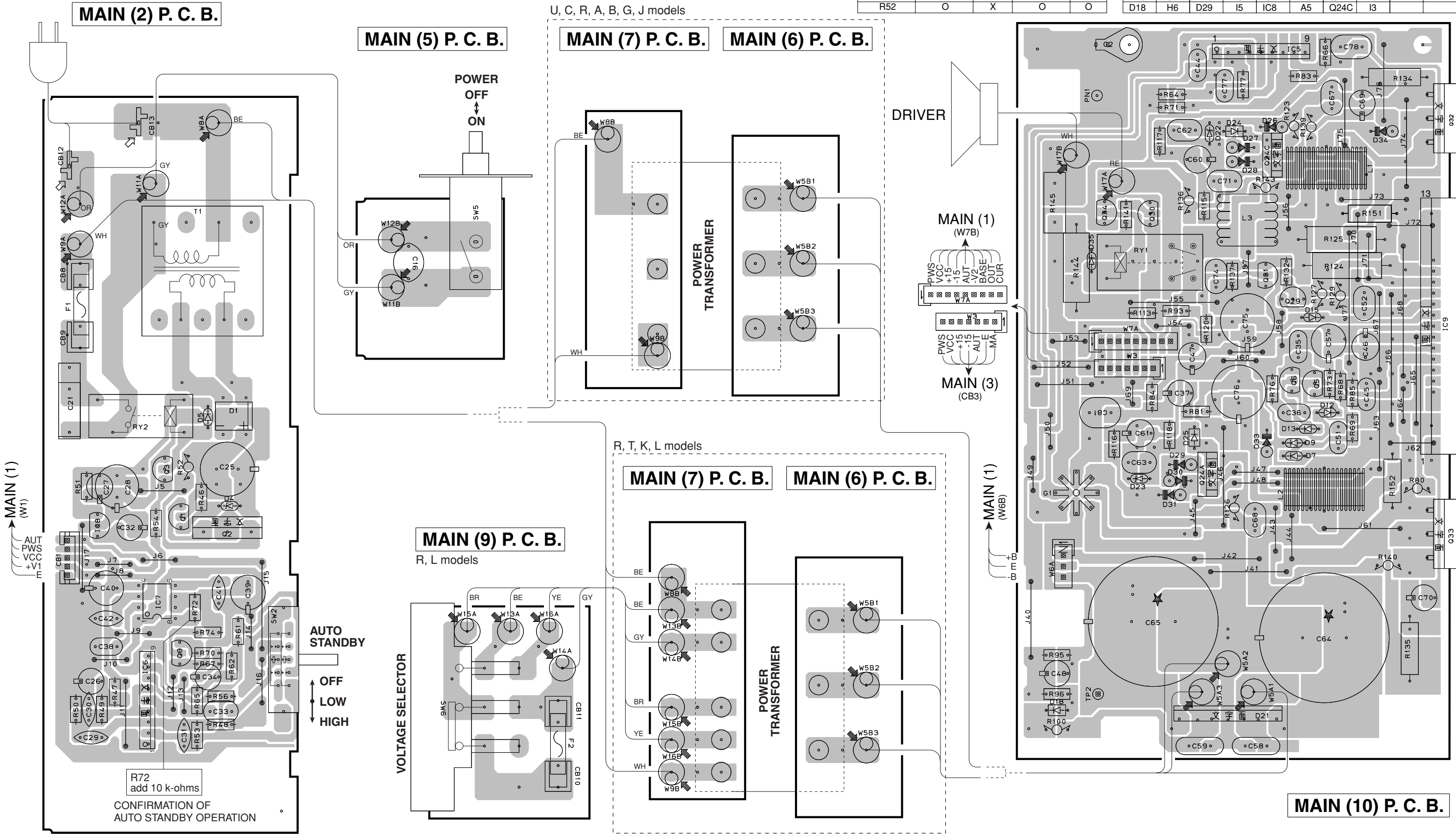
Circuit No.	U, C, J	R, L	T, K, B, G	A
L4, 5	X	X	O	X
C82	X	X	O	X
J33, 106	O	O	X	O

PRINTED CIRCUIT BOARD (Foil side) Lead Free Solder Used

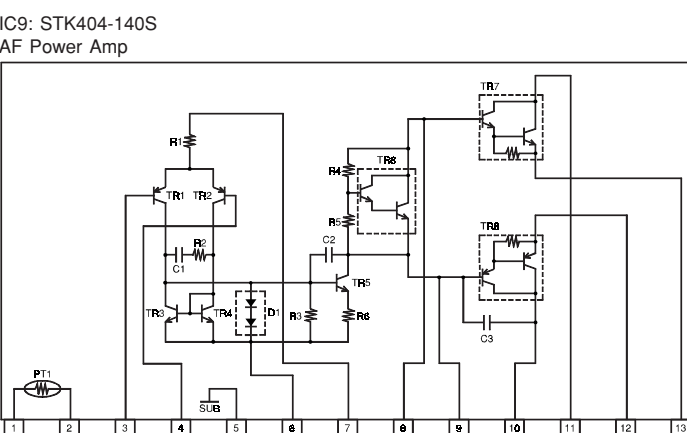
Semiconductor Location

Circuit No.	U, C, J	R, L	T, K, B, G	A
C25	X	O	X	X
R46	X	O	X	X
D4	X	O	X	X
Q1	X	O	X	X
Q2	X	O	X	X
C27	X	O	X	X
C28	O	X	O	O
R52	O	X	O	O

Ref. no.	Location	Ref. no.	Location	Ref. no.	Location	Ref. no.	Location	Ref. no.	Location
D1	B4	D21	I6	D30	I5	IC9	K3	Q29	J4
D4	B5	D22	I2	D31	I5	Q1	B5	Q30	I3
D5	B4	D23	I5	D33	I5	Q2	B5	Q31	I3
D7	J5	D24	I2	D34	J2	Q3	B5	Q32	K2
D9	J5	D25	I5	D35	H3	Q5	J4	Q33	K5
D12	J4	D26	I2	IC5	I2	Q6	J4	Q34	H3
D13	J4	D27	I3	IC6	B6	Q9	B6		
D15	J4	D28	I3	IC7	B6	Q24A	I5		
D18	H6	D29	I5	IC8	A5	Q24C	I3		

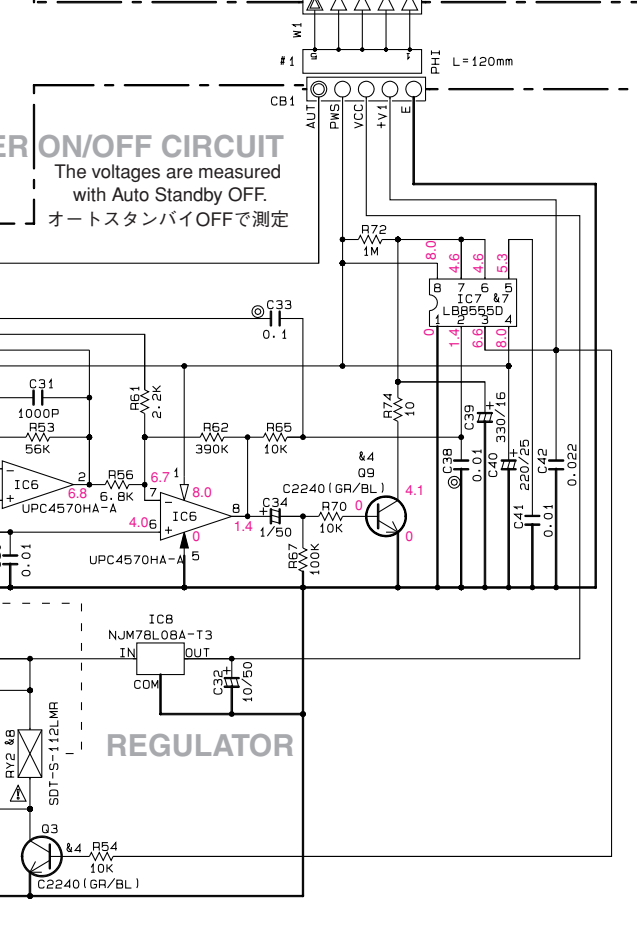
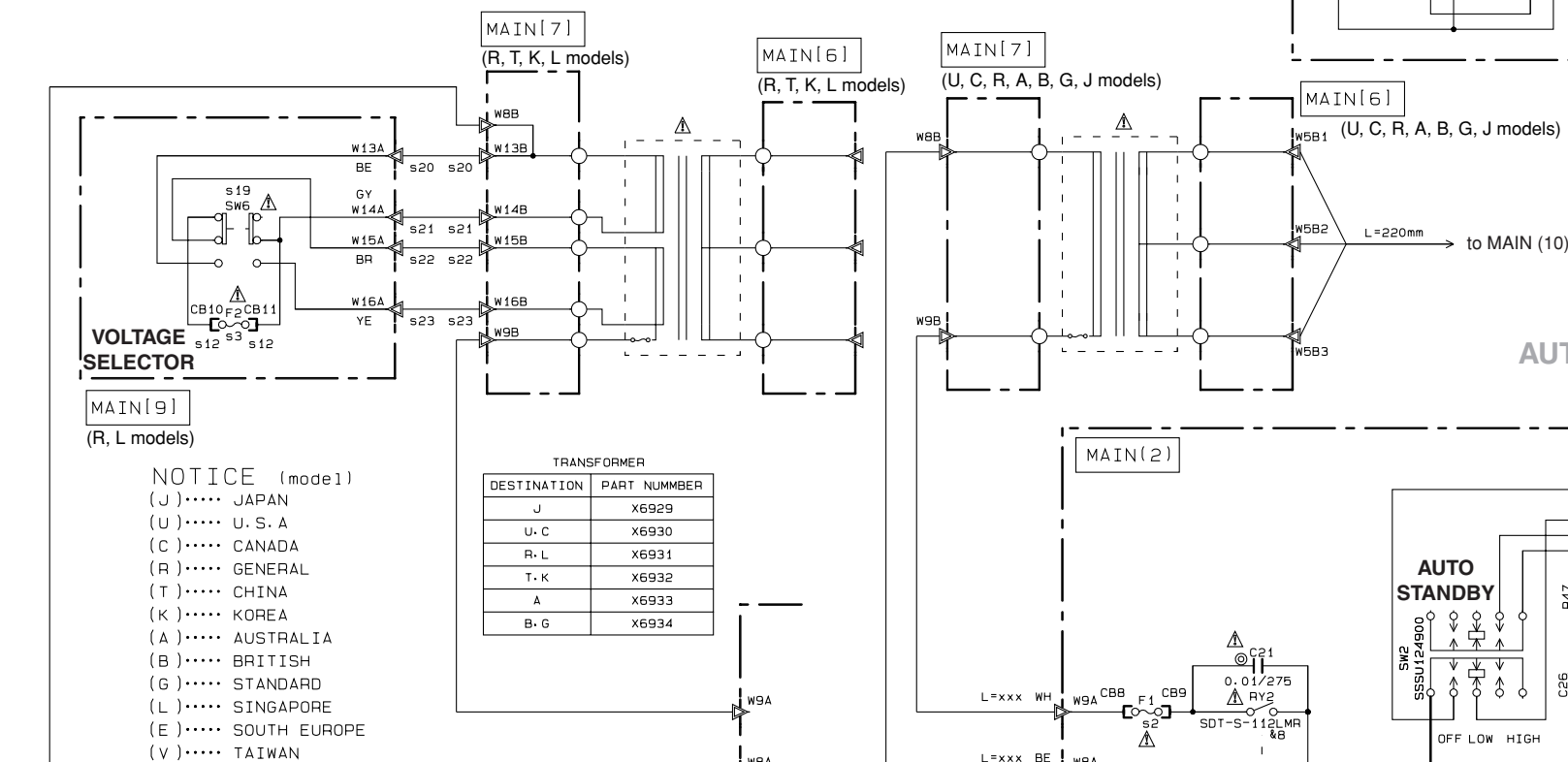
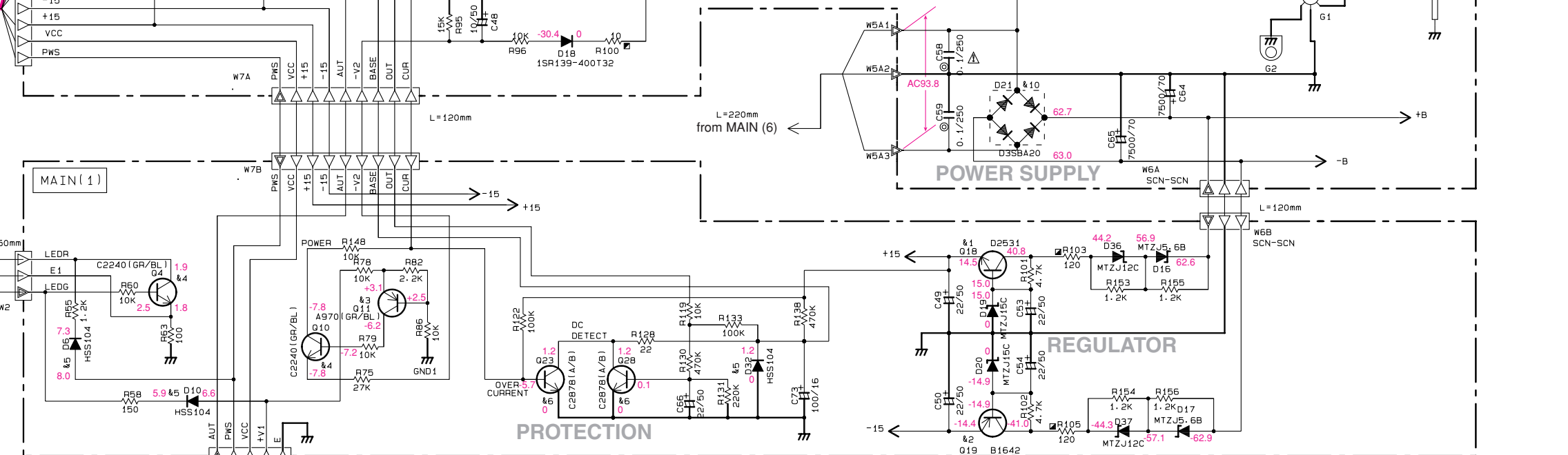


The diagram illustrates a 4-channel stereo amplifier circuit. It starts with four input channels: MAIN(4), INPUT1, INPUT2, and MAIN(3). Each channel passes through a phase selector (SW1, SSSFO4) and a volume control (R14, R15, R16, R17, R18, R19, R20, R21, R22, R23, R24, R25, R26, R27, R28, R29, R30, R31, R32, R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39, R40, R41, R42, R43, R44, R45, R46, R47, R48, R49, R50, R51, R52, R53, R54, R55, R56, R57, R58, R59, R60, R61, R62, R63, R64, R65, R66, R67, R68, R69, R70, R71, R72, R73, R74, R75, R76, R77, R78, R79, R80, R81, R82, R83, R84, R85, R86, R87, R88, R89, R90, R91, R92, R93, R94, R95, R96, R97, R98, R99, R100, R101, R102, R103, R104, R105, R106, R107, R108, R109, R110, R111, R112, R113, R114, R115, R116, R117, R118, R119, R120, R121, R122, R123, R124, R125, R126, R127, R128, R129, R130, R131, R132, R133, R134, R135, R136, R137, R138, R139, R140, R141, R142, R143, R144, R145, R146, R147, R148, R149, R150, R151, R152, R153, R154, R155, R156, R157, R158, R159, R160, R161, R162, R163, R164, R165, R166, R167, R168, R169, R170, R171, R172, R173, R174, R175, R176, R177, R178, R179, R180, R181, R182, R183, R184, R185, R186, R187, R188, R189, R190, R191, R192, R193, R194, R195, R196, R197, R198, R199, R200, R201, R202, R203, R204, R205, R206, R207, R208, R209, R210, R211, R212, R213, R214, R215, R216, R217, R218, R219, R220, R221, R222, R223, R224, R225, R226, R227, R228, R229, R230, R231, R232, R233, R234, R235, R236, R237, R238, R239, R240, R241, R242, R243, R244, R245, R246, R247, R248, R249, R250, R251, R252, R253, R254, R255, R256, R257, R258, R259, R260, R261, R262, R263, R264, R265, R266, R267, R268, R269, R270, R271, R272, R273, R274, R275, R276, R277, R278, R279, R280, R281, R282, R283, R284, R285, R286, R287, R288, R289, R290, R291, R292, R293, R294, R295, R296, R297, R298, R299, R300, R301, R302, R303, R304, R305, R306, R307, R308, R309, R310, R311, R312, R313, R314, R315, R316, R317, R318, R319, R320, R321, R322, R323, R324, R325, R326, R327, R328, R329, R330, R331, R332, R333, R334, R335, R336, R337, R338, R339, R340, R341, R342, R343, R344, R345, R346, R347, R348, R349, R350, R351, R352, R353, R354, R355, R356, R357, R358, R359, R360, R361, R362, R363, R364, R365, R366, R367, R368, R369, R370, R371, R372, R373, R374, R375, R376, R377, R378, R379, R380, R381, R382, R383, R384, R385, R386, R387, R388, R389, R390, R391, R392, R393, R394, R395, R396, R397, R398, R399, R400, R401, R402, R403, R404, R405, R406, R407, R408, R409, R410, R411, R412, R413, R414, R415, R416, R417, R418, R419, R420, R421, R422, R423, R424, R425, R426, R427, R428, R429, R430, R431, R432, R433, R434, R435, R436, R437, R438, R439, R440, R441, R442, R443, R444, R445, R446, R447, R448, R449, R450, R451, R452, R453, R454, R455, R456, R457, R458, R459, R460, R461, R462, R463, R464, R465, R466, R467, R468, R469, R470, R471, R472, R473, R474, R475, R476, R477, R478, R479, R480, R481, R482, R483, R484, R485, R486, R487, R488, R489, R490, R491, R492, R493, R494, R495, R496, R497, R498, R499, R500, R501, R502, R503, R504, R505, R506, R507, R508, R509, R510, R511, R512, R513, R514, R515, R516, R517, R518, R519, R520, R521, R522, R523, R524, R525, R526, R527, R528, R529, R530, R531, R532, R533, R534, R535, R536, R537, R538, R539, R540, R541, R542, R543, R544, R545, R546, R547, R548, R549, R550, R551, R552, R553, R554, R555, R556, R557, R558, R559, R560, R561, R562, R563, R564, R565, R566, R567, R568, R569, R570, R571, R572, R573, R574, R575, R576, R577, R578, R579, R580, R581, R582, R583, R584, R585, R586, R587, R588, R589, R590, R591, R592, R593, R594, R595, R596, R597, R598, R599, R600, R601, R602, R603, R604, R605, R606, R607, R608, R609, R610, R611, R612, R613, R614, R615, R616, R617, R618, R619, R620, R621, R622, R623, R624, R625, R626, R627, R628, R629, R630, R631, R632, R633, R634, R635, R636, R637, R638, R639, R640, R641, R642, R643, R644, R645, R646, R647, R648, R649, R650, R651, R652, R653, R654, R655, R656, R657, R658, R659, R660, R661, R662, R663, R664, R665, R666, R667, R668, R669, R670, R671, R672, R673, R674, R675, R676, R677, R678, R679, R680, R681, R682, R683, R684, R685, R686, R687, R688, R689, R690, R691, R692, R693, R694, R695, R696, R697, R698, R699, R700, R701, R702, R703, R704, R705, R706, R707, R708, R709, R710, R711, R712, R713, R714, R715, R716, R717, R718, R719, R720, R721, R722, R723, R724, R725, R726, R727, R728, R729, R730, R731, R732, R733, R734, R735, R736, R737, R738, R739, R740, R741, R742, R743, R744, R745, R746, R747, R748, R749, R750, R751, R752, R753, R754, R755, R756, R757, R758, R759, R760, R761, R762, R763, R764, R765, R766, R767, R768, R769, R770, R771, R772, R773, R774, R775, R776, R777, R778, R779, R780, R781, R782, R783, R784, R785, R786, R787, R788, R789, R790, R791, R792, R793, R794, R795, R796, R797, R798, R799, R800, R801,



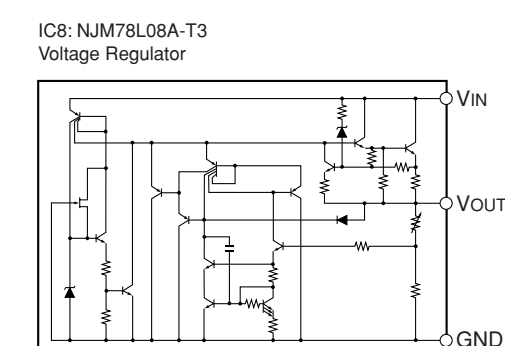
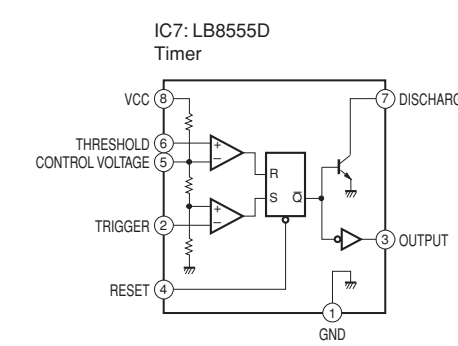
CAPACITOR		
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	E
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	H
●	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
⊙	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
①	MICA CAPACITOR	
②	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
③	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	
④	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR	

RESISTOR	
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
	METAL OXIDE FILM RESISTOR
	METAL FILM RESISTOR
	METAL PLATE RESISTOR
	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
	CEMENT MOLDED RESISTOR
	SEMI VARIABLE RESISTOR
	CHIP RESISTOR

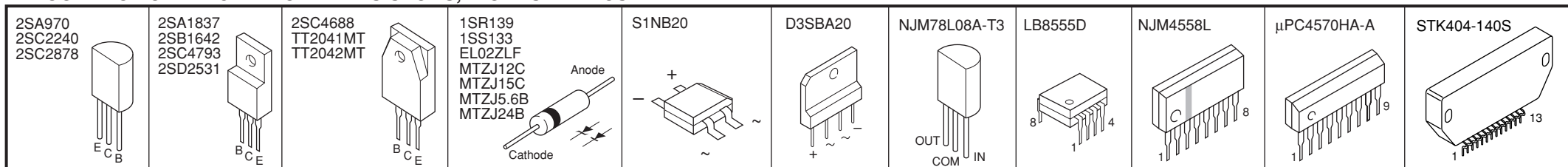


Mark	Reference Parts Number	Parts Name
11	Q18	2SD2531 2SD1913[R/S]
12	Q19	25B1642 25B1274[R/S]
13	Q11-31	2SA9701[GR/BL] 2SA1207[S/T]
14	Q3-4-9-10-29-30-34	2SC22401[GR/BL] 2SC2909[S/T]
15	D5-7-9-10-12-13-15 D32	1S5133 1S5176 H5S104
16	Q23-28	2SC2878[I/A/B] 2SD1915F[S/T]
17	IC7	L8855SD TA7555P
18	RY2	SDT-S-112LMR D61201-O1M1-II ALK5321
19	L1-2	8CS10-03060 HP032Z
110	D21	D35B420 T54B03G
111	D1	S1NB20 DB103G

	LOCATION	DESTINATION					
		J	U-C	R-L	T-K	A	B-G
s1	T1	x4335	x4336	x4337	x5785	x5784	x4338
s2	F1	4A125V	3A125V	3A125V	T1-25AL250V	T1-25AL250V	T1-25AL25
s3	F2	NO	NO	T1-25AL250V	NO	NO	NO
s4	C25	NO	NO	470/63	NO	NO	NO
s5	R46	NO	NO	15K	NO	NO	NO
s6	D1	NO	NO	MTZJ12C	NO	NO	NO
s7	G4	NO	NO	C22401 GR/BL I C29091 S/T1	NO	NO	NO
s8	Q2	NO	NO	C4688 R/D1	NO	NO	NO
s9	C27	NO	NO	10/50	NO	NO	NO
s10	C28	1000/25	1000/25	NO	1000/25	1000/25	1000/25
s11	R52	2-2	2-2	NO	2-2	2-2	2-2
s12	CB10-11	NO	NO	YES	NO	NO	NO
s13	L4-5	NO	NO	NO	B-10	NO	B-10
s14							
s15							
s16	C82	NO	NO	NO	220P	NO	220P
s17							
s18	J33-106	0	0	0	X	0	X
s19	SW6	NO	NO	WC90670	NO	NO	NO
s20	W13	NO	NO	MH15614	NO	NO	NO
s21	W14	NO	NO	MH15614	NO	NO	NO
s22	W15	NO	NO	MH15614	NO	NO	NO
s23	W16	NO	NO	MH14614	NO	NO	NO
s24	W17	WAS6960	WAS6960	WAS6960	WE25250	WAS6960	WE25250



PIN CONNECTION DIAGRAM OF TRANSISTORS, DIODES AND ICS.



- ★ All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic volt meter.
- ★ Components having special characteristics are marked and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- ★ Schematic diagram is subject to change without notice.

- ★ 電圧は、内部抵抗10MΩの電圧計で測定したものです。
- ★ △印のある部品は、安全性確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
- ★ 本回路図は標準回路図です。改良のため予告なく変更することがございます。

PARTS LIST

■ ELECTRICAL PARTS

■ WARNING

- Components having special characteristics are marked  and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.

● 印のある部分は、安全確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。

● 部品価格ランクは、予告なく変更することがあります。

ABBREVIATIONS IN THIS LIST ARE AS FOLLOWS:

C.A.EL.CHP	: CHIP ALUMI.ELECTROLYTIC CAP	L.EMIT	: LIGHT EMITTING MODULE
C.CE	: CERAMIC CAP	LED.DSPLY	: LED DISPLAY
C.CE.ARRAY	: CERAMIC CAP ARRAY	LED.INFRD	: LED,INFRARED
C.CE.CHP	: CHIP CERAMIC CAP	MODUL.RF	: MODULATOR,RF
C.CE.ML	: MULTILAYER CERAMIC CAP	PHOT.CPL	: PHOTO COUPLER
C.CE.M.CHP	: CHIP MULTILAYER CERAMIC CAP	PHOT.INTR	: PHOTO INTERRUPTER
C.CE.SAFTY	: RECOGNIZED CERAMIC CAP	PHOT.RFLCT	: PHOTO REFLECTOR
C.CE.TUBLR	: CERAMIC TUBULAR CAP	PIN.TEST	: PIN,TEST POINT
C.CE.SMI	: SEMI CONDUCTIVE CERAMIC CAP	PLST.RIVET	: PLASTIC RIVET
C.EL	: ELECTROLYTIC CAP	R.ARRAY	: RESISTOR ARRAY
C.MICA	: MICA CAP	R.CAR.	: CARBON RESISTOR
C.ML.FLM	: MULTILAYER FILM CAP	R.CAR.CHP	: CHIP RESISTOR
C.MP	: METALLIZED PAPER CAP	R.CAR.FP	: FLAME PROOF CARBON RESISTOR
C.MYLAR	: MYLAR FILM CAP	R.FUS	: FUSABLE RESISTOR
C.MYLAR.ML	: MULTILAYER MYLAR FILM CAP	R.MTL.CHP	: CHIP METAL FILM RESISTOR
C.PAPER	: PAPER CAPACITOR	R.MTL.FLM	: METAL FILM RESISTOR
C.PLS	: POLYSTYRENE FILM CAP	R.MTL.OXD	: METAL OXIDE FILM RESISTOR
C.POL	: POLYESTER FILM CAP	R.MTL.PLAT	: METAL PLATE RESISTOR
C.POLY	: POLYETHYLENE FILM CAP	RSNR.CE	: CERAMIC RESONATOR
C.PP	: POLYPROPYLENE FILM CAP	RSNR.CRYS	: CRYSTAL RESONATOR
C.TNTL	: TANTALUM CAP	R.TW.CEM	: TWIN CEMENT FIXED RESISTOR
C.TNTL.CHP	: CHIP TANTALUM CAP	R.CEMENT	: CEMENT RESISTOR
C.TRIM	: TRIMMER CAP	SCR.BND.HD	: BIND HEAD B-TITE SCREW
CN	: CONNECTOR	SCR.BW.HD	: BW HEAD TAPPING SCREW
CN.BS.PIN	: CONNECTOR,BASE PIN	SCR.CUP	: CUP TITE SCREW
CN.CANNON	: CONNECTOR,CANNON	SCR.TERM	: SCREW TERMINAL
CN.DIN	: CONNECTOR,DIN	SCR.TR	: SCREW,TRANSISTOR
CN.FLAT	: CONNECTOR,FLAT CABLE	SUPRT.PCB	: SUPPORT,P.C.B.
CN.POST	: CONNECTOR,BASE POST	SURG.PRTCT	: SURGE PROTECTOR
COIL.MX.AM	: COIL,AM MIX	SW.TACT	: TACT SWITCH
COIL.AT.FM	: COIL,FM ANTENNA	SW.LEAF	: LEAF SWITCH
COIL.DT.FM	: COIL,FM DETECT	SW.LEVER	: LEVER SWITCH
COIL.MX.FM	: COIL,FM MIX	SW.MICRO	: MICRO SWITCH
COIL.OUTPT	: OUTPUT COIL	SW.PUSH	: PUSH SWITCH
DIOD.ARRAY	: DIODE ARRAY	SW.RT.ENC	: ROTARY ENCODER
DIODE.BRG	: DIODE BRIDGE	SW.RT.MTR	: ROTARY SWITCH WITH MOTOR
DIODE.CHP	: CHIP DIODE	SW.RT	: ROTARY SWITCH
DIODE.VAR	: VARACTOR DIODE	SW.SLIDE	: SLIDE SWITCH
DIOD.Z.CHP	: CHIP ZENER DIODE	TERM.SP	: SPEAKER TERMINAL
DIODE.ZENR	: ZENER DIODE	TERM.WRAP	: WRAPPING TERMINAL
DSCR.CE	: CERAMIC DISCRIMINATOR	THRMST.CHP	: CHIP THERMISTOR
FER.BEAD	: FERRITE BEADS	TR.CHP	: CHIP TRANSISTOR
FER.CORE	: FERRITE CORE	TR.DGT	: DIGITAL TRANSISTOR
FET.CHP	: CHIP FET	TR.DGT.CHP	: CHIP DIGITAL TRANSISTOR
FL.DSPLY	: FLUORESCENT DISPLAY	TRANS	: TRANSFORMER
FLTR.CE	: CERAMIC FILTER	TRANS.PULS	: PULSE TRANSFORMER
FLTR.COMB	: COMB FILTER MODULE	TRANS.PWR	: POWER TRANSFORMER ASS'Y
FLTR.LC.RF	: LC FILTER,EMI	TUNER.AM	: TUNER PACK,AM
GND.MTL	: GROUND PLATE	TUNER.FM	: TUNER PACK,FM
GND.TERM	: GROUND TERMINAL	TUNER.PK	: FRONT-ENDTUNER PACK
HOLDER.FUS	: FUSE HOLDER	VR	: ROTARY POTENTIOMETER
IC.PRTCT	: IC PROTECTOR	VR.MTR	: POTENTIOMETER WITH MOTOR
JUMPER.CN	: JUMPER CONNECTOR	VR.SW	: POTENTIOMETER WITH ROTARY SW
JUMPER.TST	: JUMPER,TEST POINT	VR.SLIDE	: SLIDE POTENTIOMETER
L.DTCT	: LIGHT DETECTING MODULE	VR.TRIM	: TRIMMER POTENTIOMETER

Note) Those parts marked with “#” are not included in the P.C.B. ass'y.

P.C.B. MAIN

Ref. No	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	Rank
* * * * * *	WF610500	P.C.B.	MAIN	J	P C B メイン	
	WF610600	P.C.B.	MAIN	UC	P C B メイン	
	WF610700	P.C.B.	MAIN	RL	P C B メイン	
	WF610800	P.C.B.	MAIN	TK	P C B メイン	
	WF610900	P.C.B.	MAIN	A	P C B メイン	
	WF611000	P.C.B.	MAIN	BG	P C B メイン	
CB1	VB390100	CN. BS. PIN	5P		ベースピン	01
CB2	VB858200	CN. BS. PIN	3P		ベースピン	01
CB3	VB858600	CN. BS. PIN	7P		ベースピン	01
CB4	VB390100	CN. BS. PIN	5P		ベースピン	01
CB8-9	WC050700	CLIP. FUSE	EYF52BCY		ヒューズクリップ	01
CB10-11	WC050700	CLIP. FUSE	EYF52BCY		ヒューズクリップ	01
CB12-13	VT658100	TERM. WRAP	352-TX119	RL	ラッピング端子	01
C1	UA654470	C. MYLAR	0.047uF 50V J		マイラーコン	01
C2	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C4	FG612220	C. CE	220pF 50V		セラコン	01
C5	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C6	UA654220	C. MYLAR	0.022uF 50V J		マイラーコン	01
C7	UR837470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C8	FG612220	C. CE	220pF 50V		セラコン	01
C9	UR838100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C10	UR838100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C11	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C13-14	UA654680	C. MYLAR	0.068uF 50V J		マイラーコン	02
C15	VE327100	C. MYLAR	0.82uF 50V		マイラーコン	02
⚠ C16	V7682500	C. CE. SAFTY	1500pF 250V		規格認定コン K H	01
C17	VE326200	C. MYLAR	0.15uF 50V		マイラーコン	
C18	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C19	UA654220	C. MYLAR	0.022uF 50V J		マイラーコン	01
C20	UA655220	C. MYLAR	0.22uF 50V J		マイラーコン	01
⚠ C21	V6185300	C. CE. SAFTY	0.01uF 275V		規格認定コン	
C22-23	VE326200	C. MYLAR	0.15uF 50V		マイラーコン	
C24	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
* C25	UR778470	C. EL	470uF 63V	RL	ケミコン	
C26	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C27	UR867100	C. EL	10uF 50V	RL	ケミコン	01
C28	UR749100	C. EL	1000uF 25V	JUCTKABG	ケミコン	01
C29	FG652100	C. CE	100pF 50V		セラコン	01
C30	FG644100	C. CE	0.01uF 50V		セラコン	01
C31	FG613100	C. CE	1000pF 50V		セラコン	01
C32	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C33	UA655100	C. MYLAR	0.1uF 50V J		マイラーコン	01
C34	UR866100	C. EL	1uF 50V		ケミコン	01
C35-36	UA653220	C. MYLAR	2200pF 50V J		マイラーコン	01
C37	UR838100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C38	UA654100	C. MYLAR	0.01uF 50V J		マイラーコン	01
C39	UR838330	C. EL	330uF 16V		ケミコン	01
C40	UR848220	C. EL	220uF 25V		ケミコン	01
C41	FG644100	C. CE	0.01uF 50V		セラコン	01
C42	FG644220	C. CE	0.022uF 50V		セラコン	01
C44	UA654220	C. MYLAR	0.022uF 50V J		マイラーコン	01
C45	UA654100	C. MYLAR	0.01uF 50V J		マイラーコン	01
C46-47	UR877470	C. EL	47uF 63V		ケミコン	01
C48	UR867100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01

* New Parts * 新規部品

P.C.B. MAIN

Ref. No	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	Rank
C49	UR867220	C.EL 22uF 50V			ケミコン	01
C50	UR867220	C.EL 22uF 50V			ケミコン	01
C51	UA654100	C.MYLAR 0.01uF 50V J			マイラーコン	01
C52	UA654680	C.MYLAR 0.068uF 50V J			マイラーコン	02
C53-54	UR867220	C.EL 22uF 50V			ケミコン	01
C57	UR868100	C.EL 100uF 50V			ケミコン	01
C58-59	WB540200	C.POL.MTL 0.1uF 250V			メタライズドポリコン	
C60-61	UR867470	C.EL 47uF 50V			ケミコン	01
C62-63	UA655100	C.MYLAR 0.1uF 50V J			マイラーコン	01
C64-65	V7093500	C.EL 7500uF 70V			ケミコン	08
C66	UR867220	C.EL 22uF 50V			ケミコン	01
C67	UA655220	C.MYLAR 0.22uF 50V J			マイラーコン	01
C68	UA655100	C.MYLAR 0.1uF 50V J			マイラーコン	01
C69	UR867220	C.EL 22uF 50V			ケミコン	01
C70	UR867220	C.EL 22uF 50V			ケミコン	01
C71	UA655100	C.MYLAR 0.1uF 50V J			マイラーコン	01
C73	UR838100	C.EL 100uF 16V			ケミコン	01
C74	UA655100	C.MYLAR 0.1uF 50V J			マイラーコン	01
C75-76	UR798330	C.EL 330uF 100V			ケミコン	02
C77	UA654220	C.MYLAR 0.022uF 50V J			マイラーコン	01
C78	UA655470	C.MYLAR 0.47uF 50V J			マイラーコン	01
C81	VR169500	C.MYLAR 0.82uF 50V			マイラーコン	01
C82	FG612220	C.CE 220pF 50V		TKBG	セラコン	01
D1	VR253700	DIODE.BRG S1NB20 1A 200V			D I ブリッジ X 4	02
D2	VS079300	LED SPR-39MVW			2 色 L E D	01
D3	VS079300	LED SPR-39MVW			2 色 L E D	01
D4	VG440300	DIODE.ZENR MTZJ12C 12V		RL	ツェナーダイオード	01
D5	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D6	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D7	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D9	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D10	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D12-13	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D15	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D16-17	VG440300	DIODE.ZENR MTZJ12C 12V			ツェナーダイオード	01
D18	VU264100	DIODE 1SR139, 400			ダイオード	01
D19	VG440900	DIODE.ZENR MTZJ15C 15V			ツェナーダイオード	01
D20	VG440900	DIODE.ZENR MTZJ15C 15V			ツェナーダイオード	01
D21	VN011300	DIODE.BRG D3SBA20 4A 200V			ダイオード	03
D22-23	VG437700	DIODE.ZENR MTZJ5.6B 5.6V			ツェナーダイオード	01
D24-25	VU264100	DIODE 1SR139, 400			ダイオード	01
D26-29	V6934100	DIODE EL02ZLF-H5K			ダイオード	01
D30-31	V6934100	DIODE EL02ZLF-H5K			ダイオード	01
D32	VD631600	DIODE 1SS133, 176			ダイオード	01
D33-34	V6934100	DIODE EL02ZLF-H5K			ダイオード	01
D35	VG442500	DIODE.ZENR MTZJ24B 24V			ツェナーダイオード	01
D36-37	VG440300	DIODE.ZENR MTZJ12C 12V			ツェナーダイオード	01
F1	VS822900	FUSE T4A 125V		J	ヒューズ	02
F1	VS822700	FUSE T3A 125V		UCRL	ヒューズ	01
F1	KB000680	FUSE 1.25A 250V		TKABG	ヒューズ	02
F2	KB000680	FUSE 1.25A 250V		RL	ヒューズ	02
G1	V5995800	PLATE.GND			アースプレート	
G2	V7235100	CN.GND JG-11-T			接地端子	
IC1	XM922A00	IC NJM4558L			I C	01
IC2	XB247A00	IC uPC4570HA-A			I C	02

* New Parts * 新規部品

P.C.B. MAIN

Ref. No	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	Rank
IC3-4	XM922A00	IC	NJM4558L		IC	01
IC5-6	XB247A00	IC	uPC4570HA-A		IC	02
IC7	X2020A00	IC	LB8555D		アンプIC S I L	04
IC8	X4472A00	IC	NJM78L08A-T3		電源IC	
* △ IC9	X6832A00	IC	STK404-140S		アンプIC	
PJ1	V6415800	JACK. PIN	2P		ピンジャック	03
PN1	WB543700	PIN	WB54370 L=70 #18		スタイルピン	
Q1	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL	RL	トランジスタ	01
Q2	VK801200	TR	2SC4688 R, O	RL	トランジスタ	04
Q3	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL		トランジスタ	01
Q4	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL		トランジスタ	01
* Q5	WF612700	TR	2SC2240 GR		トランジスタ	
Q6	iA097040	TR	2SA970 GR		トランジスタ	01
Q9	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL		トランジスタ	01
Q10	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL		トランジスタ	01
Q11	iA097030	TR	2SA970 GR, BL		トランジスタ	01
Q18	V6896700	TR	2SD2531		トランジスタ	03
Q19	V6896500	TR	2SB1642		トランジスタ	04
Q23	iC287820	TR	2SC2878 A, B		トランジスタ	01
Q24A	iX632610	TR	2SA1837 O, Y		トランジスタ	02
Q24C	iX632620	TR	2SC4793 O, Y		トランジスタ	02
Q28	iC287820	TR	2SC2878 A, B		トランジスタ	01
Q29	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL		トランジスタ	01
Q30	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL		トランジスタ	01
Q31	iA097030	TR	2SA970 GR, BL		トランジスタ	01
* Q32	WF517400	TR	TT2041MT		トランジスタ	
* Q33	WF517600	TR	TT2042MT		トランジスタ	
Q34	iC224030	TR	2SC2240 GR, BL		トランジスタ	01
R5	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R6	HV756470	R. CAR. FP	4.7KΩ 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R9-13	HV756220	R. CAR. FP	2.2KΩ 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R52	HV753220	R. CAR. FP	2.2Ω 1/4W	JUCTKABG	不燃化カーボン抵抗	01
R73	HB028100	R. MTL. FLM	100KΩ 1/4W		金属被膜抵抗	
R80	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R81	HB026330	R. MTL. FLM	3.3KΩ 1/4W		金属被膜抵抗	01
R100	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R103	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R105	HV755120	R. CAR. FP	120Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R123	HV754330	R. CAR. FP	33Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R124-125	VG730500	R. MTL. OXD	0.15Ω 3W		酸化金属被膜抵抗	01
R126	HV754330	R. CAR. FP	33Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R127	HV756180	R. CAR. FP	1.8KΩ 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R129	HV756120	R. CAR. FP	1.2KΩ 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R134-135	WD925100	R. MTL. OXD	0.1Ω 1W		酸化金属被膜抵抗	01
R136	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R139-140	HV754220	R. CAR. FP	22Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R143	HV753470	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R144	V7093700	R. MTL. OXD	1.8KΩ 3W		酸化金属被膜抵抗	
R145	V6022600	R. WW	0.1Ω 3W		セメント抵抗	
* R151-152	VC749600	R. MTL. OXD	6.8Ω 1W		酸化金属被膜抵抗	
△ RY1	VU161600	RELAY	DC OSA-SS-224DM3		リレー 24V	05
* △ RY2	V2712300	RELAY	DC SDT-S-112LMR		リレー 12V	05
* SW1	VQ545800	SW. SLIDE	SSSF04		スライドSW	
SW2	VD179500	SW. SLIDE	SSSU12		スライドSW	04
SW3-4	VY858600	SW. PUSH	SPUP19145A		プッシュSW	04

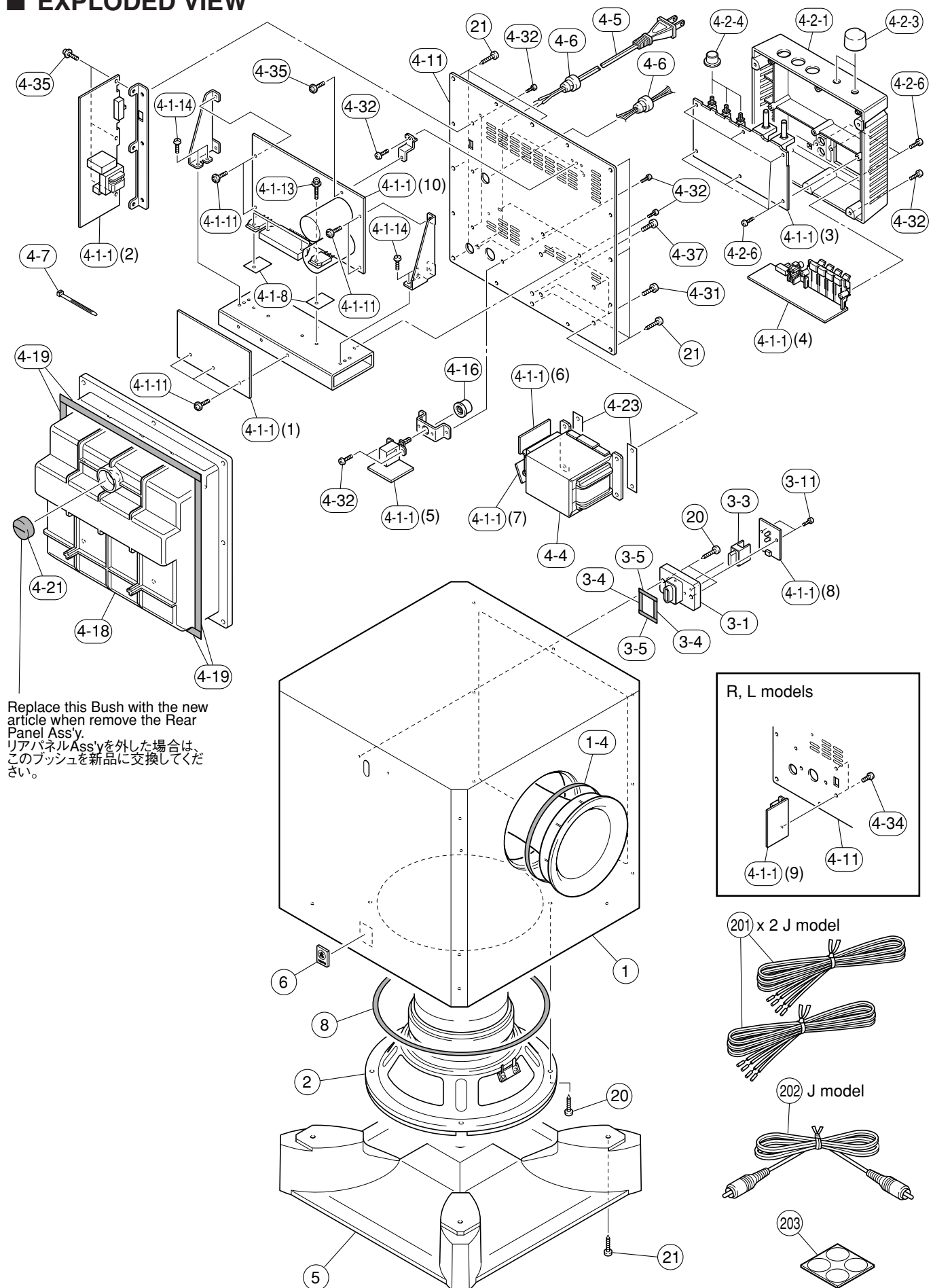
* New Parts * 新規部品

P.C.B. MAIN

Ref. No	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	Rank
△ SW5	V8377400	SW. POWER	SY16-52-4		パワースイッチ	
△ SW6	WC906700	SW. SLIDE	SDKPA40300	RL	スライドSW	06
SW7	VY858600	SW. PUSH	SPUP19145A		プッシュSW	04
△ T1	X4335A00	TRANS		J	サブトランス	05
* △ T1	X4336A00	TRANS		UC	サブトランス	
* △ T1	X4337B00	TRANS		RL	サブトランス	
* △ T1	X5785A00	TRANS		TK	サブトランス	
* △ T1	X5784A00	TRANS		A	サブトランス	
* △ T1	X4338A00	TRANS		BG	サブトランス	
TE3	V9065900	TERM. SP	MSP-108V-01 PBSN		スピーカーターミナル	04
TP2	VT969000	PIN. TEST	IRS-2049		テストポイントピン	01
VR1	WD673100	VR	A5KΩ		二連ロータリーVR	03
VR2	WD673000	VR	C10KΩ		二連ロータリーVR	03

* New Parts * 新規部品

EXPLODED VIEW



MECHANICAL PARTS

	Ref. No	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	Rank
*	1	WF601200	CABINET ASS' Y		CH		キャビネットASSY	
*	1	WF601300	CABINET ASS' Y		BL		キャビネットASSY	
	1-4	WD985300	PACKING				パッキン	
*	2	X7179A00	DRIVER WOOFER	20cm 6Ω			スピーカーユニット	
	3-1	WD562400	BASE LED				ベース/LED	
	3-3	WD562800	LENS LED				レンズ	01
	3-4	WD725400	PACKING 1/4/32	4x32 t1			パッキン1/4/32	
	3-5	WD725500	PACKING 1/4/24	4x24 t1			パッキン1/4/24	
	3-11	WE774800	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドPタイトネジ	01
*	4-1-1	WF610500	P.C.B. ASS' Y	MAIN		J	PCB メイン	
*	4-1-1	WF610600	P.C.B. ASS' Y	MAIN		UC	PCB メイン	
*	4-1-1	WF610700	P.C.B. ASS' Y	MAIN		RL	PCB メイン	
*	4-1-1	WF610800	P.C.B. ASS' Y	MAIN		TK	PCB メイン	
*	4-1-1	WF610900	P.C.B. ASS' Y	MAIN		A	PCB メイン	
*	4-1-1	WF611000	P.C.B. ASS' Y	MAIN		BG	PCB メイン	
	4-1-8	VV849300	RADIATION SHEET	19x24			シート/放熱	01
	4-1-11	VT669300	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8-8 MFC2			PWヘッドBタイトネジ	01
	4-1-13	WE774600	SCREW IC	3x18 MFZN2W3			スクリュー IC	01
	4-1-14	EP600190	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2BL			バインドBタイトネジ	01
*	4-2-1	WF608900	COVER PANEL			J	カバー/パネル	
*	4-2-1	WF609000	COVER PANEL			UCRTKABGL	カバー/パネル	
	4-2-3	WD562900	VOLUME KNOB				ボリュームノブ	01
	4-2-4	WA217100	POWER KNOB				パワーノブ	01
	4-2-6	EP630660	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x10 MFZN2BL			バインドPタイトネジ	01
* ⚠	4-4	X6929A00	POWER TRANSFORMER			J	電源トランス	
* ⚠	4-4	X6930A00	POWER TRANSFORMER			UC	電源トランス	
* ⚠	4-4	X6931A00	POWER TRANSFORMER			RL	電源トランス	
* ⚠	4-4	X6932A00	POWER TRANSFORMER			TK	電源トランス	
* ⚠	4-4	X6933A00	POWER TRANSFORMER			A	電源トランス	
* ⚠	4-4	X6934A00	POWER TRANSFORMER			BG	電源トランス	
* ⚠	4-5	V9436200	POWER CABLE	2m		J	電源コード	
⚠	4-5	V2689600	POWER CABLE	2m		UC	電源コード	05
* ⚠	4-5	WD042000	POWER CABLE	2m		R	電源コード	
⚠	4-5	VZ555600	POWER CABLE	2m		T	電源コード	05
⚠	4-5	V8012900	POWER CABLE	2m		K	電源コード	06
* ⚠	4-5	WC883100	POWER CABLE	2m		A	電源コード	
* ⚠	4-5	V6977100	POWER CABLE	2m		B	電源コード	
* ⚠	4-5	V6893100	POWER CABLE	2m		GL	電源コード	
	4-6	CB072750	CORD STOPPER	SR-4N-4			コードストッパー	01
	4-7	CB069250	BINDING TIE	BK-1			束線止め	01
*	4-11	WF607400	REAR PANEL			J	リアパネル	
*	4-11	WF607500	REAR PANEL			UC	リアパネル	
*	4-11	WF607600	REAR PANEL			RL	リアパネル	
*	4-11	WF607700	REAR PANEL			TK	リアパネル	
*	4-11	WF607800	REAR PANEL			A	リアパネル	
*	4-11	WF607900	REAR PANEL			BG	リアパネル	
	4-16	WA217100	POWER KNOB				パワーノブ	01
	4-18	WB250000	COVER				カバー	
	4-19	WB365900	PACKING 36590	6x235 t1			パッキン 36590	
	4-21	WC690300	BUSH				ブッシュ	
*	4-23	WE807800	PACKING	16x68 t1			パッキン	
	4-31	V6655200	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	4x8 MFZN2BL			バインドSタイトネジ	
	4-32	EP600190	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2BL			バインドBタイトネジ	01
	4-34	EP630660	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x10 MFZN2BL		RL	バインドPタイトネジ	01

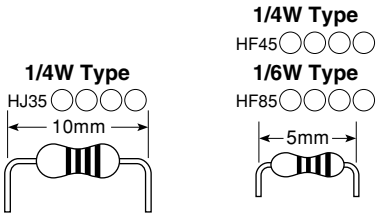
* New Parts * 新規部品

Ref. No	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	Rank
4-35	VT669300	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8-8 MFC2		P WヘッドBタイトネジ	01
4-37	VA847600	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	4x12 MFZN2BL		バインドPタイトネジ	01
5	WF572100	BASE		CH	ベース	
5	WF572200	BASE		BL	ベース	
6	V9467400	EMBLEM			エンブレム	02
8	V5984800	PACKING	5x580 t1		パッキン	01
20	EP040070	BIND HEAD TAPPING SCREW	4x20 MFZN2BL		バインドT P ネジ	01
21	VF573000	BIND HEAD TAPPING SCREW	4x25 MFZN2BL		バインドT P ネジ	01
		ACCESSORIES			付属品	
201	VT704200	SPEAKER CABLE	4m 1pc	J	スピーカーケーブル	04
202	WB918400	SUBWOOFER CABLE	1P 5m 1pc	J	サブウーファーケーブル	06
203	WB365800	NONSKID PAD	M32 t2 4pcs/set		滑止パッド	04

* New Parts * 新規部品

Parts List for Carbon Resistors

Value	1/4W Type Part No.	1/6W Type Part No.	Value	1/4W Type Part No.	1/6W Type Part No.
1.0 Ω	HJ35 3100	HF85 3100	10 kΩ	HF45 7100	HF45 7100
1.8 Ω	HJ35 3180	※	11 kΩ	HF45 7110	HF45 7110
2.2 Ω	HJ35 3220	HF85 3220	12 kΩ	HJ35 7120	HF85 7120
3.3 Ω	HJ35 3330	HF85 3330	13 kΩ	HF45 7130	HF45 7130
4.7 Ω	HJ35 3470	HF85 3470	15 kΩ	HF45 7150	HF45 7150
5.6 Ω	HJ35 3560	HF85 3560	18 kΩ	HF45 7180	HF45 7180
10 Ω	HF45 4100	HF45 4100	22 kΩ	HF45 7220	HF45 7220
15 Ω	HJ35 4150	HF85 4150	24 kΩ	HF45 7240	HF45 7240
22 Ω	HF45 4220	HF45 4220	27 kΩ	HJ35 7270	HF85 7270
27 Ω	HJ35 4270	HF85 4270	30 kΩ	HF45 7300	HF45 7300
33 Ω	HF45 4330	HF45 4330	33 kΩ	HF45 7330	HF45 7330
39 Ω	HJ35 4470	HF85 4390	36 kΩ	HF45 7360	HF45 7360
47 Ω	HF45 4470	HF45 4470	39 kΩ	HF45 7390	HF45 7390
56 Ω	HF45 4560	HF45 4560	47 kΩ	HF45 7470	HF45 7470
68 Ω	HF45 4680	HF45 4680	51 kΩ	HF45 7510	HF45 7510
75 Ω	HF45 4750	HF45 4750	56 kΩ	HF45 7560	HF45 7560
82 Ω	HF45 4820	HF45 4820	62 kΩ	HF45 7620	HF45 7620
91 Ω	HF45 4910	HF45 4910	68 kΩ	HF45 7680	HF45 7680
100 Ω	HF45 5100	HF45 5100	82 kΩ	HF45 7820	HF45 7820
110 Ω	HJ35 5110	HF85 5110	91 kΩ	HF45 7910	HF45 7910
120 Ω	HF45 5120	HF45 5120	100 kΩ	HF45 8100	HF45 8100
150 Ω	HF45 5150	HF45 5150	110 kΩ	HF45 8110	HF45 8110
160 Ω	HJ35 5160	※	120 kΩ	HF45 8120	HF45 8120
180 Ω	HF45 5180	HF45 5180	150 kΩ	HF45 8150	HF45 8150
200 Ω	HF45 5200	HF45 5200	180 kΩ	HF45 8180	HF45 8180
220 Ω	HF45 5220	HF45 5220	220 kΩ	HJ35 8220	HF85 8220
270 Ω	HF45 5270	HF45 5270	270 kΩ	HF45 8270	HF45 8270
330 Ω	HF45 5330	HF45 5330	300 kΩ	HF45 8300	HF45 8300
390 Ω	HF45 5390	HF45 5390	330 kΩ	HF45 8330	HF45 8330
430 Ω	HF45 5430	HF45 5430	390 kΩ	HJ35 8390	HF85 8390
470 Ω	HF45 5470	HF45 5470	470 kΩ	HF45 8470	HF45 8470
510 Ω	HF45 5510	HF45 5510	560 kΩ	HJ35 8560	HF85 8560
560 Ω	HF45 5560	HF45 5560	680 kΩ	HJ35 8680	HF85 8680
680 Ω	HF45 5680	HF45 5680	820 kΩ	HJ35 8820	HF85 8820
820 Ω	HF45 5820	HF45 5820	1.0 MΩ	HF45 9100	HF45 9100
910 Ω	HF45 5910	HF45 5910	1.2 MΩ	HJ35 9120	※
1.0 kΩ	HF45 6100	HF45 6100	1.5 MΩ	HJ35 9150	HF85 9150
1.2 kΩ	HF45 6120	HF45 6120	1.8 MΩ	HJ35 9180	HF85 9180
1.5 kΩ	HF45 6150	HF45 6150	2.2 MΩ	HJ35 9220	HF85 9220
1.8 kΩ	HF45 6180	HF45 6180	3.3 MΩ	HJ35 9330	HF85 9330
2.0 kΩ	HJ35 6200	HF85 6200	3.9 MΩ	HJ35 9390	※
2.2 kΩ	HF45 6220	HF45 6220	4.7 MΩ	HJ35 9470	HF85 9470
2.4 kΩ	HJ35 6240	HF85 6240			
2.7 kΩ	HF45 6270	HF45 6270			
3.0 kΩ	HF45 6300	HF45 6300			
3.3 kΩ	HF45 6330	HF45 6330			
3.6 kΩ	HJ35 6360	HF85 6360			
3.9 kΩ	HF45 6390	HF45 6390			
4.7 kΩ	HF45 6470	HF45 6470			
5.1 kΩ	HF45 6510	HF45 6510			
5.6 kΩ	HF45 6560	HF45 6560			
6.8 kΩ	HF45 6680	HF45 6680			
8.2 kΩ	HF45 6820	HF45 6820			
9.1 kΩ	HF45 6910	HF45 6910			



YST-SW325



※ : Not available