

NETWORK PLAYER NP-S2000

SERVICE MANUAL

Note: When the NET P.C.B. or IC506 on NET P.C.B. is replaced, the network function of this unit will not operate properly without additional setting.

In such a case, report the serial number of this unit to the following e-mail address.

Yamaha Corporation will reply providing the setting procedure to make the network function of this unit operate properly.

注意: NET P.C.B. または NET P.C.B. の IC506 を交換すると本機のネットワーク機能が正常に動作しなくなり、正常動作のための追加設定が必要になります。

そのような場合には本機のシリアルナンバーを下記の E メールアドレスへご連絡ください。

折り返し、ネットワーク機能が正常に動作するための追加設定方法をご連絡します。

E-mail: ycav-ysiss@gmx.yamaha.com

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.

www.electronicsrepair.net

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	DISPLAY DATA	37
FRONT PANELS	3	IC DATA	38-47
REAR PANELS	3-4	PRINTED CIRCUIT BOARDS	48-59
REMOTE CONTROL PANEL	5	PIN CONNECTION DIAGRAMS	60
SPECIFICATIONS / 参考仕様	5-7	BLOCK DIAGRAM	61
INTERNAL VIEW	8	SCHEMATIC DIAGRAMS	62-69
SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項	8	REPLACEMENT PARTS LIST	71-86
DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順	9-13	REMOTE CONTROL	87
UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート	14-21	ADVANCED SETUP MENU	88
SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION / ダイアグ (自己診断機能)	22-36	拡張設定メニュー一覧	88



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.

■ TO SERVICE PERSONNEL

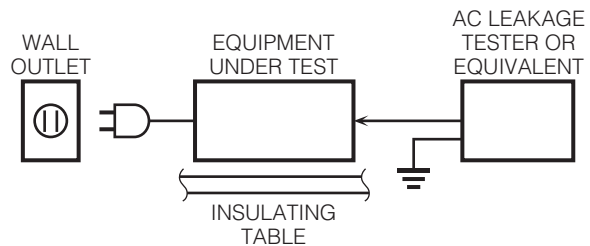
1. Critical Components Information

Components having special characteristics are marked Δ 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 μ F.



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



For U model “CAUTION”

“F601: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 1.25A, 250V FUSE.”

For C model CAUTION

F601: REPLACE WITH SAME TYPE 1.25A, 250V FUSE.

ATTENTION

F601: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MÊME TYPE DE 1.25A, 250V.

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。

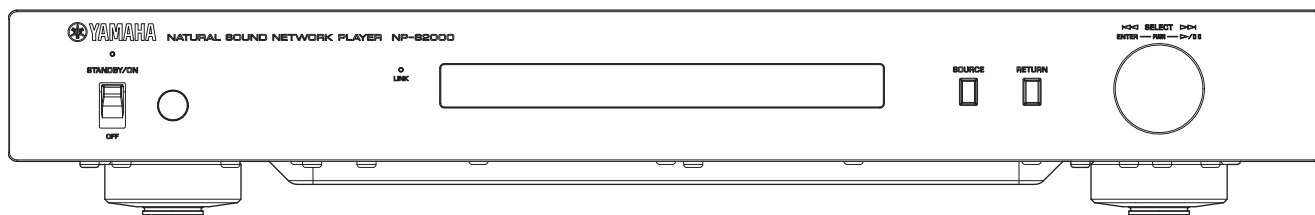
- Sn+Ag+Cu (錫 + 銀 + 銅)
- Sn+Cu (錫 + 銅)
- Sn+Zn+Bi (錫 + 亜鉛 + ビスマス)

注意：

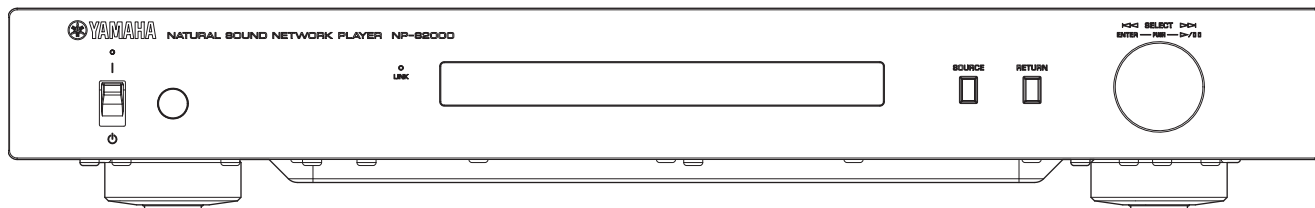
無鉛ハンダの融点温度は通常の鉛入りハンダに比べ 30～40°C程度高くなっていますので、それぞれのハンダに合ったハンダごてをご使用ください。

FRONT PANELS

U, B, G, J models



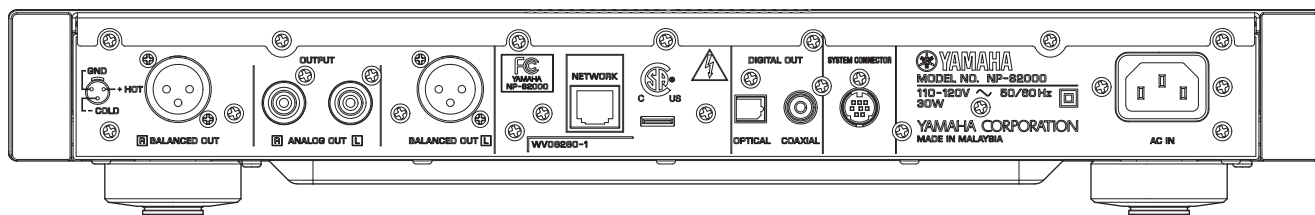
T model



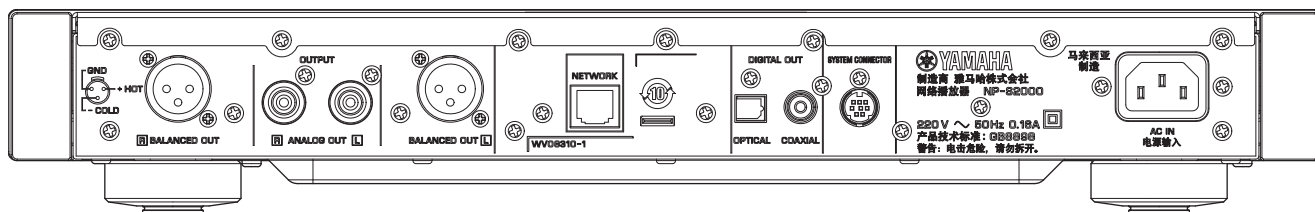
NP-S2000

REAR PANELS

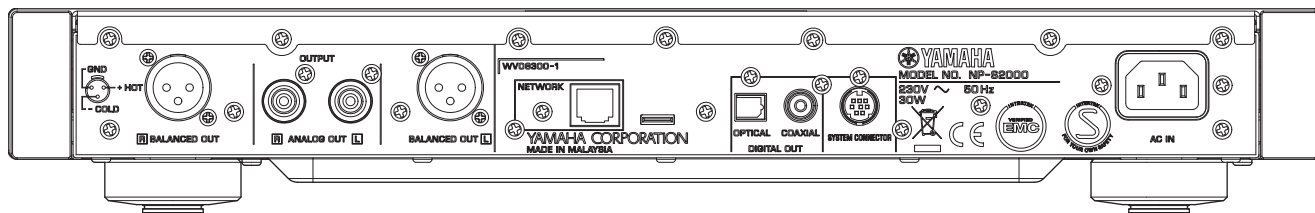
U model



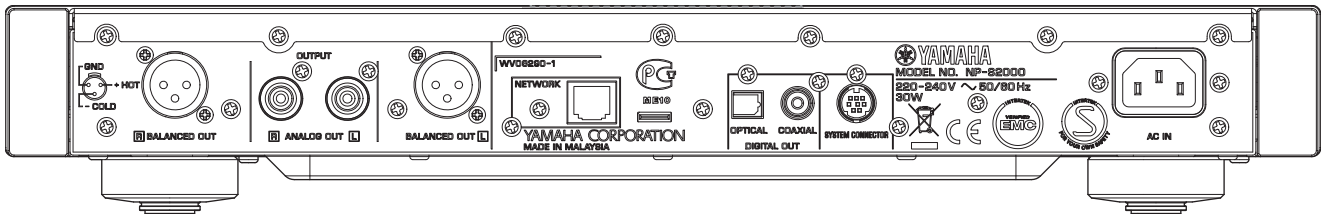
T model



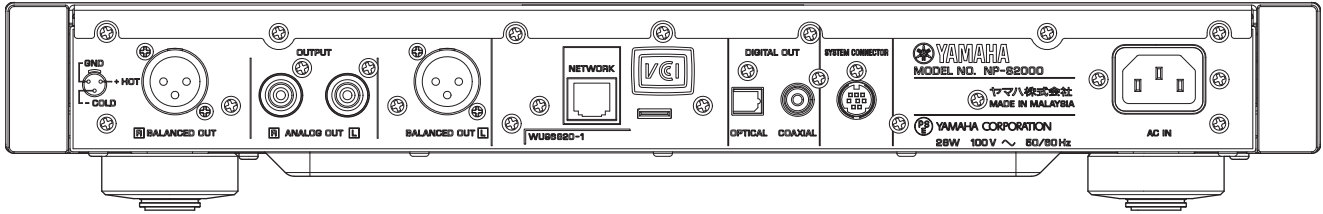
B model



G model



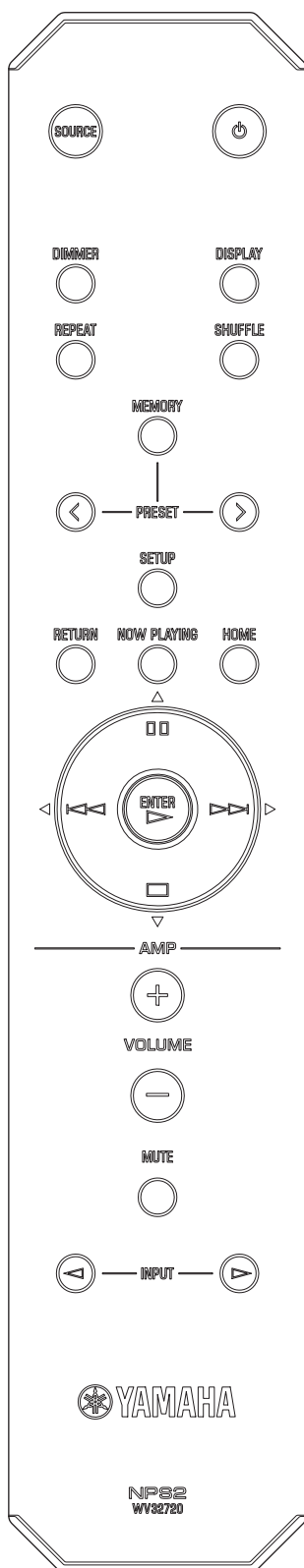
J model



NP-S2000

■ REMOTE CONTROL PANEL

NPS2



■ SPECIFICATIONS / 参考仕様

■ Audio Section / オーディオ部

Output Level / 出力レベル (1 kHz, 0 dB, fs 44.1 kHz)
2.0 ±0.3 V

Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比 (IHF-A Network)
 (1 kHz, 0 dB, fs 44.1 kHz)
 116 dB or more

Dynamic Range / ダイナミックレンジ (1 kHz, 0 dB, fs 44.1 kHz)
 100 dB or more

Total Harmonic Distortion / 全高調波歪率
 (1 kHz, 0 dB, fs 44.1 kHz)
0.002 % or less

Frequency Response / 周波数特性
 fs 44.1 kHz2 Hz to 20 kHz (-3 dB)
 fs 48 kHz2 Hz to 24 kHz (-3 dB)
 fs 96 kHz2 Hz to 48 kHz (-3 dB)

■ Input/Output / 入出力部

Digital Output / デジタル出力

OPTICALx 1
 COAXIALx 1

Audio Output / オーディオ出力

BALANCEDx 2 ch (L/R)
 ANALOGx 2 ch (L/R)

Other / その他

NETWORKx 1
 Ethernet Connection / イーサネットインターフェース
 100Base-TX/10Base-T (RJ45)

DLNA Version / DLNA / バージョン
1.5 (DMP/DMR supported)

Supported Audio Format / 対応フォーマット
 DLNA WAV, FLAC, MP3, WMA, AAC
 Internet radioMP3, WMA

Supported Audio Sample Rate / 対応サンプリング周波数
 (DLNA)
 96, 88.2, 64, 48, 44.1, 32, 24, 22.05, 16,
 12, 11.025, 8 kHz

Word Depths / 対応ビットレート (DLNA)
 16, 24 bit

SYSTEM CONNECTOR (for factory)x 1

■ General / 総合

Power Supply / 電源電圧

U model AC 110–120 V, 50/60 Hz
 T model AC 220 V, 50 Hz
 B model AC 230 V, 50 Hz
 G model AC 220–240 V, 50/60 Hz
 J model AC 100 V, 50/60 Hz

Power Consumption / 消費電力

U, T, B, G models 30 W
 J model 28 W

Standby Power Consumption (reference data) /
 待機時消費電力 (参考値)

..... 0.3 W

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

..... 435 x 69 x 440 mm (17-1/8" x 2-3/4" x 17-3/8")

Weight / 質量

..... 12.0 kg (26.5 lbs.)

Finish / 仕上げ

U, T, B, G, J modelsBlack color (BL)
 U, T, B, G, J models Silver color (SI)
 G modelPiano black color (PB)

Accessories / 付属品

Remote control.....x 1
 Batteries (R6, AA, UM-3)x 2
 Audio pin cable (1.5 m)x 1
 Power cable(2 m) (U, T, J models)x 1
 (1.5 m) (B, G models)x 1

* 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. and Canadian model G.....European model
 T.....Chinese model J Japanese model
 B..... British model

iPod touch, iPhone

Macintosh, Mac OS, iPod touch and iTunes are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. iPhone is a trademark of Apple Inc.

Macintosh, Mac OS, iPod touch, iTunes は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標または登録商標です。iPhone は、Apple Inc. の商標または登録商標です。

Microsoft, Windows, Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows Media Audio, Windows Media Player and Internet Explorer are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Microsoft, Windows, Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows Media Audio, Windows Media Player, Internet Explorer は米国 Microsoft 社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

TwonkyMedia is a registered trademark of PacketVideo Corporation.
 TwonkyMedia は PacketVideo Corporation の登録商標です。

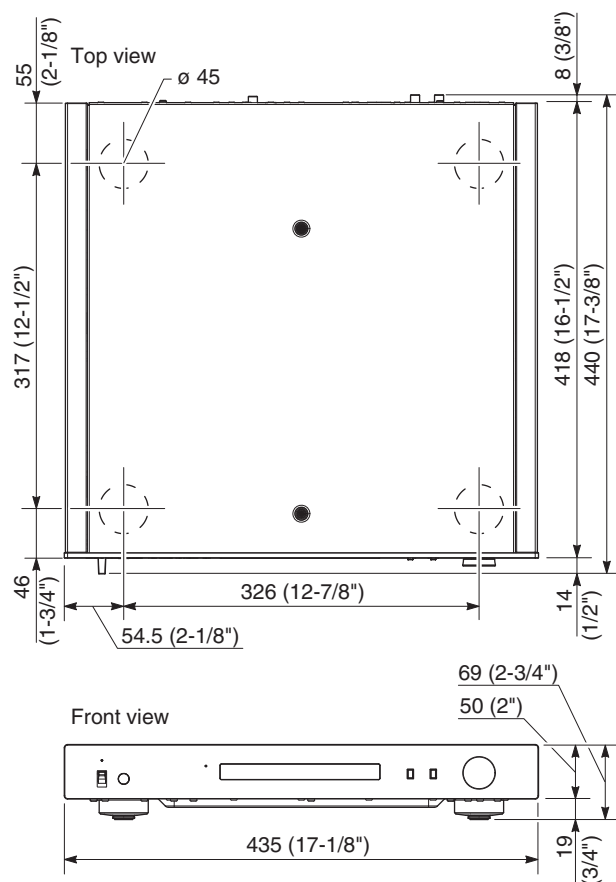


Fraunhofer Institut
 Integrierte Schaltungen

MPEG Layer-3 audio coding technology licensed from Fraunhofer IIS and Thomson.

MPEG Layer 3 音声圧縮技術は Fraunhofer IIS および Thomson によってライセンス供与されています。

• DIMENSIONS / 寸法図



Unit: mm (inch)
 単位: mm (インチ)

• SET MENU TABLE / セットメニュー

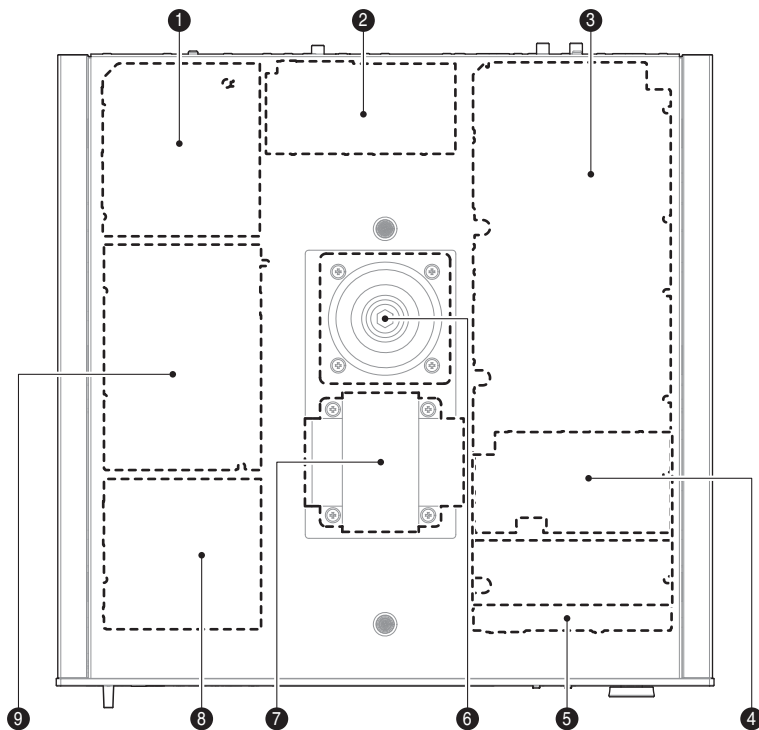
MAIN MENU	SUB-MENU		VALUE [INITIAL VALUE]	FUNCTION
NETWORK Configuration	DHCP		[On] / Off	Select "On" to use the DHCP server to automatically configure the network settings of this unit or "Off" to configure manually. DHCP サーバーを使って本機の IP アドレスを自動で割り当てる場合は「On」を選びます。IP アドレスを手動で指定する場合は「Off」を選びます。
	IP Address		xxx.xxx.xxx.x	Specify the IP address when "DHCP" is "Off". (*1) 「DHCP」が「Off」の場合に、IP アドレスを指定します。(※1)
	Subnet Mask		xxx.xxx.xxx.x	Specify the subnet mask when "DHCP" is "Off". (*1) 「DHCP」が「Off」の場合に、サブネットマスクを指定します。(※1)
	Default Gateway		xxx.xxx.xxx.x	Specify the default gateway when "DHCP" is "Off". (*1) 「DHCP」が「Off」の場合に、デフォルトゲートウェイを指定します。(※1)
	DNS Server	Primary	xxx.xxx.xxx.x	Specify the primary DNS server when "DHCP" is "Off". (*1) 「DHCP」が「Off」の場合に、プライマリ DNS サーバーを指定します。(※1)
		Secondary	xxx.xxx.xxx.x	Specify the secondary DNS server when "DHCP" is "Off". (*1) 「DHCP」が「Off」の場合に、セカンダリ DNS サーバーを指定します。(※1)
NETWORK Information	MAC Address			The MAC address of this unit is shown. 本機の MAC アドレスが表示されます。
	Status			The network status of this unit is shown. 本機のネットワークステータスが表示されます。
	System			The serial number of this unit is shown. 本機のシリアル番号が表示されます。
MAC Address Filter				Specify the MAC addresses (up to 5) of the network components that will be permitted access to this unit when "MAC Address Filter On/Off" is "On". ネットワーク機器の MAC アドレス（最大 5 個）を指定します。 「MAC Address Filter On/Off」が「On」の場合、ここで指定したネットワーク機器のみが本機にアクセスできます。
Firmware Version				The firmware version of this unit is shown. 本機にインストールされているファームウェアのバージョンが表示されます。
Firmware Update				Update the firmware of this unit. 本機のファームウェアを更新します。
Friendly Name				Specify the friendly name of this unit for Windows 7. Windows 7 で使用する本機の名称を指定します。

*1: When "DHCP" is "On", you can check the values (IP address, etc.) assigned by the DHCP server.

※1: 「DHCP」が「On」の場合は、DHCP サーバーから割り当てられた値（IP アドレスなど）を確認できます。

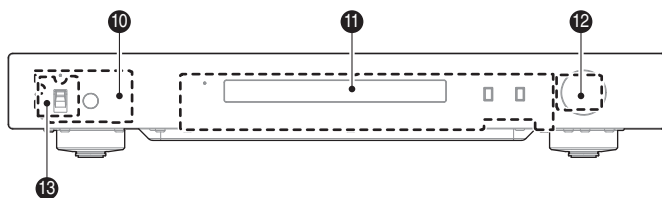
INTERNAL VIEW

Top view



- ① POWER (3) P.C.B.
- ② NET (2) P.C.B.
- ③ DAC (1) P.C.B.
- ④ NET (1) P.C.B.
- ⑤ DAC (2) P.C.B.
- ⑥ POWER TRANSFORMER FOR AUDIO SECTION
- ⑦ POWER TRANSFORMER FOR CONTROL SECTION
- ⑧ POWER (2) P.C.B.
- ⑨ POWER (1) P.C.B.
- ⑩ POWER (4) P.C.B.
- ⑪ DAC (3) P.C.B.
- ⑫ POWER (5) P.C.B.
- ⑬ POWER (6) P.C.B.

Front view



SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項

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.

C308-311 on POWER (1) P.C.B.

C359-361 and C373 on POWER (2) P.C.B.

For details, refer to "PRINTED CIRCUIT BOARDS".

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 C308 ~ 311

POWER (2) P.C.B. の C359 ~ 361、C373

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

■ DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順

(Remove parts in the order as numbered.)
Disconnect the power cable from the AC outlet.

(番号順に部品を取り外してください。)
AC 電源コンセントから、電源コードを抜いてください。

1. Removal of Bottom Cover

- Spread a rubber sheet and cloth, and place this unit upside down on the cloth. (Fig. 1)
- Remove 4 legs. (Fig. 1)
- Remove 20 screws (①). (Fig. 1)
- Remove the bottom cover. (Fig. 1)

1. ボトムカバーの外し方

- 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)
- レッグ 4 個を外します。(Fig. 1)
- ① のネジ 20 本を外します。(Fig. 1)
- ボトムカバーを外します。(Fig. 1)

2. Removal of Side Panel L and Side Panel R

- Remove 3 screws (②). (Fig. 1)
- Lift the side panel L and release 3 hooks. Then remove the side panel L. (Fig. 1)
- Remove 3 screws (③). (Fig. 1)
- Lift the side panel R and release 3 hooks. Then remove the side panel R. (Fig. 1)

2. サイドパネル L、サイドパネル R の外し方

- ② のネジ 3 本を外します。(Fig. 1)
- サイドパネル L を持ち上げ、3 ヶ所のフックを外し、サイドパネル L を外します。(Fig. 1)
- ③ のネジ 3 本を外します。(Fig. 1)
- サイドパネル R を持ち上げ、3 ヶ所のフックを外し、サイドパネル R を外します。(Fig. 1)

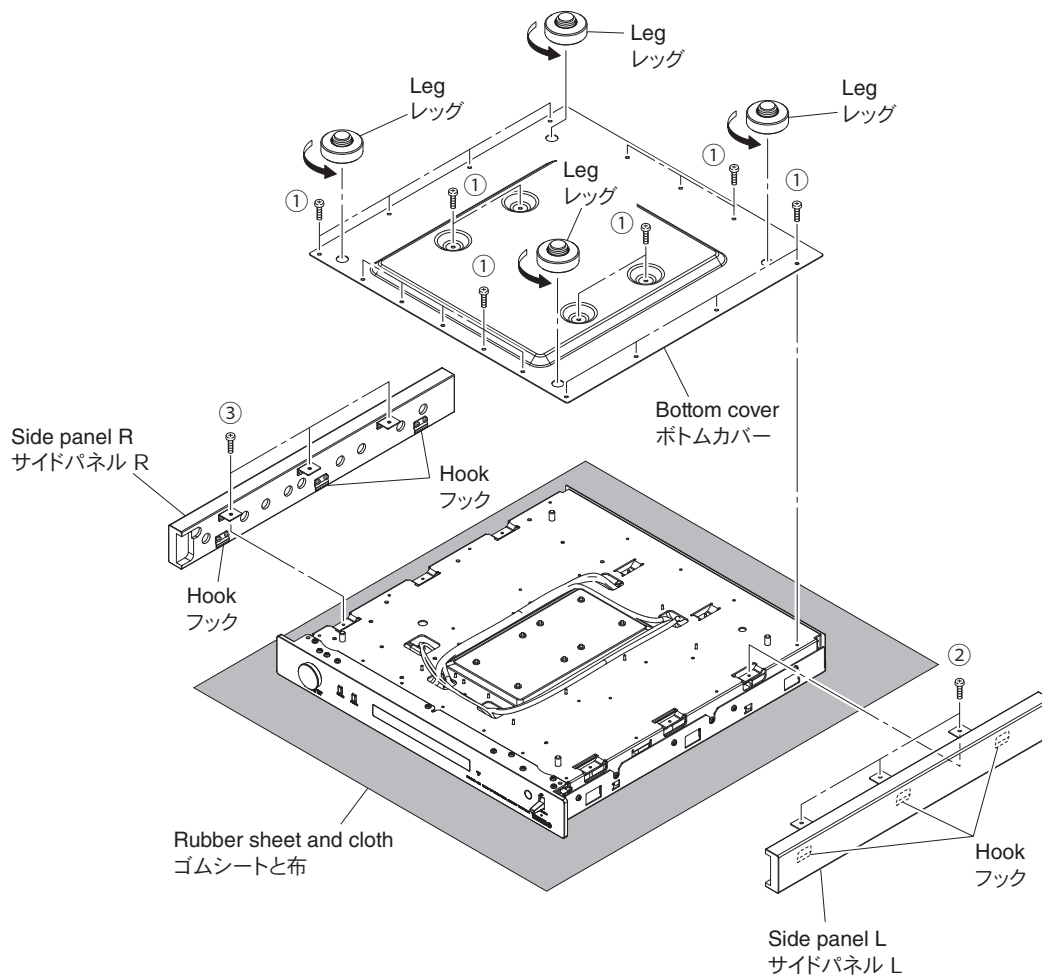


Fig. 1

3. Removal of Top Cover

- To prevent inside cables from being pinched, reinstall the removed 4 legs, then face the upper side of this unit upward. (Fig. 2)
- Remove 2 screws (④) and 10 screws (⑤). (Fig. 2)
- Remove the top cover. (Fig. 2)

4. Removal of Top Frame

- Remove 7 screws (⑥). (Fig. 2)
- Remove the top frame. (Fig. 2)

5. Removal of Front Panel Unit

- Remove 4 screws (⑦). (Fig. 3)
- Remove 2 screws (⑧). (Fig. 3)
 - * Screws (⑧) are identified with (→) marks. (Fig. 3)
- Remove CB204 and CB352. (Fig. 2)
- Remove the front panel unit. (Fig. 2)

3. トップカバーの外し方

- 内部のケーブルの挟み込みを避けるために、外したレッグ4個を再び取り付けから、本機を反転し天面を上にして置きます。(Fig. 2)
- ④のネジ2本、⑤のネジ10本を外します。(Fig. 2)
- トップカバーを外します。(Fig. 2)

4. トップフレームの外し方

- ⑥のネジ7本を外します。(Fig. 2)
- トップフレームを外します。(Fig. 2)

5. フロントパネルユニットの外し方

- ⑦のネジ4本を外します。(Fig. 3)
- ⑧のネジ2本を外します。(Fig. 3)
 - ※ ⑧のネジは(→)マークで判別できます。(Fig. 3)
- CB204、CB352を外します。(Fig. 2)
- フロントパネルユニットを外します。(Fig. 2)

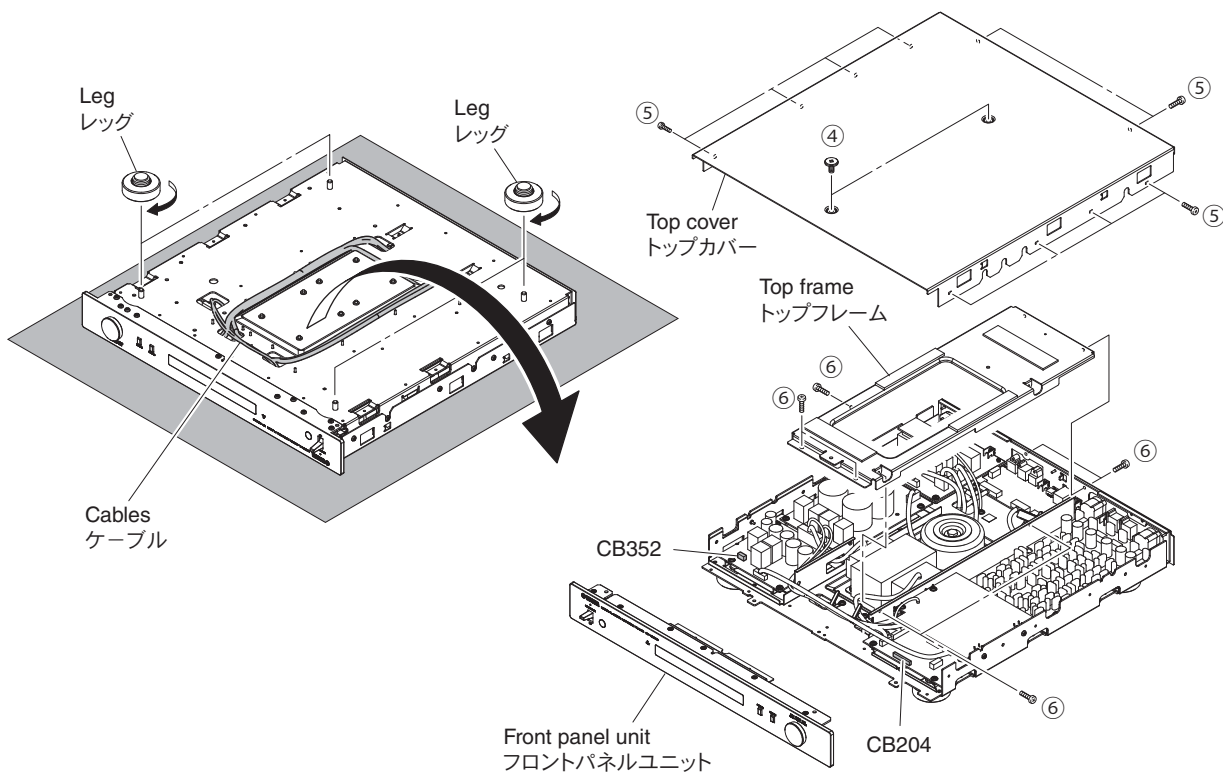


Fig. 2

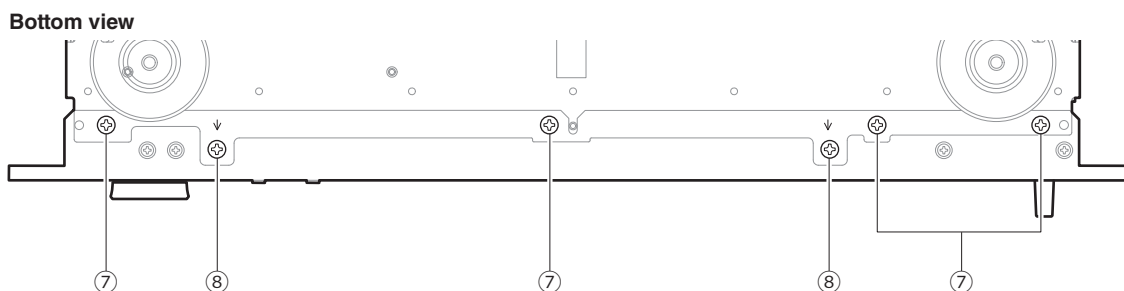


Fig. 3

6. Removal of NET (1) P.C.B.

- Remove 2 screws (9), 2 screws (10) and screw (11). (Fig. 4)
- Remove CB512, CB513 and then lift the NET (1) P.C.B. which is connected directly to the DAC (1) P.C.B. with board-to-board connectors. (Fig. 4)
- Remove CB505 and CB514. (Fig. 4)
- Remove the NET (1) P.C.B. (Fig. 4)

6. NET (1) P.C.B. の外し方

- 9 のネジ 2 本、10 のネジ 2 本、11 のネジ 1 本を外します。(Fig. 4)
- CB512、CB513 を外し、NET (1) P.C.B. を持ち上げます。ただし、NET (1) P.C.B. は DAC (1) P.C.B. に基板対基板コネクタで直接接続されています。(Fig. 4)
- CB505、CB514 を外します。(Fig. 4)
- NET (1) P.C.B. を外します。(Fig. 4)

7. Removal of DAC (1) and DAC (2) P.C.B.s

- Remove 5 screws (12). (Fig. 4)
- Remove 4 screws (13) and 4 screws (14). (Fig. 5)
- Remove CB202, CB208 and CB401-403. (Fig. 4)
- Remove the DAC (1) and DAC (2) P.C.B.s together with the DAC support. (Fig. 4)
- Remove 6 screws (15). (Fig. 4)
- Remove CB406 and CB407. (Fig. 4)
- Remove the DAC (1) P.C.B. (Fig. 4)
- Remove 3 screws (16). (Fig. 4)
- Remove the DAC (2) P.C.B. (Fig. 4)

7. DAC (1)、DAC (2) P.C.B. の外し方

- 12 のネジ 5 本を外します。(Fig. 4)
- 13 のネジ 4 本、14 のネジ 4 本を外します。(Fig. 5)
- CB202、CB208、CB401 ~ 403 を外します。(Fig. 4)
- DAC (1)、DAC (2) P.C.B. を DAC サポートと一緒に外します。(Fig. 4)
- 15 のネジ 6 本を外します。(Fig. 4)
- CB406、CB407 を外します。(Fig. 4)
- DAC (1) P.C.B. を外します。(Fig. 4)
- 16 のネジ 3 本を外します。(Fig. 4)
- DAC (2) P.C.B. を外します。(Fig. 4)

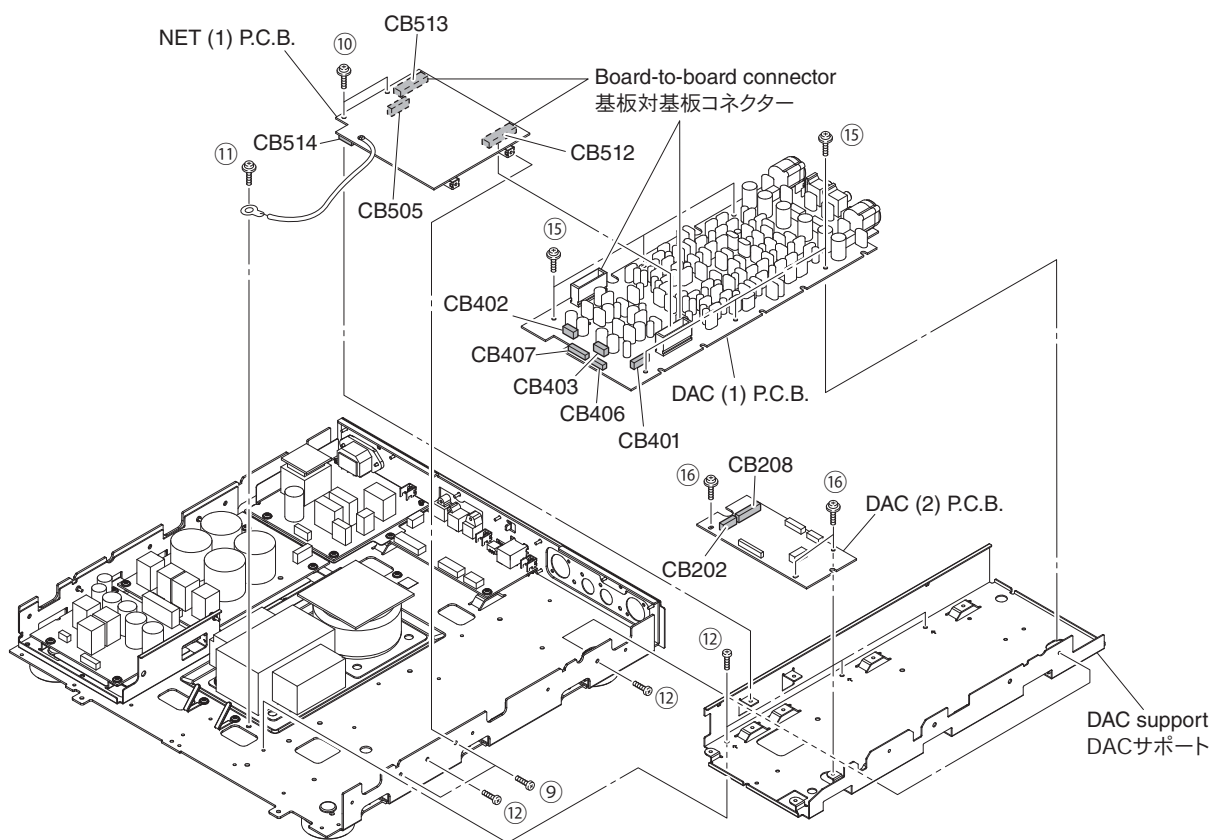


Fig. 4

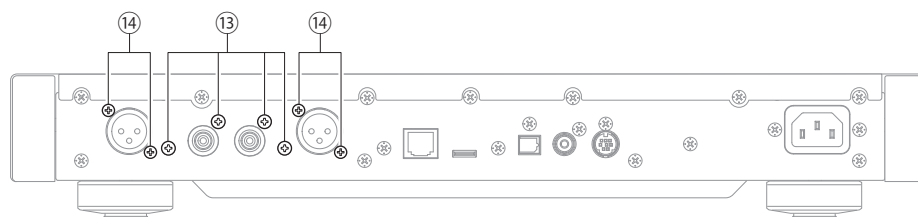


Fig. 5

8. Removal of NET (2) P.C.B.

- Remove 2 screws (17). (Fig. 6)
- Remove 5 screws (18). (Fig. 7)
- Remove CB581, CB582 and CB586. (Fig. 6)
- Remove the NET (2) P.C.B. (Fig. 6)

9. Removal of POWER (1), POWER (2) and POWER (3) P.C.B.s

- Remove 4 screws (19). (Fig. 6)
- Remove CB301. (Fig. 6)
- Remove the POWER (1) P.C.B. (Fig. 6)
- Remove 4 screws (20). (Fig. 6)
- Remove CB351. (Fig. 6)
- Remove the POWER (2) P.C.B. (Fig. 6)
- Remove 2 screws (21). (Fig. 6)
- Remove screw (22) (B, G models). (Fig. 6)
- Remove 3 screws (23). (Fig. 7)
- Remove CB603-605. (Fig. 6)
- Remove the POWER (3) P.C.B. (Fig. 6)

8. NET (2) P.C.B. の外し方

- ⑰のネジ2本を外します。(Fig.6)
- ⑱のネジ5本を外します。(Fig.7)
- CB581、CB582、CB586を外します。(Fig.6)
- NET (2) P.C.B.を外します。(Fig.6)

9. POWER (1)、POWER (2)、POWER (3) P.C.B.の外し方

- ⑲のネジ4本を外します。(Fig.6)
- CB301を外します。(Fig.6)
- POWER (1) P.C.B.を外します。(Fig.6)
- ⑳のネジ4本を外します。(Fig.6)
- CB351を外します。(Fig.6)
- POWER (2) P.C.B.を外します。(Fig.6)
- ㉑のネジ2本を外します。(Fig.6)
- ㉒のネジ1本を外します。(Fig.6)
- ㉓のネジ3本を外します。(Fig.7)
- CB603～605を外します。(Fig.6)
- POWER (3) P.C.B.を外します。(Fig.6)

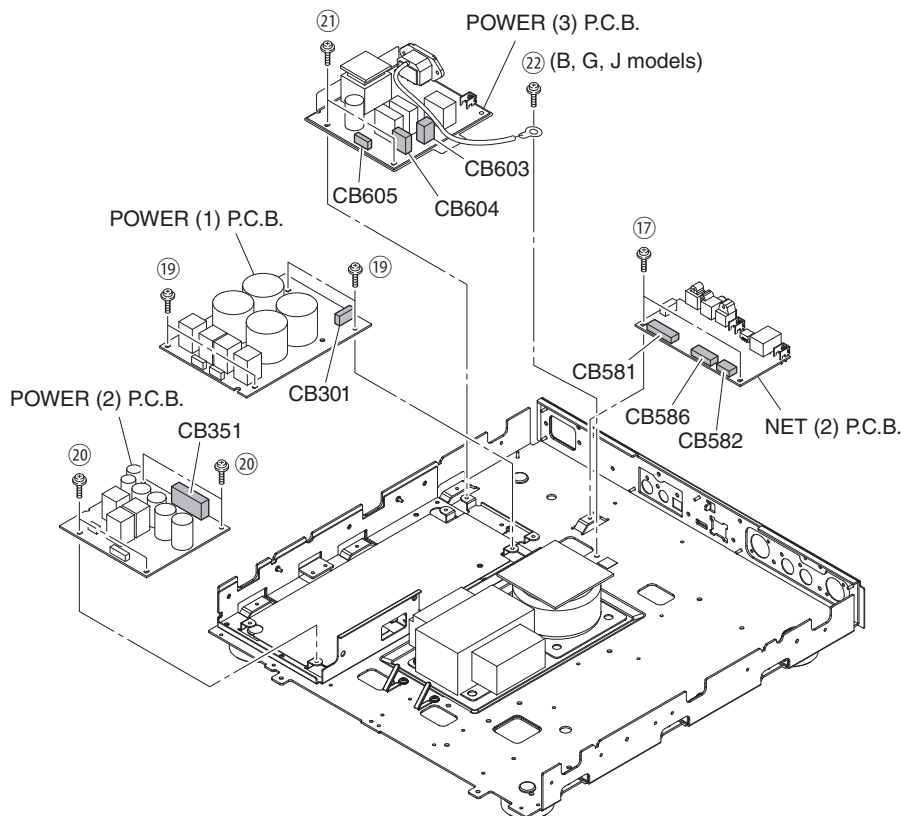


Fig. 6

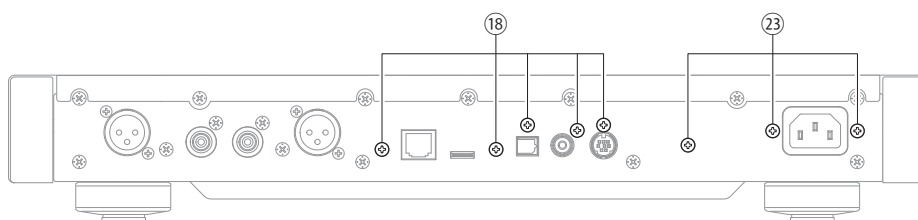


Fig. 7

When checking the P.C.B.s:

- Put the rubber sheet and the cloth over this unit, and place the DAC (1), DAC (2) and NET (1) P.C.B.s on them. (Fig. 8)
- Connect G1 on DAC (1) P.C.B., G201 on DAC (2) P.C.B. and G5002 on NET(1) P.C.B. to the chassis with a ground lead or the like. (Fig. 8)
- 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：

- 本機の上にゴムシートと布を敷き、その上に DAC (1)、DAC (2)、NET (1) P.C.B. を置きます。(Fig. 8)
- DAC (1) P.C.B. の G1、DAC (2) P.C.B. の G201、NET (1) P.C.B. の G5002 をリード線等でシャーシに接続します。(Fig. 8)
- 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。

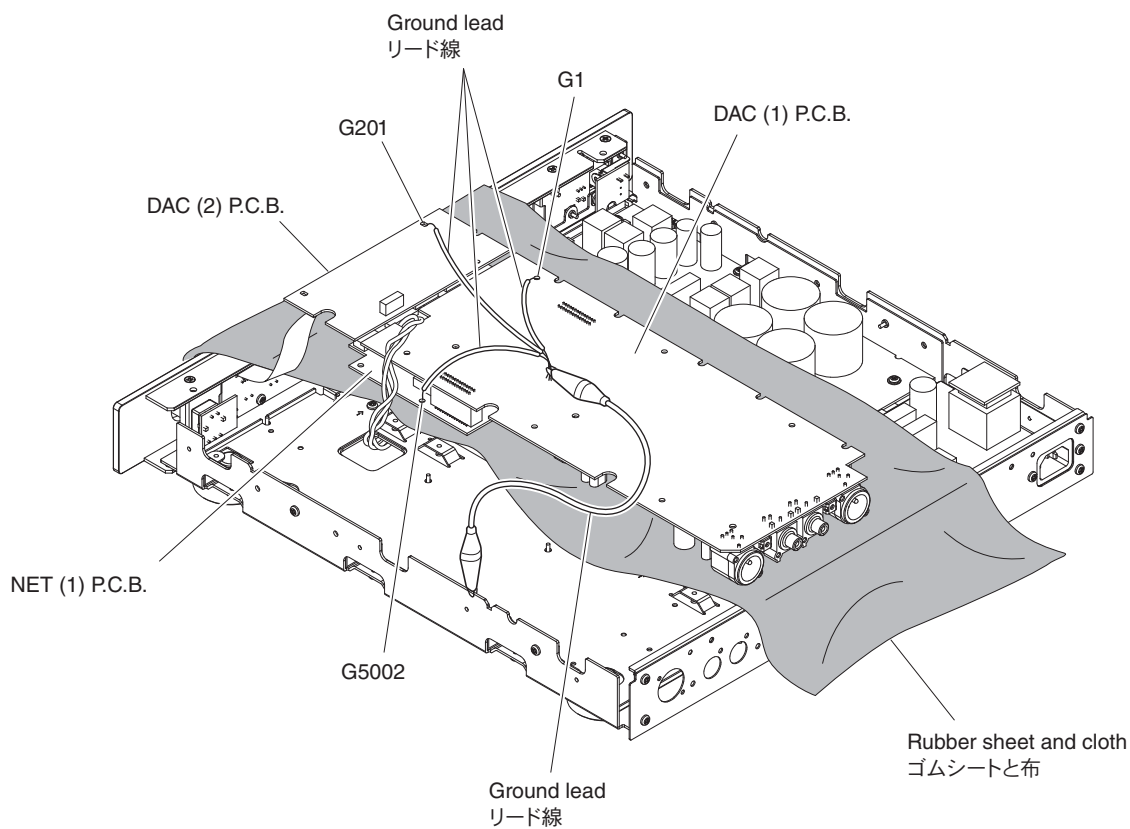


Fig. 8

■ 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.

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。

Replaced parts 交換した部品	Firmware to be updated / アップデートするファームウェア	
	FLASH ROM firmware FLASH ROM ファームウェア	Sub-microprocessor firmware サブマイコンファームウェア
NET P.C.B.	yes	
FLASH ROM (IC502 on NET P.C.B.)	yes	
DAC P.C.B.		yes
SUB-MICROPROCESSOR (IC208 on DAC P.C.B.)		yes

● 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 "1. VERSION/CHECKSUM" menu.

Using the sub-menu, have the firmware version and checksum displayed, and note them down.
(For details, refer to "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: IC506 on NET P.C.B.)

After updating the firmware, the back-up IC MUST be initialized by the following procedure to have proper memorization of the set up information.

Start up the self-diagnostic function and select "4-2. FACTORY PRESET Reserve" menu.
(For details, refer to "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

Turn the power switch to "OFF" to turn off the power once and turn on the power again. The back-up IC is initialized.

● 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、「1. VERSION/CHECKSUM」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。
(詳しくは「ダイアグ」を参照してください。)

※ 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 : NET P.C.B. の IC506)

ファームウェアのアップデート後、設定情報を正常に記憶するために、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。

ダイアグを起動し、「4-2. FACTORY PRESET Reserve」メニューを選択します。
(詳しくは「ダイアグ」を参照してください。)

電源スイッチを "OFF" に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。

Updating FLASH ROM firmware

● Required Tools

- Broadband router that supports the DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) server function
- Network cable: CAT-5 or higher straight cable

● Connection

Connect this unit and broadband router as shown below. (Fig. 1)

FLASH ROM ファームウェアのアップデート

● 必要なツール

- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバー対応のブロードバンドルーター
- ネットワークケーブル：CAT-5 以上のストレートケーブル

● 接続

本機とブロードバンドルーターを下記のように接続します。
(Fig. 1)

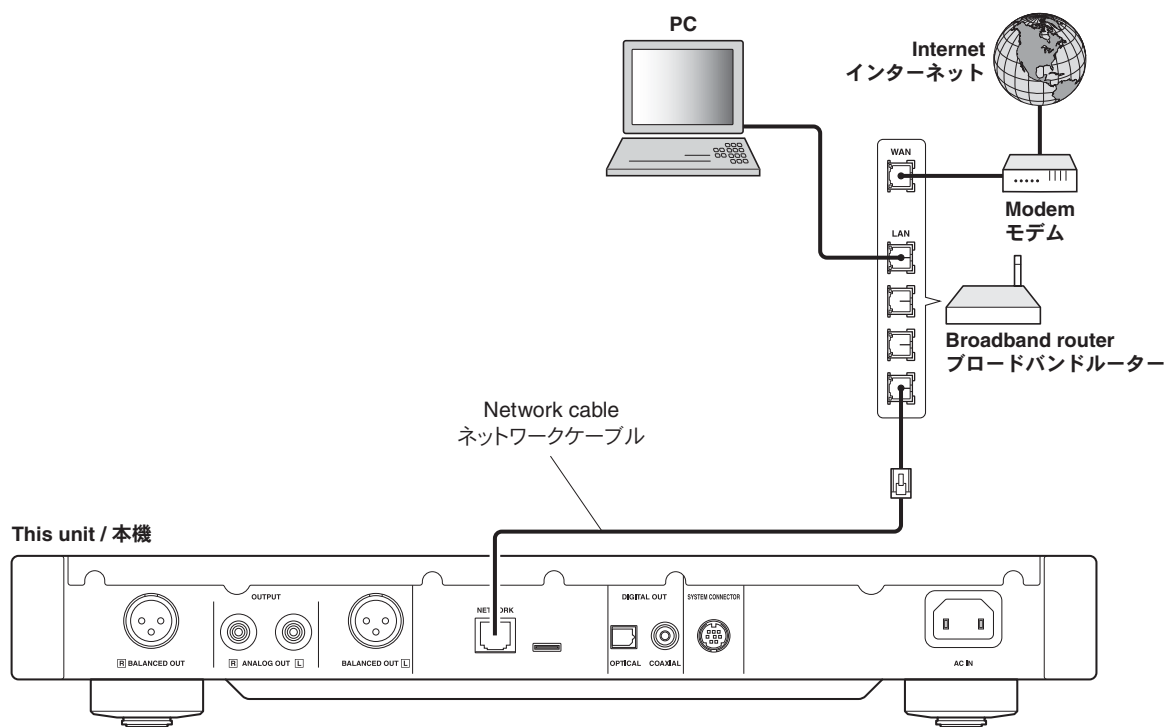
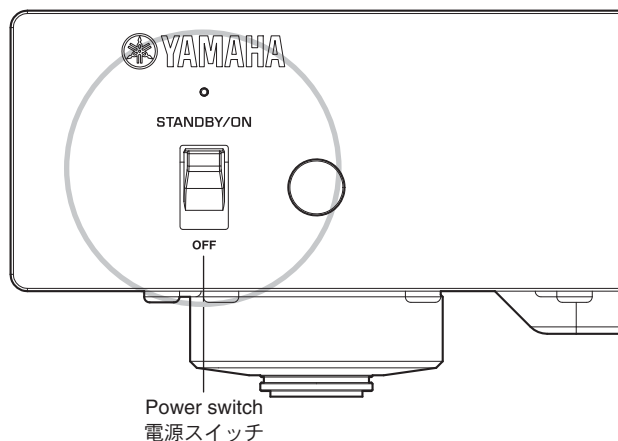


Fig. 1

● Operation Procedures

1. Turn the power switch to "STANDBY/ON" to turn on the power. (Fig. 2)
2. Using the remote control, perform the following procedures. (Fig. 2)
 - 2-1. Press the "SETUP" key.
The SETUP menu is activated and "1 NETWORK Configuration" is displayed.
 - 2-2. Using the "▲" / "▼" keys, select "4 Firmware Update" menu and press "ENTER" key.
"Firmware Update OK? <NO>" is displayed.
 - 2-3. Press "◀" key.
"Firmware Update OK? YES>" is displayed.
 - 2-4. Press "ENTER" key to start writing.
 - 2-5. When writing of the firmware is completed, "Update Done. Please Power Off" is displayed.

This unit / 本機

Power switch
電源スイッチ

● 操作手順

1. 電源スイッチを "STANDBY/ON" にして電源を入れます。(Fig. 2)
2. リモコンを使って下記の操作をします。(Fig. 2)
 - 2-1. "SETUP" キーを押します。
設定メニューが起動し、"1 NETWORK Configuration" が表示されます。
 - 2-2. "▲"/"▼"キーで"4 Firmware Update"メニューを選択し、"ENTER" キーを押します。
"Firmware Update OK? <NO>"が表示されます。
 - 2-3. "◀" キーを押します。
"Firmware Update OK? YES>" が表示されます。
 - 2-4. "ENTER" キーを押して書き込みを開始します。
 - 2-5. ファームウェアの書き込み完了後、"Update Done. Please Power Off" が表示されます。

Remote control / リモコン

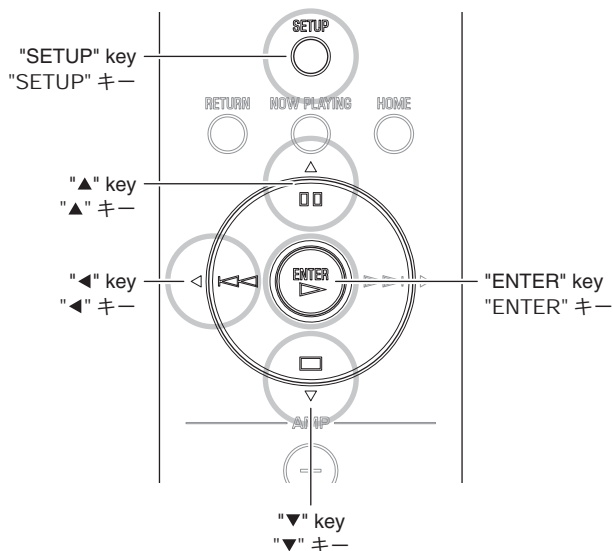
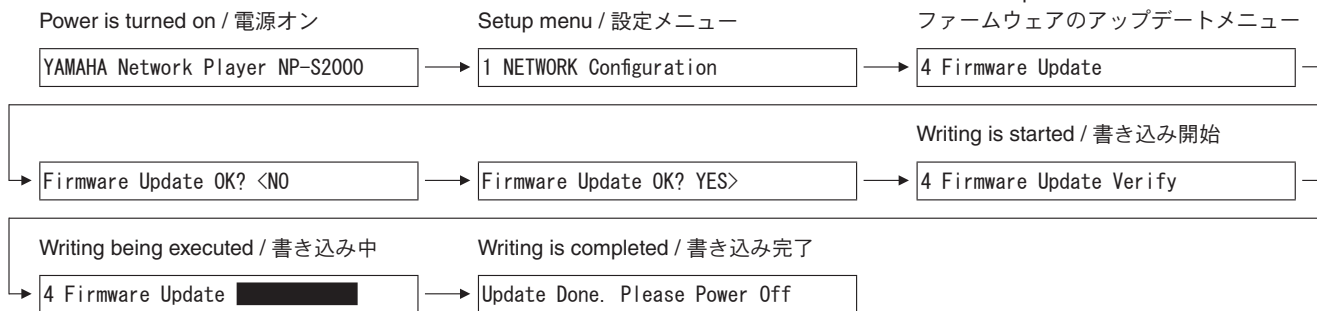
Firmware update menu
ファームウェアのアップデートメニュー

Fig. 2

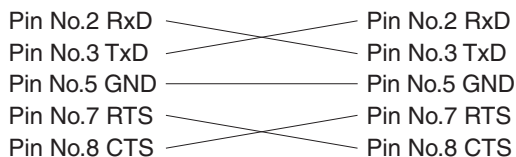
3. Turn the power switch to "OFF" to turn off the power.
4. Start up the self-diagnostic function and check that the firmware version and checksum are the same as written ones. (For details, refer to "Confirmation of firmware version and checksum")

3. 電源スイッチを "OFF" にして電源を切ります。(Fig. 2)
4. 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。
(詳しくは "ファームウェアのバージョンとチェックサムの確認" を参照してください。)

Updating Sub-microprocessor firmware

● Required Tools

- Firmware downloader program
FlashSta.exe
- Firmware
NPS2000_SUB_xxx.mot
NPS2000_SUB_xxx.id
- RS-232C cross cable "D-sub 9 pin female"
(Specifications)



- RS-232C conversion adaptor (Part No.: WR492800)

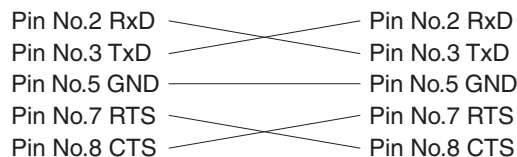
● Preparation and precautions

- Download the firmware downloader program and the latest firmware from the specified download source to the same folder of the PC.
- Prepare the above specified RS-232C cross cable.
- While writing the firmware, keep the other application software on the PC closed.
It is also recommended to keep the software on the task tray closed as well.

サブマイコンファームウェアのアップデート

● 必要なツール

- ファームウェア書き込み用プログラム
FlashSta.exe
- ファームウェア
NPS2000_SUB_xxx.mot
NPS2000_SUB_xxx.id
- RS-232C クロスケーブル "D-sub 9 pin メス"
(仕様)



- RS-232C 変換アダプター (部品番号: WR492800)

● 準備と注意

- 指定のダウンロード先から、ファームウェア書き込み用プログラムと最新のファームウェアを、PCの同じフォルダにダウンロードしてください。
- RS-232C クロスケーブルは必ず上記仕様のもを用意してください。
- 書き込み時は、PC上の他のアプリケーションソフトは閉じてください。
さらに、タスクトレイ上にあるソフトも閉じておくことを推奨します。

● Connection

- * Disconnect the power cable of this unit from the AC outlet
- Set the switch (SW7) of RS-232C conversion adaptor to the "FLASH UCOM" position. (Fig. 1)
- Remove the bottom cover of this unit. (For details, refer to "DISASSEMBLY PROCEDURES".)
- Connect the writing port (CB214 on DAC P.C.B.) of this unit to the serial port (RS-232C) of the PC as shown below. (Fig. 1)

● 接続

- ※ 本機の電源コードを AC コンセントから抜いてください。
- RS-232C 変換アダプターのスイッチ (SW7) "FLASH UCOM" 側に設定します。(Fig. 1)
- 本機のボトムカバーを外します。(詳しくは「分解手順」を参照してください。)
- 本機の書き込み用ポート (DAC P.C.B. の CB214) と PC のシリアルポート (RS-232C) を下記のように接続します。(Fig. 1)

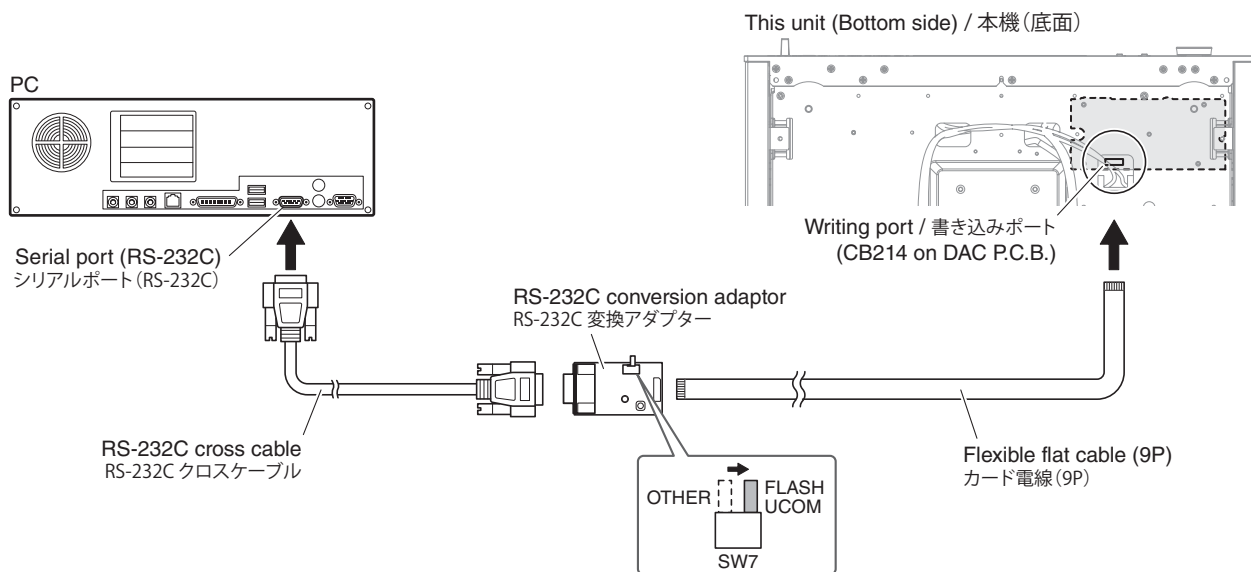


Fig. 1

● Operation procedure

1. With the power switch turned to "OFF", connect the power cable of this unit to the AC outlet.
The power to this unit is supplied and the sub-microprocessor is in the writing mode.
2. Start up FlashSta.exe.
The screen appears as shown below. (Fig. 2)
3. Select the data to be transmitted and port. (Fig. 2)
 - Select Program
Select Internal flash memory.
 - RS-232C
Select the port of RS-232C

* For selection of the port, COM1 to 4 can be used.
As COM5 or higher port cannot be used, select out of COM 1 to 4 of the setting on the PC side.

● 操作方法

1. 電源スイッチを "OFF" にした状態で、本機の電源コードを AC コンセントに接続します。
本機に電源が入り、サブマイコンが書き込みモードになります。
2. FlashSta.exe を起動します。
下記の画面が表示されます。(Fig. 2)
3. 送信データ、ポートを選択します。(Fig. 2)
 - Select Program
Internal flash memory を選択します。
 - RS-232C
接続している RS-232C ポートを選択します。

※ ポートの選択は COM1 ～ 4 ままで使用できます。
COM5 以上は使用できませんので、PC 側の設定で COM1 ～ 4 を選択してください。

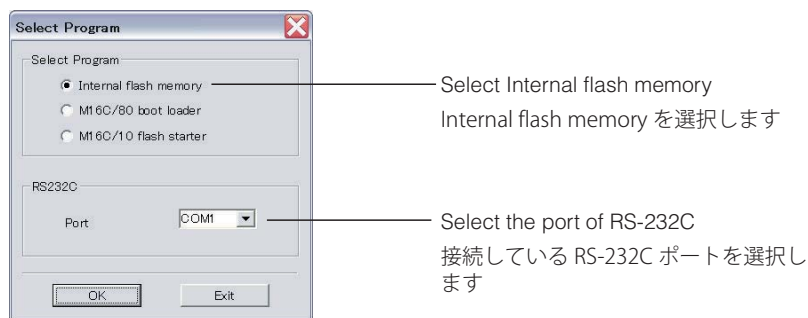


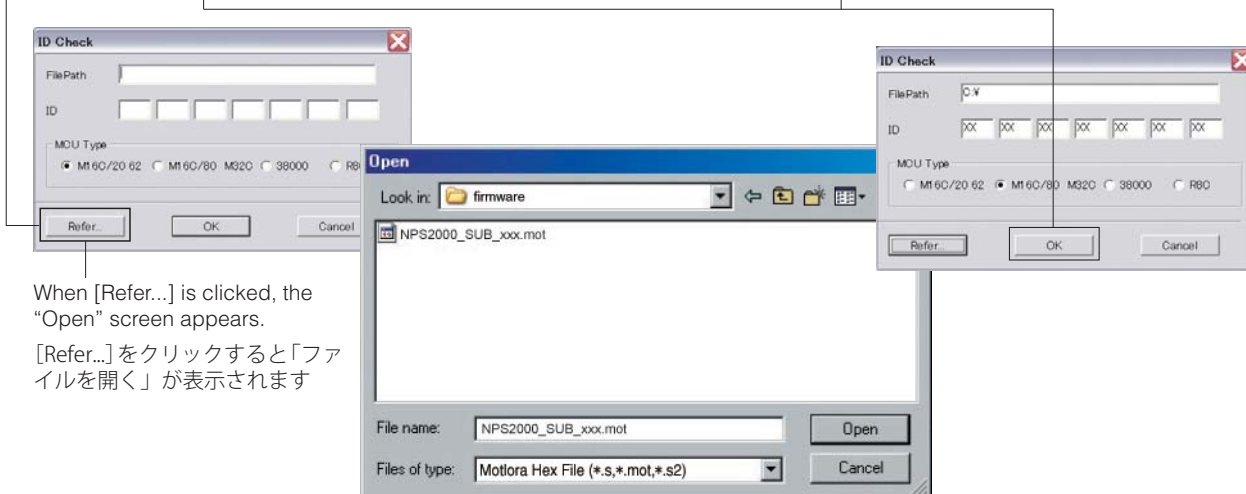
Fig. 2

4. Click [Refer...] and select the firmware name. (Fig. 3)

* The ID and MCU Type are loaded automatically when the file is selected. (Fig. 3)
Click [OK]. (Fig. 3)

4. [Refer...] をクリックし、書き込むファームウェアを選択します。(Fig. 3)

※ ID、および MCU Type は書き込みファイル選択後、自動的に取り込まれます。(Fig. 3)
[OK] をクリックします。(Fig. 3)



When [Refer...] is clicked, the "Open" screen appears.

[Refer...] をクリックすると「ファイルを開く」が表示されます

Fig. 3

5. Click [Setting], and set the baud rate. (Fig. 4)

5. [Setting] をクリックし、通信速度の設定を行います。(Fig.4)

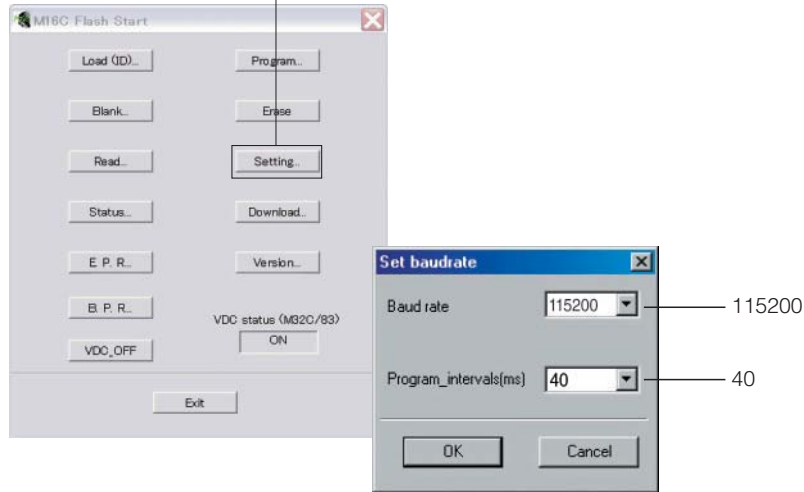


Fig. 4

6. Click [E.P.R.], then the "Erase" screen appears. (Fig. 5)

6. [E.P.R.] をクリックすると、「Erase」が表示されます。(Fig. 5)

7. Click [OK] to start writing. (Fig. 5)

7. [OK]をクリックして書き込みを開始します。(Fig. 5)

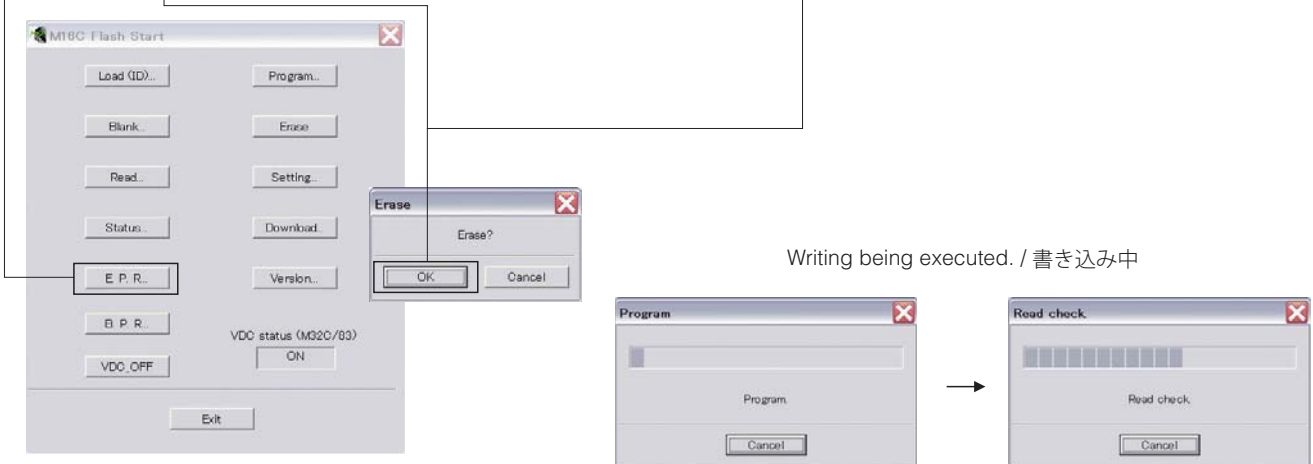


Fig. 5

8. When writing of the firmware is completed, the screen appears as shown below. (Fig. 6)
Click [OK]. (Fig. 6)
9. Click [Exit] to end FlashSta.exe. (Fig. 6)
8. ファームウェアの書き込みが完了すると、以下の画面が表示されます。(Fig. 6)
[OK] をクリックします。(Fig. 6)
9. [Exit] をクリックして FlashSta.exe を終了します。(Fig. 6)

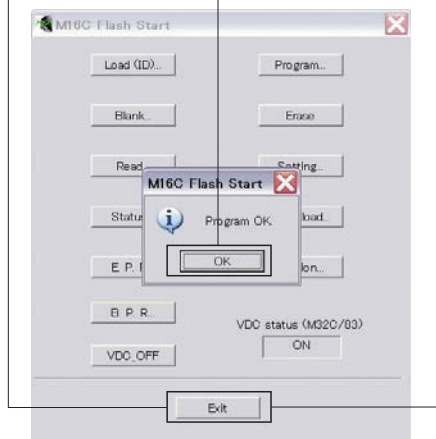


Fig. 6

10. Disconnect the power cable of this unit from the AC outlet.
11. Remove the RS-232C conversion adaptor and flexible flat cable from the writing port of this unit.
12. Connect the power cable of this unit to the AC outlet, start up the self-diagnostic function and check that the firmware version and checksum are the same as written ones. (For details, refer to "Confirmation of firmware version and checksum")
10. 本機の電源コードを AC コンセントから抜きます。
11. 本機の書き込み用ポートから RS-232C 変換アダプターとカード電線を外します。
12. 本機の電源コードを AC コンセントに接続してダイアグを起動し、ファームウェア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。(詳しくは「ファームウェアのバージョンとチェックサムの確認」を参照してください。)

■ 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 11 main menu items, each of which has sub-menu items.

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

Note that not all menu items listed will 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。

ダイアグメニューは11個あり、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。

下表の全ダイアグメニュー項目が、このサービスマニュアル記載のモデルに適用されるとは限りません。

MAIN MENU		SUB-MENU	
1	VERSION/CHECKSUM	1	FLASHROM VERSION
		2	FLASHROM CHECKSUM
		3	SUB-MICROPROCESSOR VERSION
		4	SUB-MICROPROCESSOR CHECKSUM
		5	VFD1/VFD2 VERSION
2	DESTINATION	1	DESTINATION
3	DISPLAY CHECK	1	DISPLAY MENU
		2	ALL SEGMENT OFF
		3	ALL SEGMENT ON
		4	DIMMER (100%/50%/25%/1%)
4	FACTORY PRESET	1	FACTORY PRESET INHIBIT
		2	FACTORY PRESET RESERVE
5	AD DATA CHECK	1	PRV_L
		2	PRV_R
		3	PRV_D
		4	DESTINATION
6	PROTECTION HISTORY	1	RESET/DISPLAY
		2	HISTORY 1
		3	HISTORY 2
		4	HISTORY 3
		5	HISTORY 4
7	NET	1	IP ADDRESS CHECK
		2	MAC ADDRESS CHECK
		3	LINK CHECK
		4	EXT LOOPBACK TEST
		5	PHY LOOPBACK TEST
		6	LINE NOISE 10 (Not for service / サービスでは使用しません)
		7	LINE NOISE 100 (Not for service / サービスでは使用しません)
		8	I2C CHECK
		9	RAM BUS CHECK
8	AUDIO CHECK	1	AUDIO CHECK 1kHz
		2	AUDIO CHECK 20Hz (Not for service / サービスでは使用しません)
		3	AUDIO CHECK 20kHz (Not for service / サービスでは使用しません)
9	POWER OFF FACTOR HISTORY	1	HISTORY 1
		2	HISTORY 2
		3	HISTORY 3
		4	HISTORY 4
		5	HISTORY 5
A	FONT TEST (Not for service / サービスでは使用しません)	1	FONT TEST
B	FIRMWARE UPDATE (Not for service / サービスでは使用しません)	1	FIRMWARE UPDATE

● Starting Self-Diagnostic Function

While pressing the "SOURCE" key and jog dial, turn the power switch to "STANDBY/ON" to turn on the power.

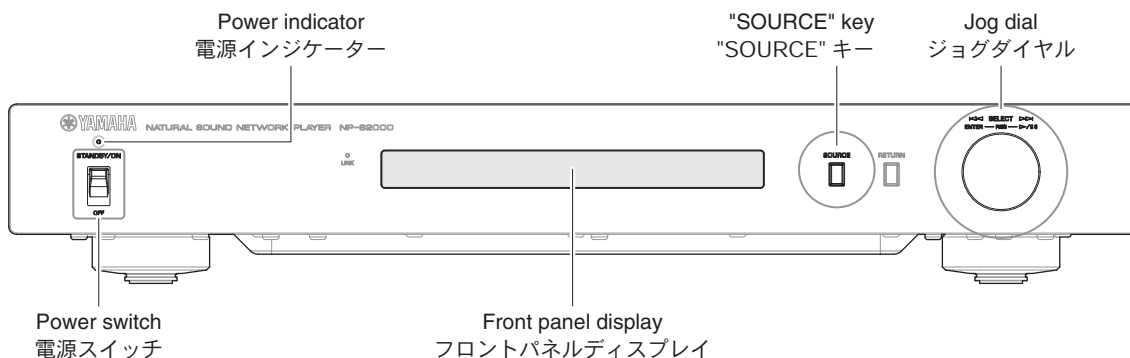
The self-diagnostic function mode is activated.

● ダイアグの起動

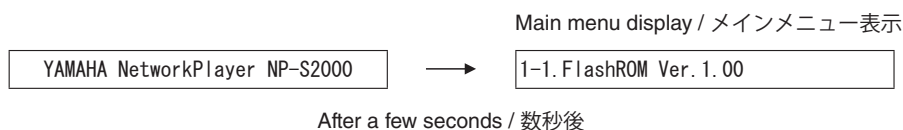
"SOURCE" キーとジョグダイヤルを押しながら、電源スイッチを "STANDBY/ON" にして電源を入れます。

ダイアグが起動します。

This unit / 本機



Display / 表示



● Starting Self-Diagnostic Function in the protection cancel mode

If the protection function works and causes hindrance to trouble shoot, cancel the protection function as described below, and it will be possible to enter the self-diagnostic function mode. The protection functions other than the excess current detect function will be disabled.

While pressing the "SOURCE" key and jog dial as shown in the figure above, turn the power switch to "STANDBY/ON" to turn on the power and keep pressing those 2 keys for 5 seconds or longer.

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

"Protection Canceled [xxxxxxx]" is displayed. "1-1. FlashROM Ver.1.00" menu is displayed in a few seconds.

● プロテクション解除モードでの起動

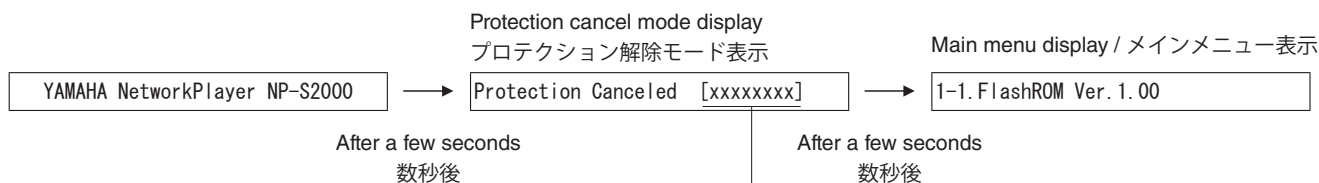
プロテクションが動作することにより、故障箇所の診断に支障をきたすような場合は、次の方法によりプロテクションを解除した状態でダイアグモードに入ることができます。

上図に示す "SOURCE" キーとジョグダイヤルを押しながら電源スイッチを "STANDBY/ON" にして電源を入れ、2つのキーを5秒以上押し続けます。

プロテクション解除モードでダイアグが起動します。

"Protection Canceled [xxxxxxx]"が表示されます。数秒後、"1-1. FlashROM Ver.1.00" メニューが表示されます。

Display / 表示



Protection history is displayed.
For details, refer to "5. AD DATA CHECK" menu.

プロテクション履歴が表示されます。
詳しくは、"5. AD DATA CHECK" メニューを参照してください。

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.

● History of protection function

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

Even if no abnormality is noted while servicing the 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 with "4-2. FACTORY PRESET Reserve" menu (Memory initialized) selected.

● Canceling Self-Diagnostic Function

1. Before canceling self-diagnostic function, execute setting for "4. FACTORY PRESET" menu (Memory initialization inhibited or Memory initialized).
 - * In order to keep the user memory preserved, be sure to select "4-1. FACTORY PRESET Inhibit" (Memory initialization inhibited).
2. Turn the power switch to "OFF" to turn off the power.

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、機器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。

● プロテクションの履歴

プロテクションが働いた場合、その履歴をバックアップして記憶しています。

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。

"4-2. FACTORY PRESET Reserve" メニュー（メモリーの初期化）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。

● ダイアグの解除

1. ダイアグを解除する前に、"4. 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 "4-1. FACTORY PRESET Inhibit"（メモリー初期化禁止）を選択してください。
2. 電源スイッチを "OFF" にして電源を切ります。

● Operation procedure of Main menu and Sub-menu

There are 11 main menu items, each of which has sub-menu items.

Main menu Sub-menu selection

Select both main menu and sub-menu by turning the jog dial.

Advance to next menu by turning the jog dial clockwise.
Return to previous menu by turning the jog dial counterclockwise.

Parameter selection

Select the parameter by pressing the "RETURN" key.

● メインメニューとサブメニューの操作

ダイアグには 11 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。

メインメニューとサブメニューの選択

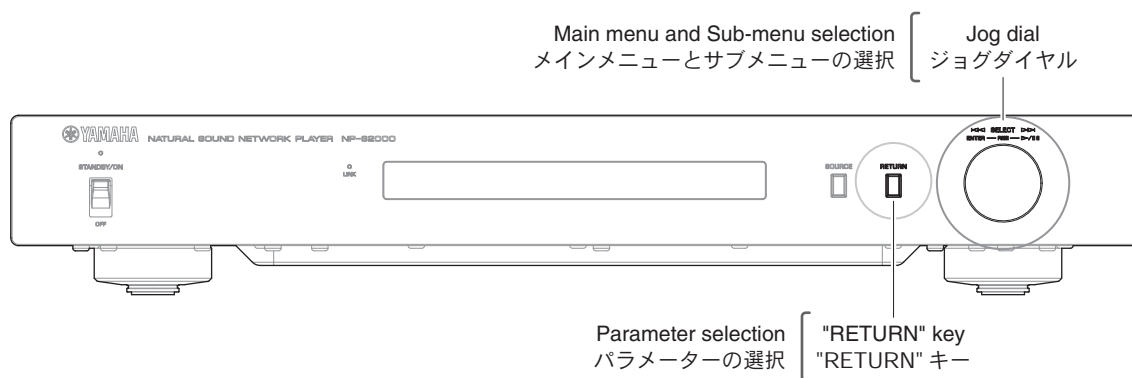
ジョグダイヤルを回して、メインメニューとサブメニューの両方を選択します。

ジョグダイヤルを右に回すと、次のメニューに進みます。
ジョグダイヤルを左に回すと、前のメニューに戻ります。

パラメーターの選択

"RETURN" キーを押して、パラメーターを選択します。

This unit / 本機



● Functions in Self-Diagnostic Function mode

In addition to the self-diagnostic function menu items, only Power ON/OFF is available.

● Initial settings when Self-Diagnostic Function started

No initial setting.

● ダイアグ中の機能

ダイアグメニューの他に、電源オン/オフのみが機能します。

● ダイアグ開始時の初期設定

初期設定はありません。

● Details of Self-Diagnostic Function menu

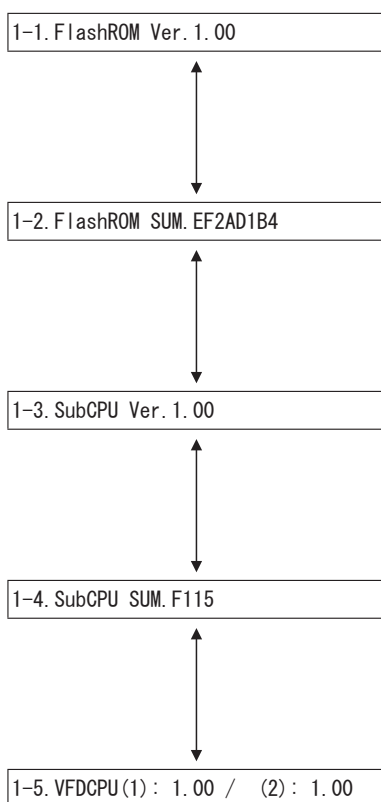
1. VERSION/CHECKSUM

The firmware version and checksum values are displayed.

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

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

Turn the jog dial to select the sub-menu.



1-1. FLASH ROM VERSION

The firmware version of flash ROM (IC502 on NET P.C.B.) is displayed.

フラッシュ ROM (NET P.C.B. の IC502) のファームウェアバージョンが表示されます。

1-2. FLASH ROM CHECKSUM

The checksum value of flash ROM (IC502 on NET P.C.B.) is displayed.

フラッシュ ROM (NET P.C.B. の IC502) のチェックサムが表示されます。

1-3. SUB-MICROPROCESSOR VERSION

The firmware version of sub-microprocessor (IC208 on DAC P.C.B.) is displayed.

サブマイコン (DAC P.C.B. の IC208) のファームウェアバージョンが表示されます。

1-4. SUB-MICROPROCESSOR CHECKSUM

The checksum value of sub-microprocessor (IC208 on DAC P.C.B.) is displayed.

サブマイコン (DAC P.C.B. の IC208) のチェックサムが表示されます。

1-5. VFD1/VFD2 VERSION

The firmware version of VFD1 (IC702 on DAC P.C.B.) and VFD2 (IC701 on DAC P.C.B.) are displayed.

VFD1 (DAC P.C.B. の IC702) と VFD2 (DAC P.C.B. の IC701) のファームウェアバージョンが表示されます。

● ダイアグメニュー詳細

1. VERSION/CHECKSUM

ファームウェアバージョン、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。

ジョグダイヤルを回してサブメニューを選択します。

2. DESTINATION

The destination of this unit is displayed.



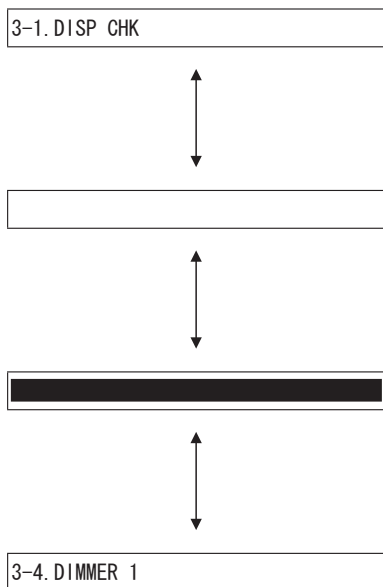
2. DESTINATION

本機の仕向け先が表示されます。

3. DISPLAY CHECK

This menu is used to check the FL display and indicator.

Turn the jog dial to select the sub-menu.



3-1. DISPLAY MENU

Initial display / 初期表示

LINK indicator: off
LINK インジケーター：オフ

3-2. ALL SEGMENT OFF

All segment off / 全セグメント消灯

LINK indicator: off
LINK インジケーター：オフ

3-3. ALL SEGMENT ON

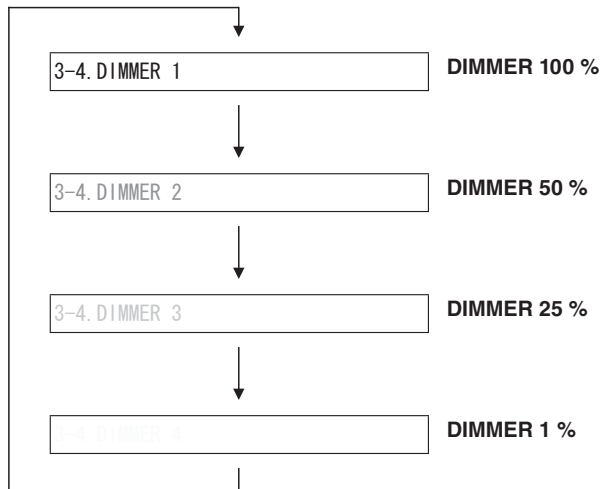
All segment on / 全セグメント点灯

LINK indicator: off
LINK インジケーター：オフ

3-4. DIMMER (100%/50%/25%/1%)

The display is changed by pressing the "RETURN" key.
"RETURN" キーを押すと表示が切り替わります。

LINK indicator: on
LINK インジケーター：オン



4. FACTORY PRESET

This menu is used to reserve/inhibit initialization of the back-up IC (EEPROM: IC506 on NET P.C.B.).

The display is changed by pressing the "RETURN" key.

4-1. FACTORY PRESET Inhibit



4-2. FACTORY PRESET Reserve

4-1. PRESET Inhibit (Initialization inhibited) / PRESET Inhibit (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。

4-2. PRESET Reserve (Initialization reserved) / PRESET Reserve (初期化予約)

Initialization of the back-up IC is reserved. (Actual initialization is executed the next time the power is turned on.) To reset to the original factory settings or to reset the backup IC, select this sub-menu and turn the power switch to "OFF" to turn off the power.

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、次回の電源投入時です。)工場出荷時やバックアップ IC をリセットしたいときは、こちらを選択してから電源スイッチを "OFF" にし、電源を切ってください。

5. AD DATA CHECK

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

Turn the jog dial to select the sub-menu.

5-1. PRV_L

L channel power supply protection detection

Detected: +12VL, -12VL, +5VL, +3.3VL,
AC_L

Detection port: 39 pin of sub-microprocessor
(IC208 on DAC P.C.B.)

Normal value: 86 to 155
(Reference voltage: 5 V=255)

5-1. PRV_L:109

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

5. AD DATA CHECK

プロテクション、本機の仕向け先を検出しているマイコンの A/D 変換の値が、サブメニューで表示されます。

ジョグダイヤルを回してサブメニューを選択します。

5-1. PRV_L

L チャンネルの電源電圧プロテクションの検出

検出先: +12VL, -12VL, +5VL, +3.3VL,
AC_L

検出ポート: サブマイコン (DAC P.C.B. の
IC208) の 39 ピン

正常値: 86 ~ 155
(基準電圧: 5 V=255)

※ PRV_L 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。

5-2. PRV_R

R channel power supply protection detection
 Detected: +12VR, -12VR, +5VR, +3.3VR,
 AC_R
 Detection port: 40 pin of sub-microprocessor
 (IC208 on DAC P.C.B.)
 Normal value: 86 to 155
 (Reference voltage: 5 V=255)

5-2. PRV_R:109

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

5-2. PRV_R

Rチャンネルの電源電圧プロテクションの検出
 検出先: +12VR、-12VR、+5VR、+3.3VR、
 AC_R
 検出ポート: サブマイコン (DAC P.C.B. の
 IC208) の40ピン
 正常値: 86 ~ 155
 (基準電圧: 5 V=255)

※ PRV_R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。

5-3. PRV_D

Digital circuit power supply protection detection
 Detected: +12D, -12D, +7D, +3.3D,
 AC_D
 Detection port: 41 pin of sub-microprocessor
 (IC208 on DAC P.C.B.)
 Normal value: 109 to 161
 (Reference voltage: 5 V=255)

5-3. PRV_D:130

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

5-3. PRV_D

デジタル回路の電源電圧プロテクションの検出
 検出先: +12D、-12D、+7D、+3.3D、
 AC_D
 検出ポート: サブマイコン (DAC P.C.B. の
 IC208) の41ピン
 正常値: 109 ~ 161
 (基準電圧: 5 V=255)

※ PRV_D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。

5-4. DESTINATION

Destination detection
 Detected: DEST
 Detection port: 42 pin of sub-microprocessor
 (IC208 on DAC P.C.B.)
 (Reference voltage: 5 V=255)

5-4. Destination:54

5-4. DESTINATION

仕向け先の検出
 検出先: DEST
 検出ポート: サブマイコン (DAC P.C.B. の
 IC208) の42ピン
 (基準電圧: 5 V=255)

Destination / 仕向け先	J	U	T	G (B, G)
Display / 表示	0 - 12	41 - 67	93 - 115	167 - 221

6. PROTECTION HISTORY

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

6-1. RESET/DISPLAY

The display is changed by pressing the "RETURN" key.

6-1. Protection History Reset

Reset: The history will be initialized / 履歴消去

Initialization of the protection history is reserved. (Actually, initialization is executed the next time the power is turned on.)

プロテクション履歴の初期化が予約されます。(実際に初期化されるのは、次回の電源投入時です。)

Press the "RETURN" key
"RETURN" キーを押します

6-1. Protection History Display

Display: Displayed / 表示

Turn the jog dial clockwise to advance to next sub-menu.

ジョグダイヤルを右に回すと、次のサブメニューに進みます。

Turn the jog dial clockwise
ジョグダイヤルを右に回します

6-2. PRV_L:xxx

6-2 to 6-5. HISTORY 1 to 4

The display is changed by pressing the "RETURN" key.

* Advance to next main menu by turning the jog dial clockwise.

6. PROTECTION HISTORY

プロテクション履歴が表示されます。

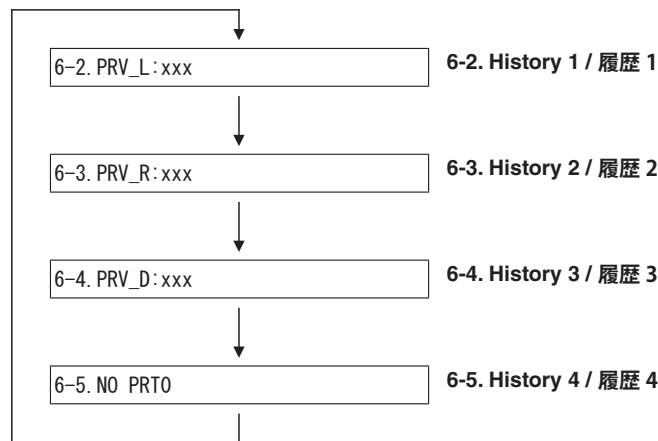
6-1. RESET/DISPLAY

"RETURN" キーを押すと表示が切り替わりま
す。

6-2 ~ 6-5. HISTORY 1 ~ 4

"RETURN" キーを押すと表示が切り替わり
ます。

※ ジョグダイヤルを右に回すと、次のメ
インメニューに進みます。



7. NETWORK

This menu is used to check functions related to NETWORK.

Connect NETWORK port of this unit and LAN port of broadband router with a network cable.

- * When the network condition varies while sub-menu is displayed (e.g., the network is deactivated once), the correct result will not be displayed. In that case, once turn off the power to this unit, then start up the self-diagnostic function again and select this menu.

Turn the jog dial to select the sub-menu.

7-1. IP ADDRESS CHECK

This menu is used to check that IP address can be obtained.

7. NETWORK

NETWORK 関連機能をチェックします。

本機の NETWORK ポートとブロードバンドルーターの LAN ポートをネットワークケーブルで接続します。

- ※ サブメニュー表示中にネットワークの状態が変わると（たとえばネットワークが一時切れるなど）正しい結果が表示されません。その場合、一度本機の電源を切り、ダイアグを再起動して本メニューを選択します。

ジョグダイヤルを回してサブメニューを選択します。

7-1. IP ADDRESS CHECK

IP アドレスが取得できることを確認します。

7-1. IP Address Check:OK

OK: Connected (IP address obtained)
接続 (IP アドレス取得完了)

NG: No traffic / Disconnected
通信不能 / 接続が切れている

7-2. MAC ADDRESS CHECK

Written MAC address is displayed.

7-2. MAC ADDRESS CHECK

書き込まれている MAC アドレスが表示されます。

7-2. MAC-A Chk:00:A0:DE:xx:xx:xx

7-3. LINK CHECK

LINK is checked.

7-3. LINK CHECK

LINK チェックを行います。

7-3. LINK Check:OK

OK: Normal
正常

NG: Disconnected
接続が切れている

7-4. EXT LOOPBACK TEST

Transmission/reception of the NETWORK port is checked.

With the power turned off, short between pins of the NETWORK port as shown in the figure below.

Start up the self-diagnostic function and select this menu.

Transmission/reception test is executed and its result is displayed.

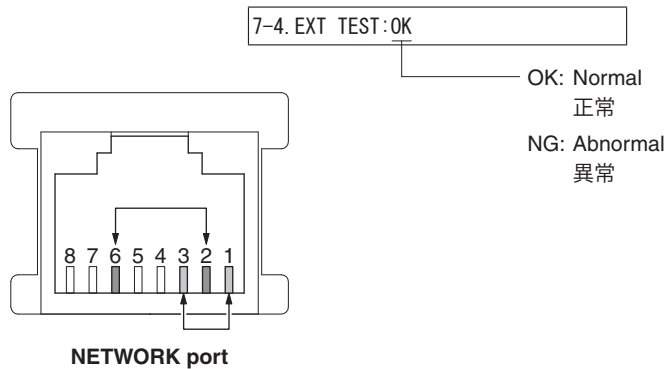
Note) Be sure to return the shorted pins to their original condition after executing this test.

7-4. EXT LOOPBACK TEST

NETWORK ポートの送受信テストを行います。電源を切った状態で、下図のように NETWORK ポートのピンをショートします。

ダイアグを起動して本メニューを選択します。送受信テストした結果が表示されます。

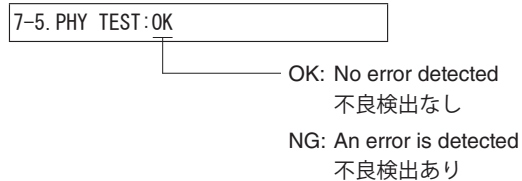
注意) 検査後、ショートしたピンを必ず元の状態に戻してください。

**7-5. PHY LOOPBACK TEST**

Communication and bus line connection between PHY (IC513 on NET P.C.B.) and main microprocessor (IC504 on NET P.C.B.) are checked.

7-5. PHY LOOPBACK TEST

PHY (NET P.C.B. の IC513) とメインマイコン (NET P.C.B. の IC504) の通信・バスラインの接続をチェックします。

**7-6. LINE NOISE 10**

Not for service.

7-6. LINE NOISE 10

サービスでは使用しません。

7-6. LINE NOISE 10

7-7. LINE NOISE 100

Not for service.

7-7. LINE NOISE 100

サービスでは使用しません。

7-7. LINE NOISE 100

7-8. I2C CHECK

Reading EEPROM (IC506 on NET P.C.B.) is checked.

7-8. I2C CHECK

EEPROM (NET P.C.B. の IC506) の読み出しを
チェックします。

7-8. I2C EEP:OK

OK: No error detected
不良検出なし

NG: An error is detected
不良検出あり

7-9. RAM BUS CHECK

Communication and bus line connection
between RAM (IC501 and IC503 on NET
P.C.B.) and main microprocessor (IC504 on
NET P.C.B.) are checked.

7-9. RAM BUS CHECK

RAM (NET P.C.B. の IC501 と IC503) とメイン
マイコン (NET P.C.B. の IC504) の通信・バス
ラインの接続をチェックします。

7-9. RAM BUS Check:OK

OK: No error detected
不良検出なし

NG: An error is detected
不良検出あり

8. AUDIO CHECK

This menu is used to check the audio signal route past the DAC (IC6 on DAC P.C.B.) by using the test signal.

Turn the jog dial to select the sub-menu.

8-1. AUDIO CHECK 1kHz

The 1 kHz, 0 dBm, sine wave is output from main microprocessor (IC504 on NET P.C.B.) to all channels.

8-1. AUDIO CHECK 1kHz

8-2. AUDIO CHECK 20 Hz

Not for service.

8-2. AUDIO CHECK 20Hz

8-3. AUDIO CHECK 20 kHz

Not for service.

8-3. AUDIO CHECK 20kHz

8. AUDIO CHECK

テスト信号を使って、DAC (DAC P.C.B. の IC6) 以降のオーディオ信号経路をチェックします。

ジョグダイヤルを回してサブメニューを選択します。

8-1. AUDIO CHECK 1kHz

メインマイコン (NET P.C.B. の IC504) から全てのチャンネルへ、1 kHz、0 dBm の正弦波が出力されます。

8-2. AUDIO CHECK 20 Hz

サービスでは使用しません。

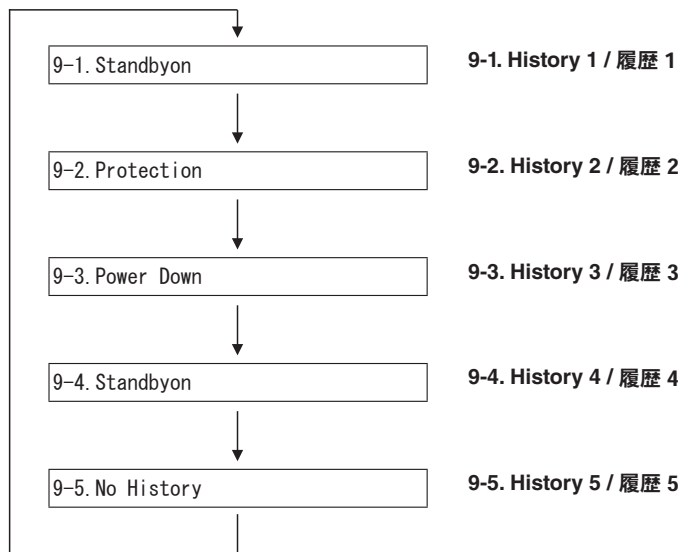
8-3. AUDIO CHECK 20 kHz

サービスでは使用しません。

9. POWER OFF FACTOR HISTORY

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

The display is changed by pressing the "RETURN" key .



Power off factor display are as follows.

9-x. Power Down	Power down 電源オフ
9-x. Protection	Protection プロテクション
9-x. Standbyon	Power switch to OFF 電源スイッチ OFF
9-x. No History	No history 履歴なし

9. POWER OFF FACTOR HISTORY

電源オフ要因履歴が表示されます。

"RETURN" キーを押すと表示が切り替わります。

電源オフ要因は以下の通りです。

A. FONT TEST

Not for service.

A-1. Font Test:0000

A. FONT TEST

サービスでは使用しません。

B. FIRMWARE UPDATE

Not for service.

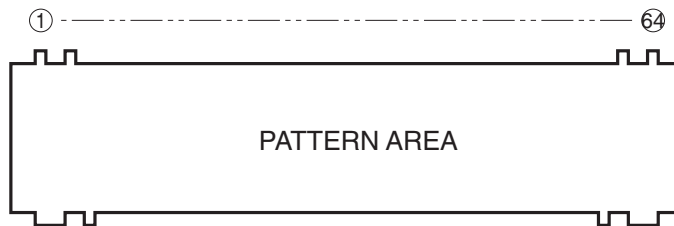
B-1. Firmware Update?

B. FIRMWARE UPDATE

サービスでは使用しません。

■ DISPLAY DATA

● V701 : GP1264AI (DAC P.C.B.)



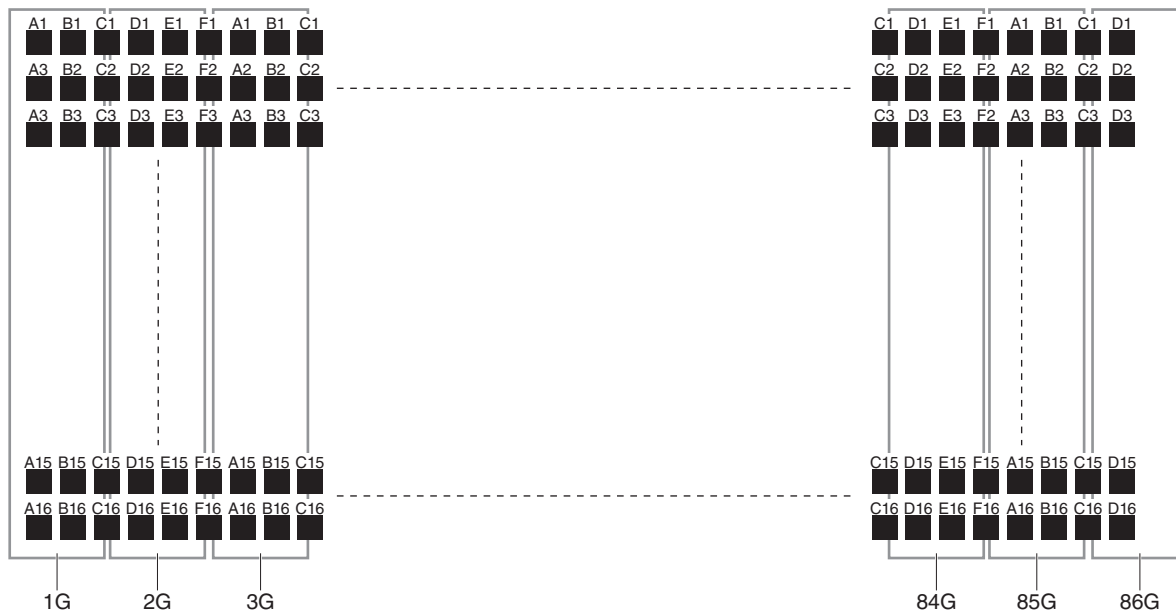
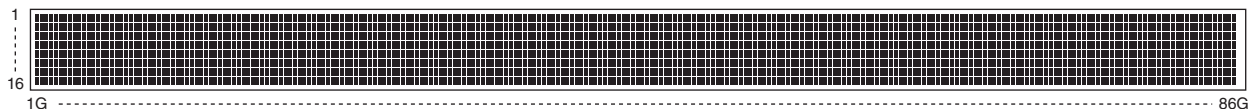
● PIN CONNECTION

Pin No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Connection	F1	NP	NP	LGND	PGND	VH	VDD	BK2	LAT2	CLK2	SI2	NC	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX

Pin No.	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Connection	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NC	SI1	CLK1	LAT1	BK1	VDD	VH	PGND	LGND	NP	NP	F2		

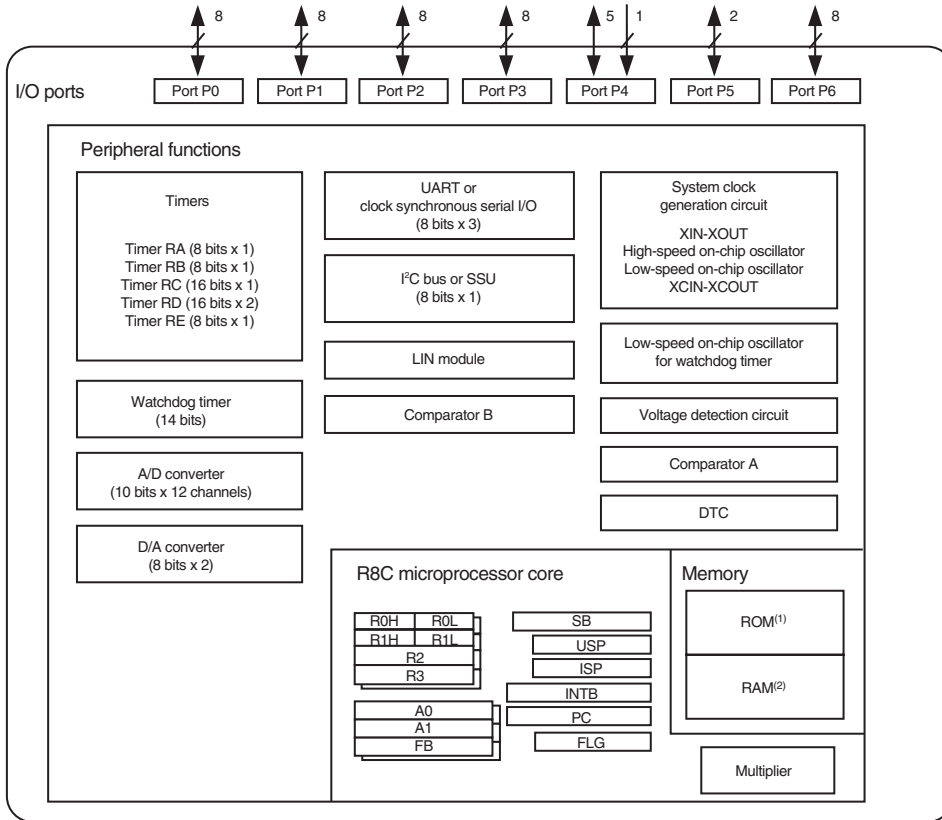
Note : 1) F1, F2 Filament pin 2) NP No pin 3) DL Datum line 4) NX No extended pin 5) LGND Logic GND pin
 6) PGNDPower GND pin 7) VH High voltage supply pin 8) VDD Logic voltage supply pin 9) BK1, BK2 Driver output blanking
 10) LAT1, LAT2 Latch control input 11) CLK1, CLK2 Shift register clock 12) SI1, SI2 Serial data input 13) NC No connection
 (NC pin should be electrically open on the PC board) 14) Solder composition is Sn-3Ag-0.5Cu

● GRID ASSIGNMENT

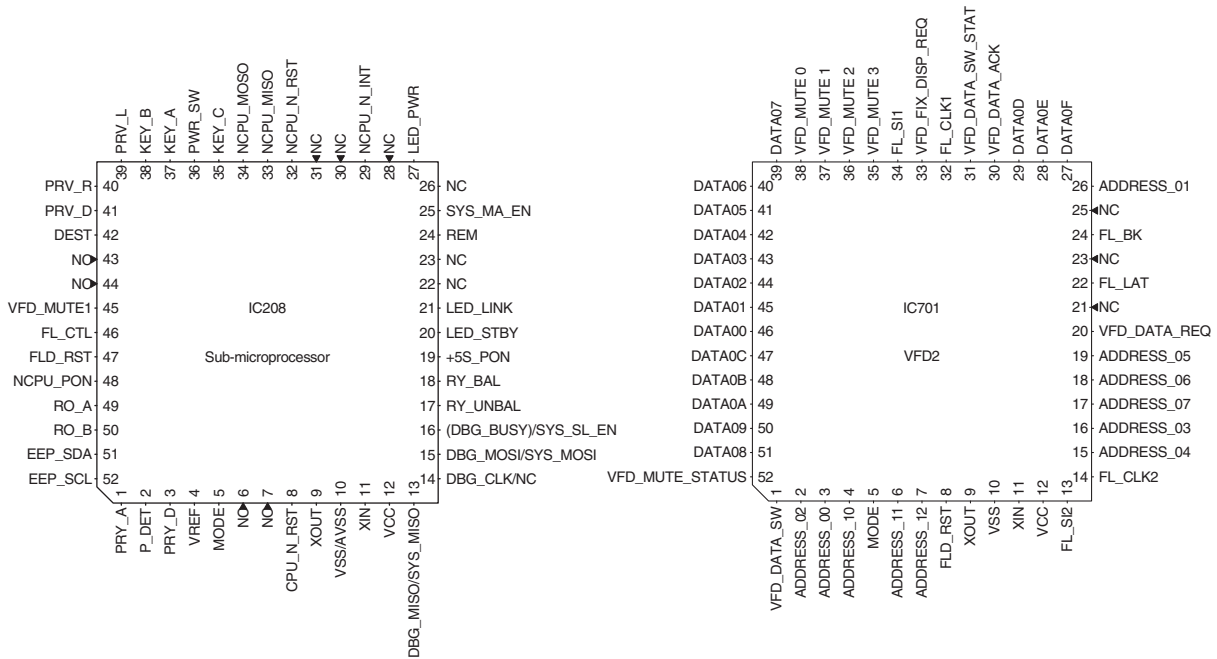


IC DATA

IC208, 701: R5F21356ANFP (DAC P.C.B.)
 Microprocessor (Sub-microprocessor / VFD2)



NOTES:
 1. ROM size varies with MCU type.
 2. RAM size varies with MCU type.



NP-S2000

IC208 (Sub-microprocessor)

Pin No.	Port	I/O	Function Name
1	P5_6	OUT	PRY_A
2	P3_2	INT	P_DET
3	P3_0	OUT	PRY_D
4	P4_2	AD-IN	VREF
5	MODE		MODE
6	P4_3		NC
7	P4_4		NC
8	/RESET		CPU_N_RST
9	P4_7	XTAL	XOUT (20MHz)
10	VSS, AVSS		VSS/AVSS
11	P4_6	XTAL	XIN (20MHz)
12	VCC, AVCC		VCC
13	P3_7	S-RX	DBG_MISO/SYS_MISO
14	P3_5	OUT/CLK	DBG_CLK/NC
15	P3_4	S-TX	DBG_MOSI/SYS_MOSI
16	P3_3	INT	(DBG_BUSY)/SYS_SL_EN
17	P2_7	OUT	RY_UNBAL
18	P2_6	OUT	RY_BAL
19	P2_5	OUT	+5S_PON
20	P2_4	OUT	LED_STBY (Half and Full)
21	P2_3	OUT	LED_LINK
22	P2_2		NC
23	P2_1		NC
24	P2_0	INT	REM
25	P3_6	OUT	SYS_MA_EN
26	P3_1		NC

Pin No.	Port	I/O	Function Name
27	P6_7	OUT	LED_POWER (Full)
28	P6_6		NC
29	P6_5	IN	NCPU_N_INT
30	P4_5		NC
31	P1_7		NC
32	P1_6	OUT	NCPU_N_RST
33	P1_5	S-RX	NCPU_MISO
34	P1_4	S-TX	NCPU_MOSO
35	P1_3	IN	KEY_C
36	P1_2	INT	PWR_SW
37	P1_1	IN	KEY_A
38	P1_0	IN	KEY_B
39	P0_7	AD-IN	PRV_L
40	P0_6	AD-IN	PRV_R
41	P0_5	AD-IN	PRV_D
42	P0_4	AD-IN	DEST
43	P0_3		NC
44	P0_2		NC
45	P0_1	OUT	VFD_MUTE1
46	P0_0	OUT	FLD_CTL
47	P6_4	OUT	FLD_RST
48	P6_3	OUT	NCP_PON
49	P6_2	IN	RO_A
50	P6_1	IN	RO_B
51	P6_0	IN/OUT	EEPROM I2C SDA
52	P5_7	OUT	EEPROM I2C SCL

Destination detection for AD port (42 pin of IC208)
Pull-up resistance 10 k-ohms

Ohm	0	2.7 k	6.8 k	24.0 k or 47.0 k
V	0 – 0.2	0.8 – 1.3	1.8 – 2.3	3.3 – 4.3
A/D conversion value (5V = 255)	0 – 12	41 – 67	93 – 115	167 – 221
Destination / 仕向け先	J	U	T	G (B, G)

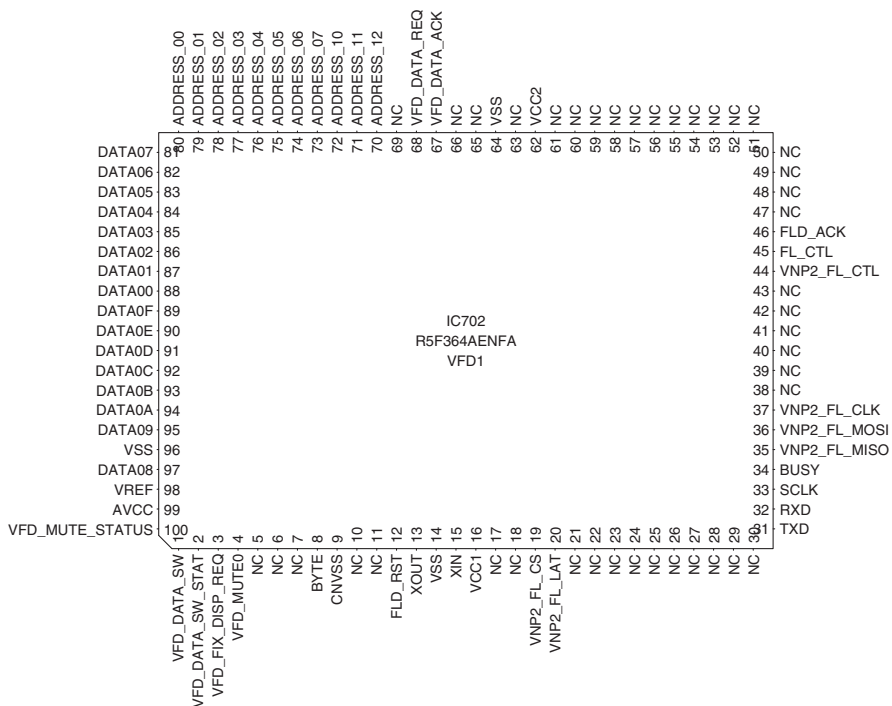
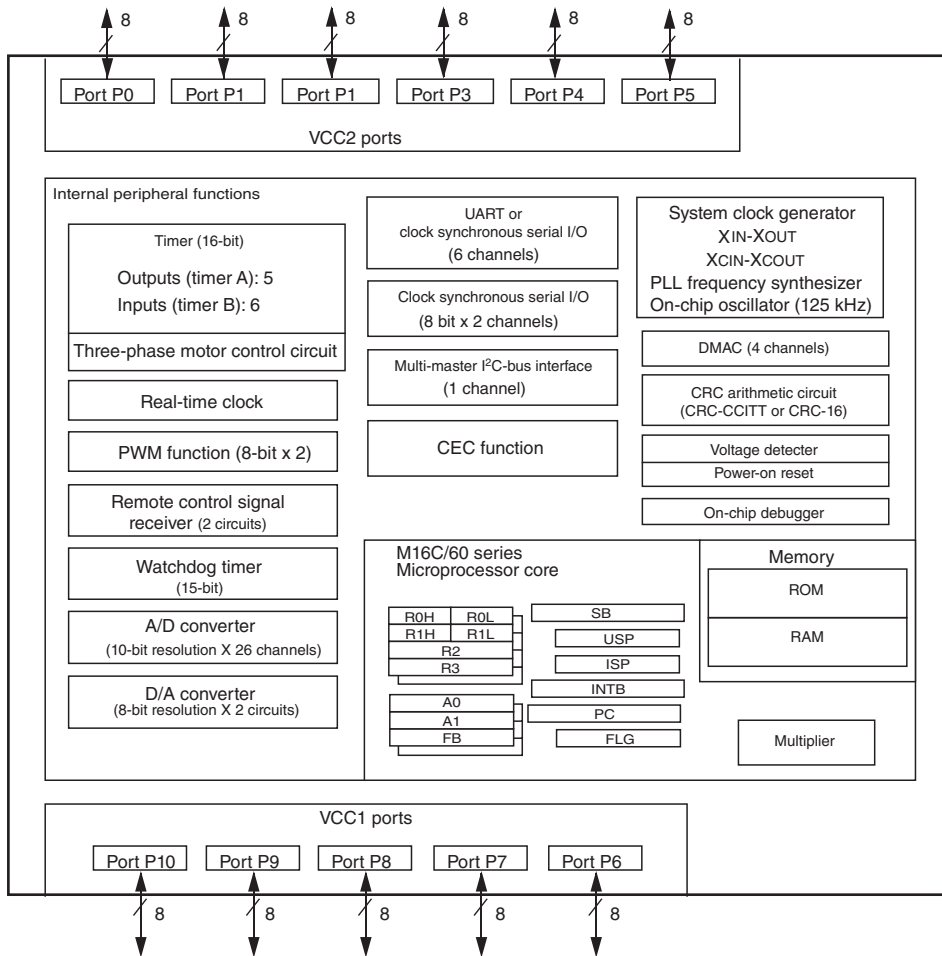
IC701 (VFD2)

Pin No.	Port	I/O	Function Name
1	P5_6	IN	VFD_DATA_SW
2	P3_2	IN	ADDRESS_02
3	P3_0	IN	ADDRESS_00
4	P4_2	IN	ADDRESS_10
5	MODE		MODE
6	P4_3	IN	ADDRESS_11
7	P4_4	IN	ADDRESS_12
8	/RESET		FLD_RST
9	P4_7	XTAL	XOUT (20MHz)
10	VSS, AVSS		VSS
11	P4_6	XTAL	XIN (20MHz)
12	VCC, AVCC		VCC
13	P3_7	S-TX	FL_SI2
14	P3_5	S-CLK	FL_CLK2
15	P3_4	IN	ADDRESS_04
16	P3_3	IN	ADDRESS_03
17	P2_7	IN	ADDRESS_07
18	P2_6	IN	ADDRESS_06
19	P2_5	IN	ADDRESS_05
20	P2_4	OUT	VFD_DATA_REQ
21	P2_3		NC
22	P2_2	OUT	FL_LAT
23	P2_1		NC
24	P2_0	OUT	FL_BK
25	P3_6		NC
26	P3_1	IN	ADDRESS_01

Pin No.	Port	I/O	Function Name
27	P6_7	IN	DATA0F
28	P6_6	IN	DATA0E
29	P6_5	IN	DATA0D
30	P4_5	OUT	VFD_DATA_ACK
31	P1_7	OUT	VFD_DATA_SW_STAT
32	P1_6	S-CLK	FL_CLK1
33	P1_5	IN	VFD_FIX_DISP_REQ
34	P1_4	S-TX	FL_SI1
35	P1_3	IN	VFD_MUTE 3
36	P1_2	IN	VFD_MUTE 2
37	P1_1	IN	VFD_MUTE 1
38	P1_0	IN	VFD_MUTE 0
39	P0_7	IN	DATA07
40	P0_6	IN	DATA06
41	P0_5	IN	DATA05
42	P0_4	IN	DATA04
43	P0_3	IN	DATA03
44	P0_2	IN	DATA02
45	P0_1	IN	DATA01
46	P0_0	IN	DATA00
47	P6_4	IN	DATA0C
48	P6_3	IN	DATA0B
49	P6_2	IN	DATA0A
50	P6_1	IN	DATA09
51	P6_0	IN	DATA08
52	P5_7	OUT	VFD_MUTE_STATUS

IC702: R5F364AENFA (DAC P.C.B.)
 Microprocessor (VFD1)

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



NP-S2000

Pin No.	Port	I/O	Function Name
1	P9_6	OUT	VFD_DATA_SW
2	P9_5	IN	VFD_DATA_SW_STAT
3	P9_4	OUT	VFD_FIX_DISP_REQ
4	P9_3	OUT	VFD_MUTE0
5	P9_2		NC
6	P9_1		NC
7	P9_0		NC
8	BYTE		BYTE
9	CNVSS		CNVSS
10	P8_7		NC
11	P8_6		NC
12	/RESET		FLD_RST
13	XOUT	XTAL	XOUT (12MHz)
14	VSS		VSS
15	XIN	XTAL	XIN (12MHz)
16	VCC1		VCC1
17	P8_5		NC
18	P8_4		NC
19	P8_3	INT	VNP2_FL_CS
20	P8_2	INT	VNP2_FL_LAT
21	P8_1		NC
22	P8_0		NC
23	P7_7		NC
24	P7_6		NC
25	P7_5		NC
26	P7_4		NC
27	P7_3		NC
28	P7_2		NC
29	P7_1		NC
30	P7_0		NC
31	P6_7		TXD
32	P6_6		RXD
33	P6_5		SCLK
34	P6_4		BUSY
35	P6_3	S-TX	VNP2_FL_MISO
36	P6_2	S-RX	VNP2_FL_MOSI

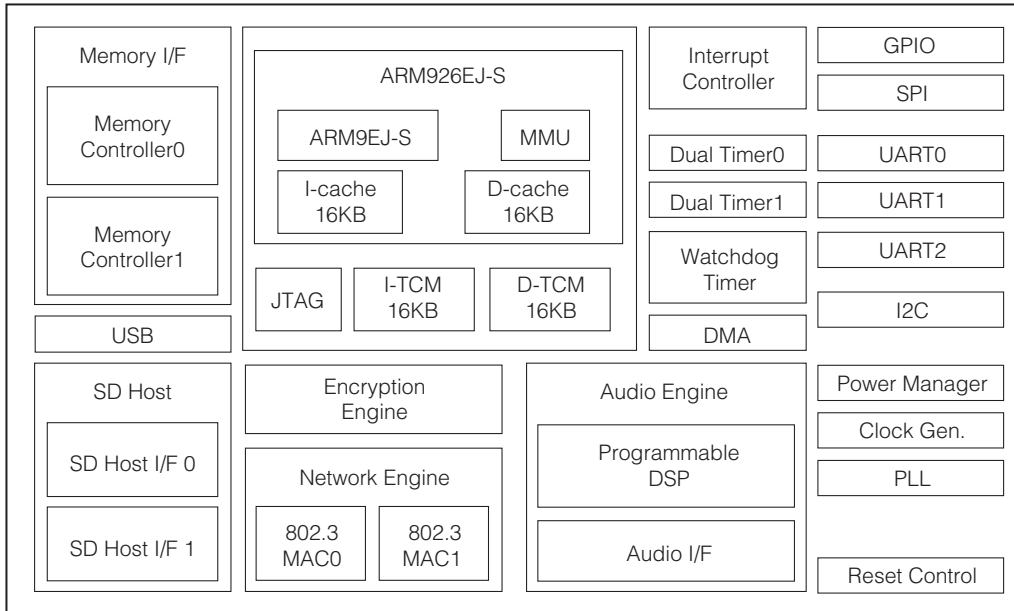
Pin No.	Port	I/O	Function Name
37	P6_1	S-CLK	VNP2_FL_CLK
38	P6_0		NC
39	P5_7		NC
40	P5_6		NC
41	P5_5		NC
42	P5_4		NC
43	P5_3		NC
44	P5_2	IN	VNP2_FL_CTL
45	P5_1	IN	FL_CTL
46	P5_0	OUT	FLD_ACK
47	P4_7		NC
48	P4_6		NC
49	P4_5		NC
50	P4_4		NC
51	P4_3		NC
52	P4_2		NC
53	P4_1		NC
54	P4_0		NC
55	P3_7		NC
56	P3_6		NC
57	P3_5		NC
58	P3_4		NC
59	P3_3		NC
60	P3_2		NC
61	P3_1		NC
62	VCC2		VCC2
63	P3_0		NC
64	VSS		VSS
65	P2_7		NC
66	P2_6		NC
67	P2_5	INT	VFD_DATA_ACK
68	P2_4	INT	VFD_DATA_REQ
69	P2_3		NC
70	P2_2	OUT	ADDRESS_12
71	P2_1	OUT	ADDRESS_11
72	P2_0	OUT	ADDRESS_10

Pin No.	Port	I/O	Function Name
73	P1_7	OUT	ADDRESS_07
74	P1_6	OUT	ADDRESS_06
75	P1_5	OUT	ADDRESS_05
76	P1_4	OUT	ADDRESS_04
77	P1_3	OUT	ADDRESS_03
78	P1_2	OUT	ADDRESS_02
79	P1_1	OUT	ADDRESS_01
80	P1_0	OUT	ADDRESS_00
81	P0_7	OUT	DATA07
82	P0_6	OUT	DATA06
83	P0_5	OUT	DATA05
84	P0_4	OUT	DATA04
85	P0_3	OUT	DATA03
86	P0_2	OUT	DATA02
87	P0_1	OUT	DATA01
88	P0_0	OUT	DATA00
89	P10_7	OUT	DATA0F
90	P10_6	OUT	DATA0E
91	P10_5	OUT	DATA0D
92	P10_4	OUT	DATA0C
93	P10_3	OUT	DATA0B
94	P10_2	OUT	DATA0A
95	P10_1	OUT	DATA09
96	AVSS		VSS
97	P10_0	OUT	DATA08
98	VREF		VREF
99	AVCC		AVCC
100	P9_7	IN	VFD_MUTE_STATUS

IC504: YTD446-CZ (NET P.C.B.)

Main microprocessor (Versatile network processor)

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



NP-S2000

Pin No.	Port Name	Function Name	Condition When Used		Detail of Function
			I/O	Logic	
M25	nRESET	VNP2_N_RST	I	L act	System reset terminal
T25	XI_S	–	I	Clock	System clock crystal oscillation terminal
T24	XO_S	–	O	Clock	System clock crystal oscillation terminal
AE24	XI_A	–	I	Clock	Audio clock crystal oscillation terminal
AD24	XO_A	–	O	Clock	
T22	TEST0	TEST0	I	H act	System reset terminal
R23	TEST1	–	I	H act	
T23	TEST2	–	I	H act	
L23	nSCS3	N_SCS3	O	BUS	Chip select 3
L24	nSCS2	N_SCS2	O	BUS	Chip select 2
K23	nSCS1	N_SCS1	O	BUS	Chip select 1 FLASH_N_CS
L24	nSCS0	N_SCS0	O	BUS	Chip select 0
J23	nSLBE	N_SLBE	O	BUS	Lower byte enable
J24	nSUBE	N_SUBE	O	BUS	Upper byte enable
K25	nSWR	N_SWE	O	BUS	Write enable
J25	nSRD	N_SRD	O	BUS	Read enable
**	SA[22:0]	SRA[22:0]	O	BUS	External I/O address bus
**	SD[15:0]	SRD[15:0]	B	BUS	External I/O data bus
B1	SCLK0	SDRAM_CLK0	O	Clock	SDRAM clock enable
C1	SCKE0	SDRAM_CKE0	O	H act	SDRAM clock enable
D1	SCLK1	SDRAM_CLK1	O	Clock	SDRAM clock enable
E1	SCKE1	SDRAM_CKE1	O	H act	SDRAM clock enable
F1	nCS1	–	O	BUS	SDRAM chip select 1
C2	nCS0	SDRAM_N_CS0	O	BUS	SDRAM chip select 0
E3	nWE	SDRAM_N_WE	O	BUS	SDRAM write enable
F2	nRAS	SDRAM_N_RAS	O	BUS	SDRAM row address strobe
E2	nCAS	SDRAM_N_CAS	O	BUS	SDRAM column address strobe
A9	DQM3	SDRAM_DQM3	O	BUS	SDRAM data input/Output mask 3
B9	DQM2	SDRAM_DQM2	O	BUS	SDRAM data input/Output mask 2
C9	DQM1	SDRAM_DQM1	O	BUS	SDRAM data input/Output mask 1
C10	DQM0	SDRAM_DQM0	O	BUS	SDRAM data input/Output mask 0
**	A[12:0]	SDRAM_A[11:0]	O	BUS	SDRAM address bus
J2	A13	SDRAM_BA0	O	BUS	SDRAM bank select BA0
J1	A14	SDRAM_BA1	O	BUS	SDRAM bank select BA1
**	D[31:0]	SDRAM_DQ[31:0]	B	BUS	SDRAM data bus

Pin No.	Port Name	Function Name	Condition When Used		Detail of Function
			I/O	Logic	
M24	nINT1	–	I	Interrupt	Empty
M23	nINT2	PHY_N_INT	I	Interrupt	Interrupt from PHY
AE7	TXD0	DBG_TXD	O	UART TX	Serial for debugging
AE8	RXD0	DBG_RXD	I	UART RX	Serial for debugging
AD7	AGPIO[4]	DBG_LED0	O	Data	LED for debugging
AD8	AGPIO[1]	DBG_LED1	O	Data	LED for debugging
AC8	AGPIO[2]	NCPU_N_INT	O	Data	Interrupt to main microprocessor
AE5	TXD1	NCPU_MISO	O	UART TX	Microprocessor communication Main → Sub
AE6	RXD1	NCPU_MOSI	I	UART RX	Microprocessor communication Sub → Main
AD5	AGPIO[10]	–	–	–	Empty
AD6	AGPIO[7]	–	–	–	Empty
AC6	AGPIO[8]	PHY01_N_RST	O	Data	PHY reset
AD4	AGPIO[13]		O	Data	Not used
AC5	AGPIO[11]	–	O	Data	Empty
AE4	ABPIO[12]		O	–	L: TAS1020B / H: Main microprocessor
AC7	AGPIO[5]	PLL_ON	O	–	Clock multiplier PLL on/off H: PLL / L: Through
AE2	AGPIO[18]	TEST_MAC	I	–	Judgment of MAC address rewrite mode for servicing L: MAC_Add rewrite menu in self-diagnostic function H: No such menu in self-diagnostic function
AE3	AGPIO[15]		I	–	H: TAS1020B enable / L: Disenable
AD2	AGPIO[19]	IP_N_RST	O	–	Apple certification chip reset
AD3	AGPIO[16]	DIX_N_RST	–	–	DIX9210 reset
AD1	AGPIO[20]	PHY0_N_100M	I	Data	H: Ether 10Mbps / L: Ether 100Mbps
AC4	PARITY/AGPIO[14]	PHY0_N_FDX	I	Data	H: Ether half duplex / L: Ether full duplex
AC3	SIMRST/AGPIO[17]	PHY0_PD	O	Data	H: Ether low power / L: Ether normal power
AA1	I2C_SDA	EEP_DIT_SDA	B	Data	I2C EEPROM SDA/DIX9210 SDA
Y1	I2C_SCL	EEP_DIT_SCL	O	Clock	I2C EEPROM SCL/DIX9210 SCL
Y3	SPI_SCK	VNP2_FL_CLK	O	Clock	IF clock output (VFD1/VFD2 ↔ Main microprocessor) For FL microprocessor control
W3	SPI_CS0	VNP2_FL_MISO (Reserve)	I	Data	IF data input (Reserve) (VFD1/VFD2 ↔ Main microprocessor) For FL microprocessor control
V1	BGPIO[7]	No used	O		
V2	BGPIO[8]	DAC_CSL	O		DAC (Lch) chip select For PCM1792A control
V3	BGPIO[9]	AUD_CLK_SEL	O		No used (H: 22.5792MHz / L: 24.576MHz)
W1	BGPIO[4]	DAC_SDO	O		DAC data out For PCM1792A control

Pin No.	Port Name	Function Name	Condition When Used		Detail of Function
			I/O	Logic	
W2	SPL_SDO	VNP2_FL_MOSI	O	Data	IF data output (FLD CPU ↔ Main microprocessor) For FL microprocessor control
N25	BGPIO[16]	VNP2_FL_LAT	O		IF data update decision edge output (FLD CPU ↔ Main microprocessor) For FL microprocessor control
N24	BGPIO[17]	VNP2_FL_CTL	O		IF status (VFD1/VFD2 ↔ Main microprocessor) 0: Lights / 1: Lights off For FL microprocessor control
N23	BGPIO[18]	FLD_ACK(FLD_WAIT_REQ)	I		IF transfer permission (VFD1/VFD2 ↔ Main microprocessor) For FL microprocessor control
P25	BGPIO[19]	VNP2_FL_CS	O	–	IF chip select (VFD1/VFD2 ↔ Main microprocessor)
P24	BGPIO[20]	BGPIO20	–	–	Empty
P23	BGPIO[21]	REV0	I	Data	H: 2 types of crystals used / L: 1 type of crystal used
Y2	BGPIO[2]	DAC_SCK	–	Clock	DAC clock out For PCM1792A control
R25	BGPIO[22]	(RY_UNBAL)	O	H act	UNBALANCE (XLR) output relay control H: Relay on / L: Relay
R24	BGPIO[23]	(RY_BAL)	O	H act	BALANCE (RCA) output relay control H: Relay on / L: Relay off
R1	SDO_ABCK	NCPU_BCK	O	Clock	Audio output bit clock
U2	BGPIO[11]	DAC_CSR	O	–	DACR ch chip select For PCM1792A control
P1	SDO_AWCK	NCPU_WCK	O	Clock	Audio output word clock
U3	BGPIO[12]	DAC_N_IC	O	–	DAC initial clear For PCM1792A control
U1	SDO_MCK	NCPU_MCK	O	Clock	Audio output master clock
P2	SDO3		O	Data	No used (For multi channel)
P3	SDO2		O	Data	No used (For multi channel)
R2	SDO1		O	Data	No used (For multi channel)
R3	SDO0	NCPU_SD0	O	Data	Audio output data 0
N1	SDI_ABCK		I	Clock	No used
T2	BGPIO[14]	DBG_DIP0	I	Data	DIP SW0 for debugging
M1	SDI_AWCK		I	Clock	No used
T3	BGPIO[15]	DBG_DIP1	I	Data	DIP SW0 for debugging
T1	SDI_MCK	22M	I	Clock	Audio clock crystal oscillator
M2	SDI3		I	Data	No used
M3	SDI2		I	Data	No used
N2	SDI1		I	Data	No used
N3	SDI0		I	Data	No used

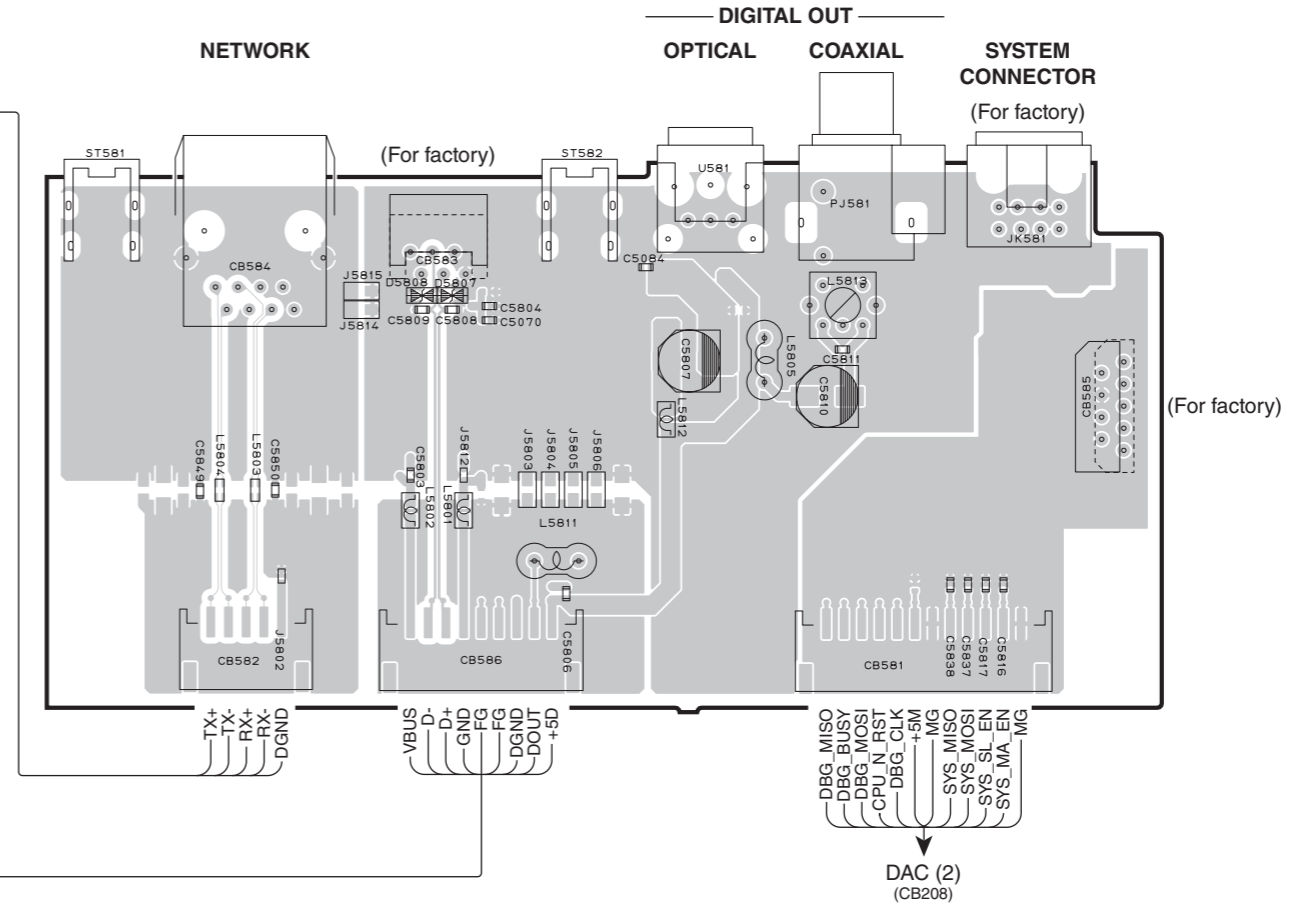
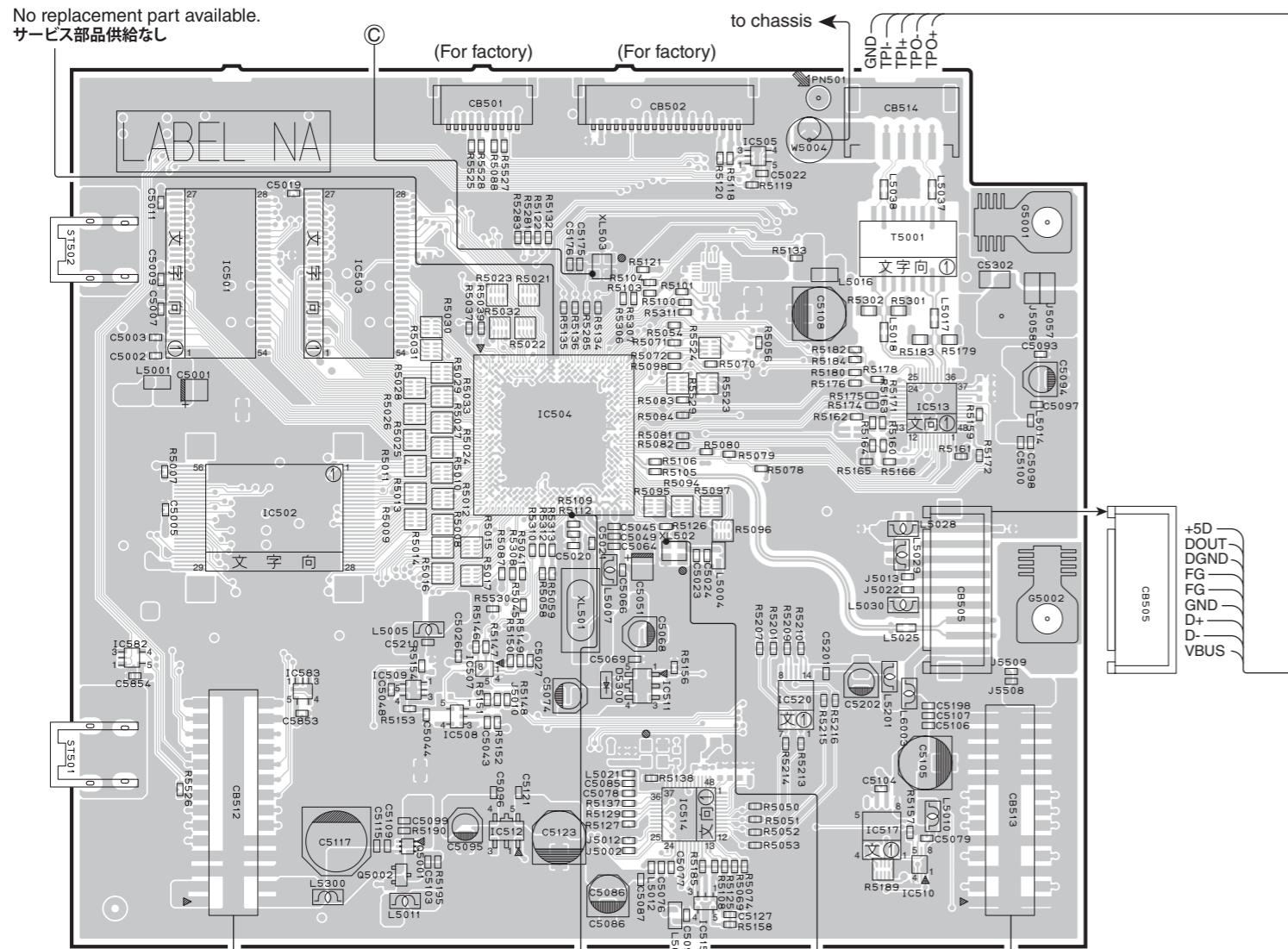
Pin No.	Port Name	Function Name	Condition When Used		Detail of Function
			I/O	Logic	
AE16	USBP	USBP	B	Data	USB data +
AD16	USBM	USBM	B	Data	USB data -
AB16	USB_PWEN	USB_PWEN	O	H act	USB power enable
AC17	USB_OC	USB_OC	I	H act	USB over current detection
AE12	MAC_REF_CLK	PHY01_REF_CLK	O	Clock	MAC0 RMII clock output
AE13	MAC0_RXD1	PHY0_RXD1	I	Data	MAC0 RMII reception data 1
AD13	MAC0_RXD0	PHY0_RXD0	I	Data	MAC0 RMII reception data 0
AC13	MAC0_RXER	PHY0_RXER	I	Data	MAC0 RMII reception error
AE14	MAC0_TXD1	PHY0_TXD1	O	Data	MAC0 RMII transmission data 1
AD14	MAC0_TXD0	PHY0_TXD0	O	Data	MAC0 RMII transmission data 0
AC14	MAC0_TXEN	PHY0_TXEN	O	Data	MAC0 RMII transmission enable
AD12	MAC0_CRS_DV	PHY0_CRS_DV	I	Data	MAC0 RMII career detection
AE15	MAC0_MDC	PHY0_MDC	O	Clock	MAC0 RMII MI clock
AD15	MAC0_MDIO	PHY0_MDIO	B	Data	MAC0 RMII MI data
AE10	MAC1_RXD0		I	Data	No used (MAC1 RMII reception data 0)
AD10	MAC1_RXD1		I	Data	No used (MAC1 RMII reception data 1)
AC10	MAC1_RXER		I	Data	No used (MAC1 RMII reception error)
AE11	MAC1_TXD0		O	Data	No used (MAC1 RMII transmission data 0)
AD11	MAC1_TXD1		O	Data	No used (MAC1 RMII transmission data 1)
AC11	MAC1_TXEN		O	Data	No used (MAC1 RMII transmission enable)
AC12	MAC1_CRS_DV		I	Data	No used (MAC1 RMII career detection)
AE9	MAC1_MDC		O	Clock	No used (MAC1 RMII MI clock)
AD9	MAC1_MDIO		B	Data	No used (MAC1 RMII MI data)

PRINTED CIRCUIT BOARDS

NET (1) P.C.B. (Side A)

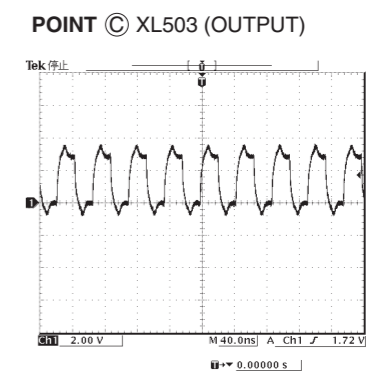
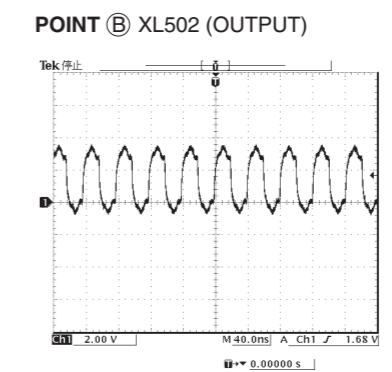
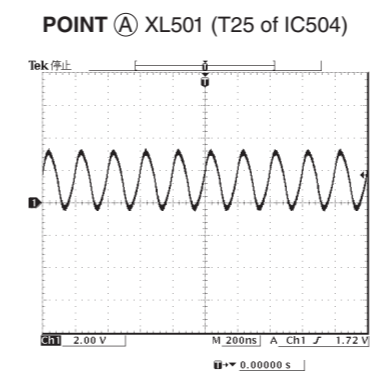
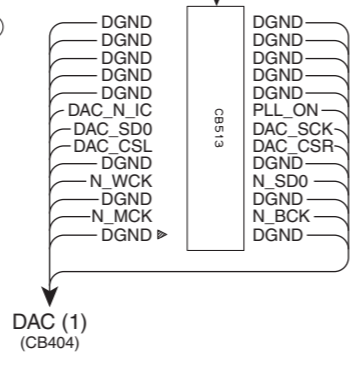
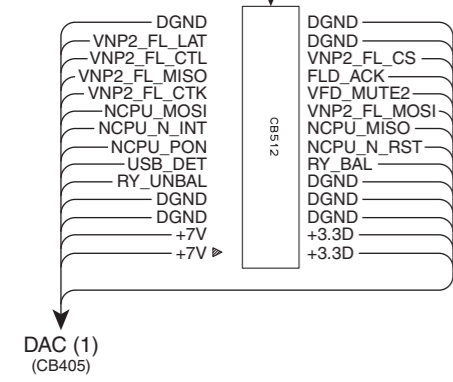
NET (2) P.C.B. (Side A)

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



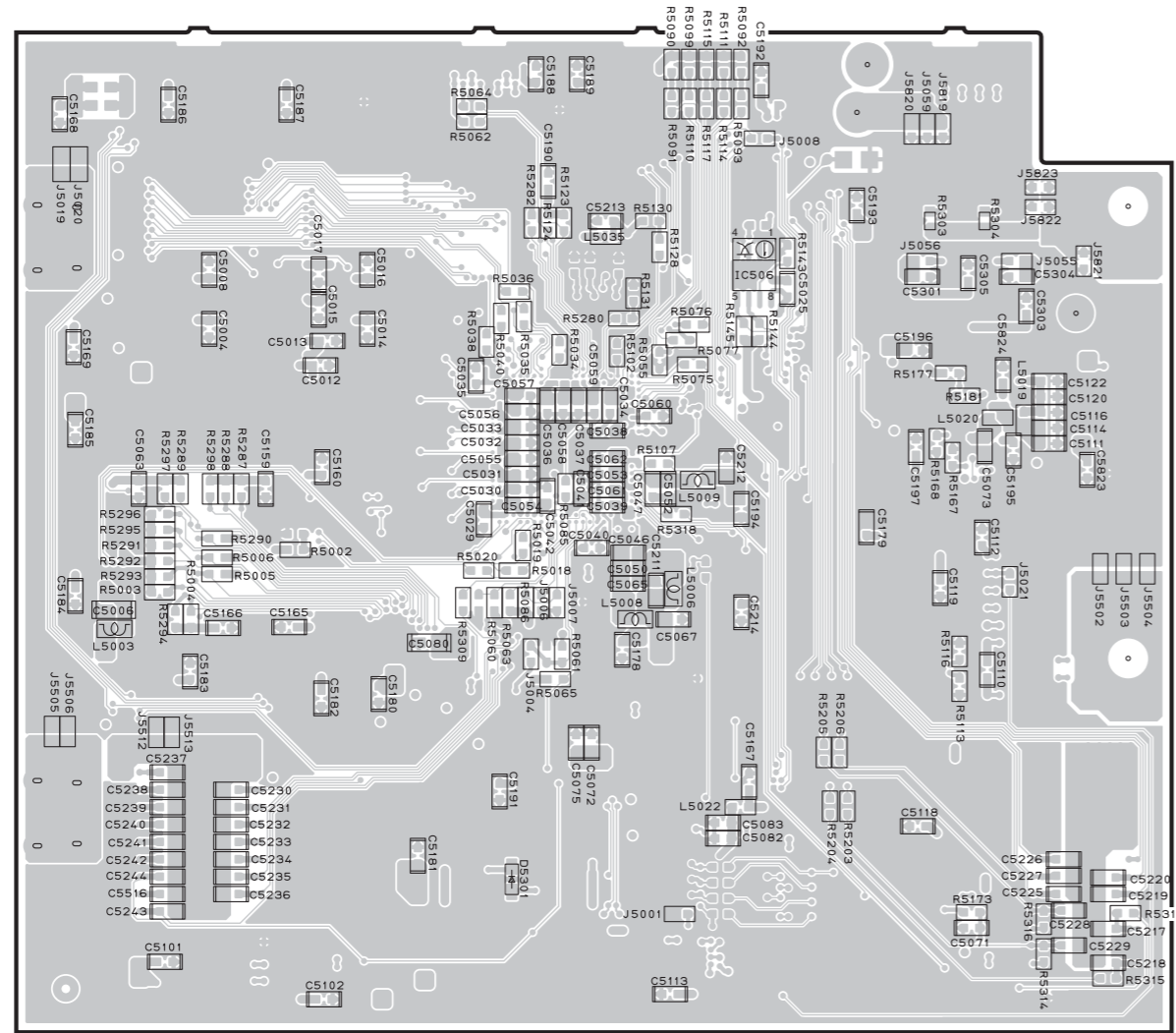
• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D5300	C5	IC503	B3	IC509	B5	IC514	D5	IC583	B5
D5807	G3	IC504	C4	IC510	D5	IC515	D6	Q5001	B5
D5808	G3	IC505	D3	IC511	C5	IC517	D5	Q5002	B5
IC501	B3	IC507	C5	IC512	C5	IC520	D5		
IC502	B4	IC508	C5	IC513	D4	IC582	A5		

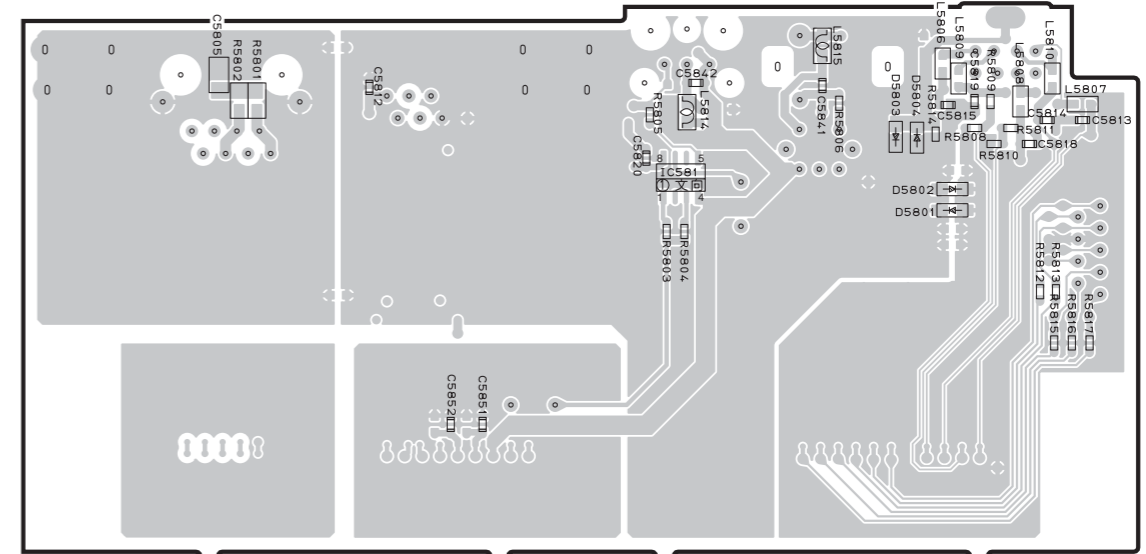


1
2
3
4
5
6
7

NET (1) P.C.B. (Side B)



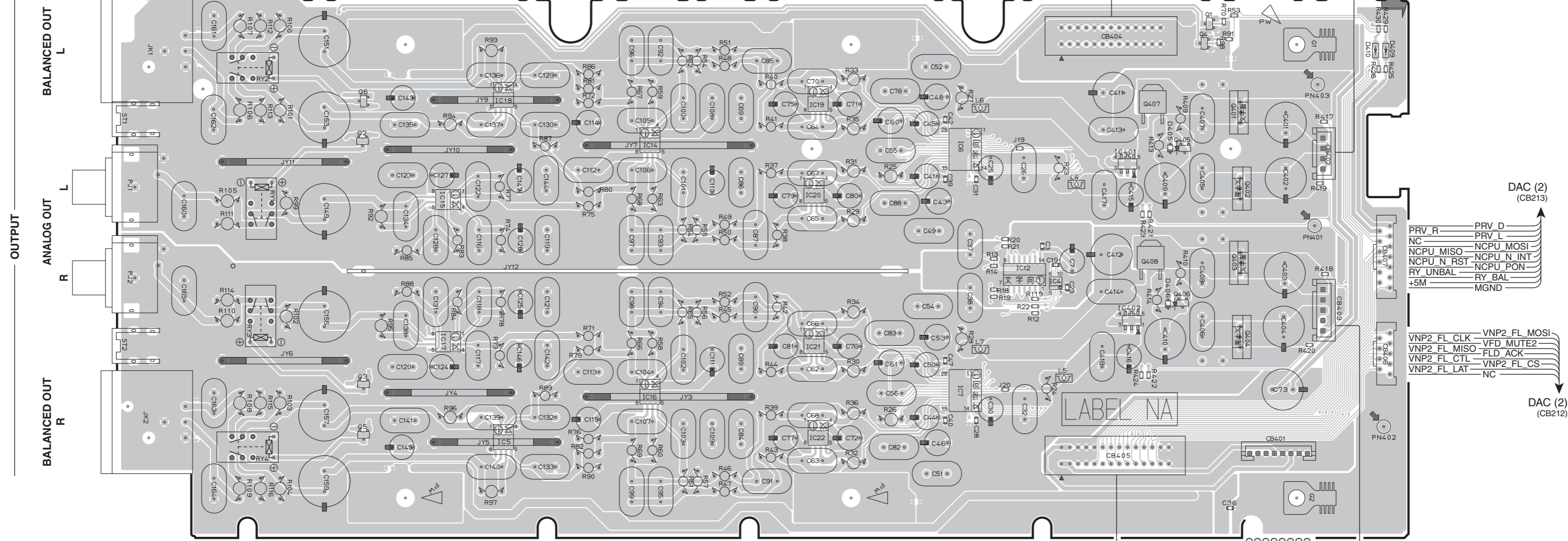
NET (2) P.C.B. (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D5301	C5
D5801	I3
D5802	I3
D5803	I3
D5804	I3
IC506	D3
IC581	H3

DAC (1) P.C.B. (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D405	H3	IC14	E3	IC401	H3	Q402	I4
D406	H4	IC15	D4	IC402	H4	Q403	I4
D409	I3	IC16	E5	Q1	H3	Q404	I5
D410	I3	IC17	D5	Q2	C3	Q405	H3
IC4	G4	IC18	D3	Q3	C5	Q406	H4
IC5	D5	IC19	F3	Q4	H3	Q407	H3
IC6	G3	IC20	F4	Q5	C5	Q408	H4
IC7	G5	IC21	F5	Q6	C3		
IC12	G4	IC22	F5	Q401	I3		

1

DAC (1) P.C.B. (Side B)

2

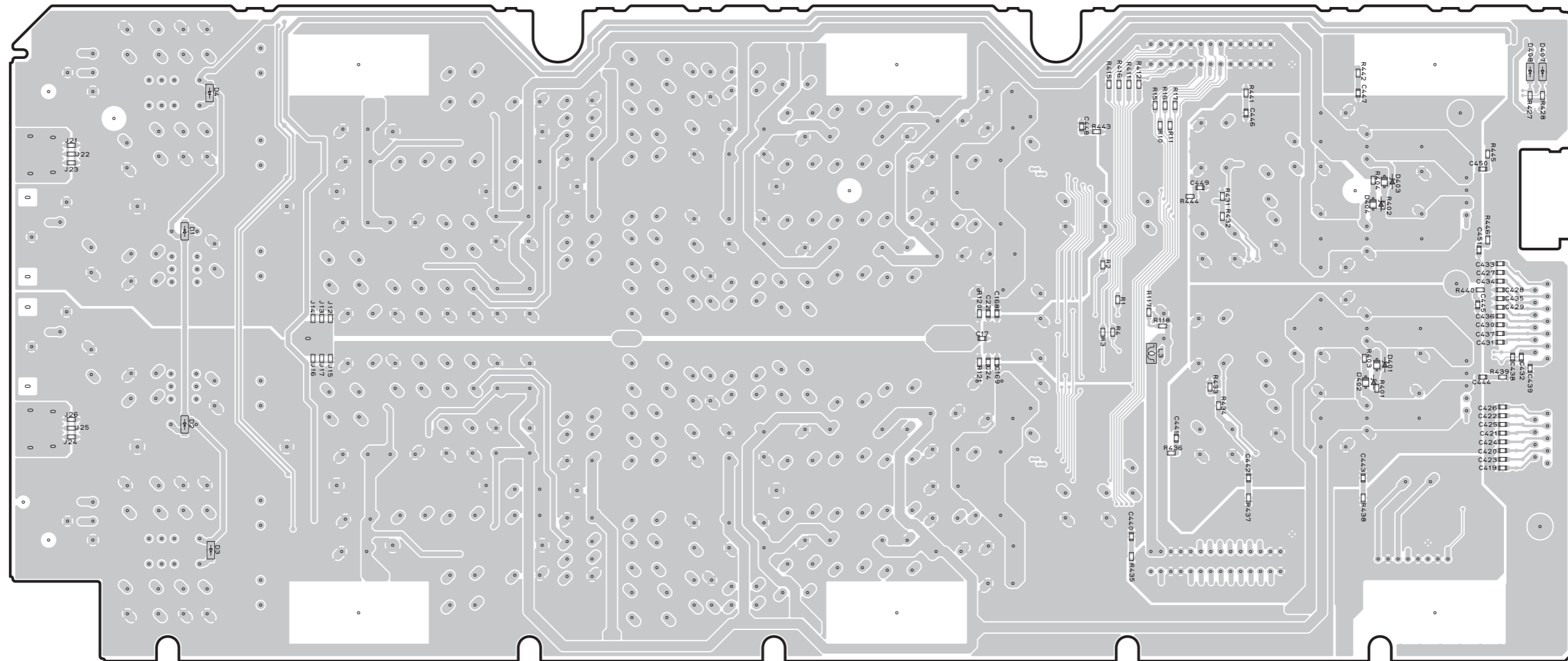
3

4

5

6

7



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D1	B4
D2	B5
D3	B5
D4	B3
D401	I4
D402	I4
D403	I3
D404	I3
D407	I3
D408	I3

DAC (2) P.C.B. (Side A)

(Writing port)

DAC (3) P.C.B. (Side A)

RETURN SOURCE

(Writing port)

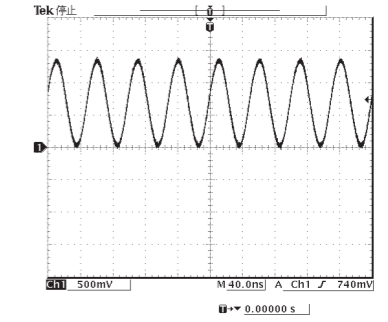
No replacement part available.
サービス部品供給なし

(Writing port)

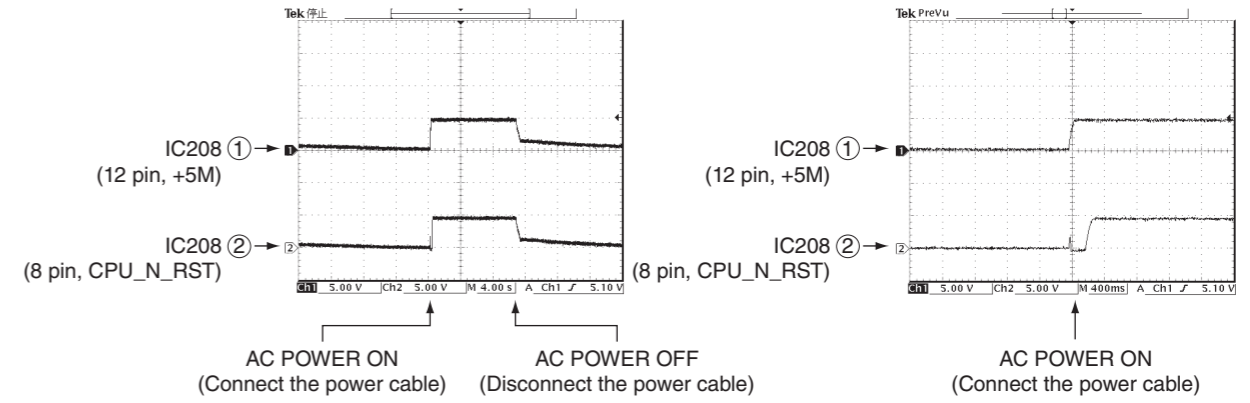
• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D201	D3	IC203	F3	IC701	F6
D202	D3	IC204	F3	IC702	E6
D203	D3	IC205	F3	IC703	C6
D705	G6	IC206	F3	IC704	C6
D706	G6	IC207	F3	IC705	F6
D707	H6	IC208	D3	Q201	C2
D711	D6	IC210	D3	Q202	E2
D712	D6	IC211	D2	Q203	C2
IC201	F3	IC212	C3	Q204	E2
IC202	F3	IC213	E2	Q701	H6

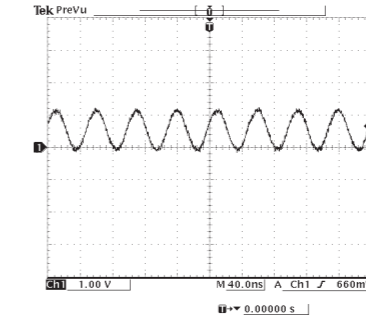
POINT ① XL201 (Pin 9 of IC208)



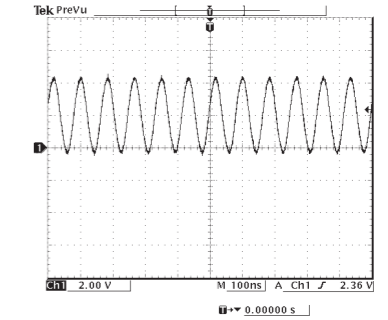
POINT ② ①/ IC208 (12 pin, +5M), ②/ IC208 (8 pin, CPU_N_RST)



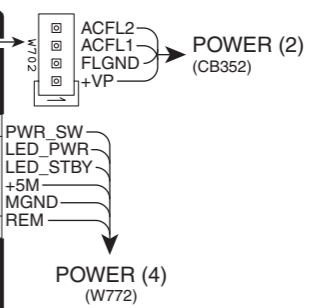
POINT ③ XL701 (Pin 9 of IC701)



POINT ④ XL702 (Pin 13 of IC702)

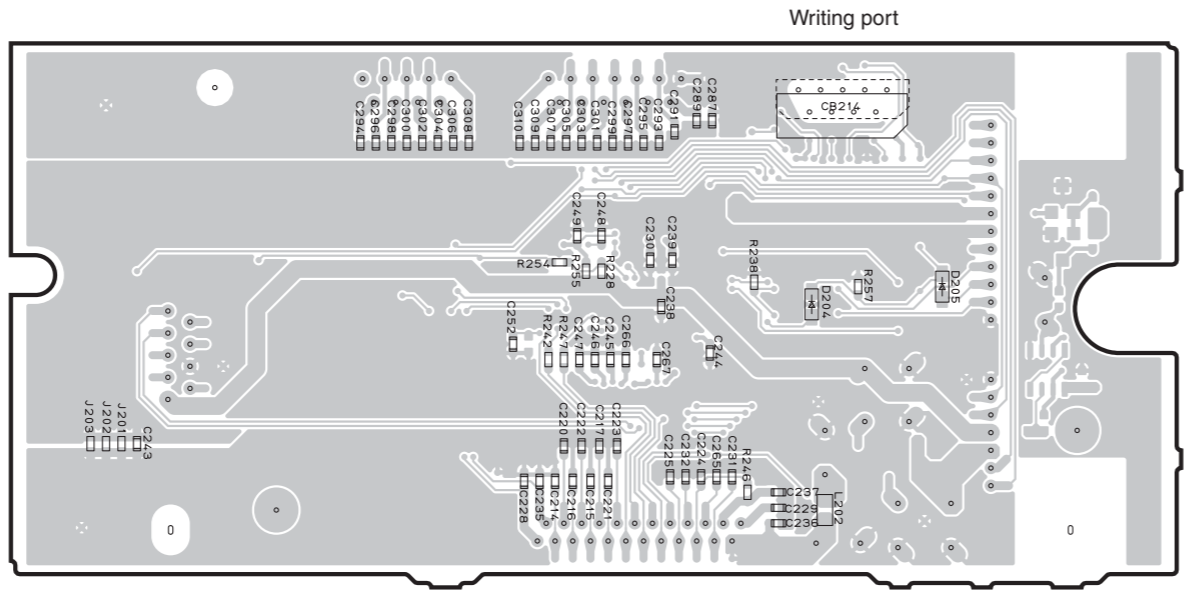


LINK indicator



1
2
3
4
5
6
7

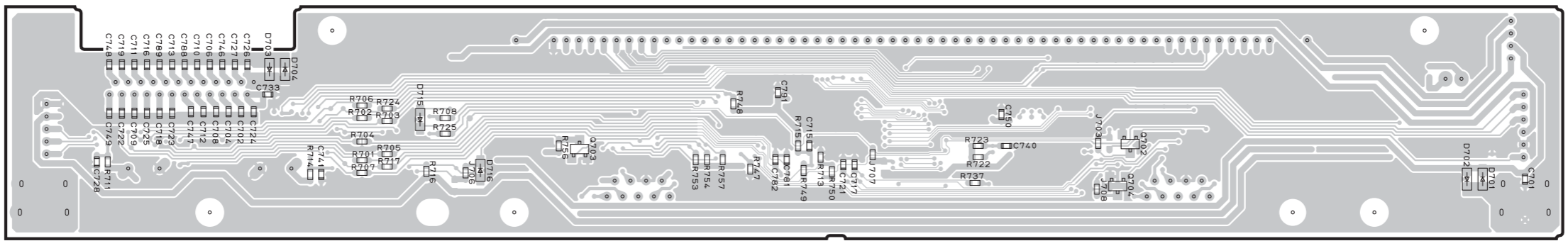
DAC (2) P.C.B. (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D204	E3
D205	E3
D701	H6
D702	H6
D703	C6
D704	C6
D715	C6
D716	D6
Q702	G6
Q703	D6
Q704	G6

DAC (3) P.C.B. (Side B)



POWER (1) P.C.B. (Side A)

Notes)

Safety measures

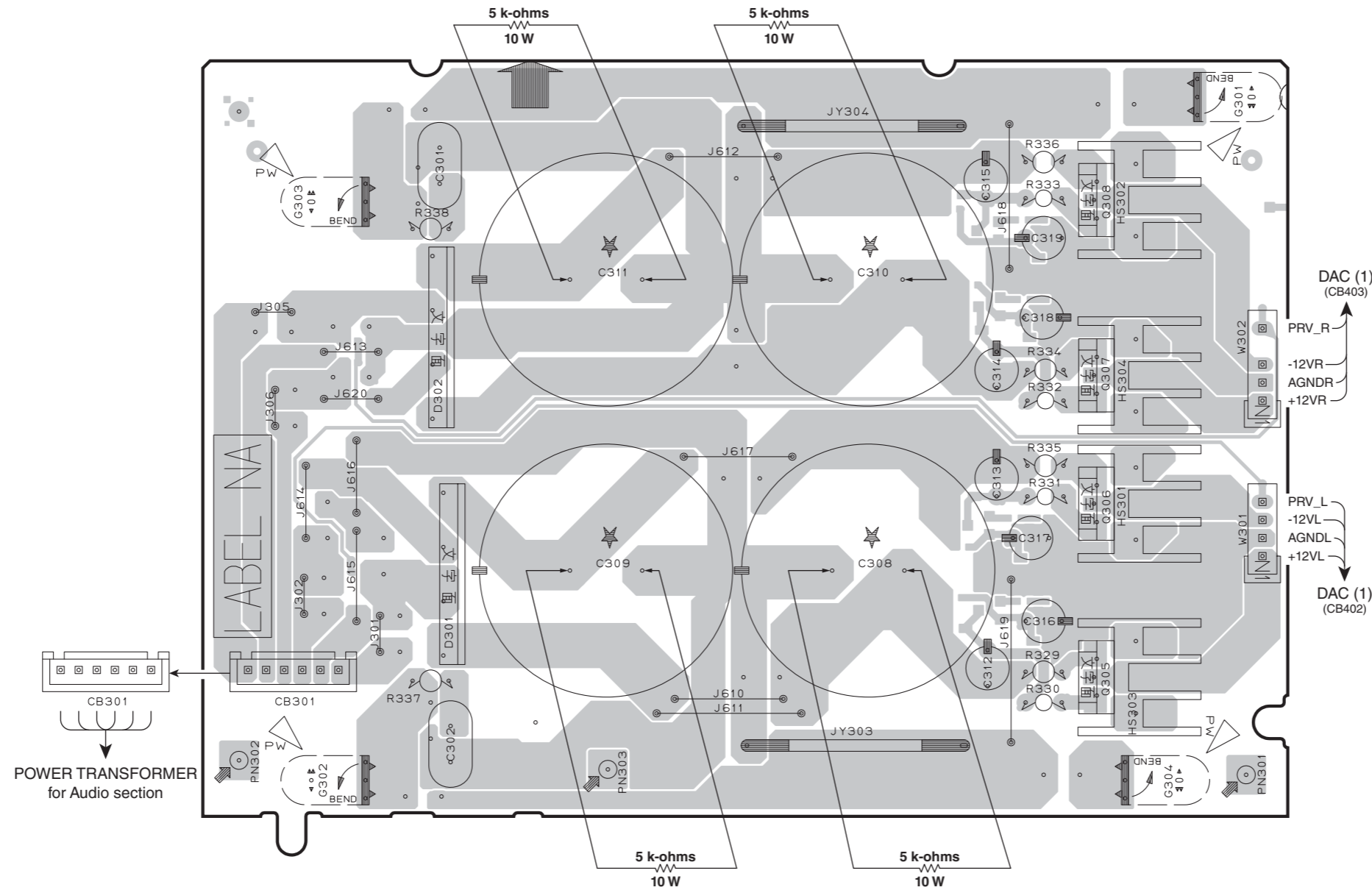
- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high 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. C308-C311 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 C308 ~ C311



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D301	D4
D302	D3
Q305	G5
Q306	G4
Q307	G4
Q308	G3

1

POWER (1) P.C.B. (Side B)

2

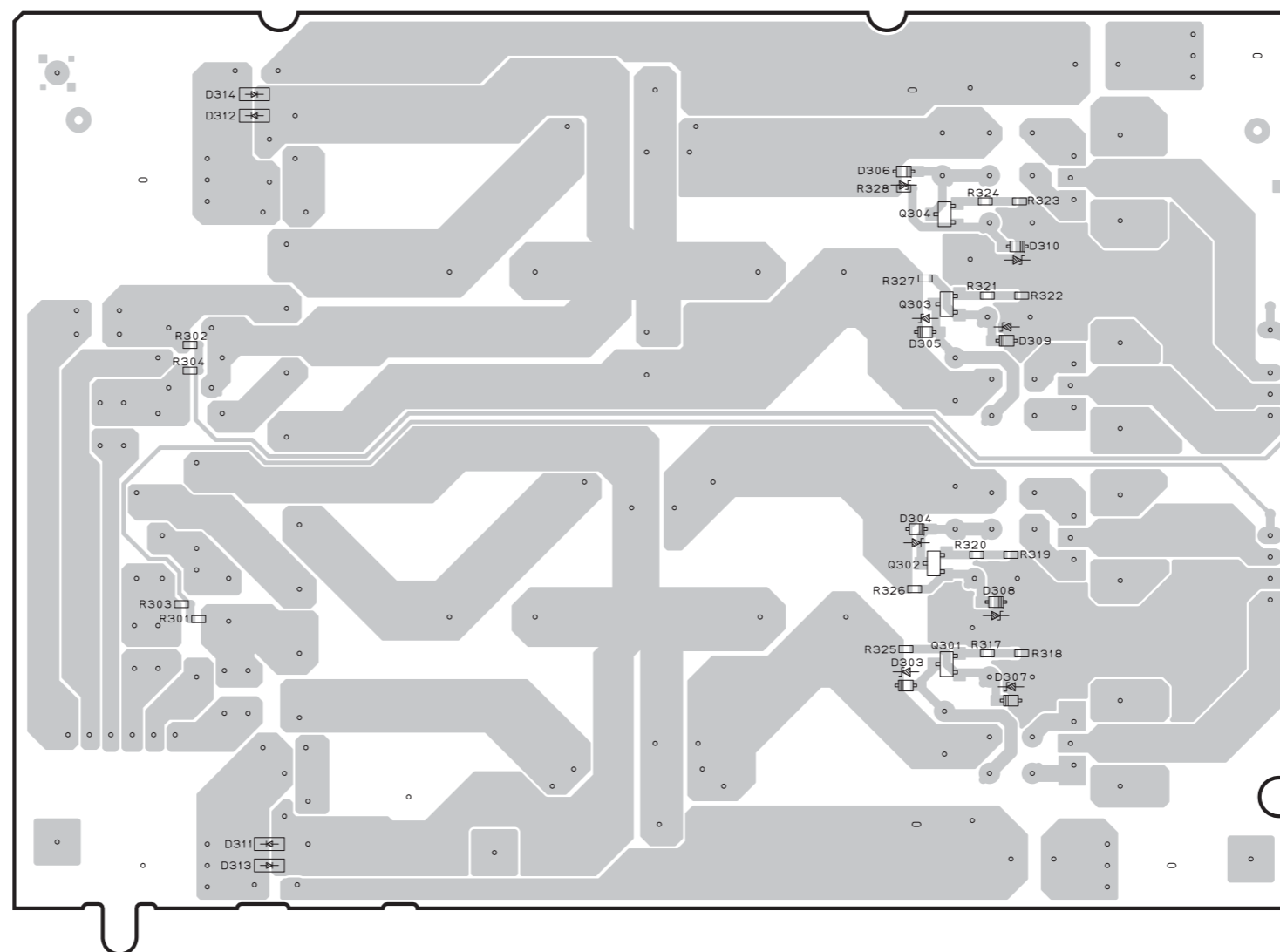
3

4

5

6

7

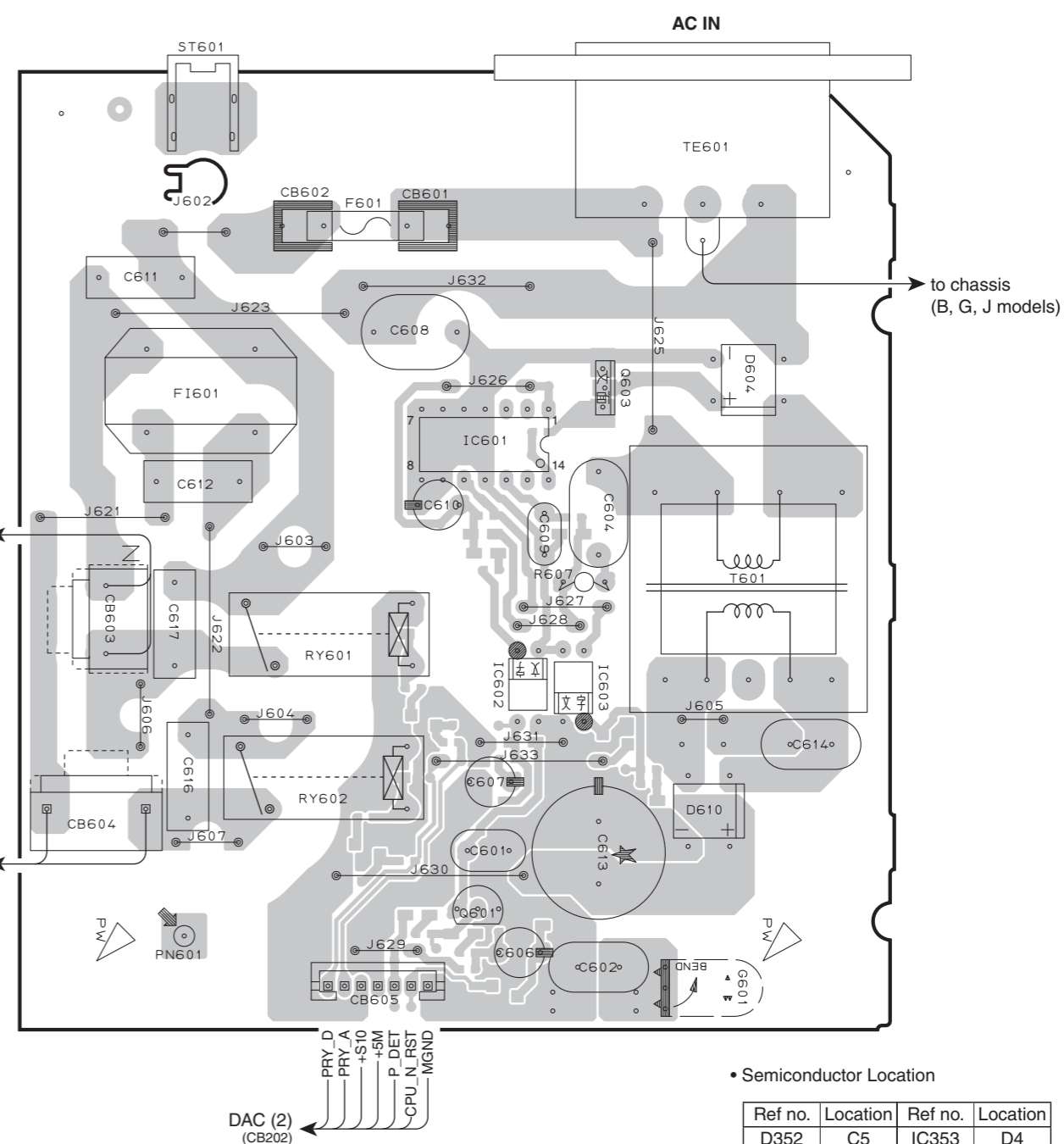
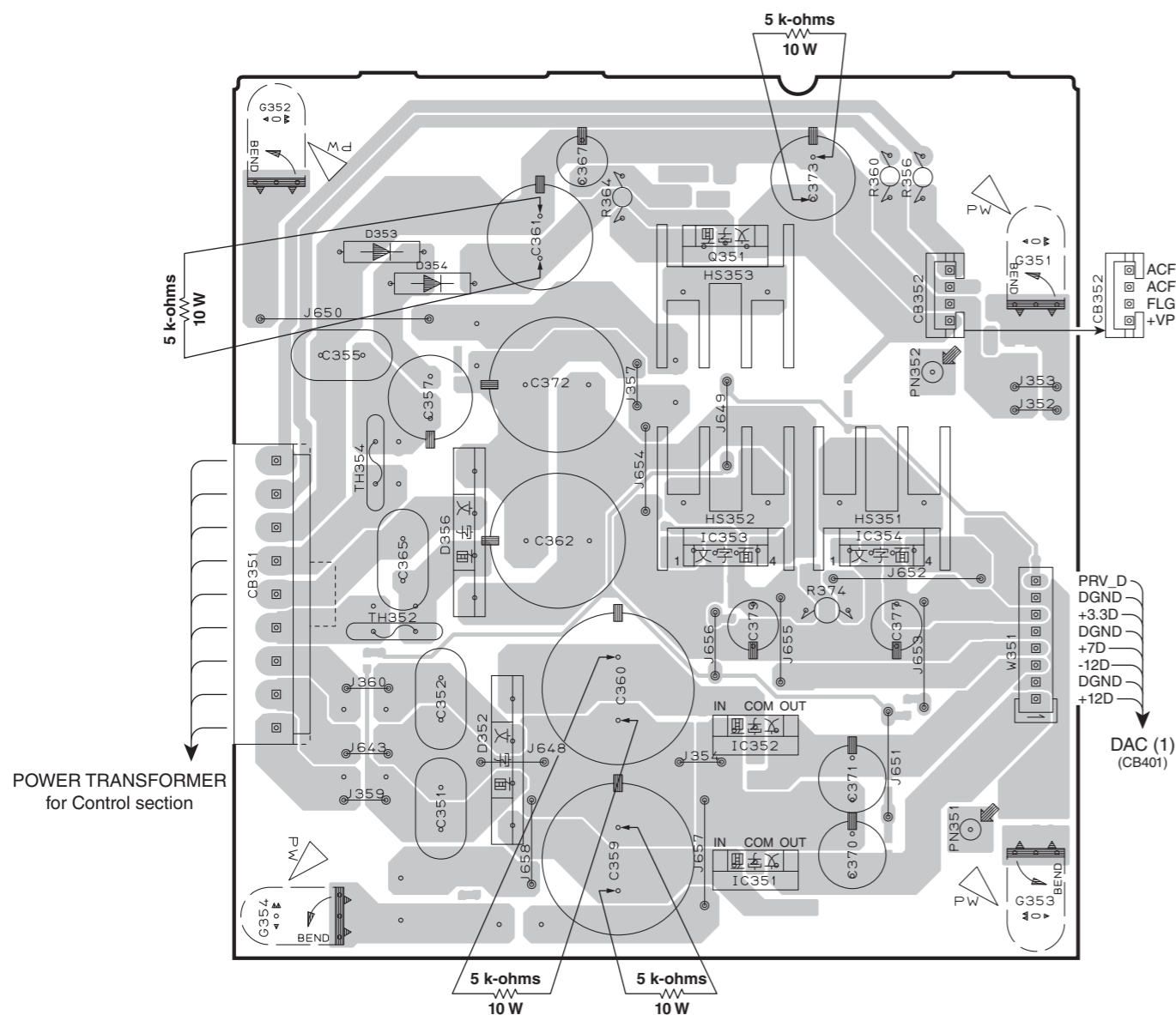


• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D303	G5
D304	G4
D305	G3
D306	G3
D307	G5
D308	G4
D309	G3
D310	G3
D311	D5
D312	D3
D313	D5
D314	D3
Q301	G5
Q302	G4
Q303	G3
Q304	G3

POWER (2) P.C.B. (Side A)

POWER (3) P.C.B. (Side A)



POWER TRANSFORMER for Control section

POWER TRANSFORMER for Audio section

POWER TRANSFORMER for Control section

to chassis (B, G, J models)

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. C359-C361, C373 on POWER (2) 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 (2) P.C.B. の C359 ~ C361、C373

• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D352	C5	IC353	D4
D353	B3	IC354	D4
D354	C3	IC601	H4
D356	C4	IC602	H5
D604	I3	IC603	I5
D610	I5	Q351	D3
IC351	D5	Q601	H6
IC352	D5	Q603	I4

1

POWER (2) P.C.B. (Side B)**POWER (3) P.C.B.** (Side B)

2

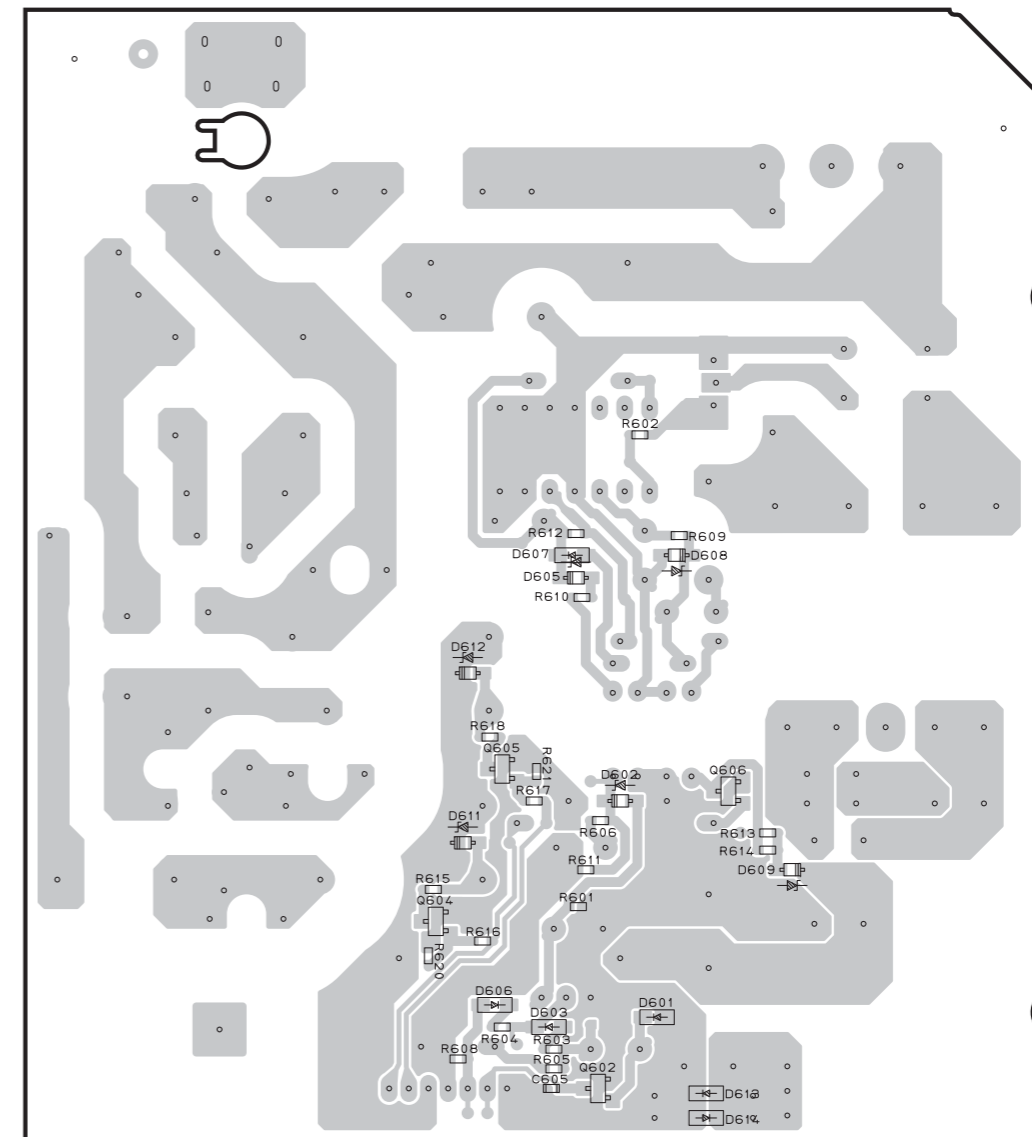
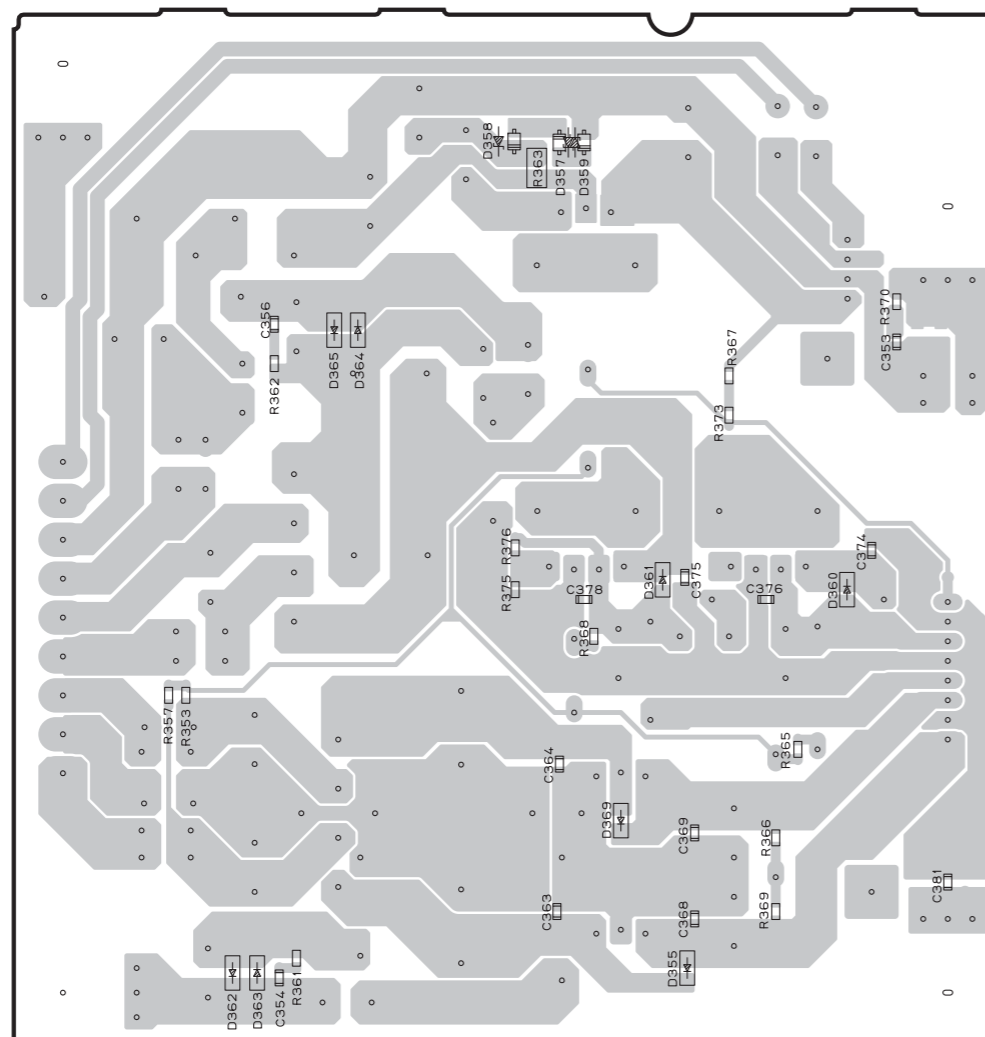
3

4

5

6

7



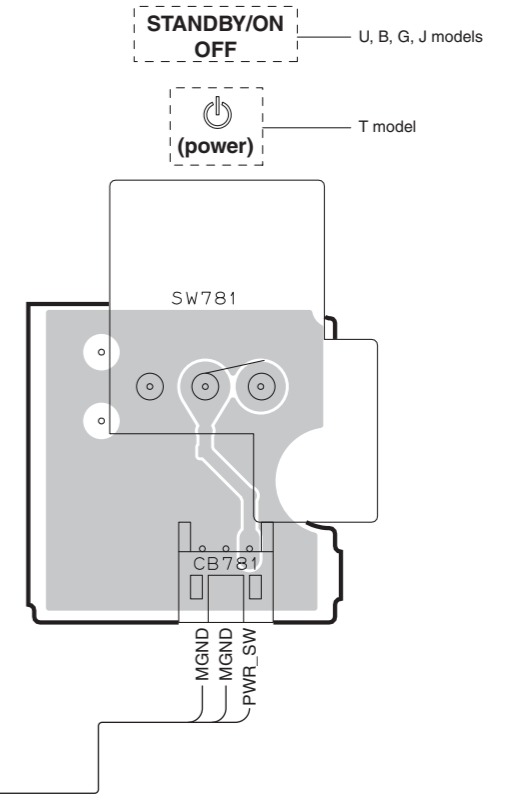
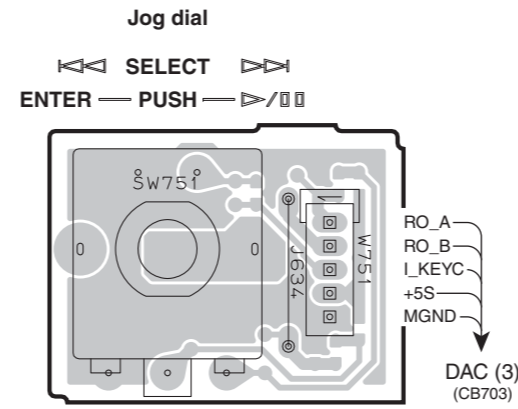
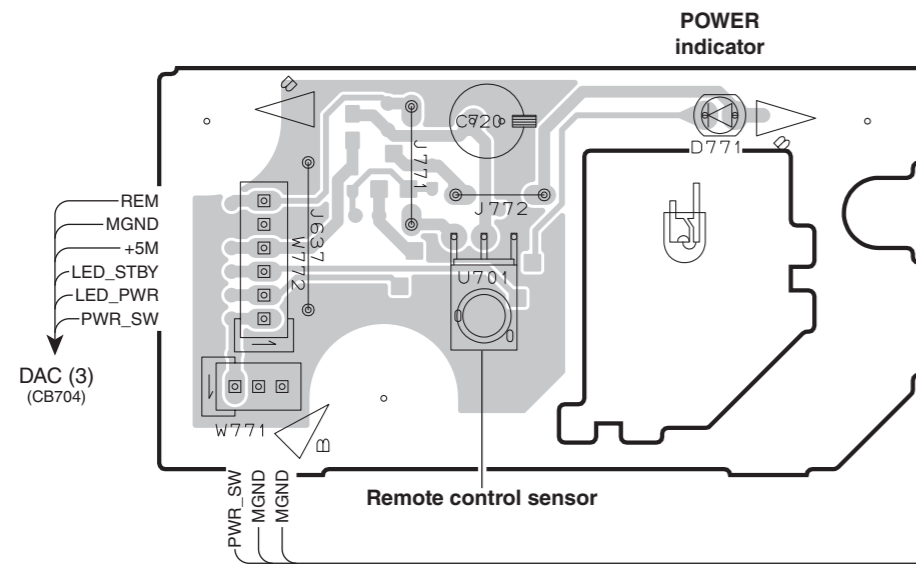
• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D355	D5	D365	C3	D609	I5
D357	C3	D369	D5	D611	H5
D358	C3	D601	H6	D612	H4
D359	C3	D602	H5	D613	H6
D360	D4	D603	H6	D614	H6
D361	D4	D605	H4	Q602	H6
D362	B5	D606	H6	Q604	G5
D363	B5	D607	H4	Q605	H5
D364	C3	D608	H4	Q606	H5

POWER (4) P.C.B. (Side A)

POWER (5) P.C.B. (Side A)

POWER (6) P.C.B. (Side A)



• Semiconductor Location

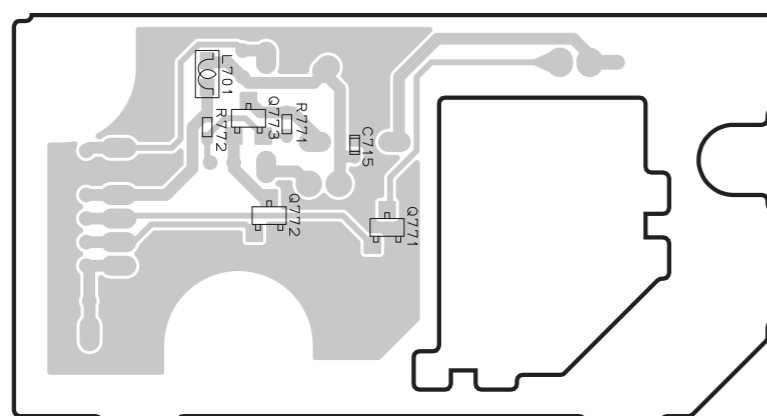
Ref no.	Location
D771	D3

1

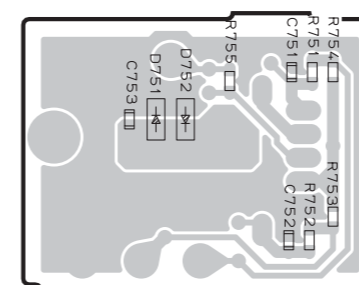
POWER (4) P.C.B. (Side B)**POWER (5) P.C.B.** (Side B)**POWER (6) P.C.B.** (Side B)

2

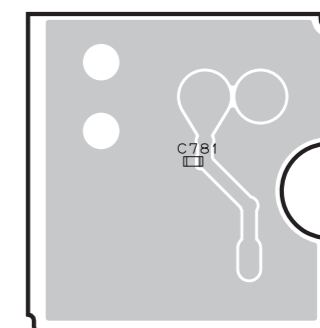
3



4



5



6

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D751	F3
D752	F3
Q771	C4
Q772	B4
Q773	B3

7

PIN CONNECTION DIAGRAMS

• ICs

BD6517F-E2 	CS230011-CZZR 	DIX9210PTR 	IP101ALF 	MX29GL128ELT2I-90G 	
NE5532DR 	NJM2388F33 1. VIN 2. VOUT 3. GND 4. ON/OFF CONTROL	NJM2397F 1. VIN 2. VOUT 3. GND 4. ADJ	NJM7812FA 3: IN 1: OUT 2: COM	NJM7912FA 1: COMMON 2: INPUT 3: OUTPUT	OP275GSR
PCM1792ADBR 	R1154H001C-T1-F R1172H121D-T1-F R1154H058B-T1-F R1172H501D-T1-F 	R1EX24128ASASOA 	R5F21356ANFP 	R5F364AENFA 	
R3112N251A-TR 	RP130Q501D-TR-F 	TC7SET08FU TC7SH08FU TC7SH125FU TC7SZ125FU TC7SZ126FU 	TC74VHC08FT TC74VHCT08AFT 	TC74VHC08F 	TC7WH14FK
TC7WU04F 	TS7ST00F 	TC4013BP 	W9825G6EH-75 		

• Diodes

1SS355 	1T2 	D4SBN20-7101 	HZU3.9B1 TRF-E HZU5.1B2 TRF-E
RS203M-B-C-J80 	RSB6.8S 6.8V 	S1NB60 1.0A 600V 	UDZS3.0B 3.0V UDZS5.6B TE-17 5.6V UDZS6.2B 6.2V UDZS6.8B UDZS9.1B UDZS10B 10V UDZS12B 12V UDZS22B 22V

• Transistors

2SA1312-GR,BL 	2SA1725 	2SA2168 2SC5291 	2SC1815 Y 	2SC2412K 	2SC3324-GR,BL 	2SC4511
2SC5832 	2SD2014 	2SK208-Y 	2SK3850 	DTA114EKA DTA144EKA DTC114EKA DTC144EKA 		MCH6336-TL-E 1. Drain 2. Drain 3. Gate 4. Source 5. Drain 6. Drain

■ BLOCK DIAGRAM

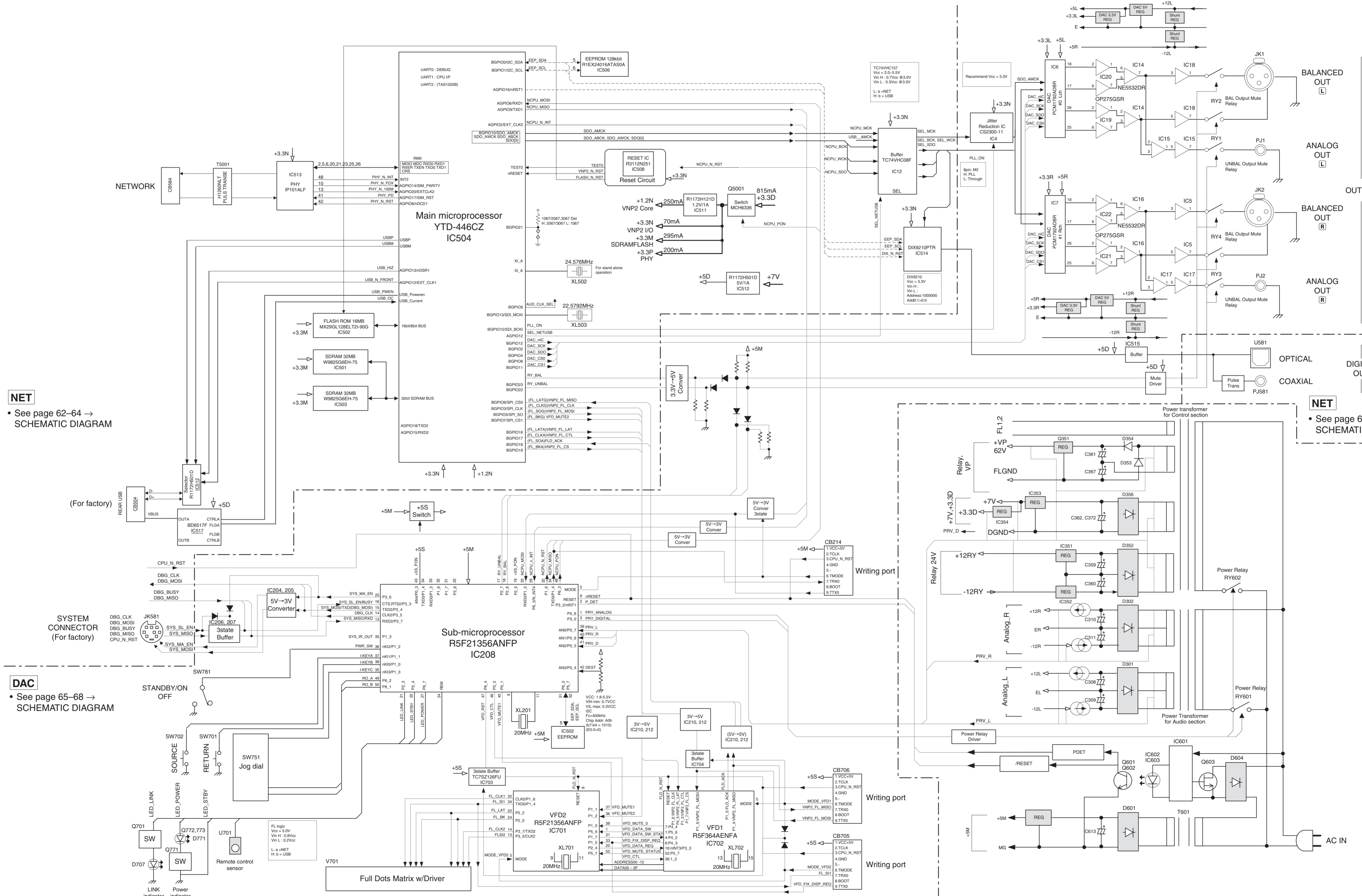
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

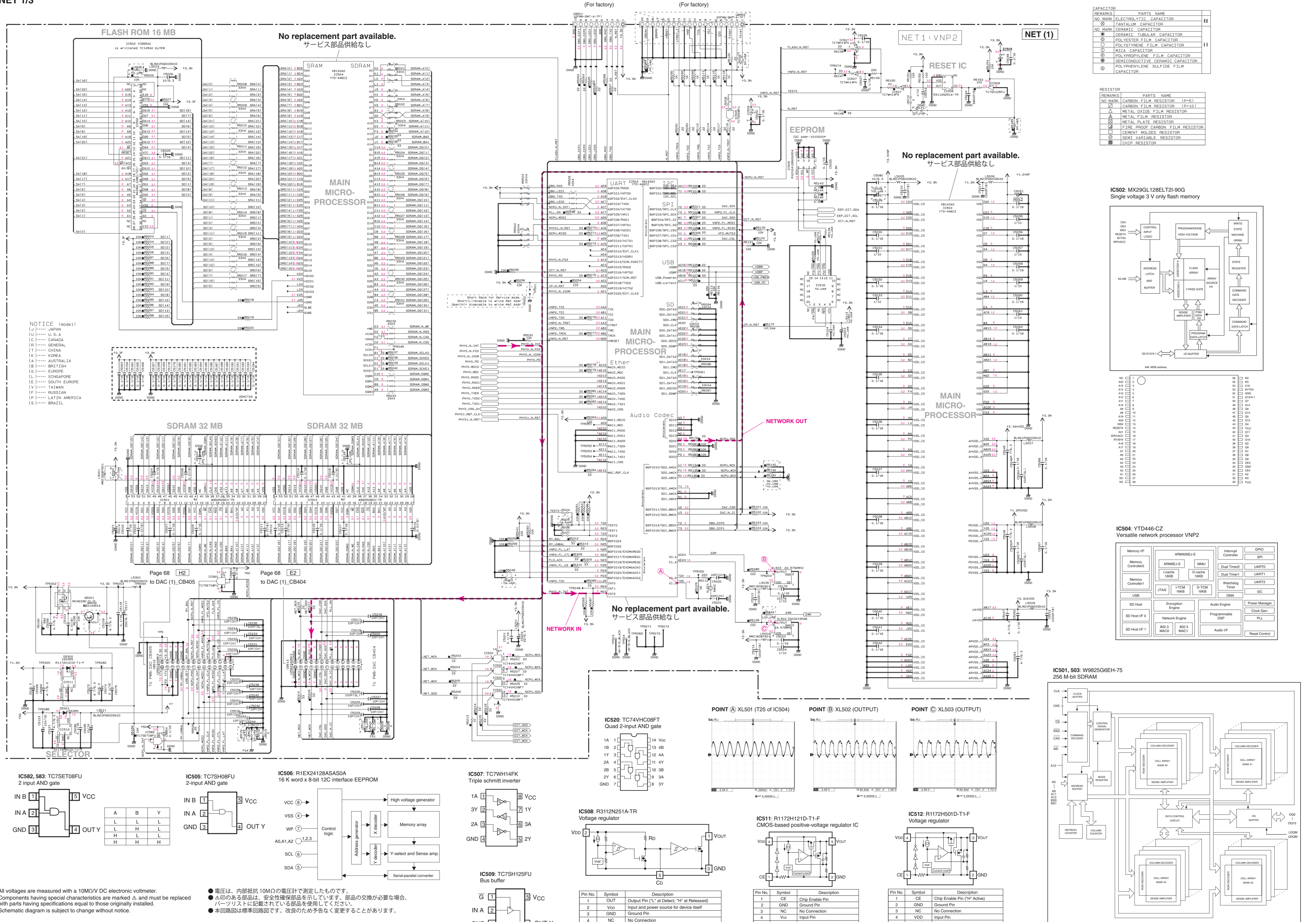
NET
• See page 62-64 →
SCHEMATIC DIAGRAM

NET
• See page 62-64 →
SCHEMATIC DIAGRAM

DAC
• See page 65-68 →
SCHEMATIC DIAGRAM

POWER • See page 69 →
SCHEMATIC DIAGRAM

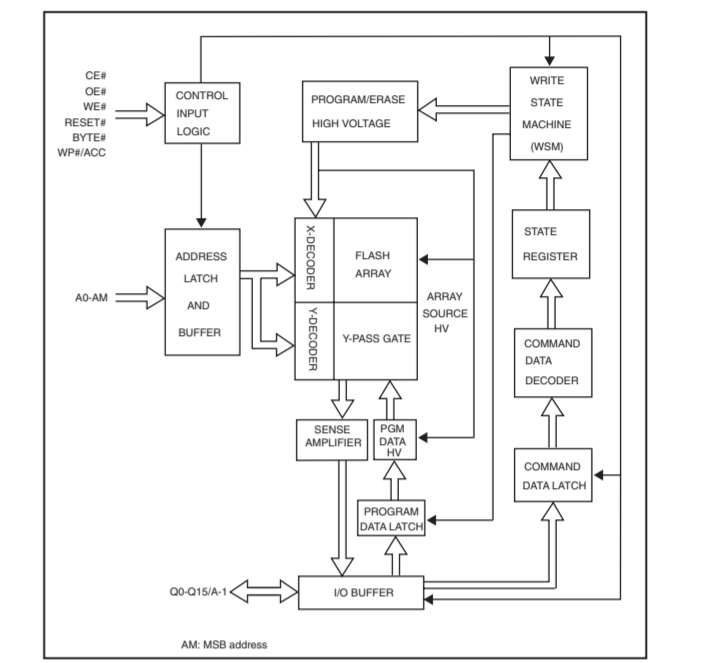




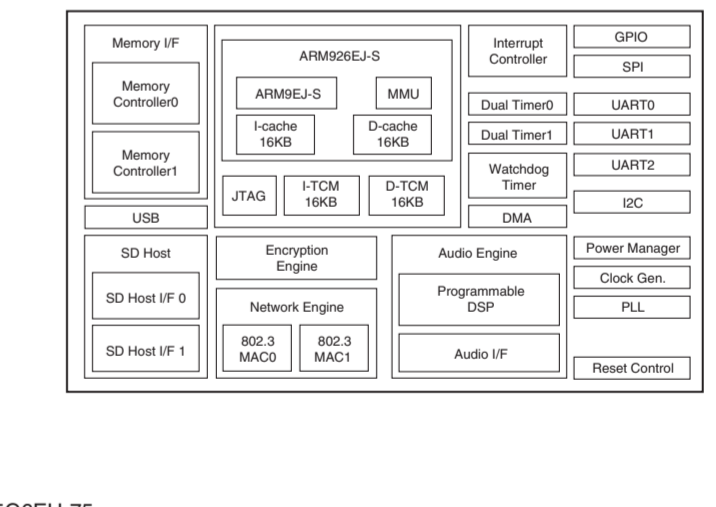
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
⊙	CERAMIC CAPACITOR
⊖	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
⊕	POLYESTER FILM CAPACITOR
⊖	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
⊖	NICKEL CAPACITOR
⊖	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
⊖	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR
⊖	POLYPROPYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR

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

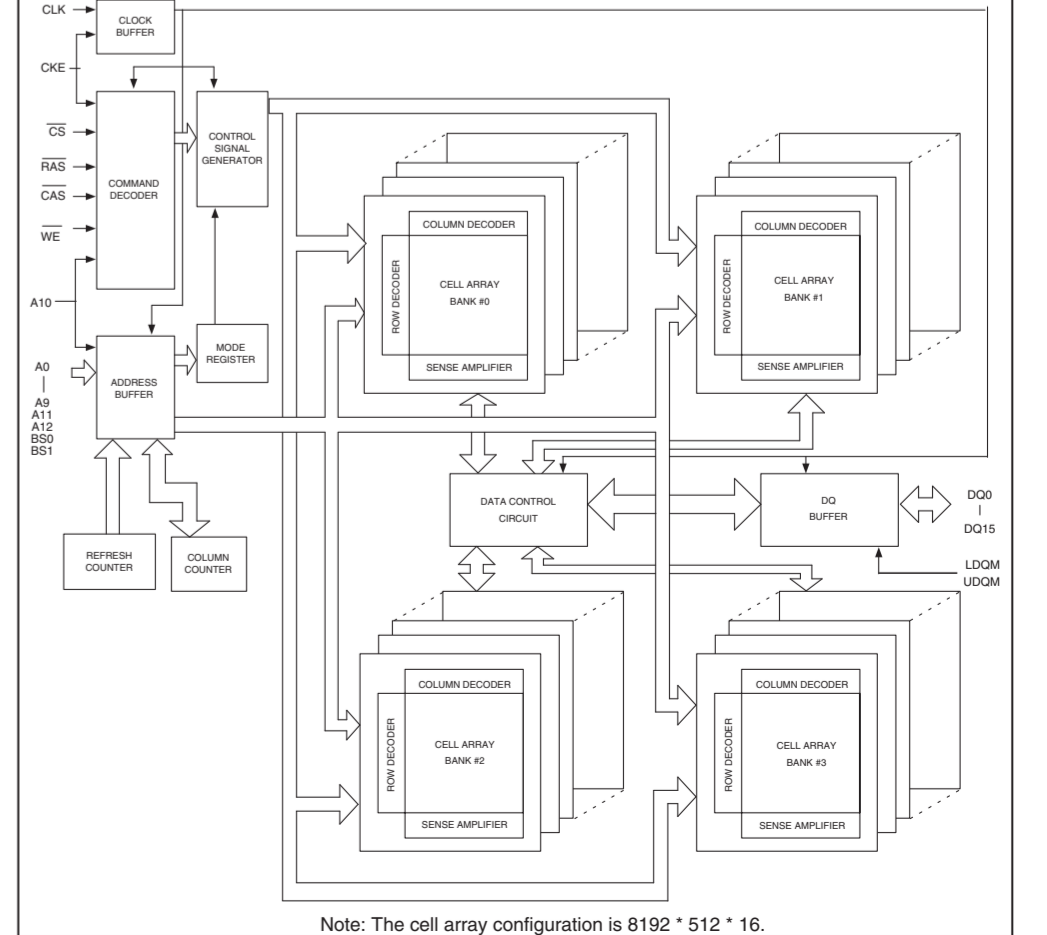
IC502: MX29GL128ELT2I-90G
Single voltage 3 V only flash memory



IC504: YTD446-CZ
Versatile network processor VNP2



IC501, 503: W9825G6EH-75
256 M-bit SDRAM



Note: The cell array configuration is 8192 * 512 * 16.

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

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

NET 1: VNP2

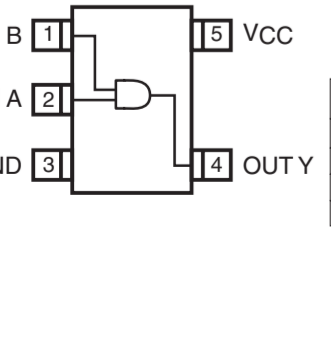
NET (1)

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

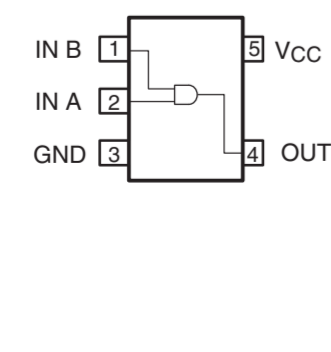
Page 68 H2
to DAC (1), CB405

Page 68 E2
to DAC (1), CB404

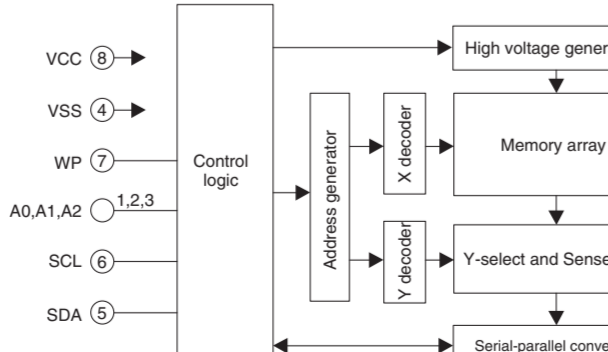
IC582, 583: TC7SE08FU
2 input AND gate



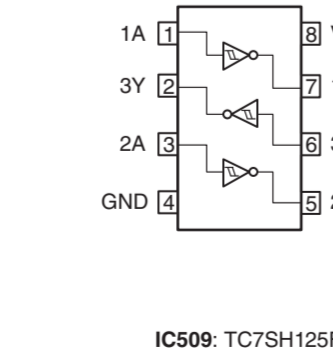
IC505: TC7SH08FU
2-input AND gate



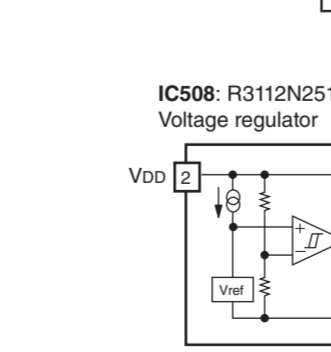
IC506: R1E2X4218ASAS0A
16 K word x 8-bit 12C interface EEPROM



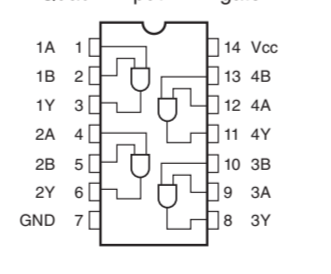
IC507: TC7WH14FK
Triple schmitt inverter



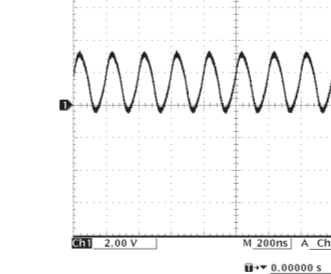
IC509: TC7SH125FU
Bus buffer



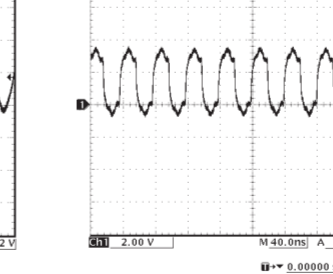
IC520: TC74VHC08FT
Quad 2-input AND gate



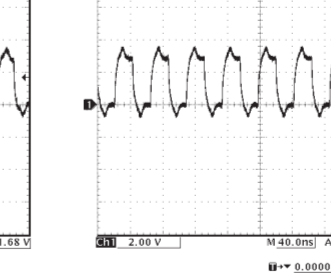
POINT A XL501 (T25 of IC504)



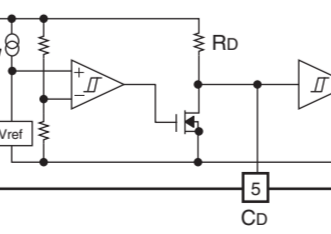
POINT B XL502 (OUTPUT)



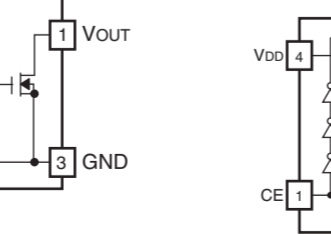
POINT C XL503 (OUTPUT)



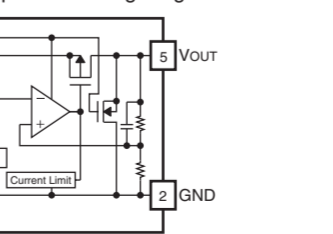
IC508: R3112N251A-TR
Voltage regulator



IC511: R1172H121D-T1-F
CMOS-based positive-voltage regulator IC



IC512: R1172H501D-T1-F
Voltage regulator



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

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

Pin No.	Symbol	Description
1	OUT	Output Pin ("L" at Detect, "H" at Released)
2	VDD	Input and power source for device itself
3	GND	Ground Pin
4	NC	No Connection
5	Co	Pin for external capacitor for setting output delay

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

Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable Pin (T# Active)
2	GND	Ground Pin
3	NC	No Connection
4	VDD	Input Pin
5	VOUT	Output Pin

NET 2/3

NET (1)

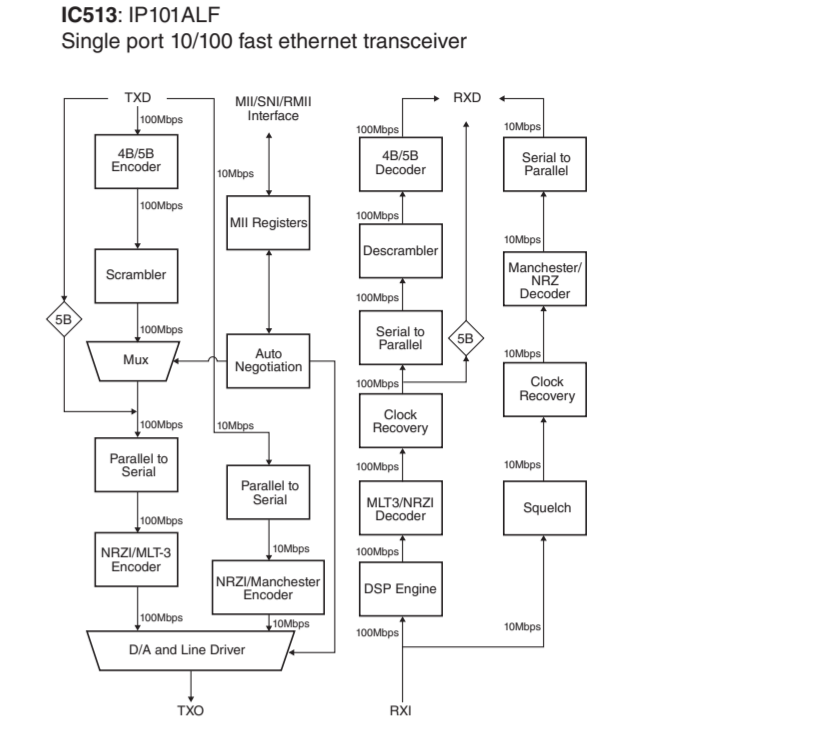
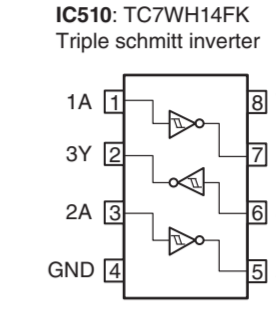
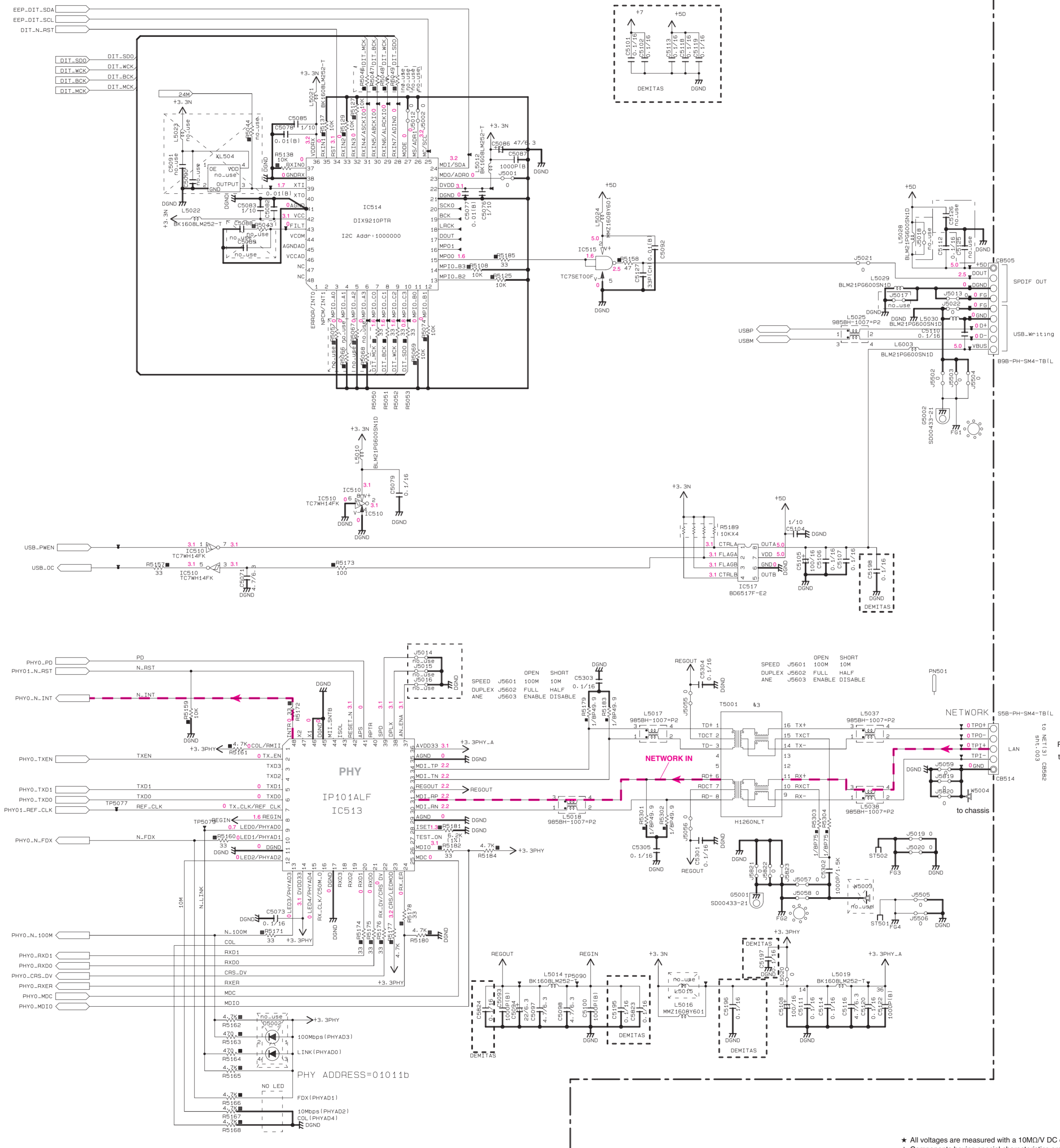
NET2:PHY USB DIT

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

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	Ⓣ

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	⊠



Page 64 [C7] to NET (2)_CB586

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

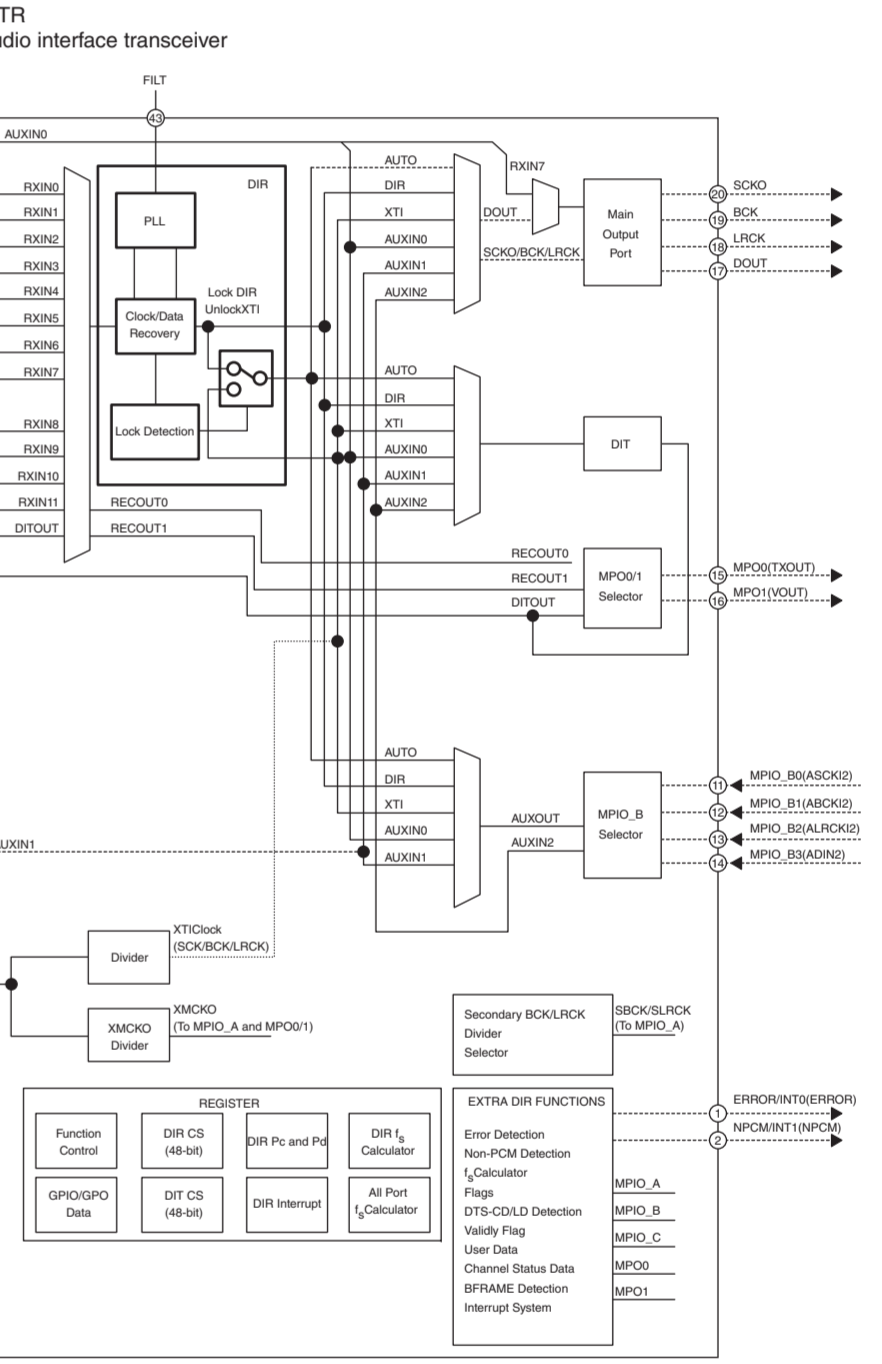
Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582



Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

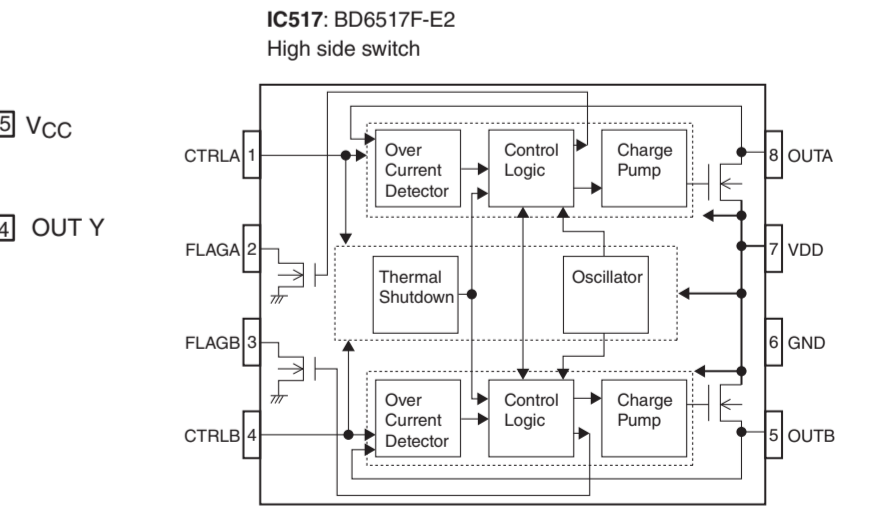
Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582

Page 64 [C9] to NET (2)_CB582



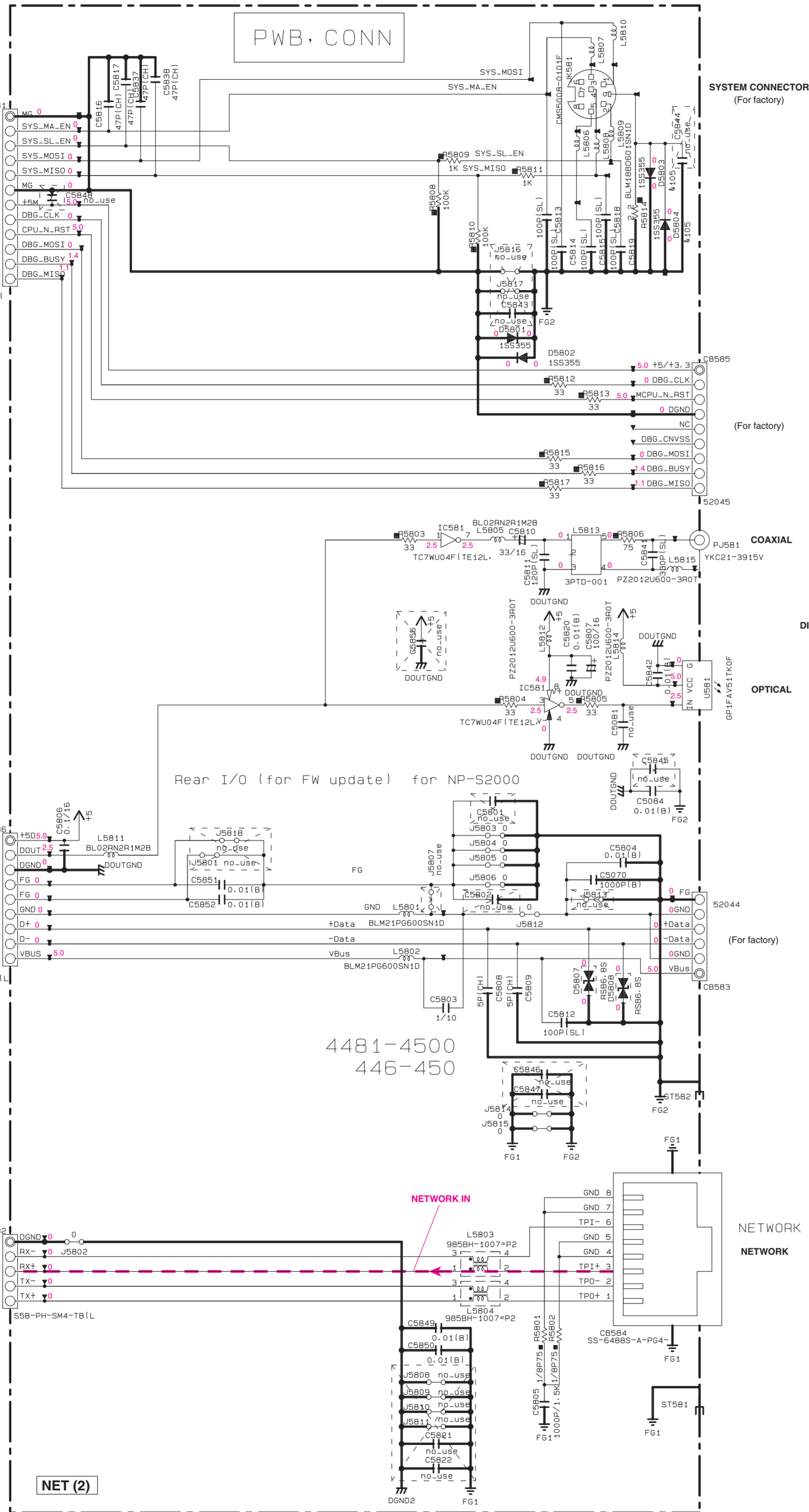
★ All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic voltmeter.
 ★ Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
 ★ Schematic diagram is subject to change without notice.

● 電圧は、内部抵抗 10MΩの電圧計で測定したものです。
 ● 本印のある部品は、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。

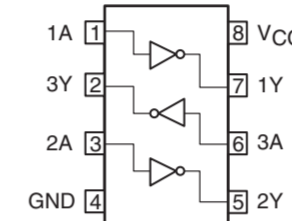
Page 66 K3 to DAC (2)_CB208

Page 63 J4 to NET (1)_CB505

Page 63 J7 to NET (1)_CB514



IC581: TC7WU04F Triple inverter



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

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

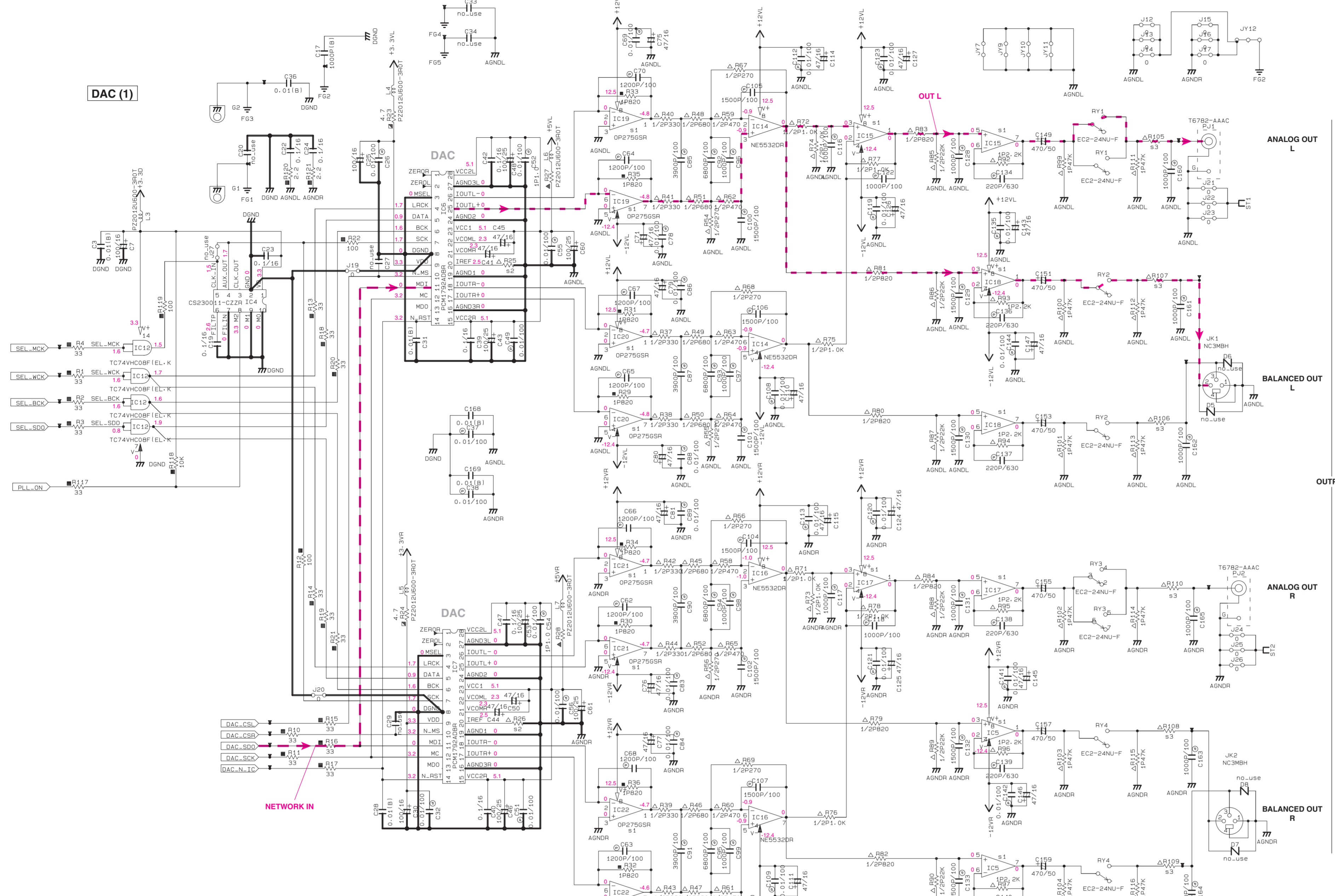
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
●	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
⊙	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
⊖	MICA CAPACITOR
⊖	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
⊖	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR
⊖	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR

NET 003

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

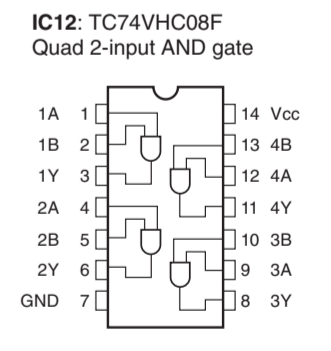
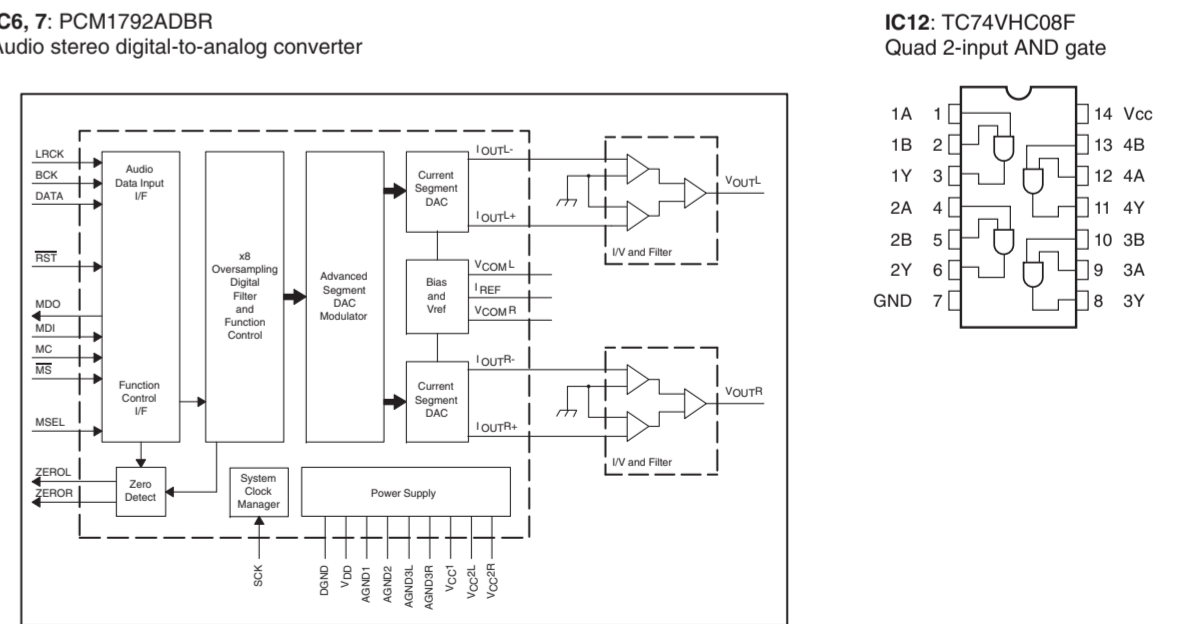
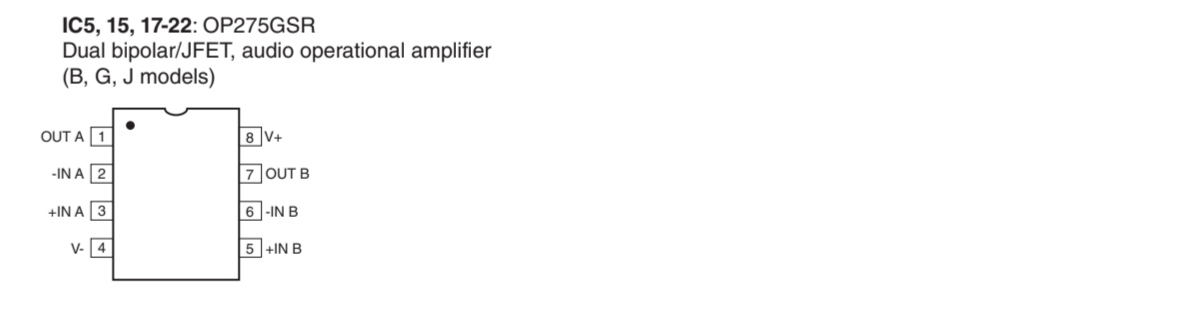
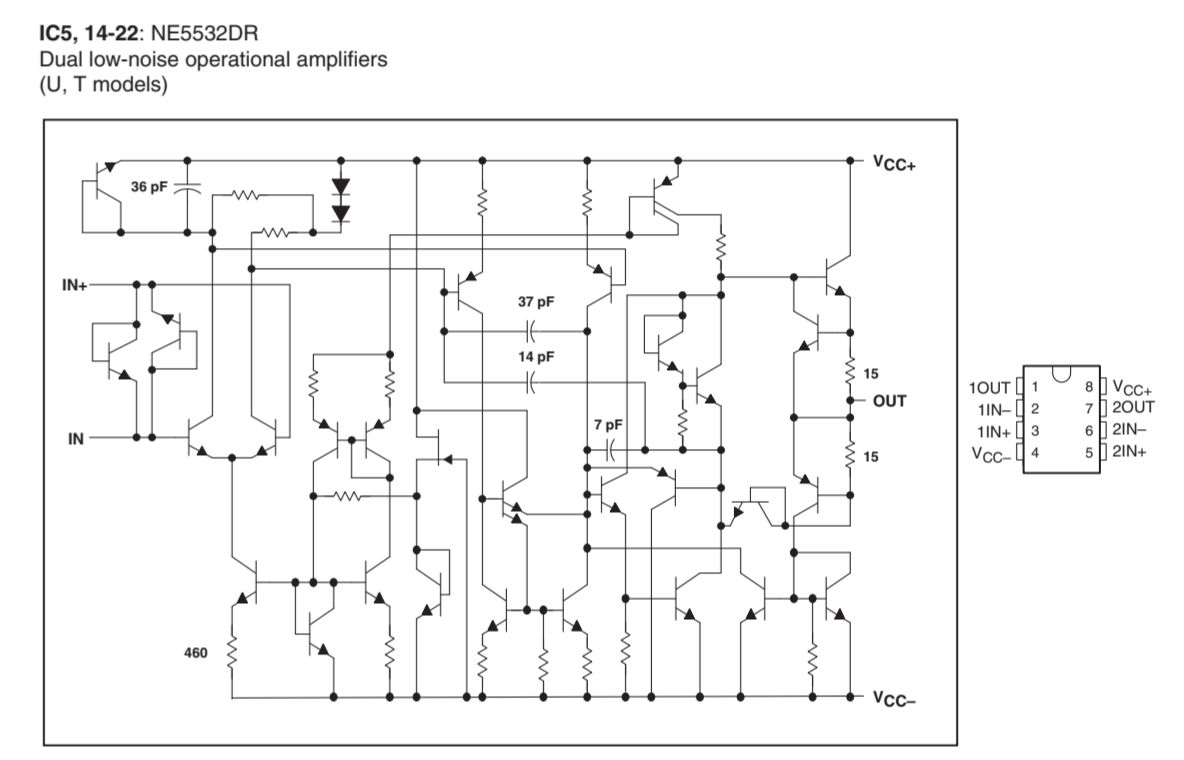
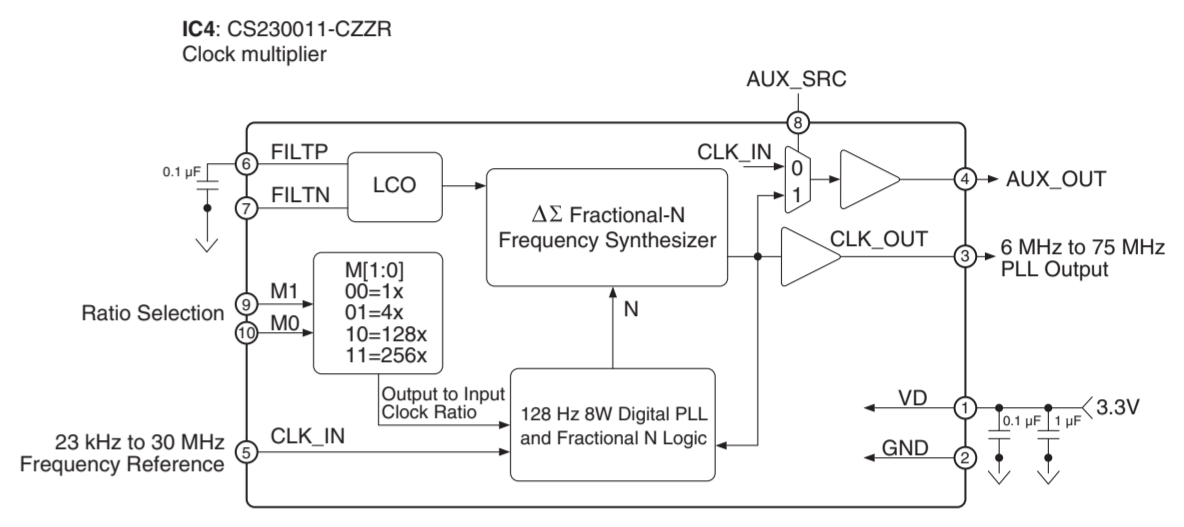
● 電圧は、内部抵抗 10MΩの電圧計で測定したものです。
 ● Δ印のある部品は、安全確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
 ● 本回路図は標準回路図です。改良のため予告なく変更することがあります。

DAC 1/4



Destination Part List

sXX	LOC	J	UC	T	B	G
s1	IC17 IC18 IC19 IC15 IC19 IC19 IC22 IC21	XV763A0 OP275GSR	X5482A0 NE5532DR	X5482A0 NE5532DR	XV763A0 OP275GSR	XV763A0 OP275GSR
s2	R25	WN448B0 1P10K	HL00710 1/2P10K	HL00710 1/2P10K	WN448B0 1P10K	WN448B0 1P10K
s3	R109 R105 R106 R108 R107	WB835B0 1P100	VB87090 1P100	VB87090 1P100	WB835B0 1P100	WB835B0 1P100
s201	R211	RD35000 0	RD35627 2-7K	RD35668 6-8K	RD35724 2-4K	RD35747 2-7K



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

RESISTOR

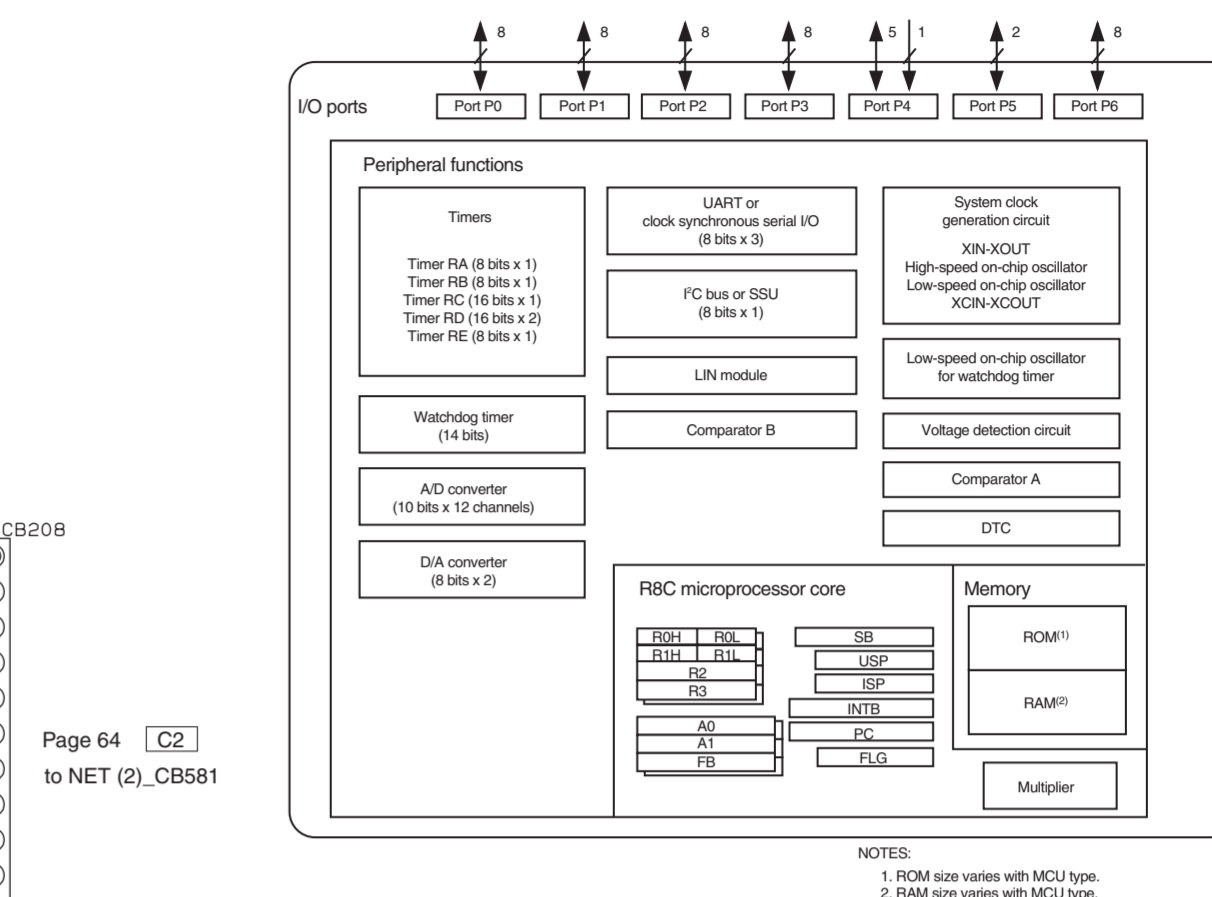
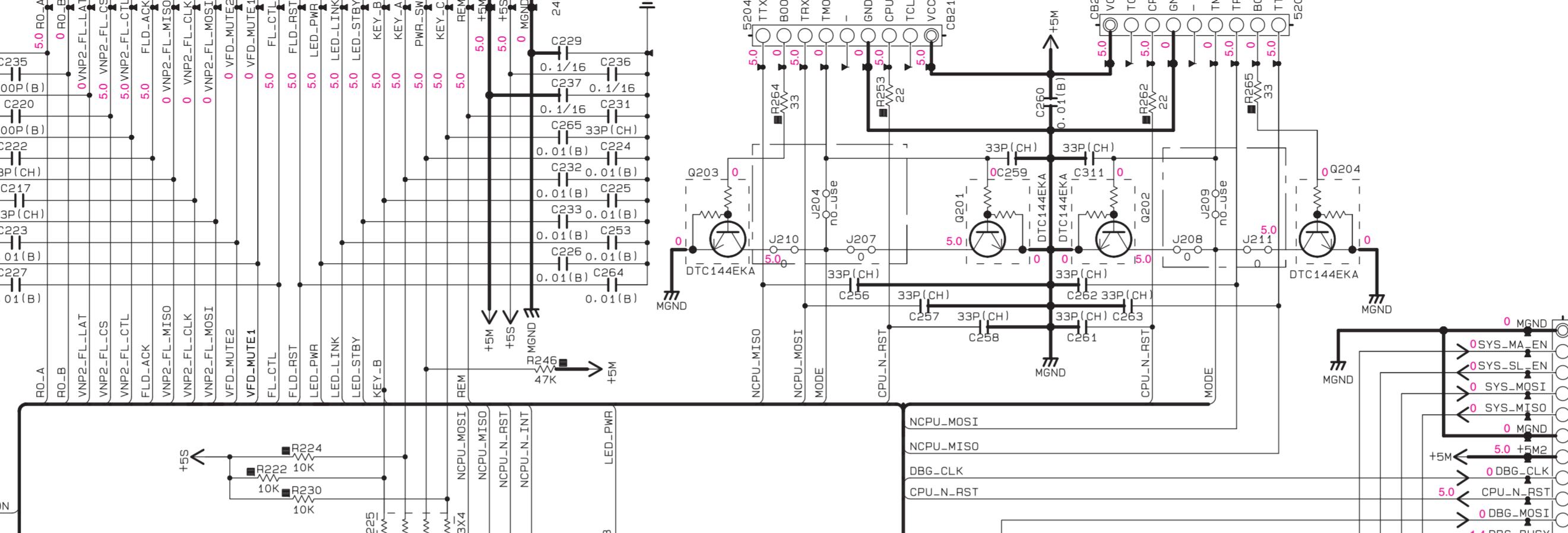
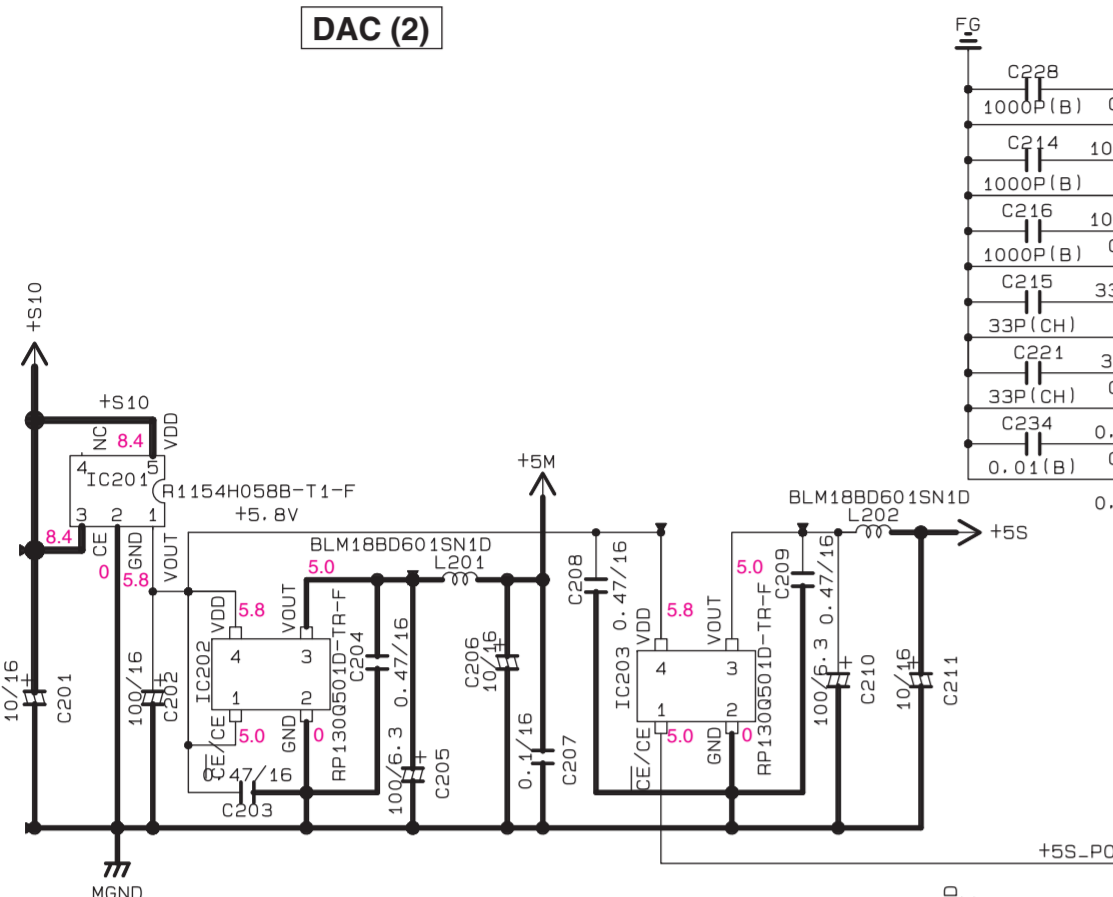
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
△	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
□	METAL OXIDE FILM RESISTOR
△	METAL FILM RESISTOR
⊗	METAL PLATE RESISTOR
⊠	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
⊞	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊚	SEMI VARIABLE RESISTOR
⊞	CHIP RESISTOR

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

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

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

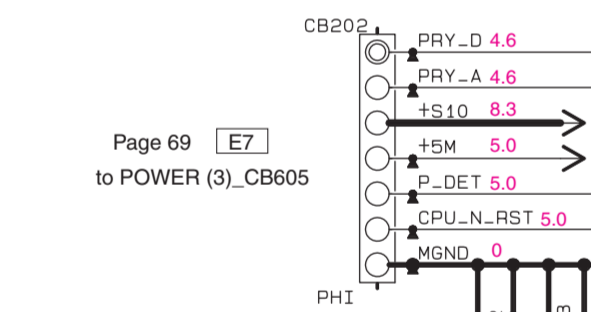


RESISTOR

REMARKS	SYMBOL	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

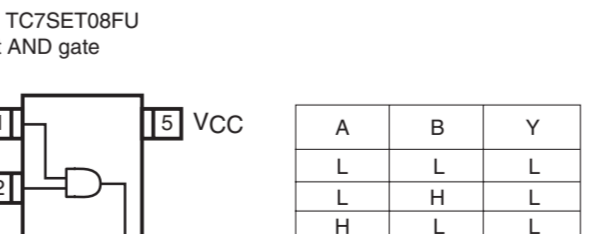
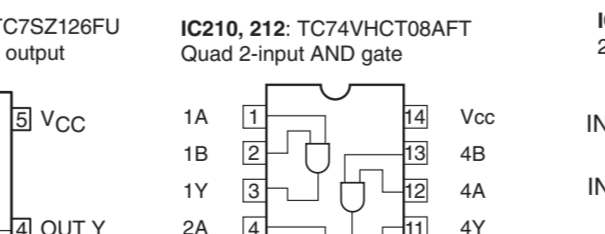
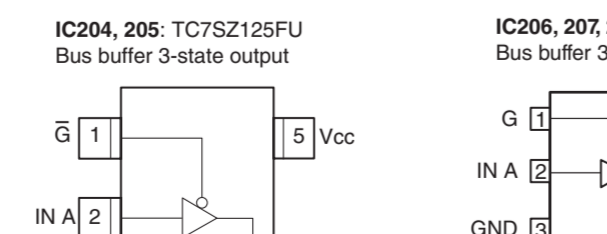
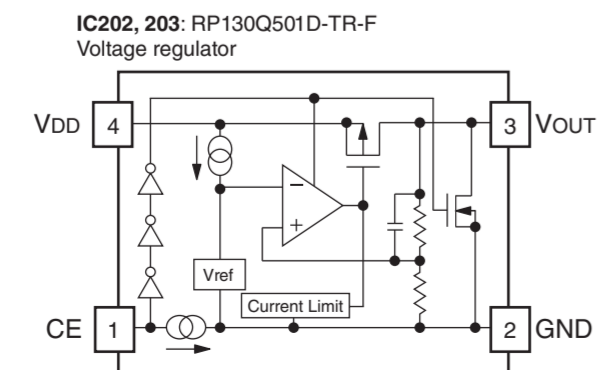
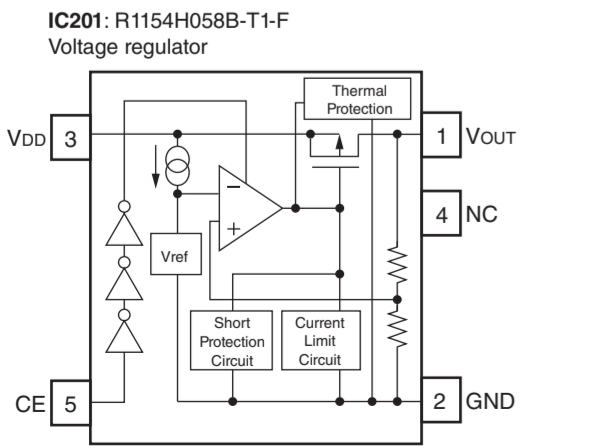
CAPACITOR

REMARKS	SYMBOL	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



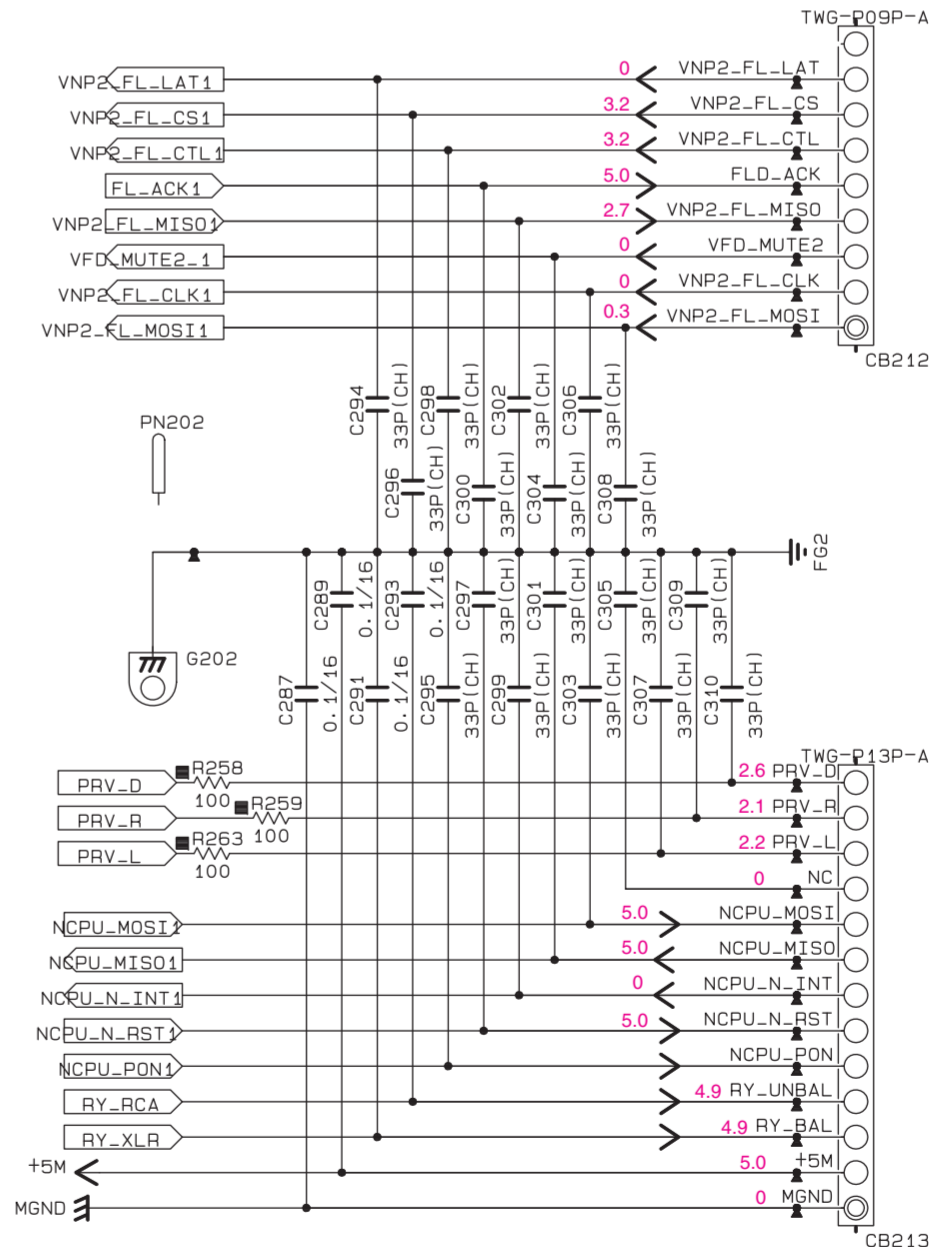
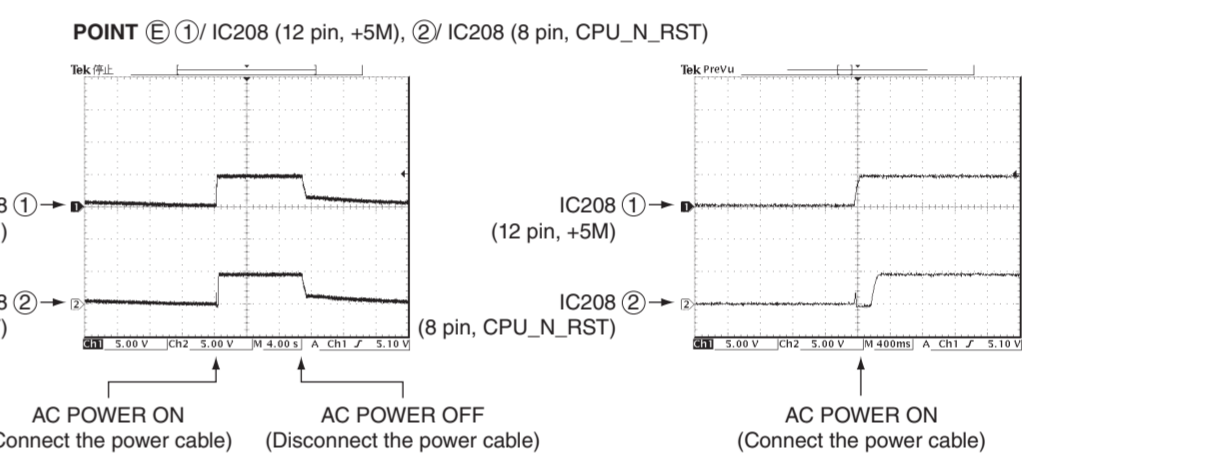
NOTICE (mode1)

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



Pin No.	Symbol	Description
1	Vout	Output Pin for Voltage Regulator
2	GND	Ground
3	CE	Chip Enable Pin (active at "H")
4	NC†	No Connection
5	VDD	Power Supply Pin

Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable ("H" Active)
2	GND	Ground Pin
3	Vout	Output Pin
4	VDD	Input Pin



* All voltages are measured with a 10MΩ DC electronic voltmeter.
 * Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced with parts having specifications similar to those originally installed.
 * Schematic diagram is subject to change without notice.

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

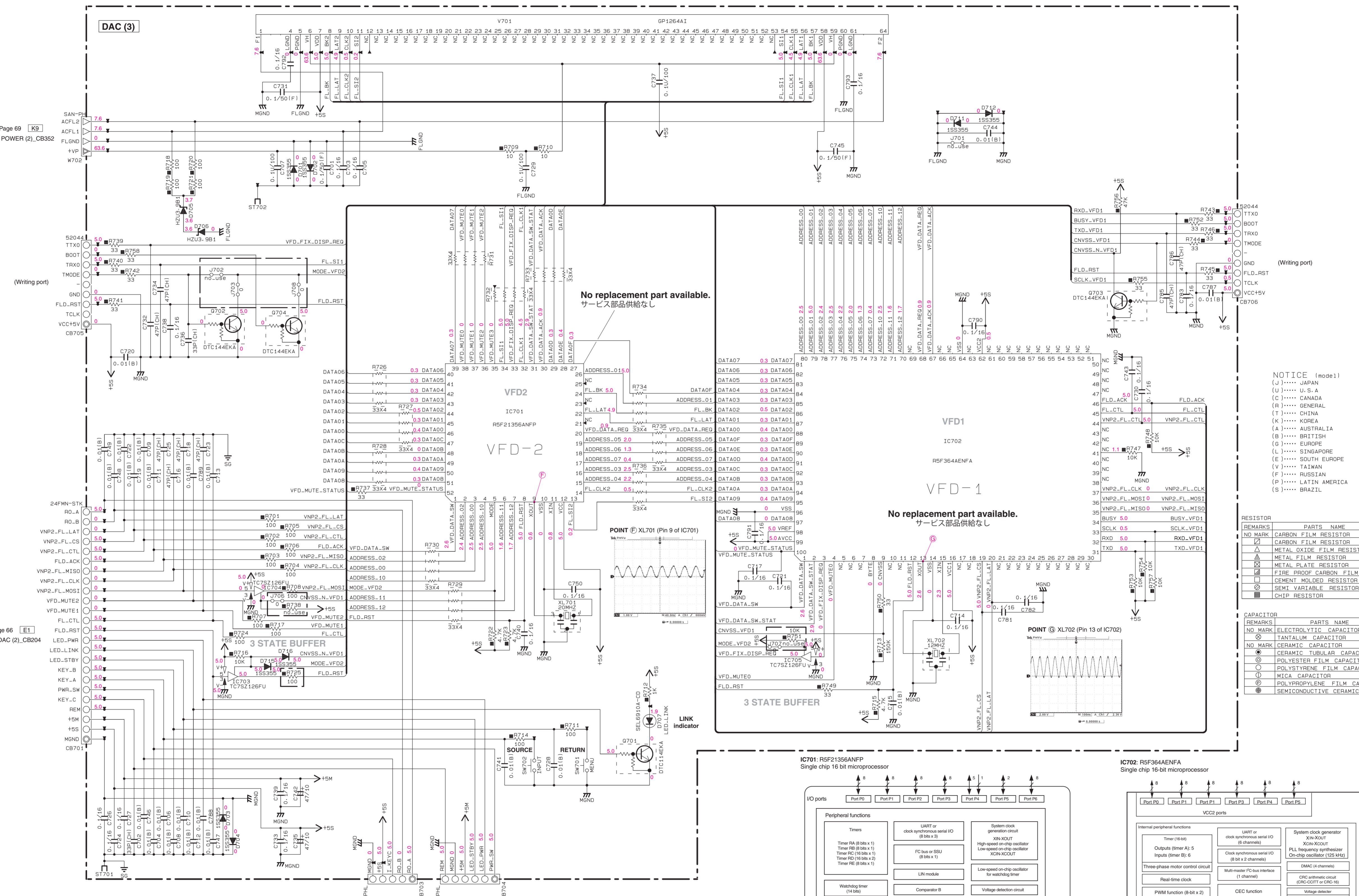
DAC 3/4

Page 69 [K9] to POWER (2)_CB352

Page 66 [E1] to DAC (2)_CB204

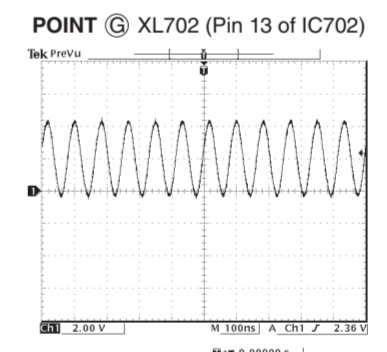
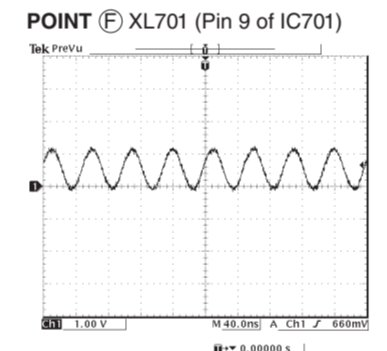
Page 69 [A9] to POWER (5)_W751

Page 69 [D9] to POWER (4)_W772



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



NOTICE (model)

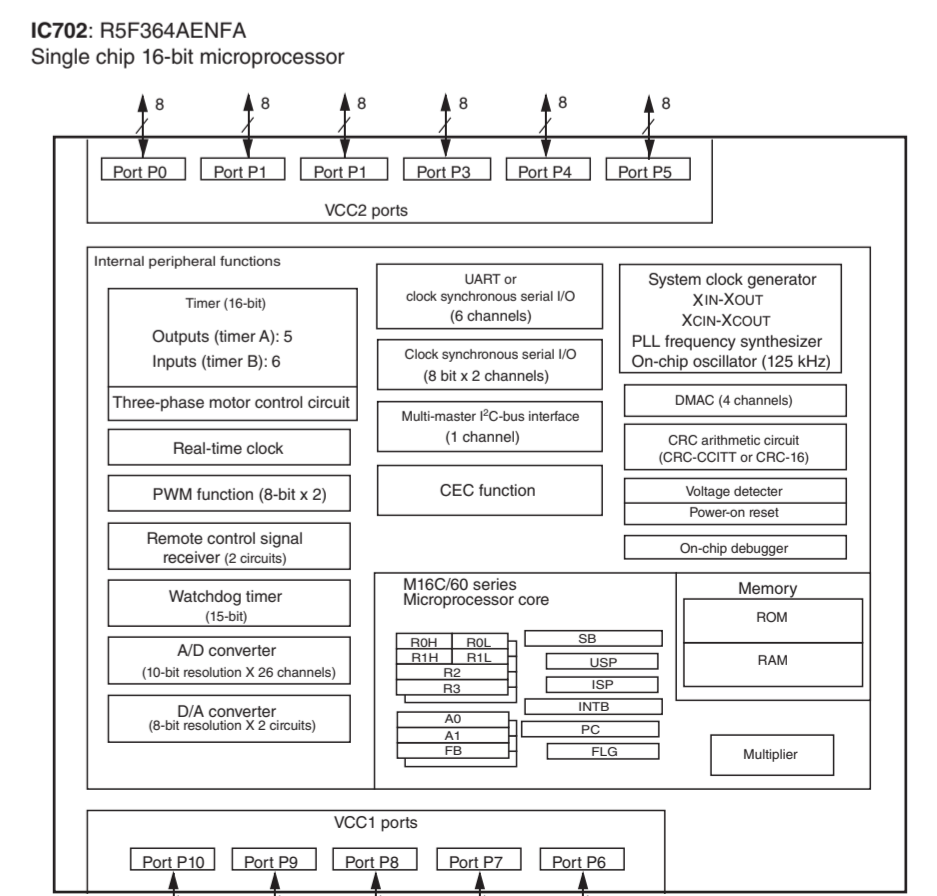
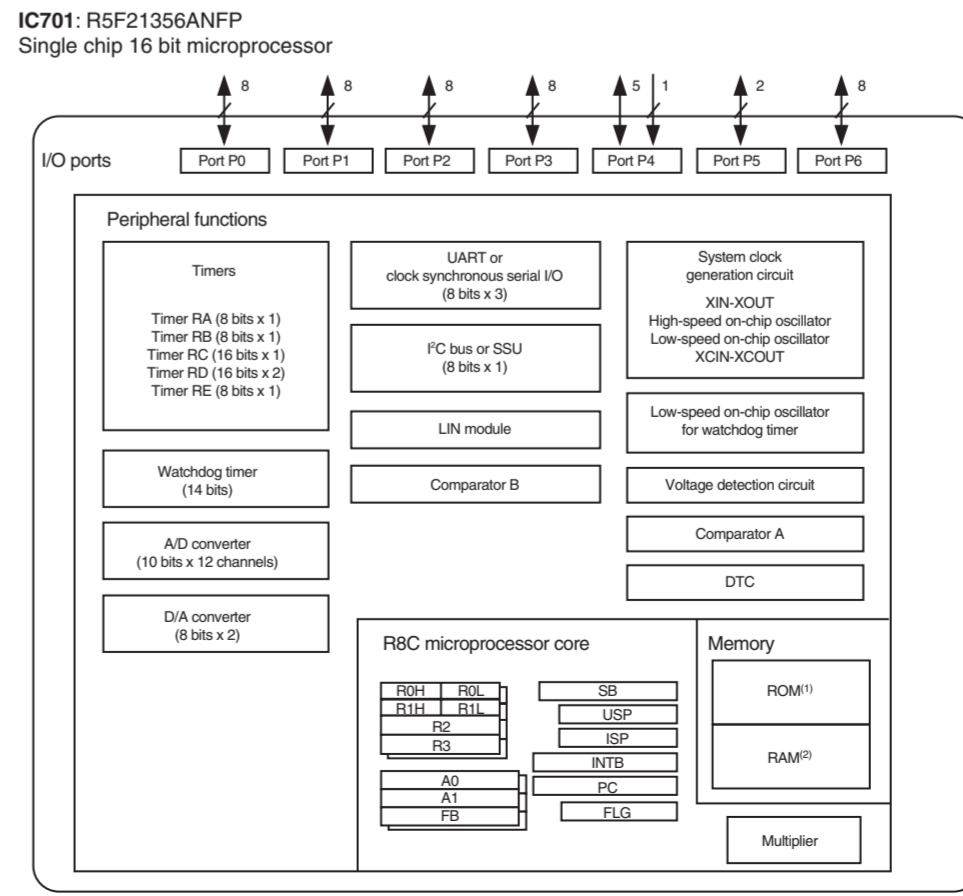
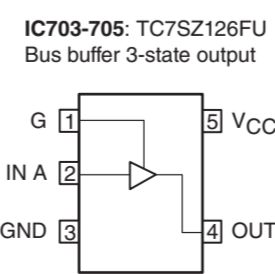
(J)..... JAPAN
 (U)..... U.S.A
 (C)..... CANADA
 (R)..... GENERAL
 (T)..... CHINA
 (K)..... KOREA
 (A)..... AUSTRALIA
 (B)..... BRITISH
 (G)..... SOUTH EUROPE
 (L)..... SINGAPORE
 (E)..... EUROPE
 (V)..... TAIWAN
 (F)..... RUSSIAN
 (P)..... LATIN AMERICA
 (S)..... BRAZIL

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

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

* All voltages are measured with a 10MΩ DC electronic voltmeter.
 * Components having special characteristics are marked △, and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
 * Schematic diagram is subject to change without notice.

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



NOTES:
 1. ROM size varies with MCU type.
 2. RAM size varies with MCU type.

DAC 4/4

DAC (1)

Page 69 [K8] to POWER (2)_W351

Page 62 [D8] to NET (1)_CB513

Page 62 [C8] to NET (1)_CB512

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
□	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
⊙	METAL FILM 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

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

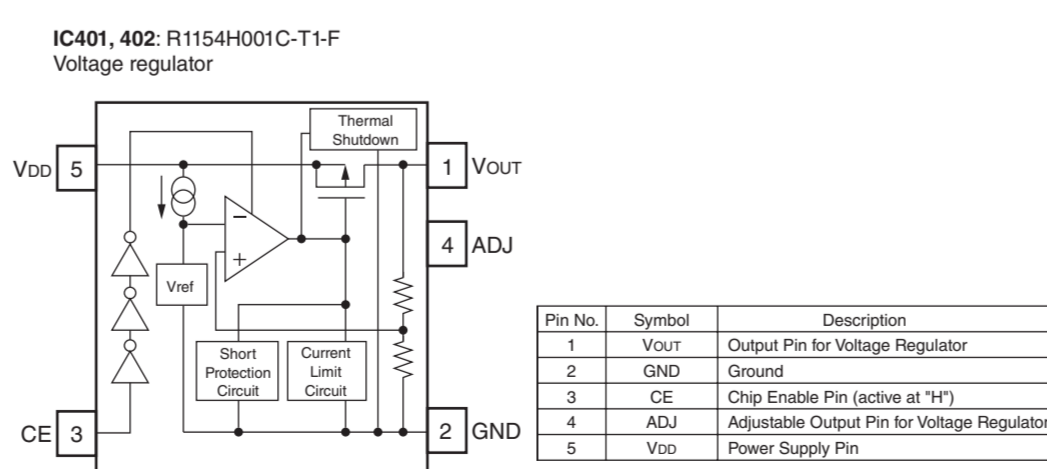
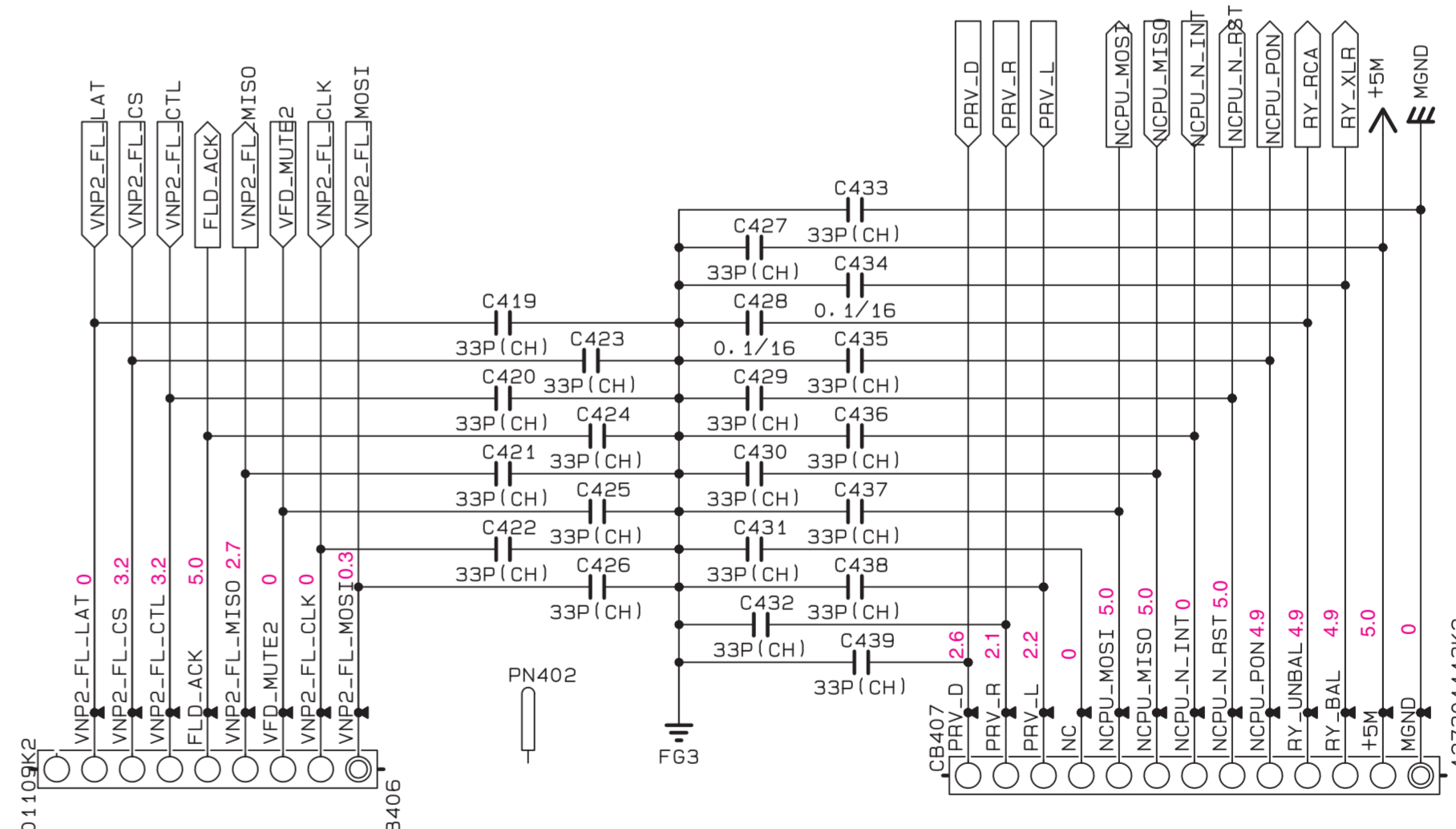
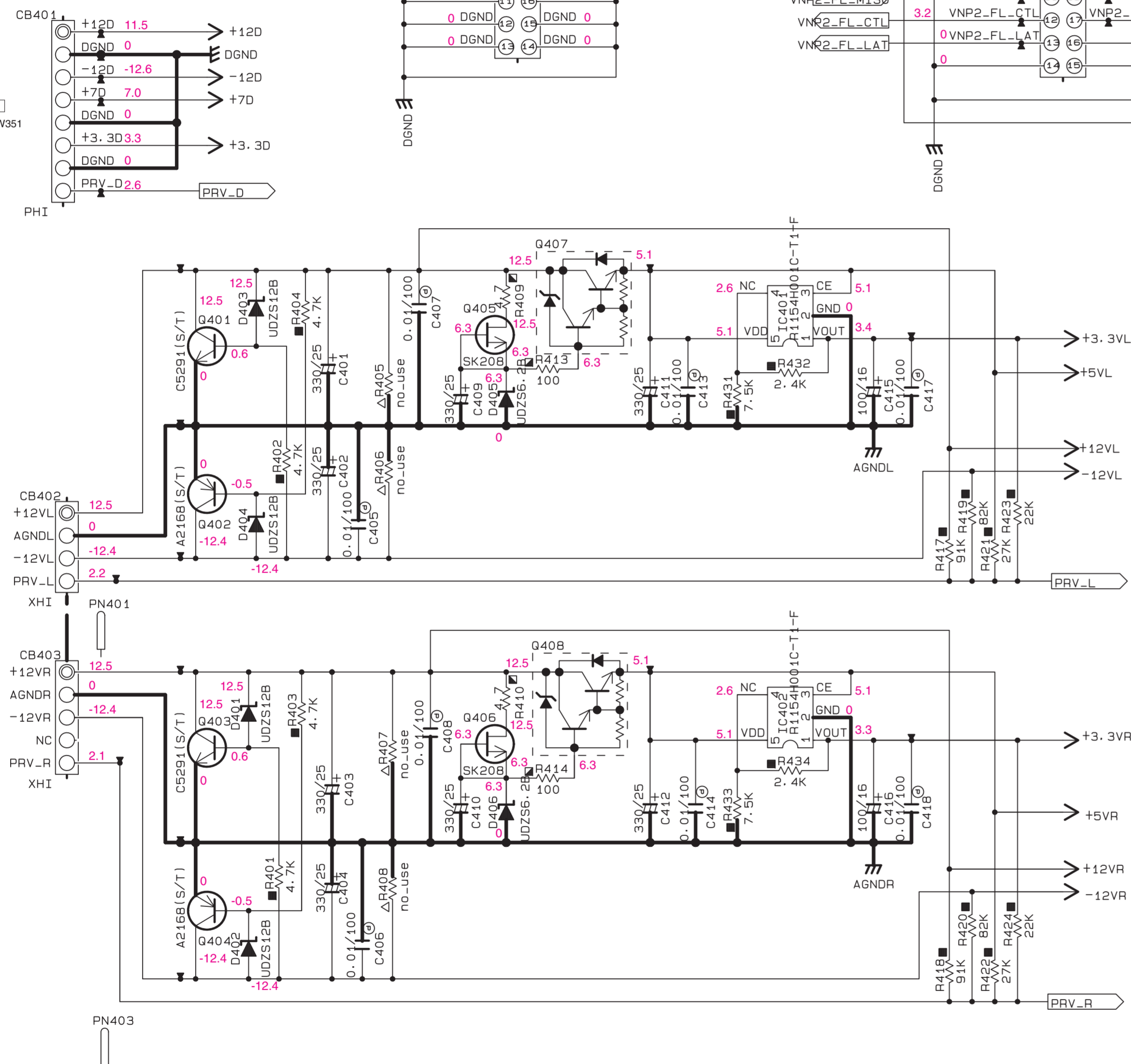
Page 69 [K8] to POWER (2)_W351

Page 69 [K3] to POWER (1)_W301

Page 69 [K4] to POWER (1)_W302

Page 66 [L6] to DAC (2)_CB212

Page 66 [L8] to DAC (2)_CB213



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

● 電圧は、内部抵抗 10MΩ の電圧計で測定したものです。
 ● Δ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

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.
 C308-311 on POWER (1) P.C.B., C359-361 and C373 on POWER (2) 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 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 秒程度です。
 POWER (1) P.C.B. の C308 ~ 311, POWER (2) P.C.B. の C359 ~ 361, C373

Destination Part List

sXX	LDC	J	U	T	B	G
s601	C604	KJ36120 0.047/400	KJ36180 0.022/630	KJ36180 0.022/630	KJ36180 0.022/630	KJ36180 0.022/630
s603	C608	KJ36130 0.1/400	KJ36130 0.1/400	MD25760 0.047/800	MD25760 0.047/800	MD25760 0.047/800
s604	T601	X703540 X7035	Y03340 X7035	X703540 X7035	X703540 X7035	X703540 X7035
s605	T601	RV30800 R-30190 (B203)	RV30800 R-30190 (B205)	RV30800 R-30190 (B205)	RV30800 R-30190 (B203)	RV30800 R-30190 (B203)

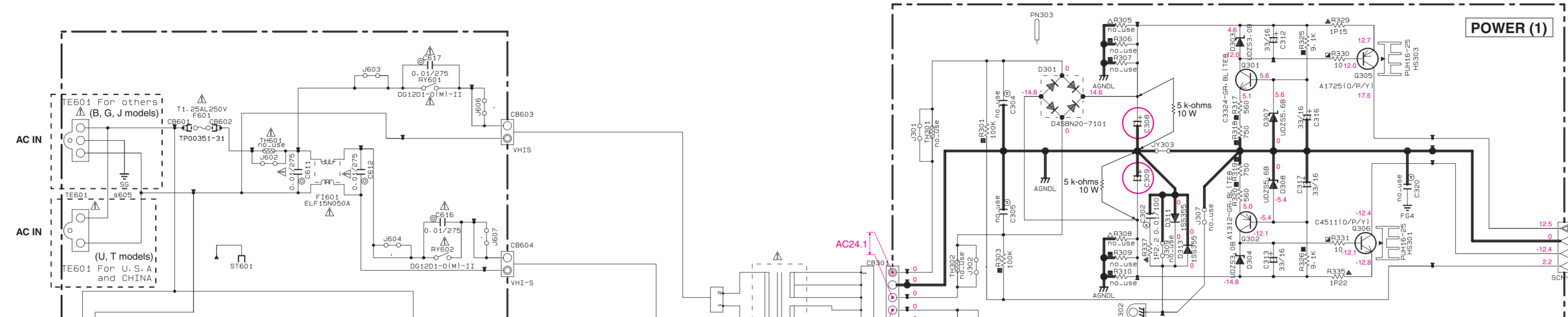
RESISTOR

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

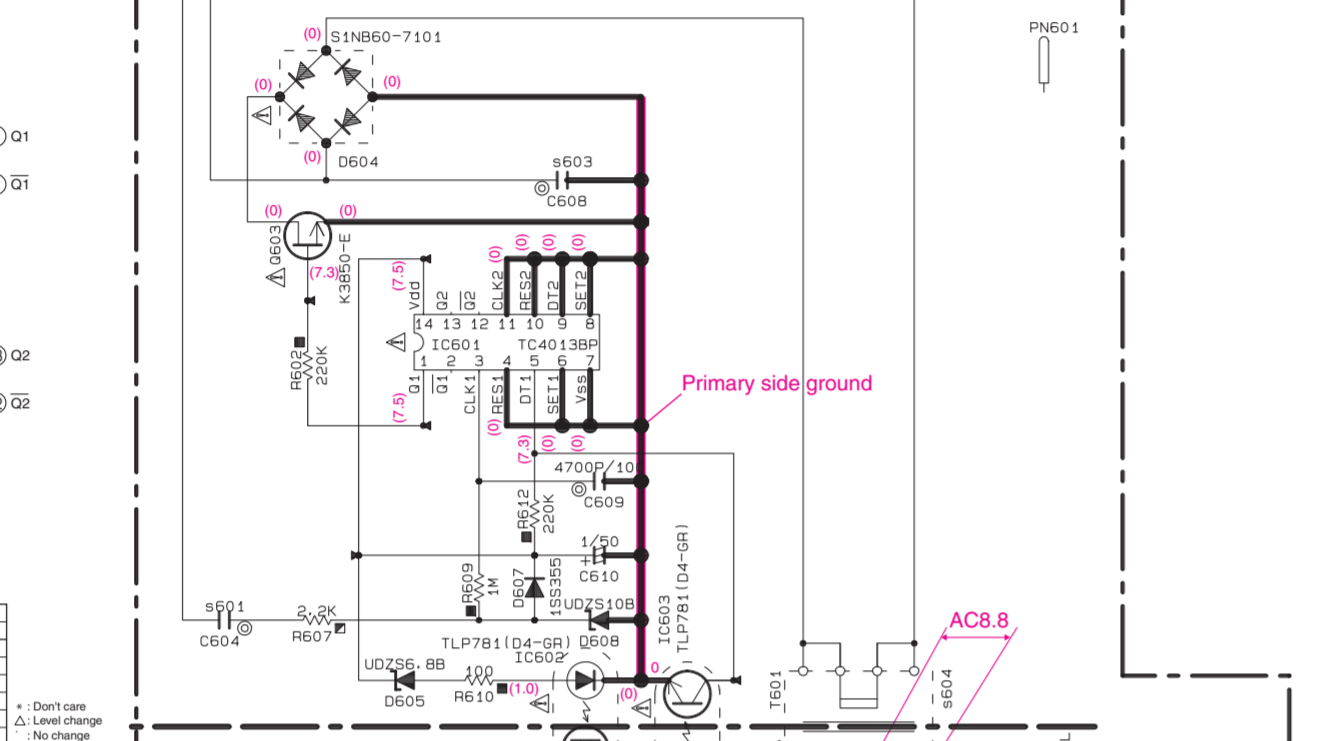
CAPACITOR

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

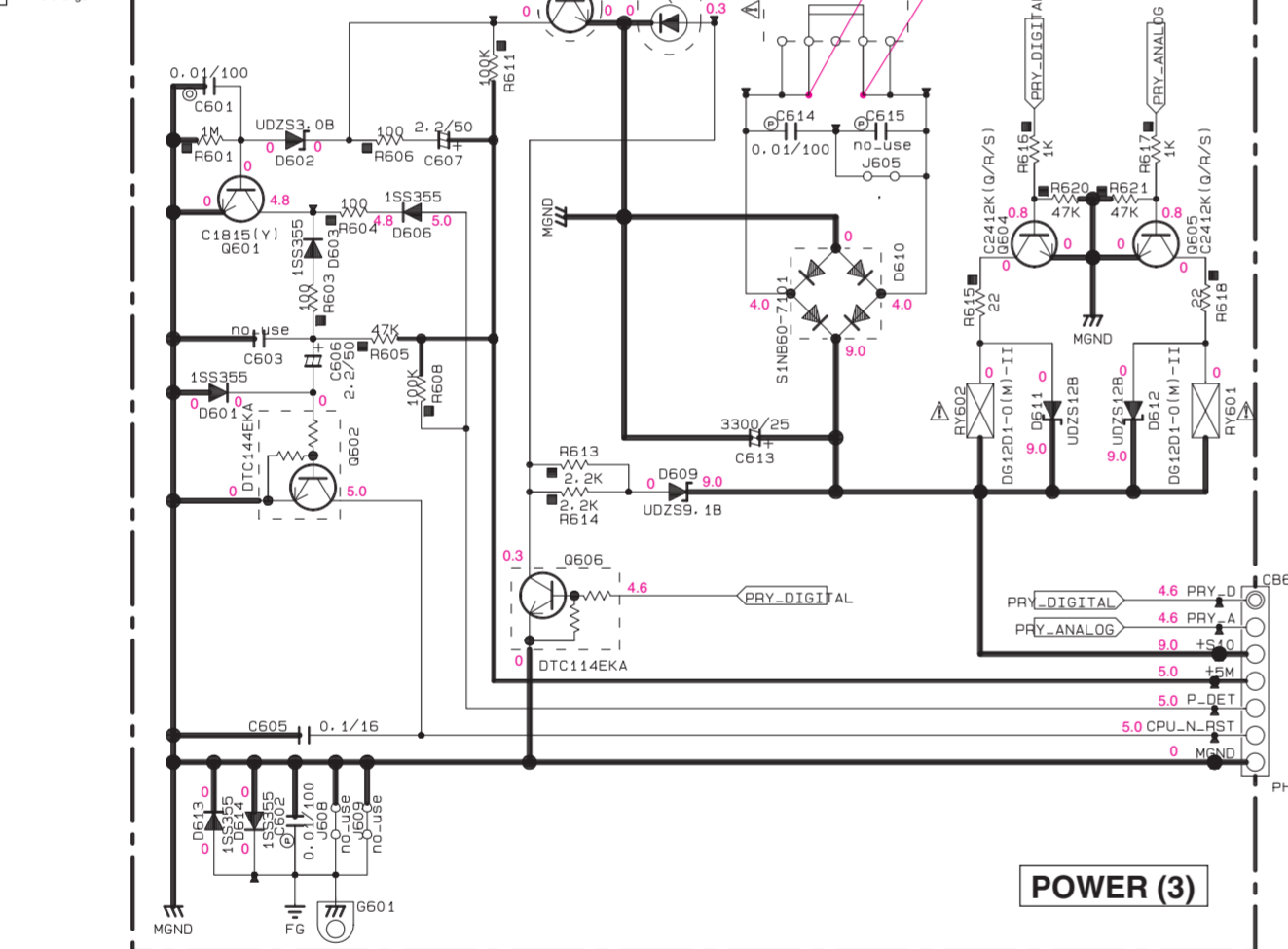
NOTICE (model)
 (J)..... JAPAN
 (U)..... U. S. A
 (C)..... CANADA
 (R)..... GENERAL
 (T)..... CHINA
 (K)..... KOREA
 (A)..... AUSTRALIA
 (B)..... BRITISH
 (G)..... EUROPE
 (L)..... SINGAPORE
 (E)..... SOUTH EUROPE
 (V)..... TAIWAN
 (F)..... RUSSIAN
 (P)..... LATIN AMERICA
 (S)..... BRAZIL



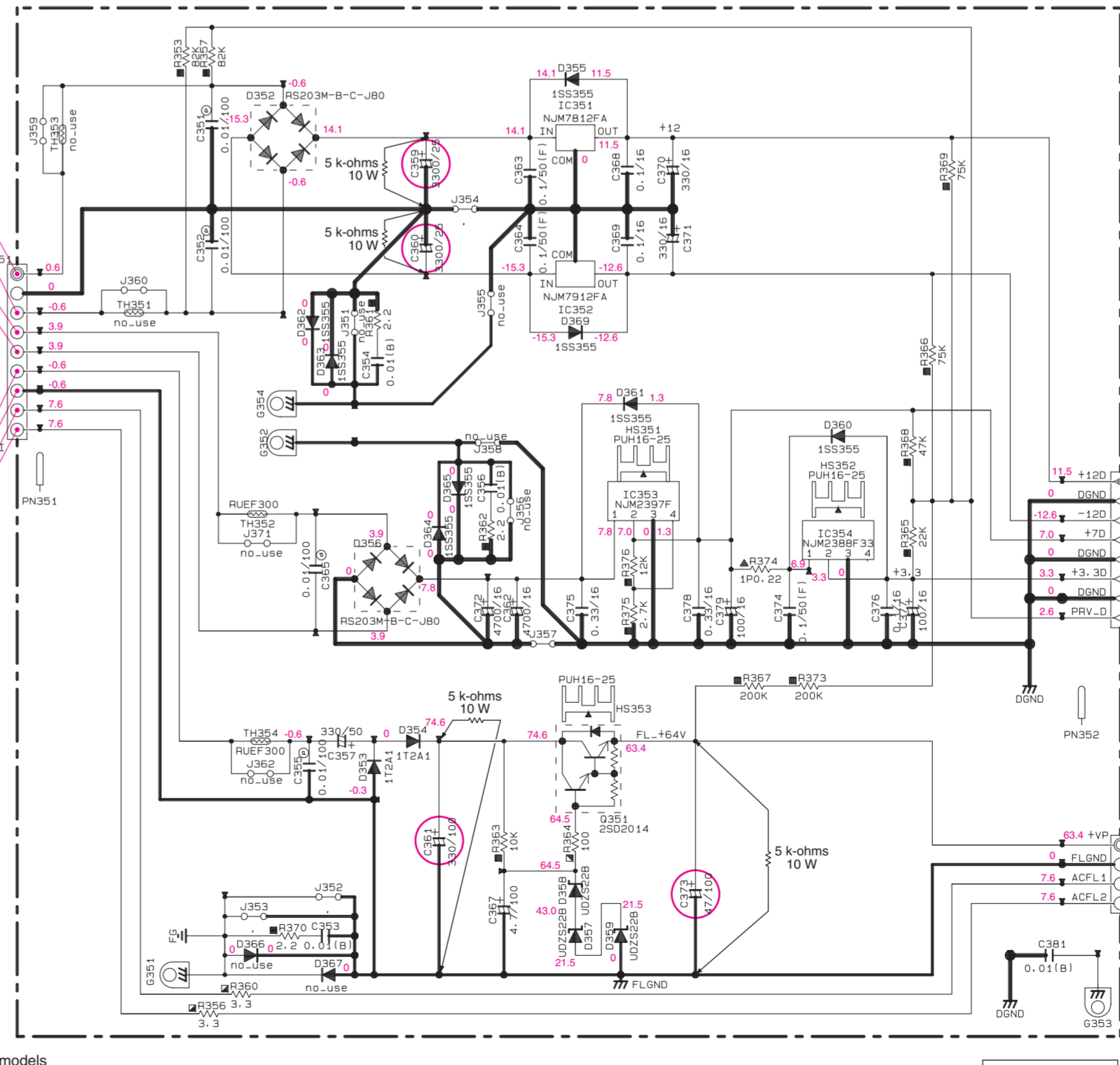
Page 68 B6 to DAC (1)_CB402



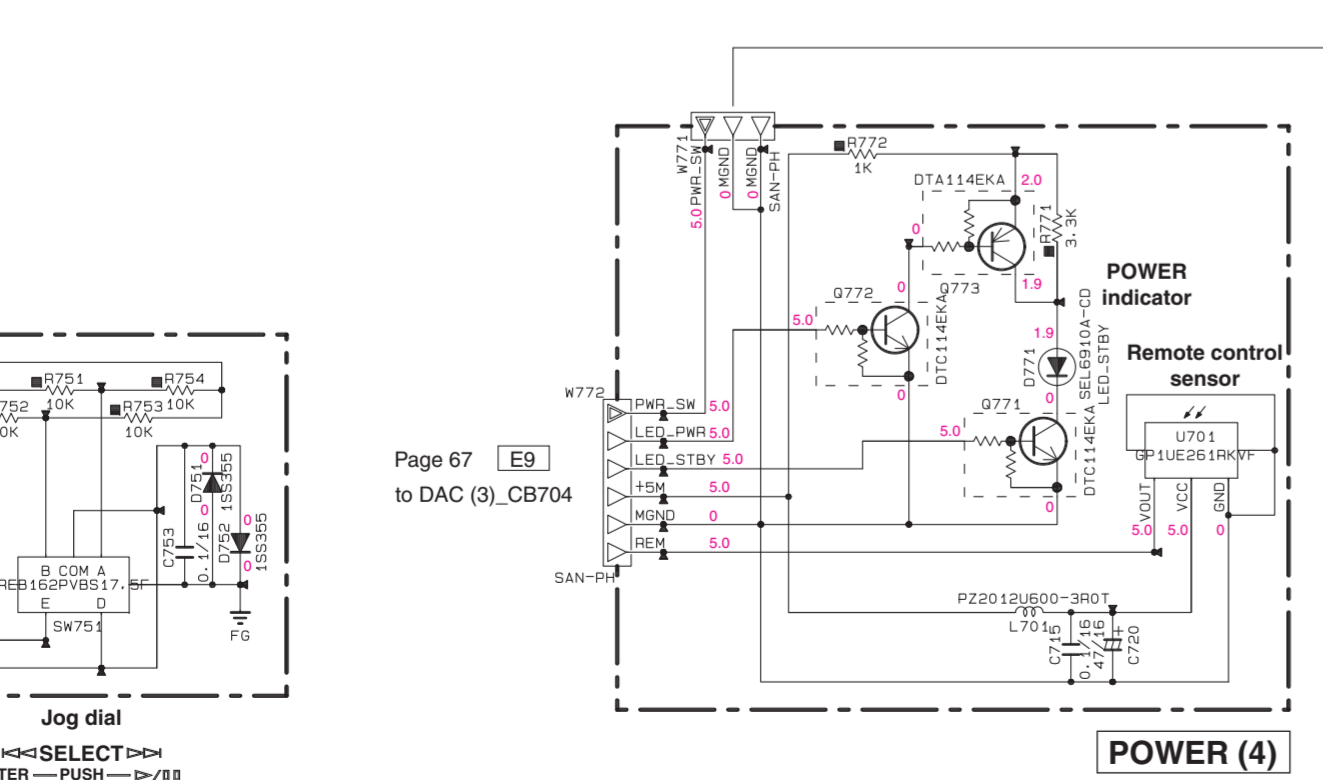
Page 68 B7 to DAC (1)_CB403



Page 66 B7 to DAC (2)_CB202

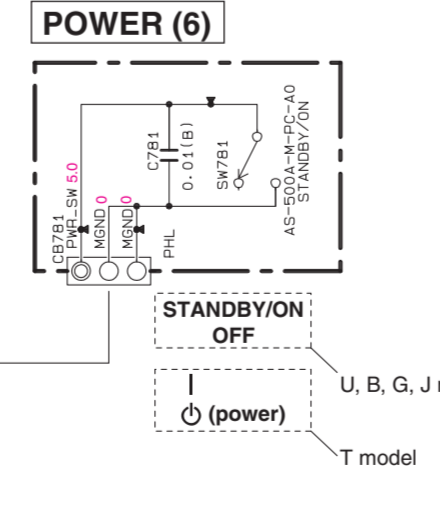


Page 68 B3 to DAC (1)_CB401



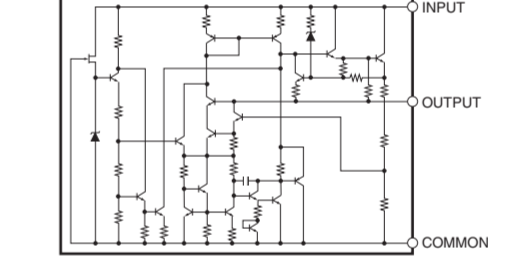
Page 67 D9 to DAC (3)_CB703

Page 67 E9 to DAC (3)_CB704

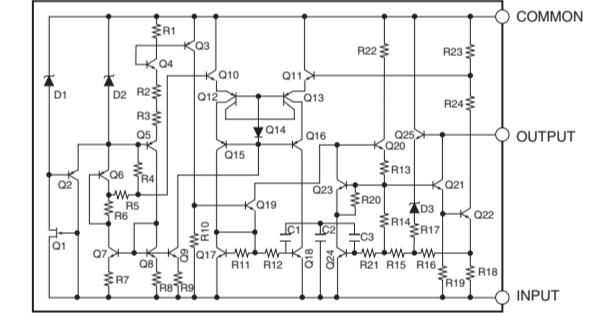


Page 67 B2 to DAC (3)_W702

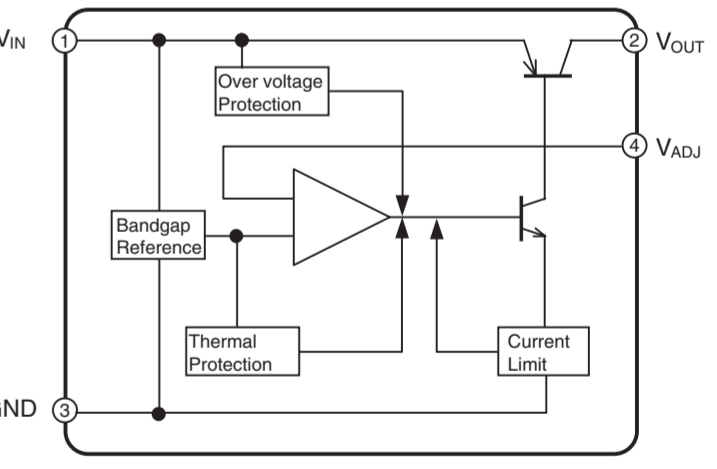
IC351: NJM7812FA Voltage regulator



IC352: NJM7912FA Voltage regulator

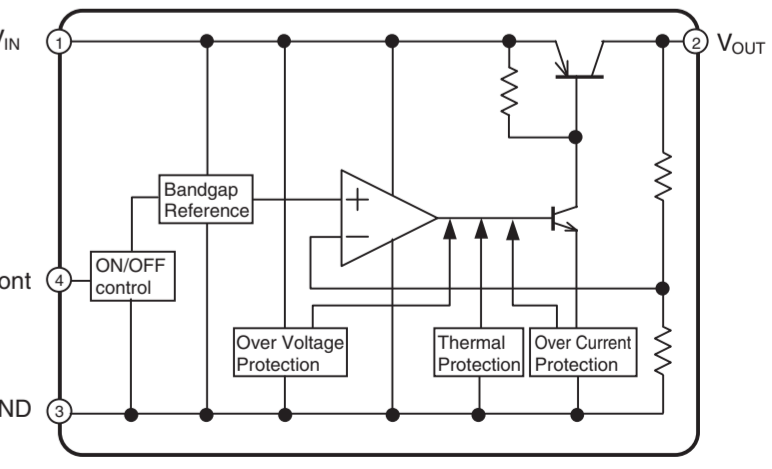


IC353: NJM2397F Adjustable low dropout voltage regulator



Page 68 B3 to DAC (1)_CB401

IC354: NJM2388F33 Low dropout voltage regulator with ON/OFF control



Page 67 B2 to DAC (3)_W702

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

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

■ REPLACEMENT PARTS LIST

● ELECTRICAL COMPONENT PARTS

WARNING

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

NET

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク	
*		WV319200 P. C. B.	NET		J	PCB NET	
*		WV319300 P. C. B.	NET		U	PCB NET	
*		WV319400 P. C. B.	NET		T	PCB NET	
*		WV319500 P. C. B.	NET		B	PCB NET	
*		WV319600 P. C. B.	NET		G	PCB NET	
*	CB501	WA901000 CN	10P SE			FMNコネクタ	02
	CB502	WA902000 CN. FMN	20P SE FMN			FMNコネクタ	04
	CB505	VT389000 CN. BS. PIN	9P			ベース付ポスト	01
*	CB512	WV308200 SOCKET	28P 256 TE			コネクタソケット	
*	CB513	WV308400 SOCKET	26P 256 TE			コネクタソケット	
	CB514	VT619100 CN. BS. PIN	5P			ベース付ポスト	01
	CB581	VR134700 CN. BS. PIN	12P			ベース付ポスト	02
	CB582	VT619100 CN. BS. PIN	5P			ベース付ポスト	01
	CB583	VQ044200 CN. BS. PIN	6P			FFCコネクタ	01
	CB584	WN905300 CN. NETWORK	SS-6488S-A-PG4-BA			モジュラーコネクタ	05
	CB585	VQ047200 CN. BS. PIN	9P			FFCコネクタ	01
	CB586	VR134600 CN. BS. PIN	9P			ベース付ポスト	01
	C5001	WK978200 C. NIOB. OXD	100uF 4V			酸化ニオブコンデンサ	
	C5002	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5003	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C5004-5005	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5006	WG888300 C. CE. M. CHP	10uF 6.3V			チップ積層セラコン	01
	C5007	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5008	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C5009	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5011	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C5012	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5013	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C5014-5015	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5016	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C5017	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5019	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C5020-5021	US061220 C. CE. CHP	22pF 50V B			チップセラコン	01
	C5022-5023	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5024	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5025-5027	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5029-5030	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5031	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5032	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5033	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5034-5042	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5043	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5044	US063680 C. CE. CHP	6800pF 50V B			チップセラコン	01
	C5045-5047	WG251600 C. CE. CHP	4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C5048-5050	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5051	WK978200 C. NIOB. OXD	100uF 4V			酸化ニオブコンデンサ	
	C5052	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5053	WG251600 C. CE. CHP	4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C5054	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5055	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5056	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5057	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5058	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5059	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5060	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C5061	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V			チップセラコン	01
	C5062-5063	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01

* New Parts * 新規部品

NET

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C5064-5065	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C5066-5067	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5068	UF417220	C. EL. CHP	22uF 6. 3V		チップケミコン	01
C5069	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C5070	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C5071-5072	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C5073	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5074	UF417220	C. EL. CHP	22uF 6. 3V		チップケミコン	01
C5075	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5076	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C5077-5078	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5079	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5080	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C5082	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5083	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C5084	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5085	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C5086	UF417470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V		チップケミコン	
C5087	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C5092	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5093	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C5094	UF417220	C. EL. CHP	22uF 6. 3V		チップケミコン	01
C5095	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		チップケミコン	01
C5096	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5097-5099	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C5100	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C5101-5102	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5103	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5104	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C5105	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C5106-5107	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5108	UF438100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C5109	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C5110-5111	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5112	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C5113-5115	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5116	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C5117	WC890600	C. EL	330uF 6. 3V		ケミコン	01
C5118-5120	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5121	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C5122	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C5123	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C5127	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
C5159-5160	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5165-5169	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5175	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5176	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C5178-5198	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5201	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5202	UF017220	C. EL. CHP	22uF 6. 3V		チップケミコン	01
C5210-5214	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C5217-5220	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C5225	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C5226	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C5227-5233	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C5234	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C5235-5243	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01

* New Parts * 新規部品

NET

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C5244	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01
C5301	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5302	V9878800	C. CE. CHP	1000pF		チップセラコン	01
C5303-5305	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5516	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C5803	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C5804	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5805	V9878800	C. CE. CHP	1000pF		チップセラコン	01
C5806	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5807	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C5808-5809	US060500	C. CE. CHP	5pF 50V B		チップセラコン	01
C5810	UF037330	C. EL. CHP	33uF 16V		チップケミコン	01
C5811	US062330	C. CE. CHP	330pF 50V B		チップセラコン	01
C5812-5815	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C5816-5817	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C5818-5819	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C5820	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5823-5824	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C5837-5838	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C5841	US062330	C. CE. CHP	330pF 50V B		チップセラコン	01
C5842	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5849-5852	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C5853-5854	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
D5300-5301	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D5801-5804	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D5807-5808	WC413300	DIODE. ZENR	RSB6. 8S 6. 8V		ツェナーダイオード	01
G5001-5002	WB438000	TERM. GND	M4 SD00433-21		アース端子	
IC501	X4943C00	IC. MEMORY	W9825G6EH-75 SDRAM		メモリ IC	06
* IC502	YC855C00	IC. MEMORY	MX29GL128ELT2I-90G	written	メモリ IC	
IC503	X4943C00	IC. MEMORY	W9825G6EH-75 SDRAM		メモリ IC	06
IC505	XR680A00	IC	TC7SH08FU (TE85L, JF)		ロジック IC	01
* IC506	YC621A00	IC. MEMORY	R1EX24128ASAS0A EE		メモリ IC	03
IC507	X8386A00	IC	TC7WH14FK (TE85L, F)		ロジック IC	01
IC508	X7717A00	IC	R3112N251A-TR		リセット IC	01
IC509	X8378A00	IC	TC7SH125FU (TE85L, F)		ロジック IC	01
IC510	X8386A00	IC	TC7WH14FK (TE85L, F)		ロジック IC	01
IC511	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F		電源 IC	01
IC512	YA255A00	IC	R1172H501D-T1-F		電源 IC	03
IC513	X9174A00	IC	IP101ALF		IC	07
IC514	YC214A00	IC	DIX9210PT (R)		IC	07
IC515	X3904A00	IC	TS7ST00F NAND		ロジック IC	01
IC517	X7951A00	IC	BD6517F-E2		電源 IC	04
IC520	XV891B00	IC	TC74VHC08FT (EL, K)		ロジック IC	01
IC581	XN567A00	IC	TC7WU04F INV		IC	01
IC582-583	X8398A00	IC	TC7SET08FU (T5L, JF)		ロジック IC	01
JK581	VV881000	CN. DIN	8P CMS5008-0101		丸形ミニチュアコネクター	05
PJ581	V2283400	JACK. PIN	1P		ピンジャック	04
Q5001	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E		MOS FET	01
Q5002	VV655300	TR. DGT	DTA144EKA		デジタルトランジスタ	01
ST501-502	WG095100	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
ST581-582	WG095100	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
U581	WH536900	CN. PHOTO. T	1P GP1FAV51TK0F		光ファイバー送信器	04
XL501	WD046100	RSNR. CRYST	5MHz		水晶振動子	
XL502	WH714200	RESONATOR	24. 576MHz DS0321SR		水晶発振器	05
XL503	WN517400	RESONATOR	22. 5792MHz DS0321S		水晶発振器	03

* New Parts * 新規部品

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	WV319900	P. C. B.	DAC		J PCB DAC	
*	WV320000	P. C. B.	DAC		U PCB DAC	
*	WV320100	P. C. B.	DAC		T PCB DAC	
*	WV320200	P. C. B.	DAC		B PCB DAC	
*	WV320300	P. C. B.	DAC		G PCB DAC	
	CB202	VB390300 CN. BS. PIN	7P		ベースピン	01
	CB204	V2329900 CN. BS. PIN	24P TE FMN		FFCコネクター	
	CB208	VB390800 CN. BS. PIN	12P		コネクタベースポスト	01
	CB211	VQ047200 CN. BS. PIN	9P		FFCコネクター	01
	CB214	VQ047200 CN. BS. PIN	9P		FFCコネクター	01
	CB401	VB390400 CN. BS. PIN	8P		ベースピン	01
	CB402	VL844800 CN. BS. PIN	4P		ベース付ポスト	01
	CB403	VL844900 CN. BS. PIN	5P		ベース付ポスト	01
*	CB404	WV308300 CN	26P TKC TE		コネクタープラグ	
*	CB405	WV308100 CN	28P TKC TE		コネクタープラグ	
*	CB407	WF633400 CN. BS. PIN	TWG-P 13P		TWG-Pソケット	03
*	CB701	WE222200 CN. BS. PIN	24P FMN SE		FFCコネクター	
	CB703	VB858400 CN. BS. PIN	5P		ベースピン	01
	CB704	VB858500 CN. BS. PIN	6P		ベースピン	01
	CB705-706	VQ044400 CN. BS. PIN	9P		FFCコネクター	01
	C3	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
	C7	UU238100 C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
	C17	US063100 C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
	C19	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V	JUT	チップセラコン	01
	C19	US035100 C. CE. CHP	0.1uF 16V B	BG	チップセラコン	01
	C22-24	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V	JUT	チップセラコン	01
	C22-24	US035100 C. CE. CHP	0.1uF 16V B	BG	チップセラコン	01
	C25	UU238100 C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
	C26	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C28	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
	C30	UU238100 C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
	C31	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
	C32	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C36	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
	C37-38	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C39-40	US035100 C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
	C41	UU237470 C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
	C42	US035100 C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
	C43	UR248100 C. EL	100uF 25V		ケミコン	
	C44-45	UU237470 C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
	C46	UR248100 C. EL	100uF 25V		ケミコン	
	C47	US035100 C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
	C48	UR248100 C. EL	100uF 25V		ケミコン	
	C49	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C50	UU237470 C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
	C51-52	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C53	UR248100 C. EL	100uF 25V		ケミコン	
	C54-56	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C60-61	UR248100 C. EL	100uF 25V		ケミコン	
	C62-68	WE101800 C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
	C69	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C70	WE101800 C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
	C71-72	UU237470 C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
	C73	UR258220 C. EL	220uF 35V		ケミコン	
	C75-77	UU237470 C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
	C78	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
	C79-81	UU237470 C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01

* New Parts * 新規部品

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C82-84	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C85	WE102400	C. PP	3900pF 100V J		PPコン	01
C86	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C87	WE102400	C. PP	3900pF 100V J		PPコン	01
C88-89	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C90-91	WE102400	C. PP	3900pF 100V J		PPコン	01
C92-95	WE102700	C. PP	6800pF 100V J		PPコン	01
C96-99	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C100-107	WE101900	C. PP	1500pF 100V J		PPコン	01
C108-109	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C110-111	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
C112-113	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C114-115	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
C116-118	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C119-121	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C122	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C123	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C124-127	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
C128	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C129-130	WE101900	C. PP	1500pF 100V J		PPコン	01
C131	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C132-133	WE101900	C. PP	1500pF 100V J		PPコン	01
C134	WE100900	C. PP	220pF 630V K		PPコン	02
C135	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C136-140	WE100900	C. PP	220pF 630V K		PPコン	02
C141-142	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C143	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
C144	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C145-147	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン FW	01
C149	UU268470	C. EL	470uF 50V		ケミコン FW	02
C151	UU268470	C. EL	470uF 50V		ケミコン FW	02
C153	UU268470	C. EL	470uF 50V		ケミコン FW	02
C155	UU268470	C. EL	470uF 50V		ケミコン FW	02
C157	UU268470	C. EL	470uF 50V		ケミコン FW	02
C159	UU268470	C. EL	470uF 50V		ケミコン FW	02
C160-165	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C168-169	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C201	UR237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	
C202	UR238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C203-204	V7846700	C. CE. CHP	0.47uF 16V		チップセラコン	01
C205	UR218100	C. EL	100uF 6.3V		ケミコン	
C206	UR237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	
C207	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C208-209	V7846700	C. CE. CHP	0.47uF 16V		チップセラコン	01
C210	UR218100	C. EL	100uF 6.3V		ケミコン	
C211	UR237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	
C214	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C215	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
C216	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C217	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
C220	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C221-222	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
C223-227	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C228	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C229	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C230	US061150	C. CE. CHP	15pF 50V B		チップセラコン	01
C231	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01

* New Parts * 新規部品

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク	
C232-234	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C235	US063100	C. CE. CHP	1000pF	50V B		チップセラコン	01
C236-238	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C239	US061150	C. CE. CHP	15pF	50V B		チップセラコン	01
C241-242	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C243	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C244	US061100	C. CE. CHP	10pF	50V B		チップセラコン	01
C245-252	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C253	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C254	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C256-259	US061330	C. CE. CHP	33pF	50V B		チップセラコン	01
C260	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C261-263	US061330	C. CE. CHP	33pF	50V B		チップセラコン	01
C264-265	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C266-267	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C287	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C289	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C291	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C293	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C294-311	US061330	C. CE. CHP	33pF	50V B		チップセラコン	01
C401-404	UU248330	C. EL	330uF	25V		ケミコン	
C405-408	WE102900	C. PP	0. 01uF	100V J		PPコン	
C409-412	UU248330	C. EL	330uF	25V		ケミコン	
C413-414	WE102900	C. PP	0. 01uF	100V J		PPコン	
C415-416	UU238100	C. EL	100uF	16V		ケミコン	01
C417-418	WE102900	C. PP	0. 01uF	100V J		PPコン	
C419-427	US061330	C. CE. CHP	33pF	50V B		チップセラコン	01
C428	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C429-433	US061330	C. CE. CHP	33pF	50V B		チップセラコン	01
C434	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C435-439	US061330	C. CE. CHP	33pF	50V B		チップセラコン	01
C440-451	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C440-451	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V B	JUT	チップセラコン	01
C701	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF	50V B	BG	チップセラコン	01
C702	US061330	C. CE. CHP	33pF	50V B		チップセラコン	01
C703	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C704	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C705	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C706	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C707	VZ420800	C. CE. M. CHP	0. 1uF	100V		チップ積層セラコン	01
C708-713	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C714	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C715	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C716	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B		チップセラコン	01
C717	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C718	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B		チップセラコン	01
C719-720	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C721	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C722	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C723	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B		チップセラコン	01
C724	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C725	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B		チップセラコン	01
C726-727	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C728	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF	50V B		チップセラコン	01
C729	VZ420800	C. CE. M. CHP	0. 1uF	100V		チップ積層セラコン	01
C730	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V		チップセラコン	01
C731	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF	50V B		チップセラコン	01

* New Parts * 新規部品

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C732	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C733	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C734	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C735	UF027470	C. EL. CHP	47uF 10V		チップケミコン	01
C736	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
C737	VZ420800	C. CE. M. CHP	0.1uF 100V		チップ積層セラコン	01
C738-740	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C741	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C742	UF027470	C. EL. CHP	47uF 10V		チップケミコン	01
C743	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C744	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C745	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
C746-749	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C750	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C781-783	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C785-786	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C787-789	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C790-791	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C792-793	US035100	C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
D1-4	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D201-203	WS694000	DIODE. ZENR	HZU5. 1B2 TRF-E		ツェナーダイオード	01
D204-205	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D401-404	VU172800	DIODE. ZENR	UDZS12B 12V		ツェナーダイオード	01
D405-406	VU172100	DIODE. ZENR	UDZS6. 2B 6. 2V		ツェナーダイオード	01
D407-410	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D701-704	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
* D705-706	WS692800	DIODE. ZENR	HZU3. 9B1 TRF-E		ツェナーダイオード	01
D707	WA467800	LED	SEL6910A-CD		LED	01
D711-712	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D715-716	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
G1-2	WB438000	TERM. GND	M4 SD00433-21		アース端子	
G201-202	WB438000	TERM. GND	M4 SD00433-21		アース端子	
IC4	YC540A00	IC	CS230011-CZZR		IC	07
IC5	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC5	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC6-7	X9392A00	IC	PCM1792ADBR		DAコンバーター	12
IC12	XT014B00	IC	TC74VHC08F (EL, K, F)		ロジックIC	01
IC14	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP		アンプIC	01
IC15	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC15	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC16	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP		アンプIC	01
IC17	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC17	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC18	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC18	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC19	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC19	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC20	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC20	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC21	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC21	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC22	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	JBG	アンプIC	05
IC22	X5482A00	IC	NE5532DR OP AMP	UT	アンプIC	01
IC201	X9428A00	IC	R1154H058B-T1-F		電源IC	03
IC202-203	YC289A00	IC	RP130Q501D-TR		電源IC	01
IC204-205	X2973A00	IC	TC7SZ125FU		IC	
* IC206-207	YC280A00	IC	TC7SZ126FU BUS BUF		ロジックIC	

* New Parts * 新規部品

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
IC208	YA833A00	IC. CPU	R5F21356ANFP CPU	unwritten	CPU IC	
IC210	X3586B00	IC	TC74VHCT08AFT EL, K		ロジック IC	01
* IC211	YC280A00	IC	TC7SZ126FU BUS BUF		ロジック IC	
IC212	X3586B00	IC	TC74VHCT08AFT EL, K		ロジック IC	01
IC213	X8398A00	IC	TC7SET08FU (T5L, JF)		ロジック IC	01
IC401-402	YA160A00	IC	R1154H001C-T1-F		電源 IC	03
* IC703-705	YC280A00	IC	TC7SZ126FU BUS BUF		ロジック IC	
JK1-2	WM291100	CN. CANNON	NC3MBH		キャノンコネクタ	05
JY12	WK849100	BUS. BAR. 3P	3P		バスバー	04
PJ1-2	WK897800	JACK. PIN	JACK T6782-AAAC		ピンジャック	07
PN202	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
Q1	VV556400	TR	2SC2412K Q, R, S		トランジスタ	01
Q2-3	VV655000	TR. DGT	DTA114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q4	VV556400	TR	2SC2412K Q, R, S		トランジスタ	01
Q5-6	VV655000	TR. DGT	DTA114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q201-204	VV655700	TR. DGT	DTC144EKA		デジタルトランジスタ	01
Q401	WG408900	TR	2SC5291 S, T		トランジスタ	03
Q402	WG408800	TR	2SA2168 S, T		トランジスタ	03
Q403	WG408900	TR	2SC5291 S, T		トランジスタ	03
Q404	WG408800	TR	2SA2168 S, T		トランジスタ	03
Q405-406	VR043100	FET	2SK208 Y		チップ FET	01
* Q407-408	WV309200	TR	2SC5832		トランジスタ	
Q701	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q702-704	VV655700	TR. DGT	DTC144EKA		デジタルトランジスタ	01
R23-24	HV753470	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R25	WN448800	R. MTL. OXD	10KΩ 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R25	HL007100	R. MTL. OXD	10KΩ 1/2W	UT	酸化金属被膜抵抗	01
R26	WN448800	R. MTL. OXD	10KΩ 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R26	HL007100	R. MTL. OXD	10KΩ 1/2W	UT	酸化金属被膜抵抗	01
R27-28	V8070000	R. MTL. FLM	1Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R29-36	WA621900	R. MTL. FLM	820Ω 1W		金属被膜抵抗	
R37-44	HL005330	R. MTL. OXD	330Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
R45-52	HL005680	R. MTL. OXD	680Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
R54-57	HL005270	R. MTL. OXD	270Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	
R58-65	HL005470	R. MTL. OXD	470Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	
R66-69	HL005270	R. MTL. OXD	270Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	
R71-78	HL006100	R. MTL. OXD	1KΩ 1/2W		酸化金属被膜抵抗	
R79-84	HL005820	R. MTL. OXD	820Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	
R85-90	HL007220	R. MTL. OXD	22KΩ 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
R92-97	V8071800	R. MTL. OXD	2. 2KΩ 1W		酸化金属被膜抵抗	
* R99-104	V8072700	R. MTL. OXD	47KΩ 1W J		酸化金属被膜抵抗	
R105	WQ835800	R. MTL. OXD	100Ω 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R105	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W	UT	金属被膜抵抗	01
R106	WQ835800	R. MTL. OXD	100Ω 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R106	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W	UT	金属被膜抵抗	01
R107	WQ835800	R. MTL. OXD	100Ω 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R107	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W	UT	金属被膜抵抗	01
R108	WQ835800	R. MTL. OXD	100Ω 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R108	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W	UT	金属被膜抵抗	01
R109	WQ835800	R. MTL. OXD	100Ω 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R109	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W	UT	金属被膜抵抗	01
R110	WQ835800	R. MTL. OXD	100Ω 1W	JBG	酸化金属被膜抵抗	02
R110	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W	UT	金属被膜抵抗	01
* R111-116	V8072700	R. MTL. OXD	47KΩ 1W J		酸化金属被膜抵抗	
R409-410	HV753470	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R413-414	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
RY1-4	WK364200	RELAY	DC24V EC2-24NU-F		リレー	07

* New Parts * 新規部品

DAC and POWER

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
ST1-2	WG095100	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
ST701-702	WG095100	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
SW701-702	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010		タクトスイッチ	01
* V701	WV321300	FL. DSPLY	GP1264AI		蛍光表示管	
XL201	WF997400	RSNR. CE	20MHz		セラミック振動子	02
XL701	WF997400	RSNR. CE	20MHz		セラミック振動子	02
XL702	WQ332600	RSNR. CE	12MHz		セラミック発振子	02
*	WU969300	FL. SHEET			F Lシート	
*	WQ791800	FL. SPACER			F Lスペーサー	01
*	WV320600	P. C. B.	POWER	J	PCB POWER	
*	WV320700	P. C. B.	POWER	U	PCB POWER	
*	WV320800	P. C. B.	POWER	T	PCB POWER	
*	WV320900	P. C. B.	POWER	B	PCB POWER	
*	WV321000	P. C. B.	POWER	G	PCB POWER	
CB301	VL845000	CN. BS. PIN	6P		ベース付ポスト	01
CB351	LB932090	CN. BS. PIN	9P TE VH		ベースポスト	01
CB352	VB390000	CN. BS. PIN	4P		ベースピン	01
CB601-602	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31		ヒューズクリップ	01
CB603	VG879900	CN. BS. PIN	2P		ベースピン	01
CB604	VT807100	CN. BS. PIN	2P		ベースポスト	01
CB605	VB390300	CN. BS. PIN	7P		ベースピン	01
CB781	VB858200	CN. BS. PIN	3P		ベースピン	01
C301-302	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
* C308-311	WV310500	C. EL	5600uF 56V		ケミコン	
C312-319	UU237330	C. EL	33uF 16V		ケミコン	
C351-352	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C353-354	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C355	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C356	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C357	UU268330	C. EL	330uF 50V		ケミコン	01
* C359-360	WR133600	C. EL	3300uF 25V		ケミコン	
* C361	UU298330	C. EL	330uF 100V		ケミコン	
* C362	WM112300	C. EL	4700uF 16V		ケミコン	
C363-364	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
C365	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C367	UR296470	C. EL	4.7uF 100V		ケミコン	01
C368-369	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C370-371	WM553800	C. EL	330uF 16V		ケミコン	01
* C372	WM112300	C. EL	4700uF 16V		ケミコン	
C373	UR297470	C. EL	47uF 100V		ケミコン	01
C374	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
C375	US135330	C. CE. CHP	0.33uF 16V		チップセラコン	01
C376	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C377	WG226200	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C378	US135330	C. CE. CHP	0.33uF 16V		チップセラコン	01
C379	UR238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C381	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C601	WJ610200	C. MYLAR	0.01uF 100V		マイラーコン	01
C602	WE102900	C. PP	0.01uF 100V J		PPコン	
C604	WJ361200	C. POL. MTL	0.047uF 400V	J	メタライズドポリコン	
C604	WJ361800	C. POL. MTL	0.022uF 630V	UTBG	メタライズドポリコン	
C605	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C606-607	UR266220	C. EL	2.2uF 50V		ケミコン	
C608	WJ361300	C. POL. MTL	0.1uF 400V K	JU	メタライズドポリコン	

* New Parts * 新規部品

POWER

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク	
	C608	WD257600 C. PP	0.047uF 800V		TBG	PPコン	
	C609	WJ609700 C. MYLAR	4700pF 100V			マイラーコン	01
	C610	UR266100 C. EL	1uF 50V			ケミコン	01
△	C611-612	V6185300 C. CE. SAFTY	0.01uF 275V			規格認定コンデンサ	01
	C613	UR049330 C. EL	3300uF 25V			ケミコン	03
	C614	WE102900 C. PP	0.01uF 100V J			PPコン	
△	C616-617	V6185300 C. CE. SAFTY	0.01uF 275V			規格認定コンデンサ	01
	C715	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C720	VJ837200 C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
	C751-752	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C753	US135100 C. CE. CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C781	US064100 C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	D301-302	WK870400 DIODE. BRG	D4SBN20-7101 4A			ダイオードブリッジ	04
	D303-306	VU171300 DIODE. ZENR	UDZS3.0B 3.0V			ツェナーダイオード	01
	D307-310	VU172000 DIODE. ZENR	UDZS5.6B 5.6V			ツェナーダイオード	01
	D311-314	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D352	WH487300 DIODE. BRG	RS203M 2.0A 200V			ダイオードブリッジ	02
	D353-354	VS997800 DIODE	1T2			ダイオード	01
	D355	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D356	WH487300 DIODE. BRG	RS203M 2.0A 200V			ダイオードブリッジ	02
	D357-359	VU173400 DIODE. ZENR	UDZS22B 22V			ツェナーダイオード	01
	D360-365	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D369	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D601	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D602	VU171300 DIODE. ZENR	UDZS3.0B 3.0V			ツェナーダイオード	01
	D603	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
△	D604	V4756800 DIODE. BRG	S1NB60 1A 600V			ダイオードブリッジ	01
	D605	VU172200 DIODE. ZENR	UDZS6.8B 6.8V			ツェナーダイオード	01
	D606-607	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D608	VU172600 DIODE. ZENR	UDZS10B 10V			ツェナーダイオード	01
	D609	VU172500 DIODE. ZENR	UDZS9.1B			ツェナーダイオード	01
	D610	V4756800 DIODE. BRG	S1NB60 1A 600V			ダイオードブリッジ	01
	D611-612	VU172800 DIODE. ZENR	UDZS12B 12V			ツェナーダイオード	01
	D613-614	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D751-752	VT332900 DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D771	WA467800 LED	SEL6910A-CD			LED	01
△	F601	KB000680 FUSE	1.25A 250V			ヒューズ	02
	IC351	XJ608A00 IC	NJM7812FA			IC	02
	IC352	XC721A00 IC	NJM7912FA -12V			電源 IC	02
	IC353	YD031A00 IC	NJM2397F 1.5-20V R			電源 IC	
	IC354	X6248A00 IC	NJM2388F33			電源 IC	04
△	IC601	iG001180 IC	TC4013BP FF			ロジック IC	05
△	IC602-603	WP388200 PHOT. CPL	TLP781 (D4-GR, F)			フォトカブラ	01
	PN601	WS488500 STYLE. PIN	L=90 #18			スタイルピン	01
	Q301	V7421700 TR. CHP	2SC3324-GR, BL			チップトランジスタ	01
	Q302	V7421800 TR	2SA1312-GR, BL			トランジスタ	01
	Q303	V7421700 TR. CHP	2SC3324-GR, BL			チップトランジスタ	01
	Q304	V7421800 TR	2SA1312-GR, BL			トランジスタ	01
	Q305	WM280500 TR	2SA1725 O, P, Y			トランジスタ	04
	Q306	WM280600 TR	2SC4511 O, P, Y			トランジスタ	04
	Q307	WM280500 TR	2SA1725 O, P, Y			トランジスタ	04
	Q308	WM280600 TR	2SC4511 O, P, Y			トランジスタ	04
	Q351	WF691400 TR	2SD2014			トランジスタ	03
	Q601	iC181510 TR	2SC1815 Y			トランジスタ	01
	Q602	VV655700 TR. DGT	DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
△	Q603	WC741200 FET	2SK3850			FET	03
	Q604-605	VV556400 TR	2SC2412K Q, R, S			トランジスタ	01

* New Parts * 新規部品

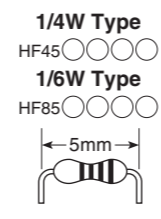
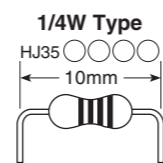
POWER

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
Q606	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q771-772	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q773	VV655000	TR. DGT	DTA114EKA		デジタルトランジスタ	01
R329	V8070400	R. MTL. FLM	15Ω 1W		金属被膜抵抗	
R330-333	HV754100	R. CAR. FP	10Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R334	V8070400	R. MTL. FLM	15Ω 1W		金属被膜抵抗	
R335-336	V8070500	R. MTL. FLM	22Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R337-338	V8070100	R. MTL. FLM	2.2Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R356	HV753330	R. CAR. FP	3.3Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R360	HV753330	R. CAR. FP	3.3Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R364	HV755100	R. CAR. FP	100Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R374	WJ787500	R. MTL. FLM	0.22Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R607	HV756220	R. CAR. FP	2.2KΩ 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
△ RY601-602	V0073400	RELAY	DC12V DG12D1-0M-II		リレー	03
ST601	WG095100	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
* SW751	WV148400	SW. RT. ENC	REB162PVBS		スイッチ付きエンコーダー	
SW781	WMO58600	SW. LEVER	AS-500A-M-PC-A02		レバースイッチ	06
△ T601	X7032A00	TRANS. SUB		J	サブトランス	05
△ * T601	YD334A00	TRANS. SUB		U	サブトランス	
△ T601	X7035A00	TRANS. SUB		TBG	サブトランス	
△ * TE601	WV308000	INLET. AC	3P INLET R-30190(B	JBG	A Cインレット	
* TE601	WV594300	INLET. AC	2P R-30190(B205)	UT	A Cインレット	
TH352	VV458100	SW. POLY	RUE300 3A 30V		ポリスイッチ	03
TH354	VV458100	SW. POLY	RUE300 3A 30V		ポリスイッチ	03
U701	WH981800	L. DTCT	GP1UE261RKVF		リモコン受光ユニット	02
	WV889500	DAMPER	10x25x2		ダンパー	
	WE774400	SCR. BND. HD	3x8 MFZN2B3		パインドBタイトネジ	01

* New Parts * 新規部品

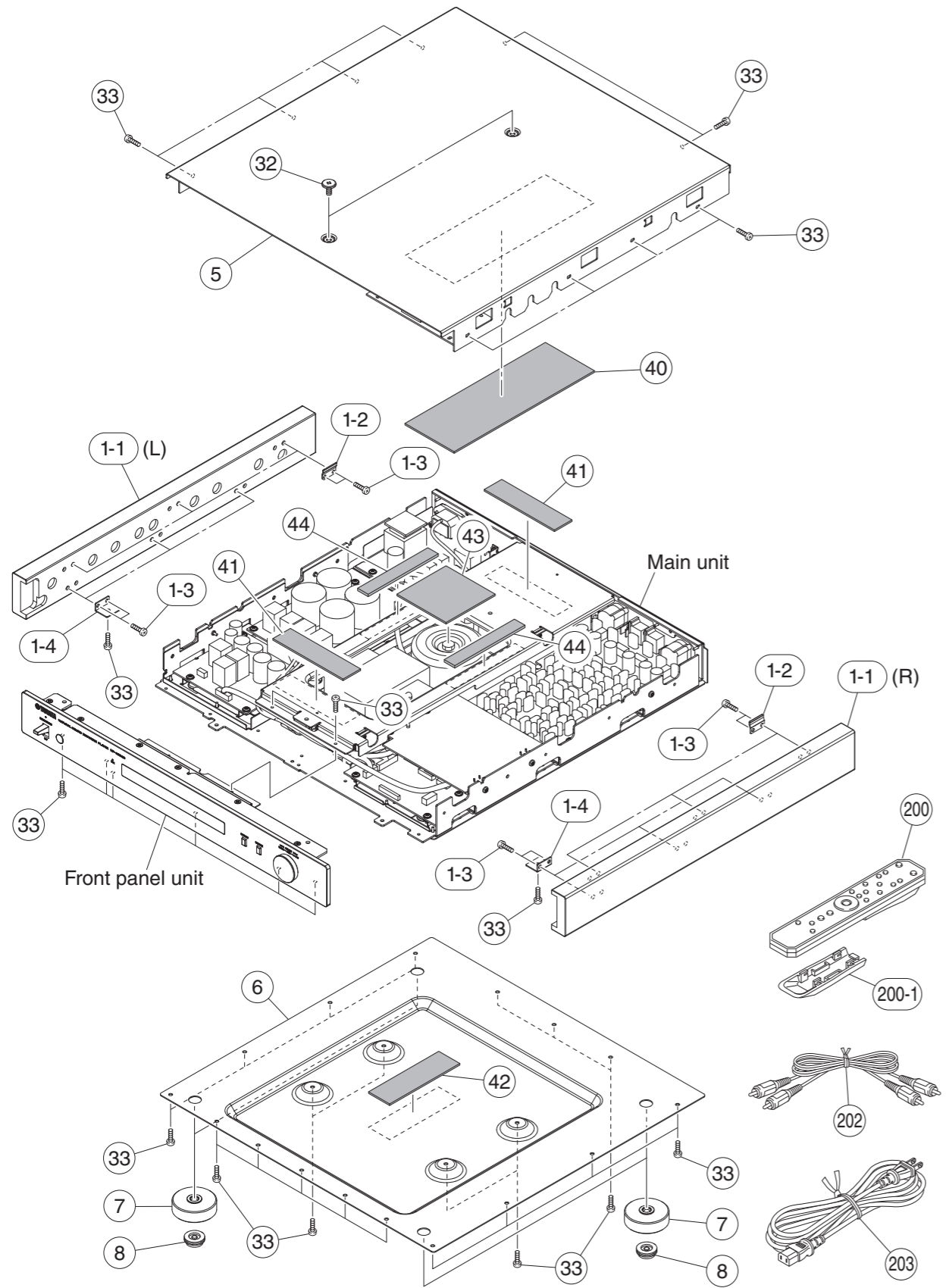
Carbon Resistors

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			



* : Not available

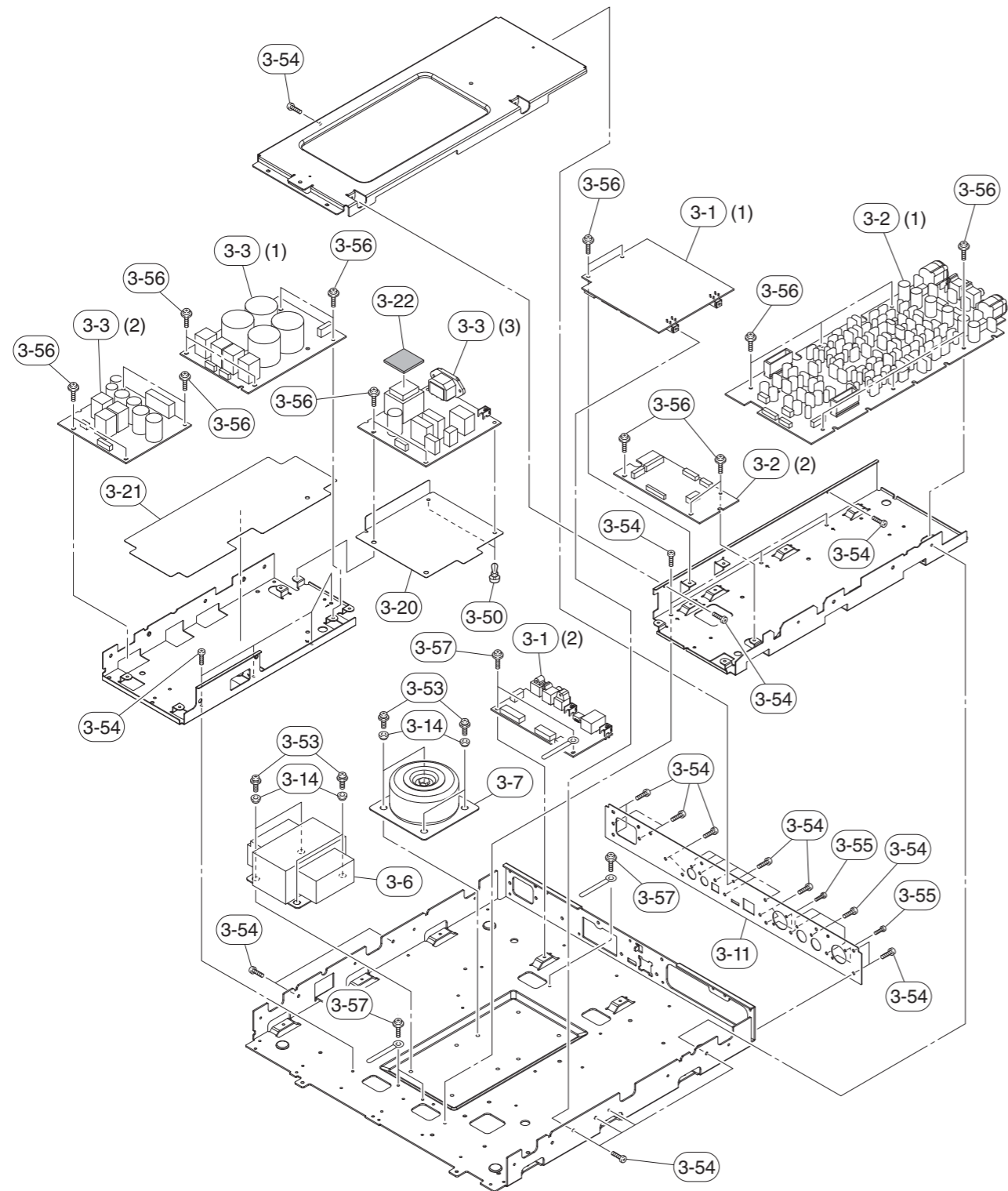
● OVERALL ASSEMBLY



Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部品名	ランク
* 1-1	WY075800	SIDE PANEL ASSEMBLY	BL L/R 1pair (MD)	WU98090+WU98100	サイドパネル A s s' y	
* 1-1	WY075700	SIDE PANEL ASSEMBLY	SI L/R 1pair (MN)	WU96960+WU98010	サイドパネル A s s' y	
* 1-1	WY075900	SIDE PANEL ASSEMBLY	PB L/R 1pair (PN)	WU98110+WU98120	サイドパネル A s s' y	
1-2	WK862400	SIDE SUPPORT			サイドサポート	01
1-3	WNO69200	PAN HEAD TAPPING SCREW	3.5x16 MFZN2B3		ナベTPネジ	01
* 1-4	WU969000	SIDE SUPPORT 2			サイドサポート 2	
* 5	WU980200	TOP COVER		BL	トップカバー	
* 5	WU968700	TOP COVER		SI, PB	トップカバー	
* 6	WU967900	BOTTOM COVER			ボトムカバー	
7	WK850300	LEG	D45 t=16		レッグ	08
8	WMO78400	MAGNET FOOT			スパイクカバー	07
32	VK522100	SPECIAL S-TIGHT SCREW	4x8-10 MFC2BL	BL	化粧Sタイトネジ	01
32	VZ893000	SPECIAL S-TIGHT SCREW	4x8-10 MFNI33	SI, PB	化粧Sタイトネジ	02
33	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3		ボンディングBタイトネジ	01
40	WA207100	DAMPER	70x200x2		ダンパー	07
41	WN494500	DAMPER	25x100x2		ダンパー	03
42	WT806500	DAMPER	30x100x2	JG	ダンパー	
43	WT769600	DAMPER	70x70x2	JG	ダンパー	04
* 44	WW735100	DAMPER	15x100x3	JG	ダンパー	
ACCESSORIES						付属品
* 200	WV327200	REMOTE CONTROL	NPS2	RC-7060M01-0001	リモコン	
200-1	AAX87780	BATTERY COVER		60050008	電池蓋	
202	V6509000	AUDIO PIN CABLE	2P 1.5m RE-WH 1pc		ステレオピンケーブル	04
△ 203	V8466900	POWER CABLE	2m 1pc	J	電源コード	10
△ 203	WK991800	POWER CABLE	2m 1pc	U	電源コード	
△ * 203	WV837300	POWER CABLE	2m 1pc	T	電源コード	
△ * 203	WV322400	POWER CABLE	1.5m 1pc	G	電源コード	
△ * 203	WV322600	POWER CABLE	1.5m 1pc	B	電源コード	
BATTERY						単3乾電池
SERVICE TOOL						サービスツール
WR492800	RS-232C CONVERSION ADAPTOR	3.3Vtype with FFC9P			RS-232C変換アダプター	

* New Parts * 新規部品

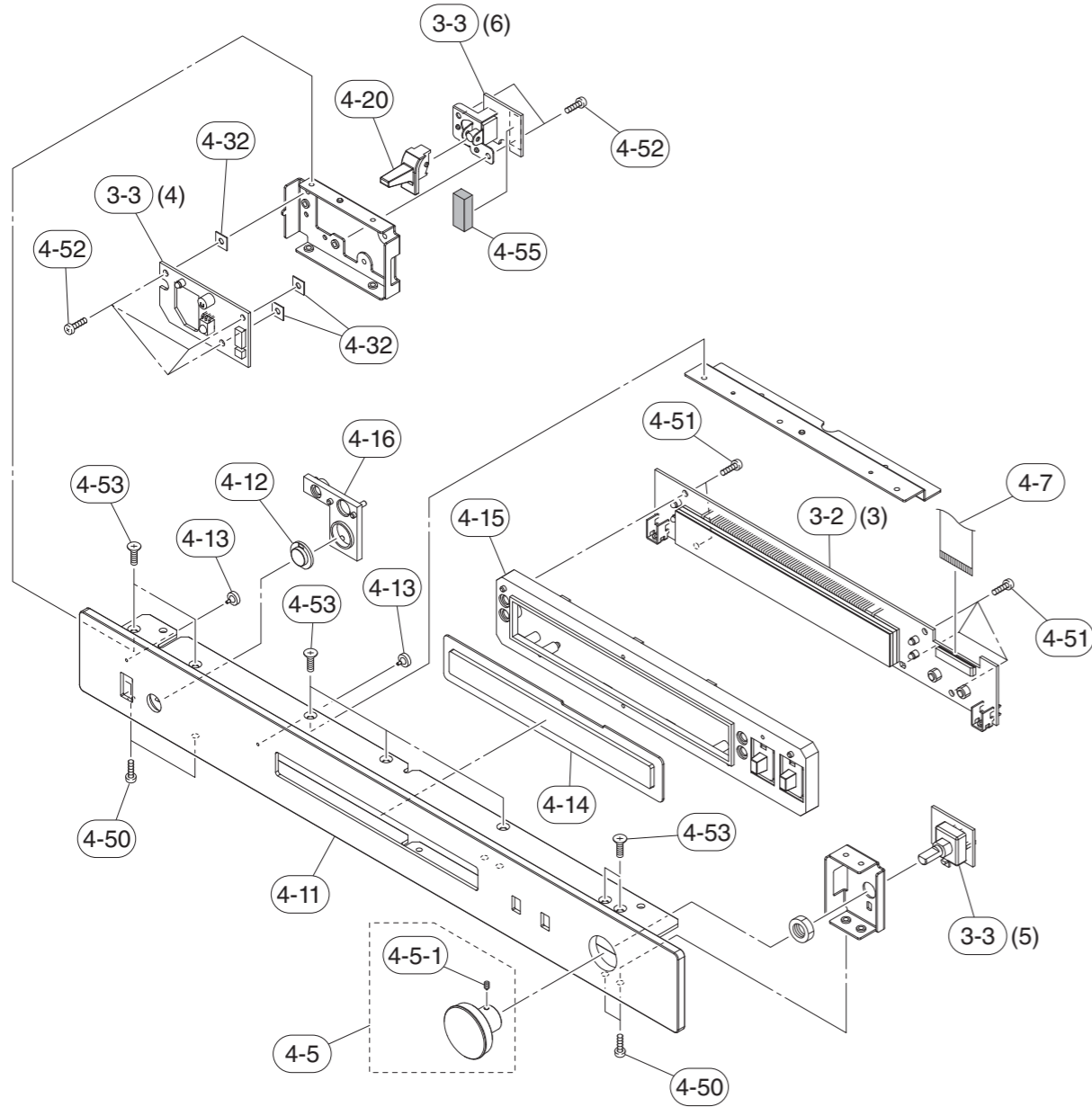
● MAIN UNIT



Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部品名	ランク
* 3-1	WV319200	P. C. B. ASSEMBLY	NET	J	PCB NET	
* 3-1	WV319300	P. C. B. ASSEMBLY	NET	U	PCB NET	
* 3-1	WV319400	P. C. B. ASSEMBLY	NET	T	PCB NET	
* 3-1	WV319500	P. C. B. ASSEMBLY	NET	B	PCB NET	
* 3-1	WV319600	P. C. B. ASSEMBLY	NET	G	PCB NET	
* 3-2	WV319900	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	J	PCB DAC	
* 3-2	WV320000	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	U	PCB DAC	
* 3-2	WV320100	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	T	PCB DAC	
* 3-2	WV320200	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	B	PCB DAC	
* 3-2	WV320300	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	G	PCB DAC	
* 3-3	WV320600	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	J	PCB POWER	
* 3-3	WV320700	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	U	PCB POWER	
* 3-3	WV320800	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	T	PCB POWER	
* 3-3	WV320900	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	B	PCB POWER	
* 3-3	WV321000	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	G	PCB POWER	
△ *	YC813A00	POWER TRANSFORMER	for Control section	J	電源トランス	
△ *	YC811A00	POWER TRANSFORMER	for Control section	U	電源トランス	
△ *	YC810A00	POWER TRANSFORMER	for Control section	TBG	電源トランス	
△ *	YC814A00	POWER TRANSFORMER	for Audio section	J	電源トランス	
△ *	YC815A00	POWER TRANSFORMER	for Audio section	U	電源トランス	
△ *	YC812A00	POWER TRANSFORMER	for Audio section	TBG	電源トランス	
* 3-11	WU968200	REAR PANEL		J	リアパネル	
* 3-11	WV082800	REAR PANEL		U	リアパネル	
* 3-11	WV083100	REAR PANEL		T	リアパネル	
* 3-11	WV083000	REAR PANEL		B	リアパネル	
* 3-11	WV082900	REAR PANEL		G	リアパネル	
* 3-14	WU969100	WASHER	D9. 7/7 t=3		ワッシャー	
* 3-20	WV327300	BARRIER SHEET	118x104		バリアシート	
* 3-21	WV327400	BARRIER SHEET	255x97		バリアシート	
* 3-22	WV356100	DAMPER	30x30x2		ダンパー	
3-50	VQ368600	PUSH RIVET	P3555-B		プッシュリベット	01
3-53	WU048900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	4x10 MFZN2W3		バインドSタイトネジ	01
3-54	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3		ボンディングBタイトネジ	01
3-55	WE961700	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	2. 6x8 MFZN2B3		バインドBタイトネジ	01
3-56	VH365800	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x6-8 MFC2		PWヘッドBタイトネジ	01
3-57	WG959600	PW HEAD TAPPING B-T. SCREW	3x6-8 MFZN2W3		PWヘッドBタイトネジ	01

* New Parts * 新規部品

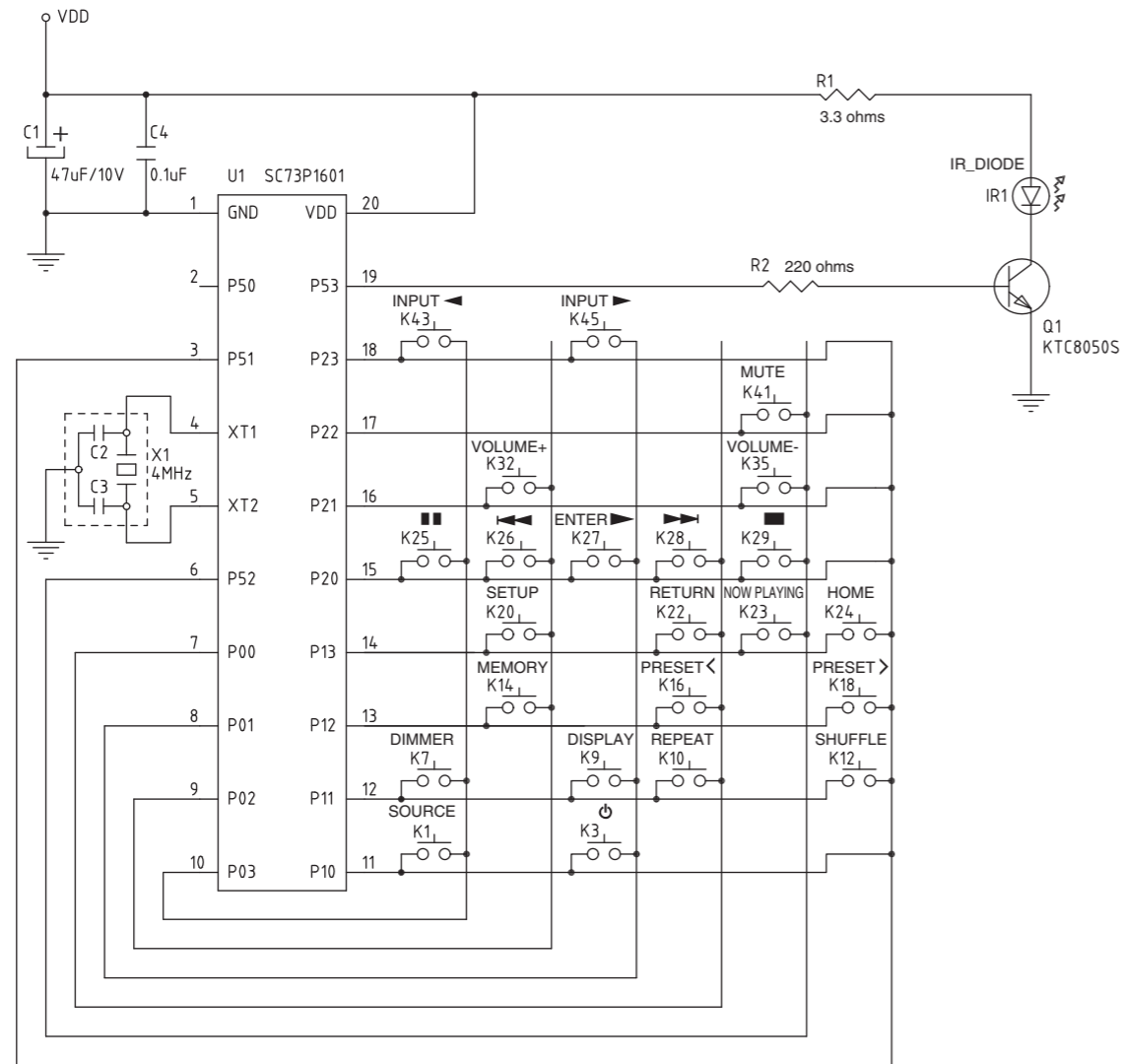
● FRONT PANEL UNIT



Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
* 3-2	WV319900	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	J	PCB DAC	
* 3-2	WV320000	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	U	PCB DAC	
* 3-2	WV320100	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	T	PCB DAC	
* 3-2	WV320200	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	B	PCB DAC	
* 3-2	WV320300	P. C. B. ASSEMBLY	DAC	G	PCB DAC	
* 3-3	WV320600	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	J	PCB POWER	
* 3-3	WV320700	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	U	PCB POWER	
* 3-3	WV320800	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	T	PCB POWER	
* 3-3	WV320900	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	B	PCB POWER	
* 3-3	WV321000	P. C. B. ASSEMBLY	POWER	G	PCB POWER	
* 4-5	WV034700	KNOB	with SCREW	BL	ノブ	
* 4-5	WV034600	KNOB	with SCREW	SI, PB	ノブ	
4-5-1	WN697700	LOCK SET SCREW	4x6 6SOCK MFZN2B3		6角止めネジ	01
* 4-7	MFA24080	FLEXIBLE FLAT CABLE	24P 80mm P=1.0		カード電線	
* 4-11	WU980700	FRONT PANEL		BL	フロントパネル	
* 4-11	WU968800	FRONT PANEL		SI, PB	フロントパネル	
* 4-11	WV870700	FRONT PANEL		BL	フロントパネル	
* 4-11	WV870500	FRONT PANEL		SI, PB	フロントパネル	
4-12	WK863700	LENS	PURPLE	BL	レンズ	01
4-12	WK863600	LENS	MEDIUM	SI, PB	レンズ	01
4-13	WK849200	LENS	LED		レンズ	01
* 4-14	WU969500	WINDOW PANEL LID			ウィンドウパネルリッド	
* 4-15	WU980600	SUB PANEL		BL	サブパネル	
* 4-15	WU969400	SUB PANEL		SI, PB	サブパネル	
* 4-16	WU969200	COVER			カバー	
4-20	WK896700	LEVER		BL	レバー	02
4-20	WK896600	LEVER		SI, PB	レバー	04
4-32	V7055300	SPACER			スペーサー	01
4-50	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3		ボンディングBタイトネジ	01
4-51	WE774800	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3		バインドPタイトネジ	01
4-52	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3		バインドBタイトネジ	01
4-53	WF305300	FLAT HEAD S-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2B3		皿Sタイトネジ	
4-55	VR380100	SPACER	8x20x5.8		スペーサー	

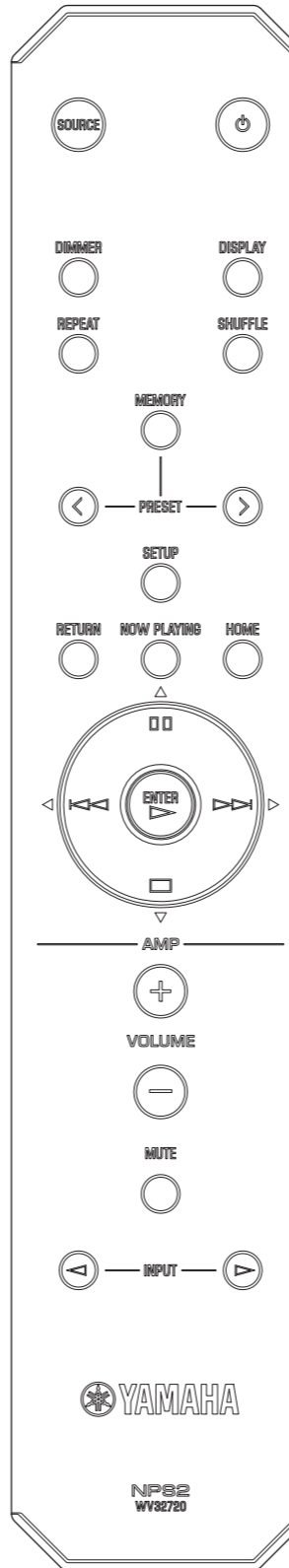
* New Parts * 新規部品

1 ■ REMOTE CONTROL
SCHEMATIC DIAGRAM

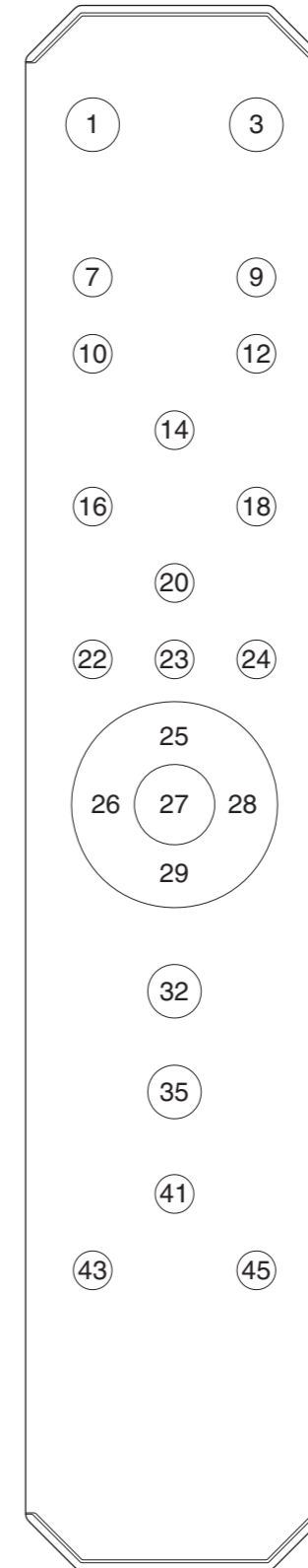


PANEL

NPS2



KEY NO. LAYOUT





KEY NO. LAYOUT

Key no.	Key name	Code	
		Customer	Data
1	SOURCE	7887	5EA1
3	⏻ (Power)	7887	0FF0
7	DIMMER	7887	BA45
9	DISPLAY	7887	4EB1
10	REPEAT	7887	0CF3
12	SHUFFLE	7887	07F8
14	MEMORY	7887	B24D
16	PRESET <	7887	1CE3
18	PRESET >	7887	1BE4
20	SETUP	7887	9D62
22	RETURN	7887	C03F
23	NOW PLAYING	7887	8F70
24	HOME	7887	8E71
25	▲ / ■ (Up / Pause)	7887	B946
26	◀ / (Left / Select -)	7887	04FB
27	ENTER / ▶ (Play)	7887	C13E
28	▶ / ▶▶ (Right / Select +)	7887	03FC
29	▼ / ■ (Down / Stop)	7887	01FE
32	VOLUME +	7D82	8D72
35	VOLUME -	7D82	8E71
41	MUTE	7D82	946B
43	INPUT ◀	7A85	A35C
45	INPUT ▶	7A85	A25D



■ ADVANCED SETUP MENU

The following menu items are available only when you enter the setup menu by pressing SETUP (on the remote control) while holding down RETURN (on the main unit).

Menu	Settings (Bold: default)	Function
MAC Address Filter On/Off	On, Off	Select “On” to permit access to this unit only from the network components with the MAC addresses specified in the “MAC Address Filter” list. Select “Off” to disable the MAC address filter function.
Gapless Playback	On , Off	Select “On” to skip silence between each track and enable seamless playback. Select “Off” to disable the gapless playback function. This function works on “DLNA” content only.  When “Gapless Playback” is “On”, this unit starts to read data of the next track at the end of the current track. Some playback operations (skip, repeat, etc.) will work on the next track during this process.
vTuner Account Reset	Yes, No	Select “Yes” to reset the vTuner account. If “Please Power Off!” appears, turn off this unit. The reset operation will be reflected the next time you turn on this unit.  To create a new account, access “ http://yradio.vtuner.com/ ”. You need the MAC address of this unit and your e-mail address.
Initialize	Yes, No	Select “Yes” to reset the settings of this unit to factory default. If “Please Power Off!” appears, turn off this unit. The reset operation will be reflected the next time you turn on this unit.

■ 拡張設定メニュー一覧

以下のメニュー項目は、本体の RETURN ボタンを押した状態で、リモコンの SETUP ボタンを押した場合のみ選択可能になります。

メニュー	設定値 (*:初期値)	機能
マック アドレス フィルタ MAC Address Filter オン オフ On/Off	On, Off	「MAC Address Filter」で MAC アドレスを指定したネットワーク機器のみ本機へのアクセスを可能にする場合は「On」を選びます。MAC アドレスフィルタを無効にする場合は「Off」を選びます。
ギャップレス プレイバック Gapless Playback	On , Off	曲間の無音を自動的にスキップする場合（ギャップレス再生）は「On」を選びます。ギャップレス再生を無効にする場合は「Off」を選びます。この機能は、「DLNA」コンテンツのみが対象です。  「Gapless Playback」が「On」の場合、再生中の曲の終わりで本機は次の曲のデータ読み込みを開始します。このタイミングで再生操作（スキップ、リピートなど）を行うと、次の曲に適用されます。
フイチューナー アカウント リセット vTuner Account Reset	Yes, No	vTuner のアカウントを消去する場合は「Yes」を選びます。「Please Power Off!」が表示されたら、本機の電源を切ってください。次回本機の電源を入れたときに、設定が反映されず。  新しいアカウントを作成するには、以下の URL にアクセスしてください。その際、本機の MAC アドレス、およびメールアドレスが必要になります。 http://yradio.vtuner.com/
イニシャライズ Initialize	Yes, No	本機の設定をすべて初期化する場合は「Yes」を選びます。「Please Power Off!」が表示されたら、本機の電源を切ってください。次回本機の電源を入れたときに、設定が反映されず。