

COMPACT DISC PLAYER

CD-S700

SERVICE MANUAL

IMPORTANT NOTICE

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

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

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

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

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

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

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

■ CONTENTS

TO SERVICE PERSONNEL	2-4	IC DATA	21-26
PREVENTION OF ELECTROSTATIC DISCHARGE	5	DISPLAY DATA	27
FRONT PANEL	6	PIN CONNECTION DIAGRAMS	28
REAR PANELS	6-8	BLOCK DIAGRAM	29
REMOTE CONTROL PANEL	8	PRINTED CIRCUIT BOARDS	30-38
SPECIFICATIONS / 参考仕様	9	SCHEMATIC DIAGRAMS	39-42
INTERNAL VIEW	10	REPLACEMENT PARTS LIST	43-53
DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順	11-13	REMOTE CONTROL	54-55
TEST MODE / テストモード	14-15		
UPDATING FIRMWARE / ファームウェアの書き込み	16-20		



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

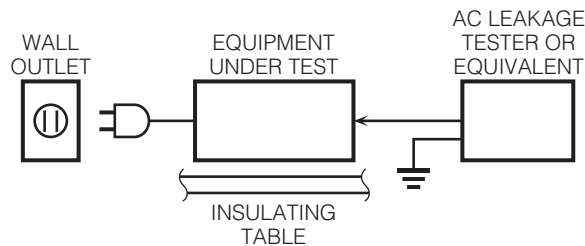
1. Critical Components Information

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.

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。

WARNING: Laser Safety

This product contains a laser beam component. This component may emit invisible, as well as visible radiation, which may cause eye damage. To protect your eyes and skin from laser radiation, the following precautions must be used during servicing of the unit.

- 1) When testing and/or repairing any component within the product, keep your eyes and skin more than 30 cm/1 feet away from the laser pick-up unit at all times. Do not stare at the laser beam at any time.
- 2) Do not attempt to readjust, disassemble or repair the laser pick-up, unless noted elsewhere in this manual.
- 3) CAUTION: Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Laser Emitting conditions:

- 1) When the Top Cover is removed, and the STANDBY/ON SW is turned to the "ON" position, the laser component will emit a beam for several seconds to detect if a disc is present. During this time (5-10 sec.) the laser may radiate through the lens of the laser pick-up unit. Do not attempt any servicing during this period!
If no disc is detected, the laser will stop emitting the beam. When a disc is loaded, you will not be exposed to any laser emissions.
- 2) The laser power level can be adjusted with the VR on the pick-up PWB, however, this level has been set by the factory prior to shipping from the factory. Do not adjust this laser level control unless instruction is provided elsewhere in this manual. Adjustment of this control can increase the laser emission level from the device.

Laser Diode Properties

Material: GaAlAs

Wavelength: 790 nm

Laser Output: max. 1.23 μ W *

* This output is the value measured at a distance of about 200 mm from the objective lens surface on the Optical Pick-up Block.

警告：レーザーの安全対策

本機はレーザー光線を放射する部品を搭載しています。この部品が放射するレーザー光線は目に損傷を起こします。このレーザー光線から目及び肌を保護するために、本機の修理作業中は下記の注意を厳守してください。

- 1) テスト時または修理時、目及び肌を光ピックアップから 30 cm 以上離してください。いかなる場合もレーザー光線を見つめないでください。
- 2) 光ピックアップの再調整及び分解はしないでください。
- 3) このマニュアル上で指定されている以外の制御、調整、手順はレーザー光線を照射される結果を招く恐れがあります。

レーザー放射条件

- 1) トップカバーを取り外し STANDBY/ON スイッチを ON にすると、ディスク検知のため 5 ～ 10 秒間、光ピックアップからレーザー光線が放射されます。この間、修理はしないでください。
ディスクが検知されなければ、レーザー光線の放射は停止します。ディスクがセットされている場合、ディスクで遮られるのでレーザー光線は修理担当者に届きません。
- 2) レーザーパワーレベルは光ピックアップ基板上の VR により調整可能ですが、工場出荷前に調整セット済みなので、この VR は廻さないでください。この VR を廻すと装置からのレーザー光線の放射レベルが上がる恐れがあります。

レーザー

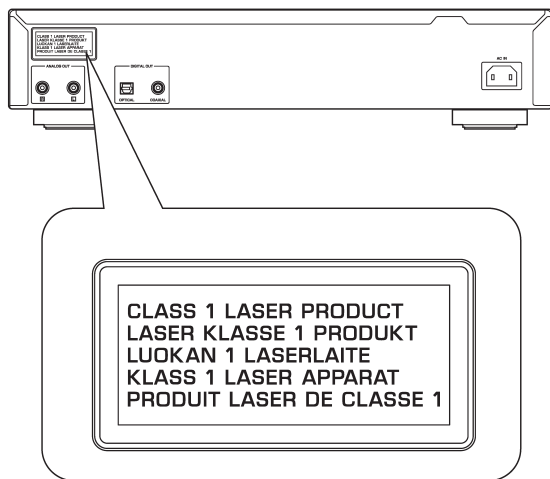
レーザータイプ : GaAlAs

波長 : 790 nm

レーザー出力 : 最大 1.23 μ W

CAUTION

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

**WARNING**

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

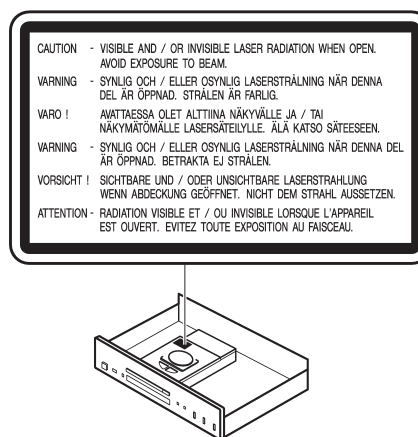
LASER SAFETY

This unit employs a laser. Due to possible eye injury, only a qualified service person should remove the cover or attempt to service this device.

DANGER

This unit emits visible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure to beam. When this unit is plugged into the wall outlet, do not place your eyes close to the opening of the disc tray and other openings to look into inside.

The laser component in this product is capable of emitting radiation exceeding the limit for Class 1.



Warning for power supply

The primary side of the power supply carries live mains voltage when the player is connected to the mains even when the player is switched off !

This primary area is not shielded so it is possible to accidentally touch copper tracks and/or components when servicing the player.

Service personnel have to take precautions to prevent touching this area or components in this area.

Note:

The screws on the DVD mechanism may never be touched, removed or re-adjusted.

Handle the DVD mechanism with care when the unit has to be exchanged!

The DVD mechanism is very sensitive for dropping or giving shocks.

■ PREVENTION OF ELECTROSTATIC DISCHARGE

Some semiconductor (solid state) devices can be damaged easily by static electricity. Such components commonly are called Electrostatically Sensitive (ES) Devices. Examples of typical ES devices are integrated circuits and some field-effect transistors and semiconductor “chip” components. The following techniques should be used to help reduce the incidence of component damage caused by electro static discharge (ESD).

1. Immediately before handling any semiconductor component or semiconductor-equipped assembly, drain off any ESD on your body by touching a known earth ground. Alternatively, obtain and wear a commercially available discharging ESD wrist strap, which should be removed for potential shock reasons prior to applying power to the unit under test.
2. After removing an electrical assembly equipped with ES devices, place the assembly on a conductive surface such as aluminum foil, to prevent electrostatic charge buildup or exposure of the assembly.
3. Use only a grounded-tip soldering iron to solder or unsolder ES devices.
4. Use only an anti-static solder removal device. Some solder removal devices not classified as “anti-static (ESD protected)” can generate electrical charge sufficient to damage ES devices.
5. Do not use freon-propelled chemicals. These can generate electrical charges sufficient to damage ES devices.
6. Do not remove a replacement ES device from its protective package until immediately before you are ready to install it. (Most replacement ES devices are packaged with leads electrically shorted together by conductive foam, aluminum foil or comparable conductive material).
7. Immediately before removing the protective material from the leads of a replacement ES device, touch the protective material to the chassis or circuit assembly into which the device will be installed.

CAUTION: Be sure no power is applied to the chassis or circuit, and observe all other safety precautions.

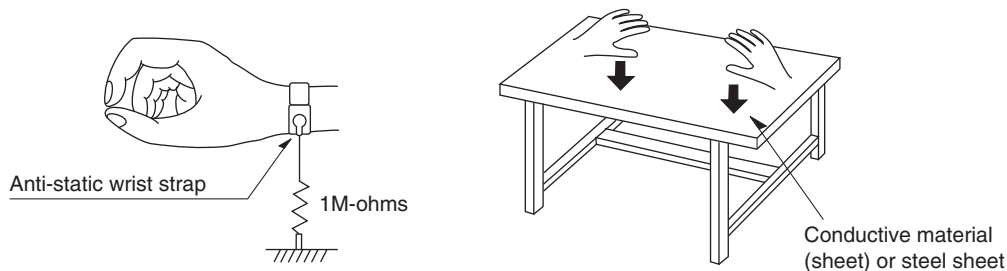
8. Minimize bodily motions when handling unpackaged replacement ES devices. (Otherwise harmless motion such as brushing together of your fabric clothes or lifting of your foot from a carpeted floor can generate static electricity (ESD) sufficient to damage an ES device).

Grounding for electrostatic breakdown prevention

1. Human body grounding.
Use the antistatic wrist strap to discharge the static electricity from your body.
2. Work table grounding.
Put a conductive material (sheet) or steel sheet on the area where the optical pickup is placed and ground the sheet.

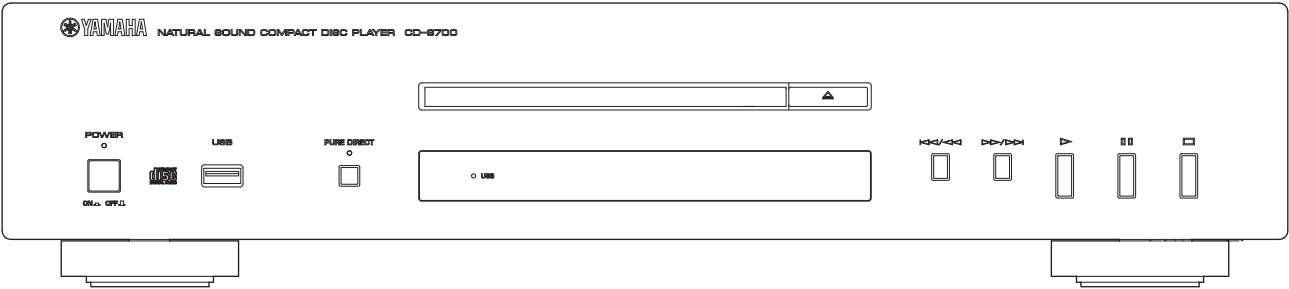
Caution:

The static electricity of your clothes will not be grounded through the wrist strap. So take care not to let your clothes touch the optical pickup.



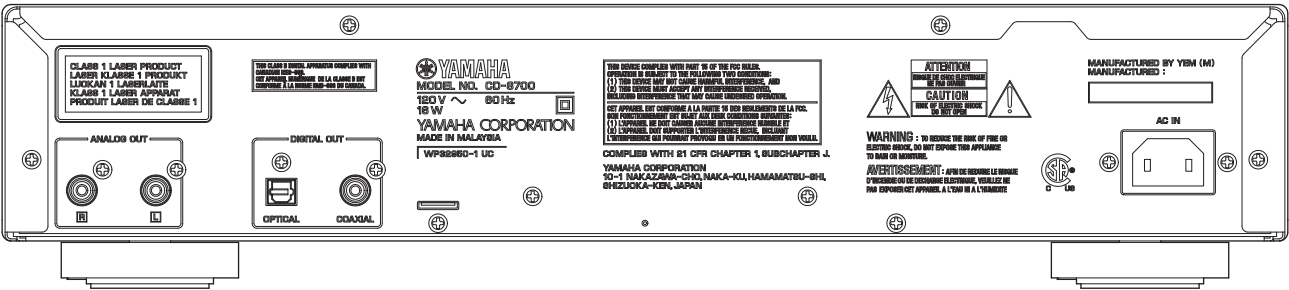
FRONT PANEL

CD-S700 (U, R, T, K, A, B, G, L, J models)

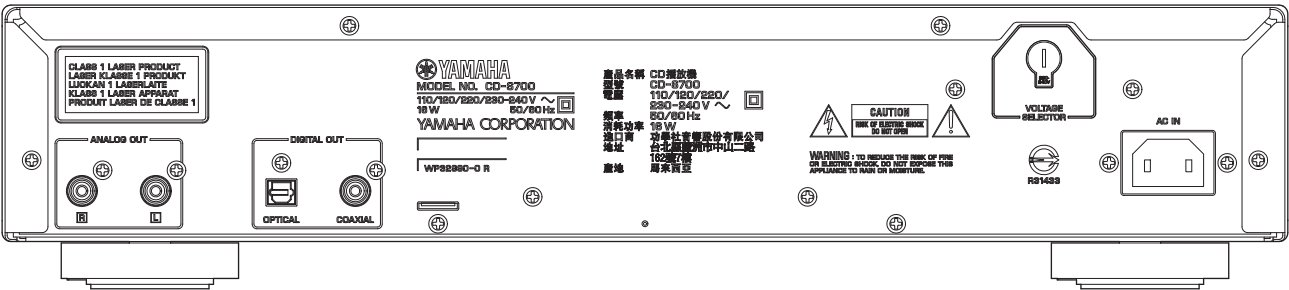


REAR PANELS

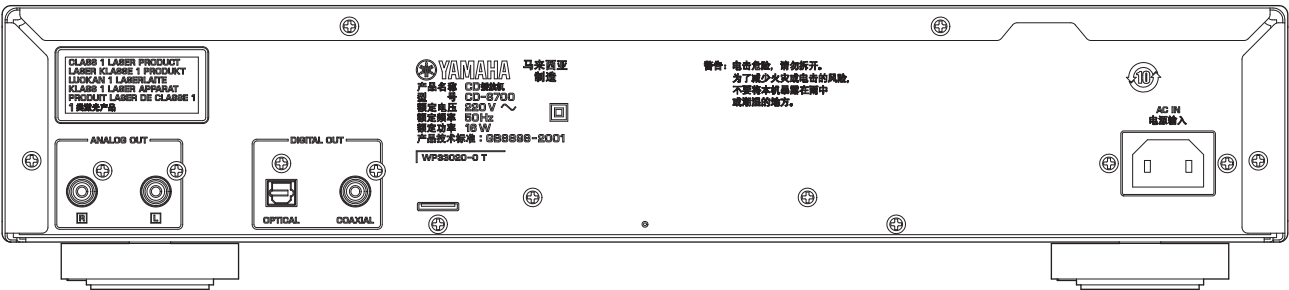
CD-S700 (U model)



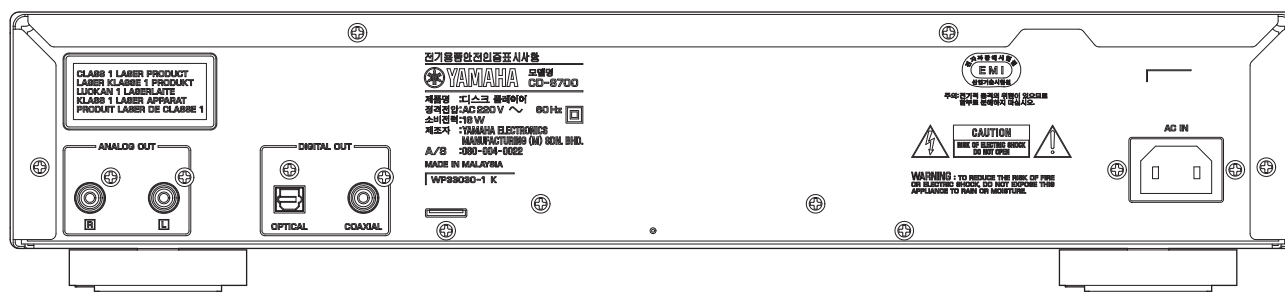
CD-S700 (R model)



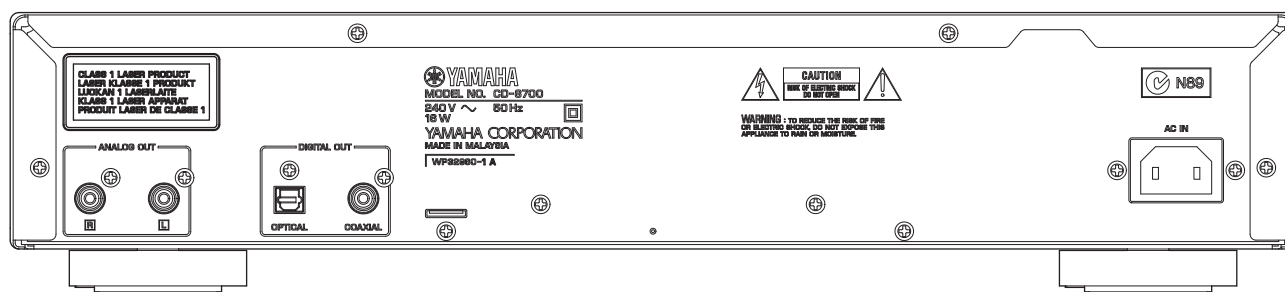
CD-S700 (T model)



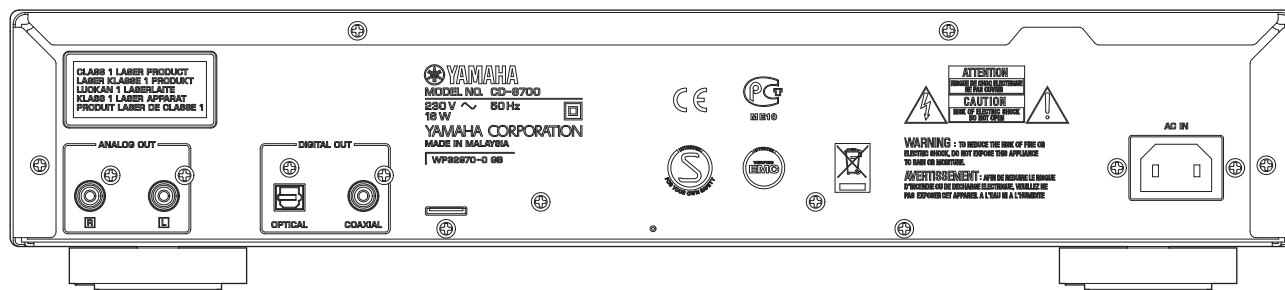
CD-S700 (K model)



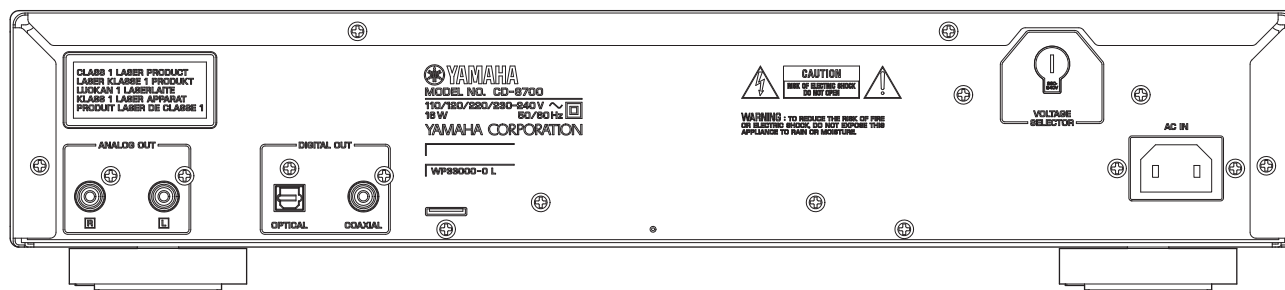
CD-S700 (A model)



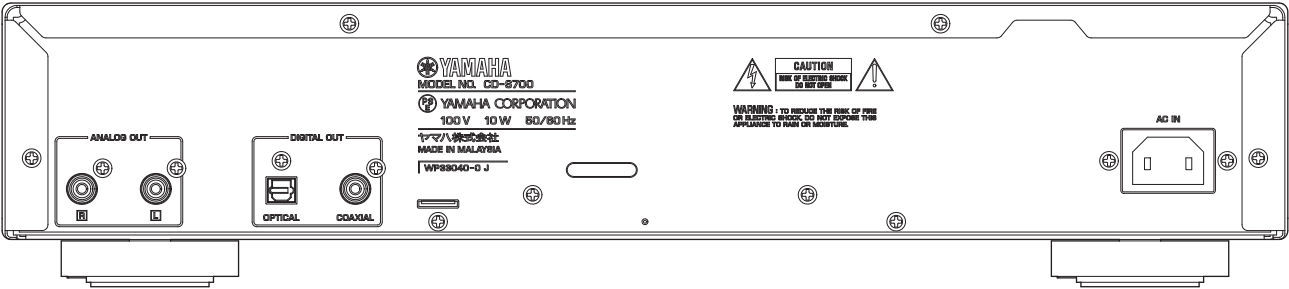
CD-S700 (B, G models)



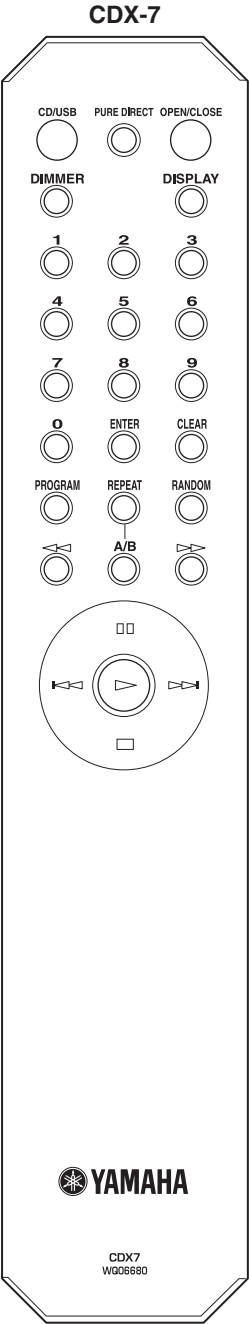
CD-S700 (L model)



CD-S700 (J model)



■ REMOTE CONTROL PANEL



■ SPECIFICATIONS / 参考仕様

■ Audio Section / オーディオ部

Output Level / 出力レベル (1 kHz, 0 dB)	2 ±0.3 V
Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比	110 dB or more
Dynamic Range / ダイナミックレンジ	100 dB or more
Harmonic Distortion / 歪率 (1 kHz)	0.002 % or less
Frequency Response / 周波数特性	2 Hz to 20 kHz
Digital Output Terminal / デジタル出力	Optical x 1, Coaxial x 1

■ General / 総合

Power Consumption / 消費電力	
U, R, T, K, A, B, G, L models	16 W
J model	10 W
Power Supply / 電源電圧	
U model	AC 120 V, 60 Hz
R, L models	AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
T model	AC 220 V, 50 Hz
K model	AC 220 V, 60 Hz
A model	AC 240 V, 50 Hz
B, G models	AC 230 V, 50 Hz
J model	AC 100 V, 50/60 Hz

Dimensions (W x H x D) / 寸法 (幅 × 高さ × 奥行き)
435 x 96 x 300 mm (17-1/8" x 3-3/4" x 11-3/4")

Weight / 質量
6.2 kg (13 lbs. 11 oz.)

Finish / 仕上げ
Black color U, R, T, K, A, B, G, L, J models
Silver color U, R, T, K, A, B, G, L, J models

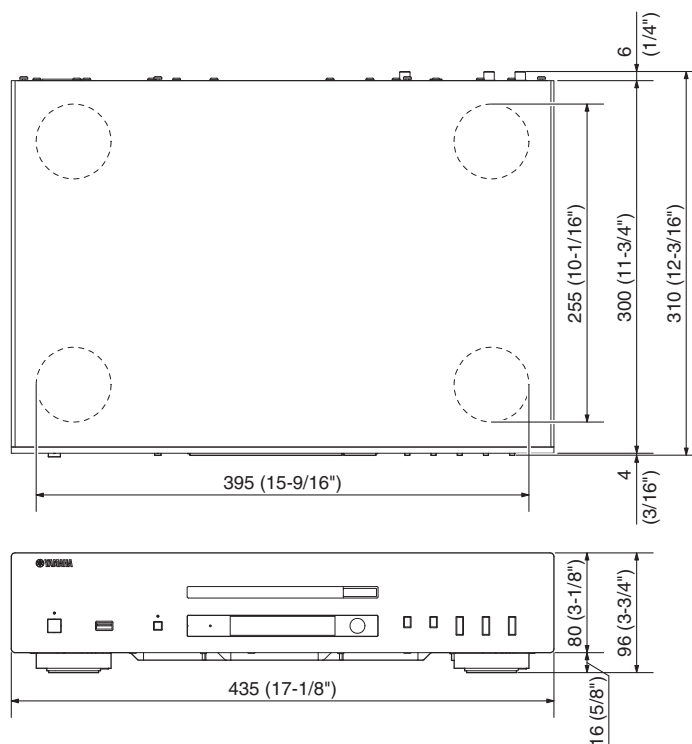
Accessories / 付属品
Remote control x 1
Battery (R6, AA, UM-3) x 2
RCA stereo cable (1.5 m) x 1
Power cable (2 m) x 1

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

※ 参考仕様および外観は予告なく変更されることがあります。

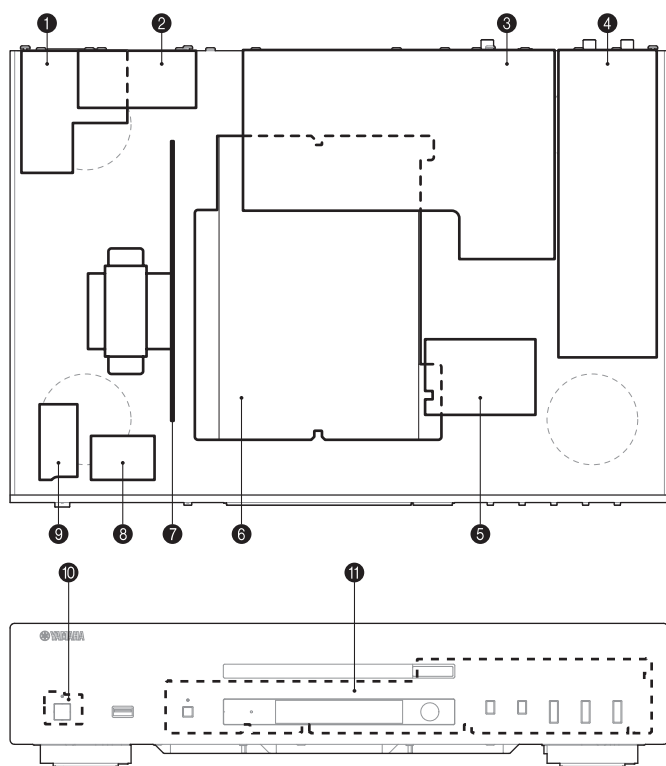
U.....U.S.A. and Canadian models **B.....British model**
R.....General model **G.....European model**
T.....Chinese model **L.....Singapore model**
K.....Korean model **J.....Japanese model**
A.....Australian model

• DIMENSIONS / 寸法図



Unit: mm (inch)
単位: mm (インチ)

■ INTERNAL VIEW



- ① OPERATION (5) P.C.B.
- ② OPERATION (7) P.C.B. (R, L models)
- ③ DIGITAL P.C.B.
- ④ OPERATION (3) P.C.B.
- ⑤ OPERATION (9) P.C.B.
- ⑥ Loader Mechanism Ass'y
- ⑦ OPERATION (4) P.C.B.
- ⑧ OPERATION (8) P.C.B.
- ⑨ OPERATION (6) P.C.B.
- ⑩ OPERATION (2) P.C.B.
- ⑪ OPERATION (1) P.C.B.

■ 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 Top Cover

- a. Remove 4 screws (①) and 4 screws (②). (Fig. 1)
- b. Remove the top cover. (Fig. 1)

1. トップカバーの外し方

- a. (①) ネジ 4 本、(②) のネジ 4 本を外します。(Fig. 1)
- b. トップカバーを取り外します。(Fig. 1)

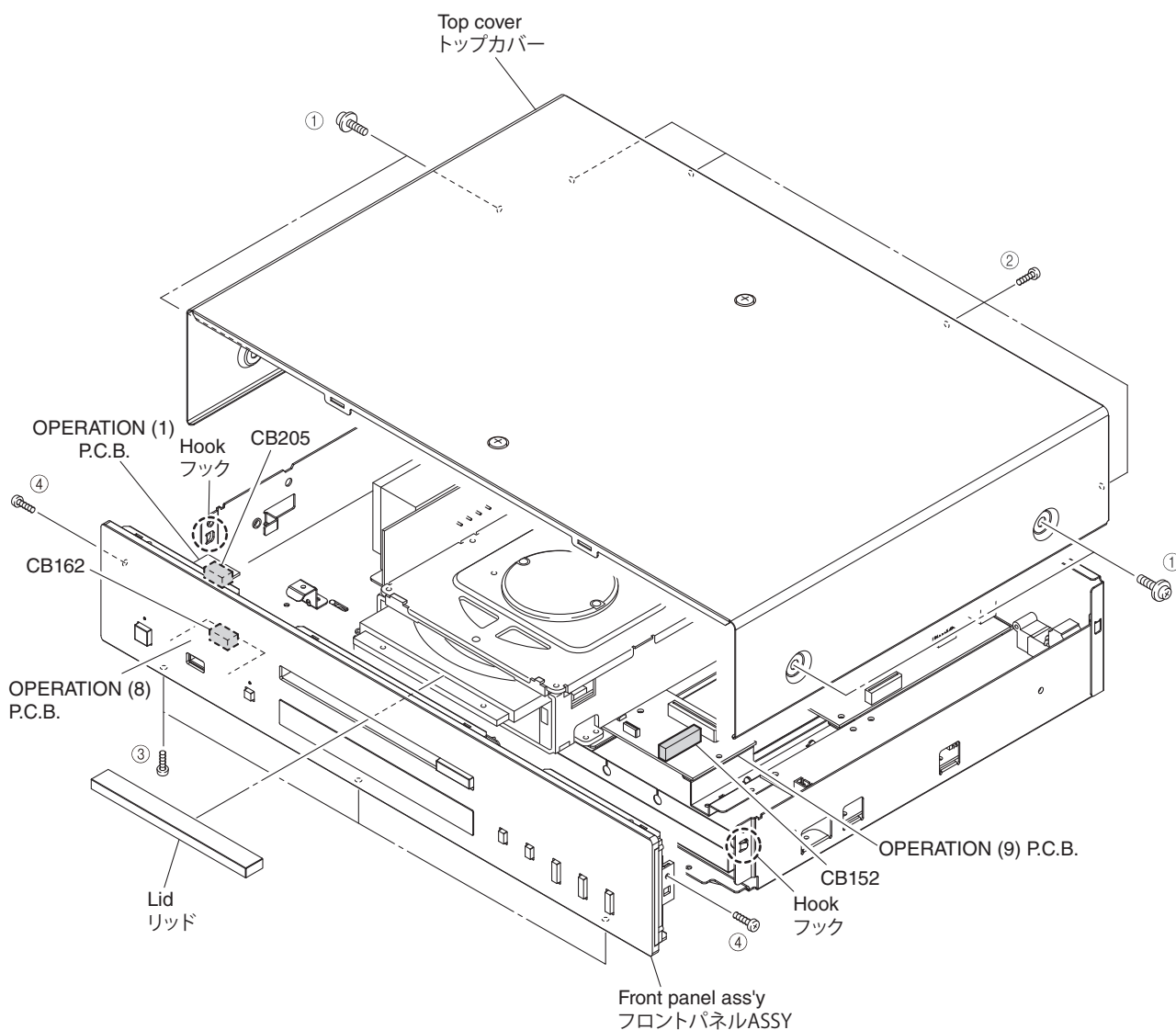


Fig. 1

2. Removal of Front Panel Ass'y

- a. Using a flatblade screwdriver, move the slider at the bottom in the direction of the arrow shown below. (Fig. 2)

* The disc tray lock will be released but will not come out.

- b. Push out the disc tray by pushing its rear. (Fig. 3)
 c. Remove the lid. (Fig. 1)
 d. Close the disc tray by pushing its front.
 e. Remove 4 screws (③) and 2 screws (④). (Fig. 1)
 f. Remove CB152, CB162 and CB205. (Fig. 1)
 g. Release 2 hooks and then remove the front panel ass'y. (Fig. 1)

2. フロントパネル ASSY の外し方

- a. マイナスドライバーで底面のスライダーを下図の矢印の方向に動かします。(Fig. 2)

※ このとき、ディスクトレイは押し出されません。

- b. ディスクトレイの後方を押し、ディスクトレイを押し出します。(Fig. 3)
 c. リッドを取り外します。(Fig. 1)
 d. ディスクトレイの前方を押し、ディスクトレイを閉じます。
 e. (③) のネジ 4 本、(④) のネジ 2 本を外します。(Fig. 1)
 f. CB152、CB162、CB205 を外します。(Fig. 1)
 g. フック 2 箇所を外し、フロントパネル ASSY を取り外します。(Fig. 1)

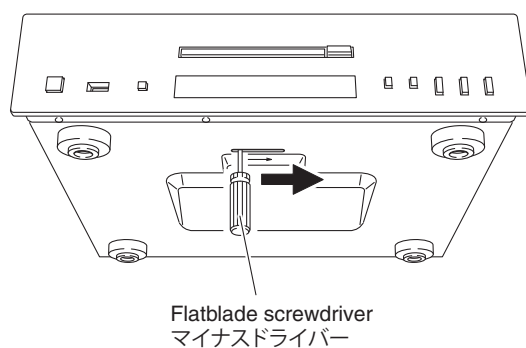


Fig. 2

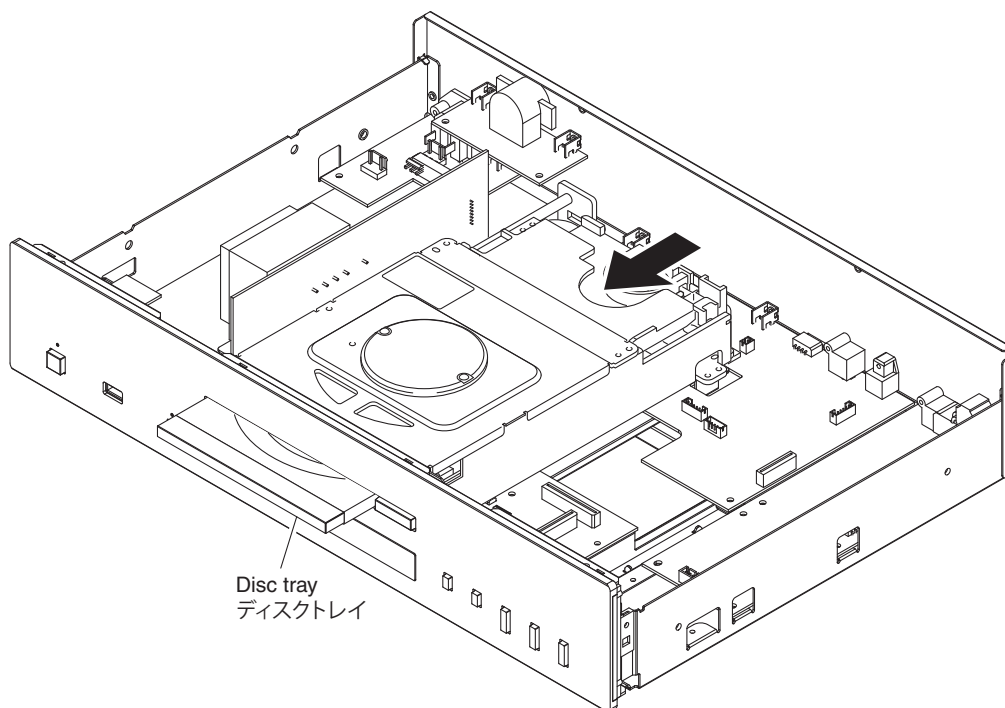


Fig. 3

3. Removal of Loader Mechanism Ass'y

- Remove 4 screws (⑤). (Fig. 4)
- Remove CB153, CB302 and CB602. (Fig. 4)
- Remove CB604 and ground the terminal face of the flexible flat cable with a clip or the like. (Fig. 4)
- Lift loader mechanism ass'y up slightly and move it backward to remove. (Fig. 4)

3. ローダーメカ ASSY の外し方

- (⑤) のネジ 4 本を外します。(Fig. 4)
- CB153、CB302、CB602 を外します。(Fig. 4)
- CB604 を外し、カード電線の端子面をクリップ等でアースします。(Fig. 4)
- ローダーメカ ASSY を持ち上げて、後方へ取り外します。(Fig. 4)

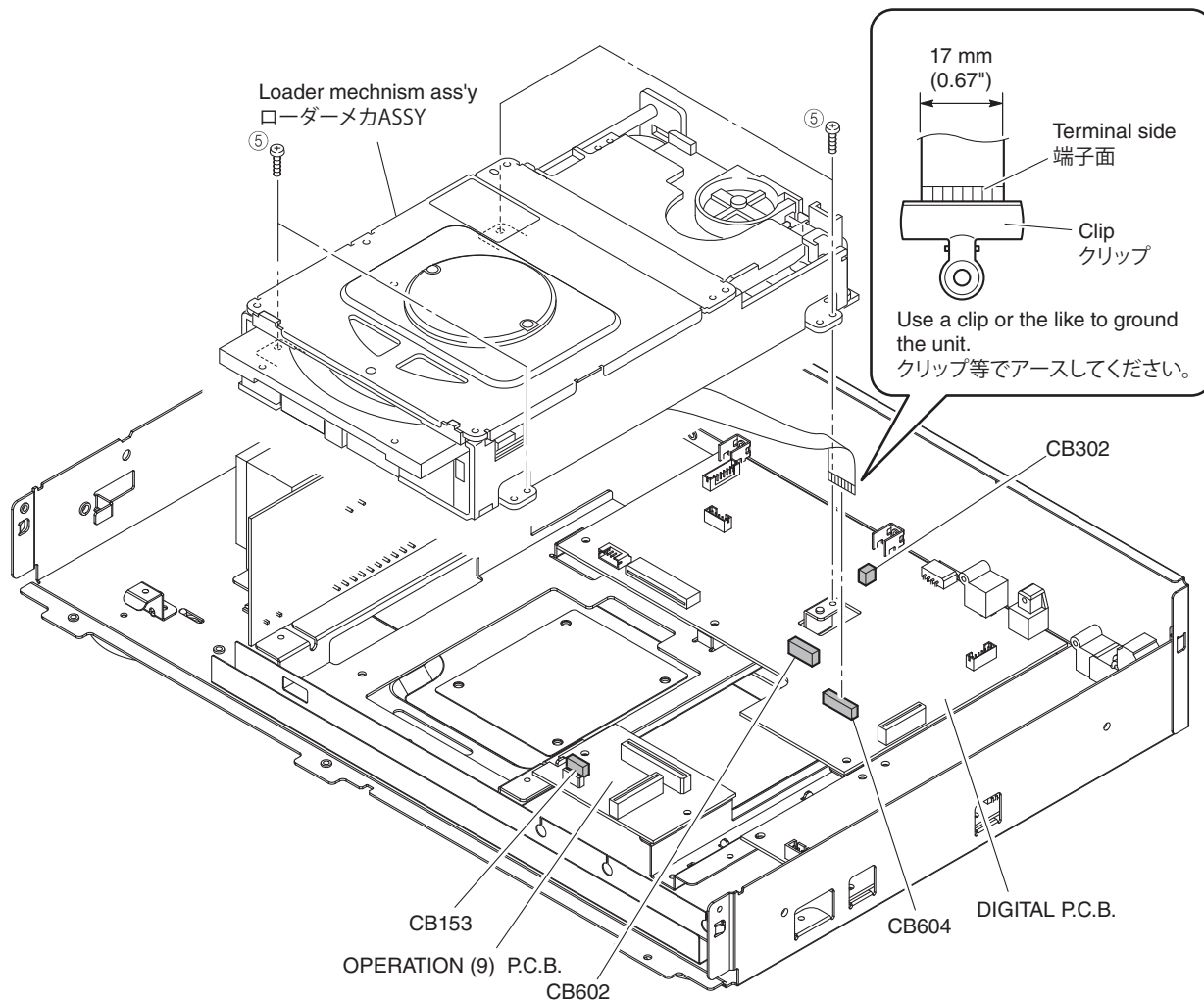


Fig. 4

■ TEST MODE / テストモード

Check the FL display and indicators for display/indication condition.

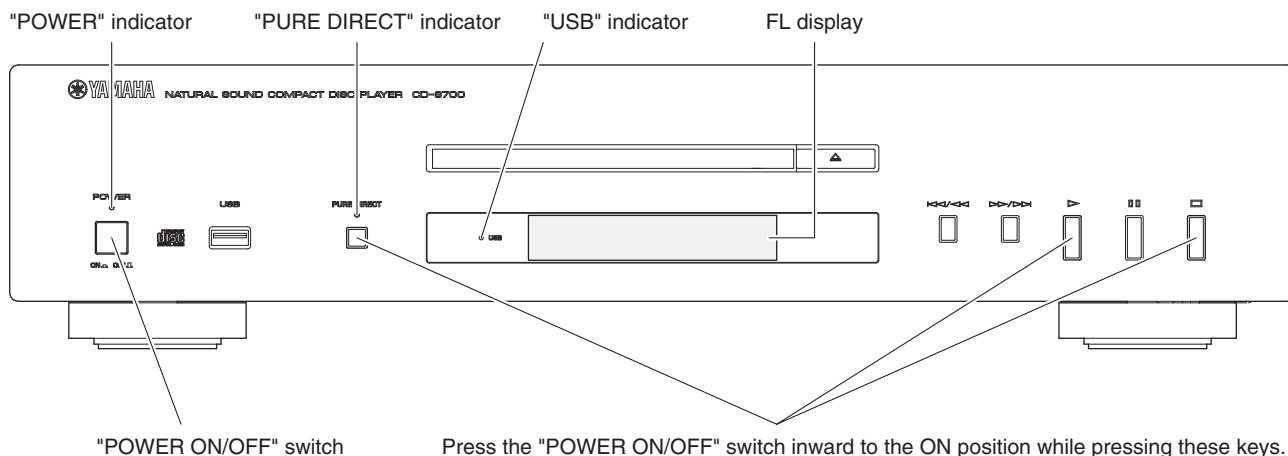
FL ディスプレイとインジケーターの表示状態をチェックします。

● Check the FL display and Indicators

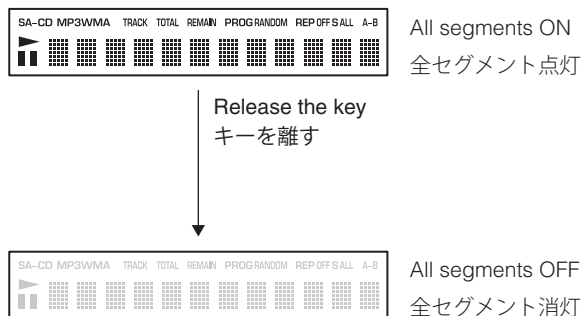
1. Press the "POWER ON/OFF" switch inward to the ON position while simultaneously pressing those 3 keys of this unit as indicated in the figure below, and keep pressing those 3 keys.

● FL ディスプレイとインジケーターの確認

1. 本機の下図に示す 3 つのキーを同時に押しながら "MASTER ON/OFF" スイッチを押してオンにし、3 つのキーを押し続けます。



FL display / FL ディスプレイ表示



2. With these 3 keys pressed continuously, check that all indicators (POWER, PURE DIRECT, USB) are lit. At the same time, check that all segments of the FL display are lit.
3. Release these 3 keys. Then check that all indicators (POWER, PURE DIRECT, USB) as well as all segments of the FL display are turned off.
4. The Test Mode is activated.

2. 3 つのキーを押したまま、全てのインジケーター (POWER、PURE DIRECT、USB) が点灯していることを確認します。
同時に、FL ディスプレイの全セグメントが点灯していることを確認します。
3. 3 つのキーを離します。
全てのインジケーター (POWER、PURE DIRECT、USB) と、FL ディスプレイの全セグメントが消灯していることを確認します。
4. テストモードが起動します。

● Operation Procedure of Test Mode

● テストモード時の操作

Function list of panel keys / テストモード時のパネルキー

Panel key / パネルキー	Function / 機能	Display / 表示
OPEN/CLOSE	Disc tray open/close / ディスクトレイ オープン/クローズ	OPEN / CLOSE
PLAY	Trace on / トレース オン	TRACE on
STOP	Trace off / トレース オフ	TRACE off
PAUSE	—	—
SKIP+/SEARCH+	Trace on / トレース オン	TRACE on
SKIP-/SEARCH-	—	—
PURE DIRECT	—	—

Function list of remote control keys / テストモード時のリモコンキー

Key / キー	Function / 機能	Display / 表示
CD/USB	—	—
PURE DIRECT	—	—
OPEN/CLOSE	Disc tray open/close / ディスクトレイ オープン/クローズ	OPEN / CLOSE
DIMMER	—	—
DISPLAY	Firmware version is displayed. / ファームウェアバージョン表示	Yxxx xxxx
1	Laser on / レーザー オン	LASER on
2	Focus on / フォーカス オン	FOCUS on
3	TE measure / TE 測定	TE measure
4	Traverce in / トラバース イン	* Press “5” key to stop traverce. / ※ “5” キーを押してトラバースを停止してください。
5	Traverce stop / トラバース ストップ	TRV stop
6	Traverce out / トラバース アウト	* Press “5” key to stop traverce. / ※ “5” キーを押してトラバースを停止してください。
7	Spindle reverce / スピンドル リバース	* Press “8” key to stop spindle. / ※ “8” キーを押してスピンドルを停止してください。
8	Spindle off / スピンドル オフ	SPDL stop
9	Spindle on / スピンドル オン	* Press “8” key to stop spindle. / ※ “8” キーを押してスピンドルを停止してください。
0	—	—
ENTER	—	—
CLEAR	—	—
PROGRAM	—	—
REPEAT	—	—
RANDOM	—	—
SEARCH -	—	—
A-B REPEAT	—	—
SEARCH +	—	—
PAUSE	—	—
SKIP -	—	—
PLAY	Trace on / トレース オン	TRACE on
SKIP +	Trace on / トレース オン	TRACE on
STOP	Trace off / トレース オフ	TRACE off

● Canceling Test Mode

Press the “POWER ON/OFF” switch of this unit to release it outward to the OFF position.

● テストモードの解除

本機の“POWER ON/OFF”スイッチを押してオフにします。

■ UPDATING FIRMWARE / ファームウェアの書き込み

After replacing the following parts update the latest firm-ware according to the following procedure.

DIGITAL P.C.B.
Microprocessor (IC304) of DIGITAL P.C.B.

下記の部品を交換した場合、下記の手順により最新のファームウェアの書き込みを行ってください。

DIGITAL P.C.B.
DIGITAL P.C.B. のマイコン (IC304)

● Required tools

- Program downloader programs FlashSta.exe
- Firmware CDS700.S
CDS700.id
- RS232C cross cable “D-sub 9 pin female”
(Specifications)

Pin No.2 RxD	↗	Pin No.2 RxD
Pin No.3 TxD	↘	Pin No.3 TxD
Pin No.5 GND	—	Pin No.5 GND
Pin No.7 RTS	↗	Pin No.7 RTS
Pin No.8 CTS	↘	Pin No.8 CTS
- RS232C conversion jig (Part No.: AAX88050)

● 必要なツール

- プログラム書き込み用プログラム FlashSta.exe
- ファームウェア CDS700.S
CDS700.id
- RS232C クロスケーブル “D-sub 9pin メス”
(仕様)

Pin No.2 RxD	↗	Pin No.2 RxD
Pin No.3 TxD	↘	Pin No.3 TxD
Pin No.5 GND	—	Pin No.5 GND
Pin No.7 RTS	↗	Pin No.7 RTS
Pin No.8 CTS	↘	Pin No.8 CTS
- RS232C 変換治具 (部品番号：AAX88050)

● Preparation and precautions before starting the operation

- Download firmware downloader program and firmware from the specified source to the same folder of the PC.
- Prepare the above specified RS232C cross cable.
- While writing, keep the other application software on the PC closed.
It is also recommended to keep the software on the task tray closed as well.

● 操作前の準備と注意

- PC へ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および、ファームウェアを同じフォルダにダウンロードしてください。
- RS232C クロスケーブルは必ず上記仕様のもの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

Connect the writing port of this unit to the serial port (RS232C) of the PC with RS232C cross cable, RS232C conversion jig and flexible flat cable as shown below. (Fig. 1)

● 接続

本機の書き込み用ポートと PC のシリアルポート (RS232C) を下記のように接続します。(Fig. 1)

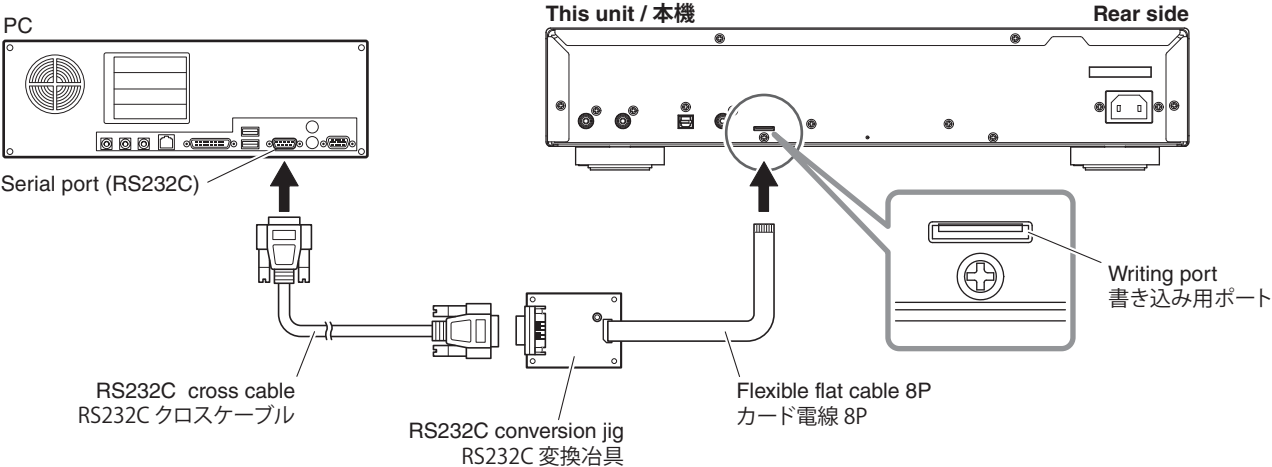


Fig. 1

● Operation Procedures

1. Connect the power cable of this unit to the AC outlet.
2. While pressing the reset switch of RS232C conversion jig, press the "POWER ON/OFF" switch of this unit inward to the ON position. (Fig. 2)

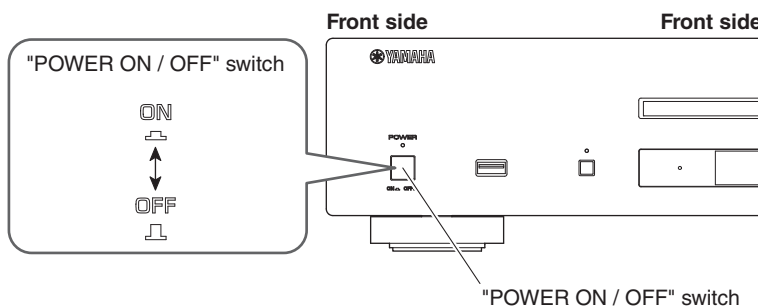
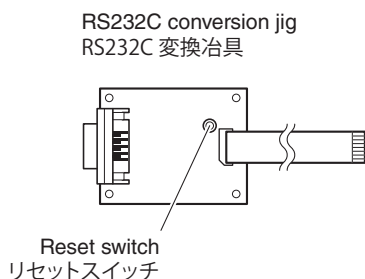


Fig. 2

3. Start up FlashSta.exe, the screen will appear as shown below. (Fig. 3)

3. FlashSta.exe を立ち上げます。
すると下記の画面が表示されます。(Fig. 3)

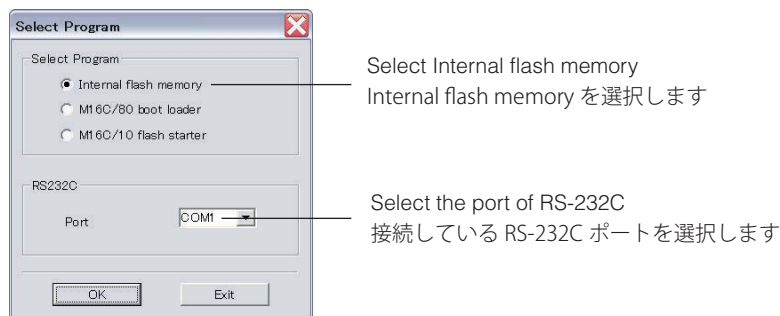


Fig. 3

4. Select the port and data to be transmitted. (Fig. 3)

- **Select Program**
Select Internal flash memory
- **RS232C**
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.

4. 送信データ、ポートを選択します。(Fig. 3)

- **Select Program**
Internal flash memory を選択します。
 - **RS232C**
接続している RS-232 C ポートを選択します。
- ※ ポートの選択は COM1 ～ 4 までは使用できません。
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。

5. Click [Refer...]. And select the firmware name.
(Fig. 4)

* The ID code and MCU type are loaded automatically when the file is selected. (Fig. 4)

Click [OK]. (Fig. 4)
5. [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. 4)

※ ID、および MCU Type は書き込みファイル選択時、自動的に取り込まれます。(Fig. 4)

[OK] をクリックします。(Fig. 4)

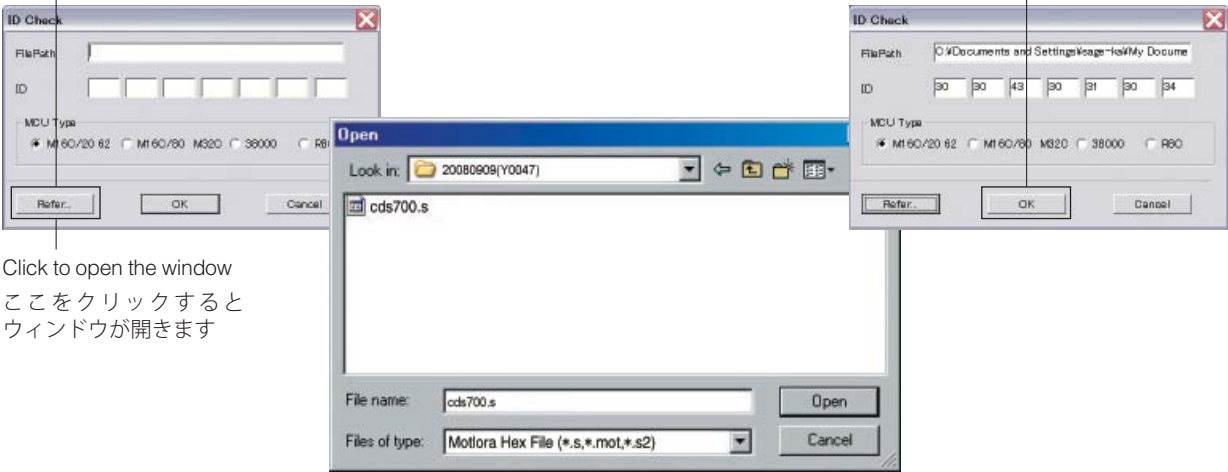


Fig. 4

6. Click [E.P.R.], the screen appears as shown below. (Fig. 5)

Click [OK] to start writing. (Fig. 5)
6. [E.P.R.] をクリックすると、下記の画面が表示されます。(Fig. 5)

[OK] をクリックし、書き込みを開始します。(Fig. 5)

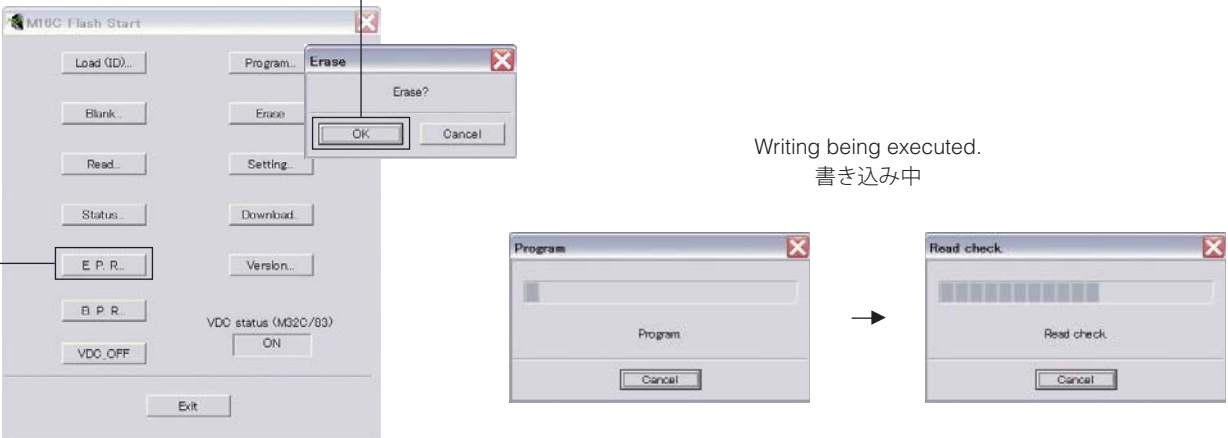


Fig. 5

7. When the program transmission is completed, the screen appears as shown below. (Fig. 6)
Click [OK] to end the procedure. (Fig. 6)

7. プログラムの送信が終了すると、下記の画面が表示されます。(Fig. 6)
[OK] をクリックして完了します。(Fig. 6)

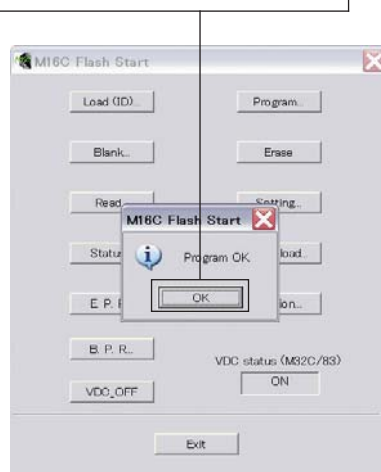


Fig. 6

8. Press the "POWER ON/OFF" switch of this unit to release it outward to the OFF position.
9. Disconnect the power cable of this unit from the AC outlet.
10. End "FlashSta.exe".
11. Disconnect the RS232C cross cable, RS232C conversion jig and flexible flat cable.

8. 本機の "POWER ON/OFF" スイッチを押してオフにします。
9. 本機の電源コードを AC コンセントから抜きます。
10. "FlashSta.exe" を終了します。
11. RS232C クロスケーブル、RS232C 変換アダプターカード電線を取り外します。

● Confirmation of firmware version

Press the “POWER ON/OFF” switch inward to the ON position while simultaneously pressing the “PLAY” and “STOP” keys of this unit, and then release these two keys. (Fig. 7)
The firmware version is displayed. (Fig. 7)

● ファームウェアバージョンの確認

本機の “PLAY” キーと “STOP” キーを押しながら、“POWER ON/OFF” スイッチを押してオンにし、これら 2 つのキーを放します。(Fig. 7)
ファームウェアバージョンが表示されます。(Fig. 7)

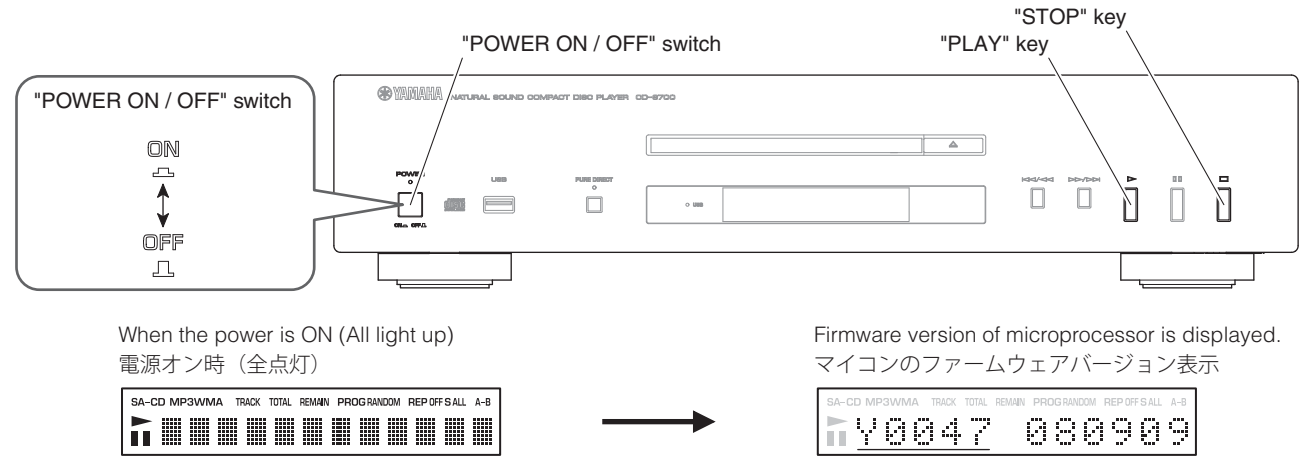


Fig. 7

Every time you press the “DISPLAY” key, the display changes in the order as shown below.

リモコンの “DISPLAY” キーを押すたびに、下図の順で表示が切り替わります。

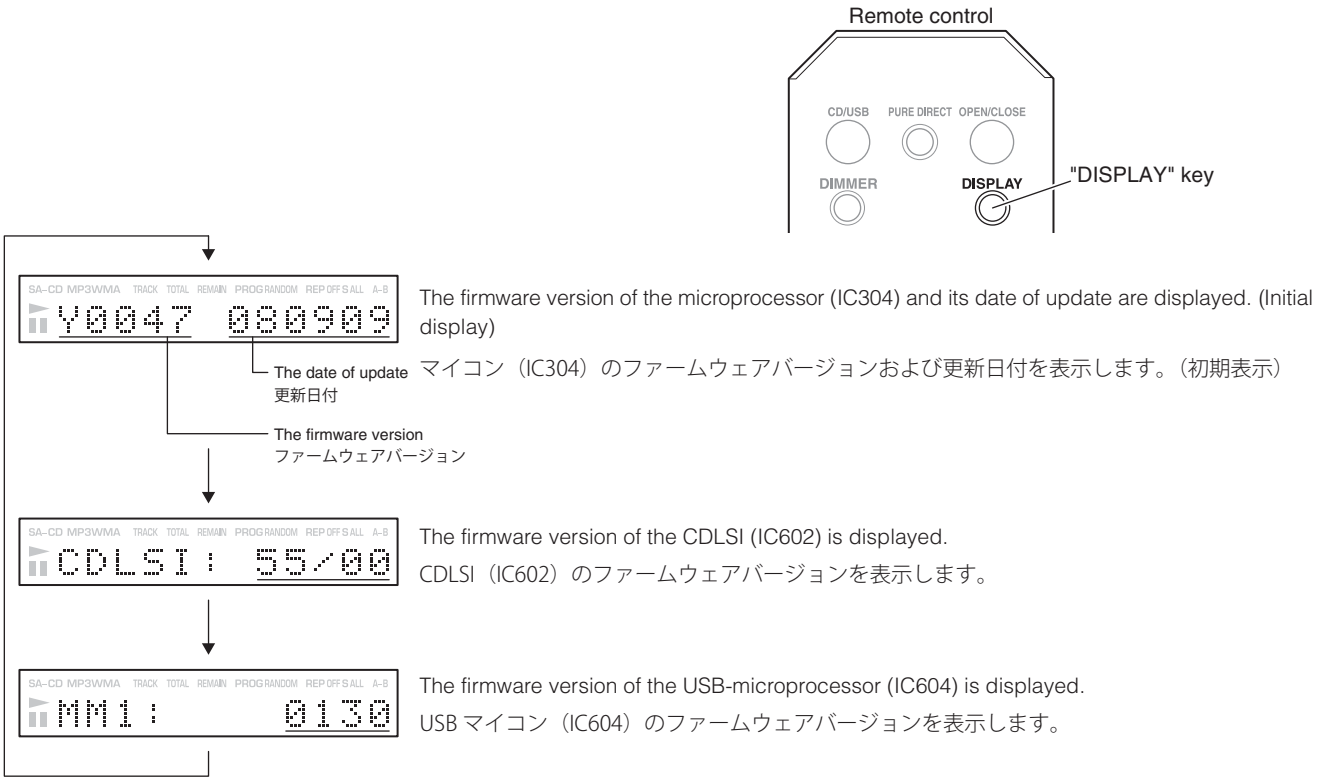


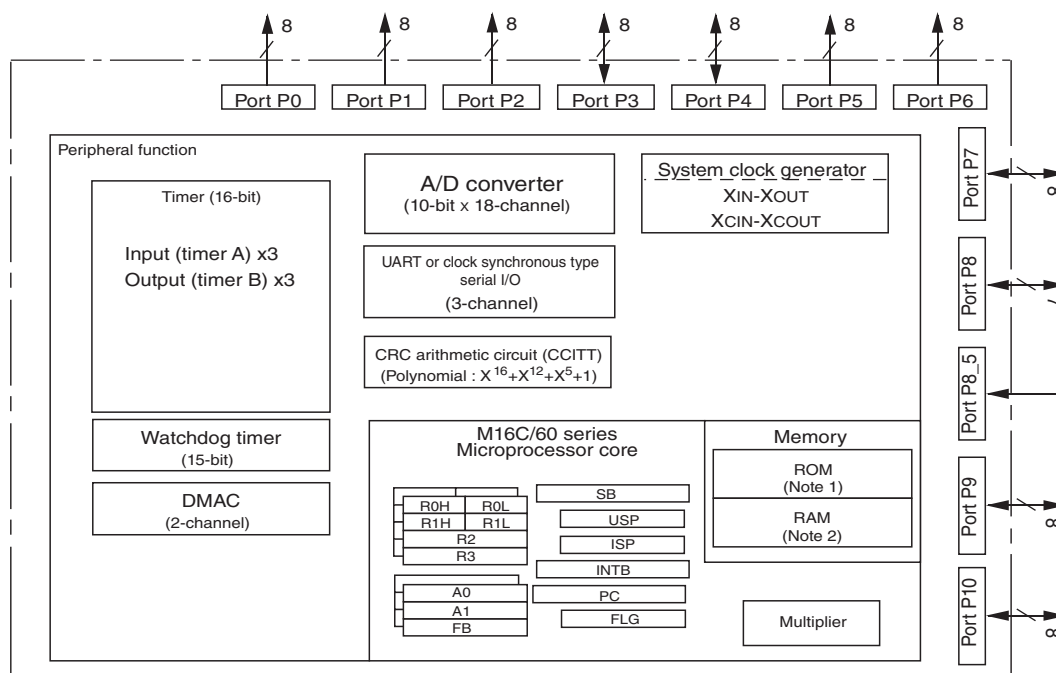
Fig. 8

* When the displayed firmware version is different from written firmware version, follow the steps from 1 to 11 of operation procedures again.

※ 表示されたファームウェアのバージョンが、書き込んだファームウェアのバージョンと異なる場合、操作手順の 1 から 11 までをもう一度実施してください。

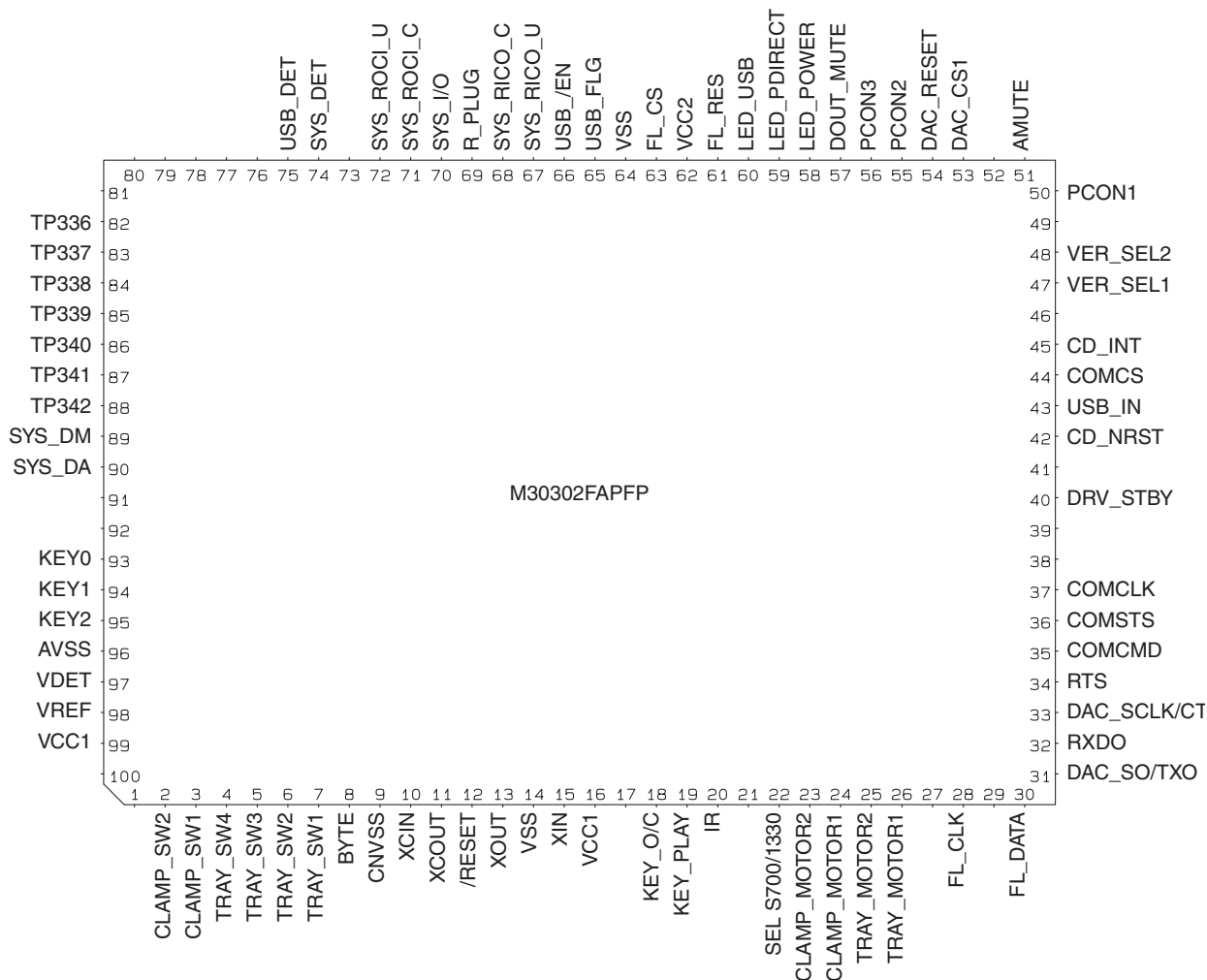
IC DATA

IC304: M30302FAPFP (DIGITAL P.C.B.)
Single-chip 16-bit microprocessor



Note 1: ROM contents vary depending on types.

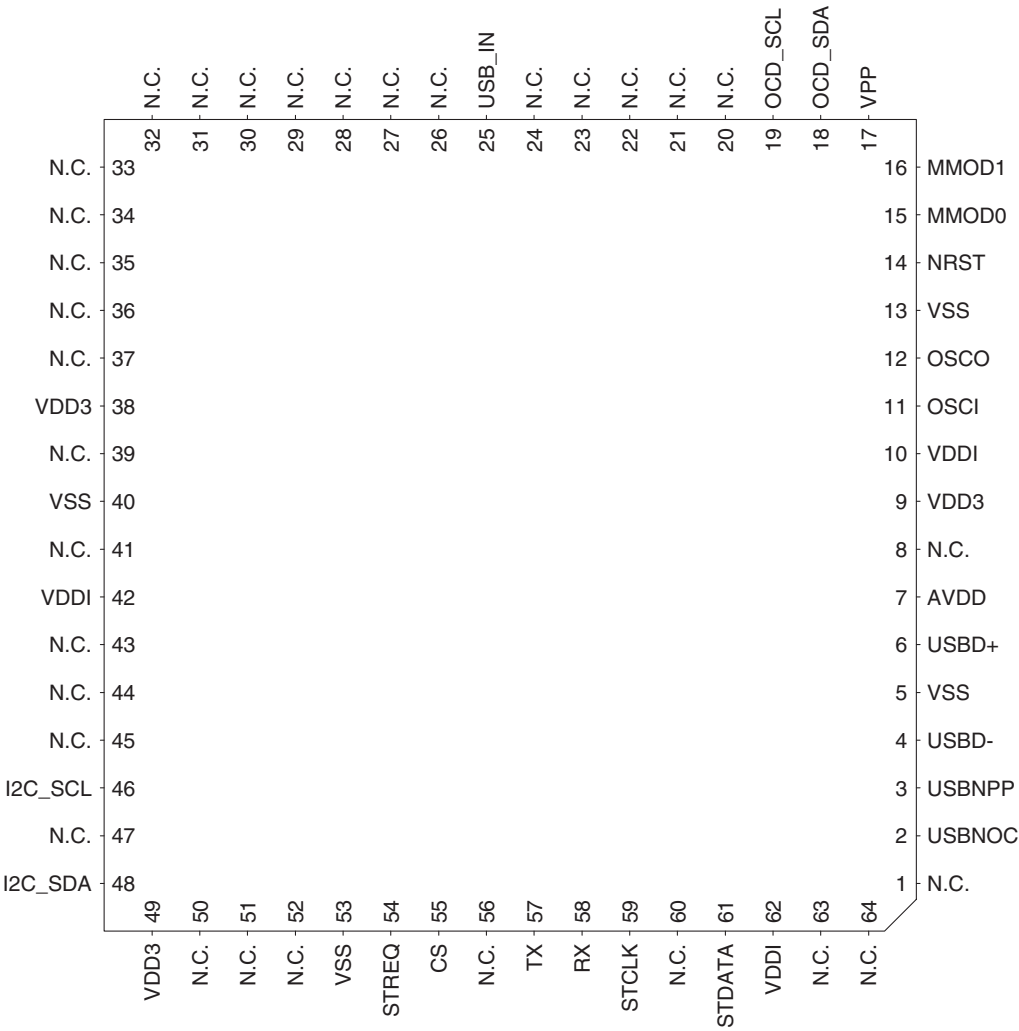
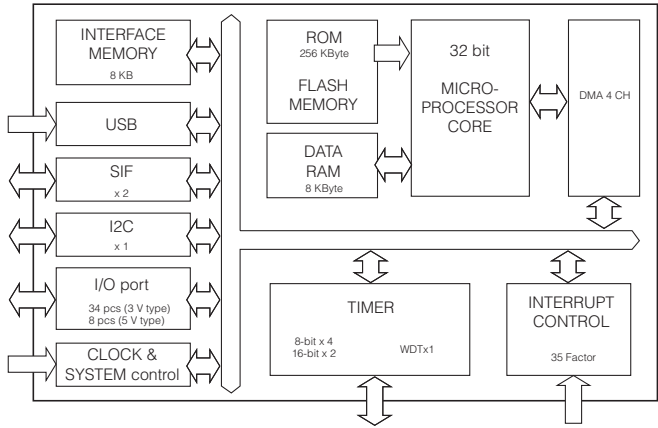
Note 2: RAM contents vary depending on types.



No.	Port Name	Function Name	I/O	Detail of Function
1		P9_6/ANEX1		(No connected)
2	CLAMP_SW2	P9_5/ANEX0	I	Clamp SW2
3	CLAMP_SW1	P9_4	I	Clamp SW1
4	TRAY_SW4	P9_3		
5	TRAY_SW3	P9_2/TB2IN	I	Tray SW3 / Loader mechanism specification confirm
6	TRAY_SW2	P9_1/TB1IN	I	Tray SW2
7	TRAY_SW1	P9_0/TB0IN	I	Tray SW1
8	BYTE	BYTE	I	GND
9	CNVSS	CNVSS		Usually GND but VCC1 when writing FLASH
10	XCIN	P8_7/XCIN		(No connected)
11	XCOUT	P8_6/XCOUT		(No connected)
12	/RESET	/RESET		
13	XOUT	XOUT		
14	VSS	VSS		GND
15	XIN	XIN		
16	VCC1	VCC1		
17		P8_5/NMI		Pull-up resistor required
18	KEY_O/C	P8_4/INT2		GND when writing FLASH
19	KEY_PLAY	P8_3/INT1		(No connected)
20	IR	P8_2/INT0	I	Remote control
21		P8_1		(No connected)
22	SEL S700/1330	P8_0		
23	CLAMP_MOTOR2	P7_7	O	Clamp motor 2
24	CLAMP_MOTOR1	P7_6	O	Clamp motor 1
25	TRAY_MOTOR2	P7_5/TA2IN	O	Tray motor 2
26	TRAY_MOTOR1	P7_4/TA2OUT	O	Tray motor 1
27		P7_3/CTS2/RTS2/TA1IN		(No connected)
28	FL_CLK	P7_2/CLK2/TA1OUT	O	FL control
29		P7_1/RXD2/SCL2/TA0IN		(No connected)
30	FL_DATA	P7_0/TXD2/SDA2/TA0OUT	O	FL control
31	DAC_SO/TXO	P6_7/TXD1/SDA1	O	TxD for DAC control / Rewriting FLASH commonly used
32	RXDO	P6_6/RXD1/SCL1	I	RxD for rewriting FLASH commonly used
33	DAC_SCLK/CT	P6_5/CLK1	O	CTS for DAC control / Rewriting FLASH commonly used
34	RTS	P6_4/CTS1/RTS1/CTS0/CLKS1	I	RTS for rewriting FLASH commonly used
35	COMCMD	P6_3/TXD0/SDA0	O	MODULE control
36	COMSTS	P6_2/RXD0/SCL0	I	MODULE control
37	COMCLK	P6_1/CLK0	I	MODULE control
38		P6_0/CTS0/RTS0		(No connected)
39		P5_7/RDY/CLKOUT		(No connected)
40	DRV_STBY	P5_6/ALE	O	MODULE control
41		P5_5/HOLD		GND when writing FLASH
42	CD_NRST	P5_4/HLDA	O	MODULE control
43	USB_IN	P5_3/BCLK	O	MODULE control
44	COMCS	P5_2/RD	O	MODULE control
45	CD_INT	P5_1/WRH/BHE	I	MODULE control
46		P5_0/WRL/WR		VCC1 when writing FLASH
47	VER_SEL1	P4_7/CS3		(No connected)
48	VER_SEL2	P4_6/CS2		(No connected)
49		P4_5/CS1		(No connected)
50	PCON1	P4_4/CS0	O	output RELAY
51	AMUTE	P4_3/A19	O	Analog mute
52		P4_2/A18	O	DAC control
53	DAC_CS1	P4_1/A17	O	DAC control
54	DAC_RESET	P4_0/A16	O	DAC control
55	PCON2	P3_7/A15		(No connected)
56	PCON3	P3_6/A14		(No connected)
57	DOUT_MUTE	P3_5/A13		(No connected)
58	LED_POWER	P3_4/A12	O	Indicator of power supply
59	LED_PDIRECT	P3_3/A11	O	Indicator of pure direct
60	LED_USB	P3_2/A10	O	Indicator of SACD

No.	Port Name	Function Name	I/O	Detail of Function
61	FL_RES	P3_1/A9	O	FL control
62	VCC2	VCC2		
63	FL_CS	P3_0/A8	O	FL control
64	VSS	VSS		
65	USB_FLG	P2_7/A7		(No connected)
66	USB_EN	P2_6/A6		(No connected)
67	SYS_RICO_C	P2_5/A5		(No connected)
68	SYS_RICO_U	P2_4/A4		(No connected)
69	R_PLUG	P2_3/A3		(No connected)
70	SYS_I/O	P2_2/A2		(No connected)
71	SYS_ROCI_C	P2_1/A1		(No connected)
72	SYS_ROCI_U	P2_0/A0		(No connected)
73		P1_7/D15		(No connected)
74	SYS_DET	P1_6/D14/INT4		(No connected)
75	USB_DET	P1_5/D13/INT3		(No connected)
76		P1_4/D12		(No connected)
77		P1_3/D11		(No connected)
78		P1_2/D10		(No connected)
79		P1_1/D9		(No connected)
80		P1_0/D8		(No connected)
81		P0_7/AN0_7/D7	O	Test point
82	TP336	P0_6/AN0_6/D6	O	Test point
83	TP337	P0_5/AN0_5/D5	O	Test point
84	TP338	P0_4/AN0_4/D4	I	LOAD- monitor
85	TP339	P0_3/AN0_3/D3	O	Test point
86	TP340	P0_2/AN0_2/D2	I	LOAD+ monitor
87	TP341	P0_1/AN0_1/D1	O	Test point
88	TP342	P0_0/AN0_0/D0	O	Test point
89	SYS_DM	P10_7/AN7/KI3		(No connected)
90	SYS_DA	P10_6/AN6/KI2		(No connected)
91		P10_5/AN5/KI1		(No connected)
92		P10_4/AN4/KI0		(No connected)
93	KEY0	P10_3/AN3	I	Analog input
94	KEY1	P10_2/AN2	I	Analog input
95	KEY2	P10_1/AN1	I	Analog input
96	AVSS	AVSS		
97	VDET	P10_0/AN0	I	MODULE control
98	VREF	VREFF		
99	VCC1	AVCC		
100		P9_7/ADTRG		(No connected)

IC604: MN103SFB5KYAA (DIGITAL P.C.B.)
USB microprocessor

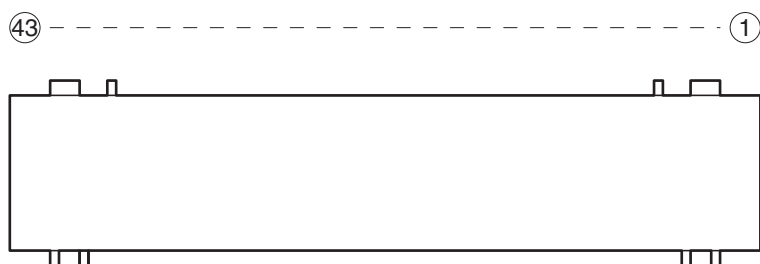


No.	Port Name	Function Name	Detail of Function
1	N.C.		
2	USBNOG		USB over-current input (negative polarity)
3	USBNPP		USB, VBUS power output control terminal (negative polarity)
4	USBD-		USB D- terminal
5	VSS	AVSS	Ground / Analog power supply for USB / Connect to VSS.
6	USBD+		USB D+ terminal
7	AVDD		Analog power supply for USB / Connect to VDD33.
8	N.C.		
9	VDD3	VDD33	Power for on-chip regulator (2.7V to 3.6V) I/O power supply (2.7V to 3.6V)
10	VDDI	VDD18/VOUT	Power for internal circuit (1.8V $\pm$ 0.15V) Connect all VDD18 terminals outside of chip. Also, connect a 10 μ F capacitor between VDD18 and VSS of No.10 pin and place it near LSI. On-chip regulator output (1.8V $\pm$ 0.15V)
11	OSCI		High-speed oscillation input terminal (fosc) (When PLL used: 6.33 MHz to 20 MHz)
12	OSCO		High-speed oscillation output terminal
13	VSS		Ground
14	NRST		Reset signal input terminal (negative polarity)
15	MMOD0		Operation mode setting terminal
16	MMOD1		Operation mode setting terminal
17	VPP		Power for rewriting built-in Flash memory (3.3V $\pm$ 0.3V) / only for Flash built in model
18	OCD_SDA		Clock, data input/output terminal for on-chip debugger
19	OCD_SCL		Clock, data input/output terminal for on-chip debugger
20	N.C.		
21			
22			
23			
24			
25	USB_IN		General purpose input/output port 0
26	N.C.		
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38	VDD3	VDD33	Power for on-chip regulator (2.7V to 3.6V) I/O power supply (2.7V to 3.6V)
39	N.C.		
40	VSS		Ground
41	N.C.		
42	VDDI	VDD18	Power supply for internal circuit (1.8V $\pm$ 0.15V) Connect all VDD18 terminals outside of chip. Also, connect a 10 μ F capacitor between VDD18 and VSS of No.10 pin and place it near LSI.
43	N.C.		
44			
45			
46	I2C_SCL	P35/SCL3	General purpose input/output port 3
47	N.C.		
48	I2C_SDA	P33/SDA3	General purpose input/output port 3
49	VDD3	VDD5	I/O power supply (5V type I/O)

No.	Port Name	Function Name	Detail of Function
50	N.C.		
51	N.C.		
52			
53	VSS		Ground
54	STREQ	PD5/IRQ2	External interrupt request signal input terminal
55	CS	PD4/IRQ1	External interrupt request signal input terminal
56	N.C.		
57	TX	PD1/SBI2	Clock synchronization/start stop synchronization serial terminal
58	RX	PD0/SBO2	Clock synchronization/start stop synchronization serial terminal
59	STCLK	P92/SBT0	Serial clock input/output terminal
60	N.C.		
61	STDATA	P90/SBO0	Serial data output terminal
62	VDDI	VDD18	Power supply for internal circuit (1.8V $\pm$ 0.15V) Connect all VDD18 terminals outside of chip. Also, connect a 10 μ F capacitor between VDD18 and VSS of No.10 pin and place it near LSI.
63	N.C.		
64			

■ DISPLAY DATA

● V101 : 13-ST-81GINK (OPERATION (1) P.C.B.)

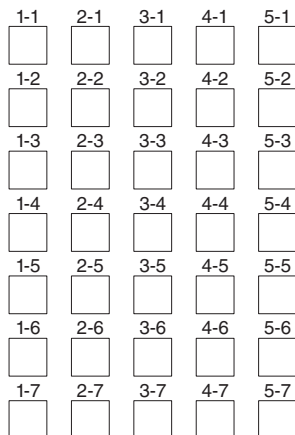
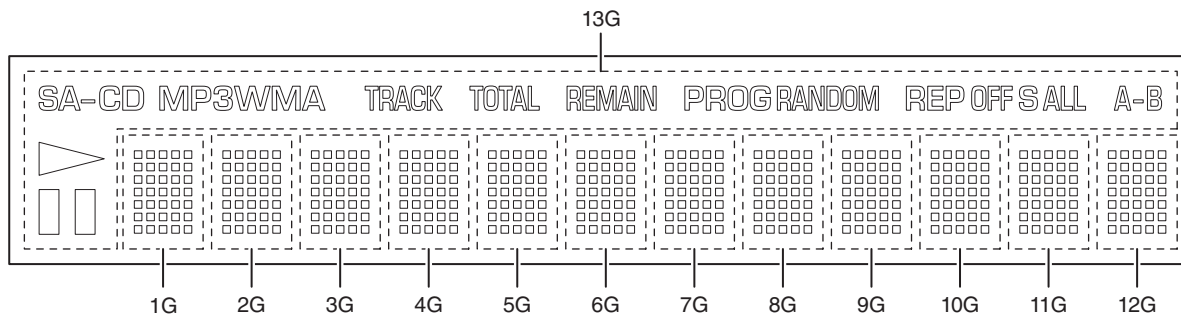


● PIN CONNECTION

Pin No.	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Connection	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	13G	Q13G	NP	NP	F1
Pin No.	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	
Connection	VDD	OSC	RESET	CS	CP	DA	TSA	TSB	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	
Pin No.	43	42	41	40	39	38													
Connection	F2	NP	NP	LGND	PGND	VH													

Note: 1) F1, F2 Filament 2) NP No pin 3) NX No extended pin 4) DL Datum line 5) LGND Logic GND pin
 6) PGND Power GND pin 7) VH High voltage supply pin 8) VDD Logic voltage supply pin 9) CP Shift register clock
 10) DA Serial data input 11) TSA, B Test pin 12) CS Chip select input pin 13) OSC Pin for self-oscillation
 14) RESET Reset input 16) Q13G Driver output port 17) 13G Grid

● GRID ASSIGNMENT



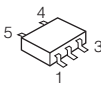
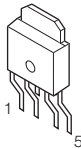
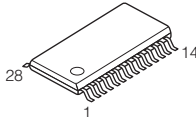
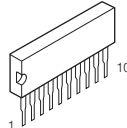
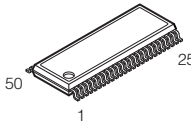
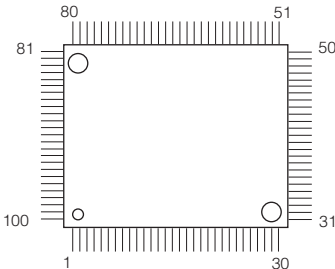
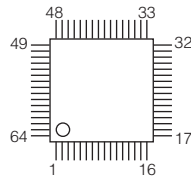
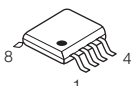
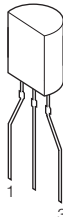
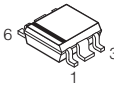
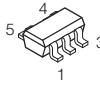
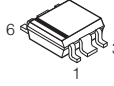
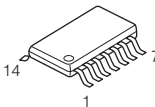
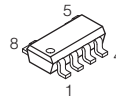
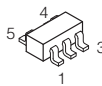
1G to 12G

● ANODE CONNECTION

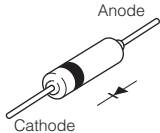
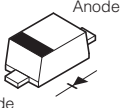
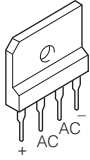
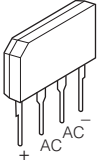
	1G to 12G	13G		1G to 12G	13G		1G to 12G	13G
D0	1-1		D15	1-4	CD	D30	1-7	—
D1	2-1		D16	2-4	SA-	D31	2-7	—
D2	3-1	B	D17	3-4	—	D32	3-7	—
D3	4-1	A-	D18	4-4	—	D33	4-7	—
D4	5-1	ALL	D19	5-4	—	D34	5-7	—
D5	1-2	S	D20	1-5	—			
D6	2-2	OFF	D21	2-5	—			
D7	3-2	REP	D22	3-5	—			
D8	4-2	RANDOM	D23	4-5	—			
D9	5-2	PROG	D24	5-5	—			
D10	1-3	REMAIN	D25	1-6	—			
D11	2-3	TOTAL	D26	2-6	—			
D12	3-3	TRACK	D27	3-6	—			
D13	4-3	WMA	D28	4-6	—			
D14	5-3	MP3	D29	5-6	—			

PIN CONNECTION DIAGRAMS

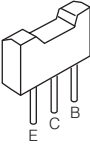
ICs

BD4829G-TR 	BD9870FPS-E2 	DSD1791DBR 	LB1641 	
M12L16161A-7TG 	M30302FAPFP 	MN103SFB5KYAA 		
OP275GSR 	PQ033ES3MXP 	R1172S331B-E2-F 	R5523N001A-TR-F 	RP131S501D-E2-F 
TC74VHCT08AFT 	TC7SH08F 	TC7WU04F 	TS7ST00F 	

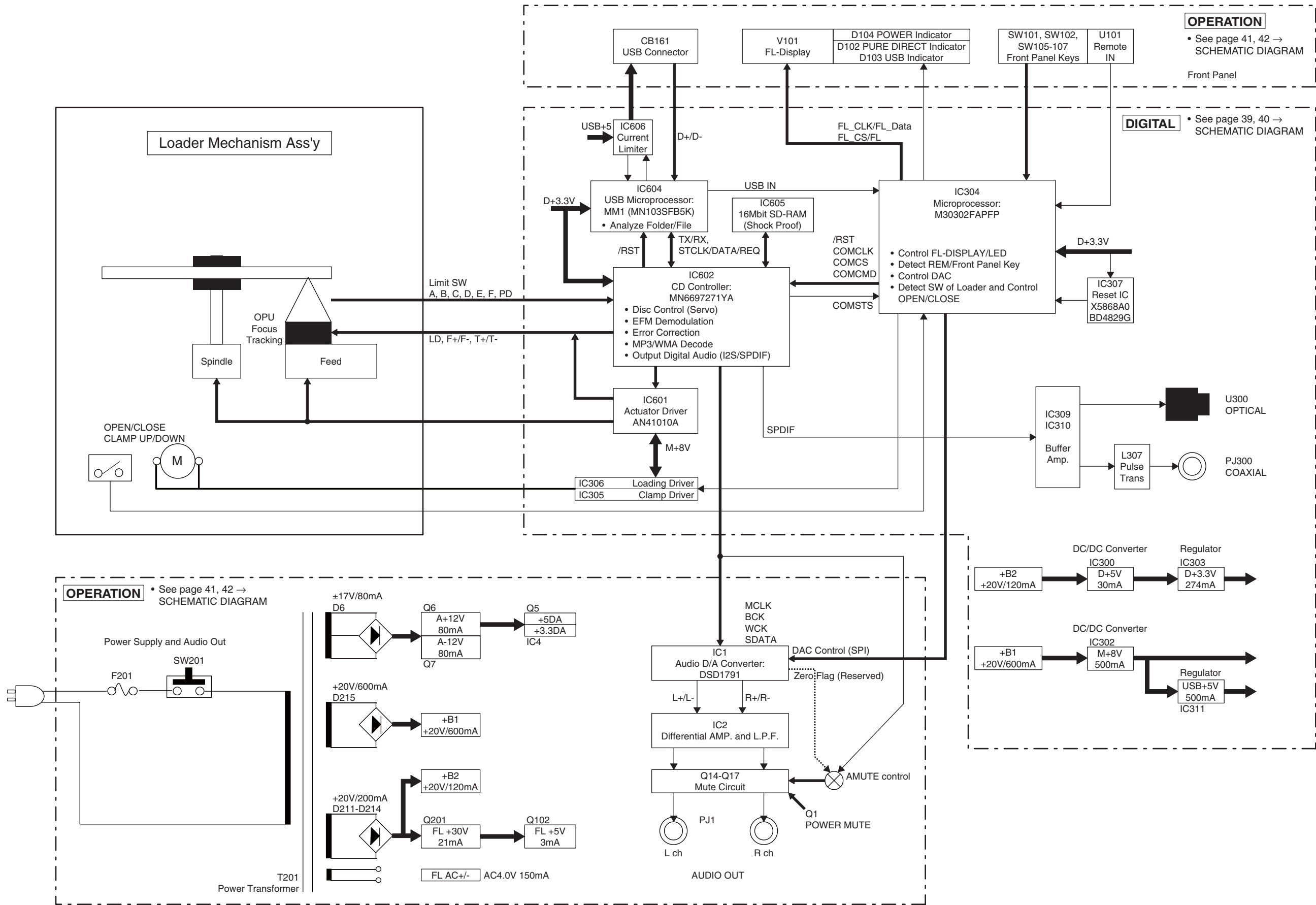
Diodes

1N4002S 	1SS355 FM203-W TE MA-8039-H MA8047-H MA8056-M 5.6V MA8062-M MA8130-M MA8300-M 30.0V RB050LA-40TR TP RB501V-40 	D4SBN20-7101 	RS203M-B-C-J80 
--	---	--	---

Transistors

2SA1037K 2SC2412K 2SD1938F 	2SB1257 2SD2014 	2SB709A 	2SC4488 	2SK208 	DTC114EKA  1: GND 2: IN 3: OUT
---	---	--	--	---	---

1 ■ BLOCK DIAGRAM

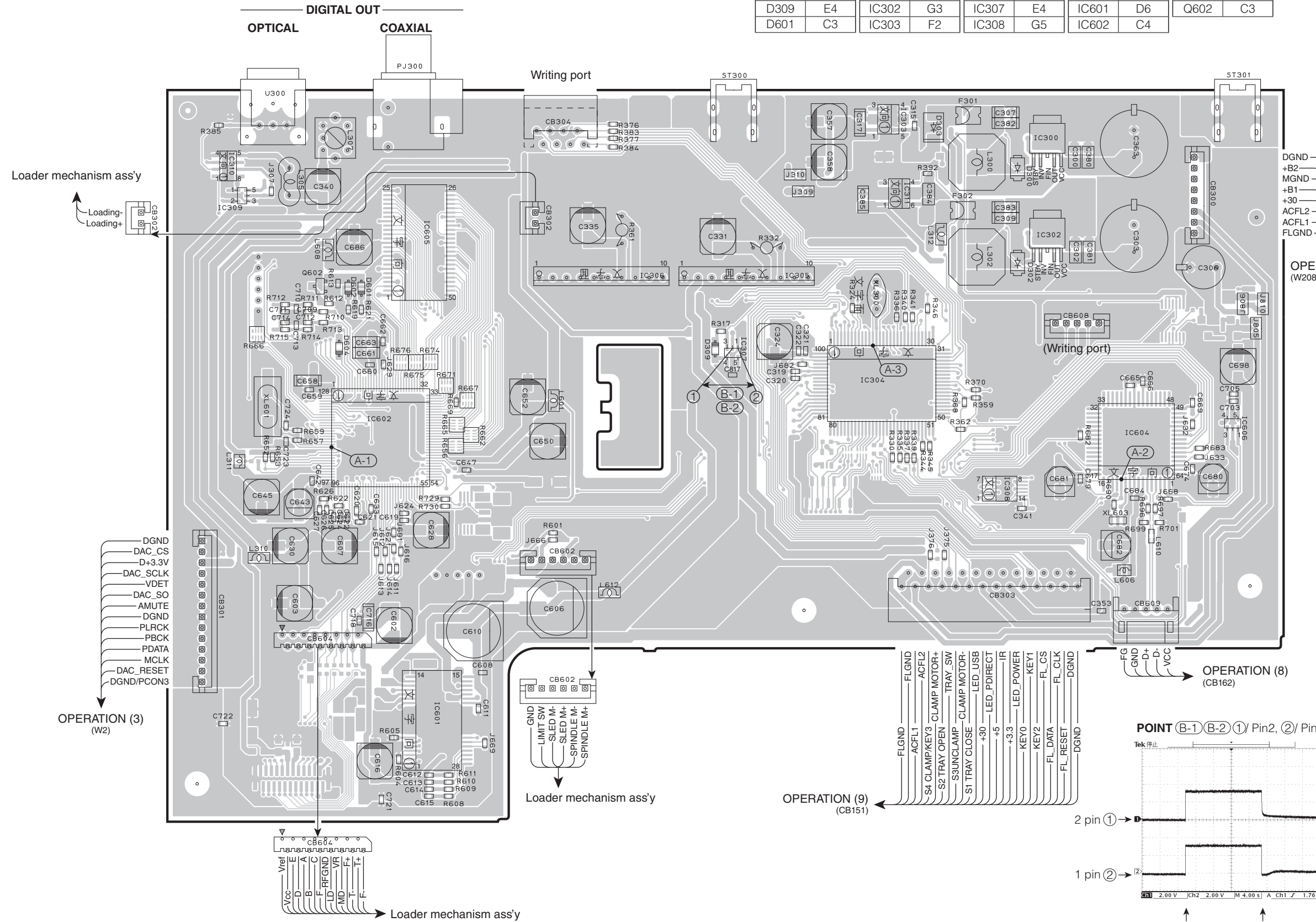


■ PRINTED CIRCUIT BOARDS

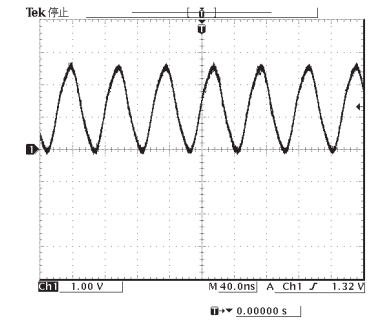
DIGITAL P.C.B. (Side A)

- Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D300	G3	D602	C3	IC304	F4	IC309	B3	IC604	H4
D302	G3	D604	C4	IC305	E3	IC310	B3	IC605	D3
D303	G2	IC300	G2	IC306	E3	IC311	F3	IC606	H4
D309	E4	IC302	G3	IC307	E4	IC601	D6	Q602	C3
D601	C3	IC303	F2	IC308	G5	IC602	C4		

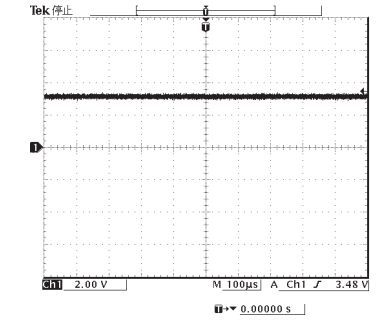


POINT (A-1) XL601 (Pin 109 of IC602)

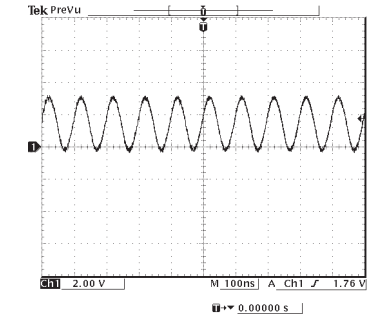


OPERATION (4)
(W208)

POINT (A-2) XL603 (Pin 12 of IC604)

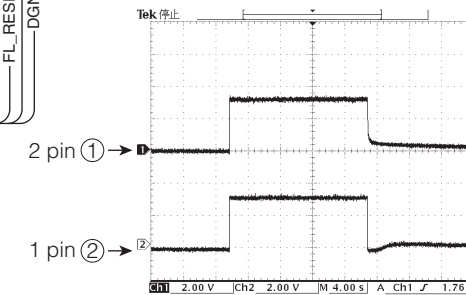


POINT (A-3) XL300 (Pin 13 of IC304)

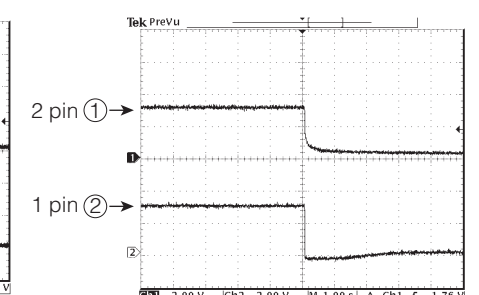


OPERATION (8)
(CB162)

POINT (B-1) (B-2) ①/ Pin2, ②/ Pin1 of IC307

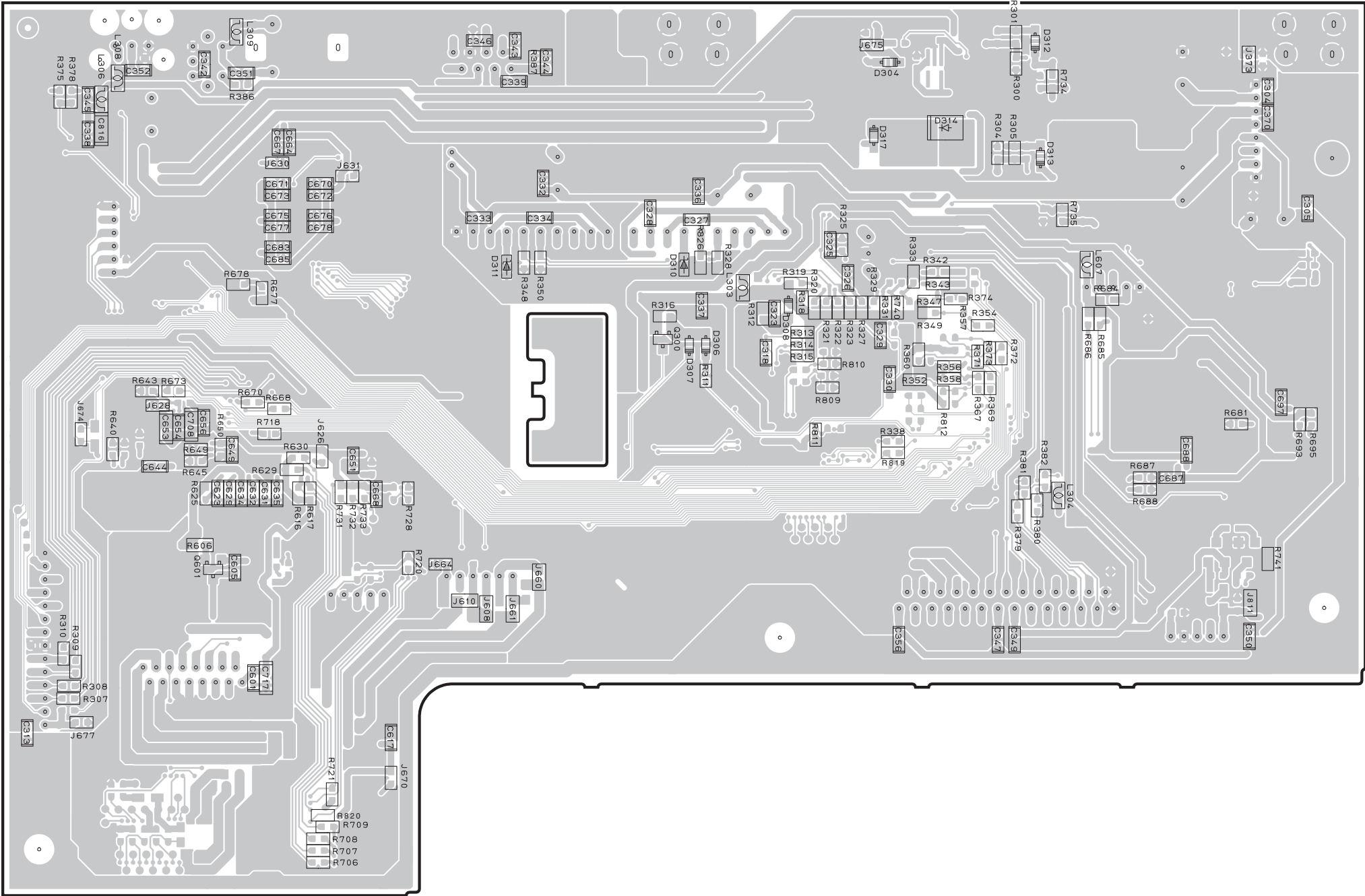


POWER ON POWER OFF



POWER OFF

DIGITAL P.C.B. (Side B)

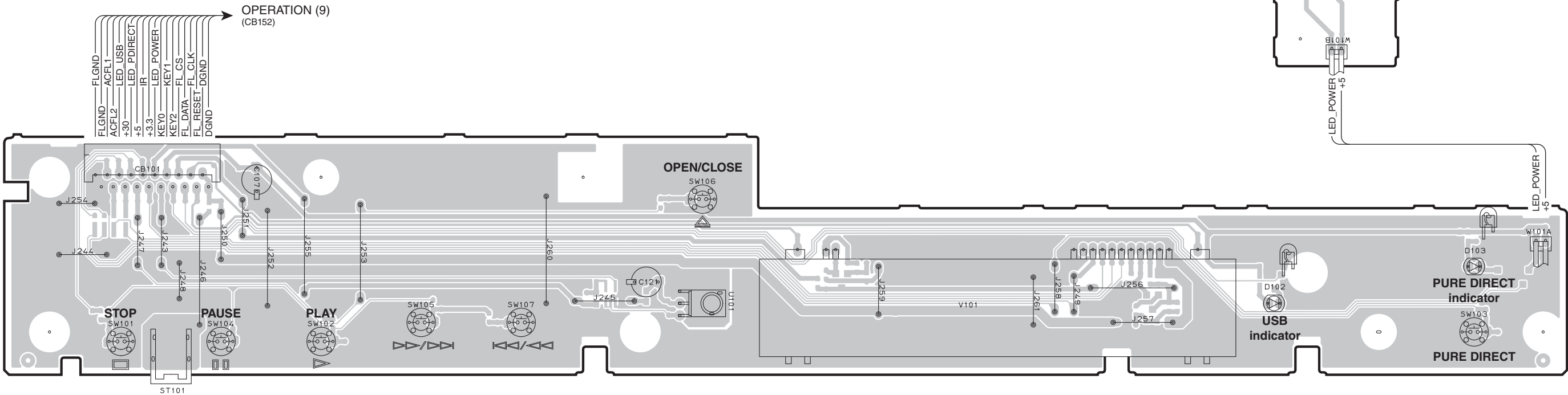


• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D304	F2
D306	E4
D307	E4
D308	F4
D310	E3
D311	D3
D312	G2
D313	G3
D314	F3
D317	F3
D603	B4
Q300	E4
Q601	C5

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

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

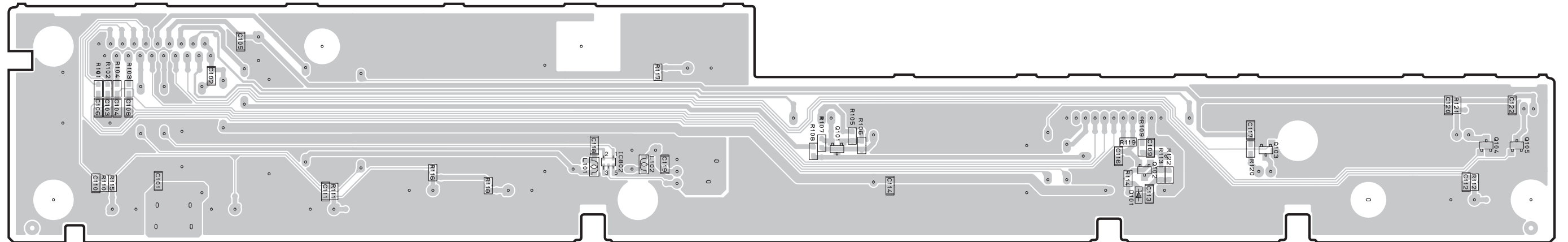
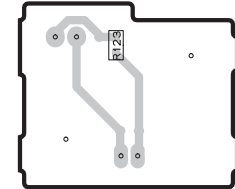


• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D102	H4
D103	J4
D104	I2

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

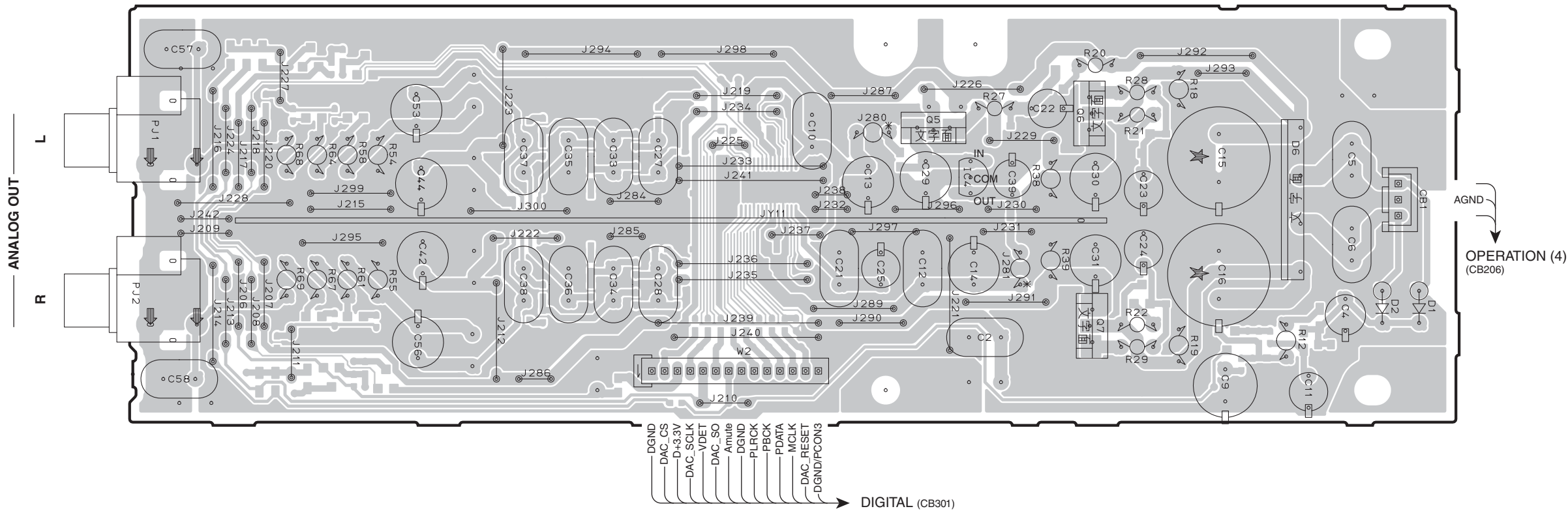
OPERATION (2) P.C.B. (Side B)



- Semiconductor Location

Ref no.	Location
D101	H4
IC802	D4
Q101	F4
Q102	H4
Q103	H4
Q104	J4
Q105	J4

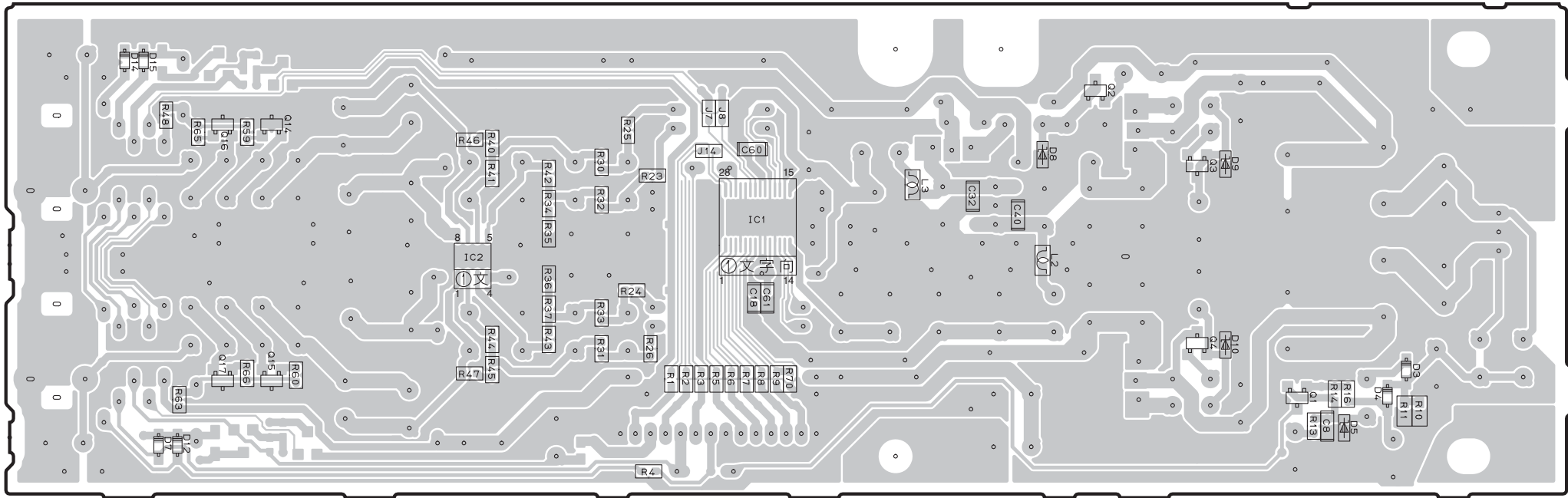
OPERATION (3) P.C.B. (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D1	I4
D2	I4
D6	H4
IC4	G4
Q5	F3
Q6	G3
Q7	G4

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



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D3	H4
D4	H5
D5	H5
D7	C5
D8	G3
D9	G4
D10	G4
D12	C5
D14	C3
D15	C3
IC1	E4
IC2	D4
Q1	H5
Q2	G3
Q3	G4
Q4	G4
Q14	C3
Q15	C4
Q16	C3
Q17	C4

- Semiconductor Location

Ref no.	Location
D204	F2
D205	F2
D211	G3
D212	G3
D213	G3
D214	G3
D215	G3
Q201	G2

(Side A)

AC IN

TE200

0

0

PN201

CB202

F201

CB203

CB204

N

The diagram illustrates the internal components of the power switch assembly. At the top, a vertical switch mechanism is shown with a lever labeled "POWER ON" and "OFF". The lever is connected to a switch component labeled "SW201". Below the switch, a capacitor component labeled "C201" is visible. At the bottom, a component labeled "CB205" is shown, which appears to be a base or mounting bracket. The entire assembly is housed within a rectangular frame, and the components are connected by wires.

VOLTAGE SELECTOR

220V
240V
120V
110V

SW202

ST202

ST201

W203A
W202A
W205A
W204A
W201A

1

2

3

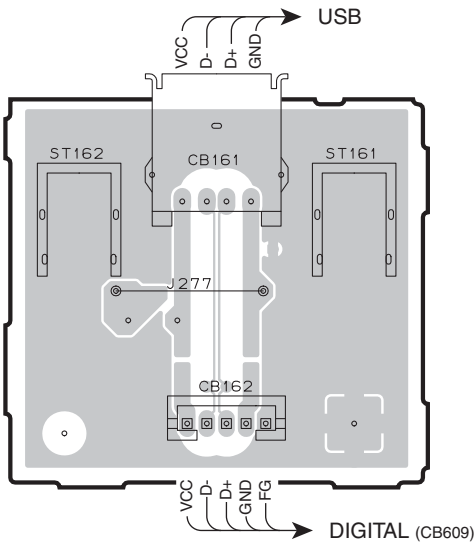
4

5

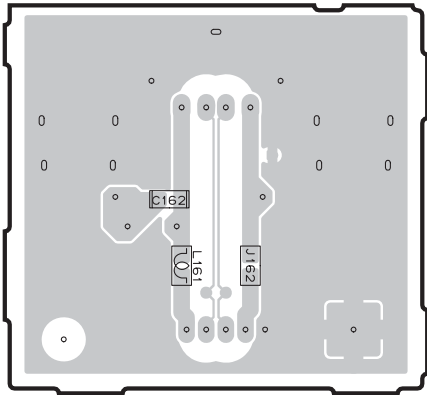
6

7

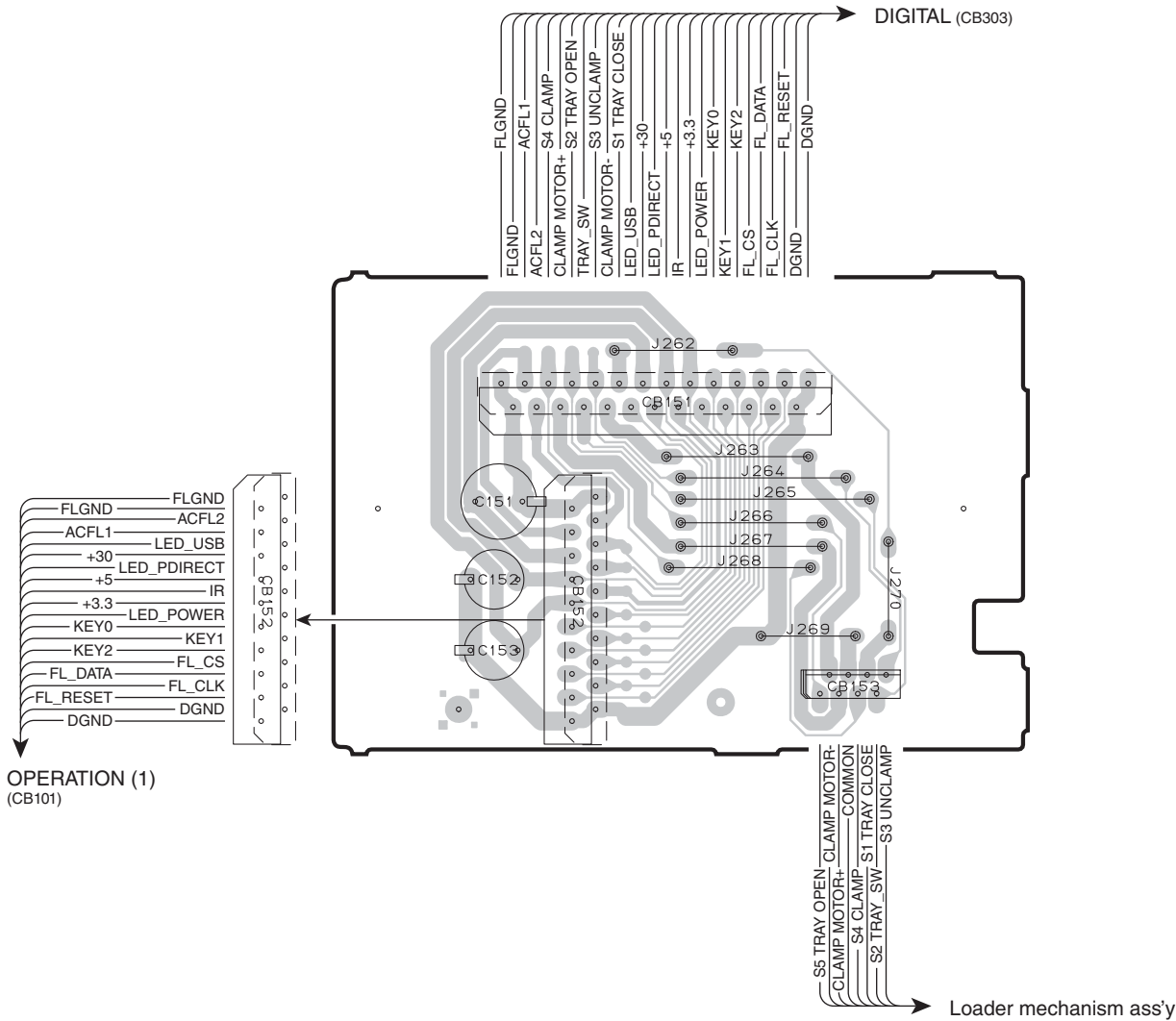
OPERATION (8) P.C.B. (Side A)



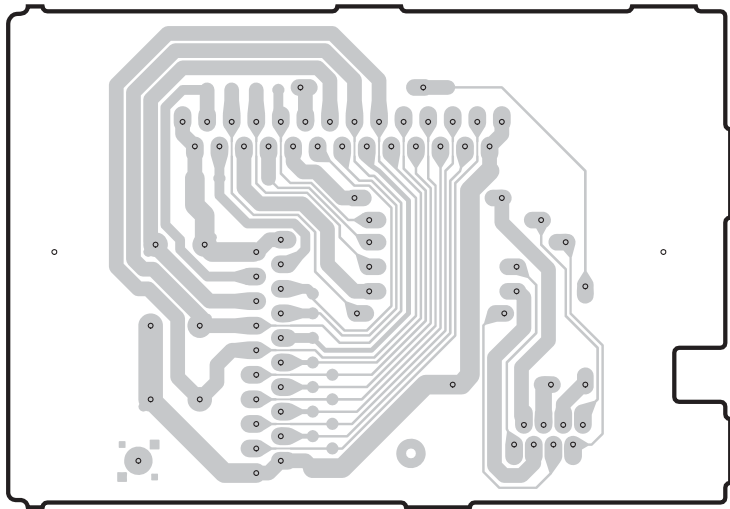
OPERATION (8) P.C.B. (Side B)



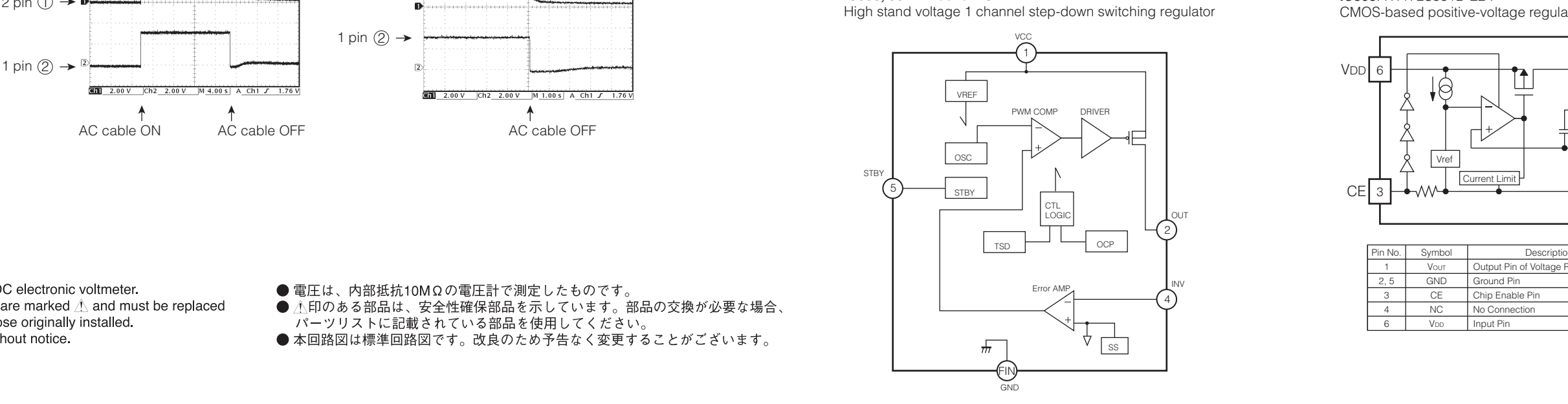
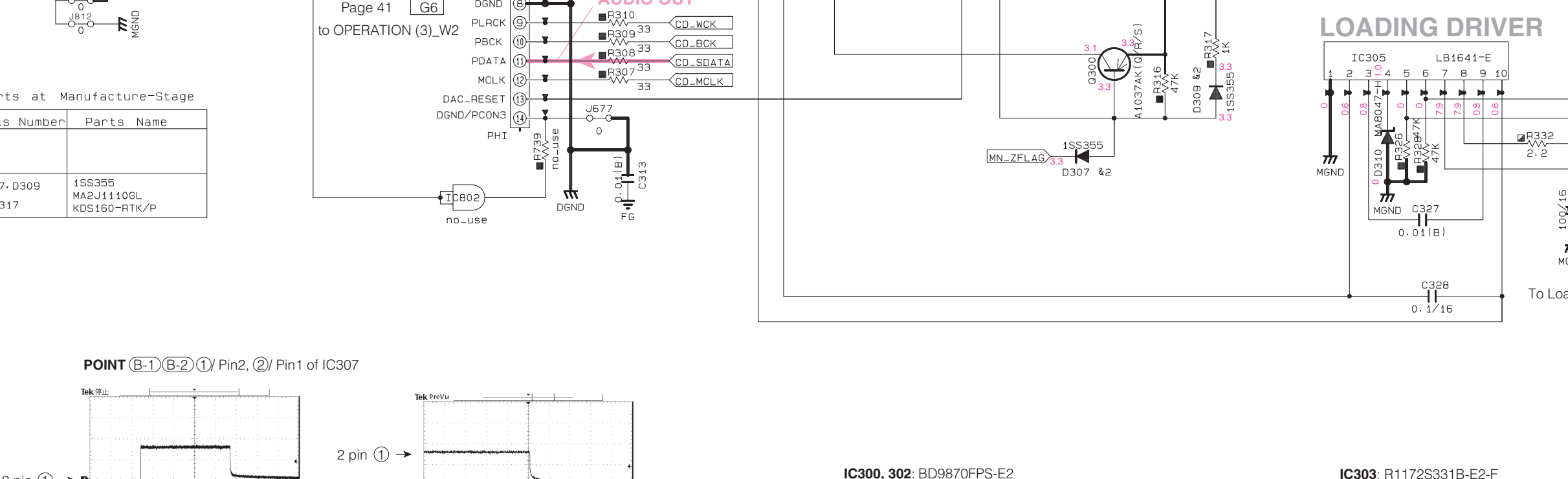
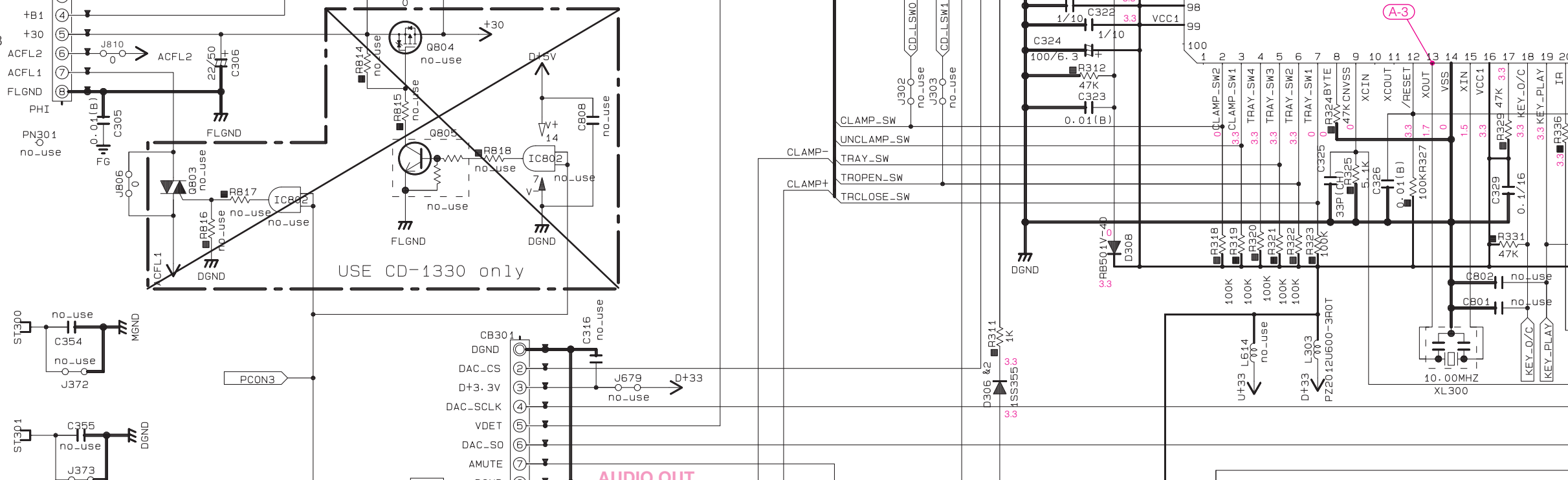
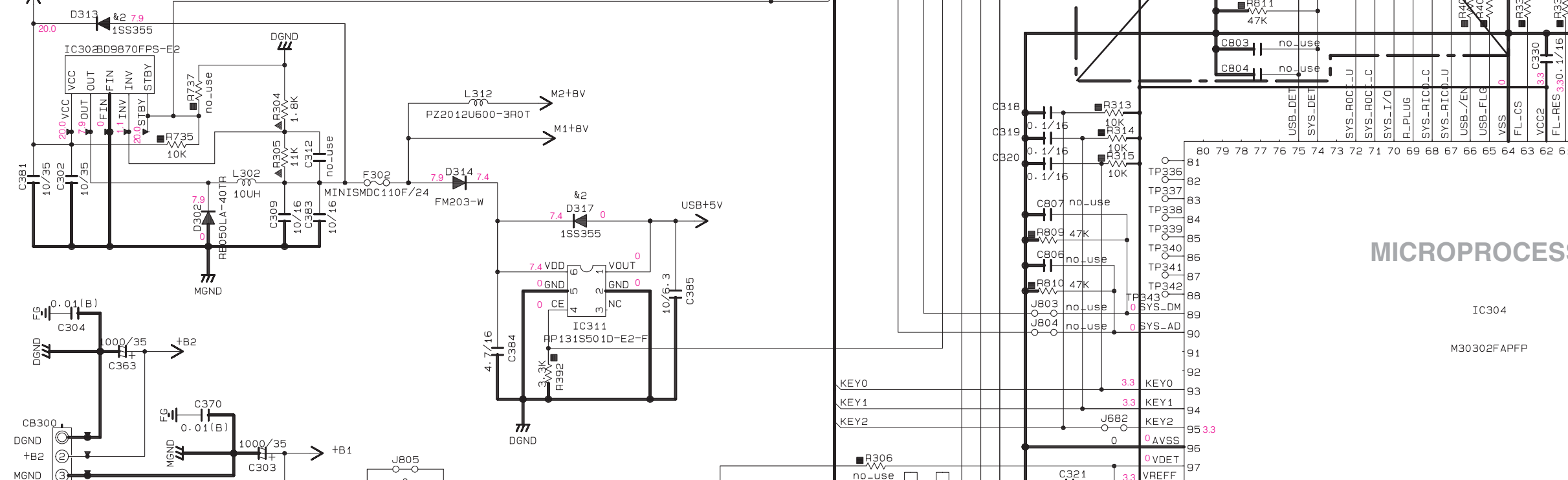
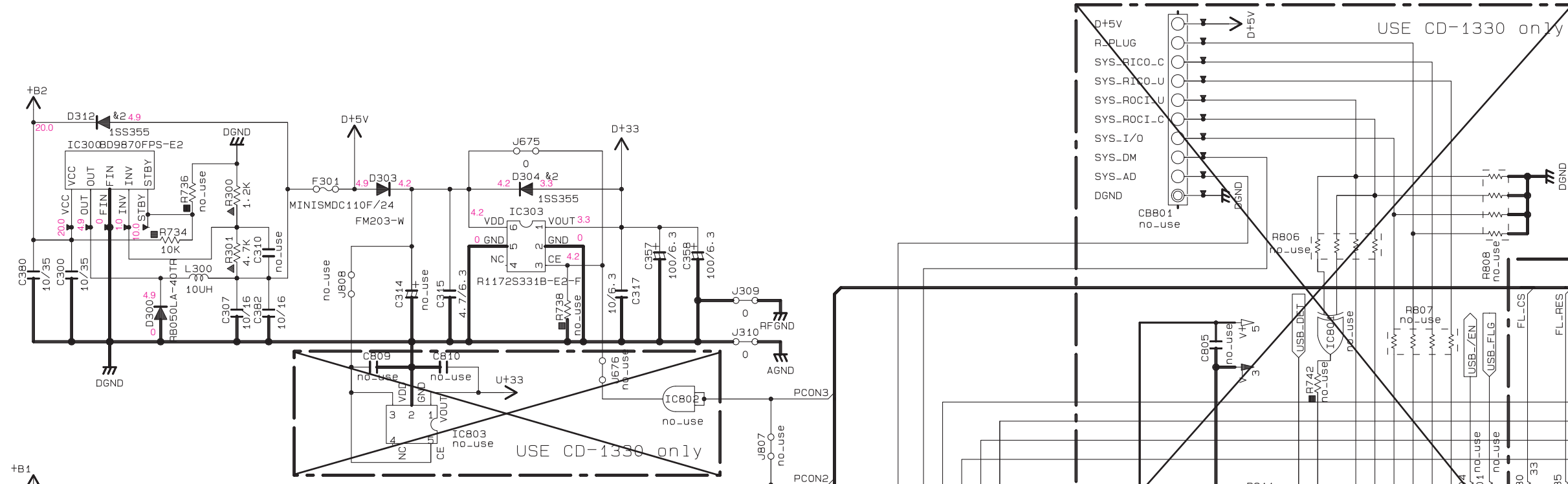
OPERATION (9) P.C.B. (Side A)



OPERATION (9) P.C.B. (Side B)



DIGITAL 2/2



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

NOTICE (model1)

(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

MICROPROCESSOR

LOADING DRIVER

CLAMP DRIVER

BUFFER AMP.

OPTICAL

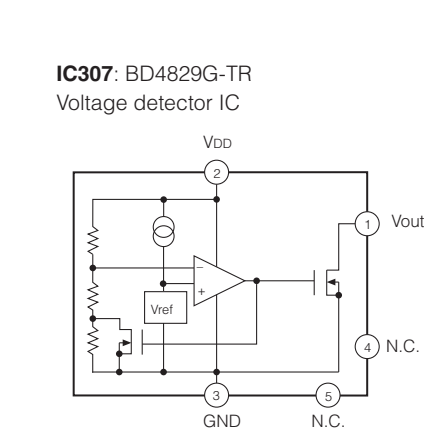
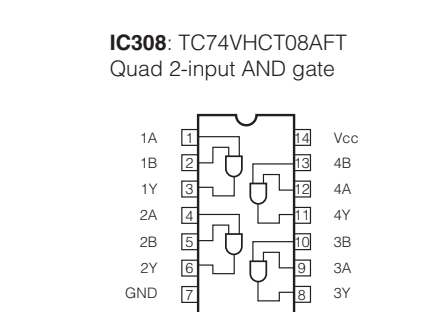
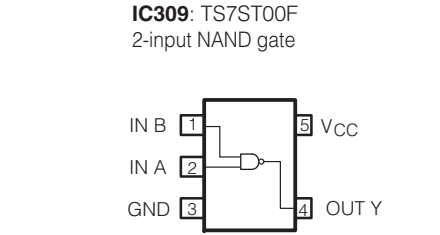
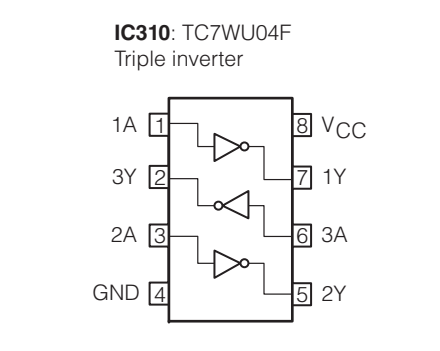
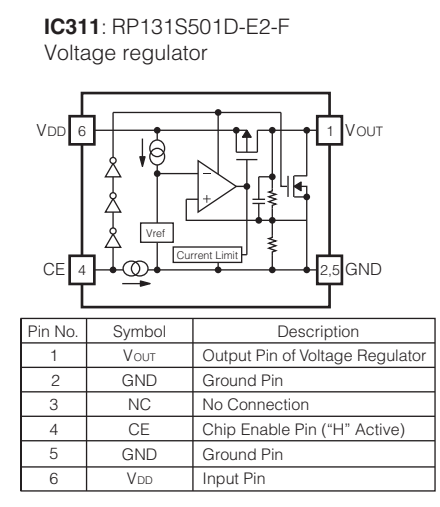
DIGITAL OUT

COAXIAL

Page 42 [L5]
to OPERATION (4)_W208

Page 41 [G6]
to OPERATION (3)_W2

Page 42 [F8]
to OPERATION (9)_CB151



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

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

IC300, 302: BD9870FPS-E2
High stand voltage 1 channel step-down switching regulator

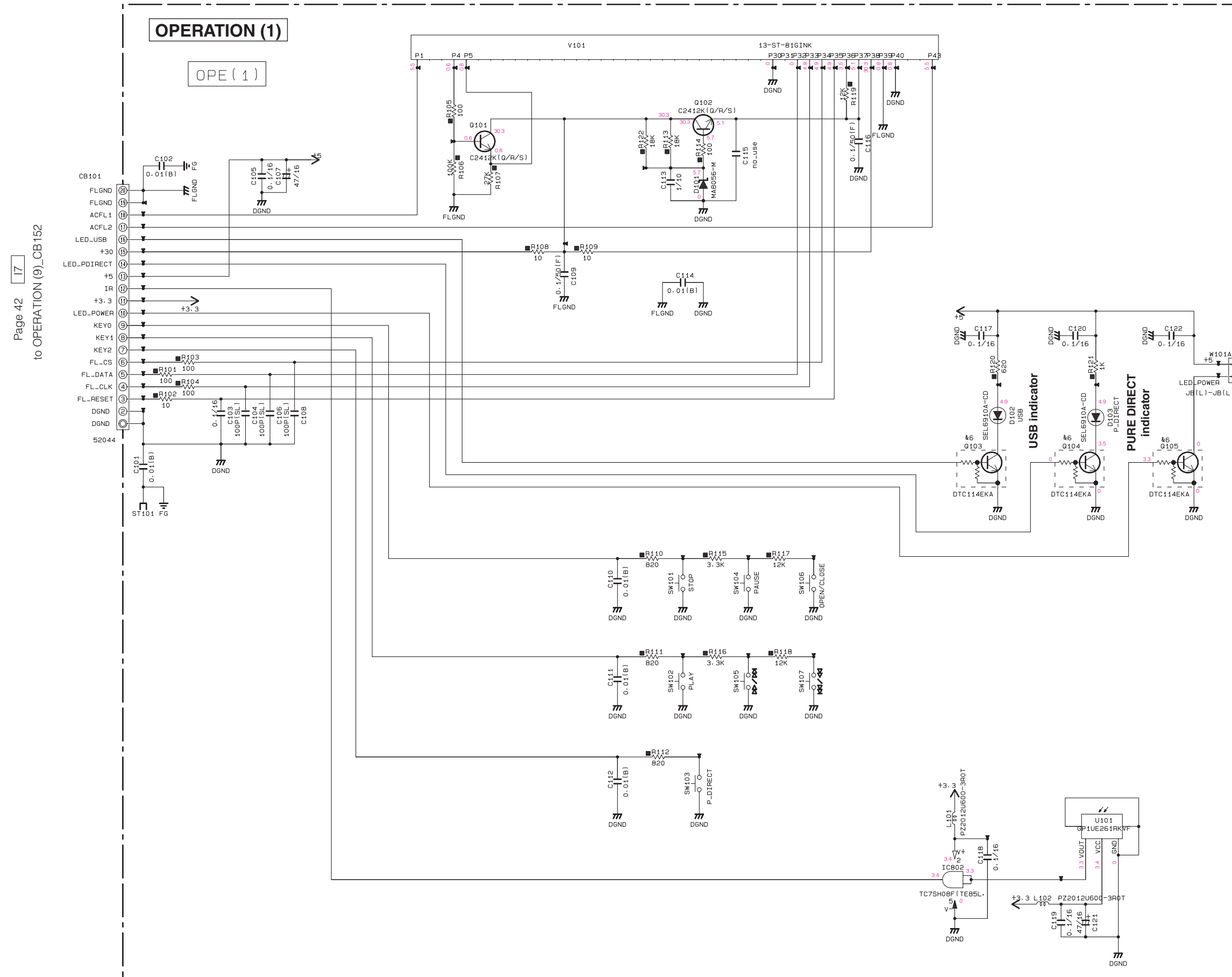
IC303: R1172S331B-E2-F
CMOS-based positive-voltage regulator IC

IC304: M30302FAFP
Single-chip 16-bit microprocessor

IC305, 306: LB1641
Motor driver

IC307: BD4829G-TR
Voltage detector IC

Note 1: ROM contents vary depending on types.
Note 2: RAM contents vary depending on types.

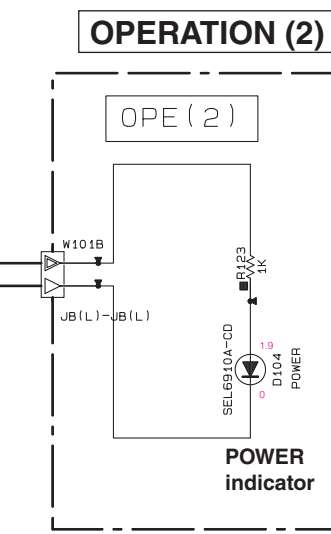


NOTICE (mode1)
(J)..... JAPAN
(U)..... U.S.A
(C)..... CANADA
(R)..... GENERAL
(T)..... CHINA
(K)..... KOREA
(A)..... AUSTRALIA
(B)..... BRITISH
(D)..... EUROPE
(L)..... SINGAPORE
(E)..... SOUTH EUROPE
(V)..... TAIWAN
(F)..... RUSSIAN

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

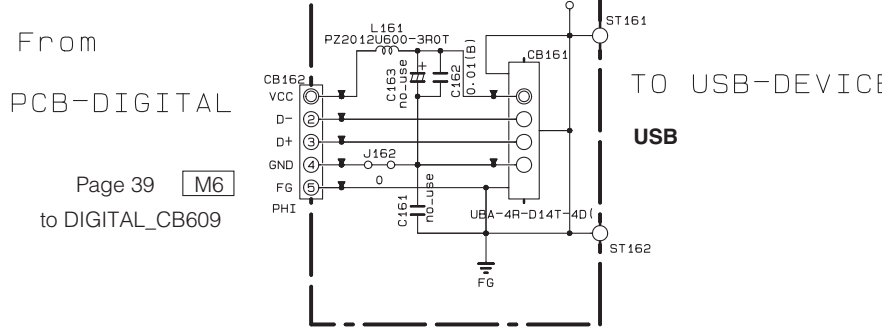
REMARKS	PARTS_NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
●	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
⊙	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
⊖	MICA CAPACITOR
⊖	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

Mark	Reference Parts Number	Parts Name
86	G103-105	DTC114EKA KRC1025-RTK/P



OPERATION (8)

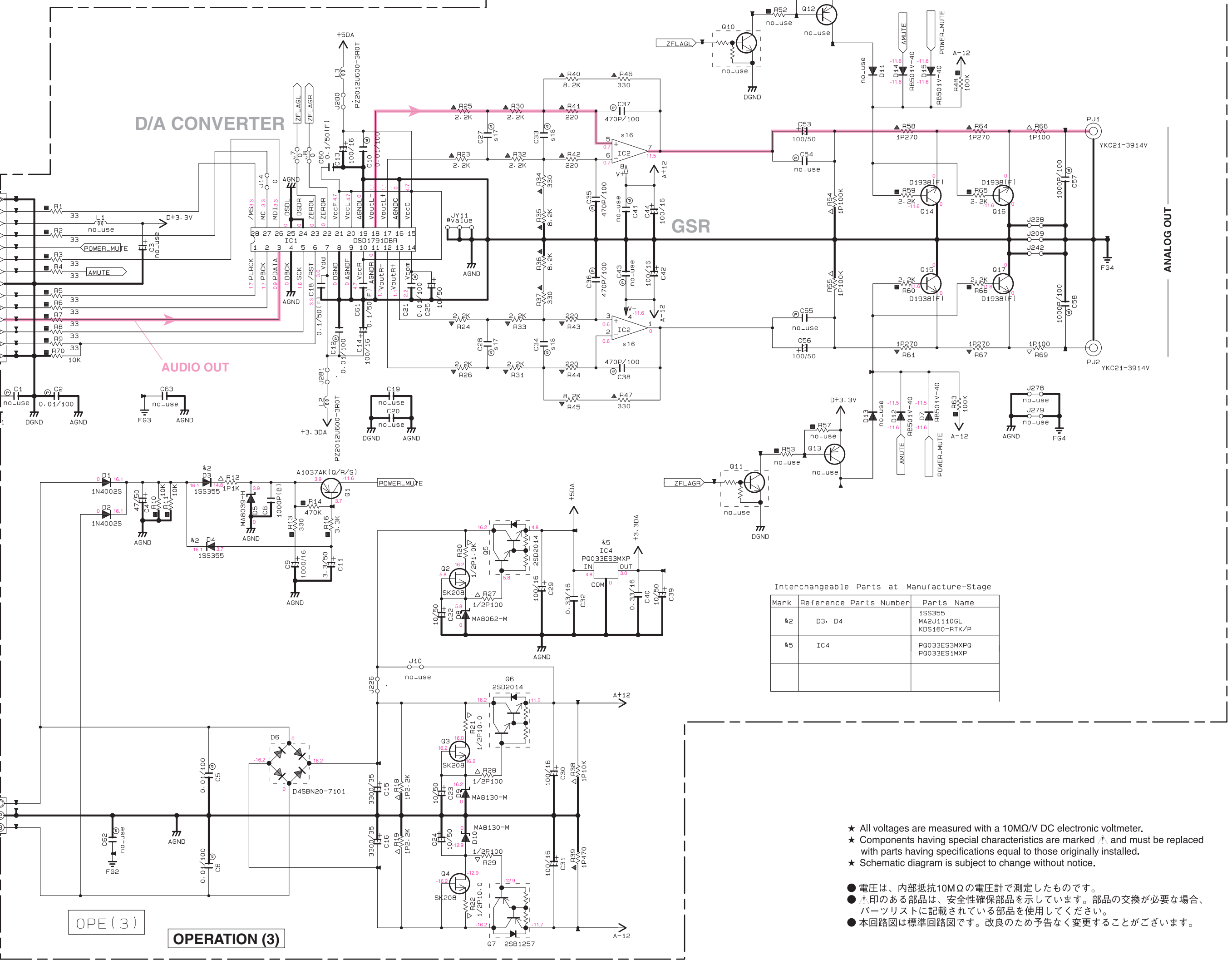
OPE (8)



From
PCB-DIGITAL
Page 39 [M6]
to DIGITAL_CB609

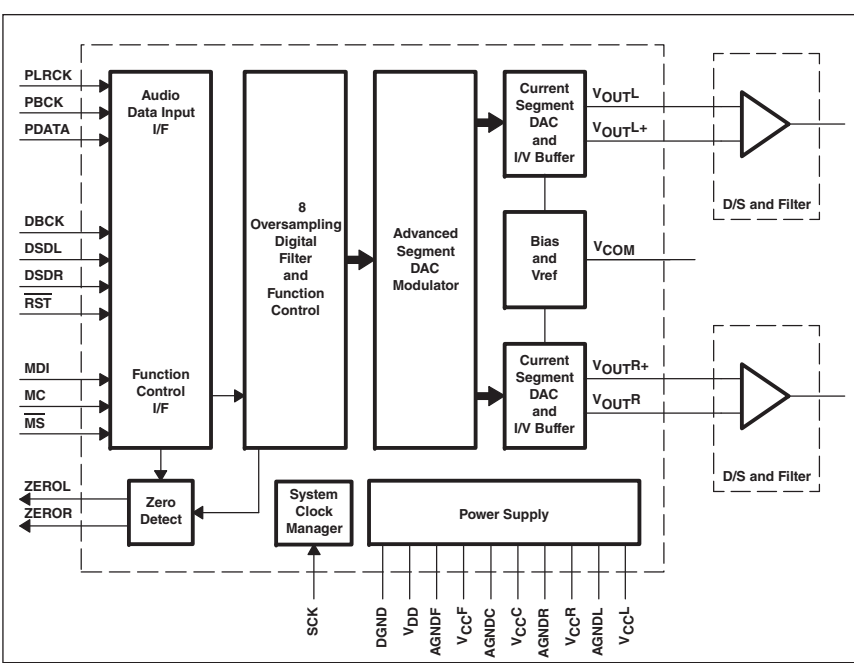
D/A CONVERTER

GSR

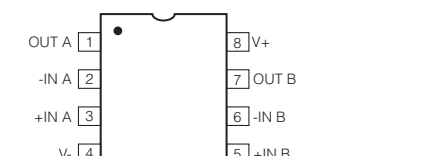


- ★ All voltages are measured with a 10MΩ/V DC electronic voltmeter.
 - ★ Components having special characteristics are marked with a triangle (▲) and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
 - ★ Schematic diagram is subject to change without notice.
- 電圧は、内部抵抗10MΩの電圧計で測定したものです。
● ▲印のある部品は、安全性確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
● 本回路図は標準回路図です。改良のため予告なく変更することがございます。

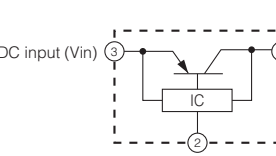
IC1: DSD1791DBR
24-bit, 192 kHz sampling, advanced segment, audio stereo digital-to-analog converter



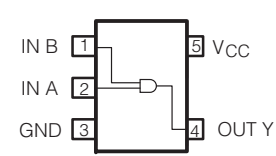
IC2: OP275GSR
Dual bipolar/JFET, audio operational amplifier



IC4: PQ033ES3MXP
Low power loss regulator



IC802: TC7SH08F
2-input AND gate



Page 42 [J3]
to OPERATION (4)_CB206

OPE (3)

OPERATION (3)

1

2

3

4

5



10

42

■ 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.
- The chip resistor is not supplied as a replacement part.
 - * When a chip resistor is necessary, use the following part.
AAX60720: CHIP RESISTOR SAMPLE BOOK
- 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。
- チップ抵抗はサービス部品として供給しません。
 - ※ チップ抵抗が必要な場合は、下記の部品をご利用ください。
AAX60720 : CHIP RESISTOR SAMPLE BOOK
- 部品価格ランクは、予告なく変更することがあります。

ABBREVIATIONS IN THIS LIST ARE AS FOLLOWS:

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

P.C.B. DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	WQ026500	P. C. B.	DIGITAL		P C B D I G I T A L	
	CB300	VB390400 CN. BS. PIN	8P		ベースピン	01
	CB301	VE352600 CN. BS. PIN	14P		コネクタベースポスト	01
	CB302	VB389800 CN. BS. PIN	2P		ベースピン	01
	CB303	VQ045600 CN. BS. PIN	27P SE		F F Cコネクター	03
	CB304	VP682300 CN. BS. PIN	8P		F F Cコネクター	01
	CB602	VB390200 CN. BS. PIN	6P		コネクタベースポスト	01
	CB604	V2731000 CN. FMN	16P		FMN コネクター	02
	CB608	VB390100 CN. BS. PIN	5P		ベースピン	01
	CB609	VB858400 CN. BS. PIN	5P		ベースピン	01
*	C300	WM489900 C. CE. CHP	10uF 35V		チップセラコン	
*	C302	WM489900 C. CE. CHP	10uF 35V		チップセラコン	
*	C303	UR259100 C. EL	1000uF 35V		ケミコン	
	C304-305	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
*	C306	WG782400 C. EL	22uF 50V		ケミコン	
	C307	WK004400 C. CE. M. CHP	10uF 16V		チップ積層セラコン	01
	C309	WK004400 C. CE. M. CHP	10uF 16V		チップ積層セラコン	01
	C313	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C315	WG251600 C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
*	C317	WP882000 C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
	C318-320	US135100 C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
	C321-322	US126100 C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
	C323	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C324	UF418100 C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
	C325	US061330 C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
	C326-327	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C328-330	US135100 C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
	C331	UF438100 C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
	C332-333	US135100 C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
	C334	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C335	UF438100 C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
	C336	US135100 C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
	C337-338	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C339	US061330 C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
*	C340	UF437330 C. EL. CHP	33uF 16V		チップケミコン	
	C341	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C342	US062330 C. CE. CHP	330pF 50V B		チップセラコン	01
	C343-344	US061330 C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
	C345	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C346	US061330 C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
	C347	US064150 C. CE. CHP	0. 015uF 50V B		チップセラコン	01
	C349-350	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C351	US062330 C. CE. CHP	330pF 50V B		チップセラコン	01
	C352-353	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C355-356	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
	C357-358	WC890400 C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
*	C363	UR259100 C. EL	1000uF 35V		ケミコン	
	C370	US064100 C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
*	C380-381	WM489900 C. CE. CHP	10uF 35V		チップセラコン	
	C382-383	WK004400 C. CE. M. CHP	10uF 16V		チップ積層セラコン	01
	C384	WF456400 C. CE. M. CHP	4. 7uF 16V		チップ積層セラコン	01
*	C385	WP882000 C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
	C601	US135100 C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
	C602-603	UF418100 C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
	C605	US063100 C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
	C606	WC892500 C. EL. CHP	470uF 16V		チップケミコン	
	C607	UF437470 C. EL. CHP	47uF 16V		チップケミコン	01

* New Parts * 新規部品

P.C.B. DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C608	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C610	WC892500	C. EL. CHP	470uF 16V		チップケミコン	
C611	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C612-613	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
C614-615	US063150	C. CE. CHP	1500pF 50V B		チップセラコン	01
C616	UF438100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C617	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C619	US135220	C. CE. CHP	0. 22uF 16V		チップセラコン	01
C620	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C621	US062680	C. CE. CHP	680pF 50V B		チップセラコン	01
C622	US044220	C. CE. CHP	0. 022uF 25V B		チップセラコン	01
C623	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C624	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C625	US034820	C. CE. CHP	0. 082uF 16V K		チップセラコン	01
C626	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C627	US135330	C. CE. CHP	0. 33uF 16V		チップセラコン	01
C628	UF418100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
C629	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C630	UF418100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
C631	US044220	C. CE. CHP	0. 022uF 25V B		チップセラコン	01
C632	US063330	C. CE. CHP	3300pF 50V B		チップセラコン	01
C633	US135330	C. CE. CHP	0. 33uF 16V		チップセラコン	01
C634	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C635	US135150	C. CE. CHP	0. 15uF 16V		チップセラコン	01
C642	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
* C643	UF417470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V		チップケミコン	
C644	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C645	UF418100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
C647	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C648	UF418100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
C649	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C650	UF418100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
C651	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C652	WC890400	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
* C653	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C654	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C656	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
* C658	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C659-660	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
* C661	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C662	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
* C663	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C664	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C665-669	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C670	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C671-672	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C673	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C674-676	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C677-678	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C679	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
* C680-682	UF417470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V		チップケミコン	
C683-684	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C685	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C686	UF418100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01
C687-688	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C697	WJ881200	C. CE. CHP	1uF 16V		チップセラコン	01
C698	UF418100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V		チップケミコン	01

* New Parts * 新規部品

P.C.B. DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C703	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C705	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
* C708	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C709-714	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
* C716-717	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C718	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C721-722	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C723-724	US061180	C. CE. CHP	18pF 50V B		チップセラコン	01
C816	WK004400	C. CE. M. CHP	10uF 16V		チップ積層セラコン	01
C817	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
* D300	WP292300	DIODE	RB050LA-40TR TP		ダイオード	
* D302	WP292300	DIODE	RB050LA-40TR TP		ダイオード	
D303	WM180900	DIODE	FM203-W TE		ダイオード	01
D304	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D306-307	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D308	VV220700	DIODE. SHOT	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D309	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D310-311	VU992300	DIODE. ZENR	MA8047-H 4. 9V		ツェナーダイオード	01
D312-313	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
* D314	WM180900	DIODE	FM203-W TE		ダイオード	01
D317	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D601-602	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D603-604	VV220700	DIODE. SHOT	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
* F301-302	WQ151600	SW. POLY	MINISMD C110F/24		ポリスイッチ	
* IC300	X9850A00	IC	BD9870FPS		電源 I C	
* IC302	X9850A00	IC	BD9870FPS		電源 I C	
IC303	X8897A00	IC	R1172S331B-E2-F		電源 I C	03
IC304	X9278A00	IC. CPU	M30302FAPFP CPU	boot only	I C C P U	
IC305-306	XF494A00	IC	LB1641		I C	03
* IC307	YA514A00	IC	BD5229G-TR		I C	02
IC308	X3586B00	IC	TC74VHCT08AFT EL, K		ロジック I C	01
IC309	X3904A00	IC	TS7ST00F NAND		ロジック I C	01
IC310	XN567A00	IC	TC7WU04F INV		I C	01
* IC311	YA137A00	IC	RP131S501D-E2		電源 I C	
* IC601	X8685A00	IC	AN41010A-VF		ドライバー I C	
* IC602	X9932A00	IC. CPU. CD	MN66F27971	MASK ROM	I C C P U	
* IC604	X9911A00	IC. CPU. USB	MN103SFB5KYAA	written	I C C P U	
IC605	X5693B00	IC. MEMORY	M12L16161A-7TG		メモリ I C 1 6 M	
IC606	X8096A00	IC	R5523N001A-TR-F		電源 I C	03
PJ300	V2283400	JACK. PIN	1P		ピンジャック	04
Q300	VV556500	TR	2SA1037K Q, R, S		トランジスタ	01
Q601	iB070900	TR	2SB709A P, Q, R, S		トランジスタ	01
Q602	VV556500	TR	2SA1037K Q, R, S		トランジスタ	01
R332	HV753220	R. CAR. FP	2. 2 Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
R361	HV753220	R. CAR. FP	2. 2 Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	01
U300	WH536900	CN. PHOTO. T	1P GPIFAV51TK0F		光ファイバー送信器	04
XL300	V8222200	RSNR. CE	10MHz CSTLS10MO		セラミック振動子	01
XL601	WB872100	RSNR. CRYST	16. 9344MHz		水晶振動子	03
* XL603	WQ332600	RSNR. CE	12MHz		セラミック発振子	

* New Parts * 新規部品

P.C.B. OPERATION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
* * * * *	WQ026900	P. C. B.	OPERATION	J	PCB OPERATION	
	WQ027000	P. C. B.	OPERATION	U	PCB OPERATION	
	WQ027100	P. C. B.	OPERATION	RL	PCB OPERATION	
	WQ027200	P. C. B.	OPERATION	TK	PCB OPERATION	
	WQ027300	P. C. B.	OPERATION	ABG	PCB OPERATION	
CB1	VL844700	CN. BS. PIN	3P		ベース付ポスト	01
CB101	VQ045000	CN. BS. PIN	20P		F F Cコネクター	01
CB151	VQ047800	CN. BS. PIN	27P		F F Cコネクター	02
CB152	VQ047500	CN. BS. PIN	20P		F F Cコネクター	01
CB153	V6217800	CN. BS. PIN	8P TE FMN		F F Cコネクター	01
CB161	WG668100	CN. USB	USB 4P SE		USBコネクター	04
CB162	VB390100	CN. BS. PIN	5P		ベースピン	01
CB202-203	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31		ヒューズクリップ	01
CB204	VG879900	CN. BS. PIN	2P		ベースピン	01
CB205	VP245700	CN. BS. PIN	VA 2P SE		ベースツキポスト	01
CB206	LB918030	CN. BS. PIN	3P		ベース付ポスト	01
C2	WE102900	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	01
C4	UR267470	C. EL	47uF 50V		ケミコン	01
C5-6	WE102900	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	
C8	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C9	UR239100	C. EL	1000uF 16V		ケミコン	
C10	WE102900	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	
C11	UR266330	C. EL	3. 3uF 50V		ケミコン	
C12	WE102900	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	
C13-14	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
* C15-16	WM113900	C. EL	3300uF 35V		ケミコン	
C18-19	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01
C21	WE102900	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	
C22-25	UU267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン FW	01
* C27	WJ608600	C. PP	560pF 100V	J	P Pコン	01
C27	WE101400	C. PP	560pF 100V	URTKABGL	P Pコン	01
* C28	WJ608600	C. PP	560pF 100V	J	P Pコン	01
C28	WE101400	C. PP	560pF 100V	URTKABGL	P Pコン	01
C29-31	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C32	US135330	C. CE. CHP	0. 33uF 16V		チップセラコン	01
* C33	WJ609900	C. PP	6800pF 100V	J	P Pコン	01
C33	WE102700	C. PP	6800pF 100V	URTKABGL	P Pコン	01
* C34	WJ609900	C. PP	6800pF 100V	J	P Pコン	01
C34	WE102700	C. PP	6800pF 100V	URTKABGL	P Pコン	01
C35-38	WE101300	C. PP	470pF 100V		P Pコン	01
C39	UU267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン FW	01
C40	US135330	C. CE. CHP	0. 33uF 16V		チップセラコン	01
C42	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C44	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
* C53	WQ331800	C. EL	100uF 50V		ケミコン	01
* C56	WQ331800	C. EL	100uF 50V		ケミコン	01
C57-58	WE101700	C. PP	1000pF 100V		P Pコン	
C60-61	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01
C62	WN165300	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	01
C101-102	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C103	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C104	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C105	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C106	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C107	WG780700	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C108	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C109	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01

* New Parts * 新規部品

P.C.B. OPERATION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C110-112	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C113	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C114	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C116	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
C117-120	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C121	WG780700	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C122	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
* C151	WG782400	C. EL	22uF 50V		ケミコン	
C152-153	WG780700	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C162	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C201-203	V6185300	C. CE. SAFTY	0.01uF 275V		規格認定コンデンサ	01
C204-207	WE102900	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
* C208	UR278220	C. EL	220uF 63V		ケミコン	
C209	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
* C210	UR059470	C. EL	4700uF 35V		ケミコン	
* C211	UR059220	C. EL	2200uF 35V		ケミコン	03
C212-213	WE102900	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	
* C215	UR278220	C. EL	220uF 63V		ケミコン	
C216	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C217-219	UR267220	C. EL	22uF 50V		ケミコン	01
C220	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C222	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
D1-2	VV307700	DIODE	1N4002S		ダイオード	01
D3-4	VT332900	DIODE	1SS355		ダイオード	01
D5	VU991500	DIODE. ZENR	MA8039-H 4V		ツェナーダイオード	01
D6	WK870400	DIODE. BRG	D4SBN20-7101 4A		ダイオードブリッジ	04
D7	VV220700	DIODE. SHOT	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D8	VU993400	DIODE. ZENR	MA8062-M 6.2V		ツェナーダイオード	01
D9-10	VU996600	DIODE. ZENR	MA8130-M 13V		ツェナーダイオード	01
D12	VV220700	DIODE. SHOT	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D14-15	VV220700	DIODE. SHOT	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D101	VU993000	DIODE. ZENR	MA8056-M 5.6V		ツェナーダイオード	01
D102-104	WA467800	LED	SEL6910A-CD		LED	01
D201	VU993000	DIODE. ZENR	MA8056-M 5.6V		ツェナーダイオード	01
D204-205	VV307700	DIODE	1N4002S		ダイオード	01
D206	VU999900	DIODE. ZENR	MA8300-M 30V		ツェナーダイオード	01
D211-214	VV307700	DIODE	1N4002S		ダイオード	01
D215	WH487300	DIODE. BRG	RS203M 2.0A 200V		ダイオードブリッジ	02
F201	KB001770	FUSE	T1A 250V		ヒューズ	02
IC1	X7947A00	IC	DSD1791DBR		D/Aコンバーター	07
IC2	XV763A00	IC	OP275GSR OP AMP	J	アンプ I C	05
IC2	YA089A00	IC	LME49723MA	URTKABGL	アンプ I C	
IC4	X9430A00	IC	PQ033ES3MXP		電源 I C	03
IC802	X2656A00	IC	TC7SH08F AND		ロジック I C	01
JY11	WK849100	BUS. BAR. 3P	3P		バスバー 3 P	04
* PJ1-2	Wq070200	JACK. PIN	1P BLACK YKC21-391		ピンジャック	
Q1	VV556500	TR	2SA1037K Q, R, S		トランジスタ	01
Q2-4	VR043100	FET	2SK208 Y		チップ F E T	01
Q5-6	WF691400	TR	2SD2014		トランジスタ	03
Q7	WF691300	TR	2SB1257		トランジスタ	03
Q14-17	VZ725900	TR	2SD1938F S, T		トランジスタ	01
Q101-102	VV556400	TR	2SC2412K Q, R, S		トランジスタ	01
Q103-105	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q201	VP872700	TR	2SC4488 S, T		トランジスタ	01
R12	V8071600	R. MTL. OXD	1K Ω 1W		金属被膜抵抗	01
* R18-19	V8071800	R. MTL. OXD	2.2K Ω 1W		酸化金属被膜抵抗	
R20	HL006100	R. MTL. OXD	1K Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	

* New Parts * 新規部品

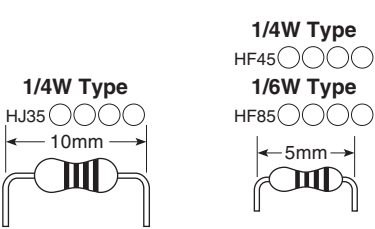
P.C.B. OPERATION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
* R21-22	HL004100	R. MTL. OXD	10 Ω	1/2W	酸化金属被膜抵抗	
R27-29	HL005100	R. MTL. OXD	100 Ω	1/2W	酸化金属被膜抵抗	
* R38	V8072300	R. MTL. OXD	10K Ω	1W	酸化金属被膜抵抗	
R39	V8071300	R. MTL. FLM	470 Ω	1W	金属被膜抵抗	
* R54-55	V8073000	R. MTL. OXD	100K Ω	1W	酸化金属被膜抵抗	
R58	WA621700	R. MTL. FLM	270 Ω	1W	金属被膜抵抗	
R61	WA621700	R. MTL. FLM	270 Ω	1W	金属被膜抵抗	
R64	WA621700	R. MTL. FLM	270 Ω	1W	金属被膜抵抗	
R67	WA621700	R. MTL. FLM	270 Ω	1W	金属被膜抵抗	
* R68-69	WQ835800	R. MTL. FLM	100 Ω	1W	金属被膜抵抗	01
R201-202	HV755100	R. CAR. FP	100 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R203	HV753560	R. CAR. FP	5. 6 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R203	HV753680	R. CAR. FP	6. 8 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R204	HV753560	R. CAR. FP	5. 6 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R204	HV753680	R. CAR. FP	6. 8 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R204	HV753470	R. CAR. FP	4. 7 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R205	HV756470	R. CAR. FP	4. 7K Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R206	HV755100	R. CAR. FP	100 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
R210	HV753470	R. CAR. FP	4. 7 Ω	1/4W	不燃化カーボン抵抗	01
* R211-212	V8072500	R. MTL. OXD	22K Ω	1W	酸化金属被膜抵抗	
SW101-107	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010		タクト SW	01
SW201	V8377400	SW. POWER	SY16-52-4		パワースイッチ	
* SW202	WH813600	VOLT. SELCT	VSA-14-3	RL	電圧切替器	
* T201	X9928A00	TRANS. PWR	JUC CD-S700ML	JU	電源トランス	
* T201	X9929A00	TRANS. PWR	TKAGBL CD-S700ML	TKABG	電源トランス	
* T201	X9930A00	TRANS. PWR	R CD-S700ML	RL	電源トランス	
TE200	WB782600	AC INLET	R-30190 (26)		A Cインレット 2 P	
TH201-202	VV216100	PROTECTOR	RXE050 0. 50A 60V		ポリスイッチ	03
TH203	VU847300	POSISTOR	RUE185 1. 85A 30V		ポリスイッチ	03
TH204	VV457600	SW. POLY	RUE090 0. 90A 30V		ポリスイッチ	02
U101	WH981800	L. DTCT	GP1UE261RKVF		リモコン受光ユニット	02
V101	WK835500	FL. DSPLY	13-ST-81G1NK		蛍光表示管	11
	WM164600	SHEET			シート F L	01
	V6203300	SPACER			スペーサー F L	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	※	150 kΩ	HF45 8150	HF45 8150
180 Ω	HF45 5180	HF45 5180	180 kΩ	HF45 8180	HF45 8180
200 Ω	HF45 5200	HF45 5200	220 kΩ	HJ35 8220	HF85 8220
220 Ω	HF45 5220	HF45 5220	270 kΩ	HF45 8270	HF45 8270
270 Ω	HF45 5270	HF45 5270	300 kΩ	HF45 8300	HF45 8300
330 Ω	HF45 5330	HF45 5330	330 kΩ	HF45 8330	HF45 8330
390 Ω	HF45 5390	HF45 5390	390 kΩ	HJ35 8390	HF85 8390
430 Ω	HF45 5430	HF45 5430	470 kΩ	HF45 8470	HF45 8470
470 Ω	HF45 5470	HF45 5470	560 kΩ	HJ35 8560	HF85 8560
510 Ω	HF45 5510	HF45 5510	680 kΩ	HJ35 8680	HF85 8680
560 Ω	HF45 5560	HF45 5560	820 kΩ	HJ35 8820	HF85 8820
680 Ω	HF45 5680	HF45 5680	1.0 MΩ	HF45 9100	HF45 9100
820 Ω	HF45 5820	HF45 5820	1.2 MΩ	HJ35 9120	※
910 Ω	HF45 5910	HF45 5910	1.5 MΩ	HJ35 9150	HF85 9150
1.0 k	HF45 6100	HF45 6100	1.8 MΩ	HJ35 9180	HF85 9180
1.2 kΩ	HF45 6120	HF45 6120	2.2 MΩ	HJ35 9220	HF85 9220
1.5 kΩ	HF45 6150	HF45 6150	3.3 MΩ	HJ35 9330	HF85 9330
1.8 kΩ	HF45 6180	HF45 6180	3.9 MΩ	HJ35 9390	※
2.0 kΩ	HJ35 6200	HF85 6200	4.7 MΩ	HJ35 9470	HF85 9470
2.2 kΩ	HF45 6220	HF45 6220			
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			



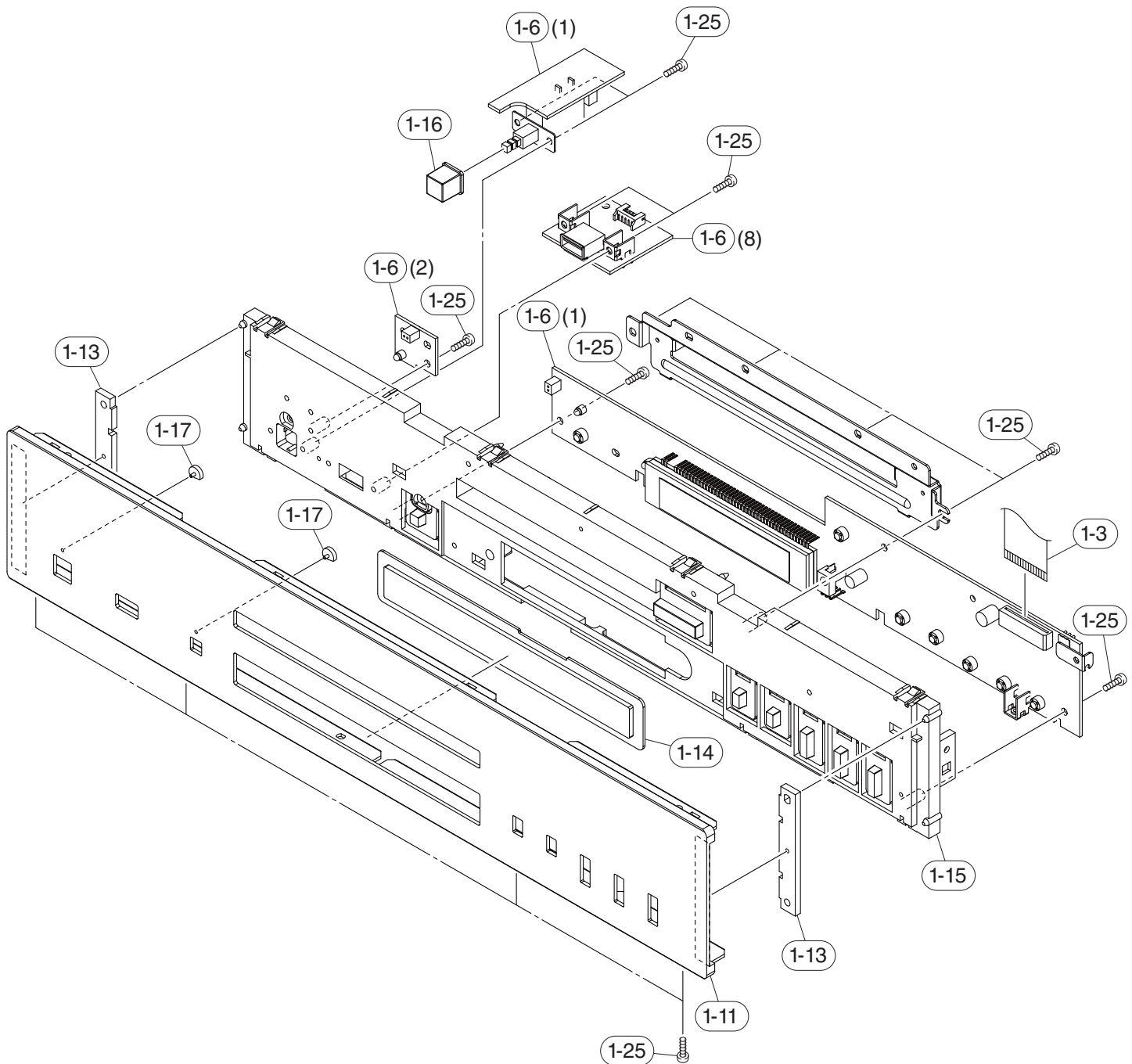
※ : Not available

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	5	WQ026500	P. C. B. ASS'Y	DIGITAL		PCB DIGITAL	
*	6	WQ026900	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	J	PCB OPERATION	
*	6	WQ027000	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	U	PCB OPERATION	
*	6	WQ027100	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	RL	PCB OPERATION	
*	6	WQ027200	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	TK	PCB OPERATION	
*	6	WQ027300	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	ABG	PCB OPERATION	
	21	WM099700	FLEXIBLE FLAT CABLE	8P 100mm P=1		カード電線	01
*	21	WQ402900	FLEX FLAT CABLE	8P 70mm P=1		カード電線	
*	22	WQ096900	FLEXIBLE FLAT CABLE	16P 260mm P=1		カード電線	
*	24	WQ096800	FLEXIBLE FLAT CABLE	27P 250mm P=1.25		カード電線	
*	31	WQ087400	LOADER MECHANISM ASS'Y	YVGL-2		ローダーメカASSY	
*	40	WP331300	LID		BL	リッド	
*	40	WP331200	LID		SI	リッド	
*	100	WQ858400	TOP COVER		BL	トップカバー	
*	100	WQ858300	TOP COVER		SI	トップカバー	
*	103	WP330400	REAR PANEL		J	リヤパネル	
*	103	WP329500	REAR PANEL		U	リヤパネル	
*	103	WP329900	REAR PANEL		R	リヤパネル	
*	103	WP330200	REAR PANEL		T	リヤパネル	
*	103	WP330300	REAR PANEL		K	リヤパネル	
*	103	WP329600	REAR PANEL		A	リヤパネル	
*	103	WP329700	REAR PANEL		BG	リヤパネル	
*	103	WP330000	REAR PANEL		L	リヤパネル	
*	107	WQ366400	SHEET			シート	
*	107	WQ366400	SHEET			シート	
*	120	WQ396200	LEG	D60/H16		レッグ	
*	122	WQ775200	PLATE TOP			プレート トップ	
*	123	WQ853400	TAPE TOP	180x160x0.17		TOPテープ	
*	152	WQ606800	DAMPER	25x45x2		ダンパー	
*	153	WQ366500	TAPE LID			テープLID	
	162	VH313200	PW HEAD S-TIGHT SCREW	4x8-10 MFN13BL	BL	PWヘッドSタイトネジ	01
	162	VD069600	PW HEAD S-TIGHT SCREW	4x8-10 MFN133	SI	PWヘッドSタイトネジ	01
	163	WF821300	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	4x7 MFZN2W3		バインドSタイトネジ	01
	164	VT669300	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8-8 MFC2		PWヘッドBタイトネジ	01
	165	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3		バインドBタイトネジ	01
	166	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3		ボンディングBタイトネジ	01
	167	WE877800	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	3x6 MFZN2B3		バインドSタイトネジ	01
	168	WG432900	PUSH RIVET	P3535		プッシュリベット	01
	169	WE200500	DISH HEAD B-TIGHT SCREW	3x6 MFN13BL		DISH Bタイトネジ	
	175	WG471400	SPACER	8x8x1		スペーサー	
			ACCESSORIES			付属品	
*	200	WQ066800	REMOTE CONTROL	CDX7		リモコン	
	200-1	AAX87780	BATTERY COVER		60050008	電池蓋	
	202	V6509000	RCA STEREO CABLE	2P 1.5m RE-WH 1pc		ステレオピンケーブル	04
△	203	WA642300	POWER CABLE	2m 1pc	J	電源コード	07
△	203	V7704800	POWER CABLE	2m 1pc	U	電源コード	05
△	203	WK391000	POWER CABLE	2m 1pc	R	電源コード	
△	203	V9358400	POWER CABLE	2m 1pc	T	電源コード	05
△	203	WH641300	POWER CABLE	2m 1pc	K	電源コード	
△	203	WB750900	POWER CABLE	2m 1pc	A	電源コード	07
* △	203	WQ749200	POWER CABLE	2m 1pc	B	電源コード	
△	203	V7704900	POWER CABLE	2m 1pc	GL	電源コード	06
			BATTERY	R6, AA, UM-3 2pcs		単3乾電池	

* New Parts * 新規部品

CD-S700

- **FRONT PANEL UNIT**

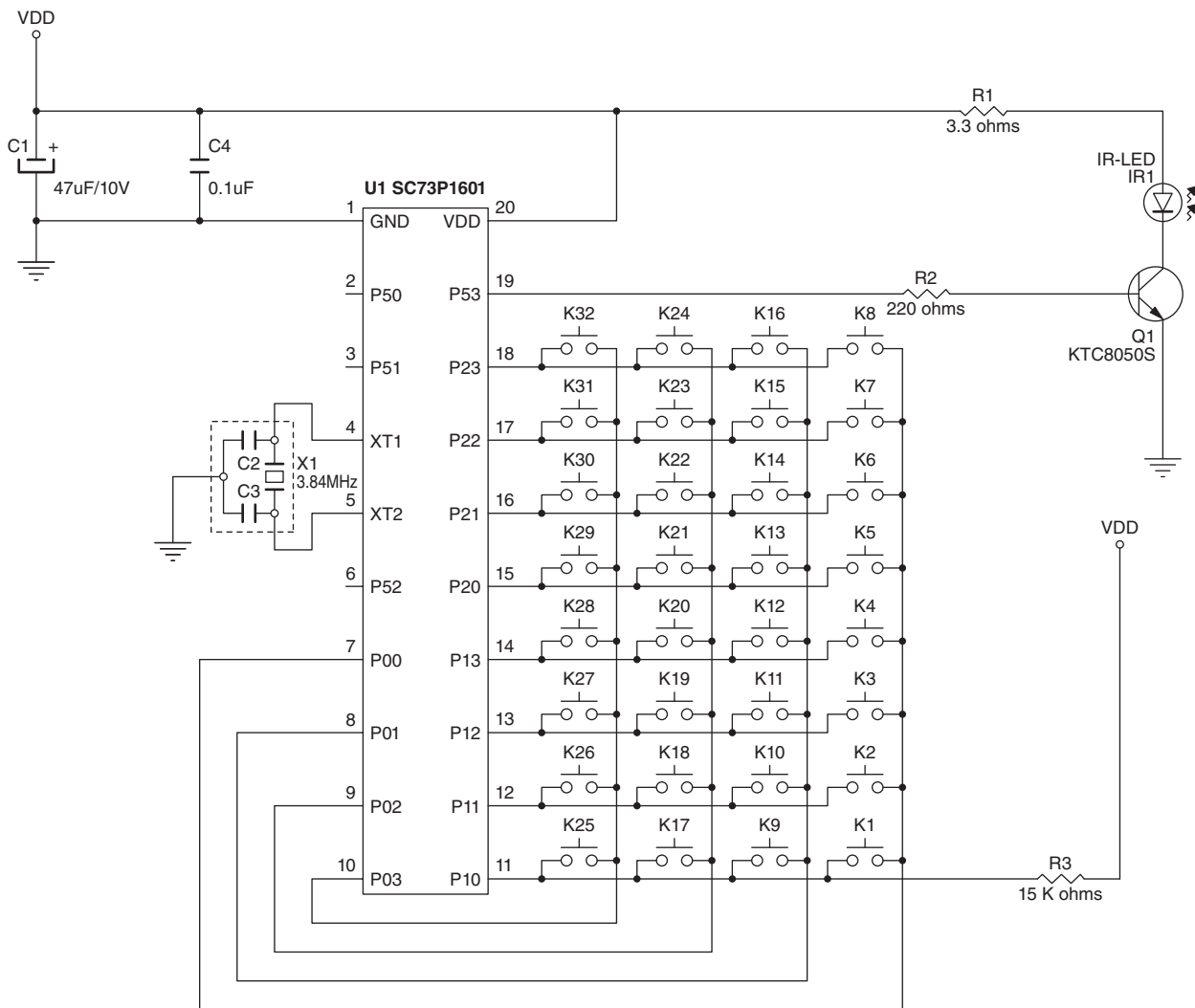


	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	1-3	WQ096700	FLEXIBLE FLAT CABLE	20P 180mm P=1.25		カード電線	
*	1-6	WQ026900	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	J	PCB OPERATION	
*	1-6	WQ027000	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	U	PCB OPERATION	
*	1-6	WQ027100	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	RL	PCB OPERATION	
*	1-6	WQ027200	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	TK	PCB OPERATION	
*	1-6	WQ027300	P. C. B. ASS'Y	OPERATION	ABG	PCB OPERATION	
*	1-11	WP328400	FRONT PANEL	BL		フロントパネル	
*	1-11	WP328300	FRONT PANEL	SI		フロントパネル	
*	1-13	WP331000	SIDE PLATE	BL		サイドプレート	
*	1-13	WP330900	SIDE PLATE	SI		サイドプレート	
*	1-14	WP331900	WINDOW PANEL LID			ウィンドウパネル	
*	1-15	WP328600	SUB PANEL	BL		サブパネル	
*	1-15	WP328500	SUB PANEL	SI		サブパネル	
*	1-16	WQ433100	CAP	POWER ON/OFF	BL	キャップ	
*	1-16	WQ433000	CAP	POWER ON/OFF	SI	キャップ	
*	1-17	WP080600	LENS LED			レンズLED	
	1-25	WE774800	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3		バインドPタイトネジ	01
			SERVICE TOOL			サービス用部品	
		AAX88050	RS232C CONVERSION ADAPTER	with CABLE (8P, P=1.0)	CDS2000ADAPTER	RS232C変換アダプタ	20

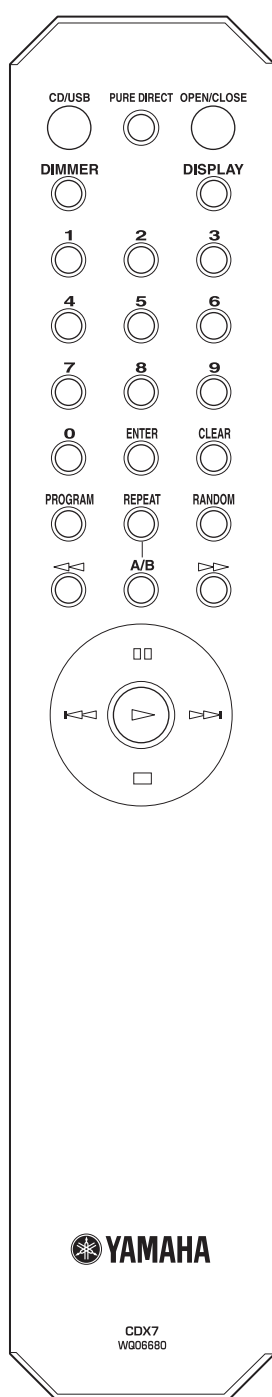
* New Parts * 新規部品

CD-S700

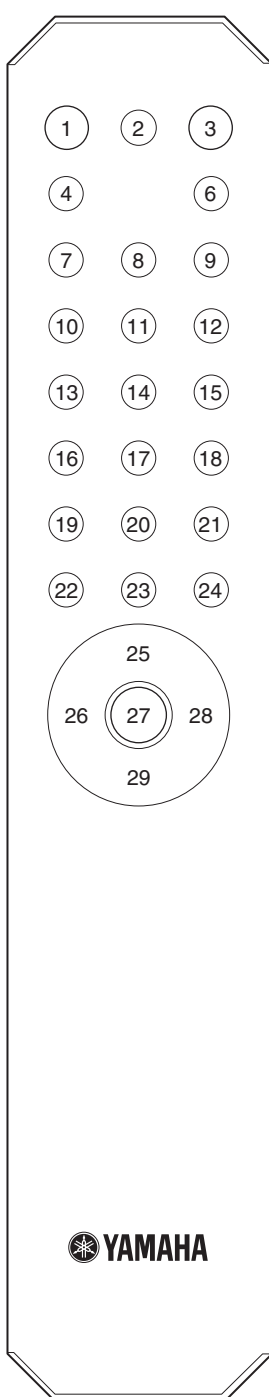
■ REMOTE CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM



PANEL



KEY NO. LAYOUT



KEY CODE

NO.	Customer Code	Data Code	Function
1	7986	6F90	CD/USB
2	7986	6E91	PURE DIRECT
3	7986	01FE	OPEN/CLOSE
4	7986	54AB	DIMMER
6	7986	0AF5	DISPLAY
7	7986	11EE	1
8	7986	12ED	2
9	7986	13EC	3
10	7986	14EB	4
11	7986	15EA	5
12	7986	16E9	6
13	7986	17E8	7
14	7986	18E7	8
15	7986	19E6	9
16	7986	10EF	0
17	7986	3FC0	ENTER
18	7986	0DF2	CLEAR
19	7986	0CF3	PROGRAM
20	7986	08F7	REPEAT
21	7986	1BE4	RANDOM
22	7986	05FA	⏮
23	7986	09F6	A/B REPEAT
24	7986	06F9	⏭
25	7986	55AA	⏸
26	7986	04FB	⏮
27	7986	02FD	▶
28	7986	07F8	⏮
29	7986	56A9	■

CD-S700



YAMAHA
