HOME THEATER PACKAGE YHT-S401/YHT-S351

SUBWOOFER INTEGRATED RECEIVER SR-301

SPEAKERS NS-BR301/NS-P705

SERVICE MANUAL

The **YHT-S401** consists of the SR-301 and NS-BR301.
The **YHT-S351** consists of the SR-301 and NS-P705.

YHT-S401 は、SR-301、NS-BR301 で構成されています。
YHT-S351 は、SR-301、NS-P705 で構成されています。

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
SYSTEM COMPOSITION / システム構成 3
FRONT PANELS 4–5
REAR PANELS 6–7
REMOTE CONTROL PANELS 8
SPECIFICATIONS / 参考仕様 9–12
INTERNAL VIEW 13
SERVICE PRECAUTIONS /
サービス時の注意事項 13
FRONT PANEL KEYS LOCK MODE /
フロントパネルキーロックモード 14–15
DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順 16–20
UPDATING FIRMWARE /
ファームウェアのアップデート 21–22
WRITING SYSTEM MODEL NAME AND DESTINATION /
システムモデル名と仕向け先の書き込み 23–27
SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION /
ダイアグ（自己診断機能） 28–49
DISPLAY DATA 50
IC DATA 51–62
PIN CONNECTION DIAGRAMS 63
BLOCK DIAGRAMS 64–65
PRINTED CIRCUIT BOARDS 66–74
SCHEMATIC DIAGRAMS 75–82
REPLACEMENT PARTS LIST 83–99
REMOTE CONTROL 100–101

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.

101226

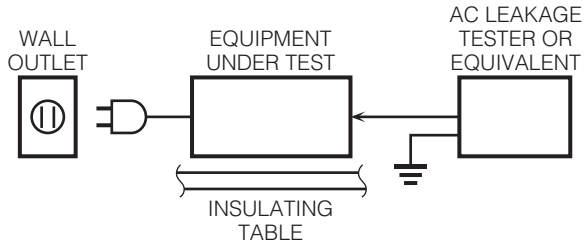
Copyright © 2011 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.
This manual is copyrighted by YAMAHA and may not be copied or redistributed either in print or electronically without permission.

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan
'11.12

■ 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 0.15 µF.



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



For U model

"CAUTION"

"F701: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 6A, 125V FUSE."

For C model

CAUTION

F701: REPLACE WITH SAME TYPE 6A, 125V FUSE.

ATTENTION

F701: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MÉME TYPE DE 6A, 125V.

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, 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

All of the P.C.B.s installed in this unit and solder joints are soldered using the lead free solder.

Among some types of lead free solder currently available, it is recommended to use one of the following types for the repair work.

- Sn + Ag + Cu (tin + silver + copper)
- Sn + Cu (tin + copper)
- Sn + Zn + Bi (tin + zinc + bismuth)

Caution:

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.

本機に搭載されているすべての基板およびハンダ付けによる接合部は無鉛ハンダでハンダ付けされています。

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（錫＋銀＋銅）
- Sn+Cu（錫＋銅）
- Sn+Zn+Bi（錫＋亜鉛＋ビスマス）

注意：

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。

■ SYSTEM COMPOSITION / システム構成

The **YHT-S401** consists of the SR-301 and NS-BR301.

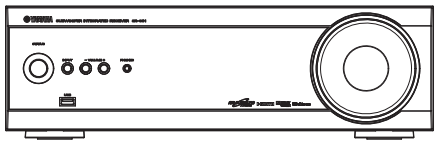
The **YHT-S351** consists of the SR-301 and NS-P705.

YHT-S401 は、SR-301、NS-BR301 で構成されています。

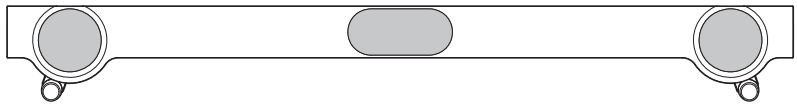
YHT-S351 は、SR-301、NS-P705 で構成されています。

YHT-S401

SR-301

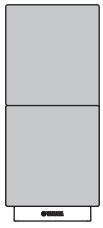


NS-BR301

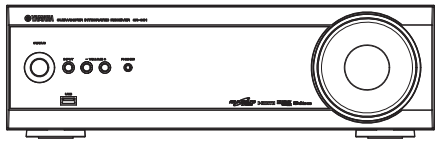


YHT-S351

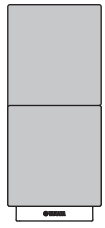
NS-P705 (L)



SR-301



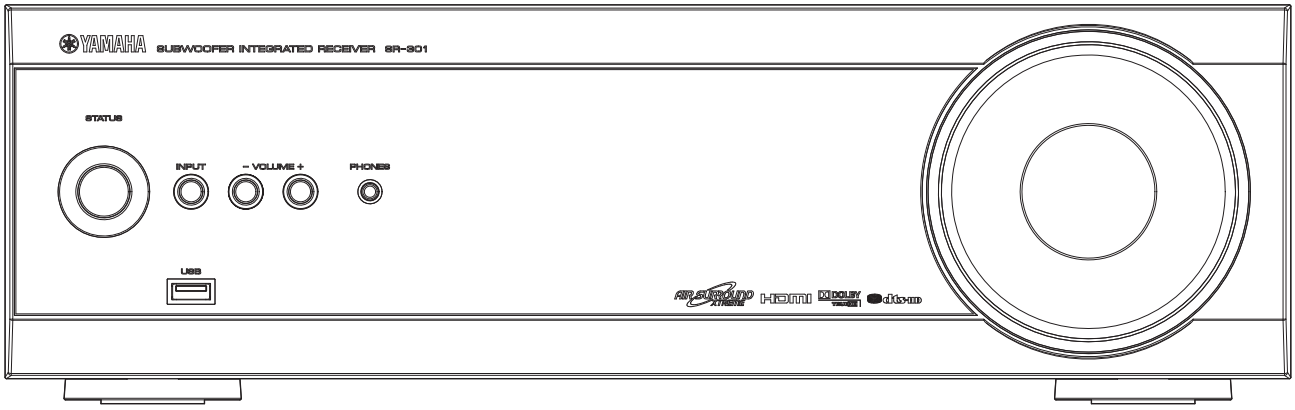
NS-P705 (R)



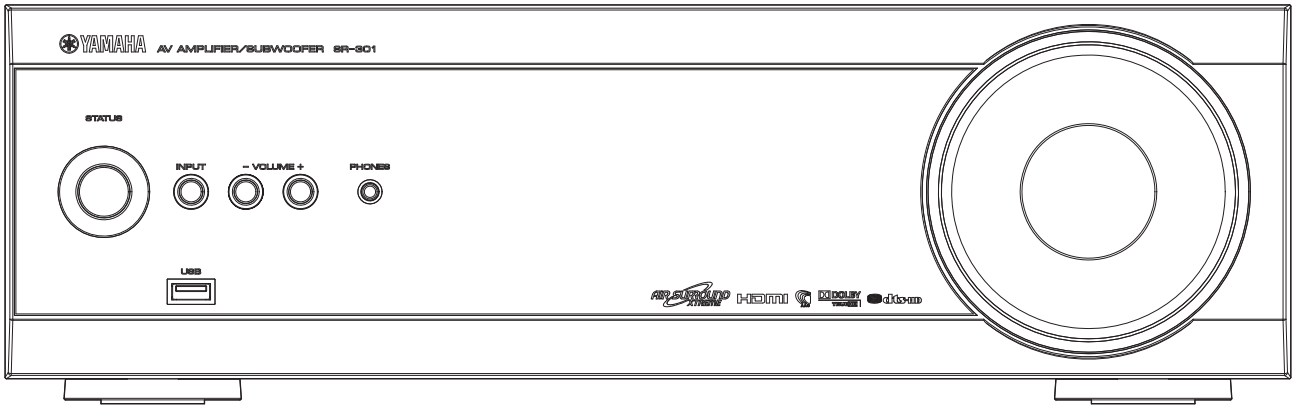
■ FRONT PANELS

SR-301

U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H models



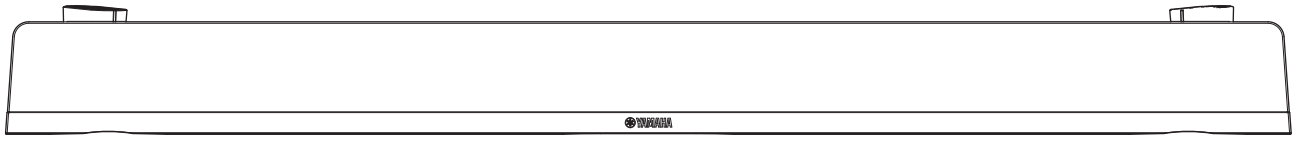
J model



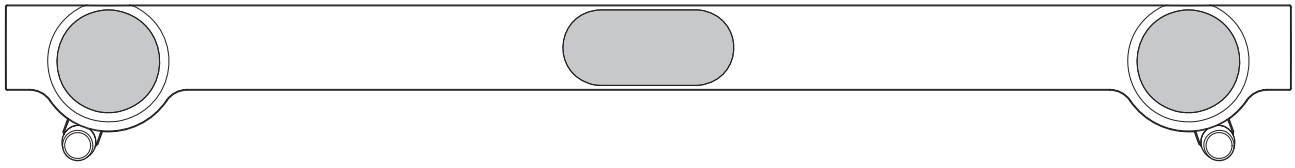
NS-BR301/NS-P705

NS-BR301

Top view

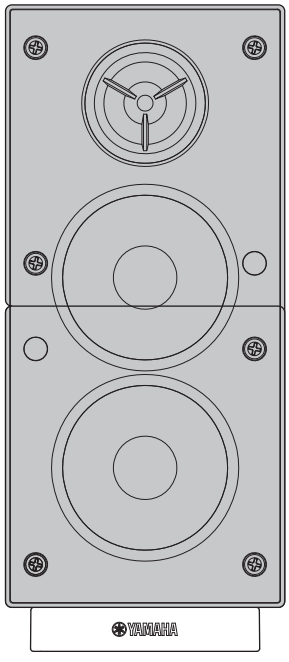


Front view

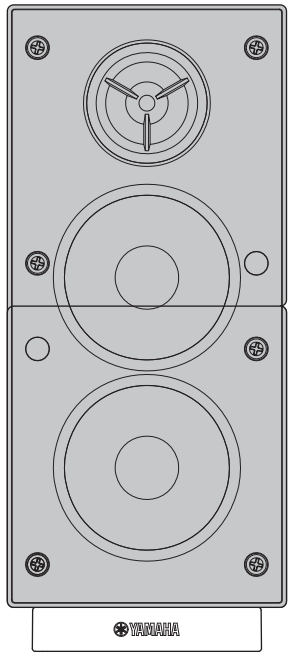


NS-P705

Left



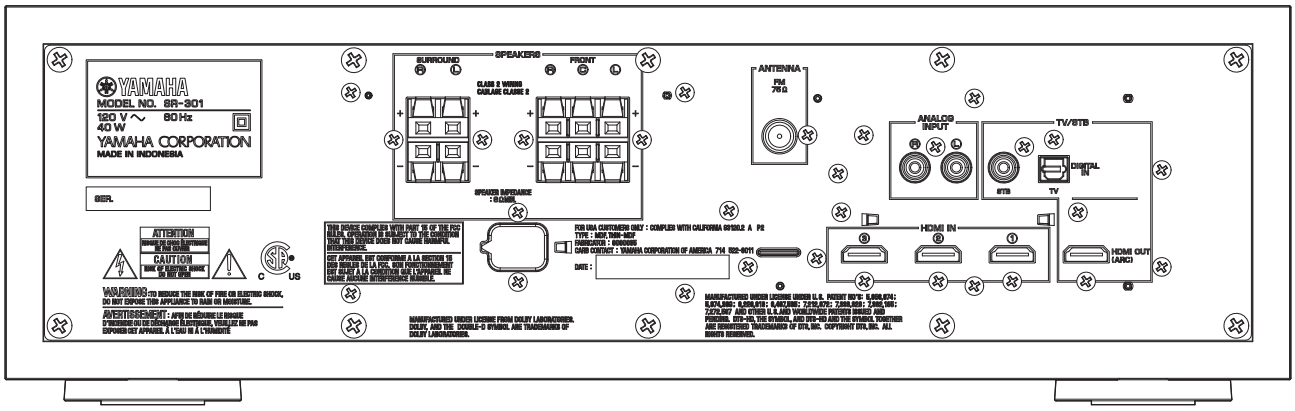
Right



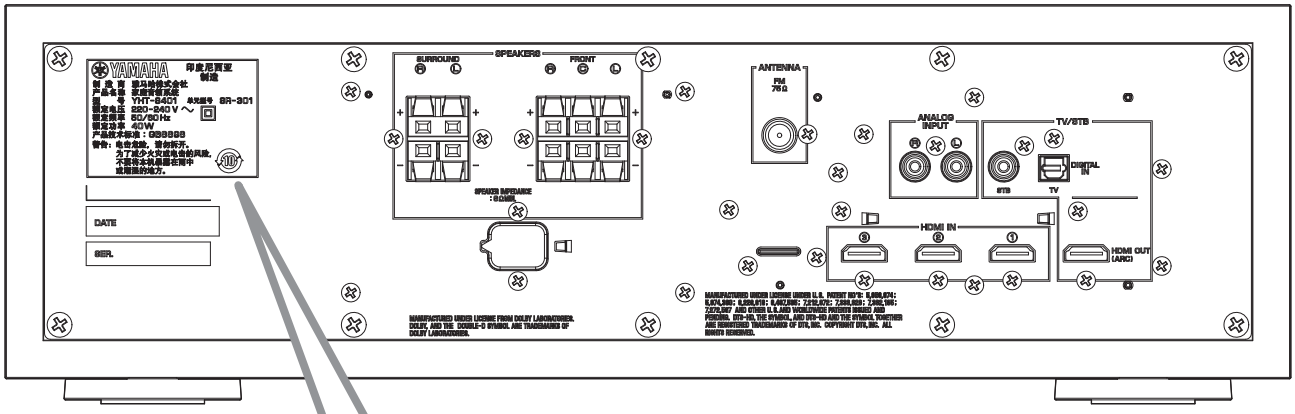
■ REAR PANELS

SR-301

U, C models

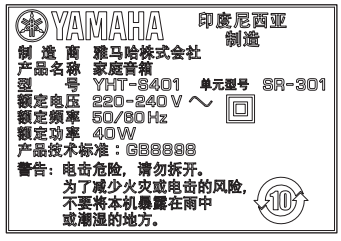


T, K, A, B, G, F, L, V, H models

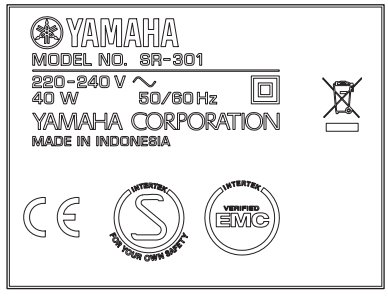


Labels

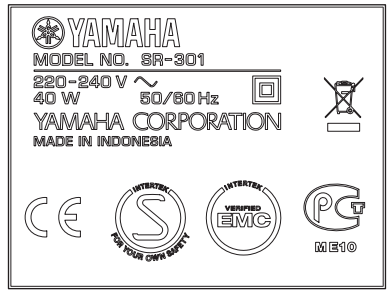
T model



B, G models



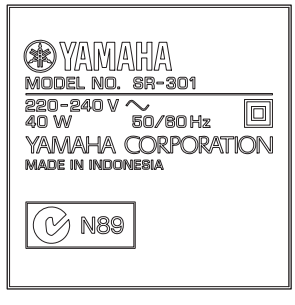
F model



K model



A model



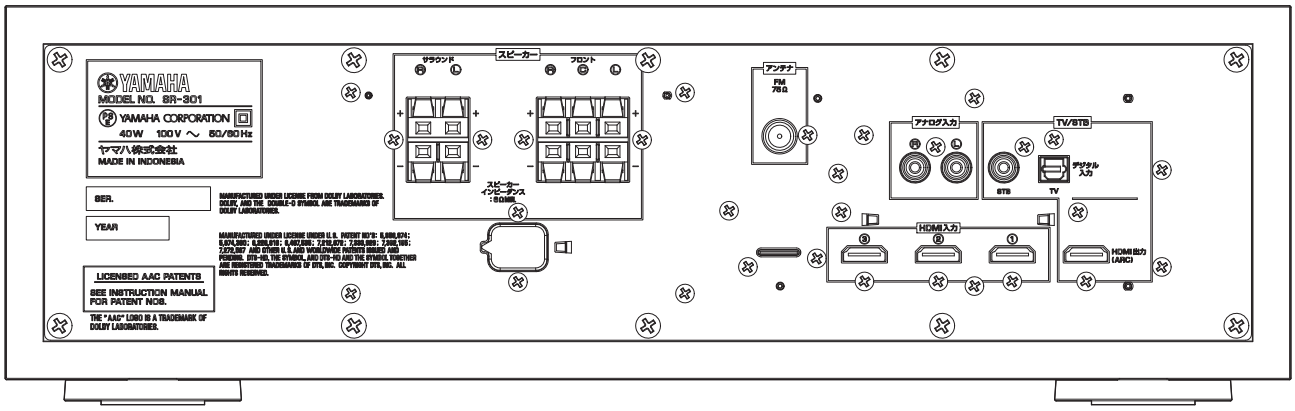
L, H models



V model

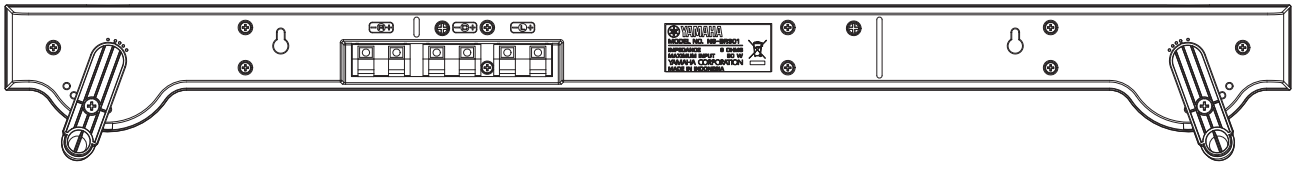


J model



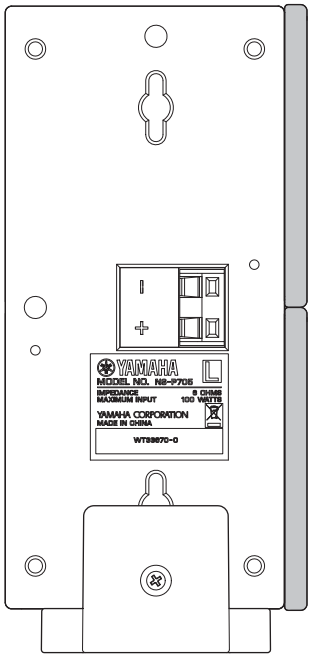
NS-BR301/NS-P705

NS-BR301

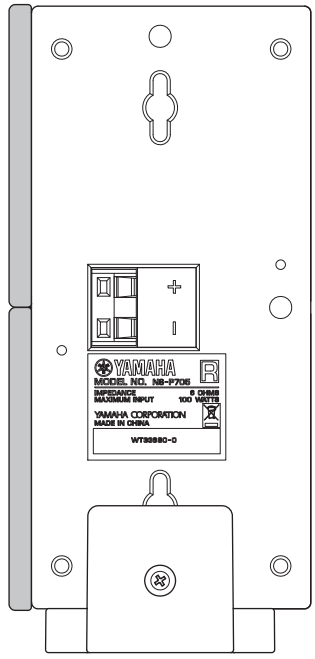


NS-P705

Left

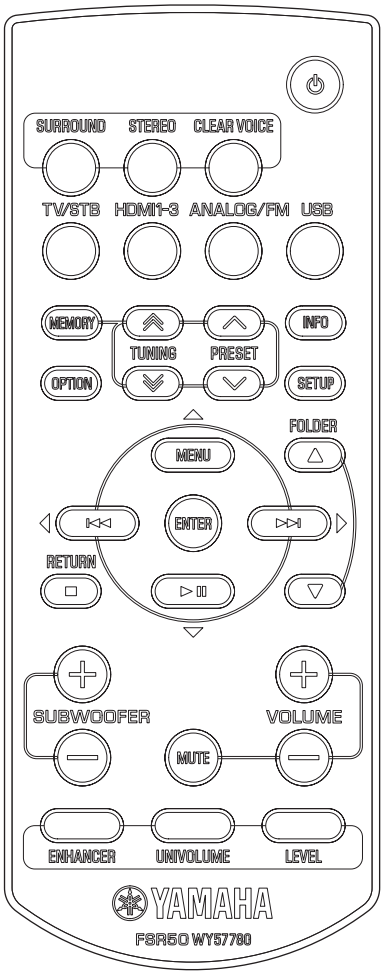


Right

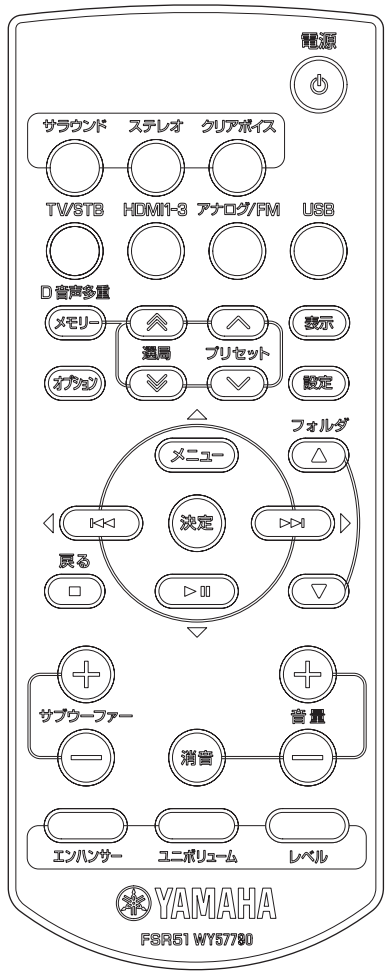


■ REMOTE CONTROL PANELS

FSR50
(U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H models)



FSR51
(J model)



■ SPECIFICATIONS / 参考仕様

SR-301

■ Audio Section / オーディオ部

Rated Output Power / 定格出力 (1 % THD)

FRONT L/R (1 kHz, 6 ohms) ..... 45 W + 45 W

FRONT CENTER (1 kHz, 6 ohms) ..... 45 W

SURROUND L/R (1 kHz, 6 ohms) ..... 45 W + 45 W

SUBWOOFER (100 Hz, 3 ohms) ..... 90 W

Maximum Effective Output Power / 実用最大出力

FRONT L/R (1 kHz, 10 % THD, 6 ohms) ..... 50 W + 50 W

FRONT CENTER (1 kHz, 10 % THD, 6 ohms) ..... 50 W

SURROUND L/R (1 kHz, 10 % THD, 6 ohms) ..... 50 W + 50 W

SUBWOOFER (100 Hz, 10 % THD, 3 ohms) ..... 100 W

Input Sensitivity/Input Impedance / 入力感度／入力インピーダンス

Analog ..... 435 mV / 19 k-ohms

Maximum Input Signal Level / 最大許容入力 (1 kHz, DSP=THRU)

Analog ..... 2.2 V or more

Frequency Response / 周波数特性

FRONT L/R/C, SURROUND L/R (20 Hz to 20 kHz)

SUBWOOFER (20 Hz to 200 Hz)
(Analog/Digital input) ..... -0.5 ±1.0 dB

Total Harmonic Distortion / 全高調波歪率 (20 kHz LPF, 3.2 V)

1 kHz, FRONT L/R/C, SURROUND L/R, 6 ohms ..... 0.08 % or less

100 Hz, SUBWOOFER, 3 ohms ..... 0.05 % or less

Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比 (IHF-A weighted, 16.4 V)

1 kHz, FRONT L/R/C, SURROUND L/R, 6 ohms
100 Hz, SUBWOOFER, 3 ohms

Analog input ..... 83 dB or more

Digital input ..... 98 dB or more

Residual Noise / 残留ノイズ (IHF-A weighted)

FRONT L/R/C, SURROUND L/R, SUBWOOFER SP OUT ..... 138 µV or less

Headphone output / ヘッドフォン出力 (1 kHz, 435 mV / 16 ohms)

Analog input ..... 220 ± 10 mV

■ FM Section / FM 部

Tuning Range / 受信周波数範囲

U, C models ..... 87.5 to 107.9 MHz

T, K, A, B, G, F, L, V, H models ..... 87.50 to 108.00 MHz

J model ..... 76.0 to 90.0 MHz

Frequency Step / 周波数ステップ

U, C models ..... 200 kHz

T, K, A, B, G, F, L, V, H models ..... 50 kHz

J model ..... 100 kHz

Antenna Input / アンテナ入力

..... 75 ohms

■ Speaker Section / スピーカー部

Type / 型式 ..... Bass reflex speaker system
Non-magnetic shielding type

Driver / スピーカーユニット

Subwoofer ..... 13 cm (5-1/4") cone type

Frequency Response / 再生周波数帯域 ..... 35 Hz to 150 Hz

Impedance / インピーダンス ..... 3 ohms

■ General / 総合

Power Supply / 電源電圧

U, C models ..... AC 120 V, 60 Hz

T, K, A, B, G, F, L, H models ..... AC 220–240 V, 50/60 Hz

V model ..... AC 110 V, 50/60 Hz

J model ..... AC 100 V, 50/60 Hz

Power Consumption / 消費電力

..... 40 W

Standby Power Consumption / 待機時消費電力

HDMI control: OFF ..... Less than 0.5 W

HDMI control: ON ..... Less than 5 W

Dimensions (W x H x D) / 寸法（幅 × 高さ × 奥行き）

..... 435 x 135 x 361 mm (17-1/8" x 5-3/8" x 14-1/4")

Weight / 質量

..... 7.9 kg (17.4 lbs.)

Finish / 仕上げ

BL (Black color) ..... U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H, J models

BS (Black / Silver color) ..... J model

BB (Black / Black color) ..... T, J models

Accessories / 付属品

Remote control ..... x 1

Batteries (R03, AAA, UM-4) ..... x 2

Indoor FM antenna (1.4 m) ..... x 1

Optical cable (2 m) (J model) ..... x 1

TV remote signal receptor (YHT-S401) ..... x 1

Mounting template (YHT-S401) ..... x 1

NS-BR301/NS-P705

■ NS-BR301

Type / 型式 ..... Acoustic suspension speaker system
Non-magnetic shielding type

Driver / スピーカーユニット (Full-range)

Left, Right .....5.5 cm (2-1/8") cone type x 2

Center .....4 x 10 cm (1-1/2" x 4") cone type x 1

Frequency Response / 再生周波数帯域 .....150 Hz to 20 kHz

Impedance / インピーダンス ..... 6 ohms

Dimensions (W x H x D) / 寸法（幅 × 高さ × 奥行き）

..... 800 x 100 * x 79.5 mm (31-1/2" x 3-7/8" x 3-1/8")

* Adjustable in 5 steps / 5 段階調整可能 (100, 97, 91.5, 84, 79 mm)

Weight / 質量

..... 1.5 kg (3.3 lbs.)

Finish / 仕上げ

Black color .....U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H, J model

Accessory / 付属品

Speaker cable (6P, 3 m) .....x 1

■ NS-P705

Type / 型式 .....2-way acoustic suspension speaker system
Non-magnetic shielding type

Driver / スピーカーユニット

Woofer .....5.5 cm (2-1/8") cone type x 2

Tweeter .....2.5 cm (1") balanced dome type x 1

Frequency Response / 再生周波数帯域 .....150 Hz to 20 kHz

Impedance / インピーダンス ..... 6 ohms

Dimensions (W x H x D) / 寸法（幅 × 高さ × 奥行き）

..... 95 x 190 x 98 mm (3-3/4" x 7-1/2" x 3-7/8")

Stand / スタンド

..... 78 x 51 x 97 mm (3-1/8" x 2" x 3-7/8")

Weight / 質量

..... 0.92 kg (2.03 lbs.)

Finish / 仕上げ

Black color .....J model

Accessory / 付属品

Speaker cable (2P, 3 m) .....x 2

* **Specifications are subject to change without notice.**

※ **参考仕様および外観は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。**

U*.....*U.S.A. model	***G*.....*European model***
C*.....*Canadian model	***F*..... *Russian model***
T*..... *Chinese model	***L*.....*Singapore model***
K*.....*Korean model	***V*..... *Taiwan model***
A*.....*Australian model	***H*.....*Thai model***
B*.....*British model	***J*.....*Japanese model***

AIR SURROUND XTREME

This system employs new technologies and algorithms that make it possible to achieve 7-channel surround sound with only two front speakers, and without using wall reflections.

本機は新しいバーチャルサラウンド技術とアルゴリズムを搭載しております。壁の反射を利用せず、フロントスピーカーのみで 7ch サラウンド効果を生み出すことが可能です。

DOLBY TRUEHD

Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

ドルビーラボラトリーズからの実施権により製造されています。ドルビー、PRO LOGIC、Surround EX およびダブル D 記号 は、ドルビーラボラトリーズの商標です。

dts-HD

DTS-HD, the Symbol, & DTS-HD and the Symbol together are registered trademarks of DTS, Inc.

DTS-HD やそのシンボルマーク、また DTS-HD とそのシンボルマークを合わせたロゴは DTS.Inc. の登録商標です。

iPod, iPhone

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod touch and iTunes are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

iPhone、iPod、iPod classic、iPod nano、iPod touch、iTunes は、米国およびその他の国々で登録されている Apple Inc. の商標です。

HDMI

"HDMI," the "HDMI" logo and "High-Definition Multimedia Interface" are trademarks, or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.

HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。

x.v.Color™

"x.v.Color" is a trademark of Sony Corporation.

「x.v.Color」は、ソニー株式会社の商標です。

UniVolume

"UniVolume" is a trademark of Yamaha Corporation.

「ユニボリューム™」は、ヤマハ株式会社の商標です。

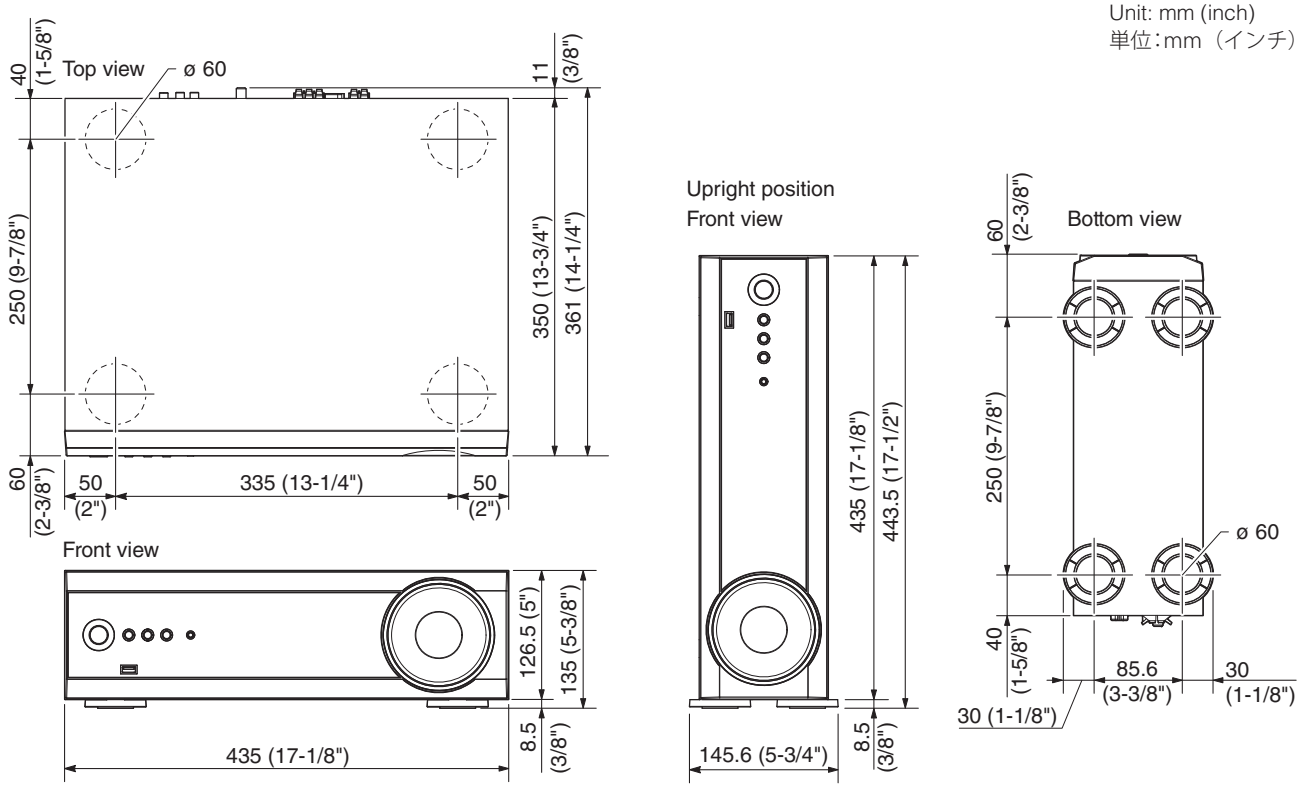
AAC

AAC ロゴマーク はドルビーラボラトリーズの商標です。

- **DIMENSIONS / 寸法図**

SR-301

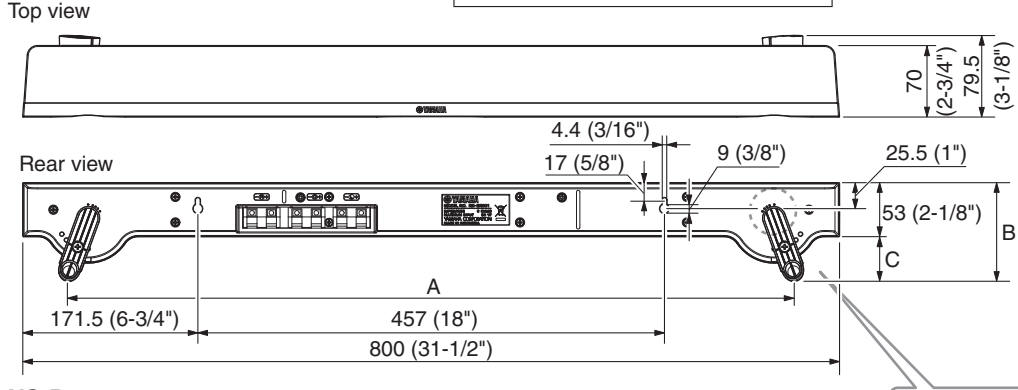
Unit: mm (inch)
単位：mm（インチ）



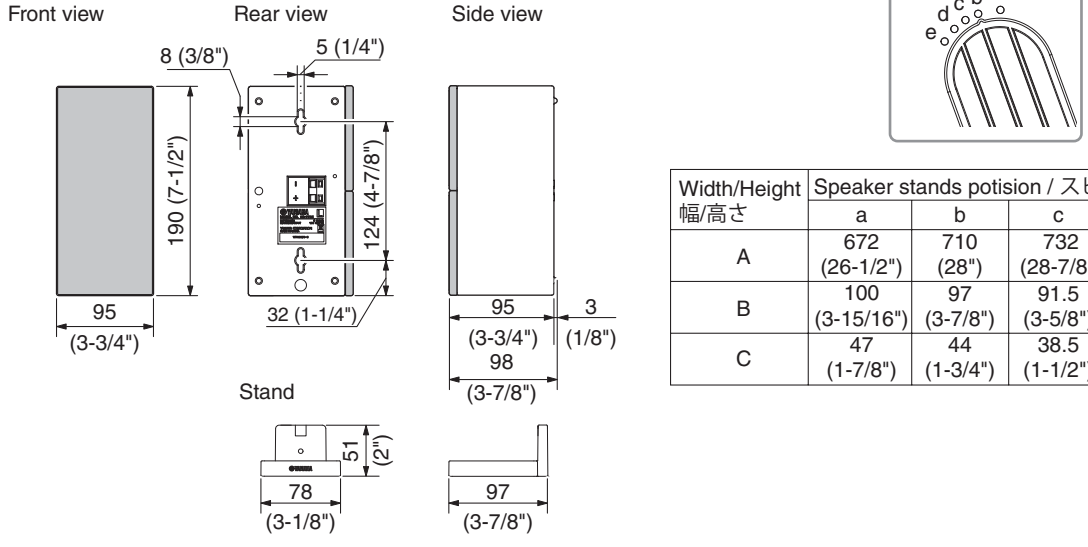
NS-BR301/NS-P705

Unit: mm (inch)
単位：mm（インチ）

NS-BR301



NS-P705



Width/Height 幅/高さ	Speaker stands potision / スピーカースタンド位置				
	a	b	c	d	e
A	672 (26-1/2")	710 (28")	732 (28-7/8")	751 (29-5/8")	672 (26-1/2")
B	100 (3-15/16")	97 (3-7/8")	91.5 (3-5/8")	84 (3-3/8")	79 (3-1/8")
C	47 (1-7/8")	44 (1-3/4")	38.5 (1-1/2")	31 (1-1/4")	26 (1")

• Setup menu list

For U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H models

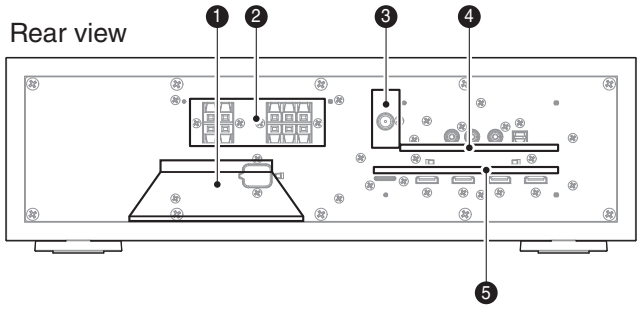
Menu	Sub-menu	Description of function	Value [Initial value]
1: SP LEVEL	1-1: FRONT L	Adjusts the volume balance with test tone	–6 to +6, [0]
	1-2: FRONT R		
	1-3: CENTER		
	1-4: SURROUND L		
	1-5: SURROUND R		
	1-6: SUBWOOFER		
2: TONE CONTROL	2-1: BASS	Adjusts high/low frequency sound (tone control)	–6 to +6, [0]
	2-2: TREBLE		
3: HDMI SETUP	3-1: CONTROL	Configures the HDMI settings	[OFF] / ON
	3-2: AUDIO		[AMP] / TV
4: DISPLAY MODE		Changes the brightness of the front panel display	[DIMMER 0] / DIMMER -1 / DIMMER -2 / DIMMER -3 / DIMMER -4 / DISPLAY OFF
5: SP SETUP	5-1: SP CHANNEL	Selects the number of channel	2CH / [3CH] / 4CH / 5CH
	5-2: SP TYPE	Changes the setting of the speaker type	BAR (YHT-S401) / BOOK SHELF (YHT-S351) / OTHER
	5-3: SP DISTANCE	Sets the distance between the speakers	WIDE / [NORMAL] / NARROW
	5-4: CROSSOVER	Cuts the crossover register	80 Hz / 100 Hz / 120 Hz / [150 Hz] / 200 Hz
6: FIRMWARE	6-1: VERSION	Displays the firmware version of this unit	
	6-2: USB UPDATE	Updates the firmware of this unit	
7: D.RANGE		Adjusts the dynamic range	AUTO/MIN / STANDARD / [MAX]
8: MATRIX DECODE	8-1: DECODE MODE	Selects the decoder	[DOLBY PLII] / Neo:6 Cinema / Neo:6 Music
	8-2: C.IMAGE	Adjusts the center image	0.0 to 1.0, [0.3]

• 設定メニューリスト

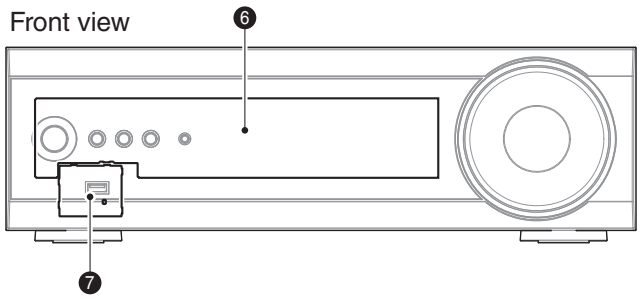
For J model

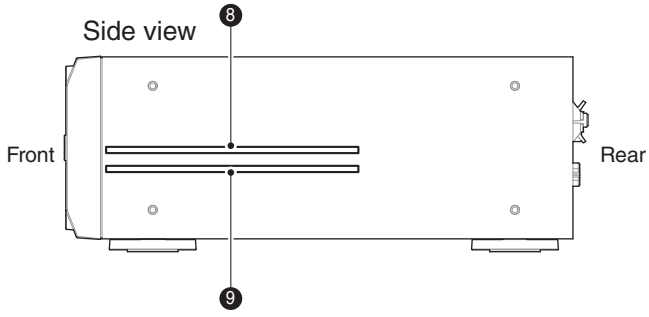
メニュー	サブメニュー	機能	設定値［初期設定値］
1： SP LEVEL	1-1：FRONT L	テスト音を聴きながら、音量バランスを調整する	-6 〜 +6、［0］
	1-2：FRONT R		
	1-3：CENTER		
	1-4：SURROUND L		
	1-5：SURROUND R		
	1-6：SUBWOOFER		
2： TONE CONTROL	2-1：BASS	低音／高音を調整する（トーンコントロール）	-6 〜 +6、［0］
	2-2：TREBLE		
3： HDMI SETUP	3-1：CONTROL	HDMI に関する設定をする	［ON］/ OFF
	3-2：AUDIO		［AMP］/ TV
4： DISPLAY MODE		フロントパネルディスプレイの明るさを変える	［DIMMER 0］/ DIMMER -1 / DIMMER -2 / DIMMER -3 / DIMMER -4 / DISPLAY OFF
5： SP SETUP	5-1：SP CHANNEL	スピーカーのチャンネル数を選択する	［2CH］（YHT-S351）/［3CH］（YHT-S401）/ 4CH / 5CH
	5-2：SP TYPE	スピーカーのタイプを設定する	BAR（YHT-S401）/ BOOK SHELF（YHT-S351）/ OTHER
	5-3：SP DISTANCE	スピーカー間の設置距離を設定する	WIDE /［NORMAL］/ NARROW
	5-4：CROSSOVER	クロスオーバーする音域をカットする	80 Hz / 100 Hz / 120 Hz /［150 Hz］/ 200 Hz
6： FIRMWARE	6-1：VERSION	本機のファームウェアのバージョンを表示する	
	6-2：USB UPDATE	本機のファームウェアをアップデートする	
7： D.RANGE		ダイナミックレンジ圧縮の設定をする	AUTO/MIN / STANDARD /［MAX］
8： MATRIX DECODE	8-1：DECODE MODE	デコーダーを選択する	［DOLBY PLII］/ Neo：6 Cinema / Neo：6 Music
	8-2：C. IMAGE	センターイメージを調節する	0.0 〜 1.0、［0.3］

■ INTERNAL VIEW



1. DRIVER WOOFER
2. POWER (3) P.C.B.
3. FM TUNER
4. INPUT P.C.B.
5. HDMI P.C.B.
6. POWER (2) P.C.B.
7. POWER (4) P.C.B.
8. POWER (1) P.C.B.
9. MAIN P.C.B.





■ SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項

Precaution for handling measuring instrument

Since the speaker output of this unit is BTL connected, the ground side of the measuring instrument to be connected to the speaker terminal MUST be kept in floating condition.

Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous.
  Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there.
  Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity.
  The time required for discharging is about 30 seconds per each.

  C708 on POWER P.C.B.

  For details, refer to “PRINTED CIRCUIT BOARDS”.

計測機器取り扱い上の注意

本機のスピーカー出力は BTL 接続となっていますので、スピーカー端子に接続する計測器のアース側はフローティング状態に保つ必要があります。

安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。
  修理作業前に放電用抵抗（5 k Ω /10 W）を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。
  放電所用時間は各々約 30 秒間です。

  POWER P.C.B. の C708

  詳しくは “PRINTED CIRCUIT BOARDS” を参照してください。

■ FRONT PANEL KEYS LOCK MODE / フロントパネルキーロックモード

This unit has the front panel keys lock mode that disables front panel keys operation.

Note:
Since intended for only use in hotels, this function must not be disclosed to general users.

The following 2 types of this mode are provided.

a) All Lock Mode:
Disables operation of all keys except the " ⏻ " (power) key on the front panel.

b) Input Lock Mode:
Disables operation of the "INPUT" key only on the front panel.

本機には、フロントパネルのキー操作を無効化するフロントパネルのキーロックモードがあります。

注：
ホテルでのみ使用することを目的とするので、この機能は一般ユーザーに開示することはできません。

このモードには、次の 2 種類が用意されています。

a） オールロックモード：
フロントパネルの "⏻"（電源）キーを除く全てのキー操作を無効化します。

b） インプットロックモード：
フロントパネルの "INPUT" キー操作のみを無効化します。

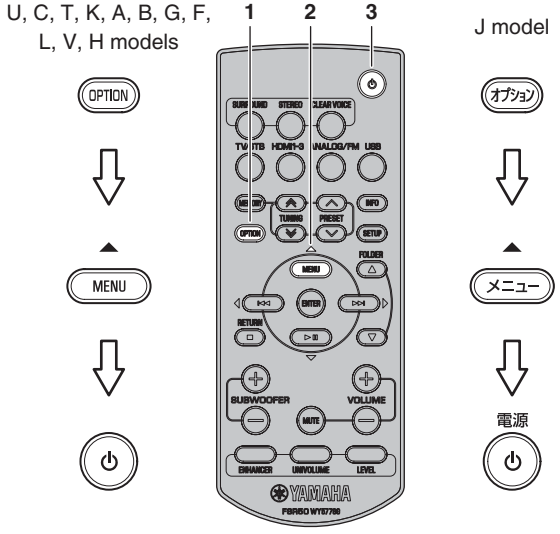
● Setting Front Panel Keys Lock mode

1. Connect the power cable of this unit to the AC outlet.
   This unit is in standby mode.
2. Press the keys on the remote control in the order as shown below within 3 seconds.

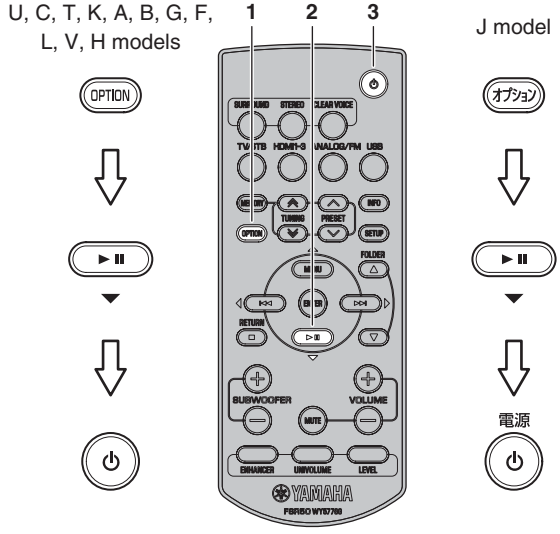
● フロントパネルキーロックモードの設定

1. 本機の電源コードを AC コンセントに接続します。
   本機がスタンバイモードになります。
2. リモコンキーを 3 秒間のうちに下記の順に押します。

a) For All Lock Mode:
オールロックモードの場合：



b) For Input Lock Mode:
インプットロックモードの場合：



* The front panel keys lock mode, once selected, is stored in the back-up IC. Therefore, even when the power is turned off and then on, the front panel keys lock mode remains effective.

* When the disabled keys on the front panel are pressed during the front panel keys lock mode, "PANEL LOCK ALL" or "PANEL LOCK INP" is displayed.

※ フロントパネルキーロックモードはバックアップ IC に保存されているので、電源をオフ・オンしても維持されます。

※ フロントパネルキーロックモード中に無効化されたフロントパネルキーを押した場合は、「PANEL LOCK ALL」または「PANEL LOCK INP」が表示されます。

● Canceling Front Panel Keys Lock mode

1. Connect the power cable of this unit to the AC outlet.

   This unit is in standby mode.

2. Press the keys on the remote control in the order as shown below within 3 seconds.

   The front panel keys lock mode is cancelled.

● フロントパネルキーロックモードの解除

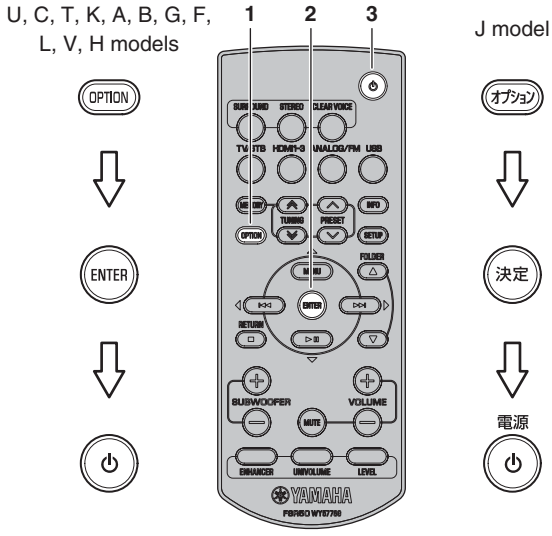
1. 本機の電源コードを AC コンセントに接続します。

   本機がスタンバイモードになります。

2. リモコンキーを 3 秒間のうちに下記の順に押します。

   フロントパネルキーロックモードが解除されます。

Cancelling Front Panel Keys Lock Mode
フロントパネルキーロックモード解除



■ DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順

Disconnect the power cable from the AC outlet.

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 Woofer

a. Spread a rubber sheet and cloth, and place this unit upside down on the cloth. (Fig. 1)
b. Remove 4 screws (①), and remove the subwoofer cover. (Fig. 1)
c. Remove 4 screws (②), and pull out the driver. (Fig. 1)
d. Disconnect the connector connected to the terminal of the driver. (Fig. 1)
e. Remove the driver. (Fig. 1)

2. Removal of Amplifier Unit

a. Remove 2 screws (③) and 10 screws (④). (Fig. 1)
b. Remove 2 screws (⑤), and then remove W851 and W935. (Fig. 1)
c. Remove CB701, CB703, CB704 and CB709 on MAIN P.C.B. (Fig. 1)
d. Remove the amp unit. (Fig. 1)

1. スピーカーユニットの外し方

a. ゴムシートと布を敷き、その上に本機を底面を上にして置きます。(Fig. 1)
b. ① のネジ 4 本を外し、サブウーファーカバーを外します。(Fig. 1)
c. ② のネジ 4 本を外し、スピーカーユニットを引き出します。(Fig. 1)
d. スピーカーユニットの端子に接続されているコネクターを外します。(Fig. 1)
e. スピーカーユニットを外します。(Fig. 1)

2. アンプユニットの外し方

a. ③ のネジ 2 本、④ のネジ 10 本を外します。(Fig. 1)
b. ⑤ のネジ 2 本を外し、W851、W935 を外します。(Fig. 1)
c. MAIN P.C.B. の CB701、CB703、CB704、CB709 を外します。(Fig. 1)
d. アンプユニットを外します。(Fig. 1)

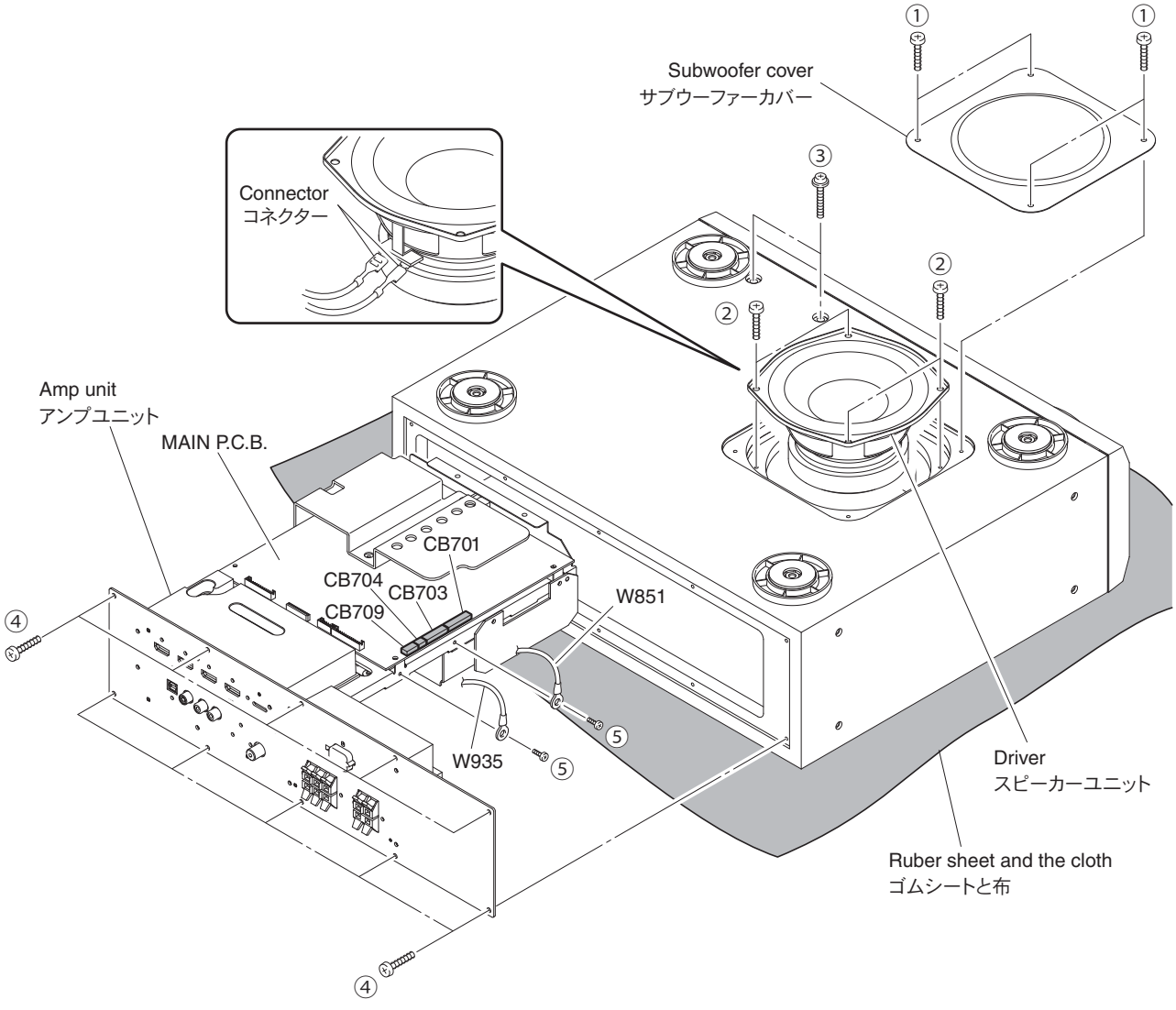


Fig. 1

3. Removal of POWER (1) and MAIN P.C.B.s

a. Remove 2 screws (⑥) and 6 screws (⑦). (Fig. 2)
b. Remove CB701 and CB704–707 on POWER (1) P.C.B. (Fig. 2)
c. Remove the POWER (1) P.C.B. (Fig. 2)
d. Remove 4 screws (⑧). (Fig. 2)
e. Remove CB101, CB303, CB407, CB706, CB707 and CB710 on MAIN P.C.B. (Fig. 2)
f. Unlock and remove CB708. (Fig. 2)
g. Remove the MAIN P.C.B. (Fig. 2)

3. POWER（1）、MAIN P.C.B. の外し方

a. ⑥ のネジ 2 本、⑦ のネジ 6 本を外します。（Fig. 2）
b. POWER（1）P.C.B. の CB701、CB704–707 を外します。（Fig. 2）
c. POWER（1）P.C.B. を外します。（Fig. 2）
d. ⑧ のネジ 4 本を外します。（Fig. 2）
e. CB101、CB303、CB407、CB706、CB707、CB710 を外します。（Fig. 2）
f. ロックを外し、CB708 を外します。（Fig. 2）
g. MAIN P.C.B. を外します。（Fig. 2）

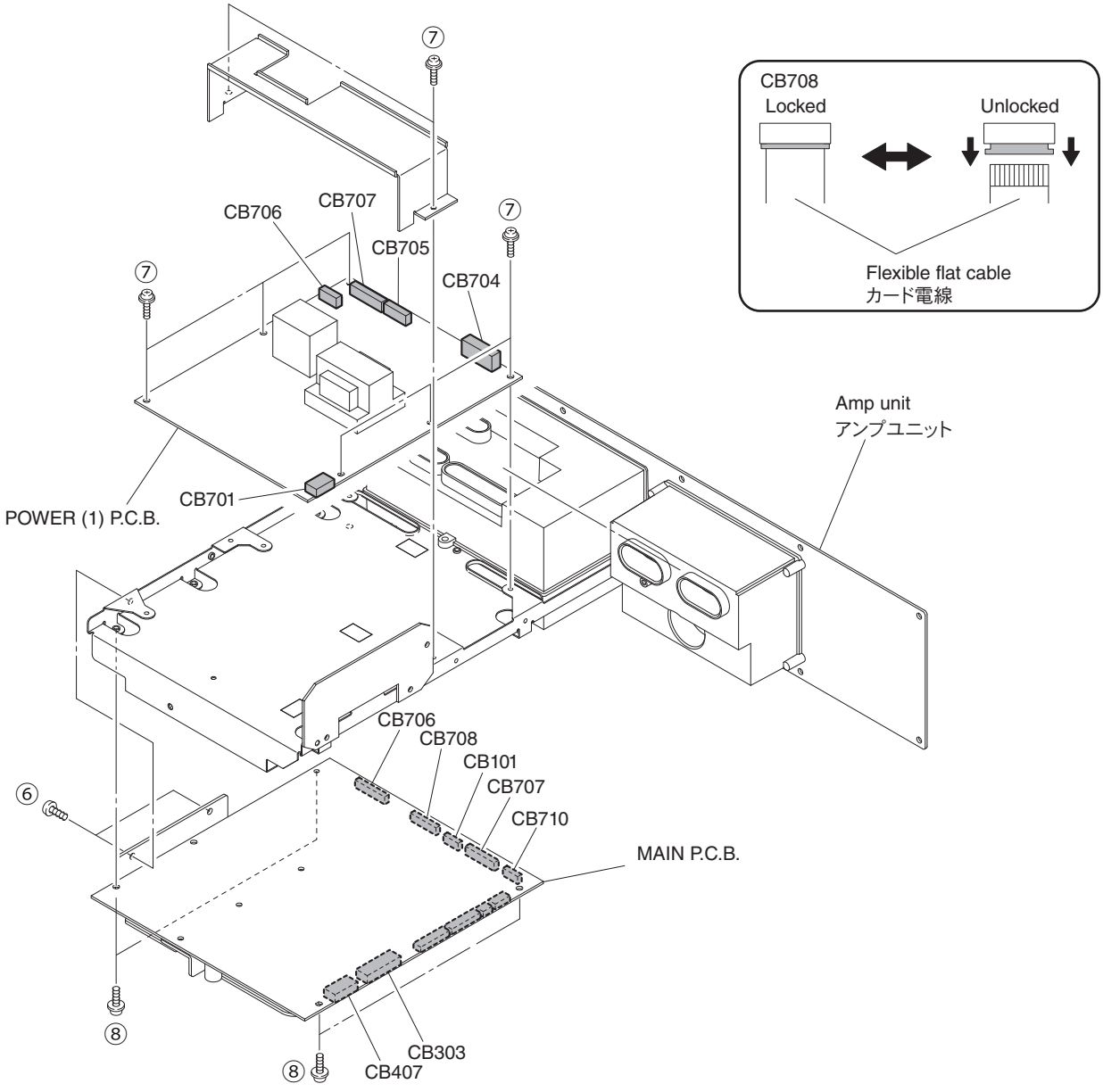


Fig. 2

4. Removal of INPUT P.C.B. and FM tuner

a. Remove the pad S and pad LL. (Fig. 3)
b. Remove 2 screws (⑨), screw (⑩) and 3 screws (⑪). (Fig. 3)
c. Lift input cover, and then remove CB603, CB606, and CB607. (Fig. 3)
d. Remove the input cover. (Fig. 3)
e. Remove 3 screws (⑫) and 4 screws (⑬). (Fig. 3)
f. Remove the INPUT P.C.B. (Fig. 3)
g. Remove 2 screws (⑭), and then remove the FM tuner. (Fig. 3)

5. Removal of HDMI P.C.B.

a. Remove the pad S and pad LL. (Fig. 3)
b. Remove screw (⑮) and 3 screws (⑯). (Fig. 3)
c. Remove the HDMI cover. (Fig. 3)
d. Unlock and remove CB6. (Fig. 3)
e. Remove 3 screws (⑰), 4 screws (⑱) and screw (⑲). (Fig. 3)
f. Remove the HDMI P.C.B. (Fig. 3)

6. Removal of POWER (3) P.C.B.

a. Remove the bushing and pad L. (Fig. 3)
b. Remove 4 screws (⑳). (Fig. 3)
c. Remove the AC cover. (Fig. 3)
d. Remove 4 screws (㉑). (Fig. 3)
e. Remove the POWER (3) P.C.B. (Fig. 3)

* The old bushing, pad S, pad L and pad LL, once removed, cannot be reused as it may cause air leakage.
Be sure to install new ones for their replacement.

4. INPUT P.C.B.、FM チューナーの外し方

a. パッド S、パッド LL を外します。(Fig. 3)
b. ⑨ のネジ 2 本、⑩ のネジ 1 本、⑪ のネジ 3 本を外します。(Fig. 3)
c. INPUT カバーを持ち上げて、CB603、CB606、CB607 を外します。(Fig. 3)
d. INPUT カバーを外します。(Fig. 3)
e. ⑫ のネジ 3 本、⑬ のネジ 4 本を外します。(Fig. 3)
f. INPUT P.C.B. を外します。(Fig. 3)
g. ⑭ のネジ 2 本を外し、FM チューナーを外します。(Fig. 3)

5. HDMI P.C.B. の外し方

a. パッド S、パッド LL を外します。(Fig. 3)
b. ⑮ のネジ 1 本、⑯ のネジ 3 本を外します。(Fig. 3)
c. HDMI カバーを外します。(Fig. 3)
d. ロックを外し、CB6 を外します。(Fig. 3)
e. ⑰ のネジ 3 本、⑱ のネジ 4 本、⑲ のネジ 1 本を外します。(Fig. 3)
f. HDMI P.C.B. を外します。(Fig. 3)

6. POWER（3）P.C.B. の外し方

a. ブッシュ、パッド L を外します。(Fig. 3)
b. ⑳ のネジ 4 本を外します。(Fig. 3)
c. AC カバーを外します。(Fig. 3)
d. ㉑ のネジ 4 本を外します。(Fig. 3)
e. POWER（3）P.C.B. を外します。(Fig. 3)

※ 外した古いブッシュ、パッド S、パッド L、パッド LL は空気漏れの原因となる恐れがあるため、再利用できません。
必ず新しいものに交換してください。

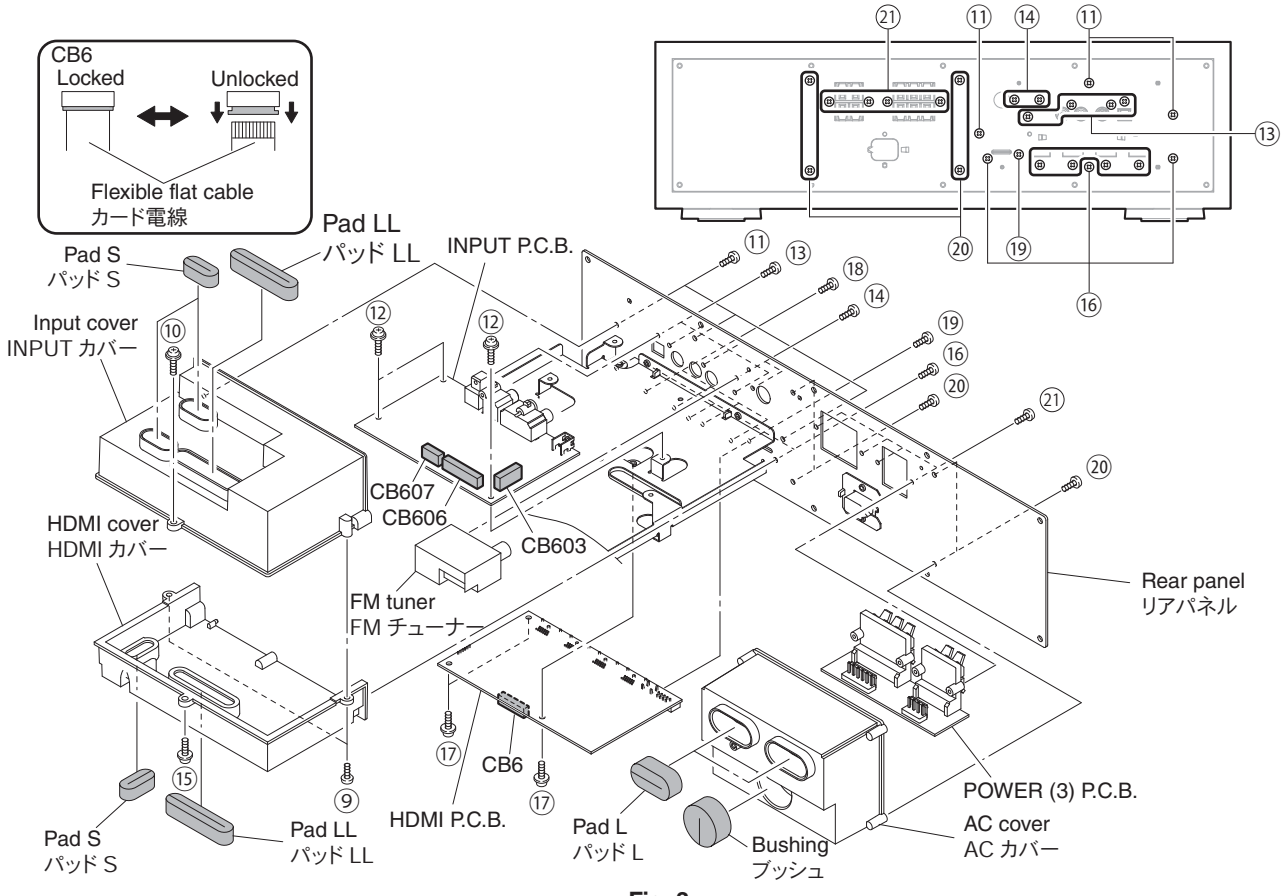


Fig. 3

7. Removal of Front Panel Unit

* The front panel unit is fixed to the cabinet assembly with dowels. As a flatblade screwdriver is used for removal, use special care not to cause damage to the cabinet assembly.

a. Insert a flatblade screwdriver at 2 dowel positions and push the front panel unit frontward. (Fig. 4)
b. Using the metalblade or the like, push the front panel unit frontward gradually until it comes off. (Fig. 4)

Note:

- Removing the front panel unit with the flatblade screwdriver only without using the metalblade or the like may cause a damage to the front panel unit.
- When installing the front panel unit, apply quick-drying bond or the like to dowels and then fit them into dowel holes for secure installation. (The front panel unit will come off easily if its dowels are fitted into dowel holes without applying quick-drying bond or the like.)

c. Remove CB936, CB951, CB953 and CB954. (Fig. 4)
d. Remove the front panel unit. (Fig. 4)

7. フロントパネルユニットの外し方

※ フロントパネルユニットはダボでキャビネット Ass'y に固定されています。取り外しの際、キャビネット Ass'y に傷が付かないよう十分注意してください。

a. マイナスドライバーを 2 箇所のダボ位置へ差し込み、フロントパネルユニットをフロント側へ押します。(Fig. 4)
b. ヘラ等を使い、フロントパネルユニットを徐々にフロント側へ引き出します。(Fig. 4)

注意：

- フロントパネルユニットを外す際、ヘラ等を使わずマイナスドライバーだけを使って外すと、フロントパネルユニットが破損する場合があります。
- フロントパネルユニット を取り付ける場合、フロントパネルユニットのダボに速乾ボンドなどを塗って取り付けます。(フロントパネルユニットのダボへ速乾ボンドなどを塗らずに差し込むだけでは、簡単に外れてしまいます。)

c. CB936、CB951、CB953、CB954 を外します。(Fig. 4)
d. フロントパネルユニットを外します。(Fig. 4)

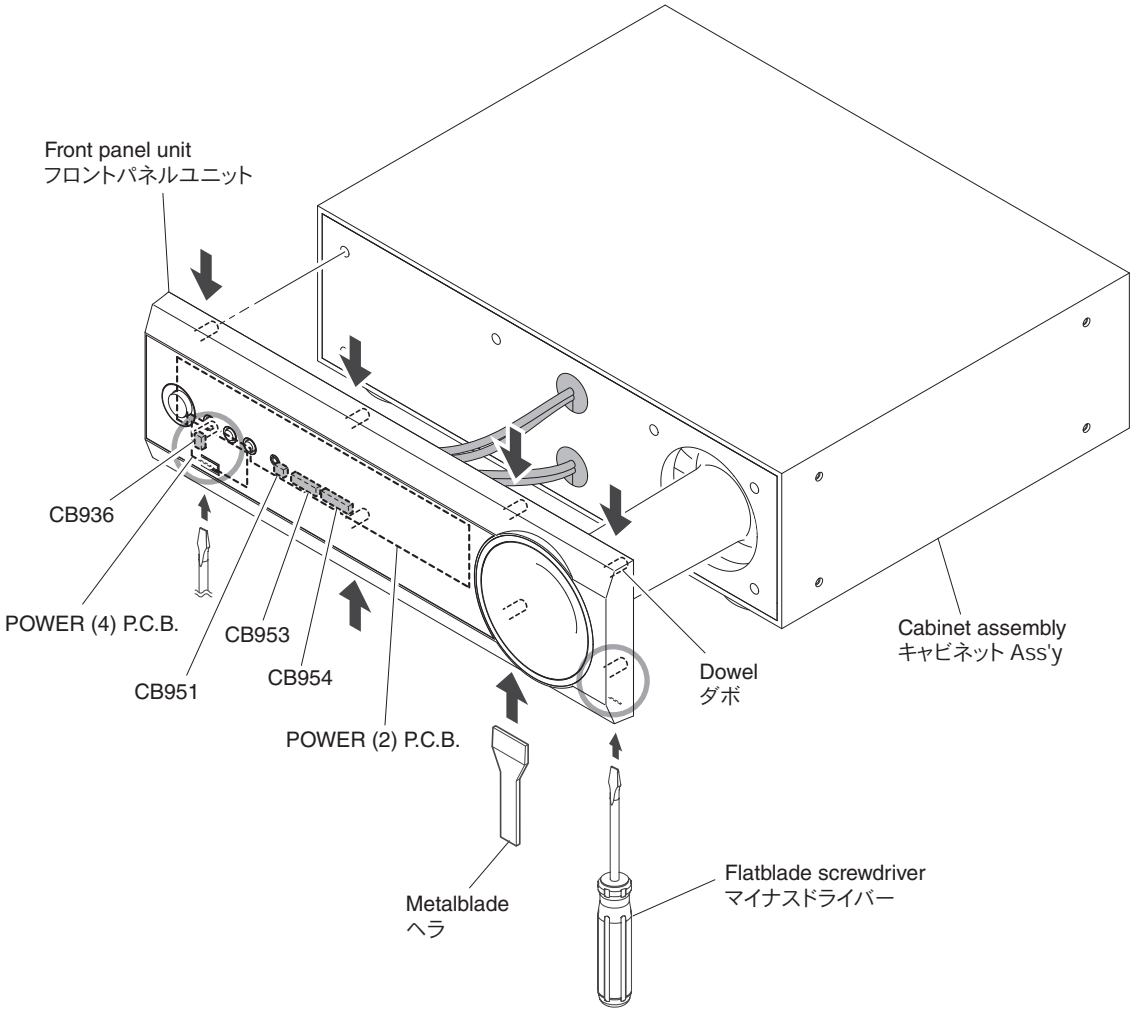


Fig. 4

When checking the P.C.B.s:

- Spread the rubber sheet and the cloth. Then place the amp unit on the cloth and check it. (Fig. 5)
- Reconnect all cables (connectors) that have been disconnected.
- When connecting the flexible flat cable, be careful with polarity.

P.C.B. をチェックする場合には：

- ゴムシートと布を敷き、その上にアンプユニットを置いてチェックします。(Fig. 5)
- 外したケーブル（コネクター）をすべて接続します。
- フラットケーブルを接続する際、極性に注意してください。

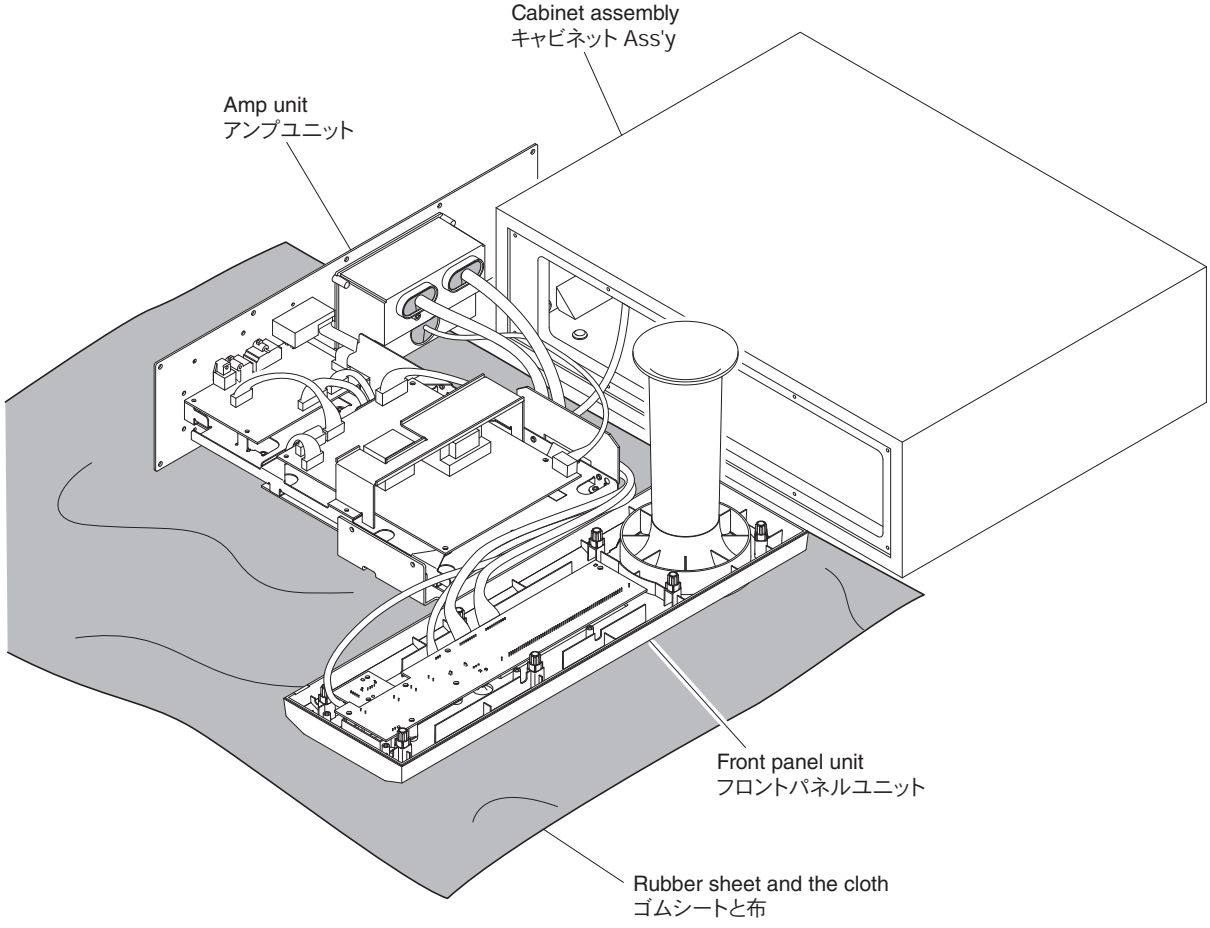


Fig. 5

■ UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート

When the following parts are replaced, the firmware must be updated to the latest version.

MAIN P.C.B.

DSP (TI) FLASH ROM: IC113 on MAIN P.C.B.

● Confirmation of firmware version and checksum

Before and after updating the firmware, check the firmware version and checksum by using the self-diagnostic function menu.

Start up the self-diagnostic function and select "24. CPU INFORMATION" menu.

Using the sub-menu, have the firmware version and checksum displayed, and note them down.
(See "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

* When the firmware version is different from written one after updating, perform the updating procedure again from the beginning.

● Initializing the back-up IC (EEPROM: IC706 on MAIN P.C.B.)

After updating the firmware, the back-up IC MUST be initialized by the following procedure to store the setting information (soundfield parameters, system memory and tuner presetting, etc.) properly.

Start up the self-diagnostic function and select "23. FACTORY PRESET" menu. (See "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

Select "23-2. INIT RSRV", press the "⏻" (Power) key to turn off the power once and turn on the power again. Then the back-up IC is initialized.

● Required Tools

- USB storage device
- Firmware
  SR301-xxxx.bin

● Preparation

1. Download the latest firmware from the specified download source to the folder of the PC.
2. Copy the latest firmware from the PC to the root folder of the USB storage device.

Note) When the latest firmware is copied to a sub-folder of the USB storage device, the update will not proceed.

下記の部品を交換した場合、ファームウェアを最新バージョンにアップデートする必要があります。

MAIN P.C.B.

DSP（TI）フラッシュ ROM：MAIN P.C.B. の IC113

● ファームウェアのバージョンとチェックサムの確認

ファームウェアのアップデートの前後に、ファームウェアのバージョンとチェックサムをダイアグで確認します。

ダイアグを起動し、"24. CPU INFORMATION" メニューを選択します。

サブメニューでファームウェアのバージョンとチェックサムを表示し、それらを書きとめます。
（「ダイアグ」参照）

※ アップデート後、ファームウェアのバージョンが書き込まれたものと異なる場合、アップデートの操作を最初からやり直してください。

● バックアップ IC の初期化（EEPROM：MAIN P.C.B. の IC706）

ファームウェアのアップデート後、設定情報（音場プログラムのパラメーターやシステムメモリー、チューナープリセット等）を正常に保存するために、下記の方法でバックアップ IC を初期化する必要があります。

本機のダイアグを起動し、"23. FACTORY PRESET" メニューを選択します。
（「ダイアグ」参照）

"23-2. INIT RSRV" を選択し、"⏻"（電源）キーを押して電源を一度きってから、もう一度電源を入れるとバックアップ IC が初期化されます。

● 必要なツール

- USB フラッシュメモリー
- ファームウェア
  SR301-xxxx.bin

● 準備

1. 指定のダウンロード先から、最新のファームウェアを PC のフォルダへダウンロードしてください。
2. PC から USB フラッシュメモリーのルートフォルダへ最新のファームウェアをコピーします。

注意）最新のファームウェアをサブフォルダにコピーした場合、書き込みはできません。

● Operation Procedures

1. Insert the USB storage device to the USB port. (Fig. 1)
2. While pressing the “VOLUME +” key, connect the power cable to the AC outlet. (Fig. 1)

● 操作手順

1. USB 端子に USB フラッシュメモリーを差し込みます。（Fig. 1）
2. “VOLUME +” キーを押しながら、電源コードを AC コンセントに接続します。（Fig. 1）

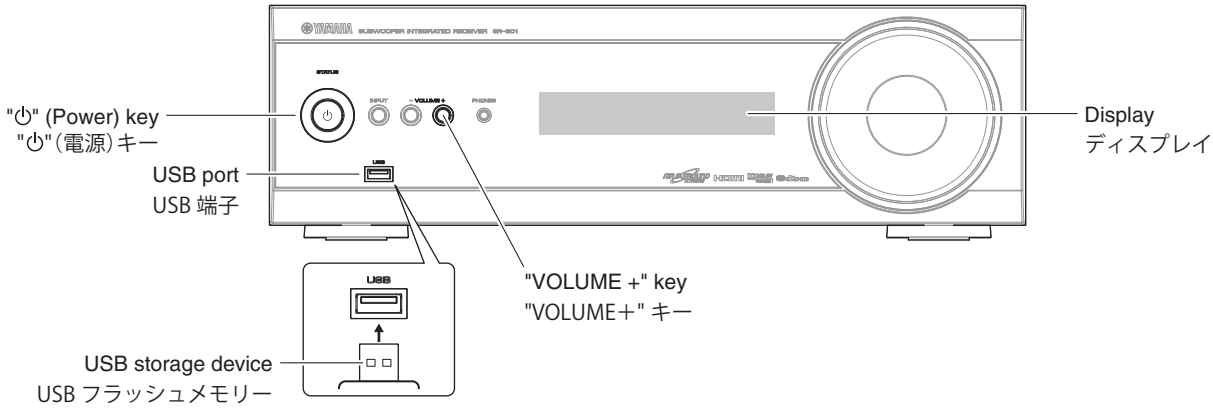
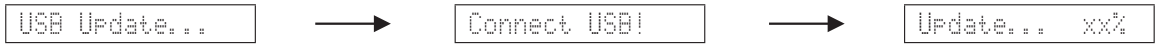


Fig. 1

3. The USB UPDATE mode is activated and “USB Update” is displayed. Writing of the firmware starts automatically. (Fig. 2)
4. When writing of the firmware is completed, “Update Success”, “Please...” and “Power Off!” are displayed repeatedly. (Fig. 3)
5. Press the “⏻” (Power) key to turn off the power.
6. Remove the USB storage device from the USB port. (Fig. 1)
7. Start up the self-diagnostic function and check that the firmware version and checksum are the same as written ones. (See “Confirmation of firmware version and checksum”)

3. USB UPDATE モードが起動し、“USB Update” が表示されて、ファームウェアの書き込みが自動的に開始されます。（Fig. 2）
4. ファームウェアの書き込み完了後、“Update Success”、“Please...”、“Power Off!” が繰り返し表示されます。（Fig. 3）
5. “⏻”（電源）キーを押して電源を切ります。
6. USB 端子から USB フラッシュメモリーを抜きます。（Fig. 1）
7. ダイアグを起動し、ファームウェアのバージョンとチェックサムが、書き込まれたものと同じであることを確認します。(“ファームウェアのバージョンとチェックサムの確認” 参照）

Writing is started. / 書き込み開始



Writing being executed. / 書き込み中

Fig. 2

Writing is completed. / 書き込み完了

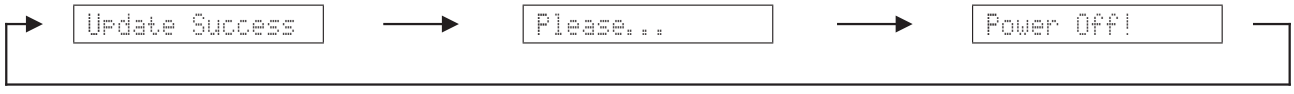


Fig. 3

■ WRITING SYSTEM MODEL NAME AND DESTINATION / システムモデル名と仕向け先の書き込み

When the following parts are replaced, the system model name and the destination MUST be written to the EEPROM to have proper operation.

- MAIN P.C.B.
- EEPROM (IC706) on MAIN P.C.B.

CAUTION: When the MAIN P.C.B. is replaced, the firmware must be updated to the latest version. (See "UPDATING FIRMWARE")

下記の部品を交換した場合、本機が正常に動作するためにシステムモデル名と仕向け先を EEPROM に書き込む必要があります。

- MAIN P.C.B.
- MAIN P.C.B. の EEPROM（IC706）

注意： MAIN P.C.B. を交換した場合、ファームウェアを最新のバージョンにアップデートする必要があります。(「ファームウェアのアップデート」参照)

● Required tools

- Program .....HyperTerminal
  * HyperTerminal application is pre-installed into the WINDOWS operating system.
- Text file
  Download the text file to be written from the specified download source to the PC.

● 必要なツール

- プログラム .....ハイパーターミナル
  ※ ハイパーターミナルは Windows PC にあらかじめインストールされています。
- テキストファイル
  指定のダウンロード先から、書き込むテキストファイルを PC にダウンロードしてください。

xxxxy.txt

System model name / システムモデル名
401: YHT-S401
351: YHT-S351

Destination / 仕向け先
U, C, T, K, A, B, G, L, V, F, H, J

- RS-232C cross cable "D-sub 9 pin female"
  (Specifications)

Pin No.2 RxD	Pin No.2 RxD
Pin No.3 TxD	Pin No.3 TxD
Pin No.5 GND	Pin No.5 GND
Pin No.7 RTS	Pin No.7 RTS
Pin No.8 CTS	Pin No.8 CTS

- RS-232C conversion adaptor
  (version 4.0, Part No.: WZ064500)

- RS-232C クロスケーブル "D-sub 9pin メス"
  （仕様）

Pin No.2 RxD	Pin No.2 RxD
Pin No.3 TxD	Pin No.3 TxD
Pin No.5 GND	Pin No.5 GND
Pin No.7 RTS	Pin No.7 RTS
Pin No.8 CTS	Pin No.8 CTS

- RS-232C 変換アダプター
  （バージョン 4.0、部品番号：WZ064500）

● Connection

* Disconnect the power cable of this unit from the AC outlet.

• Set the switches on RS-232C conversion adaptor as shown below. (Fig. 1)

● 接続

※ 本機の電源コードを AC コンセントから抜きます。

・ RS-232C 変換アダプターのスイッチを下記のように設定します。(Fig. 1)

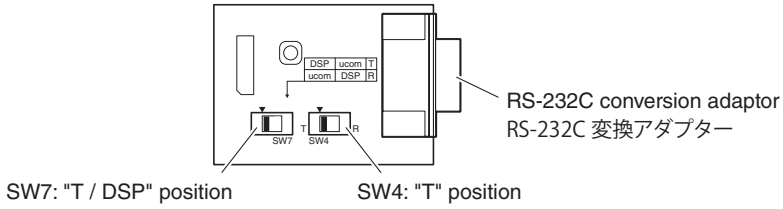


Fig. 1

• Connect the serial port (RS-232C) of the PC to the writing port (CB901 on POWER P.C.B.) of this unit as shown below. (Fig. 2)

・ PC のシリアルポート（RS-232C）と本機の書き込み用ポート（POWER P.C.B. の CB901）を下記のように接続します。(Fig. 2)

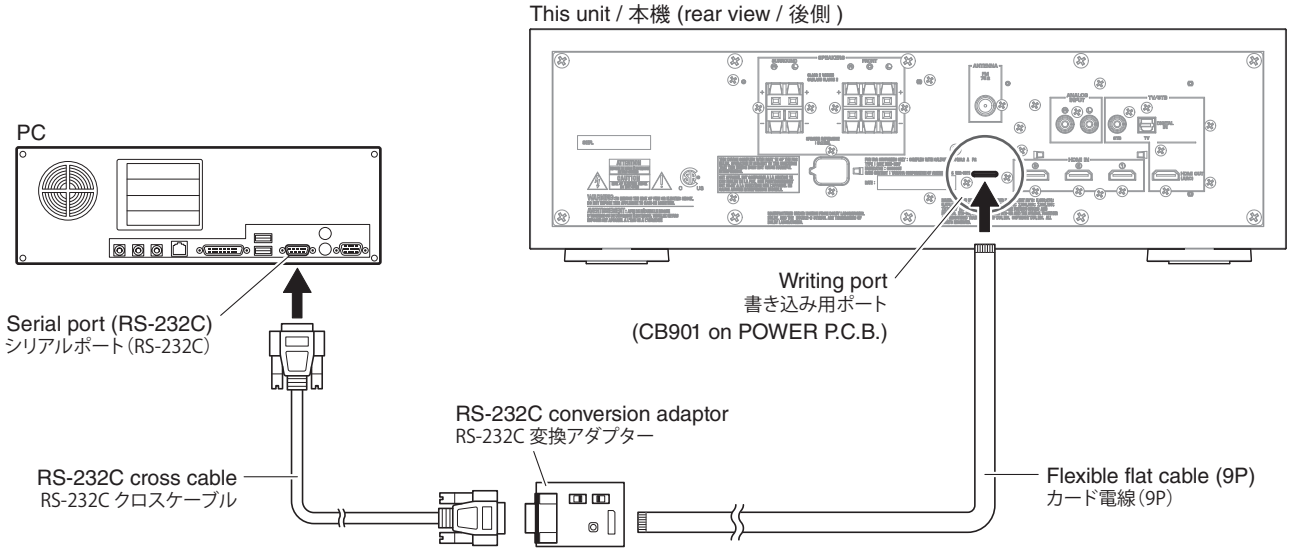


Fig. 2

● Operation procedure

1. Connect the power cable of this unit to the AC outlet.
   This unit is in standby mode.
2. Press the "reset switch (SW3)" of the RS232C conversion adaptor. (Fig. 3)

● 操作方法

1. 本機の電源コードを AC コンセントに接続します。
   本機がスタンバイモードになります。
2. RS232C 変換アダプターの "リセットスイッチ（SW3）" を押します。（Fig. 3）

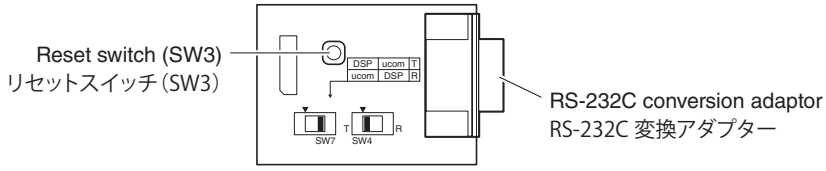


Fig. 3

3. Follow the procedure below to start up HyperTerminal. (Fig. 4)

3-1. Click [start] → [Accessories] → [Communications] → [HyperTerminal]

3. 下記の手順でハイパーターミナルを起動します。（Fig. 4）

3-1. [スタート] → [すべてのプログラム] → [アクセサリ] → [通信] → [ハイパーターミナル] をクリック

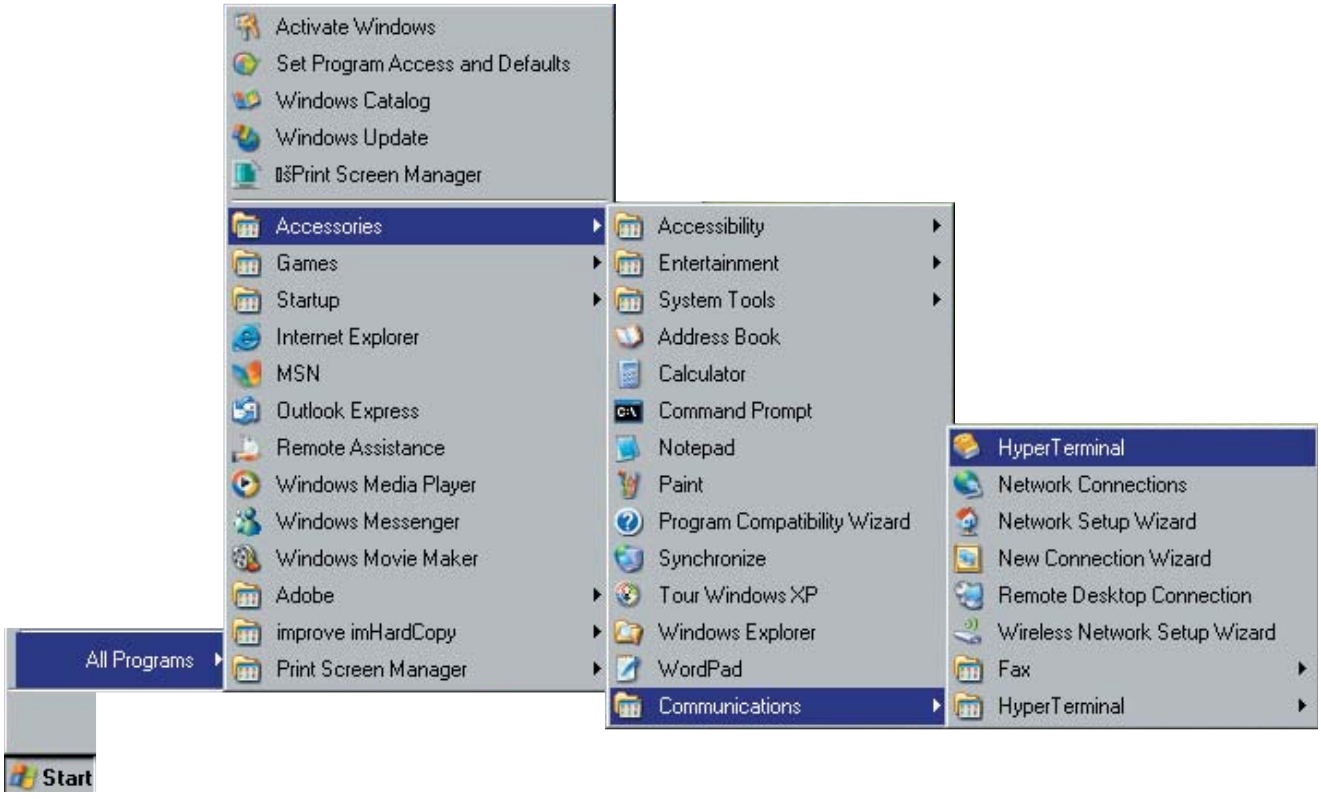


Fig. 4

The "Connection Description" screen appears. (Fig. 5)

"接続の設定" 画面が表示されます。（Fig. 5）

3-2. Enter “SR301”, and click [OK].
The “Connect To” screen appears. (Fig. 5)

3-3. Select “Connect using”. (Fig. 5)
Select the port of RS-232C, and click [OK].
The “Port Settings” screen appears. (Fig. 5)

3-4. Select 115200 bps for the “Bits per second, and click [OK].
The “SR301-HyperTerminal” screen appears. (Fig. 6)

3-2. “SR301” を入力し、［OK］をクリックします。
“接続の設定” 画面が表示されます。（Fig. 5）

3-3. “接続方法” を選択します。（Fig. 5）
RS-232C ポートを選択し、［OK］をクリックします。
“ポートの設定” 画面が表示されます。（Fig. 5）

3-4. “ビット／秒” に 115200 bps を選択し、［OK］をクリックします。
“SR301-ハイパーターミナル”画面が表示されます。（Fig. 6）

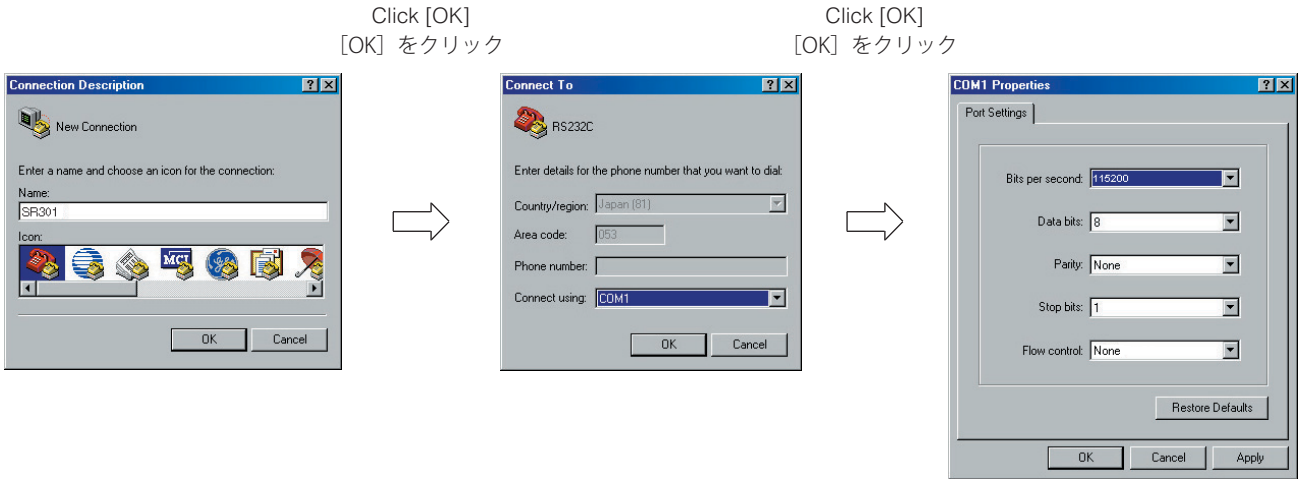


Fig. 5

4. Click [Transfer] → [Send Text File], and select the text file. (Fig. 6)
Selected text file is transmitted from the PC to this unit.

4. ［転送］→［テキスト ファイルの送信］をクリックし、送信するテキストファイルを選択します。（Fig. 6）
選択されたテキストファイルが PC から本機へ送信されます。

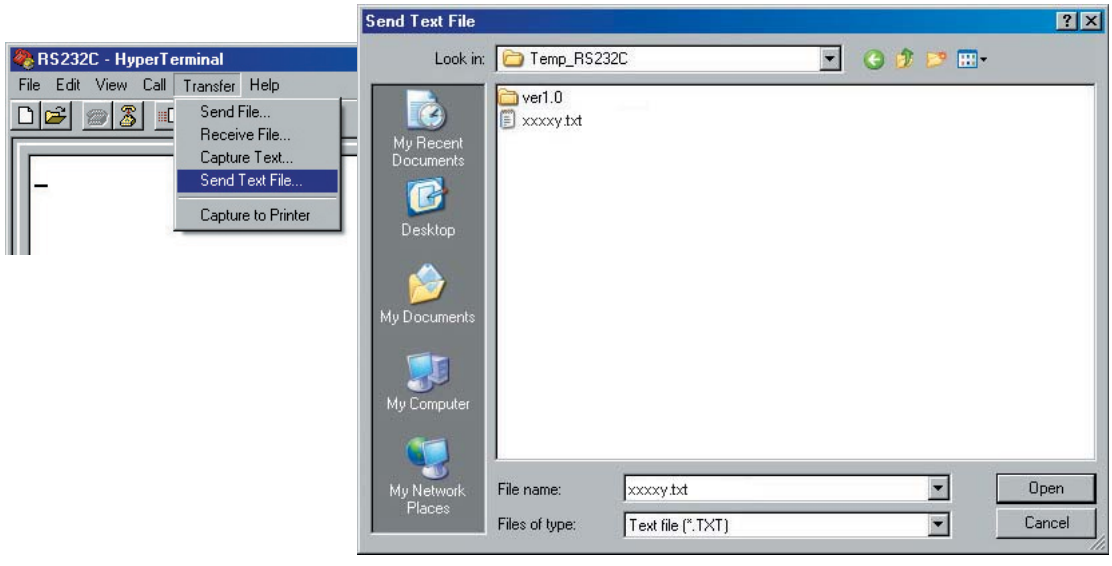
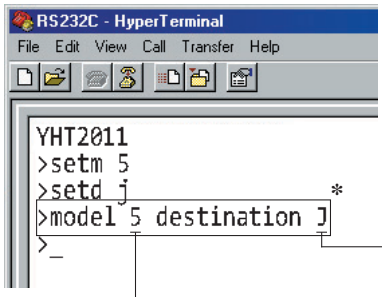


Fig. 6

5. After the text file is transmitted, the screen appears as shown below. (Fig. 7)

5. テキストファイル送信後、以下の画面が表示されます。(Fig. 7)



Destination / 仕向け先

U, C, T, K, A, B, G, L, V, F, H, J

System model name / システムモデル名

4: YHT-S401
5: YHT-S351

* When the text file can not be transmitted, the system model name and destination are not displayed.
In such a case, check the communication setting and the RS232C conversion adaptor's setting.

テキストファイルが送信されない場合、システムモデル名と仕向先は表示されません。その場合は、通信の設定や RS-232C 変換アダプターの設定をチェックしてください。

Fig. 7

6. Click [File] → [Exit] to end HyperTerminal.
7. Start up the self-diagnostic function and select "24. CPU INFORMATION" menu. (See "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

   Using the sub-menu have the system model name and destination displayed, and check that they are written properly.
8. Select "23-2. INIT RSRV" menu, disconnect the power cable from the AC outlet once and connect it to the AC outlet again. Then the back-up IC is initialized.

NOTE: The system model name and destination are preserved even when the back-up IC (EEPROM IC706 of the MAIN P.C.B.) is initialized.

6. [ファイル] → [ハイパーターミナルの終了] をクリックしてハイパーターミナルを終了します。
7. ダイアグを起動し、"24. CPU INFORMATION" メニューを選択します。(「ダイアグ」参照)

   サブメニュー操作でシステムモデル名と仕向け先を表示し、正しく書き込まれていることを確認します。
8. "23-2. INIT RSRV" メニューを選択し、電源コードを AC コンセントからいったん抜いて再び接続するとバックアップ IC が初期化されます。

注意： バックアップ IC (EEPROM：MAIN P.C.B. の IC706) の初期化を行っても、システムモデル名と仕向け先は保持されます。

■ SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION / ダイアグ（自己診断機能）

This unit has self-diagnostic functions that are intended for inspection, measurement and location of faulty point.

There are 24 main menu items, each of which has sub-menu items.

Listed in the table below are main menu items and sub-menu items.

Note: Some of the menu items listed below may not apply to the models covered in this service manual.

本機には、検査、測定、不良個所の発見を目的にしたダイアグ（自己診断機能）があります。

ダイアグには 24 個のメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

下表はダイアグメニュー一覧です。

注意： 以下のメニュー項目の一部は、このサービスマニュアルに記載されているモデルに適用されない場合があります。

Main menu		Sub-menu	
1	DSP THROUGH	1	VOLUME 0
		2	VOLUME 1
		3	VOLUME 30
		4	VOLUME 60
		5	VOLUME 100
2	TEST SIGNAL	1	FRONT LEFT
		2	CENTER
		3	FRONT RIGHT
		4	SURROUND LEFT
		5	SURROUND RIGHT
		6	SUBWOOFER
		7	ALL OUT
3	SPEAKER CENTER OFF (Not for service / サービスでは使用しません)	1	CENTER ON
		2	CENTER OFF
4	SPEAKER SURROUND OFF (Not for service / サービスでは使用しません)	1	SURROUND ON
		2	SURROUND OFF
5	SWEEP TEST	1	SWEEP TEST
6	FL DISPLAY CHECK	1	ALL SEGMENT ON
		2	CHECK PATTERN 1
		3	CHECK PATTERN 2
		4	ALL SEGMENT OFF
7	AD DATA CHECK	1	KEY
		2	DFW / DC
		3	DSR
		4	PS1 / PS2
		5	PS3 / PS6
		6	5H / HDM
		7	PRI
8	DEVICE CHECK	1	DEVICE CHECK
9	PORT DETECTION	1	PORT CHECK
10	EMC TEST (Not for service / サービスでは使用しません)	1	EMC TEST
		2	I2S_SEL H
		3	I2S_N_ON_L
		4	HP_DAC_M H
		5	PWM_N_PD H
		6	USB_PON H
		7	S3.3_PON H
		8	DSP1_FMT L
		9	PWM_N_MT H

Main menu		Sub-menu	
11	HEADPHONE CHECK	1	HP OUT
		2	HP OUT VOL MAX
		3	HP AMP MUTE
		4	HP MUTE
		5	HP ALL MUTE
12	CEC CHECK (Not for service / サービスでは使用しません)	1	CEC CHECK
13	HDMI PON CHECK	1	HDMI ON
		2	HDMI OFF
14	HDMI SELECT	1	HDMI 1, 2, 3
15	HDMI AUDIO	1	SPDIF
		2	MULTI CH PCM
		3	ARC
16	USB TEST	1	USB TEST
17	SELF INSPECTION MAIN (Not for service / サービスでは使用しません)		
18	SELF INSPECTION INPUT (Not for service / サービスでは使用しません)		
19	SELF INSPECTION HDMI (Not for service / サービスでは使用しません)		
20	AUTO SLEEP (Not for service / サービスでは使用しません)	1	AUTO SLEEP ON/OFF
21	PROTECTION HISTORY	1	HISTORY 1
		2	HISTORY 2
		3	HISTORY 3
		4	HISTORY 4
		5	HISTORY RESET
22	POWER OFF FACTOR HISTORY	1	HISTORY 1
		2	HISTORY 2
		3	HISTORY 3
		4	HISTORY 4
		5	HISTORY RESET
23	FACTORY PRESET	1	INHIBIT
		2	RESERVE
24	MICROPROCESSOR INFORMATION	1	MICROPROCESSOR VERSION / DESTINATION / SYSTEM MODEL
		2	MICROPROCESSOR CHECKSUM
		3	DSP1 VERSION
		4	DSP1 CHECKSUM
		5	DSP2 VERSION
		6	USB VERSION
		7	USER VERSION

● Starting Self-Diagnostic Function

With this unit in the stand-by mode, press the keys on the remote control in the order as shown below.

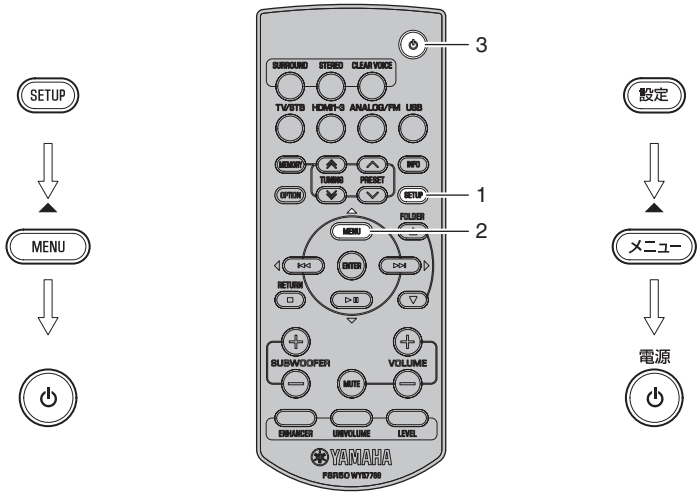
The self-diagnostic function mode is activated.

● ダイアグの起動

スタンバイモードで、リモコンキーを下記の順に押します。

ダイアグが起動します。

Keys on the remote control / リモコンキー



Display / ディスプレイ表示

Opening message / オープニング表示



After a few seconds / 数秒後

Main menu display / メインメニュー表示



● Starting Self-diagnostic function in the protection cancel mode

If the protection function works and causes hindrance to troubleshooting, cancel the protection function by the procedure below, and it will be possible to enter the self-diagnostic function mode.

With this unit in the stand-by mode, press the keys on the remote control in the order as shown below.

The self-diagnostic function mode is activated with the protection functions disabled.

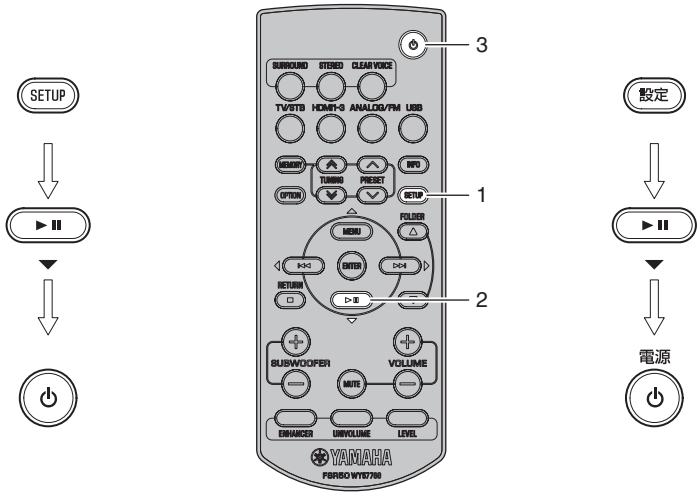
● プロテクション解除モードでの起動

プロテクションが動作することにより、故障箇所の診断に支障をきたすような場合は、次の方法によりプロテクションを解除した状態でダイアグモードに入ることができます。

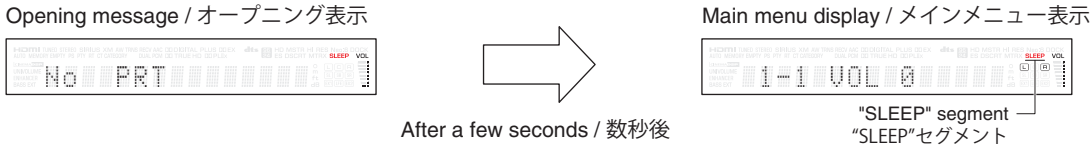
スタンバイ状態で、リモコンキーを下記の順に押します。

プロテクション解除モードでダイアグが起動します。

Keys on the remote control / リモコンキー



Display / ディスプレイ表示



In this mode, the “SLEEP” segment of the FL display of this unit flashes to indicate that the mode is self-diagnostic function mode with the protection functions disabled.

このモードでは本機 FL の “SLEEP” セグメントが点滅し、プロテクションを解除した状態でのダイアグモードであることを知らせます。

CAUTION!
Using this product with the protection function disabled may cause further damage to this unit. Use special care for this point when using this mode.

注意！
プロテクションを解除した状態でのダイアグモードは、危険な状態でもプロテクションが作動しないため、動作させると、本機を破壊することがあります。このモードを使用する場合は十分注意してください。

● Canceling Self-diagnostic function

1. Before canceling self-diagnostic function, execute setting for “23. FACTORY PRESET” menu (Memory initialization inhibited or Memory initialized).
   * In order to keep the user memory preserved, be sure to select INIT INHI (Memory initialization inhibited).
2. Press the “⏻” key on the remote control to turn off the power.

● ダイアグの解除

1. ダイアグを解除する前に、“23. FACTORY PRESET” メニュー（メモリーの初期化禁止／またはメモリーの初期化）の設定をします。
   ※ ユーザーメモリーを保持したい場合は、必ず INIT INHI（メモリー初期化禁止）を選択してください。
2. リモコンの “⏻”（電源）キーを押して電源を切ります。

● Display provided when Self-diagnostic function started

The history of protection function is displayed. Then “1-1 VOLUME 0” menu is displayed in a few seconds.

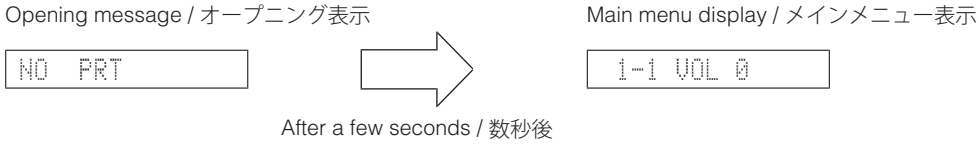
● ダイアグ起動時の表示

プロテクション履歴情報が表示されます。数秒後、“1-1 VOLUME 0” メニューが表示されます。

Display / ディスプレイ表示

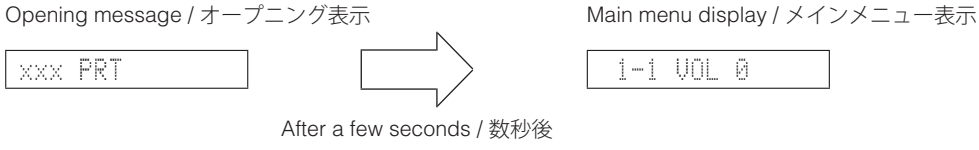
When there is no history of protection function:

プロテクション履歴がない場合：



When there is a history of protection function:

プロテクション履歴がある場合：



For details of protection functions, refer to “21 PROTECTION HISTORY” menu.

プロテクションの詳細は、“21 PROTECTION HISTORY” メニューを参照してください。

● History of protection function

When the protection function has worked, its history is stored in memory.

Even if no abnormality is noted while servicing this unit, an abnormality which has occurred previously can be defined as long as the backup data has been stored.

The history of the protection function will be initialized when self-diagnostic function is cancelled by selecting “23-2 INIT RSRV” (Memory initialized) / “21-5 HISTORY RESET” menu.

● プロテクションの履歴

プロテクションが働いた場合、その履歴はメモリーに保存されています。

修理のときに異常が認められなくても、バックアップが残っていれば、お客様のところで起きた異常を区別できます。

“23-2 INIT RSRV”（メモリーの初期化）、または “21-5 HISTORY RESET”（履歴消去）メニューを選んでダイアグを解除した場合、プロテクションの履歴は初期化されます。

● Operation procedure of Main menu and Sub-menu

There are 24 main menu items, each of which has sub-menu items.

Main menu selection

Select the main menu using “MENU” (Forward) and “ ►II ” (Reverse) keys on the remote control.

Sub-menu selection

Select the sub-menu using “ ►►I ” (Forward) and “ I◄◄ ” (Reverse) keys on the remote control.

● メインメニューとサブメニューの操作

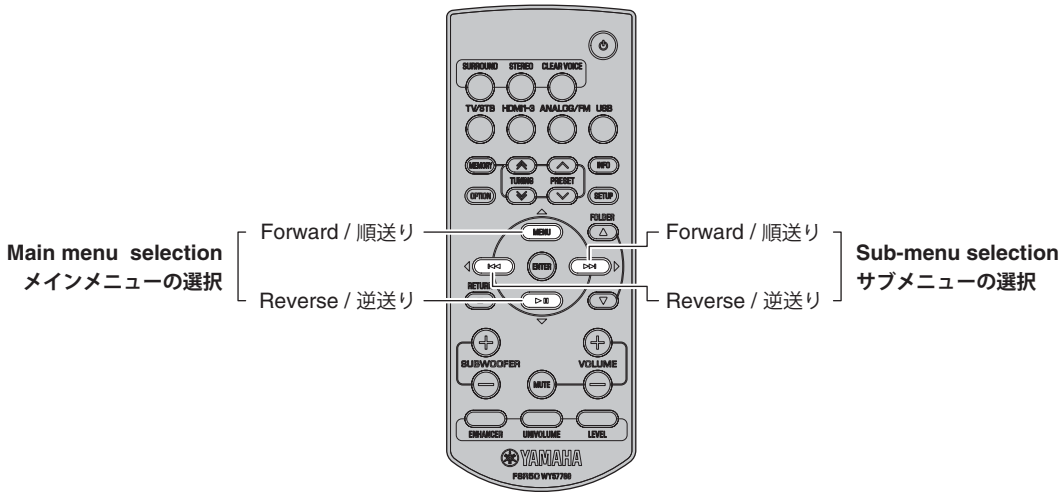
ダイアグには 24 のメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

メインメニューの選択

リモコンの “メニュー”（順送り）、“ ►II ”（逆送り）キーで選択します。

サブメニューの選択

リモコンの “ ►►I ”（順送り）、“ I◄◄ ”（逆送り）キーで選択します。



● Functions in Self-Diagnostic Function mode

In addition to the self-diagnostic function menu items, functions listed below are available.

- Power on/off
- INPUT select
- Master volume

CAUTION:
Since the output signal level is raised automatically when the following menu items are selected, take care to sudden output level change when you check the output level with the speaker connected to this unit.

1. DSP THROUGH (Master volume 0/1/30/60/100)
2. TEST TONE (Master volume 30)
* 3. SPEAKER CENTER (Master volume 60)
* 4. SPEAKER SURROUND (Master volume 60)
5. SWEEP TEST (Master volume 52)
* 10. EMC TEST (Master volume 30)
* 12. CEC CHECK (Master volume 60)
14. HDMI SELECT (Master volume 60)

* 3, 4, 10 and 12 are not for service.

● ダイアグ中の機能

ダイアグメニューの他に、以下の機能が動作します。

- 電源オン／オフ
- インプットの切り替え
- マスターボリューム

注意：
下記のメニューを選択すると出力レベルが自動的に上がるので、スピーカーを接続した状態で出力チェックをする場合、急なレベル変化に注意してください。

1. DSP THROUGH
（マスターボリューム 0/1/30/60/100）
2. TEST TONE（マスターボリューム 30）
※ 3. SPEAKER CENTER（マスターボリューム 60）
※ 4. SPEAKER SURROUND（マスターボリューム 60）
5. SWEEP TEST（マスターボリューム 52）
※ 10. EMC TEST（マスターボリューム 30）
※ 12. CEC CHECK（マスターボリューム 60）
14. HDMI SELECT（マスターボリューム 60）

※ 3、4、10、12 はサービスでは使用しません。

● Initial settings when Self-Diagnostic Function started

The following initial setting is used when self-diagnostic function is started.

INPUT: ANALOG

* When self-diagnostic function is canceled, this setting is restored to that before starting self-diagnostic function.

● ダイアグ開始時の初期設定

ダイアグ開始時に以下のような設定になります。

インプット：ANALOG

※ ダイアグ解除時にはダイアグ開始前の状態に戻ります。

● Details of Self-Diagnostic Function menu

1. DSP THROUGH

This menu is used to select the volume level.

The audio signal is output in digital full bit without including the head margin.

Input source can be selected by using the input key. (Default set : ANALOG INPUT).

* When the multi-channel signal is input, the surround L/R is not output.
* When the 2-channel stereo signal is input, the L channel signal is output to both center channel and subwoofer channel.

● ダイアグメニュー詳細

1. DSP THROUGH

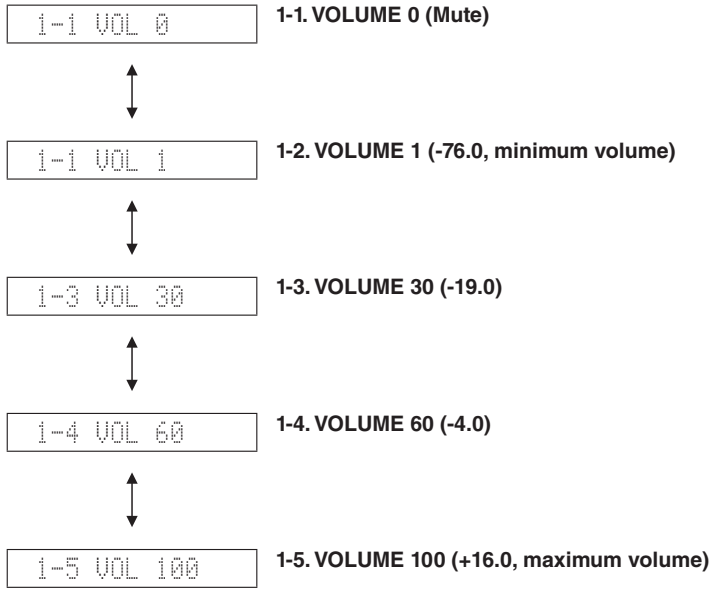
ボリュームレベルを選択します。

音声信号がヘッドマージンを含まず、デジタルフルビットで出力されます。

INPUT キーで入力ソースを切り替えることができます。（デフォルト設定：ANALOG INPUT）

※ マルチチャンネル信号が入力された場合、サラウンド L/R は出力されません。

※ 2ch ステレオ信号が入力された場合、L チャンネルの信号がセンターチャンネルとサブウーファーチャンネル両方に出力されます。



2. TEST TONE

* When this menu is selected, the volume level is raised up to 30 (-19.0) automatically.

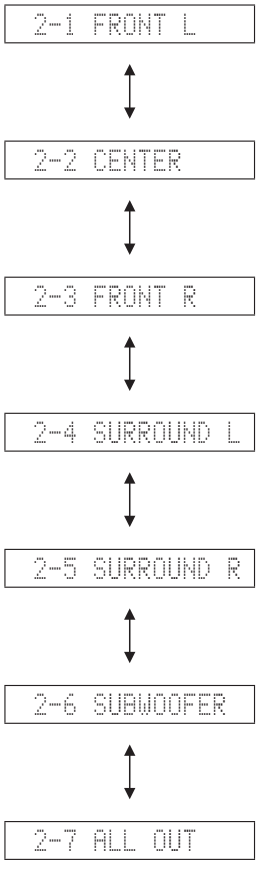
The built-in noise generator of DSP outputs the test noise through the channels specified by using the sub-menu.

2. TEST TONE

※ このメニューを選択すると、ボリュームレベルが自動的に 30（-19.0）に上がります。

DSP 内蔵のノイズ発生回路によって、サブメニューで指定したチャンネルへテストノイズが出力されます。

	Test noise / テストノイズ
for SUBWOFER / サブウーファー用	40 Hz pink noise / ピンクノイズ
for other than SUBWOFER / サブウーファー以外	1 kHz pink noise / ピンクノイズ



2-1. FRONT L

The test noise is output to front L channel.

テストノイズがフロント L チャンネルへ出力されます。

2-2. CENTER OUT

The test noise is output to center channel.

テストノイズがセンターチャンネルへ出力されます。

2-3. FRONT R

The test noise is output to front R channel.

テストノイズがフロント R チャンネルへ出力されます。

2-4. SURROUND L

The test noise is output to surround L channel.

テストノイズがサラウンド L チャンネルへ出力されます。

2-5. SURROUND R

The test noise is output to surround R channel.

テストノイズがサラウンド R チャンネルへ出力されます。

2-6. SUBWOOFER OUT

The test noise is output to subwoofer channel.

テストノイズがサブウーファーチャンネルへ出力されます。

2-7. ALL OUT

The test noise is output to all channels.

テストノイズが全てのチャンネルへ出力されます。

3. SPEAKER CENTER OFF

Not for service.

3. SPEAKER CENTER OFF

サービスでは使用しません。



4. SPEAKER SURROUND OFF

Not for service.

4. SPEAKER SURROUND OFF

サービスでは使用しません。



5. SWEEP TEST

* When this menu is selected, the volume level is raised up to 52 (-8.0) automatically.

Input the sweep signal (20 Hz to 2 kHz, 450 mVrms, sweep time 2 sec) to the ANALOG INPUT terminal, and listen to the output sound very carefully. Check that the rattling and/or abnormal sound can not be heard.

5. SWEEP TEST

※ このメニューを選択すると、出力レベルが自動的に 52（-8.0）に上がります。

アナログ入力端子へスイープ信号（20 Hz ～ 2 kHz、450mVrms、スイープタイム 2 秒）を入力し、出力音を注意深く聴いて本機にビリ付きや異音等がないことを確認します。



6. FL DISPLAY CHECK

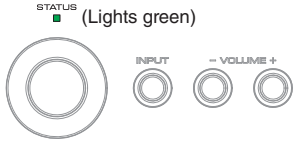
This menu is used to check operations of the FL display and indicators.

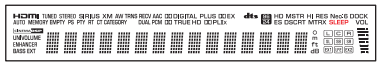
Using the sub-menu, the display condition changes as shown below.

6. FL DISPLAY CHECK

FL 表示とインジケーターの動作を確認します。

サブメニュー操作により、表示状態が以下のように変わります。

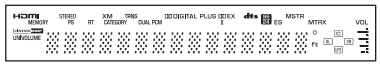




6-1. ALL SEGMENTS ON / 全セグメント点灯
STATUS indicator: Lights (Green)
STATUS インジケーター：点灯（緑）

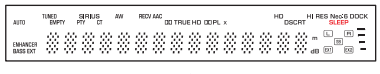
* After check, change to next menu at once.
確認後、速やかに次のメニューに変えてください。





6-2. LATTICE PATTERN 1 / 格子状点灯 1
STATUS indicator: Off
STATUS インジケーター：消灯





6-3. LATTICE PATTERN 2 / 格子状点灯 2
STATUS indicator: Off
STATUS インジケーター：消灯





6-4. ALL SEGMENTS OFF / 全セグメント消灯
STATUS indicator: Lights (Red)
STATUS インジケーター：点灯（赤）

7. AD DATA CHECK

This menu is used to display the A/D conversion value of the microprocessor which detects panel keys and protection functions by using the sub-menu.

7-1. KEY

KEY: The voltage at 2 pin (KEY1) of microprocessor IC707 is displayed.
(Reference voltage: 3.3 V = 255)



Key destination for A/D port
Key input (A/D) pull-up resistance 10 k-ohms

Display / 表示	0 – 15	95 – 115	180 – 200
Key name / キー名称	VOLUME +	VOLUME -	INPUT

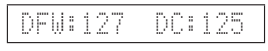
7-2. DFW / DC

DC voltage protection value of speaker output

DFW: Front L, Front R and Subwoofer channels
Normal value: 105 to 150
(Reference voltage: 3.3 V = 255)

DC: Center channel
Normal value: 105 to 150
(Reference voltage: 3.3 V = 255)

* If DFW / DC becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.

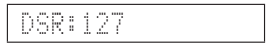


7-3. DSR

DC voltage protection value of speaker output

DSR: Surround L and Surround R channels
Normal value: 105 to 150
(Reference voltage: 3.3 V = 255)

* If DSR becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.



7. AD DATA CHECK

パネルキー、プロテクションなどを検出しているメインマイコンの A/D 変換の値を、サブメニューで表示します。

7-1. KEY

KEY： マイコン（IC707）の 2 ピン（KEY1）の電圧値を表示します。
（基準電圧：3.3 V = 255）

7-2. DFW / DC

スピーカ出力 DC 電圧の値

DFW： フロント L、フロント R、サブウーファーチャンネル
正常値：105 ～ 150
（基準電圧：3.3 V = 255）

DC： センターチャンネル
正常値：105 ～ 150
（基準電圧：3.3 V = 255）

※ DFW / DC が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

7-3. DSR

スピーカ出力 DC 電圧の値

DSR： サラウンド L、サラウンド R チャンネル
正常値：105 ～ 150
（基準電圧：3.3 V = 255）

※ DSR が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

7-4. PS1 / PS2

PS1: Power supply voltage +26D (for digital amplifier)

Normal value: 48 to 143

(Reference voltage: 3.3 V = 255)

PS2: Power supply voltage +12A, +5A, +3.3U (for analog circuit)

Normal value: 97 to 147

(Power is turned on/ Charged iPod)

29 to 64 (iPod standby)

(Reference voltage: 3.3V=255)

* If PS1 / PS2 becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.



7-4. PS1 / PS2

PS1： 電源電圧 +26D（デジタルアンプ用）

正常値：48 ～ 143

（基準電圧：3.3 V = 255）

PS2： 電源電圧 +12A、+5A、+3.3U（アナログ回路用）

正常値：97 ～ 147

（電源オン／ iPod 充電中）

29 ～ 64（iPod スタンバイ）

（基準電圧：3.3 V = 255）

※ PS1 / PS2 が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

7-5. PS3 / PS6

PS3: Power supply voltage +3.3D (for digital circuit), +1.2D (for DSP), -31VP (for FL)

Normal value: 82 to 139

(Reference voltage: 3.3V=255)

PS6: Power supply voltage V-BUS (for USB circuit)

Normal value: 94 to 178

(Reference voltage: 3.3V=255)

* If PS3 / PS6 becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.



7-5. PS3 / PS6

PS3： 電源電圧 +3.3D（デジタル回路用）、+1.2D（DSP 用）、-31VP（FL 用）

正常値：82 ～ 139

（基準電圧：3.3 V = 255）

PS6： 電源電圧 V-BUS（USB 回路用）

正常値：94 ～ 178

（基準電圧：3.3 V = 255）

※ PS3 / PS6 が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

7-6. 5H / HDM

5H: Power supply voltage +5H (for HDMI)

Normal value: 74 to 118

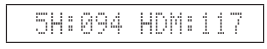
(Reference voltage: 3.3 V = 255)

HDM: Power supply voltage +3.3H, +1.8H, +1.2H (for HDMI)

Normal value: 102 to 137

(Reference voltage: 3.3 V = 255)

* If 5H / HDM becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.



7-6. 5H / HDM

5H： 電源電圧 +5H（HDMI 用）

正常値：74 ～ 118

（基準電圧：3.3 V = 255）

HDM：電源電圧 +3.3H、+1.8H、+1.2H（HDMI 用）

正常値：102 ～ 137

（基準電圧：3.3 V = 255）

※ 5H / HDM が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

7-7. PRI

PRI: Overcurrent detection to digital amplifier and its frequency

Normal value: 169 to 255

(Reference voltage: 3.3 V = 255)

* If PRI becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.

7-7. PRI

PRI： デジタルアンプへの過電流の検出とその発生回数

正常値：169 ～ 255

（基準電圧：3.3 V = 255）

※ PRI が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。



8. DEVICE CHECK

This menu is used to check the communication and bus line connection between devices.

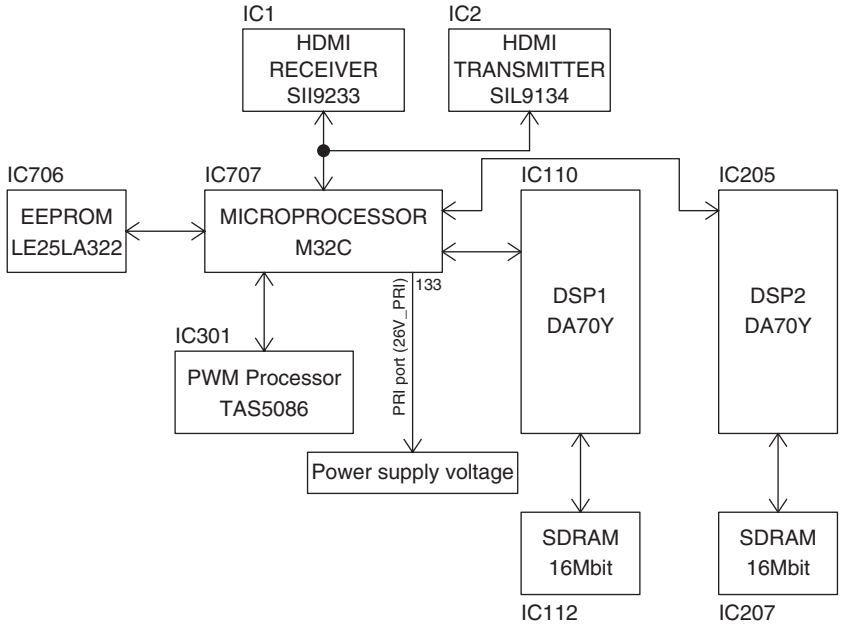
The check is executed automatically. When an error is detected, the corresponding error message is displayed as shown below.

8. DEVICE CHECK

各デバイス間の通信とバスラインの接続をチェックします。

チェックは自動的に実行されます。エラーが検出されると、対応するエラーメッセージが下記のように表示されます。

8 ERR EEPROM	Error detection of EEPROM (IC706). EEPROM（IC706）に不具合がある場合
8 ERR DSP1	Error detection of DSP1 (IC110) / SDRAM (IC112). DSP1（IC110）/ SDRAM（IC112）に不具合がある場合
8 ERR DSP2	Error detection of DSP2 (IC205) / SDRAM (IC207). DSP2（IC205）/ SDRAM（IC207）に不具合がある場合
8 ERR DAMP	Error detection of PWM processor (IC301) for digital amplifier. デジタルアンプ用 PWM プロセッサー（IC301）に不具合がある場合
8 ERR RxHDMI	Error detection of HDMI receiver (IC1). HDMI レシーバー（IC1）に不具合がある場合
8 ERR TxHDMI	Error detection of HDMI transmitter (IC2). HDMI トランスミッター（IC2）に不具合がある場合
8 ERR PRI	Error detection of PRI port (133 pin). PRI（133 ピン）ポートに不具合がある場合
8 DV NO ERROR	No error detected. 不具合がない場合

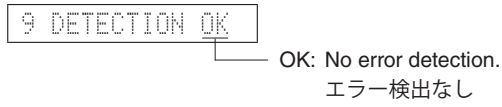


9. PORT DETECTION

This menu is used to check the input port.

9. PORT DETECTION

入力ポートをチェックします。



When an error is detected, the corresponding error message is displayed as shown below.

エラーが検出されると、対応するエラーメッセージが下記のように表示されます。

DAMP_N_SD NG	Error detection of Digital amplifier (SD: Shut Down) (IC302–304, 312). Input port: 59 pin of microprocessor (IC707) デジタルアンプ（SD：シャットダウン）に不具合がある場合 入力ポート：マイコン（IC707）の 59 ピン
DAMP_N_OTW NG	Error detection of Digital amplifier (OTW: Overheat detection). Input port: 60 pin of microprocessor (IC707) デジタルアンプ（OTW：オーバーヒート検出）に不具合がある場合 入力ポート：マイコン（IC707）の 60 ピン
RST_DET NG	Error detection of Reset circuit (IC704). Input port: 80 pin of microprocessor (IC707) リセット回路（IC704）に不具合がある場合 入力ポート：マイコン（IC707）の 80 ピン
USB_FLG NG	Error detection of USB power supply voltage (IC608, +5USB). Input port: 41 pin of microprocessor (IC707) USB 電源電圧（IC608、+5USB）に不具合がある場合 入力ポート：マイコン（IC707）の 41 ピン

10. EMC TEST

Not for service.

10. EMC TEST

サービスでは使用しません。

10-1 EMC TEST ..... 10-9 PWM_N_MT H

11. HEADPHONE CHECK

This menu is used to check the headphone output.

The ANALOG INPUT is selected as input source automatically.

11. HEADPHONE CHECK

ヘッドフォン出力をチェックします。

入力ソースとして ANALOG INPUT が自動的に選択されます。

11-1 HP OUT

11-1. HP OUTPUT

The audio signal is output to phones jack.

音声信号が PHONES 端子へ出力されます。

Master volume / マスターボリューム : 60 (-20 dB)

11-2 HP VOL MAX

11-2. HP VOL MAX

The audio signal is output to phones jack.

音声信号が PHONES 端子へ出力されます。

Master volume / マスターボリューム : 100 (0 dB)

11-3 HP AMP MT

11-3. HP AMP MUTE

The headphone output is muted inside the headphone amplifier (IC703 on MAIN P.C.B.).

ヘッドフォン出力がヘッドフォンアンプ（MAIN P.C.B. の IC703）の内部でミュートされます。

HPAMP_N_MUTE (71 pin of microprocessor) : Low

11-4 HP MUTE

11-4. HP MUTE

The headphone output is muted by Q701/Q702 past the headphone amplifier.

ヘッドフォン出力がヘッドフォンアンプの後ろの Q701 ／ Q702 でミュートされます。

HP_N_MUTE (72 pin of microprocessor) : Low

11-5 HP ALL MT

11-5. HP ALL MUTE

The headphone output is muted.

ヘッドフォン出力がミュートされます。

HPAMP_N_MUTE (71 pin of microprocessor) : Low

12. CEC CHECK

Not for service.

12. CEC CHECK

サービスでは使用しません。

12 CEC CHECK

13. HDMI PON CHECK

This menu is used to check the HDMI power supply control.

13. HDMI PON CHECK

HDMI 電源制御をチェックします。

13-1 HDMI ON

13-1. HDMI ON

The HDMI power supply control is set to ON.

HDMI 電源コントロールが ON に設定されます。

HDMI_PON1 (60 pin) : +1.8H on
HDMI_PON2 (118 pin) : +3.3H on
HTX_PON (50 pin) : +5ARC on

13-2 HDMI OFF

13-2. HDMI OFF

The HDMI power supply control is set to OFF.

HDMI 電源コントロールが OFF に設定されます。

HDMI_PON1 (60 pin) : +1.8H on
HDMI_PON2 (118 pin) : +3.3H on
HTX_PON (50 pin) : +5ARC on

14. HDMI SELECT

* When this menu is selected, the volume level is raised up to 60 (-4.0) automatically.

This menu is used to display the information of the HDMI input signal.

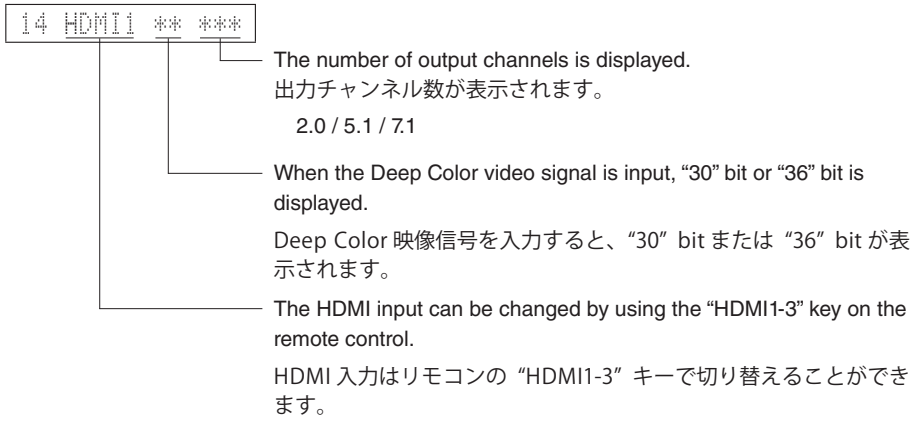
When this menu is selected, the input source is changed to HDMI 1.

14. HDMI SELECT

※ このメニューを選択すると、出力レベルが自動的に 60（-4.0）に上がります。

HDMI 入力信号の情報を表示します。

このメニューを選択すると入力ソースは HDMI 1 に切り替わります。



15. HDMI AUDIO

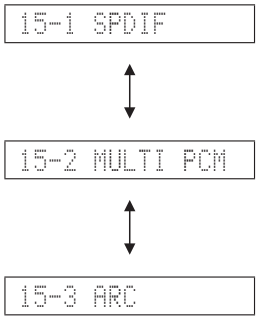
This menu is used to check the route of audio signal input to HDMI IN/OUT.

* Before check using “15-3. ARC” menu, be sure to connect a TV monitor equipped with Audio Return Channel function to this unit in advance.

15. HDMI AUDIO

HDMI IN/OUT に入力されたオーディオ信号の経路をチェックします。

※ “15-3. ARC” メニューでのチェックの前に、あらかじめ必ず Audio Return Channel 機能に対応しているテレビを接続してください。



15-1. SPDIF

SPDIF signal is output.

SPDIF 信号が出力されます。

15-2. MULTI CH PCM

Multi channel PCM signal is output.

Multi channel PCM 信号が出力されます。

15-3. ARC (Audio Return Channel function)

The audio signal input from HDMI OUT is output.

HDMI OUT から入力された音声信号が出力されます。

16. USB TEST

This menu is used to check connection of USB.

The 1st music file stored in the USB storage device connected to the USB port is reproduced.

* Copy 2 or more music files from PC to the root folder of the USB storage device in advance.

16. USB TEST

USB の接続をチェックします。

USB 端子に接続された USB フラッシュメモリーの音楽ファイルの 1 曲目が再生されます。

※ あらかじめ PC から USB フラッシュメモリーのルートフォルダに音楽ファイルを 2 曲以上コピーしてください。



17. SELF INSPECTION MAIN

Not for service.

17. SELF INSPECTION MAIN

サービスでは使用しません。



18. SELF INSPECTION INPUT

Not for service.

18. SELF INSPECTION INPUT

サービスでは使用しません。



19. SELF INSPECTION HDMI

Not for service.

19. SELF INSPECTION HDMI

サービスでは使用しません。



20. AUTO SLEEP

Not for service.

20. AUTO SLEEP

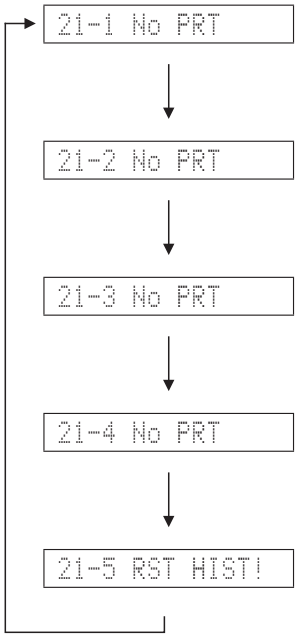
サービスでは使用しません。



21. PROTECTION HISTORY

This menu is used to display the history of protection function.

* Numeric values in the figure are given as reference only.



21-1. History 1 / 履歴 1

21-2. History 2 / 履歴 2

21-3. History 3 / 履歴 3

21-4. History 4 / 履歴 4

21-5. HISTORY RESET / 履歴消去

Select this menu and press the “ENTER” key on the remote control. The protection history will be initialized.

本メニュー選択後、リモコンの “ENTER” キーを押すとプロテクション履歴が消去されます。

21. PROTECTION HISTORY

プロテクション履歴が表示されます。

※ 図中の数値は参考例です。

History of protection function is displayed as shown below.

プロテクション履歴は下記のように表示されます。



Digital amplifier over-current detection / デジタルアンプ過電流検出

- H: Displayed when the voltage is HIGHER than upper limit. / 電圧が上限値より高い場合に表示されます
- L: Displayed when the voltage is LOWER than lower limit. / 電圧が下限値より低い場合に表示されます
- xxx: A/D conversion value of voltage at the moment when the protection function worked. プロテクションが働いた瞬間の電圧の A/D 変換値



Digital amplifier over-temperature detection

デジタルアンプ過熱検出



DC voltage protection value of speaker output (L/R/Subwoofer channels) detection

スピーカ出力（L、R、サブウーファーチャンネル）DC 電圧検出



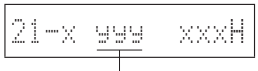
DC voltage protection value of speaker output (Center channel) detection

スピーカ出力（センターチャンネル）DC 電圧検出



DC voltage protection value of speaker output (Surround L/R channel) detection

スピーカ出力（サラウンド L、R チャンネル）DC 電圧検出



Each power supply voltage protection detection / 各電源電圧プロテクションの検出

PS1:	+26D (for digital amplifier)	/ +26D（デジタルアンプ用）
PS2:	+12A, +5A, +3.3U (for analog circuit)	/ +12A、+5A、+3.3U（アナログ回路用）
PS3:	+3.3D (for digital circuit)	/ +3.3D（デジタル回路用）
	+1.2DSP1, +1.2DSP2 (for DSP)	/ +1.2DSP1、+1.2DSP2（DSP 用）
	-31VP (for FL circuit)	/ -31VP（FL 回路用）
5H:	+5H (for HDMI circuit)	/ +5H (HDMI 回路用）
HDM:	+3.3H, +1.8H, +1.2H (for HDMI circuit)	/ +3.3H、+1.8H、+1.2H（HDMI 回路用）



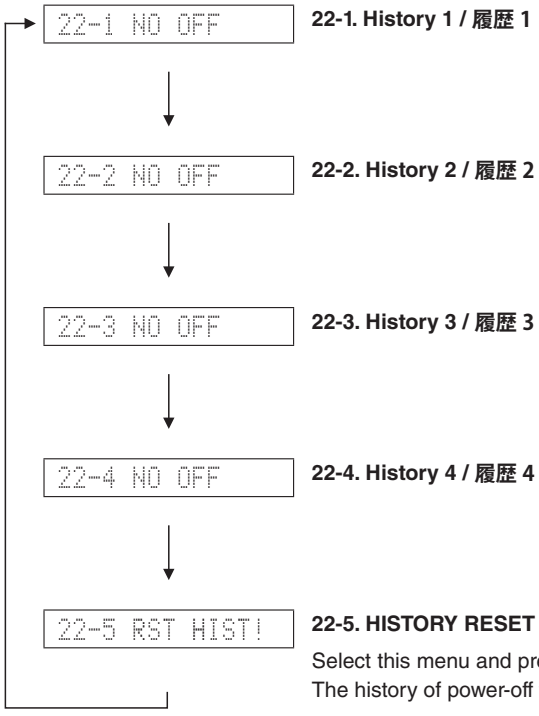
No error detection.

検出なし

22. POWER OFF FACTOR HISTORY

This menu is used to display the history of power-off factor.

* Numeric values in the figure are given as reference only.



22-1. History 1 / 履歴 1

22-2. History 2 / 履歴 2

22-3. History 3 / 履歴 3

22-4. History 4 / 履歴 4

22-5. HISTORY RESET / 履歴消去

Select this menu and press the “ENTER” key on the remote control. The history of power-off factor will be initialized.

本メニュー選択後、リモコンの “ENTER” キーを押すと電源オフ要因履歴が消去されます。

Power-off factor is displayed as shown below.

22-x PWR DOWN	Power down 電源オフ
22-x PROTECT	Protection プロテクション
22-x PANEL KEY	“⏻” key of this unit 本機の “⏻”（電源）キー
22-x REM-OFF	“⏻” key of the remote control リモコンの “⏻”（電源）キー
22-x SLEEP	SLEEP timer スリープタイマー
22-x NO OFF	No history 履歴なし

22. POWER OFF FACTOR HISTORY

電源オフ要因履歴が表示されます。

※ 図中の数値は参考例です。

電源オフ要因は下記のように表示されます。

23. FACTORY PRESET

This menu is used to reserve/inhibit initialization of the back-up IC (EEPROM: IC706 on MAIN P.C.B.).

23. FACTORY PRESET

バックアップ IC（EEPROM：MAIN P.C.B. の IC706）の初期化を予約／禁止します。

23-1 INIT INHI



INIT INHI (Initialization inhibited) / INIT INHI（初期化禁止）

Initialization of the back-up IC is not executed.
Select this sub-menu to protect the values set by the user.

バックアップ IC の初期化は行われません。
ユーザーの設定値を保護するときは、こちらを選択してください。

23-2 INIT RSRV

INIT RSRV (Initialization reserved) / INIT RSRV（初期化予約）

Initialization of the back-up IC is reserved. (Actually, initialization is executed when the power cable is connected to the AC outlet next.)
To reset to the original factory settings or to reset the back-up IC, select this sub-menu.

バックアップ IC の初期化が予約されます。（実際に初期化されるのは、次に電源コードを AC コンセントに接続した時です。）
工場出荷時やバックアップ IC をリセットしたいときは、こちらを選択してください。

24. MICROPROCESSOR INFORMATION

This menu is used to display the firmware version, destination, system model name and checksum values.

The checksum is obtained by adding the data at every 8-bit and expressing the result as a 4-digit hexadecimal notation.

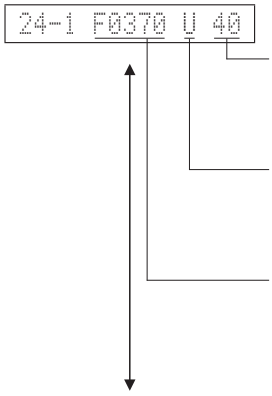
* Numeric values in the figure are given as reference only.

24. MICROPROCESSOR INFORMATION

ファームウェアバージョン、仕向け、システムモデル名、チェックサムが表示されます。

チェックサムは、データを 8 ビットごとに加算していき、4 桁の 16 進数で表記したものです。

※ 図中の数値は参考例です。



24-1. MICROPROCESSOR VERSION / DESTINATION / SYSTEM MODEL NAME

System model name / システムモデル名

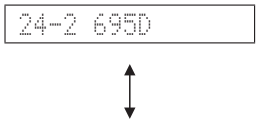
35: YHT-S351
40: YHT-S401

Destination / 仕向け先

U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H, J is displayed.
U、C、T、K、A、B、G、F、L、V、H、J が表示されます。

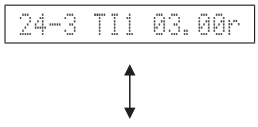
Firmware version / ファームウェアバージョン

The firmware version of microprocessor (IC707 on MAIN P.C.B.) is displayed.
マイコン（MAIN P.C.B. の IC707）のファームウェアバージョンが表示されます。



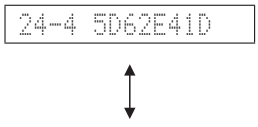
24-2. CHECKSUM

The checksum value of microprocessor (IC707 on MAIN P.C.B.) is displayed.
マイコン（MAIN P.C.B. の IC707）のチェックサムを表示します。



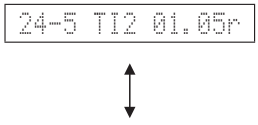
24-3. DSP1 (TI1) VERSION

The firmware version of DSP1 (TI1, IC110 on MAIN P.C.B.) is displayed.
DSP1（TI1、MAIN P.C.B. の IC110）のファームウェアバージョンが表示されます。



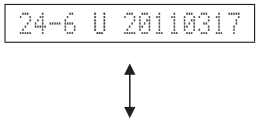
24-4. DSP1 (TI1) CHECKSUM

The checksum value of DSP1 (TI1, IC110 on MAIN P.C.B.) is displayed.
DSP1（TI1、MAIN P.C.B. の IC110）のチェックサムを表示します。



24-5. DSP2 (TI2) VERSION

The firmware version of DSP2 (TI2, IC205 on MAIN P.C.B.) is displayed.
DSP2（TI2、MAIN P.C.B. の IC205）のファームウェアバージョンが表示されます。



24-6. USB VERSION

The firmware version of USB HOST (IC606 on INPUT P.C.B.) is displayed.
USB HOST（INPUT P.C.B. の IC606）のファームウェアバージョンが表示されます。

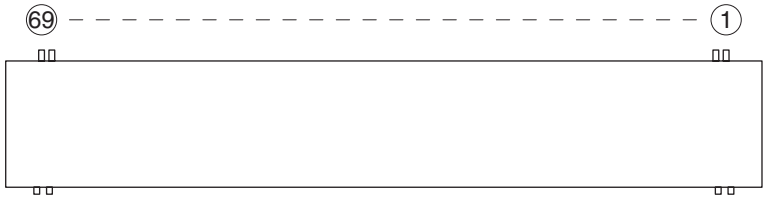


24-7. USER VERSION

The firmware version for the user is displayed.
ユーザー用ファームウェアバージョンが表示されます。

■ DISPLAY DATA

● V851 : HNA-17SM07T (POWER P.C.B.)

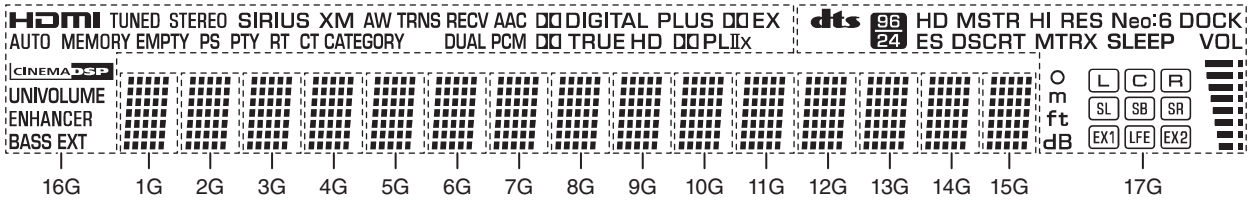


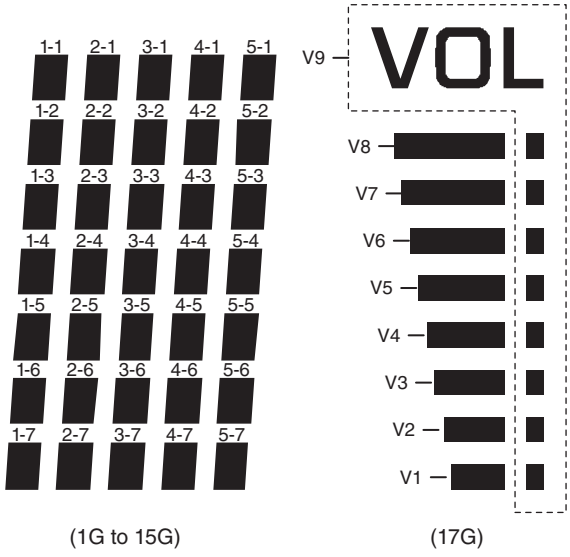
● PIN CONNECTION

Pin No.	69	68	67	66	65-57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	
Connection	F2	F2	NP	NP	NC	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Pin No.	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	
Connection	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	
Pin No.	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Connection	17G	16G	15G	14G	13G	12G	11G	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G	NP	NP	F1	F1

Note: 1) F1, F2 ..... Filament pin 2) 1G – 17G ..... Grid pin 3) P1 – P35 ..... Anode pin 4) NP ..... No pin 5) NC ..... No connection pin

● GRID ASSIGNMENT





(1G to 15G) (17G)

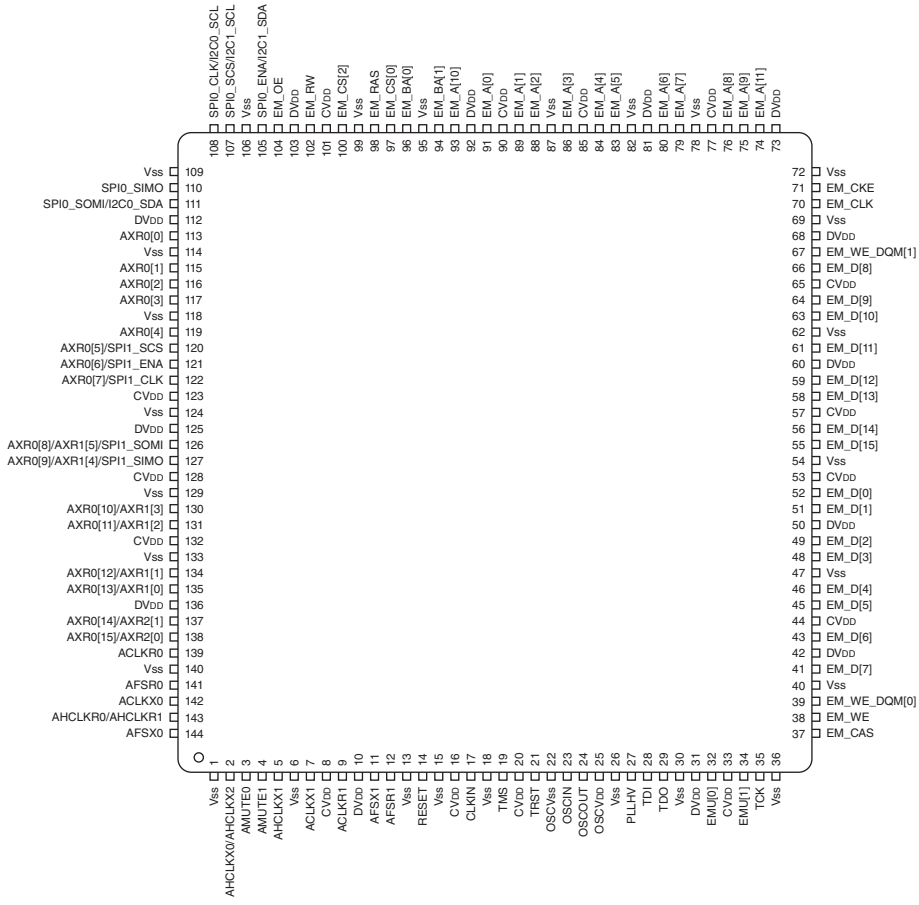
● ANODE CONNECTION

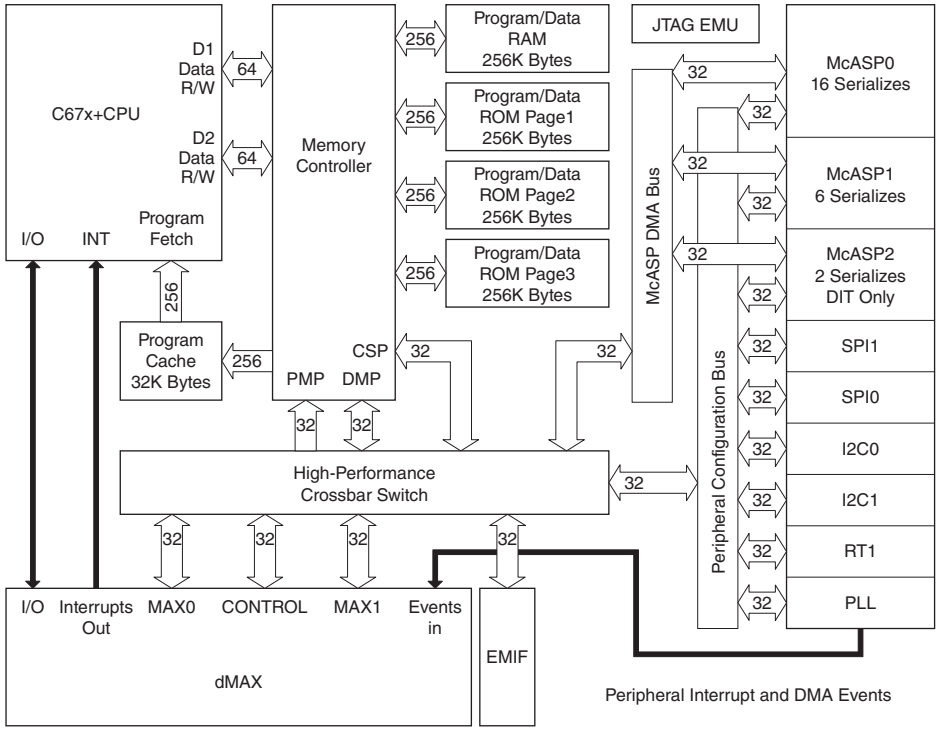
	1G–15G	16G	17G
P1	1-1	HDMI	dts
P2	2-1	TUNED	DOCK
P3	3-1	STEREO	96 24
P4	4-1	AUTO	HD
P5	5-1	MEMORY	MSTR
P6	1-2	ENHANCER	HI RES
P7	2-2	CINEMA DSP	ES
P8	3-2		DSCRT
P9	4-2	UNIVOLUME	MTRX
P10	5-2	BASS EXT	Neo:6
P11	1-3		
P12	2-3		SLEEP
P13	3-3	PS	O
P14	4-3	PTY	m
P15	5-3	RT	ft
P16	1-4	CT	dB
P17	2-4	XM	
P18	3-4	SIRIUS	L
P19	4-4	CATEGORY	C
P20	5-4	EMPTY	R
P21	1-5	DUAL	SL
P22	2-5	AAC	SB
P23	3-5	PCM	SR
P24	4-5	AW	EX1
P25	5-5	TRNS	LFE
P26	1-6	RECV	EX2
P27	2-6	DD DIGITAL	V9
P28	3-6	DD TRUE HD	V8
P29	4-6	PLUS	V7
P30	5-6	DD PL	V6
P31	1-7	II	V5
P32	2-7	X	V4
P33	3-7	DD EX	V3
P34	4-7		V2
P35	5-7		V1

■ IC DATA

IC110, IC205: D70YE101BRFP266 (MAIN P.C.B.)
Decoder/Post processor

*** No replacement part available. / サービス部品供給なし**



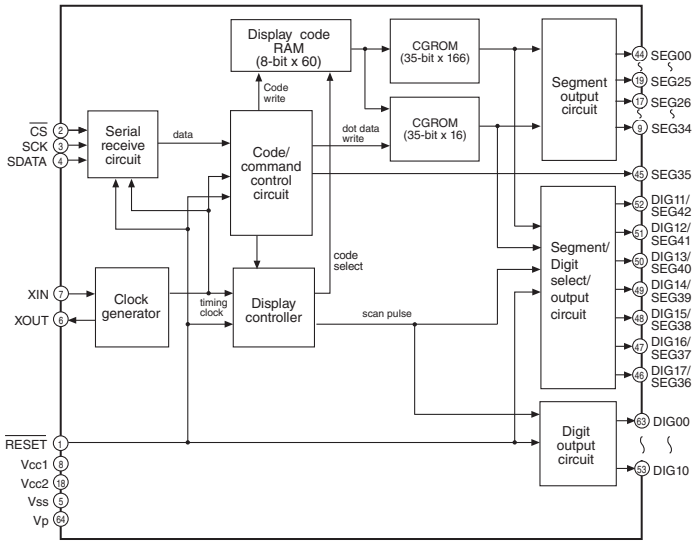


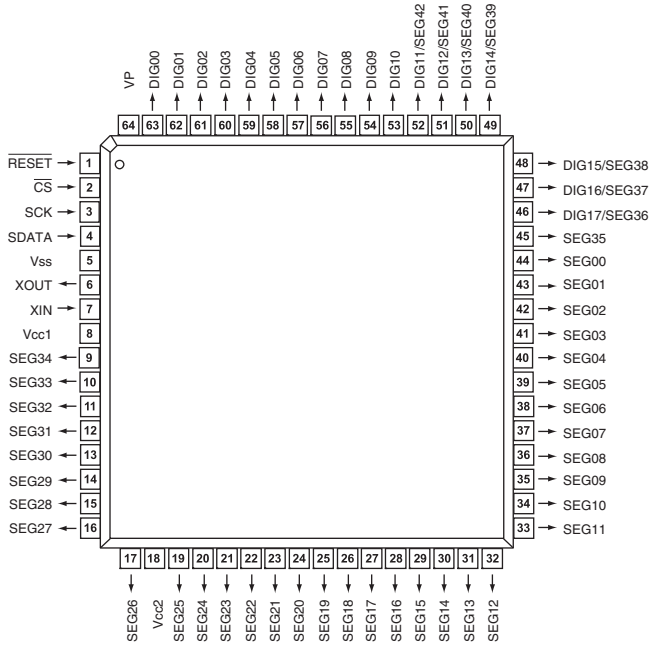
No.	Function Name (P.C.B.)	TYPE(1)	PULL(2)	GPIO(3)	Detail of Function
1	VSS				
2	AHCLKX0/AHCLKX2	IO	–	Y	McASP0 and McASP2 transmit master clock
3	AMUTE0	IO	–	Y	McASP0 mute output
4	AMUTE1	IO	–	Y	McASP1 mute output
5	AHCLKX1	IO	–	Y	McASP1 transmit master clock
6	VSS				
7	ACLKX1	IO	–	Y	McASP1 transmit bit clock
8	CVDD				
9	ACLKR1	IO	–	Y	McASP1 receive bit clock
10	DVDD				
11	AFSX1	IO	–	Y	McASP1 transmit frame Sync (L/R clock)
12	AFSR1	IO	–	Y	McASP1 receive frame Sync (L/R clock)
13	VSS				
14	RESET	IO	–	N	Device reset pin
15	VSS				
16	CVDD				
17	CLKIN	IO	–	N	Alternate clock input (3.3-V LVCMOS input)
18	VSS				
19	TMS	IO	IPU	N	Test mode select
20	CVDD				
21	TRST	IO	IPU	N	Test reset
22	OSCVSS	PWR	–	N	Oscillator Vss tap point (for filter only)
23	OSCIN	IO	–	N	1.2-V oscillator input
24	NC	O	–	N	
25	OSCVDD	PWR	–	N	Oscillator 1.2-V Vpp tap point (for filter only)
26	VSS				
27	PLLHV	PWR	–	N	PLL 3.3-V supply input (requires external filter)
28	TDI	IO	IPU	N	Test data in
29	TDO	OZ	IPU	N	Test data out
30	VSS				
31	DVDD				
32	EMU[0]	IO	IPU	N	Emulation pin 0
33	CVDD				
34	EMU[1]	IO	IPU	N	Emulation pin 1
35	TCK	IO	IPU	N	Test clock
36	Ground(Vss)				
37	EM_CAS	O	–	N	SDRAM column address strobe
38	EM_WE	O	–	N	SDRAM write enable
39	EM_WE_DQM[0]	O	–	N	Write enable or byte enable for EM_D [7:0]
40	VSS				
41	EM_D[7]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
42	DVDD				
43	EM_D[6]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
44	CVDD				
45	EM_D[5]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
46	EM_D[4]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
47	VSS				
48	EM_D[3]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
49	EM_D[2]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
50	DVDD				
51	EM_D[1]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
52	EM_D[0]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
53	CVDD				
54	VSS				
55	EM_D[15]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
56	EM_D[14]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-Bits]
57	CVDD				
58	EM_D[13]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-Bits]
59	EM_D[12]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-Bits]
60	DVDD				
61	EM_D[11]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-Bits]

No.	Function Name (P.C.B.)	TYPE(1)	PULL(2)	GPIO(3)	Detail of Function
62	VSS				
63	EM_D[10]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-Bits]
64	EM_D[9]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-Bits]
65	CVDD				
66	EM_D[8]	IO	–	N	EMIF data bus [lower 16-bits]
67	EM_WE_DQM[1]	O	–	N	Write enable or byte enable for EM_D [15:8]
68	DVDD				
69	VSS				
70	EM_CLK	O	–	N	SDRAM clock
71	EM_CKE	O	–	N	SDRAM clock enable
72	VSS				
73	DVDD				
74	EM_A[11]	O	–	N	EMIF address bus
75	EM_A[9]	O	–	N	EMIF address bus
76	EM_A[8]	O	–	N	EMIF address bus
77	CVDD				
78	VSS				
79	EM_A[7]	O	–	N	EMIF address bus
80	EM_A[6]	O	–	N	EMIF address bus
81	DVDD				
82	VSS				
83	EM_A[5]	O	–	N	EMIF address bus
84	EM_A[4]	O	–	N	EMIF address bus
85	CVDD				
86	EM_A[3]	O	–	N	EMIF address bus
87	VSS				
88	EM_A[2]	O	–	N	EMIF address bus
89	EM_A[1]	O	–	N	EMIF address bus
90	CVDD				
91	EM_A[0]	O	–	N	EMIF address bus
92	DVDD				
93	EM_A[10]	O	–	N	EMIF address bus
94	EM_BA[1]	O	–	N	SDRAM bank address and asynchronous memory Low-Order address
95	VSS				
96	EM_BA[0]	O	–	N	SDRAM bank address and asynchronous memory Low-Order address
97	EM_CS[0]	O	–	N	SDRAM chip select
98	EM_RAS	O	–	N	SDRAM row address strobe
99	VSS				
100	EM_CS[2]	O	–	N	Asynchronous memory chip Select
101	CVDD				
102	NC	O	–	N	Asynchronous memory read/not write
103	DVDD				
104	EM_OE	O	–	N	SDRAM output enable
105	SPI0_ENA/I2C1_SDA	IO	–	Y	SPI0 enable (ready) or I2c1 serial data
106	VSS				
107	SPI0_ENA/I2C1_SCL	IO	–	Y	SPI0 enable (ready) or I2c1 serial clock
108	SPI0_CLK/I2C0_SCL	IO	–	Y	SPI0 serial clock or I2c0 serial clock
109	VSS				
110	SPIO_SIMO	IO	–	Y	SPI0 data pin slave in master out
111	SPIO_SOMI/I2C0_SDA	IO	–	Y	SPI0 data pin slave out master in or I2C0 serial data
112	DVDD				
113	AXR0[0]	IO	–	Y	McASP0 serial data 0
114	VSS				
115	AXR0[1]	IO	–	Y	McASP0 serial data 1
116	AXR0[2]	IO	–	Y	McASP0 serial data 2
117	AXR0[3]	IO	–	Y	McASP0 serial data 3
118	VSS				
119	AXR0[4]	IO	–	Y	McASP0 serial data 4
120	SPI1_SCS	IO	–	Y	McASP0 serial data 5 or SPI1 slave chip select
121	SPI1_ENA	IO	–	Y	McASP0 serial data 6 or SPI1 enable (ready)
122	SPI1_CLK	IO	–	Y	McASP0 serial data 7 or SPI1 serial clock

No.	Function Name (P.C.B.)	TYPE(1)	PULL(2)	GPIO(3)	Detail of Function
123	CVDD				
124	VSS				
125	DVDD				
126	/SPI1_SOMI	IO	–	Y	McASP0 serial data 8 or McASP1 serial data 5 or SPI1 data pin slave out master in
127	/SPI1_SIMO	IO	–	Y	McASP0 serial data 9 or McASP1 serial data 4 or SPI1 data pin slave in master out
128	CVDD				
129	VSS				
130	AXR0[10]	IO	–	Y	McASP0 serial data 10 or McASP1 serial data 3
131	AXR0[11]	IO	–	Y	McASP0 serial data 11 or McASP1 serial data 2
132	CVDD				
133	VSS				
134	AXR0[12]	IO	–	Y	McASP0 serial data 12 or McASP1 serial data 1
135	AXR0[13]	IO	–	Y	McASP0 serial data 13 or McASP1 serial data 0
136	DVDD				
137	AXR0[14]	IO	–	Y	McASP0 serial data 14 or McASP2 serial data 1
138	AXR0[15]	IO	–	Y	McASP0 serial data 15 or McASP2 serial data 0
139	ACLKR0	IO	–	Y	McASP0 receive bit clock
140	VSS				
141	AFSR0	IO	–	Y	McASP0 receive frame Sync (L/R clock)
142	ACLKX0	IO	–	Y	McASP0 transmit bit clock
143	AHCLKR0/AHCLKR1	IO	–	Y	McASP0 and McASP1 receive master clock
144	AFSX0	IO	–	Y	McASP0 transmit frame Sync (L/R clock)

IC851: M66003-0131FP (POWER P.C.B.)
FL display driver

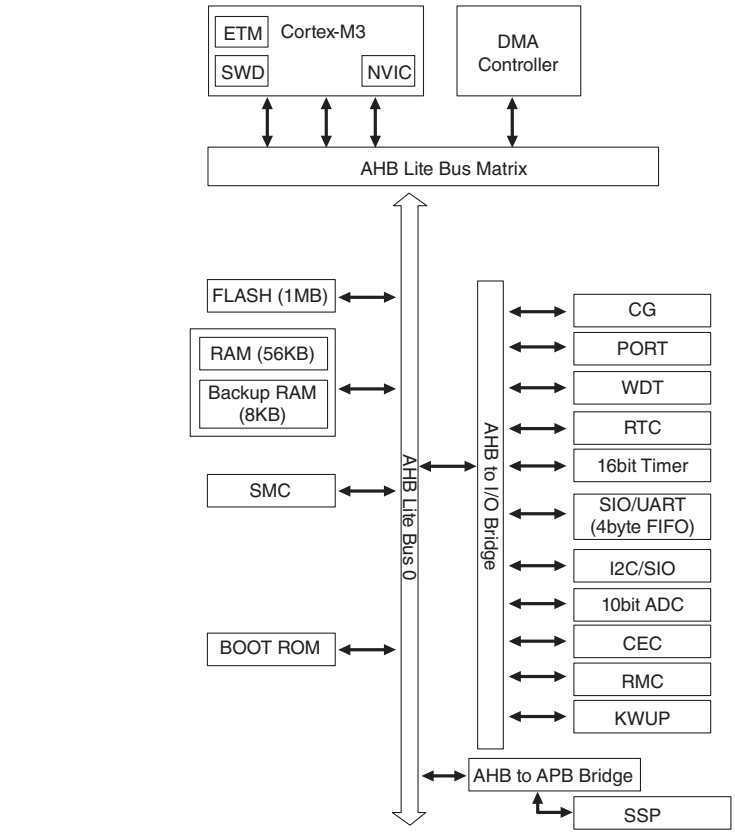


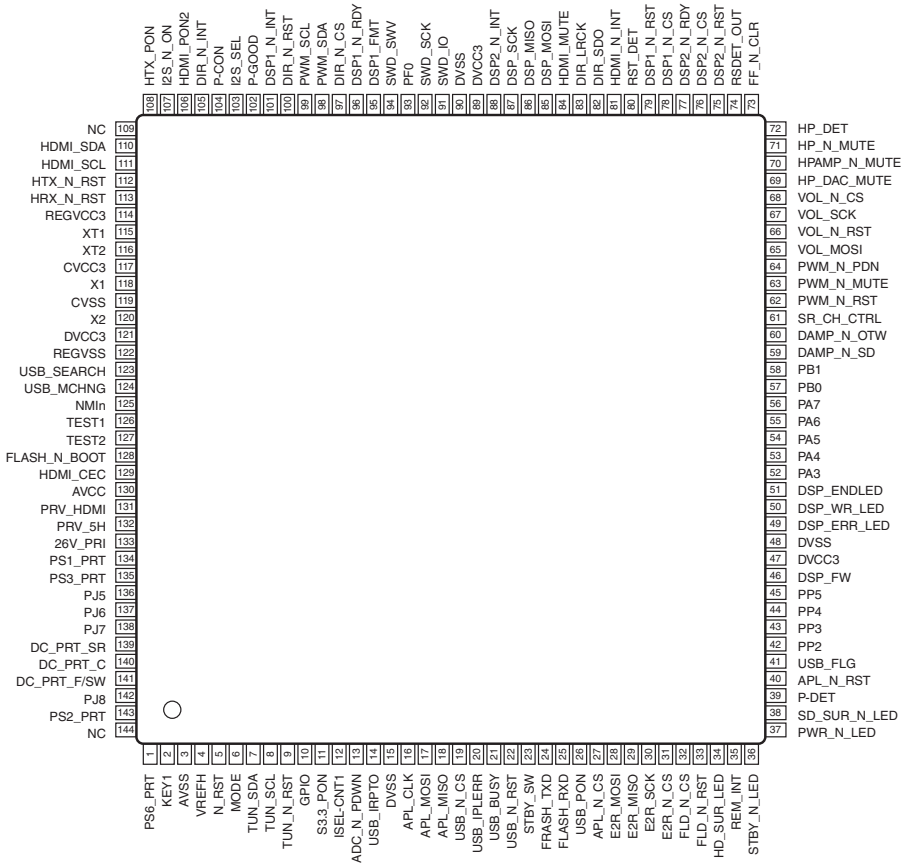


Pin No.	Port Name	Function Name	I/O	Detail of Function
1	RESET	/RESET	Reset input	When "L", M66003 is initialized.
2	CS	/CEFL	Chip select input	When "L", communication with the MCU is possible.
3	SCK	CKFL	Shift clock input	When "H", any instruction from the MCU is neglected.
4	SDATA	DTFL	Serial data input	Serial input data is taken and shifted by the positive edge of SCK.
5	Vss	VSS		GND (0V)
6	XOUT	XOUT	Clock out	When use as a CR oscillator, connect external resistor and capacitor.
7	XIN	XIN	Clock in	When use an external clock input external clock to XIN, and XOUT must be opened.

Pin No.	Port Name	Function Name	I/O	Detail of Function
8	Vcc1	VDD		Positive power supply for internal logic.
9	SEG34	P1I	Segment output	Connect to segment (anode) pins of VFD.
10	SEG33	P2		
11	SEG32	P3		
12	SEG31	P4		
13	SEG30	P5		
14	SEG29	P6		
15	SEG28	P7		
16	SEG27	P8		
17	SEG26	P9		
18	Vcc2	VDD		Positive power supply for DIG and SEG outputs.
19	SEG25	P10	Segment output	Connect to segment (anode) pins of VFD.
20	SEG24	P11		
21	SEG23	P12		
22	SEG22	P13		
23	SEG21	P14		
24	SEG20	P15		
25	SEG19	P16		
26	SEG18	P17		
27	SEG17	P18I		
28	SEG16	P19		
29	SEG15	P20		
30	SEG14	P21		
31	SEG13	P22		
32	SEG12	P23		
33	SEG11	P24		
34	SEG10	P25		
35	SEG09	P26		
36	SEG08	P27		
37	SEG07	P28		
38	SEG06	P29		
39	SEG05	P30		
40	SEG04	P31		
41	SEG03	P32		
42	SEG02	P33		
43	SEG01	P34		
44	SEG00	P35		
45	SEG35	P36		
46	SEG36	P37		
47	DIG16/SEG37	G17I	Digital output	Connect to digit (grid) pins of VFD.
48	DIG15/SEG38	G16I		
49	DIG14/SEG39	G15I		
50	DIG13/SEG40	G14		
51	DIG12/SEG41	G13		
52	DIG11/SEG42	G12		
53	DIG10	G11		
54	DIG09	G10		
55	DIG08	G9		
56	DIG07	G8		
57	DIG06	G7		
58	DIG05	G6		
59	DIG04	G5		
60	DIG03	G4		
61	DIG02	G3		
62	DIG01	G2		
63	DIG00	G1		
64	VP	VP		Negative power supply to pull down.

IC707: TMPM362F10FG (MAIN P.C.B.)
32-bit RISC microprocessor





Pin No.	Port Name	Function Name (P.C.B.)	I/O					Detail of Function
			Power On	Standby (iPod)	Standby HDMI	Standby (CEC)	Standby	
1	AN14 PK6/AN14	PS6_PRT	AD	AD			HiZ	Protection power supply voltage detection +5I
2	AN15 PK7/AN15	KEY1	AD				AD	Key input * CDDA writing port
3	AVSS	AVSS	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
4	VREFH	VREFH	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
5	RESETn	N_RST	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	Microprocessor reset input
6	MODE	MODE	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	GND connection
7	SDA0 PL0/SDA0/TB0OUT	TUN_SDA	SIO				O	TUNER/USB host I2Cclock input/output
8	SCL0 PL1/SCL0/TB1OUT	TUN_SCL	SO				O	TUNER/USB host I2Cclock output
9	PL2 PL2/SCK0/TB2OUT	TUN_N_RST	O				O	TUNER reset output P.U to +3.3D
10	INT0 PL3/INT0/TB3OUT	GPIO	IRQ				O	TUNER GPIO input INT pulse 1uS:RDS/SEEK detection) P.U to +3.3D
11	PL4 PL4/TXD1/TB4OUT	S3.3_PON	O	O			O	USB host IC/Apple certified chip power supply control
12	PL5 PL5/RXD1/TB5OUT	ISEL-CNT1	O				O	Input selector
13	PL6 PL6/SCLK1/TB6OUT/ CTS1n	ADC_N_PDWN	O				O	ADC power down output
14	INT1 PL7/INT1/TB7OUT	USB_IRPTO	IRQ				O	USB host interrupt input
15	DVSS	DVSS	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
16	SCLK2 PM0/SCLK2/TB1IN0/ CTS2n	APL_CLK					O	USB host/Apple certified chip control clock
17	TXD2 PM1/TXD2/TB1IN1	APL_MOSI	SO				O	USB host/Apple certified chip control data output
18	RXD2 PM2/RXD2/ALARMn	APL_MISO	SI	SI				USB host/Apple certified chip control data input
19	PM3 PM3/INT2	USB_N_CS	O				O	USB host chip select
20	PM4 PM4/SCLK3/CTS3n	USB_IPLERR	I-				O	USB host initial program download error
21	PM5 PM5/TXD3	USB_BUSY	I-				O	BUSY input from USB host
22	PM6 PM6/RXD3	USB_N_RST	O				O	USB host reset output
23	INT3 PM7/INT3	STBY_SW	IRQ				IRQ	Power ON/OFF switch detection input
24	TXD4 PN0/TXD4	FRASH_TXD	SO				SO	FLASH UART (asynchronization communications) mode data output
25	RXD4 PN1/RXD4	FLASH_RXD	SI				SI	FLASH UART (asynchronization communications) mode data input
26	PN2 PN2/SCLK4/TB2IN0/ CTS4n	USB_PON	O				O	USB power supply control output
27	PN3 PN3/INT4/TB2IN1/ RMIN0	APL_N_CS	O				O	Apple certified chip select
28	TXD5 PN4/TXD5	E2R_MOSI	SO				SO	E2P ROM/FL driver multifunction synchronization data output
29	RXD5 PN5/RXD5	E2R_MISO	SI				SI	E2P ROM synchronization data input
30	SCLK5 PN6/SCLK5/TBFIN0/ CTS5n	E2R_SCK	SO				SO	E2P ROM/FL driver multifunction synchronization clock output
31	PN7 PN7/INT8/TBFIN1/ RMIN1	E2R_N_CS	O				O	E2P ROM chip select output
32	PO0 PO0/TXD6/TB8OUT	FLD_N_CS	O	O			O	FL driver chip select output
33	PO1 PO1/RXD6/TB9OUT	FLD_N_RST	O	O			O	FL driver reset output

Pin No.	Port Name	Function Name (P.C.B.)	I/O					Detail of Function
			Power On	Standby (iPod)	Standby HDMI	Standby (CEC)	Standby	
34	PO2 PO2/SCLK6/TBAOUT/CTS6n	HD_SUR_LED	O				O	HD decode LED control output
35	INT9 PO3/INT9/TBBOUT	REM_INT	IRQ				IRQ	Remote control interrupt input
36	PO4 PO4/TXD7/TBCOUT	STBY_N_LED	O				HiZ	AW/HDMI standby LED control output
37	PO5 PO5/RXD7/TBDOUT	PWR_N_LED	O				HiZ	Power on LED control
38	PO6 PO6/SCLK7/TBEOUT/CTS7n	SD_SUR_N_LED	O				HiZ	SD decode LED control output
39	INTA PO7/INTA/TBFOUT	P-DET	IRQ				IRQ	AC extraction and insertion detection interrupt input
40	PP0 PP0/CS2n	APL_N_RST	O				O	Apple certified chip reset output
41	PP1 PP1	USB_FLG	I				I	USB overcurrent detection input
42	 PP2/BLS0n/SPOD0	PP2	O				O	
43	 PP3/BLS1n/SPOD1	PP3	O				O	
44	 PP4/WEn/SPOCLK	PP4	O				O	
45	 PP5/OEn/SPOFSS	PP5	O				O	
46	PP6 PP6/ALEn	DSP_FW	O				O	DSP onboard writing output
47	DVCC3	DVCC3	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
48	DVSS	DVSS	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
49	PA0 PA0/D0/AD0	DSP_ERR_LED	O				O	DSP onboard writing output
50	PA1 PA1/D1/AD1	DSP_WR_LED	O				O	DSP onboard writing output
51	PA2 PA2/D2/AD2	DSP_ENDLED	O				O	DSP onboard writing output
52	PA3 PA3/D3/AD3	PA3	I				O	MAIN P.C.B. inspection port
53	PA4 PA4/D4/AD4	PA4	O				O	
54	PA5 PA5/D5/AD5	PA5	O				O	
55	PA6 PA6/D6/AD6	PA6	O				O	
56	PA7 PA7/D7/AD7	PA7	O				O	
57	PB0 PB0/D8/AD8	PB0	O				O	
58	PB1 PB1/D9/AD9	PB1	O				O	
59	PB2 PB2/D10/AD10	DAMP_N_SD	I+				O	DAMP shutdown input P.U to +3.3D
60	PB3 PB3/D11/AD11	DAMP_N_OTW	I+				O	DAMP overheat detection input P.U to +3.3D
61	PB4 PB4/D12/AD12	SR_CH_CTRL	O				O	Surround CH setup output terminal
62	PB5 PB5/D13/AD13	PWM_N_RST	O				O	PWM_MOD reset output P.U to +3.3D
63	PB6 PB6/D14/AD14	PWM_N_MUTE	O				O	PWM_MOD mute output P.U to +3.3D
64	PB7 PB7/D15/AD15	PWM_N_PDN	O				O	PWM_MOD power down output
65	TXD8 PC0/A0/TXD8	VOL_MOSI	SO				O	Electronic volume synchronization signal output
66	PC1 PC1/A1/RXD8	VOL_N_RST	O				O	Electronic volume reset output

Pin No.	Port Name	Function Name (P.C.B.)	I/O					Detail of Function
			Power On	Standby (iPod)	Standby HDMI	Standby (CEC)	Standby	
67	SCLK8 PC2/A2/SCLK8/ CTS8n	VOL_SCK	O				O	Electronic volume synchronization signal clock output
68	PC3 PC3/A3	VOL_N_CS	O				O	Electronic volume chip select output
69	PC4 PC4/A4/TXD9	HP_DAC_MUTE	O				O	Headphone DAC mute output
70	PC5 PC5/A5/RXD9	HPAMP_N_MUTE	O				O	Headphone AMP mute output
71	PC6 PC6/A6/SCLK9/ CTS9n	HP_N_MUTE	O				O	Headphone analog mute output
72	PC7 PC7/A7	HP_DET	I+				O	Headphone extraction and insertion detection input
73	PD0 PD0/A8/TXDA	FF_N_CLR	O				O	Compulsion reset detection flip flop clear output
74	PD1 PD1/A9/RXDA	RSDET_OUT	O				O	Compulsion reset circuit inspection detection output
75	PD2 PD2/A10/SCLKA/ CTSAn	DSP2_N_RST	O				O	Latter part DSP reset output
76	PD3 PD3/A11	DSP2_N_CS	O				O	Latter part DSP chip select output
77	PD4 PD4/A12/TXDB	DSP2_N_RDY	I				O	Latter part DSP READY input
78	PD5 PD5/A13/RXDB	DSP1_N_CS	O				O	Forward part DSP chip select output
79	PD6 PD6/A14/SCLKB/ CTSBn	DSP1_N_RST	O				O	Forward part DSP reset output
80	INTB PD7/A15/INTB	RST_DET	I-				I-	Compulsion reset detection input
81	PE0 PE0/A16/TB5IN0	HDMI_N_INT	IRQ				IRQ	HDMI interrupt input
82	PE1 PE1/A17/TB5IN1	DIR_SDO	I				I	CDDA writing deta input
83	TB6IN0 PE2/A18/TB6IN0	DIR_LRCK	I				I	CDDA writing LR clock input
84	TB6IN1 PE3/A19/TB6IN1	HDMI_MUTE	IRQ		IRQ		O	HDMI mute input
85	PE4 PE4/A20/TXD0	DSP_MOSI	SO				O	DSP/DIR synchronization data output
86	PE5 PE5/A21/RXD0	DSP_MISO	SI				O	DSP/DIR synchronization data input
87	PE6 PE6/A22/SCLK0/ CTS0n	DSP_SCK	SO				O	DSP/DIR synchronization clock
88	INT5 PE7/INT5/SCOUT	DSP2_N_INT	IRQ				IRQ	Latter part DSP interrupt input
89	DVCC3	DVCC3	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
90	DVSS	DVSS	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
91	SWDIO SWDIO	SWD_IO	SIO				SIO	SWD data input/output
92	SWCLK SWCLK	SWD_SCK	SIO				SIO	SWD clock input/output
93	PF0 PF0/TRACECLK	PF0	O				I	
94	SWV PF1/TRACEDATA0/ SWV	SWD_SWV	SO				SO	SWD SWV
95	PF2 PF2/TRACEDATA1	DSP1_FMT	O				O	SWD mute output
96	PF3 PF3/TRACEDATA2	DSP1_N_RDY	I				I	Forward part DSP READY signal input
97	PF4 PF4/TRACEDATA3	DIR_N_CS	O				O	DIR chip select output

Pin No.	Port Name	Function Name (P.C.B.)	I/O					Detail of Function
			Power On	Standby (iPod)	Standby HDMI	Standby (CEC)	Standby	
98	SDA1 PG0/SDA1/TB7IN0	PWM_SDA	SIO				O	PWM_MOD I2C data input/output P.U to +3.3D
99	SCL1 PG1/SCL1/TB7IN1	PWM_SCL	SO				O	PWM_MOD I2C clock output P.U to +3.3D
100	PG2 PG2/SCK1/CS0n	DIR_N_RST	O				O	DIR reset output
101	INT6 PG3/INT6/CS1	DSP1_N_INT	IRQ				IRQ	DSP1 interrupt input
102	PG4 PG4/SDA2/TB9IN0	P-GOOD	O				O	
103	SCL2 PG5/SCL2/TB9IN1	I2S_SEL	O				O	HDMI/DIR course change output P.U to +3.3D
104	SCK2 PG6/SCK2/CS3n	P-CON	O				O	Switching IC ON/OFF control input
105	INT7 PG7/INT7/WDTOUTn	DIR_N_INT	IRQ				IRQ	DIR interrupt input
106	PH0 PH0/SDA3/TBAIN0	HDMI_PON2	O		O		O	HDMI power supply (+3.3/1.8/1.2)ON/OFF control output
107	PH1	I2S_N_ON	O		HiZ		HiZ	HDMI I2S output substitution
108	PH2 PH2/SCK3/TBBIN0	HTX_PON	O		O		O	HDMI power supply 5.0V ON/OFF control output
109	PH3 PH3/INTC/TBBIN1	NC						
110	SDA4 PH4/SDA4/TBDIN0	HDMI_SDA	SIO		SIO		O	HDMI RX/TX I2C data input/output P.U to +3.3H
111	SCL4 PH5/SCL4/TBDIN1	HDMI_SCL	SO		SO		O	HDMI RX/TX I2C clock output P.U to +3.3H
112	PH6 PH6/SCK4/TBEIN0	HTX_N_RST	O		O		O	HDMI TX reset output
113	INTD PH7/INTD/TBEIN1	HRX_N_RST	O		O		O	HDMI RX reset output
114	REGVCC3	REGVCC3	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
115	XT1	XT1	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	Low-speed (32kHz) resonator connector terminal (input)
116	XT2	XT2	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	Low-speed (32kHz) resonator connector terminal (output)
117	CVCC3	CVCC3	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
118	X1	X1	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	High-speed (10MHz) resonator connector terminal (input)
119	CVSS	CVSS	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
120	X2	X2	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	High-speed (10MHz) resonator connector terminal (output)
121	DVCC3	DVCC3	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
122	REGVSS	REGVSS	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
123	P12 PI2/INTE	USB_SEARCH	I				HiZ	USB host search status detection input
124	P13 PI3/INTF	USB_MCHNG	I				HiZ	USB host music number change detection input
125	NMIn NMIn	NMIn	IRQ				IRQ	
126	TEST1 TEST1	TEST1						
127	TEST2 TEST2	TEST2						
128	BOOTn PI0/B00Tn	FLASH_N_BOOT	I				I	FLASH single boot mode input, “L” on single boot mode input
129	CEC PI1/CEC	HDMI_CEC	SIO		SIO		O	HDMI CEC data input/output
130	AVCC3	AVCC	MCU	MCU	MCU	MCU	MCU	
131	AIN0 PJ0/AIN0	PRV_HDMI	AD			AD		Protection power supply voltage detection +3.3H/+1.8H/+1.2H
132	AIN1 PJ1/AIN1	PRV_5H	AD			AD		Protection power supply voltage detection +5H
133	AIN2 PJ2/AIN2	26V_PRI	AD				HiZ	Voltage detection 26V
134	AIN3 PJ3/AIN3/ADTRGn	PS1_PRT	AD				HiZ	Protection power supply voltage detection +26V
135	AIN4 PJ4/AIN4/KWUP0	PS3_PRT	AD				HiZ	Protection power supply voltage detection +3.3D/+1.2D/VP

Pin No.	Port Name	Function Name (P.C.B.)	I/O					Detail of Function
			Power On	Standby (iPod)	Standby HDMI	Standby (CEC)	Standby	
136	AIN5 PJ5/AIN5/KWUP1	PJ5	HiZ				HiZ	
137	AIN6 PJ6/AIN6/KWUP2	PJ6	HiZ				HiZ	
138	AIN7 PJ7/AIN7/KWUP3	PJ7	HiZ				HiZ	
139	AIN8 PK0/AIN8	DC_PRT_SR	AD				HiZ	Protection AMP DC detection
140	AIN9 PK1/AIN9	DC_PRT_C	AD				HiZ	Protection AMP DC detection
141	AIN10 PK2/AIN10	DC_PRT_F/SW	AD				HiZ	Protection AMP DC detection
142	AIN11 PK3/AIN11	PJ8	HiZ				HiZ	
143	AIN12 PK4/AIN12	PS2_PRT	AD				HiZ	Protection power supply voltage detection 5A/12A
144	AIN13 PK5/AIN13	NC	HiZ				HiZ	

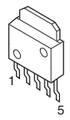
Key destination for A/D port
Key input (A/D) pull-up resistance 10 k-ohms

Ohm / 抵抗値	0	+ 6.8 k	+ 22 k
Normal voltage value range / 正常電圧値範囲	0 – 0.2	1.2 – 1.5	2.3 – 2.6
A/D value range / A/D 値範囲 (3.3V=255)	0 – 15	95 – 115	180 – 200
Key name / キー名称 (KEY1, 2 pin)	VOLUME +	VOLUME -	INPUT

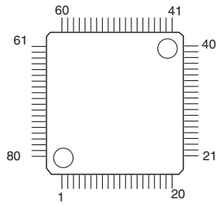
■ PIN CONNECTION DIAGRAMS

• ICs

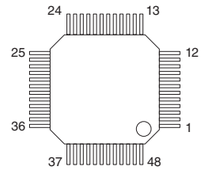
BA00DD0WHFP-TR



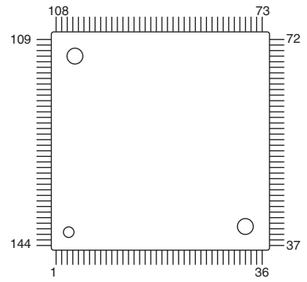
BU94607KV



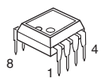
LC89058WD-E



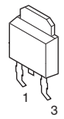
D70YE101BRFP266
TMPM362F10FG
SiI9233ACTU



FA5511N-D1-TE1

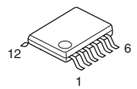


KIA78M05F

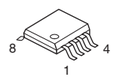


1: INPUT
2: COMMON
3: OUTPUT

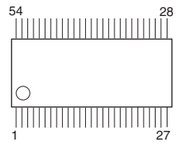
LA4809M-TLM-E



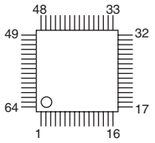
LE25LA322M-TLM-E



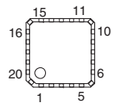
M12L64164A-5TG



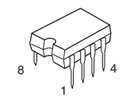
M66003-0131FP-R



MFI341S2164



MIP2F40MSSCF



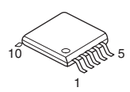
MIC2009YM6



MX29LV160DBTI-70G



NJM2752RB0



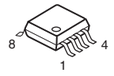
NJM2820F TE1



NJM2867F3-05 (TE1)



NJM2904M (TE3)

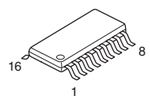


NJM431U

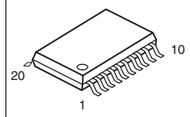


1: REFERENCE
2: ANODE
3: CATHODE

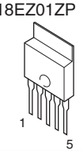
PCM1781DBQR



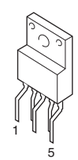
PCM1803DBR



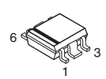
PQ012FZ01ZPH
PQ018EZ01ZP



PQ1CG41H2FZ



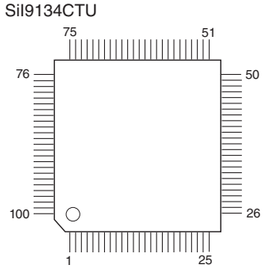
R1172S121D-E2-F



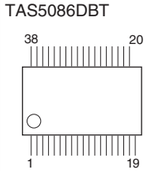
R3116N101A-TR-F
R3116N271A-TR-F



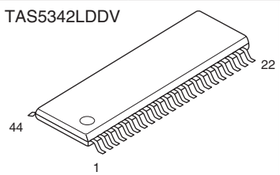
SiI9134CTU



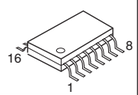
TAS5086DBT



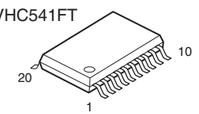
TAS5342LDDV



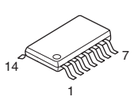
TC74VHC157FT



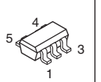
TC74VHC541FT



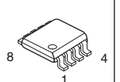
TC74VHCT08AFT



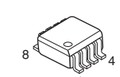
TC7SH08FU
TC7SH125FU



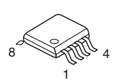
TC7W14FK
TC7WZ74FK



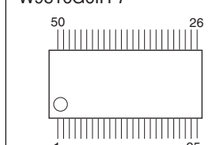
TC7WHU04FU



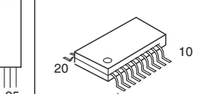
TPS54331DR



W9816G6IH-7

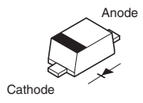


YAC520-EE2

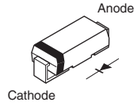


• Diodes

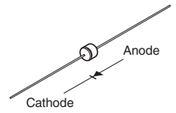
1SS355
1SS355VMTE-17



D1FK60-5063
D1FL20U-5063



D1NL20U-5083
D1NS4-5070



HZU8.2B1 TRF-E

MTZJ11B
MTZJ27D

P6KE200ARL

RB050L-40

RB050LA-40TR TP
RB500V-40
RB501V-40

RS1505M-B-C-J82
RS605M-B-C-J81

S1ZB60-7062

SG5S9M

STTH108A
STTH110A

STTH3003CW

• Transistors

2SA1037K

2SC2412K

2SC4081 T106

2SD2704 K

2SK3523-01R
2SK3876-01R

3LN01C-TB-E

CPH3205

DTA043EUBTL
DTC044EUBTL

1: IN
2: GND
3: OUT

DTC114EKA
DTC123JKA
DTC144EKA

1: GND
2: IN
3: OUT

IMX1

1: Collector 1
2: Base 2
3: Emitter 2
4: Collector 2
5: Base 1
6: Emitter 1

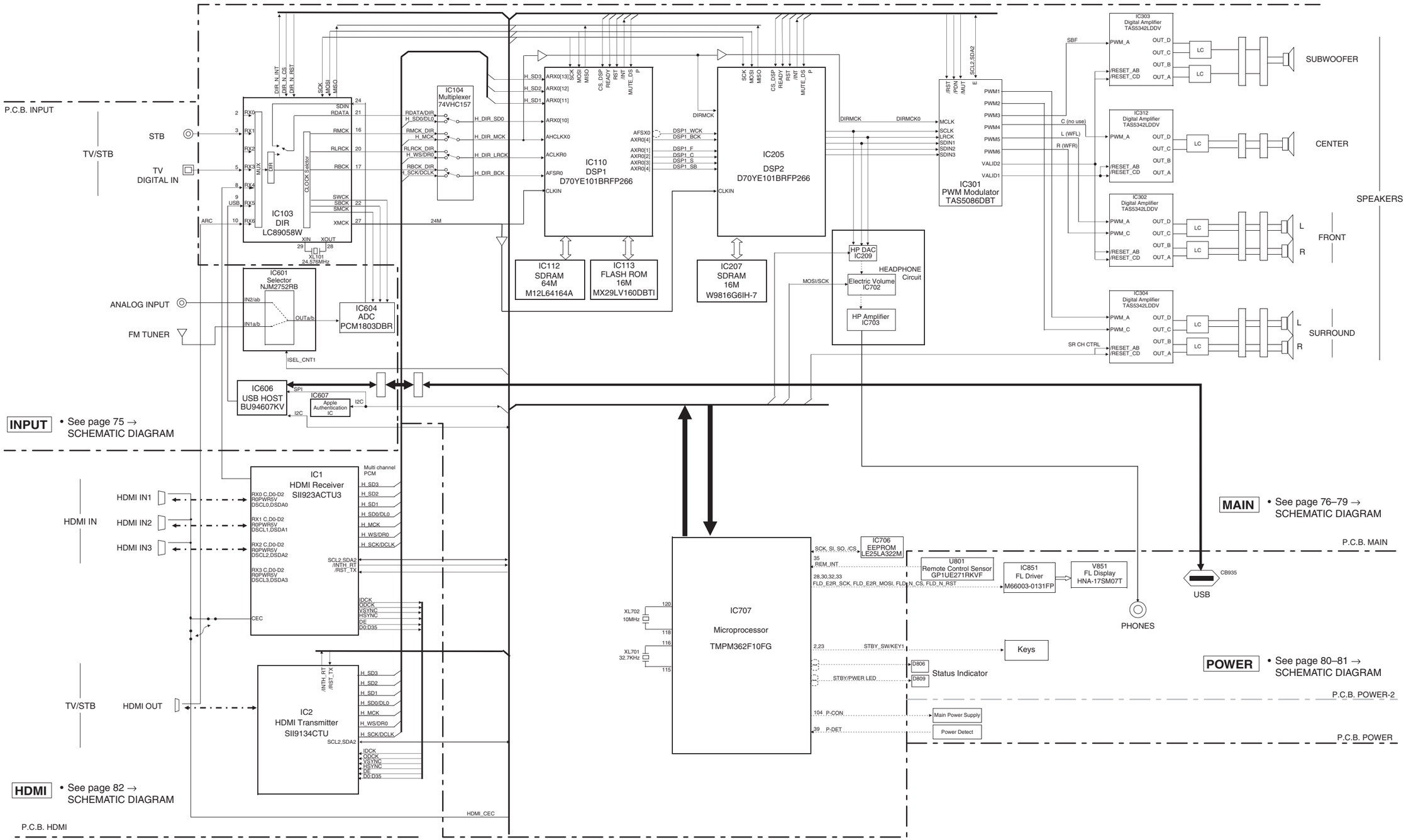
KRA102S-RTK/P

RTR020P02TL

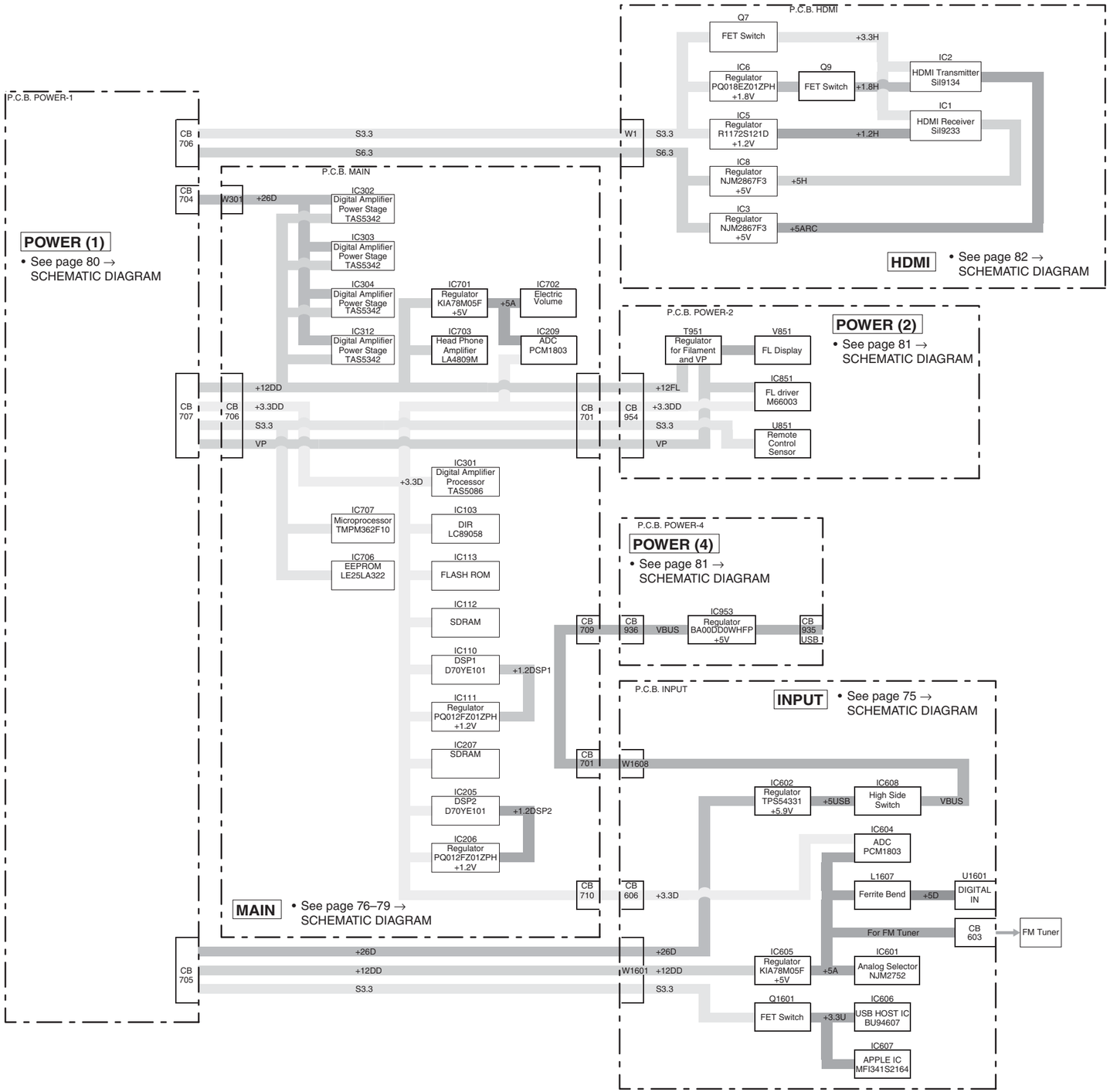
RZR020P01TL

■ BLOCK DIAGRAMS

Audio/Video/Control Supply Section Block Diagram

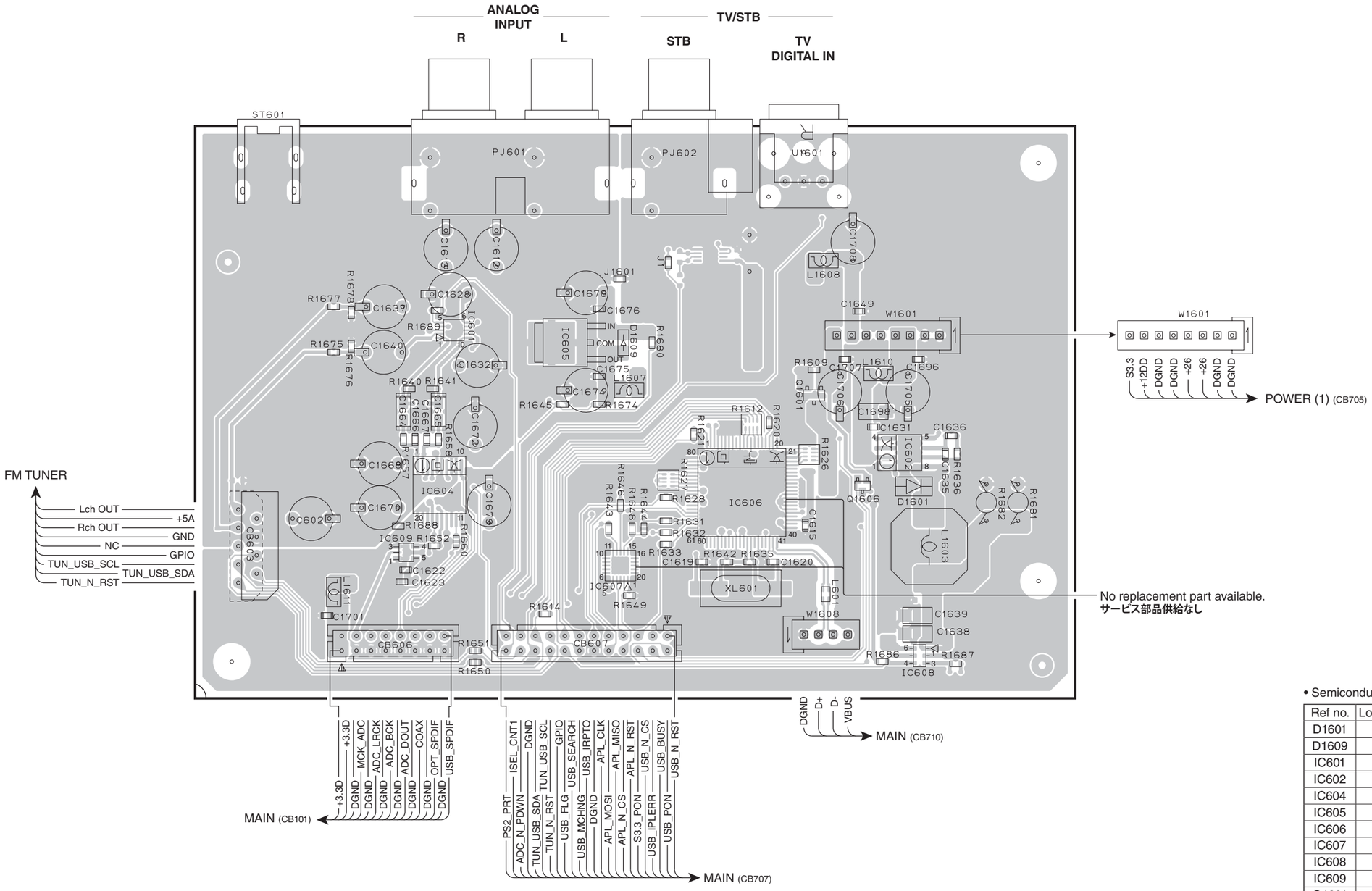


Power Supply Section Block Diagram



■ PRINTED CIRCUIT BOARDS

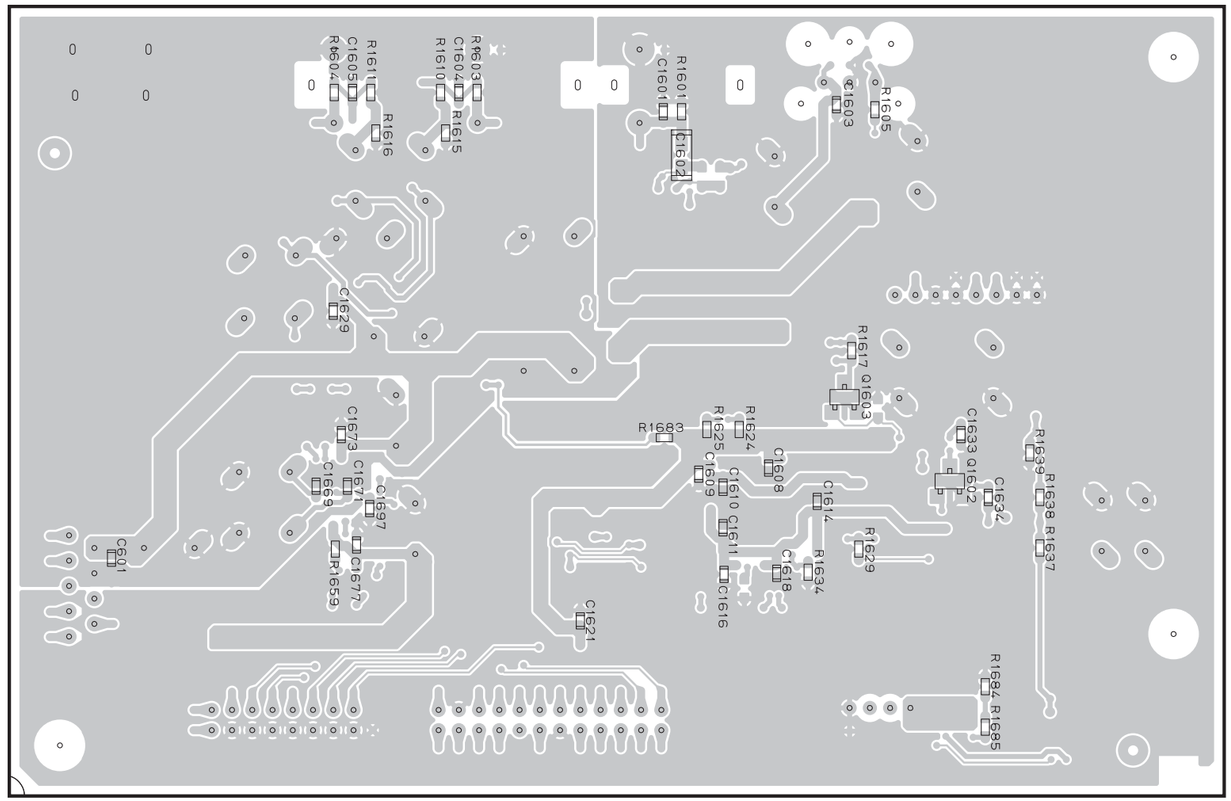
INPUT (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D1601	F4
D1609	E4
IC601	D4
IC602	F4
IC604	D4
IC605	D4
IC606	E4
IC607	E5
IC608	F5
IC609	C5
Q1601	F4
Q1606	F4

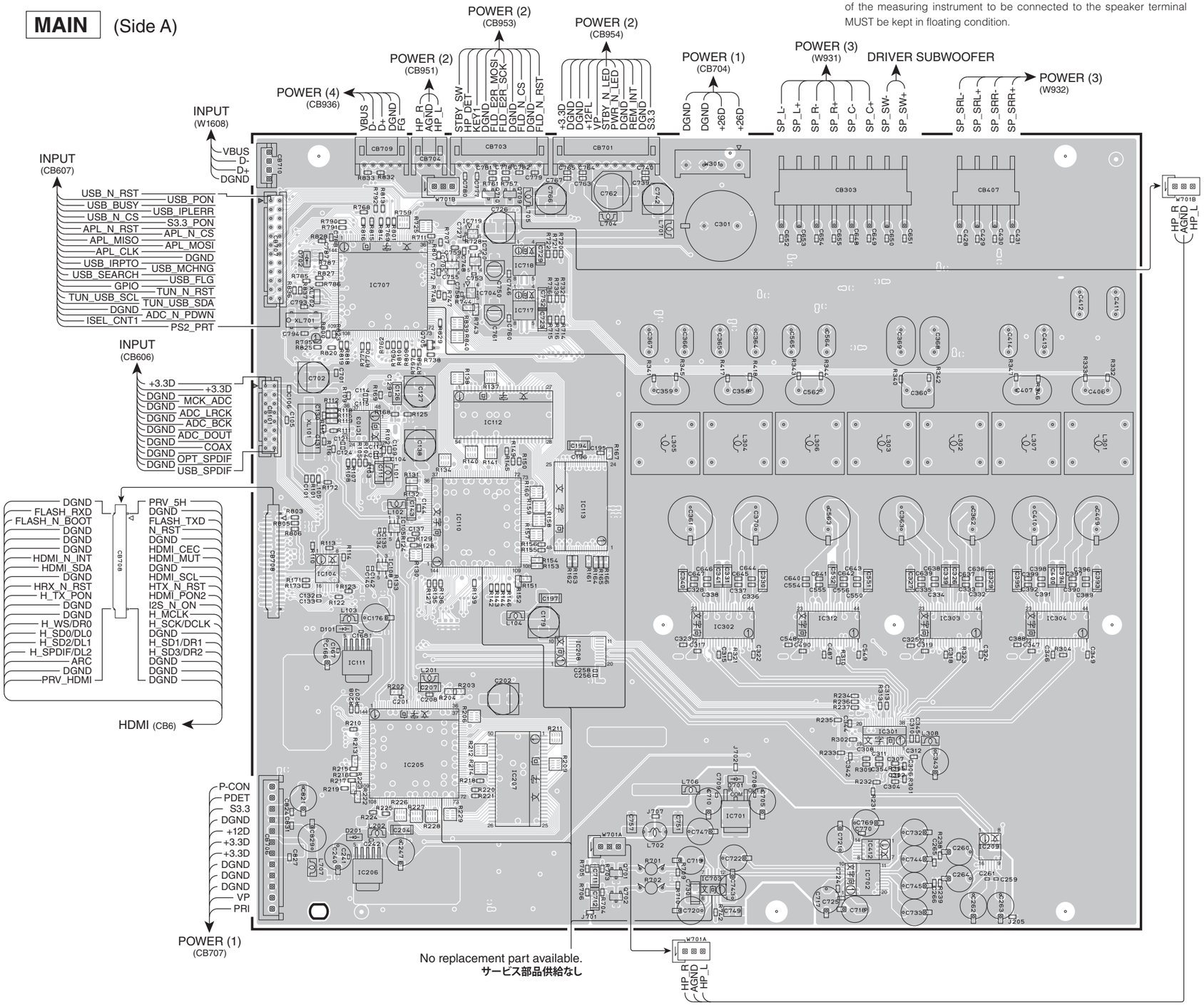
INPUT (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
Q1602	F4
Q1603	E4

MAIN (Side A)



Notes)

Precaution for handling measuring instrument

Since the speaker output of this unit is BTL connected, the ground side of the measuring instrument to be connected to the speaker terminal MUST be kept in floating condition.

注意）

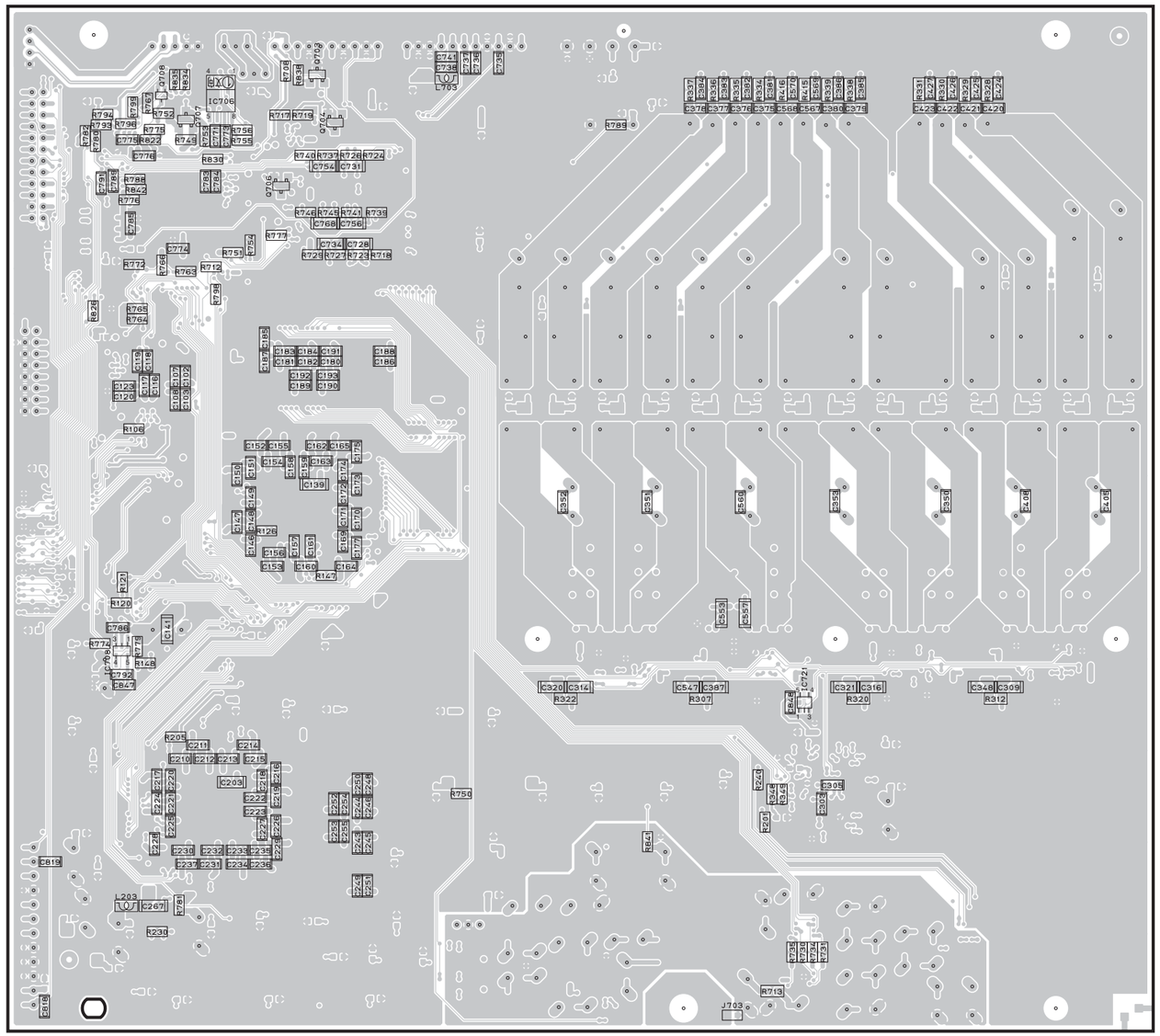
計測機器取り扱い上の注意

本機のスピーカー出力は BTL 接続となっていますので、スピーカー端子に接続する計測器のアース側はフローティング状態に保つ必要があります。

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D101	C5
D201	C6
D701	F6
D702	C3
IC103	D4
IC104	C5
IC105	D4
IC108	D5
IC110	D4
IC111	C5
IC112	D4
IC113	E4
IC205	D6
IC206	D6
IC207	D6
IC208	E5
IC209	G6
IC301	G6
IC302	F5
IC303	G5
IC304	H5
IC312	F5
IC412	F6
IC701	F6
IC702	E6
IC703	F6
IC704	D3
IC705	D3
IC707	D3
IC717	D3
IC718	D3
IC719	D3
IC720	D3
Q701	E6
Q702	E6
Q705	D3
Q709	D2
Q710	D2

MAIN (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
IC706	C2
IC708	C5
IC721	F5
Q703	D2
Q704	D3
Q706	D3
Q707	C3
Q708	C2

Notes)

Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there. Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity. The time required for discharging is about 30 seconds per each.
  C708 on POWER (1) P.C.B.

注意）

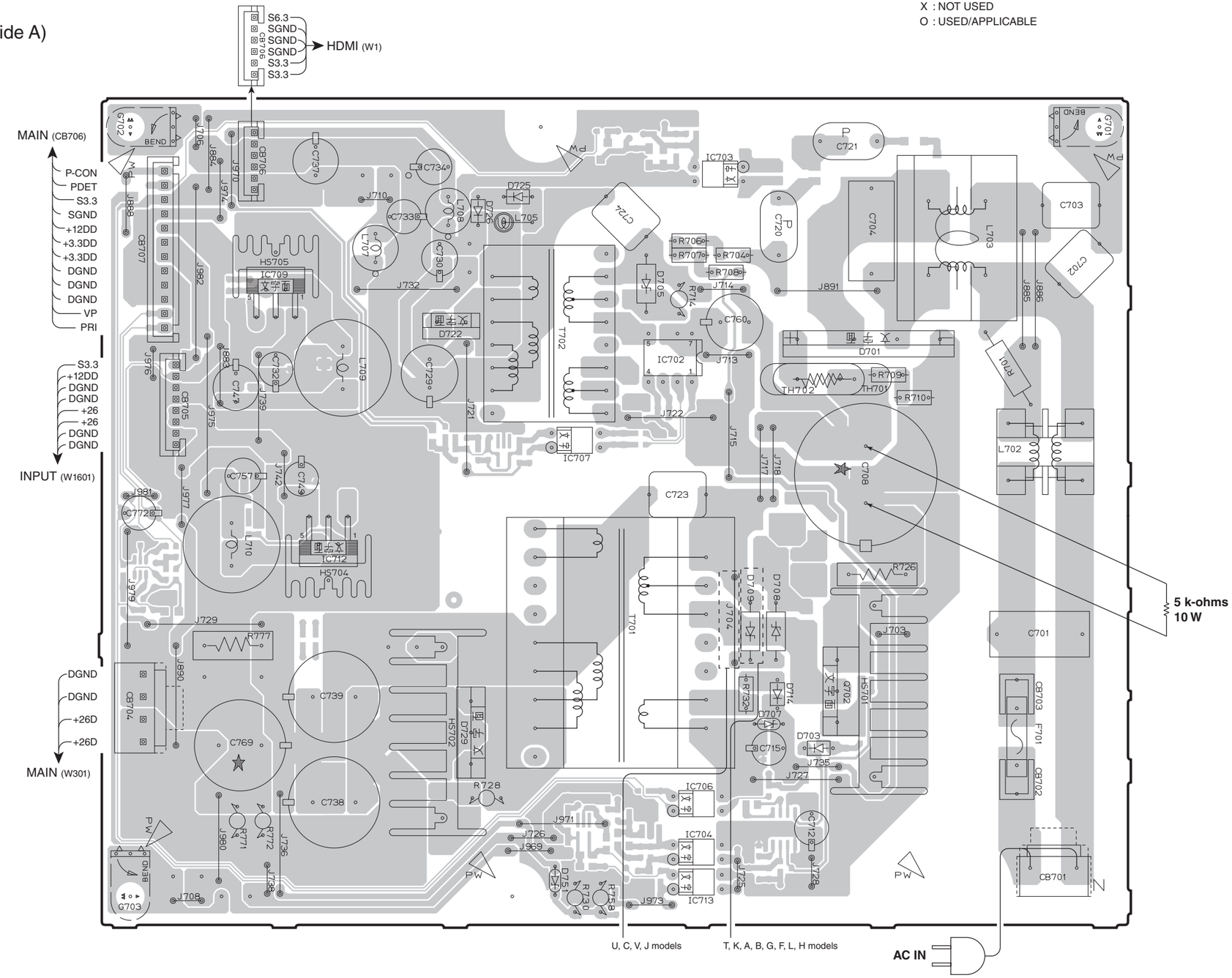
安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗（5 k Ω /10 W）を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電所用時間は各々約 30 秒間です。
  POWER（1）P.C.B. の C708

Circuit No.	U, C, V, J	T, K, A, B, G, F, L, H
TH701	O	X
TH702	X	O

X : NOT USED
O : USED/APPLICABLE

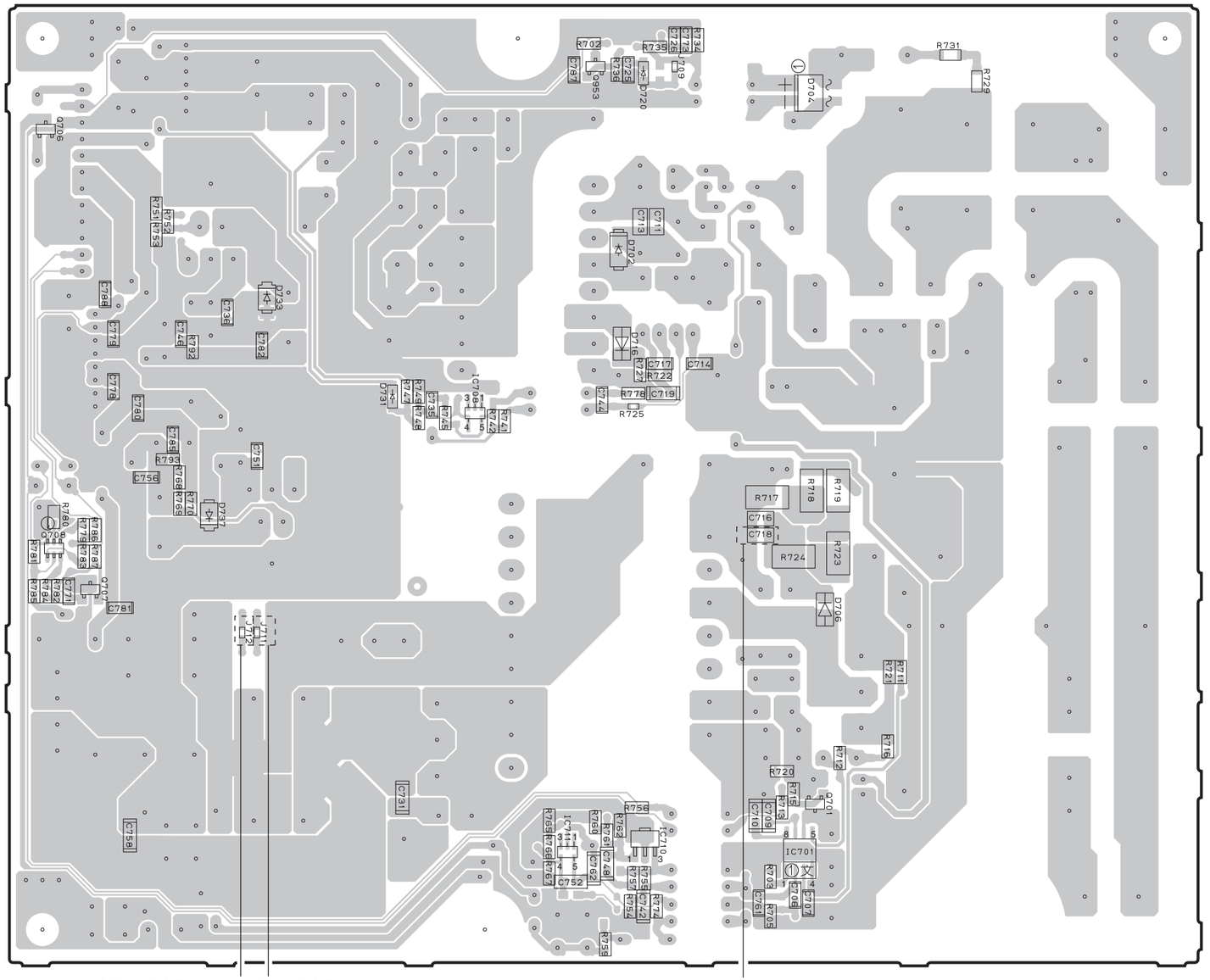
POWER (1) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D701	G4
D703	G6
D705	F3
D707	G6
D708	G5
D709	G5
D714	G6
D722	E3
D725	E3
D726	E3
D729	E6
D751	F7
IC702	F4
IC703	G3
IC704	F6
IC706	F6
IC707	F4
IC709	D3
IC712	D5
IC713	F7
Q702	G6

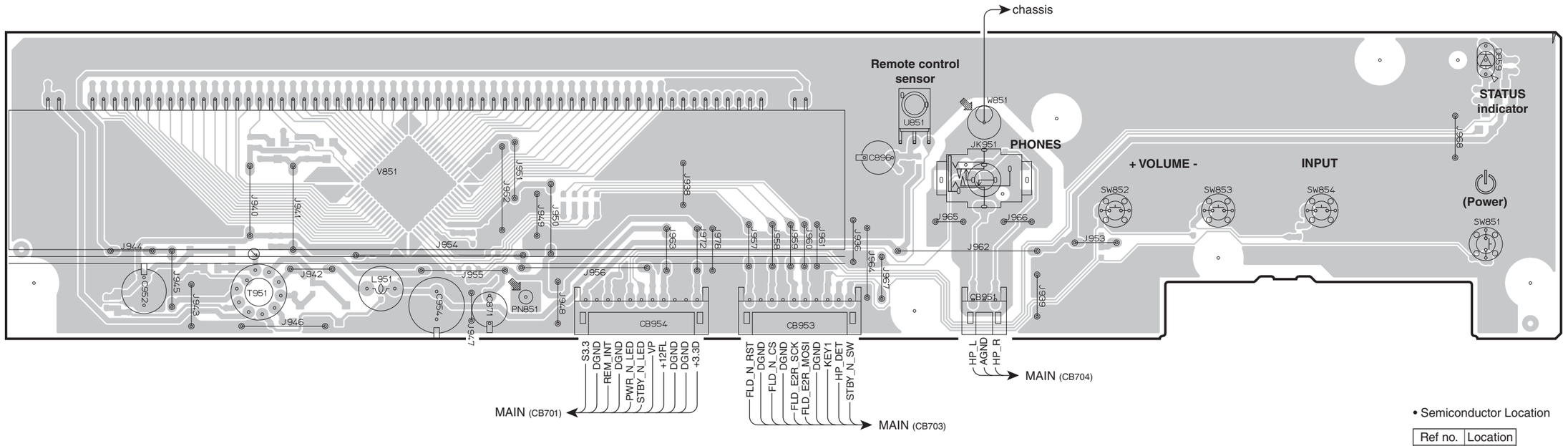
POWER (1) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D702	F3
D704	F3
D706	G5
D716	F4
D720	F3
D731	D4
D733	D4
D737	C5
IC701	F6
IC708	E4
IC710	F6
IC711	E6
Q701	F6
Q706	C3
Q707	C5
Q708	C5
Q953	E2

POWER (2) (Side A)



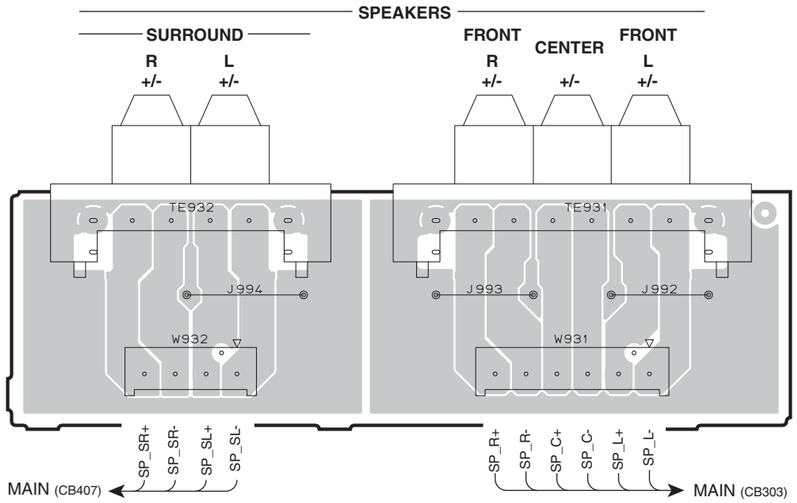
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D859	J2

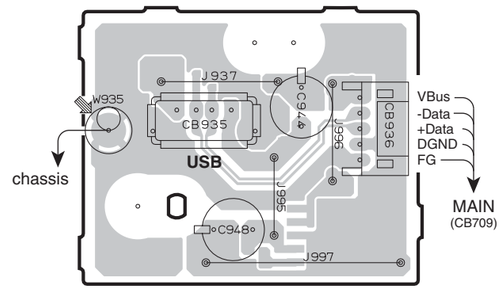
Notes)
Precaution for handling measuring instrument
Since the speaker output of this unit is BTL connected, the ground side of the measuring instrument to be connected to the speaker terminal MUST be kept in floating condition.

注意）
計測機器取り扱い上の注意
本機のスピーカー出力は BTL 接続となっていますので、スピーカー端子に接続する計測器のアース側はフローティング状態に保つ必要があります。

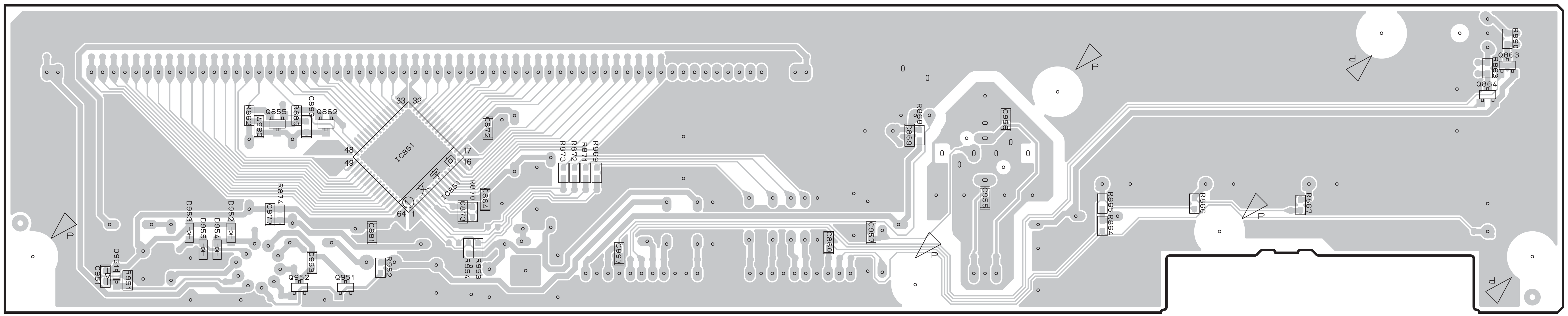
POWER (3) (Side A)



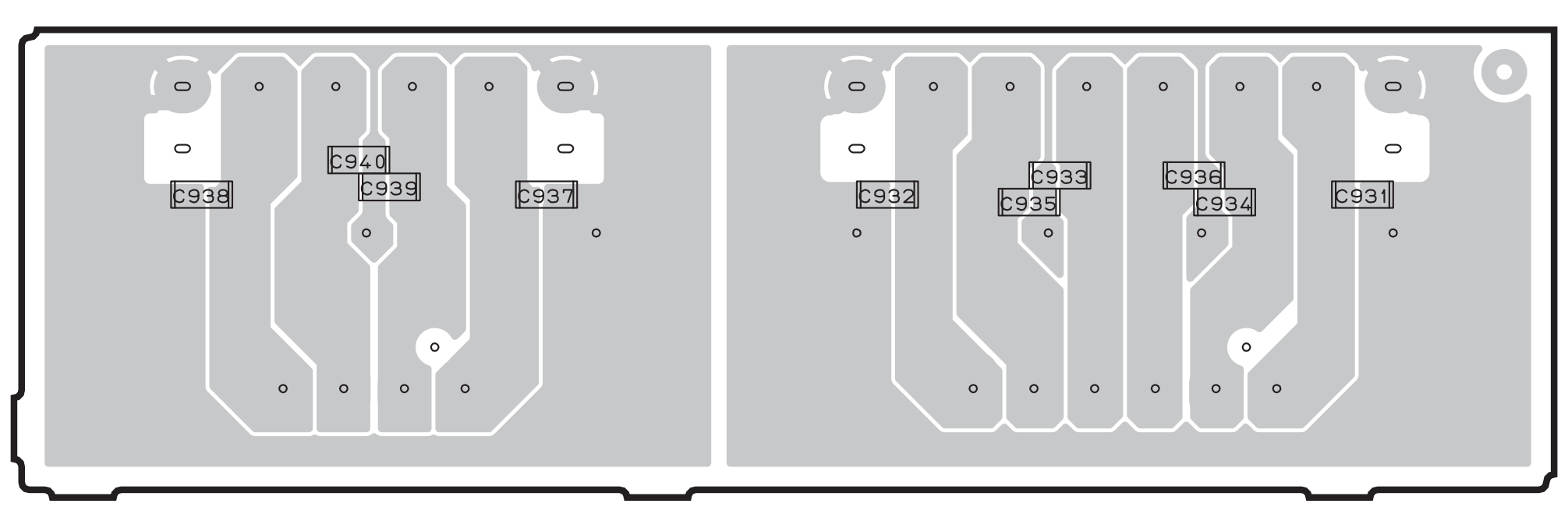
POWER (4) (Side A)



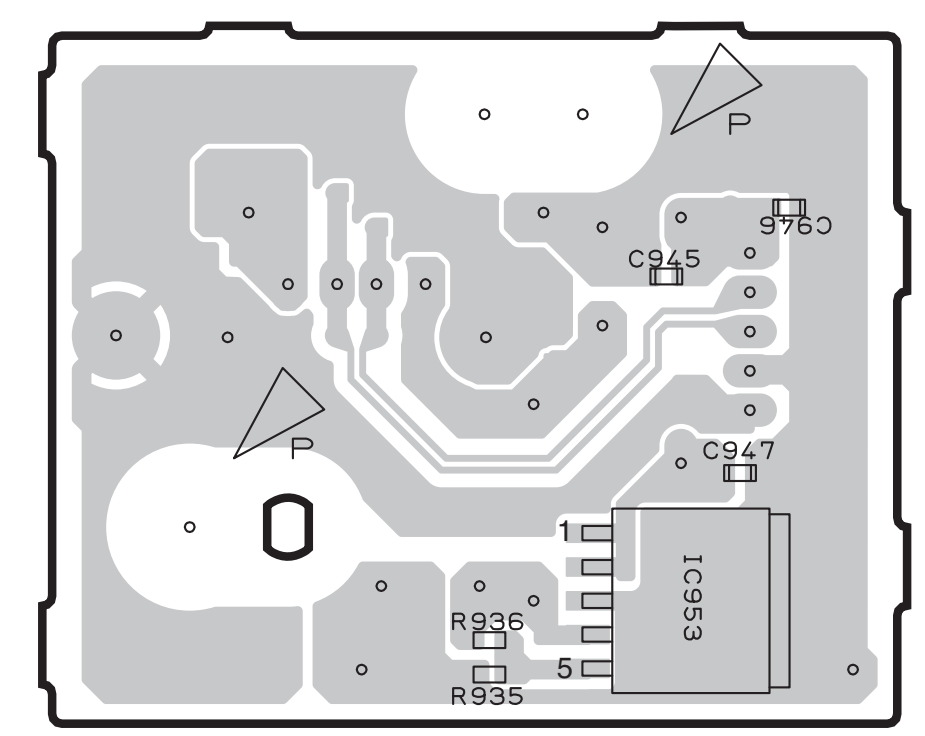
POWER (2) (Side B)



POWER (3) (Side B)



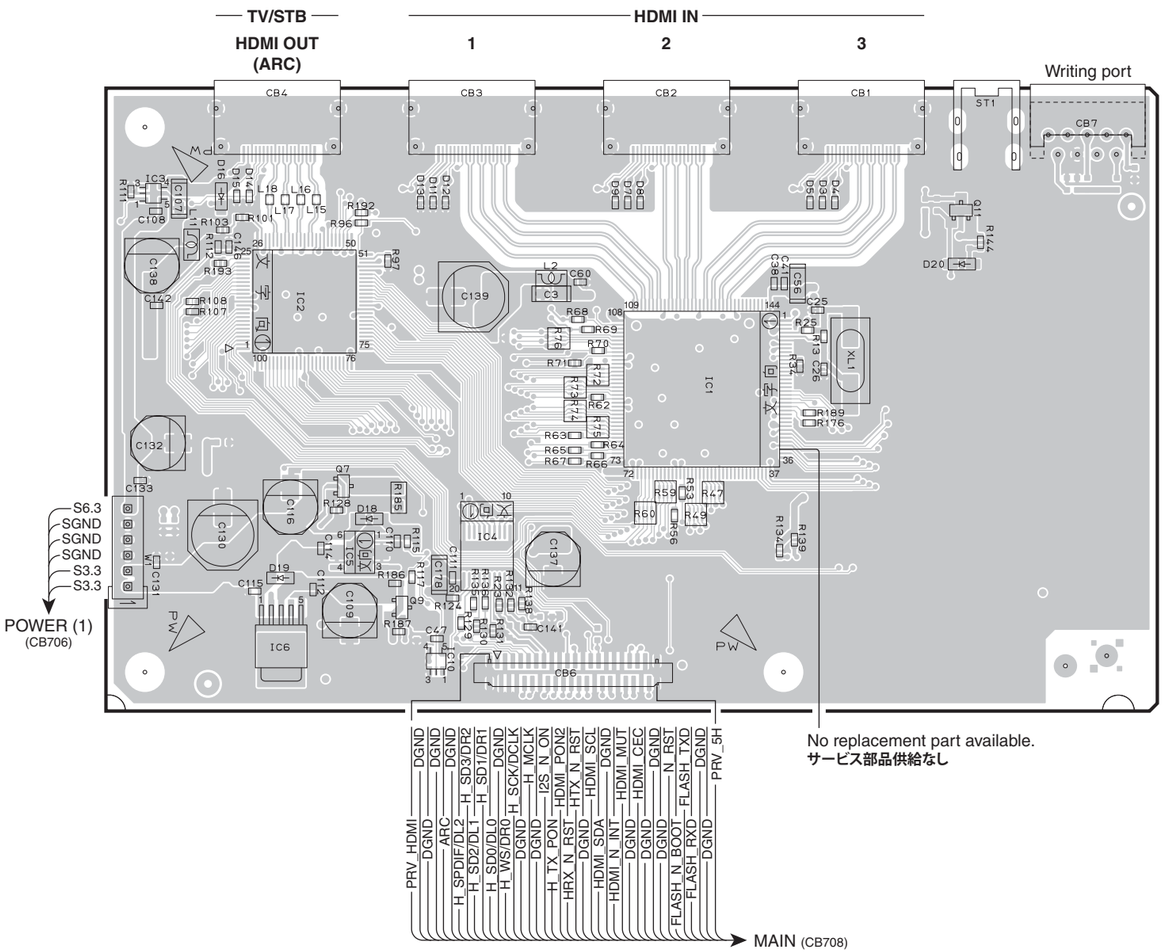
POWER (4) (Side B)



• Semiconductor Location

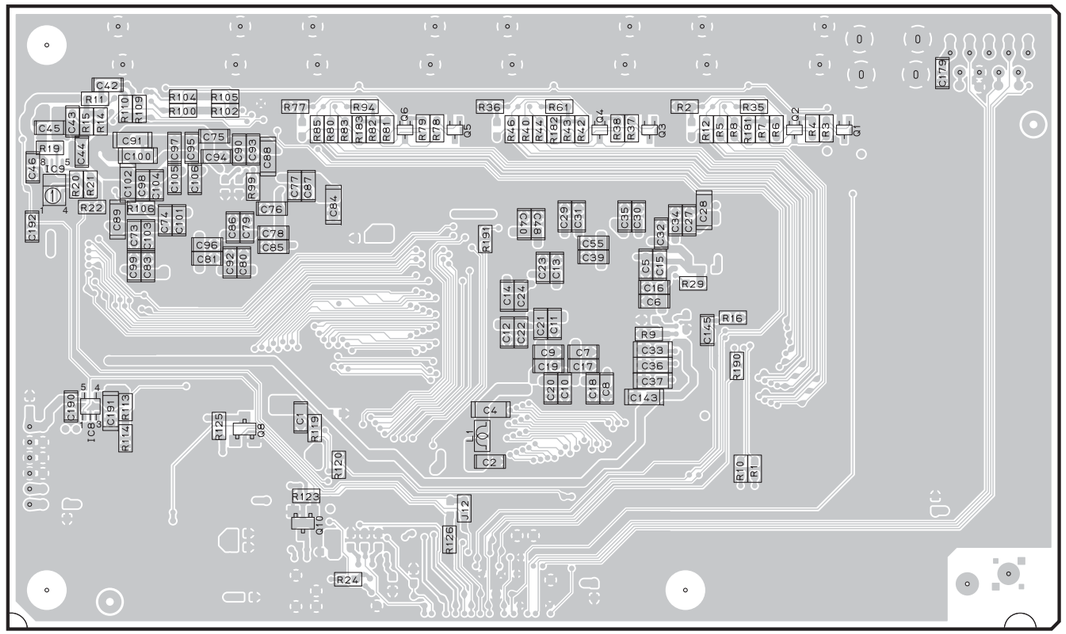
Ref no.	Location
D951	A3
D952	B3
D953	B3
D954	B3
D955	B3
IC851	C3
IC953	H7
Q855	B3
Q862	C3
Q863	J2
Q864	I2
Q951	C3
Q952	C3

HDMI (Side A)



No replacement part available.
サービス部品供給なし

HDMI (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D3	D3	D18	B4	Q1	J3
D4	D3	D19	B5	Q2	I3
D5	D3	D20	E3	Q3	I3
D7	C3	IC1	D4	Q4	H3
D8	C3	IC2	B3	Q5	H3
D9	C3	IC3	A3	Q6	H3
D11	C3	IC4	C4	Q7	B4
D12	C3	IC5	B4	Q8	G4
D13	C3	IC6	B5	Q9	B5
D14	B3	IC8	F4	Q10	G5
D15	B3	IC9	F3	Q11	E3
D16	B3	IC10	C5		

■ SCHEMATIC DIAGRAMS

INPUT

[Tuner]

to FM TUNER

TUNER OUTPUT-MAX1.1Vrms(Over Mod)

ANALOG INPUT

ANALOG IN 1 (AUX)

ANALOG IN

SELECTOR

ANALOG INPUT SELECTOR

ADC

ADC Vdd-Max12mA

AD IN

STB

TV/STB

DIGITAL IN

TV DIGITAL IN

DIGITAL IN

USB HOST

IC606

BU94607RKV-E2

Max 90mA

APPLE AUTHENTICATION IC

No replacement part available.
サービス部品供給なし

No replacement part available.
サービス部品供給なし

90 ohm?

To POWER(1)

Page 80 L4
to POWER (1)_CB705

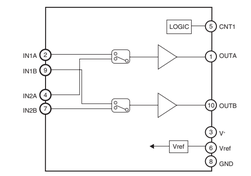
Page 77 B7
to MAIN_CB101

Page 79 K3
to MAIN_CB707

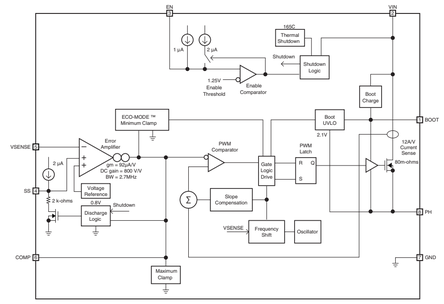
Page 79 K2
to MAIN_CB710

To MAIN(1)

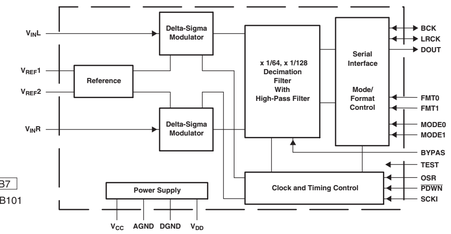
IC601: NJM2752RB0
2-input/1-output stereo audio selector

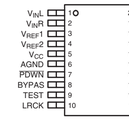


IC602: TPS54331DR
3A, 28V input, STEP DPWN SWIFT™ DC/DC converter with ECO-MODE™

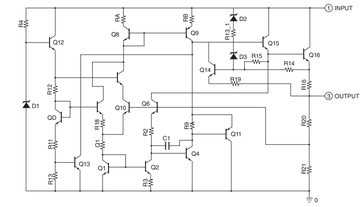


IC604: PCM1803DBR
Stereo A/D converter

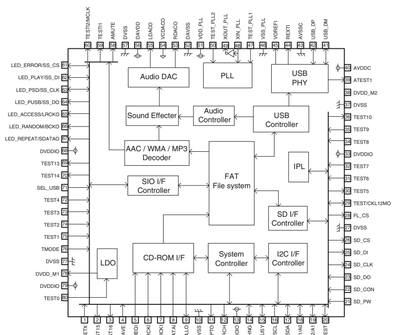




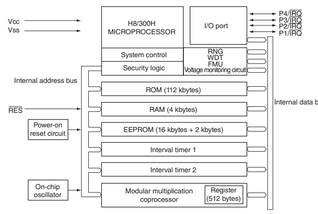
IC605: KIA78M05F
Three terminal positive voltage regulator

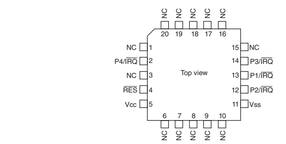


IC606: BU94607KV
WAV/AAC/WMA/MP3 decoder IC

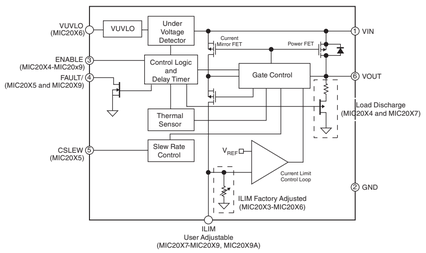


IC607: MFI341S2164
IC digital

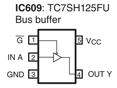




IC608: MIC2009YM6
Fixed and adjustable current limiting power distribution switches



IC609: TC7SH125FU
Bus buffer



NOTICE (mode1)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE
(V)····· TAIWAN
(F)····· RUSSIAN
(P)····· LATIN AMERICA
(S)····· BRAZIL
(H)····· THAI

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

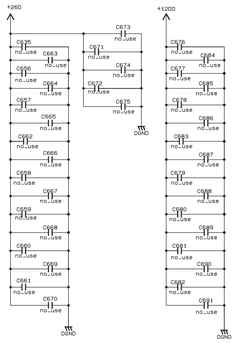
CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⊟
◇	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⊣⊢
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
Ⓜ	POLYESTER FILM CAPACITOR	
Ⓢ	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
Ⓘ	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

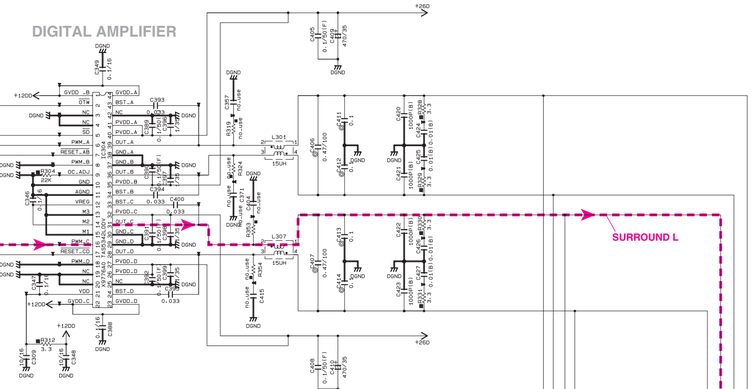
★ Components having special characteristics are marked △ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
★ Schematic diagram is subject to change without notice.

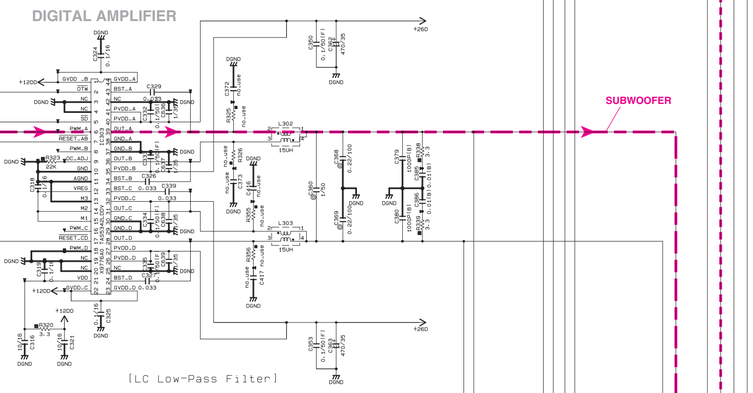
● △印のある部品は、安全性確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
● 本回路図は標準回路図です。改良のため予告なく変更することがあります。

MAIN 1/4

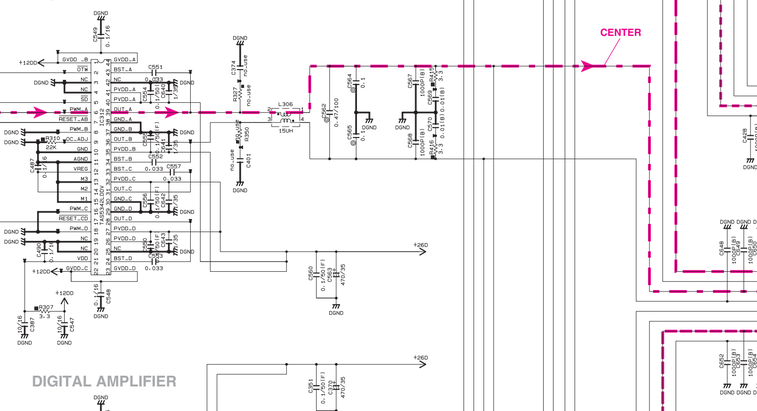


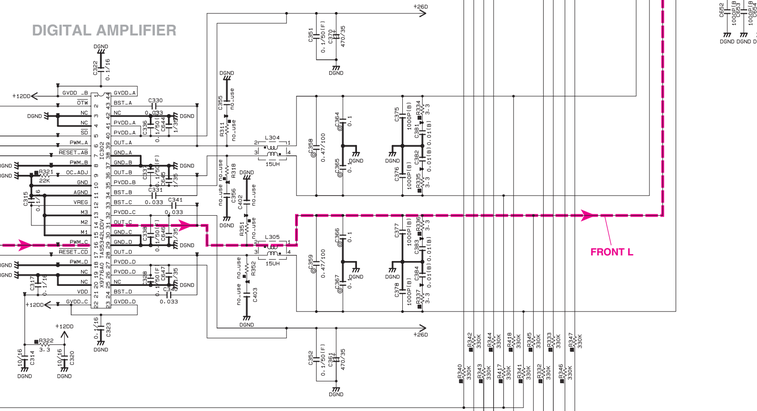
[Digital Amp Power Stage]

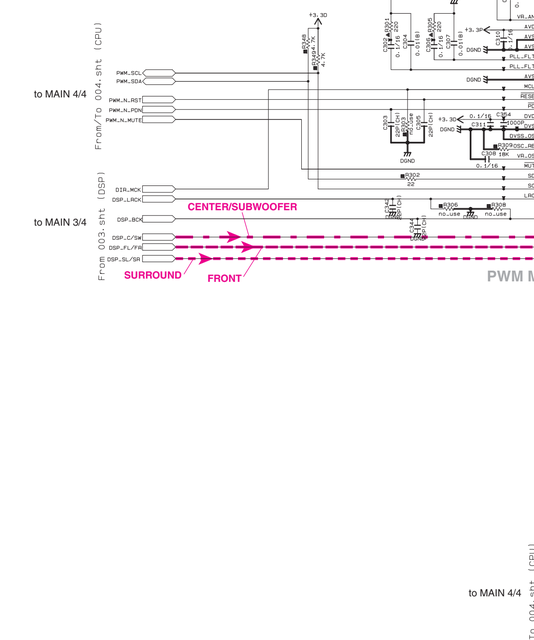




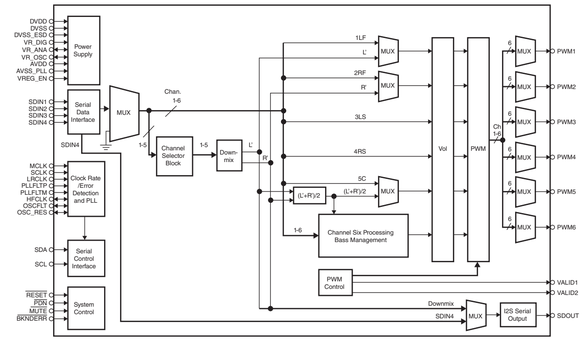
[LC Low-Pass Filter]







IC301: TAS5086DBT
PWM processor



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

CAPACITOR		
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⊟
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⫿
◈	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
Ⓘ	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

VR_ANA	1	38	PWM_1
AVDD	2	37	PWM_2
AVSS	3	36	PWM_3
AVSS	4	35	PWM_4
PLL_FLTM	5	34	PWM_5
PLL_FLTP	6	33	PWM_6
AVSS	7	32	VALID2
MCLK	8	31	VALID1
RESET	9	30	VR_DIG
PDN	10	29	DVSS
DVDD	11	28	DVSS
DVSS	12	27	BKND_ERR
DVSS_OSC	13	26	SDIN1
OSC_RES	14	25	SDIN2
VR_OSC	15	24	SDIN3
MUTE	16	23	SDIN4
SDA	17	22	SDOUT
SCL	18	21	RESERVED
LRCLK	19	20	SCLK

NOTICE (model)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE
(V)····· TAIWAN
(F)····· RUSSIAN
(P)····· LATIN AMERICA
(S)····· BRAZIL
(H)····· THAI

Page 81 J6
to POWER (3)_W932

to Driver Subwoofer

Page 81 L6
to POWER (3)_W931

IC302–304, 312: TAS5342LDDV
100 W stereo digital amplifier power stage

IC721: TC7SH08FU
2-input AND gate

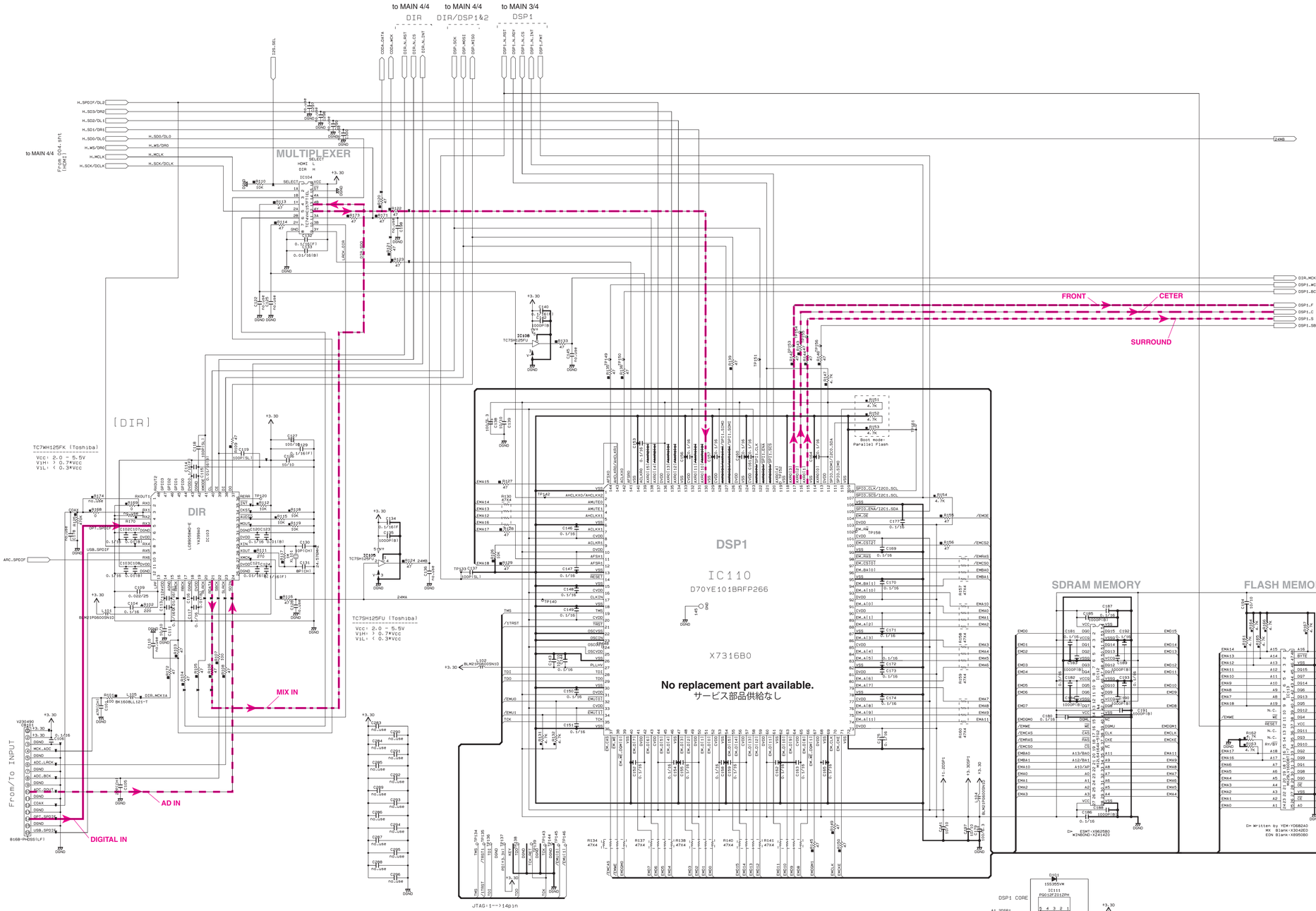
★ Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
★ Schematic diagram is subject to change without notice.

Notes)
Precaution for handling measuring instrument
Since the speaker output of this unit is BTL connected, the ground side of the measuring instrument to be connected to the speaker terminal MUST be kept in floating condition.

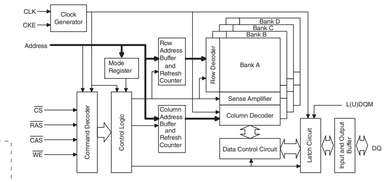
注意）
計測機器取り扱い上の注意
本機のスピーカー出力は BTL 接続となっていますので、スピーカー端子に接続する計測器のアース側はフローティング状態に保つ必要があります。

● ⚠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あります。

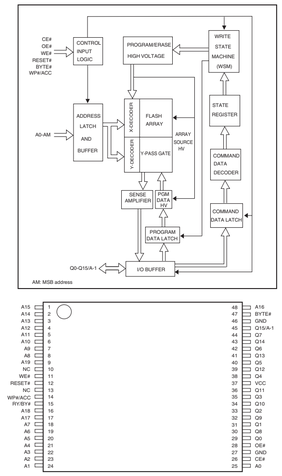
MAIN 2/4



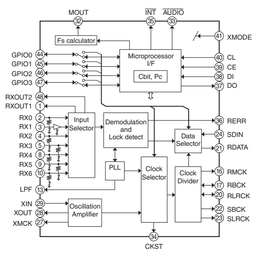
IC112: M12L64164A-5TG
1M x 16-bit x 4 banks synchronous DRAM



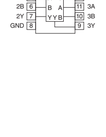
IC113: MX29LV160DBTI-70G
16 M-bit 3 V supply flash memory



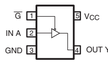
IC103: LC89058WD-E
Digital audio interface receiver



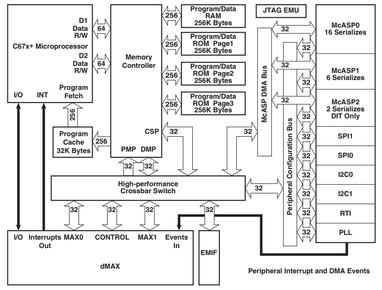
IC104: TC74VHC157FT
Quad 2-channel multiplexer



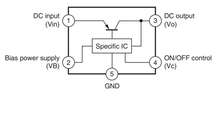
IC105, 108: TC7SH125FU
Bus buffer



IC110: D70YE101BRFP266
Floating-point digital signal processors



IC111: PQ012FZ01ZPH
Voltage regulator



★ 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.

● ⚠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あります。

MAIN 3/4

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

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
⚠	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⚠
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⚠
⊛	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
Ⓜ	POLYESTER FILM CAPACITOR	
Ⓢ	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
Ⓘ	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
⊕	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

NOTICE (model)
(J)..... JAPAN
(U)..... U.S.A
(C)..... CANADA
(R)..... GENERAL
(T)..... CHINA
(K)..... KOREA
(A)..... AUSTRALIA
(B)..... BRITISH
(G)..... EUROPE
(L)..... SINGAPORE
(E)..... SOUTH EUROPE
(V)..... TAIWAN
(F)..... RUSSIAN
(P)..... LATIN AMERICA
(S)..... BRAZIL
(H)..... THAI

to MAIN 2/4
to MAIN 4/4
From/To 002.sht(DSP1)
From/To 004.sht(u-COM)

DSP1_BCK
DSP1_WCK
DSP1_F
DSP1_C
DSP1_S
DSP1_SB
DIR_MCKB
DSP2_N_INT
DSP2_N_RDY
DSP2_N_CS
DSP1_FMT
DSP2_N_RST
DSP_MOSI
DSP_MISO
DSP_SCK

TC7SH125FU (Toshiba)
Vcc: 2.0 - 5.5V
VIH: > 0.7*Vcc
VIL: < 0.3*Vcc

TC74VHC541FK
Vcc: 2.0 - 3.6V
VIH: > 0.7*Vcc
VIL: < 0.3*Vcc
/G1 /G2 | I=O
L L | A->B
X H | HiZ
H X | HiZ

DIR_MCKC
DSP_BCK
DSP_LRCK
DSP_SWCLK(SW)
DSP_WORD(SW)
DSP_FLFR(HPL/HPR)
DSP_SWDT(SW)
DSP_C
DSP_SLSR

CENTER/SUBWOOFER
FRONT
SURROUND
to MAIN 1/4

DAC for HP
PCM1781DBQR (X737540)
Vcc: 4.5 - 5.5V
VIH: > 2.0V
VIL: < 0.8V

HPDAC_L
HPDAC_R
HPDAC_MUTE

DSP2
IC205
D70YE101BRFP266
X7316B0
No replacement part available.
サービス部品供給なし

SDRAM MEMORY
WINBOND:X25900
ESMT:X5693C0

DSP2 CORE
1SS355VM
IC206
PQ012FZ01ZPH

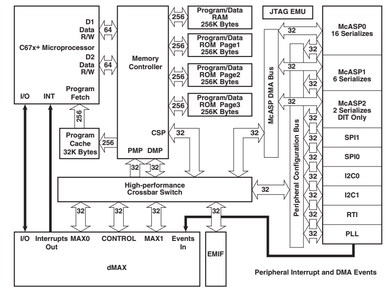
JTAG:1<->14pin

SURROUND
CENTER
FRONT

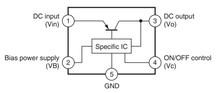
★ Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
★ Schematic diagram is subject to change without notice.

● ⚠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あります。

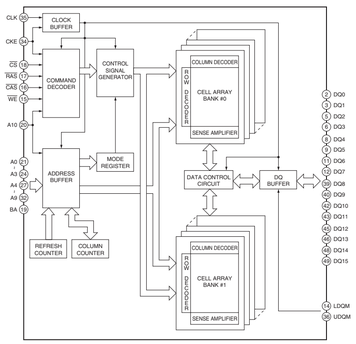
IC205: D70YE101BRFP266
Floating-point digital signal processors



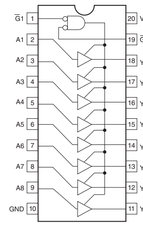
IC206: PQ012FZ01ZPH
Voltage regulator



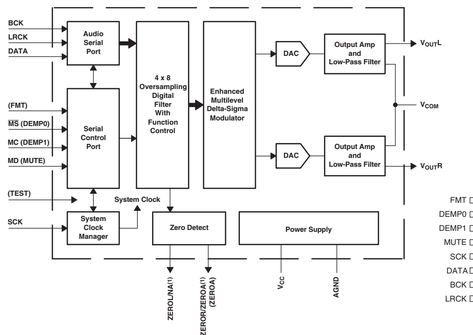
IC207: W9816G6IH-7
512 K x 2 banks x 16-bit SDRAM



IC208: TC74VHC541FT
Octal bus buffer



IC209: PCM1781DBQR
Audio digital-to-analog converter



(1) Open-drain output for the PCM1782
NOTE: Signal names in parentheses ( ) are for the PCM1781.

MAIN 4/4

Page 81 C8
to POWER (2)_CB954

Page 81 E8
to POWER (2)_CB953

Page 81 H8
to POWER (2)_CB951

Page 81 M2
to POWER (4)_CB936

Page 75 K7
to INPUT_W1608

Page 75 K6
to INPUT_CB607

to MAIN 1/4

to MAIN 2/4

to MAIN 2/4

to MAIN 2/4

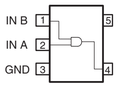
Page 82 N5
to HDMI_CB6

Page 80 L5
to POWER (1)_CB707

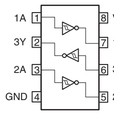
No replacement part available.
サービス部品供給なし

No replacement part available.
サービス部品供給なし

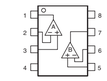
IC720: TC7SH08FU
2-input AND gate



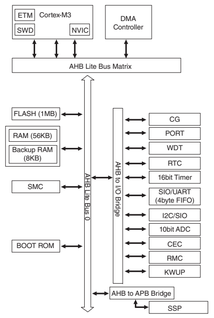
IC719: TC7W14FK
Schmitt inverter



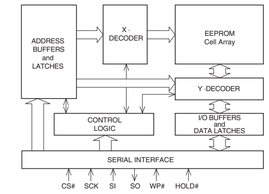
IC717, 718: NJM2904M (TE3)
Single supply dual operational amplifier



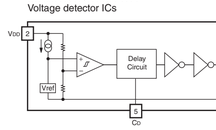
IC707: TMPM362F10FG
32-bit RISC microprocessor



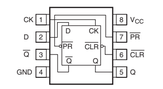
IC706: LE25LA322M-TLM-E
32 k-bit serial SPI EEPROM



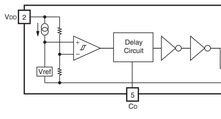
IC708: R3116N101A-TR-F
Voltage detector ICs



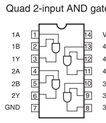
IC704: TC7WZ74FK
D-type flip flop with preset and clear



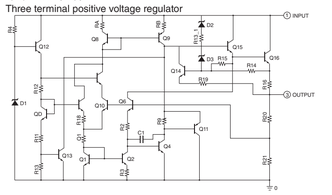
IC705: R3116N271A-TR-F
Voltage detector ICs



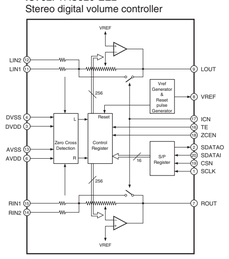
IC412: TC74VHCT08AFT
Quad 2-input AND gate



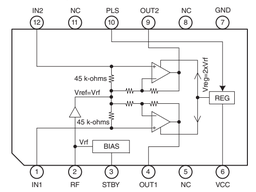
IC701: KIA78M05F
Three terminal positive voltage regulator



IC702: YAC520-EE2
Stereo digital volume controller



IC703: LA4809M-TLM-E
2-channels power amplifier



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

CAPACITOR		
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	E
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	C
◈	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
①	MICA CAPACITOR	
②	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

NOTICE (model)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE
(V)····· TAIWAN
(F)····· RUSSIAN
(P)····· LATIN AMERICA
(S)····· BRAZIL
(H)····· THAI

★ 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.

● ⚠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あります。

POWER 1/2

Notes)

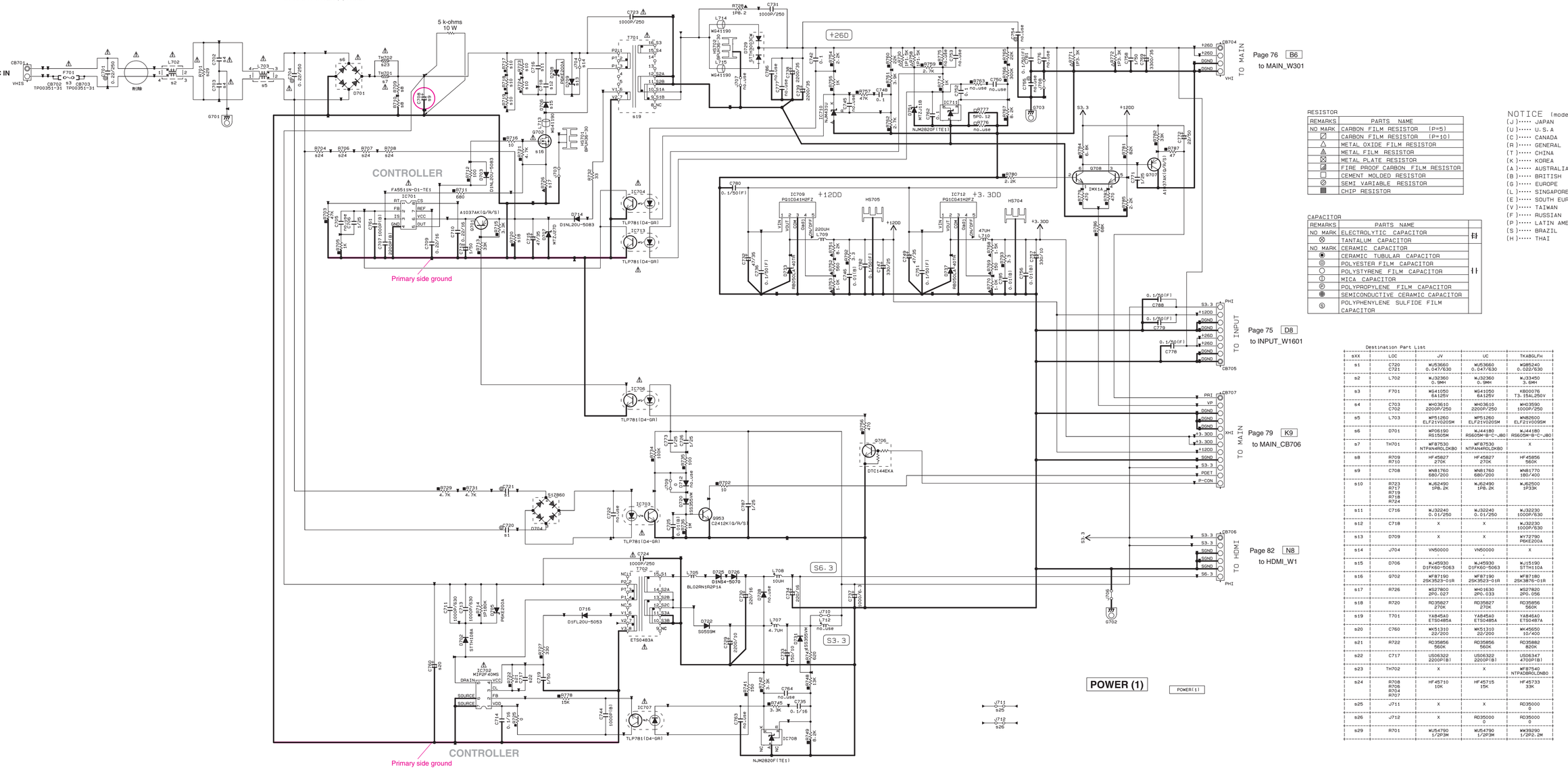
Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there. Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity. The time required for discharging is about 30 seconds per each.
  C708 on POWER (1) P.C.B.

注意)

安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗 (5 kΩ/10 W) を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電所用時間は各々約 30 秒間です。
  POWER (1) P.C.B. の C708



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

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⫪
⊘	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⫫
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
Ⓘ	MICA CAPACITOR	
ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	
Ⓢ	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR	

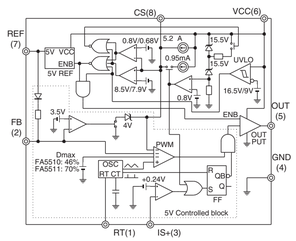
NOTICE (model)

(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(R)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE
(V)····· TAIWAN
(F)····· RUSSIAN
(P)····· LATIN AMERICA
(S)····· BRAZIL
(H)····· THAI

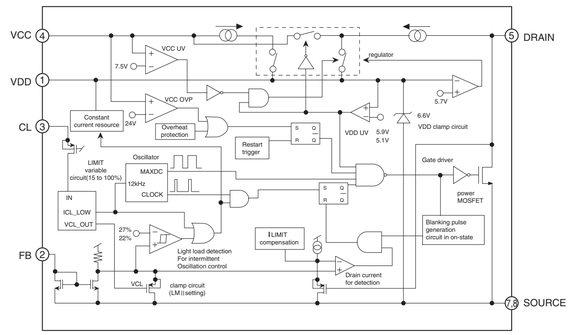
Destination Part List

sXX	LOC	JV	UC	TKABGLFH
s1	C720 C721	WU53660 0.047/630	WU53660 0.047/630	WQB5240 0.020/630
s2	L702	WJ32360 0.9MH	WJ32360 0.9MH	WJ33450 3.6MH
s3	F701	WG41050 6A125V	WG41050 6A125V	KB00076 T3.15AL250V
s4	C703 C702	WH03610 2200P/250	WH03610 2200P/250	WH03590 1000P/250
s5	L703	WP51260 ELF21V020SM	WP51260 ELF21V020SM	WNB2600 ELF21V009SM
s6	D701	WP06190 RS150SM	WJ44180 RS605M-B-C-JBO	WJ44180 RS605M-B-C-JBO
s7	TH701	WF87530 NTPAN4ROLDKB0	WF87530 NTPAN4ROLDKB0	X
s8	R709 R710	HF45827 270K	HF45827 270K	HF45856 560K
s9	C708	WNB1760 680/200	WNB1760 680/200	WNB1770 1B2/400
s10	R723 R717 R719 R718 R724	WJ62490 1P8.2K	WJ62490 1P8.2K	WJ62500 1P33K
s11	C716	WJ32240 0.01/250	WJ32240 0.01/250	WJ32230 1000P/630
s12	C718	X	X	WJ32330 1000P/630
s13	D709	X	X	WY72790 P6KE200A
s14	J704	VN50000 -	VN50000 -	X
s15	D706	WJ45930 D1FK60-5063	WJ45930 D1FK60-5063	WJ15190 STTH110A
s16	Q702	WF87190 2SK3523-01R	WF87190 2SK3523-01R	WF87180 2SK3876-01R
s17	R726	WS27800 2P0.027	WH01630 2P0.033	WS27820 2P0.056
s18	R720	RD35827 270K	RD35827 270K	RD35856 560K
s19	T701	YA8454O ETS0485A	YA8454O ETS0485A	YA84640 ETS0487A
s20	C760	WK51310 22/200	WK51310 22/200	WK45650 10/450
s21	R722	RD35856 560K	RD35856 560K	RD35882 820K
s22	C717	US06322 2200P(B)	US06322 2200P(B)	US06347 4700P(B)
s23	TH702	X	X	WF87540 NTPAD8ROLDNB0
s24	R708 R706 R704 R707	HF45710 10K	HF45715 15K	HF45733 33K
s25	J711	X	X	RD35000 0
s26	J712	X	X	RD35000 0
s29	R701	WU54790 1/2P3M	WU54790 1/2P3M	WK39290 1/2P2.2M

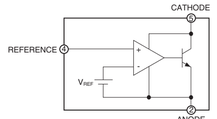
IC701: FA5511N-D1-TE1
CMOS IC for switching power supply control



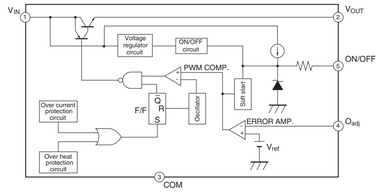
IC702: MIP2F40MSSCF
Switching power supply control



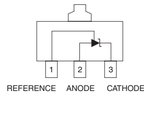
IC708, 711: NJM2820F TE1
Adjustable high precision shunt regulator



IC709, 712 PQ1CG41H2FZ
Chopper regulator



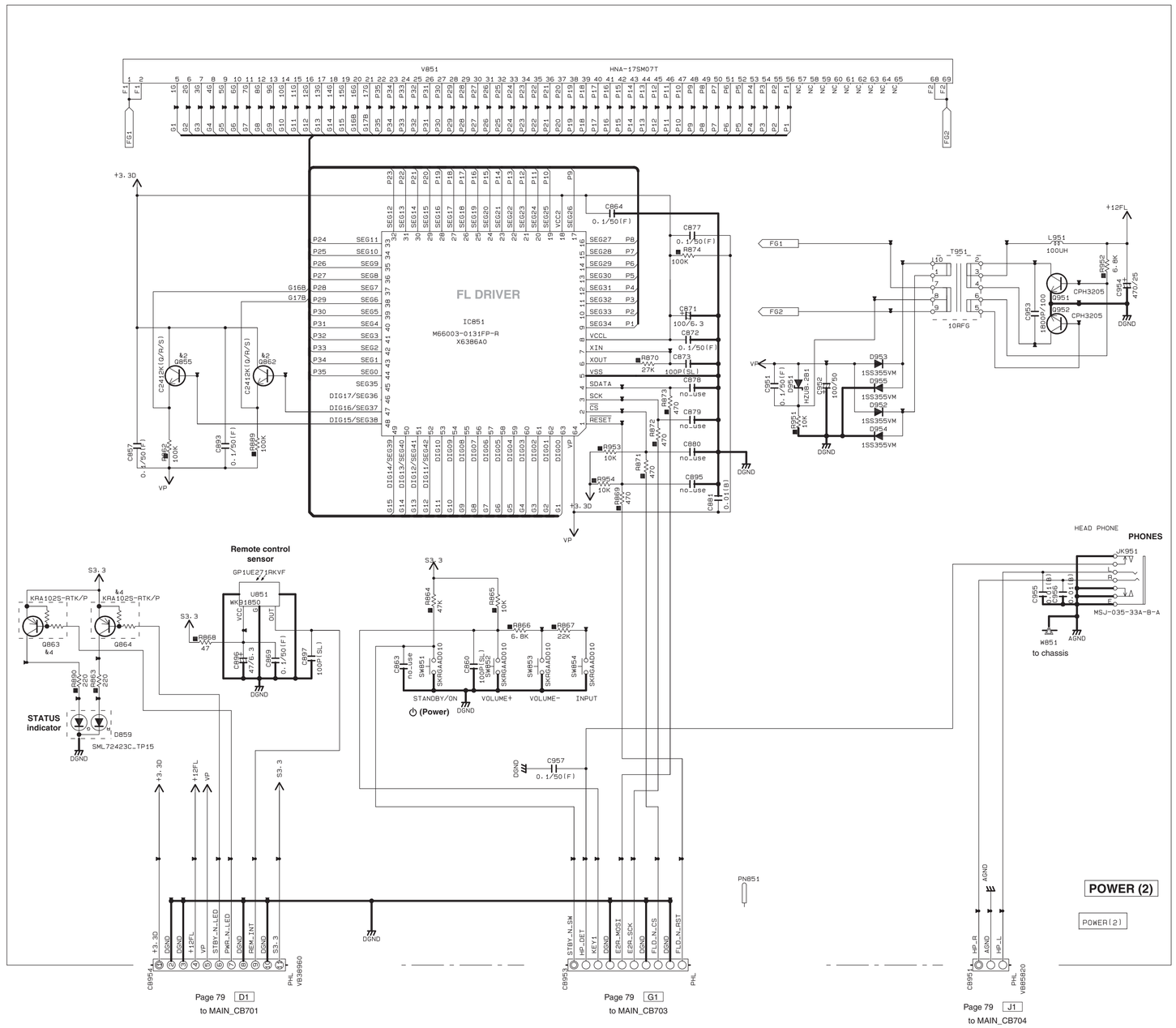
IC710: NJM431U
Adjustable precision shunt regulator



★ 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.

● △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あります。

POWER 2/2

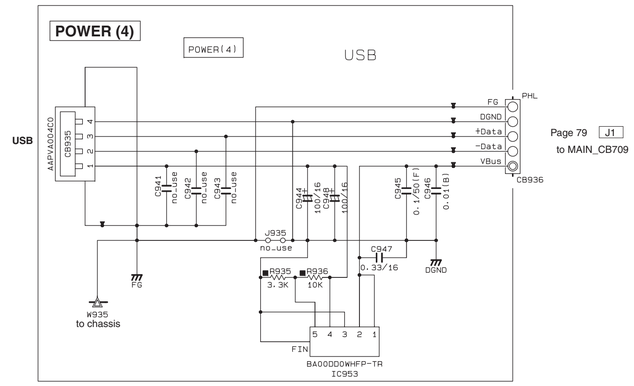


Page 79 D1
to MAIN_CB701

Page 79 G1
to MAIN_CB703

Page 79 J1
to MAIN_CB704

POWER (4)

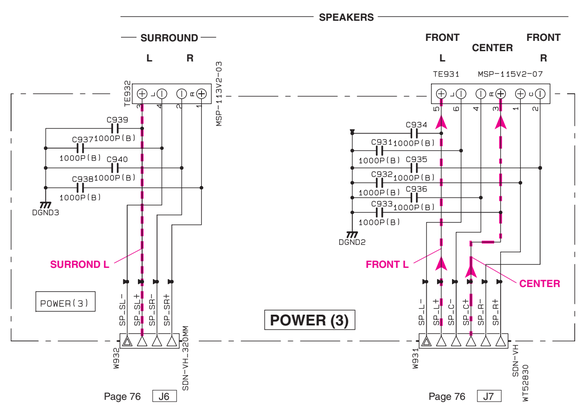


Page 79 J1
to MAIN_CB709

Notes)
Precaution for handling measuring instrument
Since the speaker output of this unit is BTL connected, the ground side of the measuring instrument to be connected to the speaker terminal MUST be kept in floating condition.

注意）
計測機器取り扱い上の注意
本機のスピーカー出力は BTL 接続となっていますので、スピーカー端子に接続する計測器のアース側はフローティング状態に保つ必要があります。

SPEAKERS



Page 76 J6
to MAIN_CB407

Page 76 J7
to MAIN_CB303

POWER (2)

POWER(2)

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

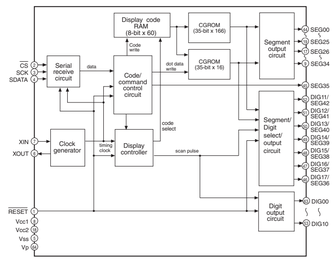
CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⫴
⊗	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⫴
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
Ⓘ	MICA CAPACITOR	
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	
Ⓢ	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR	

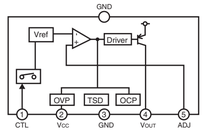
NOTICE (model)

(J)·····	JAPAN
(U)·····	U.S.A
(C)·····	CANADA
(R)·····	GENERAL
(T)·····	CHINA
(K)·····	KOREA
(A)·····	AUSTRALIA
(B)·····	BRITISH
(G)·····	EUROPE
(L)·····	SINGAPORE
(E)·····	SOUTH EUROPE
(V)·····	TAIWAN
(F)·····	RUSSIAN
(P)·····	LATIN AMERICA
(S)·····	BRAZIL
(H)·····	THAI

IC851: M66003-0131FP-R
18 digit 5 x 7 segment VFD controller/driver



IC953: BA00DD0WHFP-TR
2 A low dropout voltage regulator with shut down switch



Key destination for A/D port
Key input (A/D) pull-up resistance 10 k-ohms

Ohm / 抵抗値	0	+ 6.8 k	+ 22 k
Normal voltage value range / 正常電圧値範囲	0 – 0.2	1.2 – 1.5	2.3 – 2.6
A/D value range / A/D 値範囲 (3.3V=255)	0 – 15	95 – 115	180 – 200
Key name / キー名称 (KEY1, 2 pin)	VOLUME +	VOLUME -	INPUT

★ 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.

● ⚠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あります。

HDMI

HDMI IN 3 / 2 / 1 — TV/STB — HDMI OUT (ARC)

HDMI IN-3 SMK · HDMI IN-2 SMK · HDMI IN-1 SMK · HDMI OUT SMK

Differential impedence: 105 ohm

100 ohm

HDMI RECEIVER

HDMI Receiver SII9233ACTU

3.3V-316mA
1.2V-472mA

IC1

No replacement part available.
サービス部品供給なし

HDMI TRANSMITTER

IC2 SIL9134CTU

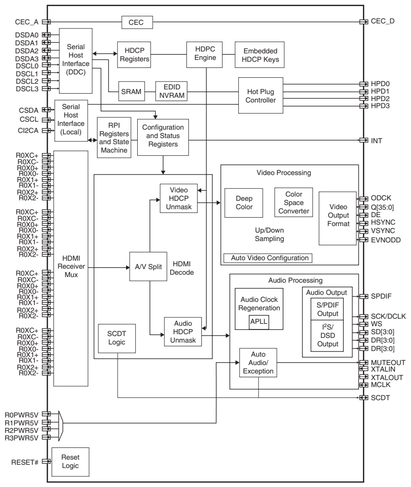
HDMI Transmitter

3.3V-59mA
1.8V-276mA

REGULATOR

REGULATOR

IC1: SiI9233ACTU
HDMI receiver



Page 79 K6
to MAIN_CB708

Page 80 L6
to POWER (1)_CB706

Writing port

RESISTOR

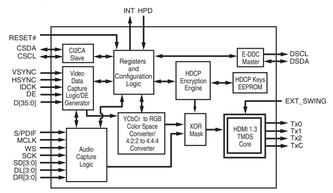
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (5%)
○	CARBON FILM RESISTOR (5%)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
⚠	METAL FILM RESISTOR
◇	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊙	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

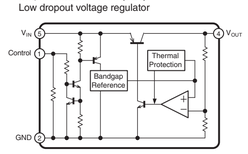
REMARKS	PARTS NAME
⊟	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
ⓘ	MICA CAPACITOR
⊘	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

NOTICE (model)
(J)····· JAPAN
(U)····· U.S.A
(C)····· CANADA
(E)····· GENERAL
(T)····· CHINA
(K)····· KOREA
(A)····· AUSTRALIA
(B)····· BRITISH
(G)····· EUROPE
(L)····· SINGAPORE
(E)····· SOUTH EUROPE
(V)····· TAIWAN
(F)····· RUSSIAN
(P)····· LATIN AMERICA
(S)····· BRAZIL
(H)····· THAI

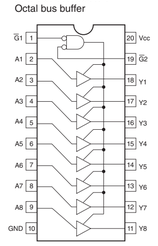
IC2: SiI9134CTU
HDMI transmitter



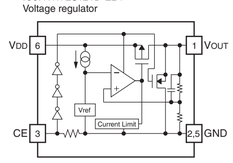
IC3, 8: NJM2867F3-05 (TE1)
Low dropout voltage regulator



IC4: TC74VHC541FT
Octal bus buffer

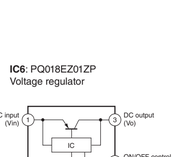


IC5: R1172S121D-E2-F
Voltage regulator

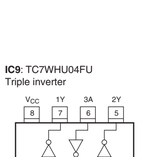


Pin No.	Symbol	Description
1	VOUT	Output Pin of Voltage Regulator
2, 5	GND	Ground Pin
3	CE	Chip Enable Pin
4	NC	No Connection
6	VDD	Input Pin

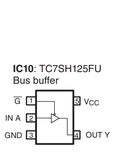
IC6: PQ018EZ01ZP
Voltage regulator



IC9: TC7WHU04FU
Triple inverter



IC10: TC7SH125FU
Bus buffer



★ 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.

● ⚠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あります。

■ REPLACEMENT PARTS LIST

• ELECTRICAL COMPONENT 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
C.CE	: CERAMIC CAP
C.CE.ARRAY	: CERAMIC CAP ARRAY
C.CE.CHP	: CHIP CERAMIC CAP
C.CE.M.CHP	: CHIP MULTILAYER CERAMIC CAP
C.CE.SAFTY	: RECOGNIZED CERAMIC CAP
C.CE.TUBLR	: CERAMIC TUBULAR CAP
C.CE.SMI	: SEMI CONDUCTIVE CERAMIC CAP
C.EL	: ELECTROLYTIC CAP
C.EL.BP	: BIPOLAR ELECTROLYTIC CAP
C.EL.CHP	: CHIP ELECTROLYTIC CAP
C.MICA	: MICA CAP
C.ML.FLM	: MULTILAYER FILM CAP
C.MP	: METALLIZED POLYESTER FILM CAP
C.MYLAR	: MYLAR FILM CAP
C.MYLAR.ML	: MULTILAYER MYLAR FILM CAP
C.NIOB.OXD	: NIOBIUM OXIDE CAP
C.PAPER	: PAPER CAPACITOR
C.PLS	: POLYSTYRENE FILM CAP
C.POL	: POLYESTER FILM CAP
C.PP	: POLYPROPYLENE FILM CAP
C.PP.CHP	: CHIP POLYPROPYLENE FILM CAP
C.TNTL	: TANTALIUM CAP
C.TNTL.CHP	: CHIP TANTALIUM CAP
C.TRIM	: TRIMMER CAP
CN	: CONNECTOR
CN.BS.PIN	: CONNECTOR,BASE PIN
CN.CANNON	: CONNECTOR,CANNON
CN.DIN	: CONNECTOR,DIN
CN.FLAT	: CONNECTOR,FLAT CABLE
CN.FFC	: CONNECTOR,FLEXIBLE FLAT CABLE
CN.HDMI	: HDMI CONNECTOR
CN.PHOTO.R	: PHOTO FIBER SENSOR,RECEIVED
CN.PHOTO.T	: PHOTO FIBER SENSOR,TRANSMITTED
DIODE.ARRAY	: DIODE ARRAY
DIODE.BRG	: DIODE BRIDGE
DIODE.CHP	: CHIP DIODE
DIODE.VAR	: VARACTOR DIODE
DIODE.ZENR	: ZENER DIODE
DIODE.Z.CHP	: CHIP ZENER DIODE
DIODE.SCHOTTKY	: SCHOTTKY BARRIER DIODE
DIODE.PHOT	: PHOTO DIODE
FER.BEAD	: FERRITE BEADS
FER.CORE	: FERRITE CORE
FET.CHP	: CHIP FET
FL.DSPLY	: FLUORESCENT DISPLAY
FLTR.CE	: CERAMIC FILTER
FLTR.COMB	: COMB FILTER MODULE
FLTR.LC.RF	: LC FILTER,EMI
FUSE.CHP	: CHIP FUSE
GND.MTL	: GROUND PLATE
GND.TERM	: GROUND TERMINAL
JUMPER.CN	: JUMPER CONNECTOR
JUMPER.TST	: JUMPER,TEST POINT
L.DTCT	: LIGHT DETECTING MODULE
LED.CHP	: CHIP LED
LED.DSPLY	: LED DISPLAY
LED.INFRD	: LED,INFRARED
PHOT.CPL	: PHOTO COUPLER
PHOT.INTR	: PHOTO INTERRUPTER
PHOT.RFLCT	: PHOTO REFLECTOR
PHOT.TR	: PHOTO TRANSISTOR
PIN.TEST	: PIN,TEST POINT
PTC.THERMISTOR	: POSITIVE TEMPERATURE COEFFICIENT THERMISTOR
R.ANTI.SURGE	: FIXED ANTI SURGE RESISTOR
R.ARRAY	: RESISTOR ARRAY
R.CAR.	: CARBON RESISTOR
R.CAR.CHP	: CHIP RESISTOR
R.CAR.FP	: FLAME PROOF CARBON RESISTOR
R.CEMENT	: CEMENT RESISTOR
R.FUS	: FUSIBLE RESISTOR
R.MTL.CHP	: CHIP METAL FILM RESISTOR
R.MTL.FLM	: METAL FILM RESISTOR
R.MTL.OXD	: METAL OXIDE FILM RESISTOR
R.MTL.PLAT	: METAL PLATE RESISTOR
RSNR.CE	: CERAMIC RESONATOR
RSNR.CRYS	: CRYSTAL RESONATOR
SCR.BND.HD	: BIND HEAD B-TIGHT SCREW
SCR.TERM	: SCREW TERMINAL
SCR.TR	: SCREW,TRANSISTOR
SURG.PRTCT	: SURGE PROTECTOR
SUPRT.PCB	: P.C.B. SUPPORT
SW.LEVER	: LEVER SWITCH
SW.MICRO	: MICRO SWITCH
SW.LEAF	: LEAF SWITCH
SW.PUSH	: PUSH SWITCH
SW.RT	: ROTARY SWITCH
SW.RT.ENC	: ROTARY ENCODER
SW.RT.MTR	: ROTARY SWITCH WITH MOTOR
SW.SLIDE	: SLIDE SWITCH
SW.TACT	: TACT SWITCH
TERM.SP	: SPEAKER TERMINAL
TERM.WRAP	: WRAPPING TERMINAL
THRMST.CHP	: CHIP THERMISTOR
TR	: TRANSISTOR
TR.CHP	: CHIP TRANSISTOR
TR.DGT	: DIGITAL TRANSISTOR
TR.DGT.CHP	: CHIP DIGITAL TRANSISTOR
TR.PAIR	: PAIR TRANSISTOR
TRANS	: TRANSFORMER
TRANS.PULS	: PULSE TRANSFORMER
TRANS.PWR	: POWER TRANSFORMER
VARISTOR.CHP	: CHIP VARISTOR
VOLT.SELCT	: VOLTAGE SELECTOR
VR	: ROTARY POTENTIOMETER
VR.MTR	: POTENTIOMETER WITH MOTOR
VR.SLIDE	: SLIDE POTENTIOMETER
VR.SW	: POTENTIOMETER WITH SWITCH
VR.TRIM	: TRIMMER POTENTIOMETER

INPUT

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
*		WY799200	P.C.B.	INPUT			ＰＣＢ ＩＮＰＵＴ	
	CB603	VQ047200	CN.BS.PIN	9P			コネクター	01
	CB606	V2304900	CN.BS.PIN	16P			コネクター	01
	CB607	V2305200	CN.BS.PIN	24P			コネクター	02
	C601	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C602	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1601	US061220	C.CE.CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C1602	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C1603	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1604-1605	US062220	C.CE.CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
	C1608-1611	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1612-1613	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1614-1616	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1618	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1619-1620	US061150	C.CE.CHP	15pF 50V B			チップセラコン	01
	C1621	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1622	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C1623	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1628	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1629	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1631	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C1632	UR837470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	01
	C1633	US044220	C.CE.CHP	0.022uF 25V B			チップセラコン	01
	C1634	US035100	C.CE.CHP	0.1uF 16V B			チップセラコン	01
	C1635	US061220	C.CE.CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C1636	US044180	C.CE.CHP	0.018uF 50V			チップセラコン	01
	C1637	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1638-1639	WQ614300	C.CE.CHP	22uF 10VE			チップセラコン	01
	C1640	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1649	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C1664-1665	WP882000	C.CE.CHP	10uF 6.3V			チップセラコン	
	C1666-1667	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C1668	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1669	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1670	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1671	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1672	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1673	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1674	UR818100	C.EL	100uF 6.3V			ケミコン	01
	C1675-1676	US035100	C.CE.CHP	0.1uF 16V B			チップセラコン	01
	C1677	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1678	UR837470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	01
	C1679	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1696	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C1697	US035100	C.CE.CHP	0.1uF 16V B			チップセラコン	01
	C1698	WM489900	C.CE.CHP	10uF 35V			チップセラコン	
	C1701	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1705	UR857220	C.EL	22uF 35V			ケミコン	01
	C1706	UR827220	C.EL	22uF 10V			ケミコン	01
	C1707	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C1708	UR837220	C.EL	22uF 16V			ケミコン	01
	D1601	VU445900	DIODE	RB050L-40			ダイオード	02
	D1609	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
	IC601	YA855A00	IC	NJM2752RB2			ＩＣ	
	IC602	YA712A00	IC	TPS54331 DC/DC			電源ＩＣ	05
	IC604	X7357A00	IC	PCM1803DBR			ＩＣ	04
	IC605	X8705A00	IC	KIA78M05F			電源ＩＣ	02

＊New Parts ＊新規部品

INPUT and MAIN

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	IC608	YD607A00	IC	MIC2009YM6			電源ＩＣ	
	IC609	X8378A00	IC	TC7SH125FU(TE85L,F			ロジックＩＣ	01
	PJ601	WP079900	JACK.PIN	2P MSD-252V-04			ピンジャック	01
	PJ602	WG582700	JACK.PIN	1P RJ-1150+31-0H00			ピンジャック	01
	Q1601	WS625500	FET	RZR020P01TL			ＦＥＴ	01
	Q1602	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q1603	VY677600	TR.DGT	DTC123JKA TP			デジタルトランジスタ	01
*	Q1606	WW781900	TR.DGT	DTA043EUBTL			デジタルトランジスタ	
	R1681-1682	VP940400	R.MTL.OXD	100Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	02
	ST601	V4040500	SCR.TERM	M3			スクリューターミナル	01
	U1601	WH169900	CN.PHOTO.R	1P GP1FAV51RK0F			光ファイバー受信器	04
*	XL601	WY530900	RSNR.CRYS	16.9344MHz			水晶振動子	
*		WY799100	P.C.B.	MAIN			ＰＣＢ ＭＡＩＮ	
	CB101	V2304900	CN.BS.PIN	16P			コネクター	01
	CB303	LB933080	CN.BS.PIN	VH SERIES 8P SE			コネクター	01
	CB407	LB933040	CN.BS.PIN	4P			コネクター	01
	CB701	VB389600	CN.BS.PIN	11P			コネクター	01
	CB703	VB858900	CN.BS.PIN	10P			コネクター	01
	CB704	VB858200	CN.BS.PIN	3P			コネクター	01
	CB706	VL845600	CN.BS.PIN	12P			コネクター	01
	CB707	V2305200	CN.BS.PIN	24P			コネクター	02
	CB708	WT517000	CN	40P TE			ＦＦＣ／ＦＰＣコネクター	05
	CB709	VB858400	CN.BS.PIN	5P			コネクター	01
	CB710	VB390000	CN.BS.PIN	4P			コネクター	01
	C101	US061470	C.CE.CHP	47pF 50V B			チップセラコン	01
	C102-103	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C104	US035100	C.CE.CHP	0.1uF 16V B			チップセラコン	01
	C105	US061220	C.CE.CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C106	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C107-108	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C109	US044220	C.CE.CHP	0.022uF 25V B			チップセラコン	01
	C111	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C112	US634100	C.CE.CHP	0.01uF 16V			チップセラコン	01
	C113-114	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C115	US634100	C.CE.CHP	0.01uF 16V			チップセラコン	01
	C116	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C117	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C118-119	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C120	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C121	US634100	C.CE.CHP	0.01uF 16V			チップセラコン	01
	C123	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C124	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C126	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C127	UF038100	C.EL.CHP	100uF 16V			チップケミコン	01
	C129	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C130	US061100	C.CE.CHP	10pF 50V B			チップセラコン	01
	C131	US060800	C.CE.CHP	8pF 50V B			チップセラコン	01
	C132	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C133	US634100	C.CE.CHP	0.01uF 16V			チップセラコン	01
	C134	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C135	US663100	C.CE.CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
	C137	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C138	UF018100	C.EL.CHP	100uF 6.3V			チップケミコン	01
	C139	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01

＊New Parts ＊新規部品

MAIN

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
C140	US635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C141	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C142	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
C143	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C144	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C146-165	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C166	UR818220	C. EL	220uF 6. 3V			ケミコン	01
C167-168	US635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C169-175	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C176	UR818470	C. EL	470uF 6. 3V			ケミコン	01
C177	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C179	UF018100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V			チップケミコン	01
C180-182	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C183-185	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
C186-187	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C188-191	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
C192-193	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C194	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C195-196	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C197	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C201	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V			チップセラコン	
C202	UF018100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V			チップケミコン	01
C203-204	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C207	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C208	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C210-237	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C240	UR818220	C. EL	220uF 6. 3V			ケミコン	01
C241-242	US635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C243-244	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C245-246	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
C247	UR818470	C. EL	470uF 6. 3V			ケミコン	01
C248	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
C249-250	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C251-253	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
C254-255	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C256	US635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C258	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
C259	US635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C260	WN951300	C. EL	10uF 16V			ケミコン	01
C261	US635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C262-264	WN951300	C. EL	10uF 16V			ケミコン	01
C265-266	US063150	C. CE. CHP	1500pF 50V B			チップセラコン	01
C267	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C301	WT440000	C. EL	680uF 35V			ケミコン	03
C302	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B			チップセラコン	01
C303	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
C304	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
C305	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
C306	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B			チップセラコン	01
C307	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
C308	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C309	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
C310-313	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C314	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
C315	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C316	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
C317-319	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01

✻ New Parts ＊新規部品

MAIN

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	C320-321	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C322-325	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C326-327	UB044330	C. CE. M. CHP	0. 033uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C328	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C329-331	UB044330	C. CE. M. CHP	0. 033uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C332-338	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C339-341	UB044330	C. CE. M. CHP	0. 033uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C342	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C343	WN951300	C. EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C344	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C345	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
	C346-347	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C348	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C349	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C350-353	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C354	US163100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
*	C358-359	WW168700	C. MYLAR	0. 47uF 100V			マイラーコン	
	C360	VU838100	C. MYLAR. ML	ECQ-V1H105JL3			積層マイラーコン	
	C361-363	WG348100	C. EL	470uF 35V			ケミコン	01
	C364-367	VR168300	C. MYLAR	0. 1uF 50V			マイラーコン	01
	C368-369	WW168300	C. MYLAR	0. 22uF 100V			マイラーコン	01
	C370	WG348100	C. EL	470uF 35V			ケミコン	01
	C375-380	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C381-386	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
	C387	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C388	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C389-392	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C393-395	UB044330	C. CE. M. CHP	0. 033uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C396-399	WS765300	C. CE. CHP	1uF 35V			チップセラコン	01
	C400	UB044330	C. CE. M. CHP	0. 033uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C405	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
*	C406-407	WW168700	C. MYLAR	0. 47uF 100V			マイラーコン	
	C408	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C409-410	WG348100	C. EL	470uF 35V			ケミコン	01
	C411-414	VR168300	C. MYLAR	0. 1uF 50V			マイラーコン	01
	C420-423	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C424-427	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
	C428-431	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C487	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C490	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C547	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C548-549	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C550	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C551-553	UB044330	C. CE. M. CHP	0. 033uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C554-556	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C557	UB044330	C. CE. M. CHP	0. 033uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C560	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
*	C562	WW168700	C. MYLAR	0. 47uF 100V			マイラーコン	
	C563	WG348100	C. EL	470uF 35V			ケミコン	01
	C564-565	VR168300	C. MYLAR	0. 1uF 50V			マイラーコン	01
	C567-568	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C569-570	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
	C636-647	WS765300	C. CE. CHP	1uF 35V			チップセラコン	01
	C648-655	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C701	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
	C702	UF018100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V			チップケミコン	01
	C705	WG226200	C. EL	100uF 16V			ケミコン	01

＊New Parts ＊新規部品

MAIN

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	C708-709	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C710	WG226200	C.EL	100uF 16V			ケミコン	01
	C711-712	WK004400	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C717-718	V7887400	C.EL	47uF 16V			ケミコン	
*	C719-720	WZ134100	C.EL	330uF 6.3V			ケミコン	
	C721	WN951300	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C722	V7887800	C.EL	1uF 50V			ケミコン	
	C723	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C724-725	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C726	UF038100	C.EL.CHP	100uF 16V			チップケミコン	01
	C727	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C728-729	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C730	UB446100	C.CE.CHP	1uF 16V			チップセラコン	01
	C731	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
*	C732-733	WN951400	C.EL	22uF 16V			ケミコン	
	C734	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C735-738	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C739	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C740	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C741	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C742	UF018100	C.EL.CHP	100uF 6.3V			チップケミコン	01
	C743	V7887800	C.EL	1uF 50V			ケミコン	
	C744-745	WN896800	C.EL	33uF 50V			ケミコン	01
	C746	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C747	WG226200	C.EL	100uF 16V			ケミコン	01
	C748	WJ881200	C.CE.CHP	1uF 16V			チップセラコン	01
	C749	WH046700	C.CE.M.CHP	4.7uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C750	UF017220	C.EL.CHP	22uF 6.3V			チップケミコン	01
	C751	WH046700	C.CE.M.CHP	4.7uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C752	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C753	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C754	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C755	US062330	C.CE.CHP	330pF 50V B			チップセラコン	01
	C756	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C757	WH046700	C.CE.M.CHP	4.7uF 16V			チップ積層セラコン	01
	C758	US635100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C759	US035100	C.CE.CHP	0.1uF 16V B			チップセラコン	01
	C760	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C761	UF017220	C.EL.CHP	22uF 6.3V			チップケミコン	01
	C762	UF148100	C.EL.CHP	100uF 25V			チップケミコン	01
	C763	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C764-765	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C766	UF018100	C.EL.CHP	100uF 6.3V			チップケミコン	01
	C767	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C768	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
*	C769	WN951400	C.EL	22uF 16V			ケミコン	
	C770-776	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C777-782	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C783	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C784	US126100	C.CE.CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C785	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C786	US035100	C.CE.CHP	0.1uF 16V B			チップセラコン	01
	C787-789	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C791-792	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C793-794	US061180	C.CE.CHP	18pF 50V B			チップセラコン	01
	C818-819	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C821	UR818220	C.EL	220uF 6.3V			ケミコン	01

※ New Parts ＊新規部品

MAIN and POWER

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
	C824	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C827	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C829	UR848100	C.EL	100uF 25V			ケミコン	01
	C831	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C847	US034680	C.CE.CHP	0.068uF 16V K			チップセラコン	01
	C848	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	D101	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
	D201	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
	D701	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
	D702	VV220700	DIODE.SCHOTTKY	RB501V-40			ショットキーダイオード	01
	IC103	YA399A00	IC	LC89058WD-E			ＩＣ	07
	IC104	X0199B00	IC	TC74VHC157FT(EL,K)			ロジックＩＣ	01
	IC105	X8378A00	IC	TC7SH125FU(TE85L,F			ロジックＩＣ	01
	IC108	X8378A00	IC	TC7SH125FU(TE85L,F			ロジックＩＣ	01
	IC111	X5945A00	IC	PQ012FZ01ZPH			電源ＩＣ	05
	IC112	X9625B00	IC.MEMORY	M12L64164A-5TG			メモリＩＣ ６４Ｍ	05
*	IC113	YD682B00	IC.MEMORY	MX29LV160DBTI-70G	written		メモリＩＣ	
	IC206	X5945A00	IC	PQ012FZ01ZPH			電源ＩＣ	05
	IC207	X2590C00	IC.MEMORY	W9816G6IH-7 SDRAM			メモリＩＣ	04
	IC208	X4964B00	IC	TC74VHC541FT(EL,K)			ロジックＩＣ	02
	IC209	X7375A00	IC	PCM1781DBQR			ＩＣ	04
	IC301	X9716A00	IC	TAS5086			ＰＷＭプロセッサ	07
	IC302-304	X9776A00	IC	TAS5342LDDV			デジタルアンプＩＣ	08
	IC312	X9776A00	IC	TAS5342LDDV			デジタルアンプＩＣ	08
	IC412	X3586B00	IC	TC74VHCT08AFT EL,K			ロジックＩＣ	01
	IC701	X8705A00	IC	KIA78M05F			電源ＩＣ	02
	IC702	XZ545A00	IC	YAC520-EE2			ＩＣ	04
	IC704	X8200A00	IC	TC7WZ74FK			ロジックＩＣ	
	IC705	YC109A00	IC	R3116N271A-TR-F			電源ＩＣ	01
	IC706	YA398A00	IC.MEMORY	LE25LA322M-TLM-E			メモリＩＣ	03
*	IC708	YD494A00	IC	R3116N101A-TR-F			電源ＩＣ	
	IC717-718	XV190A00	IC	NJM2904M OP AMP			アンプＩＣ	01
	IC719	X4935A00	IC	TC7W14FK INV			ロジックＩＣ	
	IC720-721	XR680A00	IC	TC7SH08FU(TE85L,JF			ロジックＩＣ	01
	Q701-702	WC883400	TR	2SD2704 K			トランジスタ	
	Q703	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	01
	Q704	VV655400	TR.DGT	DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
*	Q705	WW781900	TR.DGT	DTA043EUBTL			デジタルトランジスタ	
	Q706	VV655400	TR.DGT	DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q707	WN413100	FET	RTR020P02TL			ＦＥＴ	01
	Q708	WW782300	TR.DGT	DTC044EUBTL			デジタルトランジスタ	
	Q709-710	WH445000	FET	3LN01C-TB-E			ＦＥＴ	01
	R701-702	WB785000	R.MTL.OXD	18Ω 1W J			酸化金属被膜抵抗	
*	XL101	WY459100	RSNR.CRYS	24.576M DSM-0024			水晶振動子	
	XL701	WG970800	RSNR.CRYS	32.768KHz			水晶振動子	04
	XL702	V9864200	RSNR.CE	10.0MHz			セラミック発振子	01
*		WY798700	P.C.B.	POWER		JV	ＰＣＢ ＰＯＷＥＲ	
*		WY798800	P.C.B.	POWER		UC	ＰＣＢ ＰＯＷＥＲ	
*		WY798900	P.C.B.	POWER		TKABGFLH	ＰＣＢ ＰＯＷＥＲ	
	CB701	VG879900	CN.BS.PIN	2P			コネクター	01
	CB702-703	WN103000	CLIP.FUSE	TP00351-31			ヒューズクリップ	01
	CB704	LB932040	CN.BS.PIN	4P			コネクター	01
	CB705	VB390400	CN.BS.PIN	8P			コネクター	01
	CB706	VB390200	CN.BS.PIN	6P			コネクター	01

＊New Parts ＊新規部品

POWER

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	CB707	VL845600	CN. BS. PIN	12P			コネクター	01
	CB935	WQ680200	CN. USB	4P TE AAPVA004C0			ＵＳＢコネクター	02
	CB936	VB858400	CN. BS. PIN	5P			コネクター	01
	CB951	VB858200	CN. BS. PIN	3P			コネクター	01
	CB953	VB858900	CN. BS. PIN	10P			コネクター	01
	CB954	VB389600	CN. BS. PIN	11P			コネクター	01
⚠	C701	V5877700	C. MYLAR	0. 22uF 250V			マイラーコン	03
⚠	C702	WH036100	C. CE. SEFTY	2200pF 250V		JUCV	規格認定コンデンサＫＸ	01
⚠	C702	WH035900	C. CE. SAFTY	1000pF 250V		TKABGFLH	規格認定コンデンサ	01
⚠	C703	WH036100	C. CE. SEFTY	2200pF 250V		JUCV	規格認定コンデンサＫＸ	01
⚠	C703	WH035900	C. CE. SAFTY	1000pF 250V		TKABGFLH	規格認定コンデンサ	01
⚠	C704	V5877700	C. MYLAR	0. 22uF 250V			マイラーコン	03
	C706	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C707	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B			チップセラコン	01
	C708	WN817800	C. EL	680uF 200V		JUCV	ケミコン	07
*	C708	WN817900	C. EL	180uF 400V		TKABGFLH	ケミコン	
	C709-710	VZ243300	C. CE. CHP	0. 22uF 16V			チップセラコン	01
	C711	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V			チップ積層セラコン	01
	C712	V7887800	C. EL	1uF 50V			ケミコン	
	C713	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V			チップ積層セラコン	01
	C714	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B			チップセラコン	01
	C715	WP340600	C. EL	47uF 35V			ケミコン	01
	C716	WJ322400	C. CE. M. CHP	0. 01uF 250V		JUCV	チップ積層セラコン	01
	C716	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V		TKABGFLH	チップ積層セラコン	01
	C717	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		JUCV	チップセラコン	01
	C717	US063470	C. CE. CHP	4700pF 50V B		TKABGFLH	チップセラコン	01
	C718	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V		TKABGFLH	チップ積層セラコン	01
	C719	WN987600	C. CE. M. CHP	1uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C720	WU536600	C. POL. MTL	0. 047uF 630V		JUCV	メタライズドポリコン	
	C720	WQ852400	C. POL. MTL	0. 022uF 630V		TKABGFLH	メタライズドポリコン	01
	C721	WU536600	C. POL. MTL	0. 047uF 630V		JUCV	メタライズドポリコン	
	C721	WQ852400	C. POL. MTL	0. 022uF 630V		TKABGFLH	メタライズドポリコン	01
⚠	C723-724	WH035900	C. CE. SAFTY	1000pF 250V			規格認定コンデンサ	01
	C725	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
	C726	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C729	WK583700	C. EL	2200uF 10V			ケミコン	01
	C730	WT525100	C. EL	220uF 16V			ケミコン	01
	C731	WK413800	C. CE. M. CHP	1000pF 250V			チップ積層セラコン	01
	C732	WN507300	C. EL	47uF 35V			ケミコン	01
	C733	WK747400	C. EL	150uF 10V			ケミコン	01
	C734	WT525100	C. EL	220uF 16V			ケミコン	01
	C735	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B			チップセラコン	01
	C736	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C737	UR819100	C. EL	1000uF 6. 3V			ケミコン	01
	C738-739	WS275900	C. EL	2200uF 35V			ケミコン	04
	C742	WV675300	C. CE. M. CHP	0. 1uF 50V			チップ積層セラコン	
	C744	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C746	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
	C747	WN816800	C. EL	330uF 25V			ケミコン	01
	C748	WV675300	C. CE. M. CHP	0. 1uF 50V			チップ積層セラコン	
	C749	WN507300	C. EL	47uF 35V			ケミコン	01
	C751	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B			チップセラコン	01
	C752	WV675300	C. CE. M. CHP	0. 1uF 50V			チップ積層セラコン	
	C756	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
	C757	WK478100	C. EL	330uF 10V			ケミコン	01
	C758	WN987600	C. CE. M. CHP	1uF 50V			チップ積層セラコン	01
	C760	WK513100	C. EL	22uF 200V		JUCV	ケミコン	01

＊New Parts ＊新規部品

POWER

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
*	C760	WK456500	C.EL	10uF 400V		TKABGFLH	ケミコン	
	C761	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C762	WV675300	C.CE.M.CHP	0.1uF 50V			チップ積層セラコン	
	C769	VL232400	C.EL	3300uF 35V			ケミコン	04
	C771	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C772	UR867220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	01
	C773	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C778-782	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C785	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C787	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C788	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C857	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C860	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C864	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C869	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C871	UM388100	C.EL	100uF 6.3V			ケミコン	01
	C872	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C873	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C877	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C881	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C893	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C896	UM387470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	01
	C897	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C931-940	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C944	UM398100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	01
	C945	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C946	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C947	US135330	C.CE.CHP	0.33uF 16V			チップセラコン	01
	C948	UM398100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	01
	C951	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C952	WS618900	C.EL	100uF 50V			ケミコン	01
*	C953	WY728000	C.CE.CHP	1800pF 100V			チップセラコン	
	C954	WS618500	C.EL	470uF 25V			ケミコン	02
	C955-956	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C957	US065100	C.CE.CHP	0.1uF 50V B			チップセラコン	01
⚠	D701	WP061900	DIODE.BRG	RS1505M-B-C-J82		JV	ブリッジダイオード	04
⚠	D701	WJ441800	DIODE.BRG	RS605M-B-C-J81		UCTKABGFLH	ブリッジダイオード	
	D702	WR652100	DIODE	STTH108A			ダイオード	02
	D703	VN478200	DIODE	D1NL20U			ダイオード	01
	D704	VS818700	DIODE.BRG	S1ZB60 30A			ブリッジダイオード	01
*	D705	WY727900	DIODE.ZENR	P6KE200A 200V			ツェナーダイオード	
	D706	WJ459300	DIODE	D1FK60-5063		JUCV	ダイオード	01
	D706	WJ151900	DIODE	STTH110A		TKABGFLH	ダイオード	03
	D707	VG443100	DIODE.ZENR	MTZJ27D 27V			ツェナーダイオード	01
*	D708	WY727900	DIODE.ZENR	P6KE200A 200V			ツェナーダイオード	
*	D709	WY727900	DIODE.ZENR	P6KE200A 200V		TKABGFLH	ツェナーダイオード	
	D714	VN478200	DIODE	D1NL20U			ダイオード	01
	D716	VV463000	DIODE.CHP	1.1A 200V D1FL20U			チップダイオード	01
	D720	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
	D722	WU536700	DIODE.SCHOTTKY	SG5S9M			ショットキーダイオード	04
	D725-726	WJ116300	DIODE.SCHOTTKY	D1NS4-5070 26			ショットキーダイオード	01
	D729	WR658600	DIODE	STTH3003CW			ダイオード	07
	D731	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
	D733	WP292300	DIODE	RB050LA-40TR TP			ダイオード	
	D737	WP292300	DIODE	RB050LA-40TR TP			ダイオード	
	D751	VG439900	DIODE.ZENR	MTZJ11B 11V			ツェナーダイオード	01
	D859	V8066800	LED.2COLOR	RED/GREEN SML72423			２色ＬＥＤ	01

＊New Parts ＊新規部品

POWER

		Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
		D951	WS695900	DIODE.ZENR	HZU8.2B1 TRF-E			ツェナーダイオード	01
		D952-955	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
⚠		F701	WG410500	FUSE	6A 125V		JUCV	ヒューズ	01
⚠		F701	KB000760	FUSE	T3.15A 250V		TKABGFLH	ヒューズ	01
⚠		IC701	X7734A00	IC	FA5511N-D1-TE1			電源ＩＣ	04
⚠		IC702	X8899A00	IC	MIP2F40MS			電源ＩＣ	04
⚠		IC703-704	WP388200	PHOT.CPL	TLP781(D4-GR,F)			フォトカプラ	01
⚠		IC706-707	WP388200	PHOT.CPL	TLP781(D4-GR,F)			フォトカプラ	01
		IC708	YC160A00	IC	NJM2820F(TE1)			電源ＩＣ	03
		IC709	X8354A00	IC	PQ1CG41H2FZ			電源ＩＣ	04
		IC710	X6770A00	IC	NJM431U(TE1)			電源ＩＣ	01
		IC711	YC160A00	IC	NJM2820F(TE1)			電源ＩＣ	03
		IC712	X8354A00	IC	PQ1CG41H2FZ			電源ＩＣ	04
⚠		IC713	WP388200	PHOT.CPL	TLP781(D4-GR,F)			フォトカプラ	01
		IC851	X6386A00	IC	M66003-0131FP			ＩＣ	07
	*	IC953	YD955A00	IC	BA00DD0WHFP-TR			電源ＩＣ	
		JK951	WV229000	JACK.MINI	MSJ-035-33A-B-AG			ステレオミニジャック	03
		Q701	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	01
⚠		Q702	WF871900	FET	2SK3523-01R		JUCV	ＦＥＴ	06
⚠	*	Q702	WF871800	FET	2SK3876-01R		TKABGFLH	ＦＥＴ	
		Q706	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
		Q707	VV556500	TR	2SA1037K Q,R,S			トランジスタ	01
		Q708	VV010400	TR.PAIR	IMX1			チップペアトランジスタ	01
		Q855	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	01
		Q862	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	01
		Q863-864	WC434800	TR.DGT	KRA102S-RTK/P			デジタルトランジスタ	01
		Q951-952	WR823500	TR	CPH3205			トランジスタ	02
		Q953	VV556400	TR	2SC2412K Q,R,S			トランジスタ	01
⚠		R701	WU547900	R.ANTI.SURGE	3MΩ 1/2W		JUCV	耐サージ固定抵抗	
⚠	*	R701	WW392900	RESISTOR	2.2MΩ 1/2W		TKABGFLH	放電抵抗	
		R714	WA623200	R.MTL.OXD	180kΩ 1W			酸化金属被膜抵抗	01
		R726	WS278000	R.MTL.PLAT	0.027Ω 2W		JV	金属板抵抗	02
	*	R726	WH016300	R.MTL.PLAT	0.033Ω 2W		UC	金属板抵抗	
	*	R726	WS278200	R.MTL.PLAT	0.056Ω 2W		TKABGFLH	金属板抵抗	
	*	R728	WB784800	R.MTL.FLM	8.2Ω 1W J			金属被膜抵抗	
		R730	VP941200	R.MTL.OXD	1.5KΩ 1W			酸化金属被膜抵抗	01
		R758	VP941200	R.MTL.OXD	1.5KΩ 1W			酸化金属被膜抵抗	01
		R771-772	VP941400	R.MTL.OXD	3.3KΩ 1W			酸化金属被膜抵抗	01
		R777	WF548800	R.CEMENT	0.12Ω 5W			セメント抵抗	02
		SW851-854	WD483100	SW.TACT	SKRGAAD010			タクトスイッチ	01
⚠		T701	YA845A00	TRANS.PWR			JUCV	電源トランス	07
⚠	*	T701	YA846A00	TRANS.PWR			TKABGFLH	電源トランス	
⚠		T702	YA756A00	TRANS.PWR				電源トランス	05
		TE931	WB214000	TERM.SP	6P PUSH MSP-115V2			スピーカーターミナル	03
		TE932	WB213900	TERM.SP	MSP-113V2-03 PUSH			スピーカーターミナル	03
⚠		TH701	WF875300	PTC.THERMI	NTPAN4R0LDKB0 4.0		JUCV	ＰＴＣサーミスタ	05
⚠	*	TH702	WF875400	PTC.THERMI	NTPAD8R0LDNB0 8.0		TKABGFLH	ＰＴＣサーミスタ	
		U851	WK918500	L.DTCT	GP1UE271RKVF			リモコン受光ユニット	03
		V851	WT858200	FL.DSPLY	HNA-17SM07T			螢光表示管	08
			VV849300	SHEET.RD	19x24			放熱シート	01
			WT875300	SPACER.FL	24x18x4			ＦＬスペーサー	01
			WE983600	SCR.BND.HD	3x8 MFZN2B3			バインド小ネジ	01

※ New Parts ＊新規部品

HDMI

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
*		WY799000	P.C.B.	HDMI			ＰＣＢ　ＨＤＭＩ	
	CB1-4	WU167400	CN.HDMI	19P HDMI			ＨＤＭＩコネクター	04
	CB6	WT517000	CN	40P TE			ＦＦＣ／ＦＰＣコネクター	05
	CB7	VQ044400	CN.BS.PIN	9P			コネクター	01
	C1-2	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C3-4	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C5-14	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C15-24	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C25-26	US060700	C.CE.CHP	7pF 50V B			チップセラコン	01
	C27	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C28	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C29-30	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C31	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C32	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C33	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C34	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C35	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C36-37	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C38-40	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C41	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C42-43	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C44	US061220	C.CE.CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C45-48	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C55	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C56	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C60	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C73-81	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C83	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C84	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C85-87	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C88-89	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C90	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C91	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C92-99	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C100	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C101	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C102	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C103	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C104-106	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C107	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C108	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C109	UF018100	C.EL.CHP	100uF 6.3V			チップケミコン	01
	C110	WG251600	C.CE.CHP	4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C111-112	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C114	WG251600	C.CE.CHP	4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C115	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C116	UF037470	C.EL.CHP	47uF 16V			チップケミコン	01
	C130	UF118470	C.EL.CHP	470uF 6.3V			チップケミコン	01
	C131	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C132	UF037470	C.EL.CHP	47uF 16V			チップケミコン	01
	C133	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C137-138	UF008220	C.EL.CHP	220uF 4V			チップケミコン	01
	C139	UF118220	C.EL.CHP	220uF 6.3V			チップケミコン	01
	C141	US061220	C.CE.CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C142	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C143	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C145-146	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01

＊New Parts　＊新規部品

HDMI

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	C178	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C179	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C190	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C191	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C192	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	D3-5	WE674800	VARISTOR.CHIP	AVRL161A1R1NTB			チップバリスタ	01
	D7-9	WE674800	VARISTOR.CHIP	AVRL161A1R1NTB			チップバリスタ	01
	D11-15	WE674800	VARISTOR.CHIP	AVRL161A1R1NTB			チップバリスタ	01
	D16	VV220700	DIODE.SCHOTTKY	RB501V-40			ショットキーダイオード	01
	D18-19	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
	D20	V2376600	DIODE.SCHOTTKY	RB500V-40			ショットキーダイオード	01
	IC2	X8560A00	IC.HDMI	SIL9134CTU HDMI			ＨＤＭＩ ＩＣ	
	IC3	X7741A00	IC	NJM2867F3-05(TE1)			電源ＩＣ	02
	IC4	X4964B00	IC	TC74VHC541FT(EL,K)			ロジックＩＣ	02
	IC5	X7195A00	IC	R1172S121D-E2-F			電源ＩＣ	04
	IC6	X3401A00	IC	PQ018EZ01ZP 1.8V			電源ＩＣ	03
	IC8	X7741A00	IC	NJM2867F3-05(TE1)			電源ＩＣ	02
	IC9	X4063A00	IC	TC7WHU04FU			ロジックＩＣ	
	IC10	X8378A00	IC	TC7SH125FU(TE85L,F			ロジックＩＣ	01
	Q1-6	VQ986700	TR	2SC4081 T106			トランジスタ	01
	Q7	WN413100	FET	RTR020P02TL			ＦＥＴ	01
	Q8	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q9	WS625500	FET	RZR020P01TL			ＦＥＴ	01
	Q10	VV655700	TR.DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q11	WH445000	FET	3LN01C-TB-E			ＦＥＴ	01
	ST1	V4040500	SCR.TERM	M3			スクリューターミナル	01
*	XL1	WY446700	RSNR.CRYS	27MHz			水晶振動子	

※ New Parts ＊新規部品

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	11 kΩ	HF45 7110	HF45 7110
1.8 Ω	HJ35 3180	✻	12 kΩ	HJ35 7120	HF85 7120
2.2 Ω	HJ35 3220	HF85 3220	13 kΩ	HF45 7130	HF45 7130
3.3 Ω	HJ35 3330	HF85 3330	15 kΩ	HF45 7150	HF45 7150
4.7 Ω	HJ35 3470	HF85 3470	18 kΩ	HF45 7180	HF45 7180
5.6 Ω	HJ35 3560	HF85 3560	22 kΩ	HF45 7220	HF45 7220
10 Ω	HF45 4100	HF45 4100	24 kΩ	HF45 7240	HF45 7240
15 Ω	HJ35 4150	HF85 4150	27 kΩ	HJ35 7270	HF85 7270
22 Ω	HF45 4220	HF45 4220	30 kΩ	HF45 7300	HF45 7300
27 Ω	HJ35 4270	HF85 4270	33 kΩ	HF45 7330	HF45 7330
33 Ω	HF45 4330	HF45 4330	36 kΩ	HF45 7360	HF45 7360
39 Ω	HJ35 4470	HF85 4390	39 kΩ	HF45 7390	HF45 7390
47 Ω	HF45 4470	HF45 4470	47 kΩ	HF45 7470	HF45 7470
56 Ω	HF45 4560	HF45 4560	51 kΩ	HF45 7510	HF45 7510
68 Ω	HF45 4680	HF45 4680	56 kΩ	HF45 7560	HF45 7560
75 Ω	HF45 4750	HF45 4750	62 kΩ	HF45 7620	HF45 7620
82 Ω	HF45 4820	HF45 4820	68 kΩ	HF45 7680	HF45 7680
91 Ω	HF45 4910	HF45 4910	82 kΩ	HF45 7820	HF45 7820
100 Ω	HF45 5100	HF45 5100	91 kΩ	HF45 7910	HF45 7910
110 Ω	HJ35 5110	HF85 5110	100 kΩ	HF45 8100	HF45 8100
120 Ω	HF45 5120	HF45 5120	110 kΩ	HF45 8110	HF45 8110
150 Ω	HF45 5150	HF45 5150	120 kΩ	HF45 8120	HF45 8120
160 Ω	HJ35 5160	✻	130 kΩ	HF45 8130	✻
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			
10 kΩ	HF45 7100	HF45 7100			

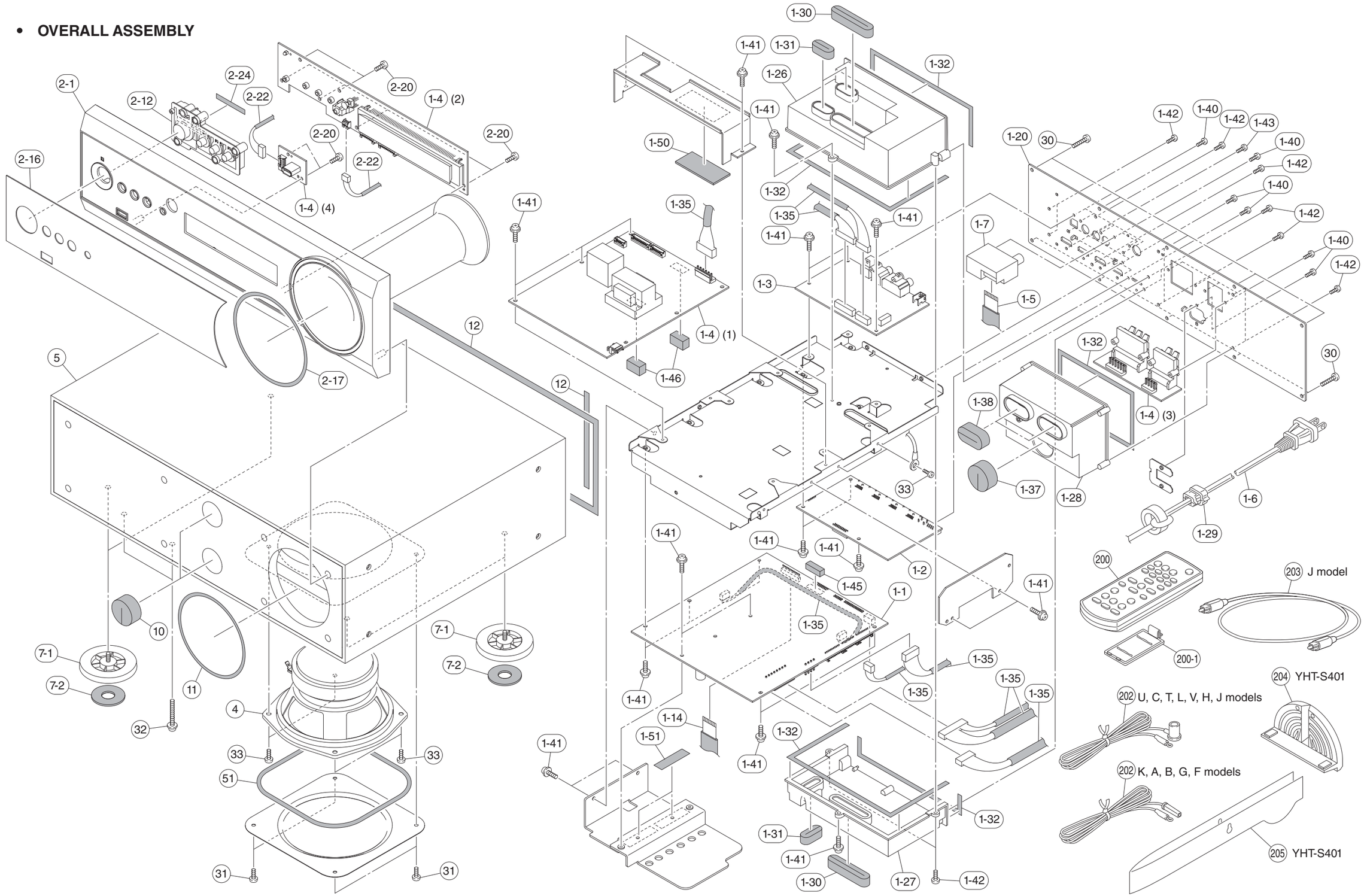
1/4W Type
HJ35○○○○
10mm

1/4W Type
HF45○○○○
1/6W Type
HF85○○○○
5mm

✻ : Not available

SR-301

- **OVERALL ASSEMBLY**



SR-301

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
＊	1-1	WY799100	P.C.B. ASSEMBLY	MAIN			ＰＣＢ ＭＡＩＮ	
＊	1-2	WY799000	P.C.B. ASSEMBLY	HDMI			ＰＣＢ ＨＤＭＩ	
＊	1-3	WY799200	P.C.B. ASSEMBLY	INPUT			ＰＣＢ ＩＮＰＵＴ	
＊	1-4	WY798700	P.C.B. ASSEMBLY	POWER		JV	ＰＣＢ ＰＯＷＥＲ	
＊	1-4	WY798800	P.C.B. ASSEMBLY	POWER		UC	ＰＣＢ ＰＯＷＥＲ	
＊	1-4	WY798900	P.C.B. ASSEMBLY	POWER		TKABGFLH	ＰＣＢ ＰＯＷＥＲ	
＊	1-5	MF109070	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 70mm P=1.25			カード電線	
⚠	1-6	WM857700	POWER CABLE	1.8m		J	電源コード	07
⚠	1-6	WB120500	POWER CABLE	2m		UC	電源コード	
⚠	1-6	WV836600	POWER CABLE	2m		T	電源コード	
⚠	1-6	WC753000	POWER CABLE	2m		K	電源コード	
⚠	1-6	WC743700	POWER CABLE	2m		A	電源コード	
⚠	1-6	WB212200	POWER CABLE	2m		B	電源コード	
⚠	1-6	WB212300	POWER CABLE	2m		GFL	電源コード	
⚠	1-6	WC992700	POWER CABLE	2m		V	電源コード	
⚠	1-6	WY094600	POWER CABLE	1.8m		H	電源コード	
＊	1-7	WY781200	FM TUNER	KST-MW004FS1-S86S		JUCTLH	ＦＭチューナー	
＊	1-7	WY782800	FM TUNER	KST-MW104FS1-S86		KABGF	ＦＭチューナー	
	1-14	WT935200	FLEXIBLE FLAT CABLE	40P 115mm P=0.5			カード電線	02
＊	1-20	WY745700	REAR PANEL			J	リアパネル	
＊	1-20	WY745800	REAR PANEL			UC	リアパネル	
＊	1-20	WY745900	REAR PANEL			TKABGFLH	リアパネル	
＊	1-26	WY747000	INPUT COVER				ＩＮＰＵＴカバー	
＊	1-27	WY747100	HDMI COVER				ＨＤＭＩカバー	
＊	1-28	WY747200	AC COVER				ＡＣカバー	
	1-29	V2438700	CORD STOPPER	10P1			コードストッパー	02
＊	1-30	WY748000	PAD	LL			パッド	
＊	1-31	WY748200	PAD	S			パッド	
	1-32	WU660600	PACKING	4x580x1			パッキン	01
＊	1-35	WY833600	PACKING	30x180			パッキン	
	1-37	WC690300	BUSHING				ブッシュ	04
＊	1-38	WY748100	PAD	L			パッド	
	1-40	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3			ボンディングＢタイトネジ	01
	1-41	WF002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			ＰＷヘッドＢタイトネジ	01
	1-42	WF268000	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x10 MFZN2B3			バインドＰタイトネジ	01
	1-43	WE774000	BIND HEAD SCREW	3x6 MFZN2W3			バインド小ネジ	01
＊	1-45	WY747900	DAMPER	5x15x5			ダンパー	
	1-46	WV593600	DAMPER	10x15x11			ダンパー	01
	1-50	WT567300	RADIATION SHEET	28x50x2			放熱シート	07
＊	1-51	WY650000	RADIATION SHEET	10x45x0.5			放熱シート	
＊	2-1	WY812800	FRONT PANEL ASSEMBLY			J	フロントパネルＡｓｓ’ｙ	
＊	2-1	WY812900	FRONT PANEL ASSEMBLY			UCTKABGFLVH	フロントパネルＡｓｓ’ｙ	
＊	2-12	WY746700	BUTTON	4P Black	BL		ボタン	
＊	2-12	WY746800	BUTTON	4P Silver	BS, BB		ボタン	

＊New Parts ＊新規部品

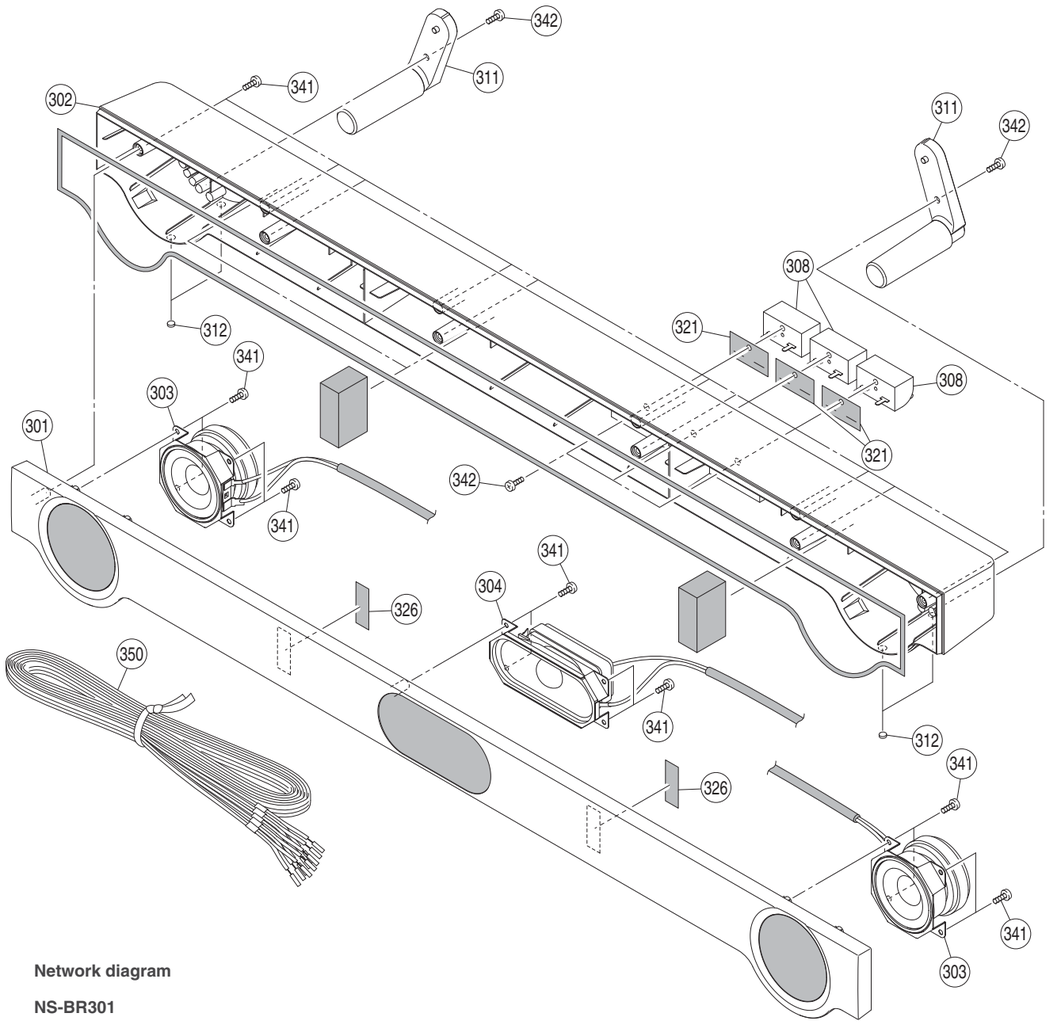
	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
＊	2-16	WY747400	WINDOW PANEL			J	ウィンドウパネル	
＊	2-16	WY747500	WINDOW PANEL			UCTKABGFLVH	ウインドウパネル	
＊	2-17	WY747600	SHEET	PORT RING, Black	BL, BB		シート	
＊	2-17	WY747700	SHEET	PORT RING, Sliver	BS		シート	
	2-20	WF268000	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x10 MFZN2B3			バインドＰタイトネジ	01
＊	2-22	WZ572100	PACKING	15x420			パッキン	
	2-24	WG136700	PACKING	150x6			パッキン	01
＊	4	YD669A00	DRIVER SUBWOOFER	13cm 3Ω			スピーカーユニット	
＊	5	WY811900	CABINET ASSEMBLY				キャビネットＡｓｓ’ｙ	
＊	7-1	WY747300	LEG				レッグ	
＊	7-2	WY779100	CUSHION	LEG			クッション	
	10	WC690300	BUSHING				ブッシュ	04
＊	11	WY748300	PACKING	PORT			パッキン	
	12	WU660600	PACKING	4x580x1			パッキン	01
	30	WE955200	BIND HEAD TAPPING SCREW	4x20 MFZN2B3			バインドタッピングネジ	01
	31	WE971000	BIND HEAD TAPPING SCREW	3.5x14 MFZN2B3			バインドタッピングネジ	01
	32	WS547300	PW HEAD B-TIGHT SCREW	4x30 MFZN2B3			ＰＷヘッドＢタイトネジ	01
	33	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3			ボンディングＢタイトネジ	01
＊	51	WZ672200	PACKING	4x100			パッキン	
			ACCESSORIES				付属品	
＊	200	WY577900	REMOTE CONTROL	FSR51	000-214900060	J	リモコン	
＊	200	WY577800	REMOTE CONTROL	FSR50	000-214900050	UCTKABGFLVH	リモコン	
	200-1	AAX70730	BATTERY COVER	Black	CG-8912		電池蓋	04
	202	V6267000	FM ANTENNA	1.4m 1pc		JUCTLHV	ＦＭアンテナ	03
	202	VQ147100	FM ANTENNA	1.4m 1pc		KABGF	ＦＭアンテナ	02
	203	WT526600	OPTICAL CABLE	1P 2m 1pc		J	光ファイバーケーブル	07
＊	204	WY864400	TV REMOTE SIGNAL RECEPTOR	1pc	YHT-S401		ＴＶリモコン受光器	
＊	205	WY863300	MOUNTING TEMPLATE	500x79 1pc	YHT-S401		取付用テンプレート	
			BATTERY	R03,AAA,UM-4 2pcs			単４乾電池	
			SERVICE TOOL				サービスツール	
＊		WZ064500	RS-232C CONVERSION ADAPTOR	V4.0	WITH CABLE 9P		ＲＳ－２３２Ｃ変換アダプター	

＊New Parts ＊新規部品

NS-BR301/NS-P705

- **OVERALL ASSEMBLY**

NS-BR301

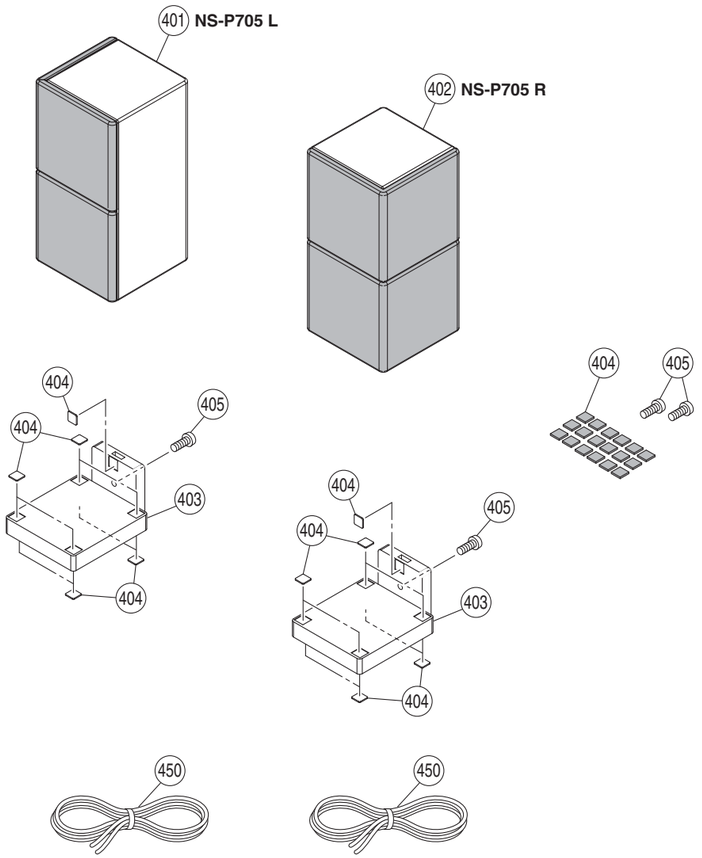


Network diagram

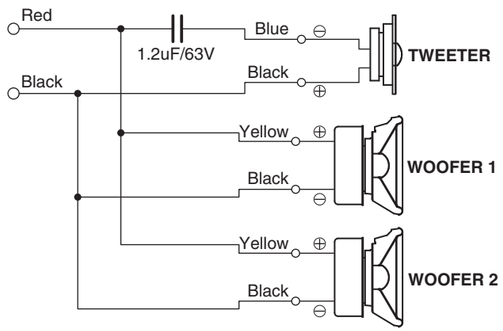
NS-BR301



NS-P705



Network diagram



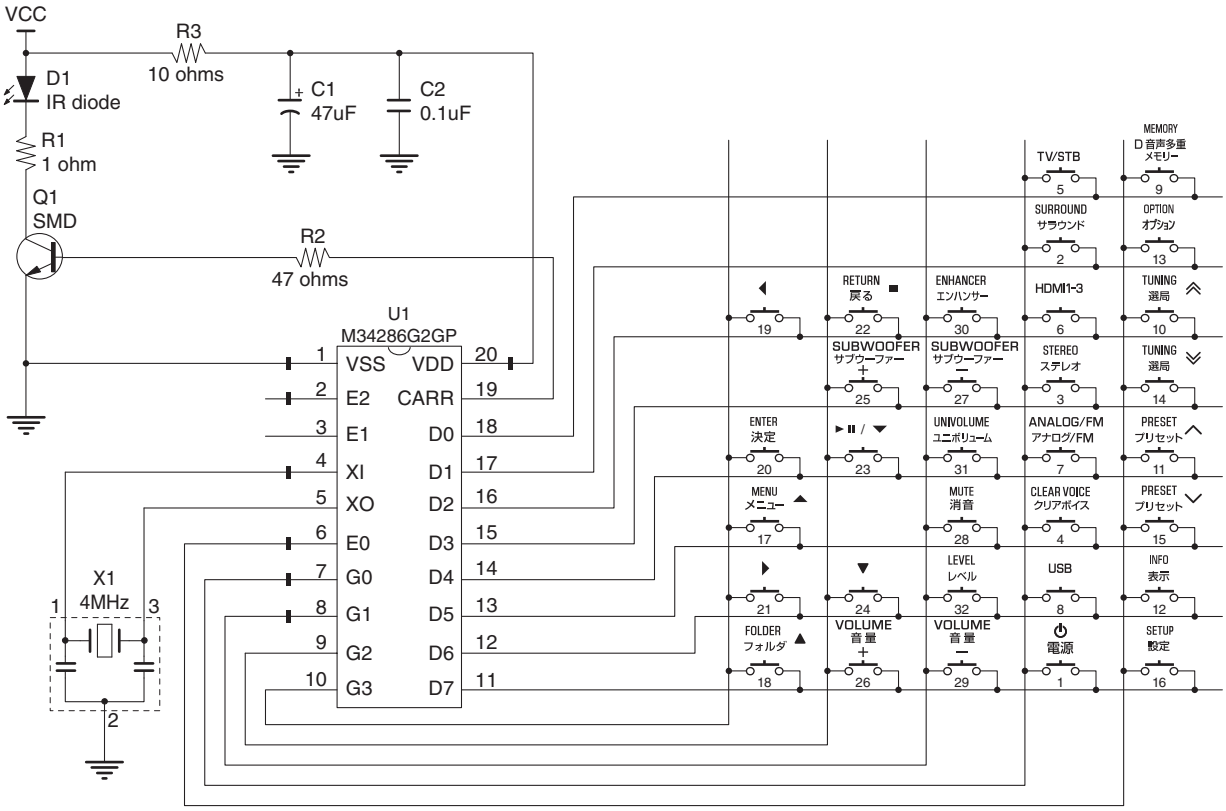
NS-BR301/NS-P705

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
			NS-BR301					
*	301	WY816900	BAFFLE ASSEMBLY				バッフルＡｓｓ’ｙ	
*	302	WY817000	CABINET ASSEMBLY				キャビネットＡｓｓ’ｙ	
*	303	YD670A00	DRIVER FULL-RANGE	5.5cm 6Ω FRONT L/R			スピーカーユニット	
*	304	YD671A00	DRIVER FULL-RANGE	4x10cm 6Ω CENTER			スピーカーユニット	
	308	WT526400	SPEAKER TERMINAL	PUSH TYPE			スピーカー端子	04
*	311	WY748600	SPEAKER STAND	1pc			スピーカースタンド	
*	312	WY753400	NONSKID PAD	D3 t=1			滑止パッド	
*	321	WY752300	PACKING	35x19			パッキン	
*	326	WY833700	PACKING	10x48			パッキン	
	341	WF268000	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x10 MFZN2B3			バインドＰタイトネジ	01
	342	WE981100	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	4x12 MFZN2B3			バインドＰタイトネジ	01
			ACCESSORY				付属品	
	350	WT526300	SPEAKER CABLE	6P 3m 1pc			スピーカーケーブル	07
			NS-P705					
	401	WS682800	SPEAKER FINAL ASSEMBLY	NS-P705L			スピーカー総組立	16
	402	WS682900	SPEAKER FINAL ASSEMBLY	NS-P705R			スピーカー総組立	16
	403	WS567100	SPEAKER STAND	1pc			スピーカースタンド	07
	404	WP998900	NONSKID PAD	10x10x1 1pc			滑止パッド	01
	405	WE980400	BIND HEAD SCREW	4x10 MFZN2B3 1pc			バインド小ネジ	01
			ACCESSORY				付属品	
*	450	WZ666800	SPEAKER CABLE	3m 1pc			スピーカーケーブル	

＊New Parts ＊新規部品

■ REMOTE CONTROL

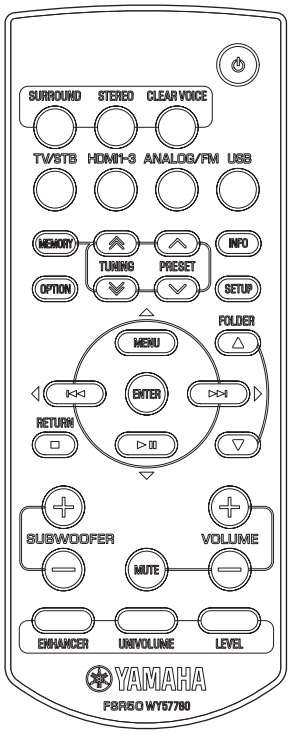
SCHEMATIC DIAGRAM



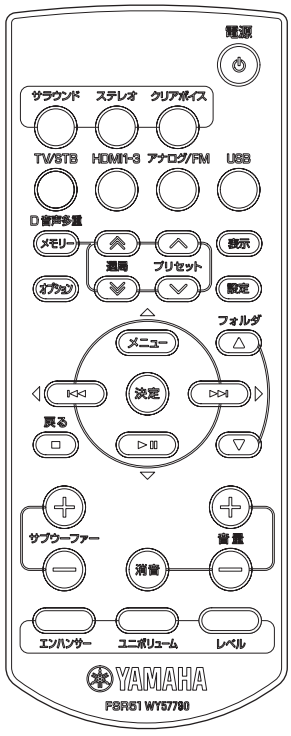
In-system programming point

PANELS

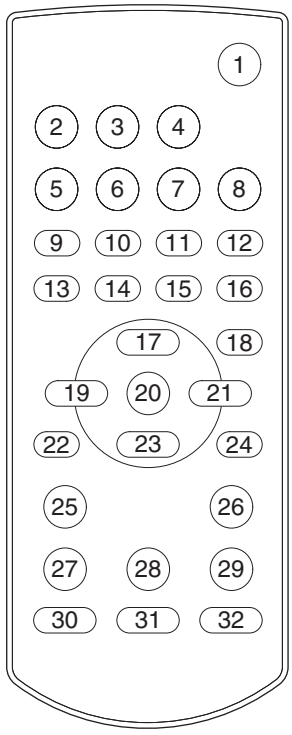
FSR50
(U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H models)



FSR51
(J model)



KEY LAYOUT



KEY CODE

Key No.	Key Name		Code
	FSR50 (U, C, T, K, A, B, G, F, L, V, H models)	FSR51 (J model)	
1	⏻ (STANDBY/ON)	電源 ⏻	78-CC
2	SURROUND	サラウンド	78-B4
3	STEREO	ステレオ	78-50
4	CLEAR VOICE	クリアボイス	78-5C
5	TV/STB	TV/STB	78-D1
6	HDMI1-3	HDMI1-3	78-29
7	ANALOG/FM	アナログ /FM	78-4B
8	USB	USB	78-BC
9	MEMORY	D 音声多重 ／ メモリー	78-B2
10	TUNING ⏫	選局 ⏫	78-AA
11	PRESET ⏶	プリセット ⏶	78-1B
12	INFO	表示	78-4E
13	OPTION	オプション	78-2B
14	TUNING ⏬	選局 ⏬	78-A9
15	PRESET ⏷	プリセット ⏷	78-1C
16	SETUP	設定	78-9D
17	▲ / MENU	▲ ／ メニュー	78-8E
18	FOLDER / ▲	フォルダ ／ ▲	7F01-0E
19	◀ / ⏮	◀ ／ ⏮	78-9F
20	ENTER	決定	78-C1
21	▶ / ⏭	▶ ／ ⏭	78-9E
22	RETURN / ■	戻る ／ ■	78-C0
23	▼ / ▶⏸	▼ ／ ▶⏸	78-8F
24	FOLDER / ▼	フォルダ ／ ▼	7F01-14
25	SUBWOOFER +	サブウーファー＋	78-4C
26	VOLUME +	音量＋	78-1E
27	SUBWOOFER –	サブウーファー－	78-4D
28	MUTE	消音	78-9C
29	VOLUME –	音量－	78-1F
30	ENHANCER	エンハンサー	78-CB
31	UNIVOLUME	ユニボリューム	78-8A
32	LEVEL	レベル	78-48

SR-301

NS-BR301/NS-P705

YAMAHA