AV RECEIVER

RX-V4A/TSR-400

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（目次）

TO SERVICE PERSONNEL 2
PANEL LAYOUTS 3
REMOTE CONTROL PANEL 5
SPECIFICATIONS 6
CIRCUIT BOARDS LAYOUT / ユニットレイアウト 9
SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項 9
DISASSEMBLY PROCEDURE / 分解手順 10
UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート 19
INSPECTIONS / 検査 22
IC DATA 47
BLOCK DIAGRAMS / ブロック図 51
WIRING DIAGRAMS / 配線図 53
CIRCUIT BOARDS / シート基板図 56
PIN CONNECTION DIAGRAMS 72
CIRCUIT DIAGRAMS 73
REPLACEMENT PARTS LIST 83
REMOTE CONTROL 96

AV 101444 -A0
2020.11

© 2020 Yamaha Corporation

YAMAHA

■ TO SERVICE PERSONNEL

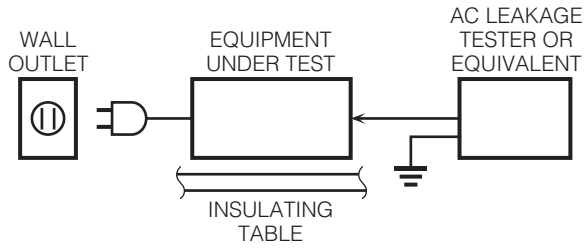
1. Critical Components Information

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

2. Leakage Current Measurement (For 120V Models Only)

   When service has been completed, it is imperative to verify that all exposed conductive surfaces are properly insulated from supply circuits.

- Meter impedance should be equivalent to 1500 ohms shunted by 0.15 µF.



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

FUSE CAUTION



For 120V models
"CAUTION"

"F5401: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 1.25A, 250V FUSE."

"F5402: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 6A, 125V FUSE."

"F5405: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 2A, 63V Chip FUSE."

For Canadian model

CAUTION

F5401: REPLACE WITH SAME TYPE 1.25A, 250V FUSE.
F5402: REPLACE WITH SAME TYPE 6A, 125V FUSE.

ATTENTION

F5401: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MÊME TYPE DE 1.25A, 250V.
F5402: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MÊME TYPE DE 6A, 125V.

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。

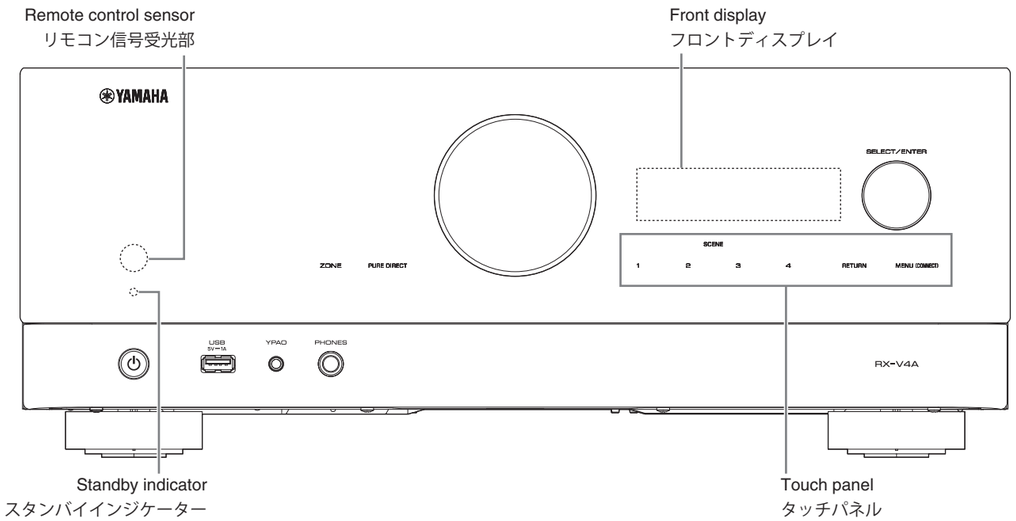
- Sn+Ag+Cu（錫 + 銀 + 銅）
- Sn+Cu（錫 + 銅）
- Sn+Zn+Bi（錫 + 亜鉛 + ビスマス）

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。

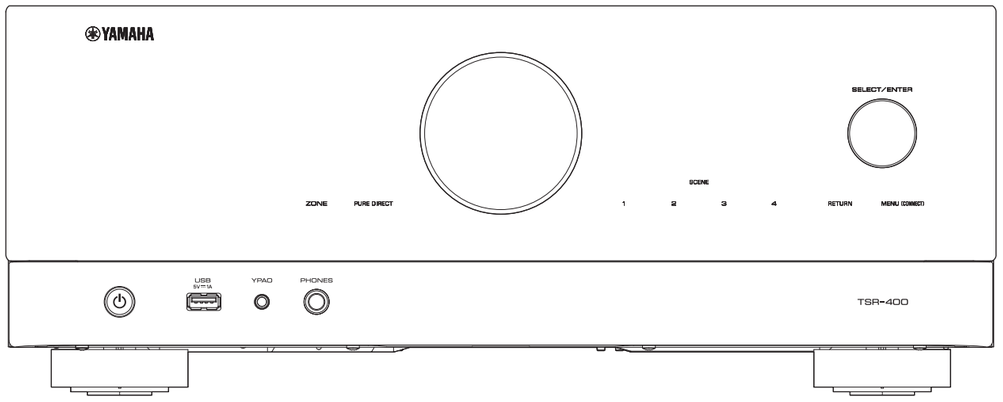
■ PANEL LAYOUTS

FRONT PANELS

RX-V4A



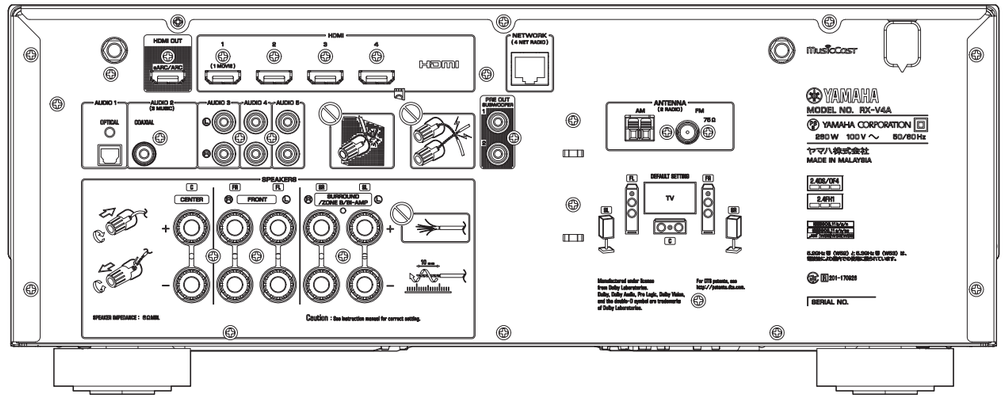
TSR-400



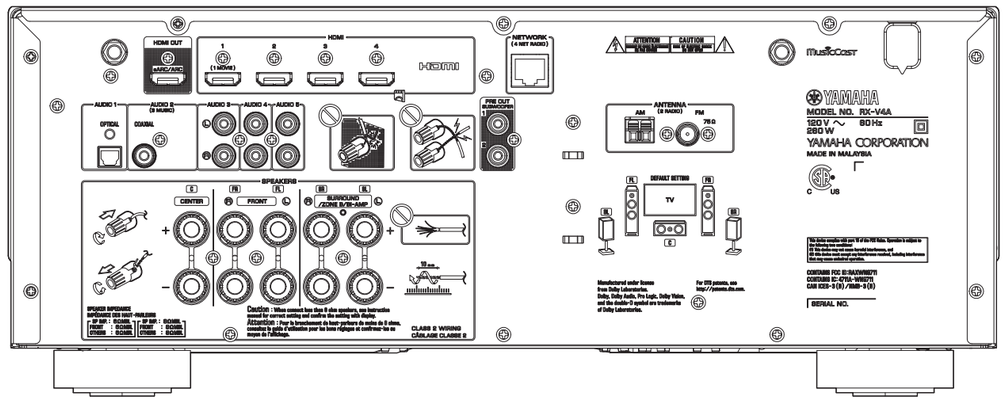
REAR PANELS

RX-V4A

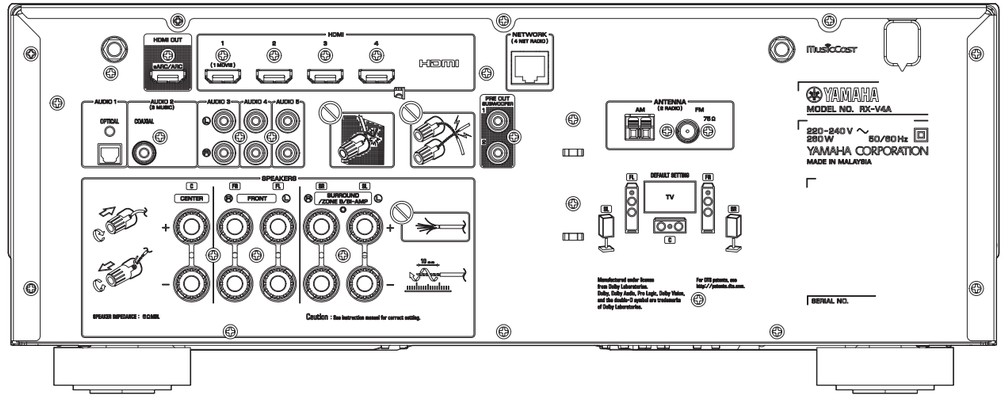
J model



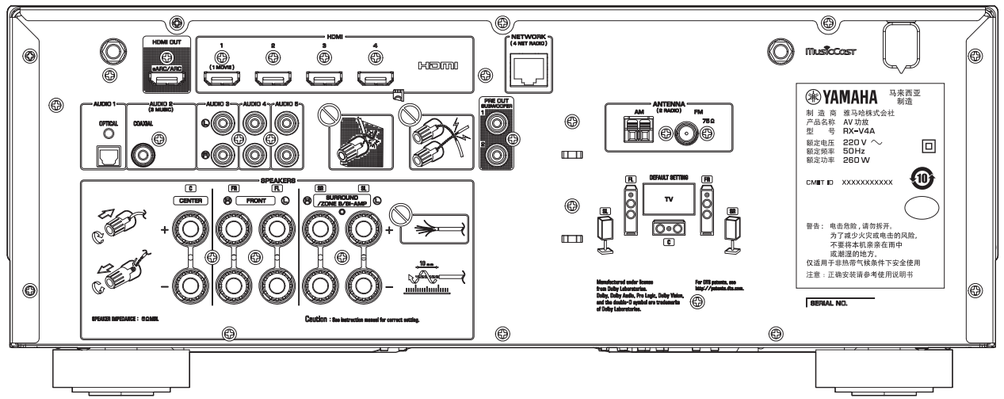
U, C models



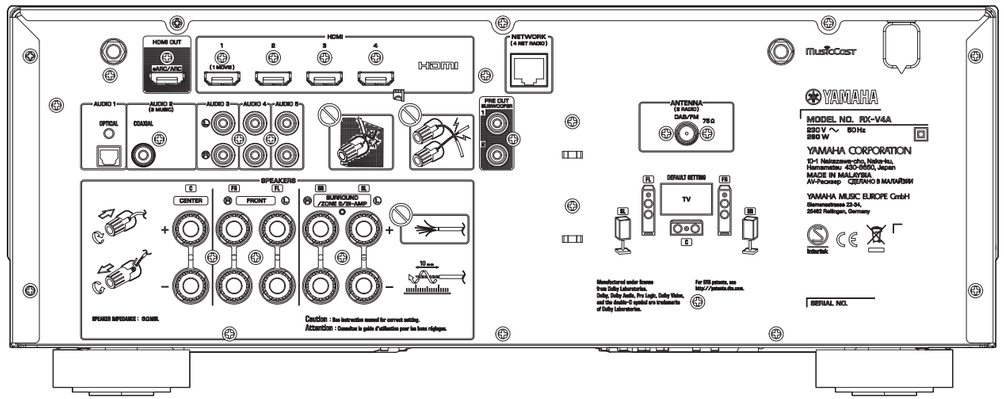
R, L, H models



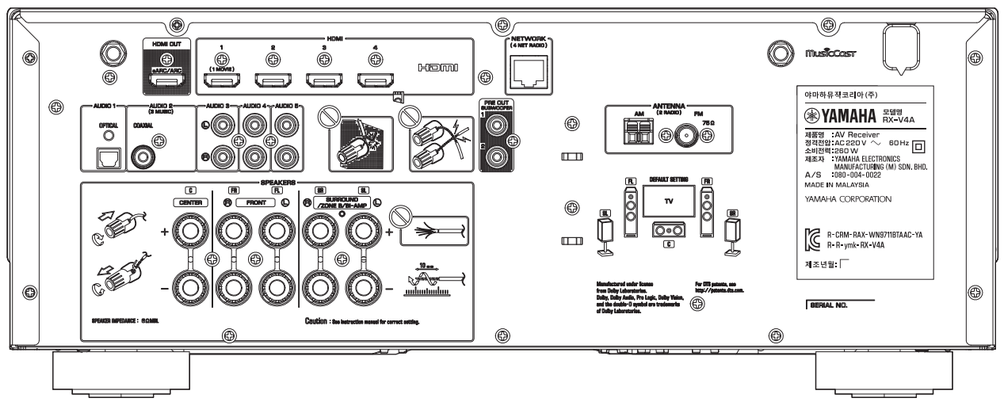
T model



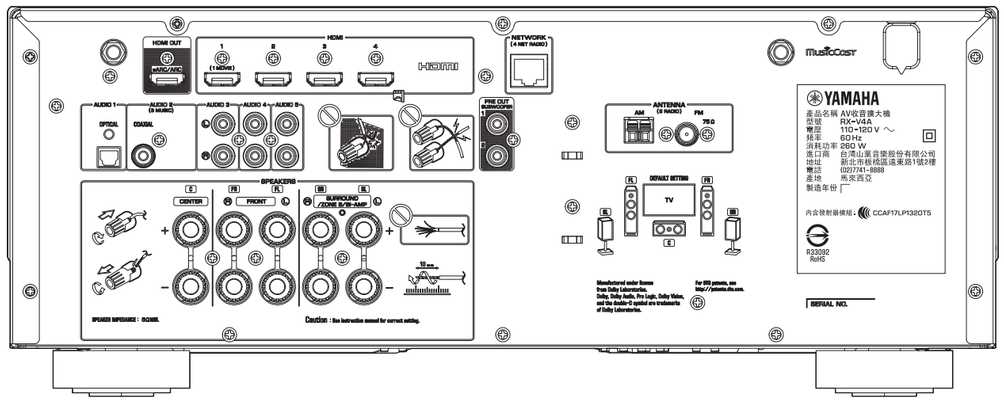
B, G, F models



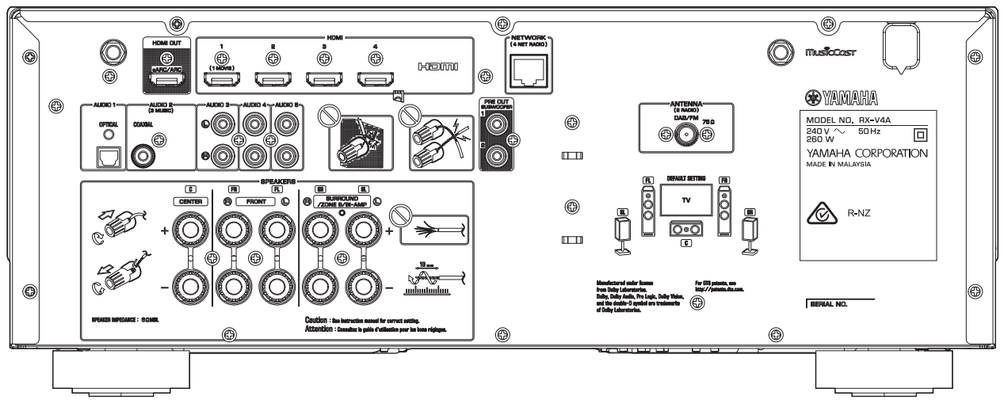
K model



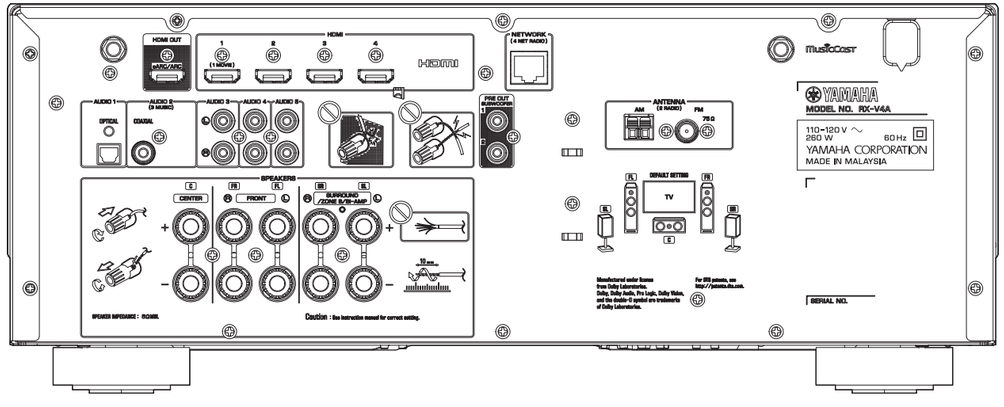
V model



A model

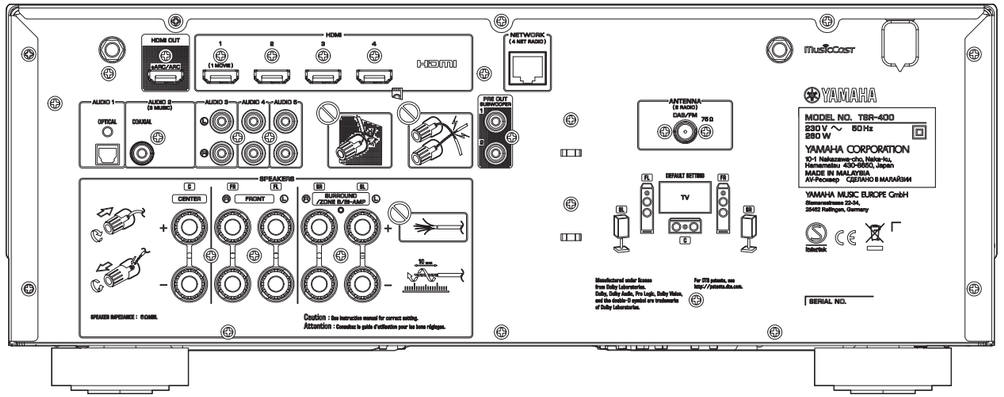


P, S models

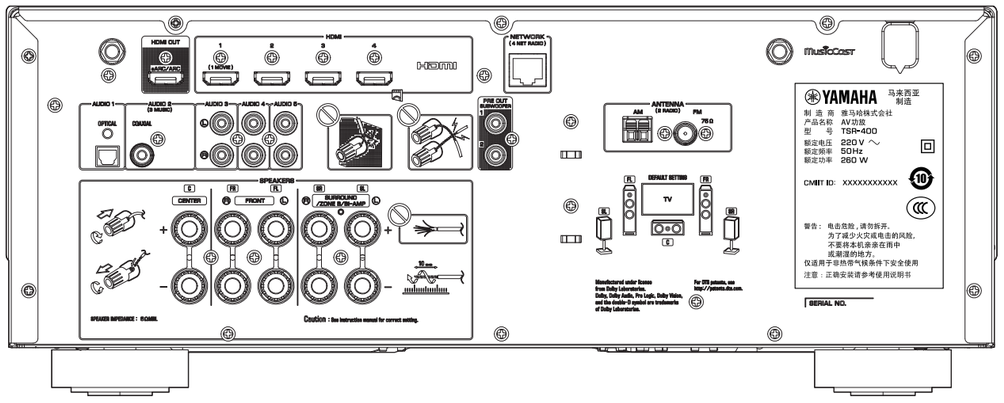


TSR-400

G model

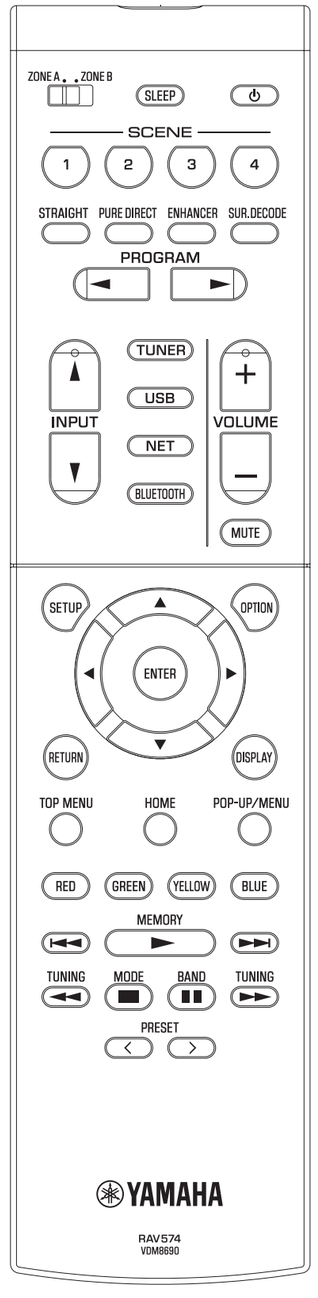


T model



■ REMOTE CONTROL PANEL

RAV574



■ SPECIFICATIONS

■ Audio Section

Rated Output Power

– 1 channel driven –
[U, C models]
(1 kHz, 0.9% THD, 8 ohms)
FRONT L/R ..... 115 W
CENTER ..... 115 W
SURROUND L/R ..... 115 W
[R, T, K, A, B, G, F, L, V, P, S, H models]
(1 kHz, 0.9% THD, 6 ohms)
FRONT L/R ..... 115 W
CENTER ..... 115 W
SURROUND L/R ..... 115 W

– 2 channels driven –
[U, C models]
(20 Hz to 20 kHz, 0.06% THD, 8 ohms)
FRONT L/R ..... 80 W/ch
CENTER ..... 80 W
SURROUND L/R ..... 80 W/ch
(1 kHz, 0.9% THD, 8 ohms)
FRONT L/R ..... 95 W/ch
CENTER ..... 95 W
SURROUND L/R ..... 95 W/ch
[R, T, K, A, B, G, F, L, V, P, S, H models]
(20Hz to 20kHz, 0.06% THD, 6 ohms)
FRONT L/R ..... 80 W/ch
CENTER ..... 80 W
SURROUND L/R ..... 80 W/ch

Maximum Effective Output Power (1 channel driven)
(1 kHz, 10% THD)
(8 ohms) [U, C models only]
FRONT L/R ..... 140 W
CENTER ..... 140 W
SURROUND L/R ..... 140 W
(6 ohms)
FRONT L/R ..... 145 W
CENTER ..... 145 W
SURROUND L/R ..... 145 W

Damping Factor (1 kHz, 8 ohms)
FRONT L/R ..... 100 or more

Input Sensitivity/Input Impedance (1 kHz, 100 W/8 ohms)
AUDIO 3 etc. ..... 200 mV / 47 k-ohms

Rated Output Level/Output Impedance
PRE OUT
50 Hz SUBWOOFER ..... 1.0 V / 470 ohms

Maximum Input Signal (1 kHz, 0.5% THD)
AUDIO 3 etc. ..... 2.4 V

Maximum Output Level
PRE OUT
SUBWOOFER ..... 6.5 V

Headphone Impedance
..... 16 ohms or more

Frequency Response (10 Hz to 100 kHz)
AUDIO 3 etc. (PURE DIRECT) ..... +0 / −3 dB

Total Harmonic Distortion (PURE DIRECT)
(20 Hz to 20 kHz, 40 W, 8 ohms)
AUDIO 3 etc. to SP OUT ..... 0.04% or less

Signal to Noise Ratio (IHF-A network)
AUDIO 3 etc. (PURE DIRECT) to SP OUT (Input 1 k-ohm shorted)
..... 110 dB or more

Residual Noise (IHF-A network)
SP OUT ..... 150 μ V or less

Channel Separation (1 kHz/10 kHz)
AUDIO 3 etc. (Input 1 k-ohm shorted)
..... 70 dB or more / 50 dB or more

Volume Control Range/Step
Main Zone ..... MUTE / −80 dB to +16.5 dB / 0.5 dB step

Tone Control Characteristics
Main Zone
Bass
Boost/Cut ..... ± 6.0 dB / 0.5 dB step, at 50 Hz
Turnover frequency ..... 350 Hz
Treble
Boost/Cut ..... ± 6.0 dB / 0.5 dB step, at 20 kHz
Turnover frequency ..... 3.5 kHz

Bass Crossover Frequency
Cut Off Frequency .... 40 / 60 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 160 / 200 Hz
H.P.F (Front, Center, Surround, SMALL) ..... 12 dB/oct.
L.P.F (Subwoofer) ..... 24 dB/oct.

OPTICAL Jack, COAXIAL Jack Support Frequencies
OPTICAL ..... 32 kHz to 96 kHz
COAXIAL ..... 32 kHz to 192 kHz

■ FM Tuner Section

Tuning Range
U, C models ..... 87.5 MHz to 107.9 MHz
R, L, V, P, S, H models
..... 87.5 MHz to 108.0 MHz / 87.50 MHz to 108.00 MHz
T, K, A, B, G, F models ..... 87.50 MHz to 108.00 MHz

50 dB Quieting Sensitivity (IHF)
(1 kHz, 100 % MOD.)
Mono ..... 3 μ V (20.8 dBf)

Signal to Noise Ratio (IHF)
Mono ..... 69 dB
Stereo ..... 68 dB

Harmonic Distortion (1 kHz)
Mono 0.5%
Stereo 0.6%

Antenna Input
..... 75 ohms unbalanced

■ AM Tuner Section (U, C, R, T, K, L, V, P, S, H models)

Tuning Range
U, C models ..... 530 to 1,710 kHz
R, L, V, P, S, H models ..... 530 to 1,710 kHz / 531 to 1,611 kHz
T, K models ..... 531 to 1,611 kHz

Antenna Input
..... Loop antenna

■ DAB+ Tuner Section (A, B, G, F models)

Tuning Range
..... 174.928 to 239.200 MHz (BAND III)

Support Audio Format
..... MPEG 1 Layer II/MPEG-4 HE-AAC v2 (aacPlus v2)

Antenna Input
..... 75 ohms unbalanced

■ General

Power Supply
U, C models ..... AC 120 V, 60 Hz
V, P, S models ..... AC 110–120 V, 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, F models ..... AC 230 V, 50 Hz
R, L, H models ..... AC 220–240 V, 50/60 Hz

Power Consumption
..... 260 W

Standby Power Consumption
HDMI Control Off / Standby Through Off /
Network Standby Off ..... 0.1 W
HDMI Control On / Standby Through On /
Network Standby Off (INPUT: AV 1, HDMI no signal) ..... 1.0 W
HDMI Control Off / Standby Through Off /
Network Standby On / Bluetooth Standby Off
(Wired) ..... 1.6 W
(Wi-Fi) ..... 1.8 W
HDMI Control Off / Standby Through Off /
Network Standby On (Wired) / Bluetooth Standby On ..... 1.6 W
HDMI Control On / Standby Through On /
Network Standby On (Wi-Fi) / Bluetooth Standby On ..... 2.5 W

Maximum Power Consumption (All ch driven, 10% THD)
R, L, P, S, H models ..... 520 W

Dimensions (W × H × D)
..... 435 × 171 × 377 mm (17-1/8″× 6-3/4″ × 14-7/8″)

Reference Dimension with wireless antenna upright (W × H × D)
..... 435 × 245 × 377 mm (17-1/8″ × 9-5/8″ × 14-7/8″)

Weight
..... 8.8 kg (19.4 lbs)

Accessories
Remote control ..... × 1
FM antenna (1.4 m) (U, C, R, T, K, L, V, P, S, H models) ..... × 1
DAB / FM antenna (1.6 m) (A, B, G, F models) ..... × 1
AM antenna (1.0 m) (U, C, R, T, K, L, V, P, S, H models) ..... × 1
YPAO microphone (6 m) ..... × 1
Antenna isolator (T model) ..... × 1
Battery (R03, AAA, UM-4) ..... × 2

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

J ..... ***Japanese model***
U ..... ***U.S.A. model***
C ..... ***Canadian model***
R ..... ***General model***
T ..... ***Chinese model***
K ..... ***Korean model***
A ..... ***Australian model***
B ..... ***British model***
G ..... ***European model***
E ..... ***South european model***
F ..... ***Russian model***
L ..... ***Singapore model***
V ..... ***Taiwan model***
P ..... ***Latin american model***
S ..... ***Brazilian model***
H ..... ***Thai model***

■ 参考仕様

■オーディオ部

定格出力

– 1 チャンネル駆動出力 –
(1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)
FRONT L/R ..... 115 W
CENTER ..... 115 W
SURROUND L/R ..... 115 W
– 2 チャンネル同時駆動 –
(20 Hz ~ 20 kHz, 0.06% THD, 6 Ω)
FRONT L/R ..... 80 W/ch
CENTER ..... 80 W
SURROUND L/R ..... 80 W/ch

実用最大出力 (非同時駆動)

(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)
FRONT L/R ..... 145 W
CENTER ..... 145 W
SURROUND L/R ..... 145 W

ダンピングファクタ (1 kHz, 8 Ω)

FRONT L/R ..... 100 以上

入力感度／入力インピーダンス (1 kHz, 100 W/8 Ω)

AUDIO 3 etc. ..... 200 mV / 47 kΩ

定格出力電圧／出力インピーダンス

PRE OUT
50 Hz SUBWOOFER ..... 1.0 V / 470 Ω

最大許容入力 (1 kHz, 0.5% THD)

AUDIO 3 etc. ..... 2.4 V

最大出力レベル

PRE OUT
SUBWOOFER ..... 6.5 V

ヘッドホンインピーダンス

..... 16 Ω 以上

周波数特性 (10 Hz ~ 100 kHz)

AUDIO 3 etc. (PURE DIRECT) ..... +0 / –3 dB

全高調波歪率 (20 Hz ~ 20 kHz, 40 W, 6 Ω/8 Ω)

AUDIO 3 etc. (PURE DIRECT) → SP OUT ..... 0.04% 以下

信号対雑音比 (IHF-A network)

AUDIO 3 etc. (PURE DIRECT) → SP OUT (Input 1 k-Ω shorted)
..... 110 dB 以上

残留ノイズ (IHF-A network)

SP OUT ..... 150 μ V 以下

チャンネルセパレーション (50 W/8 Ω)

AUDIO 3 etc. (Input 1 kΩ shorted)
PRE OUT (1 KHz 1V ≦ 0.02%) ..... 70 dB 以上 / 50 dB 以上

音量可変範囲／ステップ

Main Zone ..... MUTE / –80 dB ~ +16.5 dB / 0.5 dB ステップ

トーンコントロール特性

メインゾーン
Bass
可変幅 ..... ± 6.0 dB / 0.5 dB ステップ , at 50 Hz
ターンオーバー周波数 ..... 350 Hz
Treble
可変幅 ..... ± 6.0 dB / 0.5 dB ステップ , at 20 kHz
ターンオーバー周波数 ..... 3.5 kHz

低域クロスオーバー周波数

カットオフ周波数 .... 40 / 60 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 160 / 200 Hz
H.P.F (Front, Center, Surround, SMALL) ..... 12 dB/oct.
L.P.F (Subwoofer) ..... 24 dB/oct.

OPTICAL 端子、COAXIAL 端子対応周波数

OPTICAL ..... 32 kHz ~ 96 kHz
COAXIAL ..... 32 kHz ~ 192 kHz

■FM チューナー部

受信周波数範囲

..... 76.0 MHz ~ 94.9 MHz

50 dB SN 感度 (IHF)

(1 kHz, 100 % MOD.)
モノラル ..... 3 μ V (20.8 dBf)

信号対雑音比 (IHF)

モノラル ..... 69 dB
ステレオ ..... 68 dB

歪率 (1 kHz)

モノラル 0.5%
ステレオ 0.6%

アンテナ入力

..... 75 Ω アンバランス

■AM チューナー部

受信周波数範囲

..... 531 ~ 1611 kHzz

アンテナ入力

..... ループアンテナ

■総合

電源電圧

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

消費電力

..... 260 W

待機時消費電力

HDMI コントロール オフ / スタンバイスルー オフ /
ネットワークスタンバイ オフ ..... 0.1 W
HDMI コントロール オン / スタンバイスルー オン /
ネットワークスタンバイ オフ (入力 : AV 1, HDMI 無信号時) ... 1.0 W
HDM コントロール オフ / スタンバイスルー オフ /
ネットワークスタンバイ オン / Bluetooth スタンバイ オフ
(有線) ..... 1.6 W
(Wi-Fi) ..... 1.8 W
HDMI コントロール オフ / スタンバイスルー オフ /
ネットワークスタンバイ オン (有線) /
Bluetooth スタンバイ オン ..... 1.6 W
HDMI コントロール オン / スタンバイスルー オン /
ネットワークスタンバイ オン (Wi-Fi) /
Bluetooth スタンバイ オン ..... 2.5 W

寸法 (幅× 高さ× 奥行き)

..... 435 × 171 × 377 mm

参考寸法 (アンテナ直立時) (幅× 高さ× 奥行き)

..... 435 × 245 × 377 mm

質量

..... 8.8 kg

付属品

リモコン ..... × 1
FM アンテナ (1.4 m) ..... × 1
AM アンテナ (1.0 m) ..... × 1
YPAO マイク (6 m) ..... × 1
電池 (単４) ..... × 2

※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。

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

ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。
Dolby、ドルビー、Dolby Audio、Pro Logic、Dolby Vision 及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーズの商標です。

For DTS patents, see http://patents.dts.com.

Manufactured under license from DTS Licensing Limited. DTS, DTS-HD, the Symbol, & DTS and the Symbol together are registered trademarks of DTS, Inc.

© DTS, Inc. All Rights Reserved.

DTS の特許に関しては http://patents.dts.com をご覧ください。本製品は DTS Licensing Limited のライセンスに基づき製造しています。

DTS、DTS-HD、それらのシンボルマークおよび DTS とそのシンボル マークの組み合せは、DTS 社の登録商標です。

©DTS, Inc. All Rights Reserved.

"SILENT CINEMA" is a trademark of Yamaha Corporation.

「サイレントシネマ ™ SILENT CINEMA™」はヤマハ株式会社の登録商標です。

This AV Receiver is compatible with AirPlay 2. iOS 11.4 or later is required.

Use of the Works with Apple badge means that an accessory has been designed to work specifically with the technology identified in the badge and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

Apple, AirPlay, Apple TV, Apple Watch, iPad, iPad Air, iPad Pro, iPhone, Lightning, and iTunes are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

この AV レシーバーは AirPlay 2 に対応しています。 iOS 11.4 以降が必要です。

Works with Apple バッジを表記したアクセサリーは、バッジが表す技術に適合するように設計され、アップルが定める性能基準を満たしているとデベロッパーによって認定されたアクセサリーであることを示します。

Apple、AirPlay、Apple TV、Apple Watch、iPad、iPad Air、iPad Pro、iPhone、Lightning、iTunes は、米国およびその他の国々で登録されている Apple Inc. の商標です。

日本国内において、iPhone 商標はアイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。

Amazon Alexa™

Amazon, Alexa, Amazon Music and all related logos are trademarks of Amazon.com, Inc. or its affiliates.

Amazon、Alexa、Amazon Music および関連するすべてのロゴは Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。

App StoreSM

App Store is a service mark of Apple Inc.

App Store は Apple Inc. のサービスマークです。

The terms HDMI, the HDMI Logo, and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC in the United States and other countries.

HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、米国およびその他の国々における HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。

x.v.Color™

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

「x.v.Color」は、ソニー株式会社の商標です。

Windows ™

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

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

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Internet Explorer、Windows Media Audio、Windows Media Player は、米国 Microsoft Corporation 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。

Android ™　　Google Play ™

Android and Google Play are trademarks of Google LLC.

Android、Google Play は、Google LLC. の商標または登録商標です。

The Wi-Fi CERTIFIED™ Logo and Wi-Fi Protected Setup are certification marks of Wi-Fi Alliance®.
Wi-Fi, Wi-Fi CERTIFIED, Wi-Fi Protected Setup and WPA2 are registered trademarks of Wi-Fi Alliance®.

Wi-Fi CERTIFIED ロゴおよび Wi-Fi Protected Setup ロゴは Wi-Fi Alliance の認証マークです。

Wi-Fi、Wi-Fi CERTIFIED、Wi-Fi Protected Setup および WPA2 は Wi-Fi Alliance の登録商標または商標です。

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Yamaha Corporation is under license.

Bluetooth® ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。

ヤマハ株式会社は使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。その他の商標および登録商標は、それぞれの所有者の商標および登録商標です。

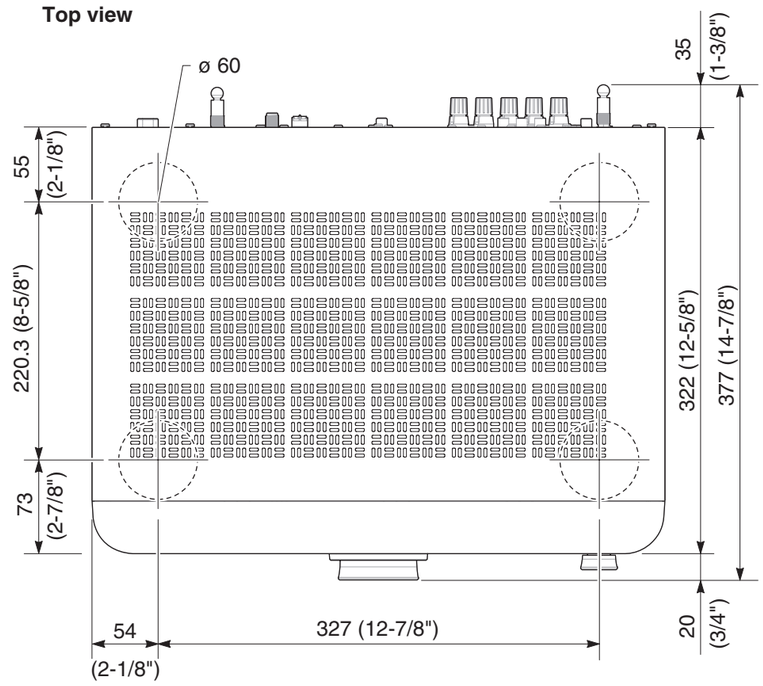
The unit supports DAB/DAB+ tuning.

MusicCast is a trademark or registered trademark of Yamaha Corporation.

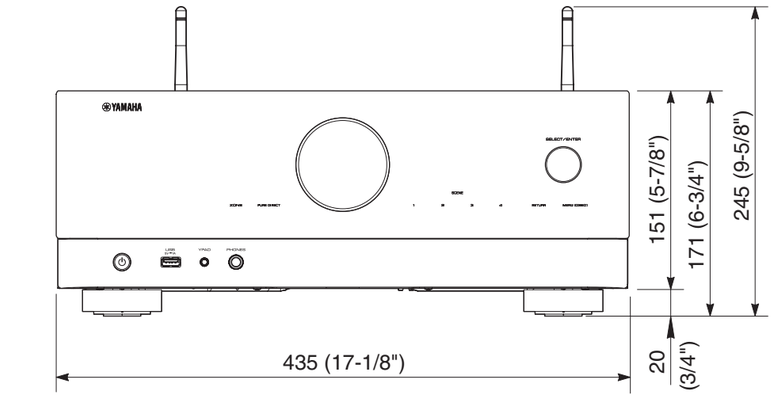
MusicCast は、ヤマハ株式会社の商標または登録商標です。

DIMENSIONS / 寸法図

Top view



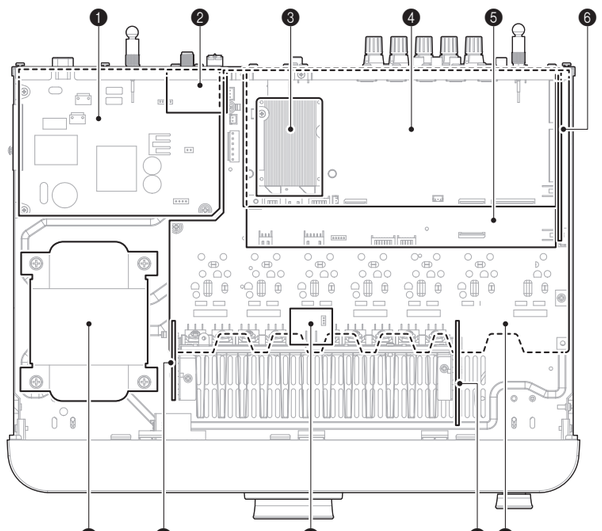
Front view



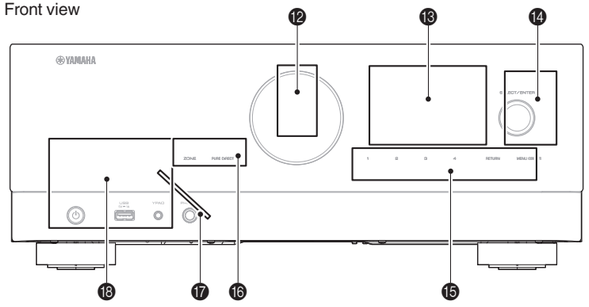
Unit: mm (inch)
単位：mm（インチ）

■ CIRCUIT BOARDS LAYOUT / ユニットレイアウト

Top view



Front view



❶ FUNCTION (2) P.C.B.
❷ TUNER MODULE (J, U, C, R, T, K, L, V, P, S, H models)
DAB MODULE (A, B, G, F models)
❸ Wireless Network Module
❹ DIGITAL P.C.B.
❺ FUNCTION (1) P.C.B.
❻ FUNCTION (6) P.C.B.
❼ AMP (1) P.C.B.
❽ AMP (3) P.C.B.
❾ AMP (2) P.C.B.
❿ AMP (4) P.C.B.
⓫ POWER TRANSFORMER
⓬ TOUCH (2) P.C.B.
⓭ TOUCH (1) P.C.B.
⓮ FUNCTION (4) P.C.B.
⓯ TOUCH (4) P.C.B.
⓰ TOUCH (3) P.C.B.
⓱ FUNCTION (3) P.C.B.
⓲ FUNCTION (5) P.C.B.

■ 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.

  C1084 and C1085 on AMP (1) P.C.B.

  C5419 on FUNCTION (2) P.C.B.

  For details, refer to “CIRCUIT BOARDS” (P. 56).

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。

  AMP (1) P.C.B. の C1084、C1085

  FUNCTION (2) P.C.B. の C5419

  詳しくは「シート基板図」（56 ページ）を参照してください。

■ DISASSEMBLY PROCEDURE / 分解手順

(Remove parts in the order as numbered.)

Disconnect the power cable from the AC outlet.

1. Removal of TOP COVER (Fig. 1)

a. Remove 4 screws (①) and 7 screws (②).

b. Lift rear side of the TOP COVER and release hooks A at 3 locations, and then remove the TOP COVER backward.

2. Removal of FRONT PANEL unit (Fig. 1)

＊ In advance, remove the Cable clamps and the cable ties securing the cables.

a. Remove the VOLUME knob and SELECT/ENTER knob.

b. Remove 6 screws (③).

c. Remove screw (④), and then remove 2 cables of the W706 and W3502.

d. Disconnect CB451, CB476, CB704, CB954.

e. Release hooks B at 2 locations, and then remove the Front panel unit forward.

（番号順に部品を外してください。）

AC 電源コンセントから電源コードを抜いてください。

1. トップカバーの外し方 (Fig. 1)

a. ① のネジ 4 本、② のネジ 7 本を外します。

b. トップカバーの後部を持ち上げて 3 ヶ所のフック A を外し、後方へ外します。

2. フロントパネルユニットの外し方 (Fig. 1)

※ ケーブルを固定しているケーブルクランプ、ケーブルタイは事前に外してください。

a. VOLUME ツマミ、SELECT/ENTER ツマミを外します。

b. ③ のネジ 6 本を外します。

c. ④ のネジ 1 本を外し、W706、W3502 のケーブル 2 本を外します。

d. CB451、CB476、CB704、CB954 を外します。

e. 2 カ所のフック B を外し、フロントパネルユニットを前方へ外します。

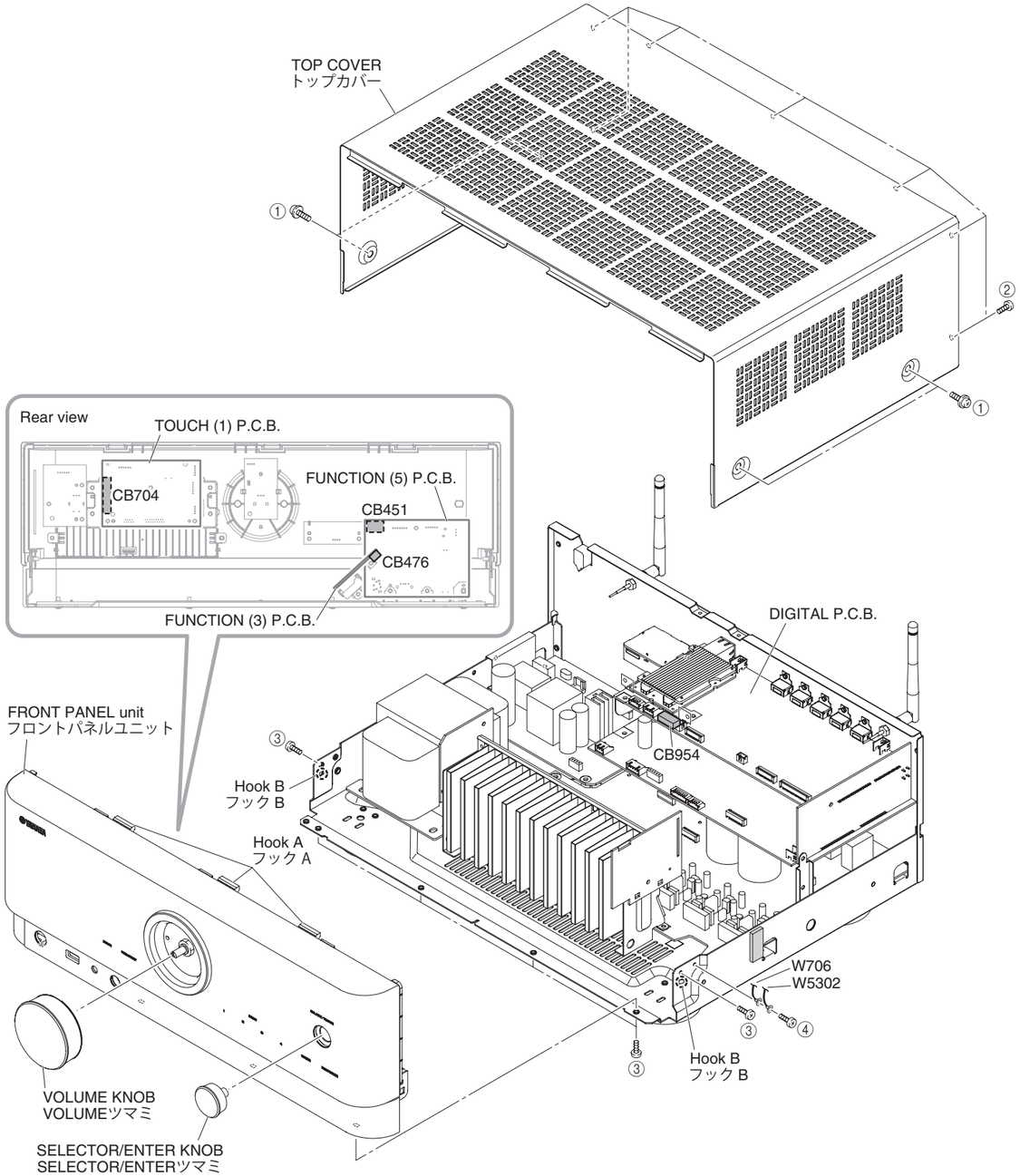


Fig. 1

2-1. Removal of FUNCTION (3)–(5) P.C.B. (Fig. 2)

a. Remove 2 screws (⑤), and then remove the FUNCTION (3) P.C.B. and COVER SET (JACK) together.
b. Remove 2 screws (⑥), and then remove 2 EARTH PLATEs.
c. Remove 2 screws (⑦).
d. Disconnect CB701, and then remove the FUNCTION (5) P.C.B.
e. Remove 3 screws (⑧).
f. Disconnect CB351, and then remove the FUNCTION (4) P.C.B.

2-1. FUNCTION (3)~(5) P.C.B. の外し方 (Fig. 2)

a. ⑤ のネジ 2 本を外し、FUNCTION (3) P.C.B. とカバーセット（JACK）を一緒に外します。
b. ⑥ のネジ 2 本を外し、アースプレート 2 個を外します。
c. ⑦ のネジ 2 本を外します。
d. CB701 を外し、FUNCTION (5) P.C.B. を外します。
e. ⑧ のネジ 3 本を外します。
f. CB351 を外し、FUNCTION (4) P.C.B. を外します。

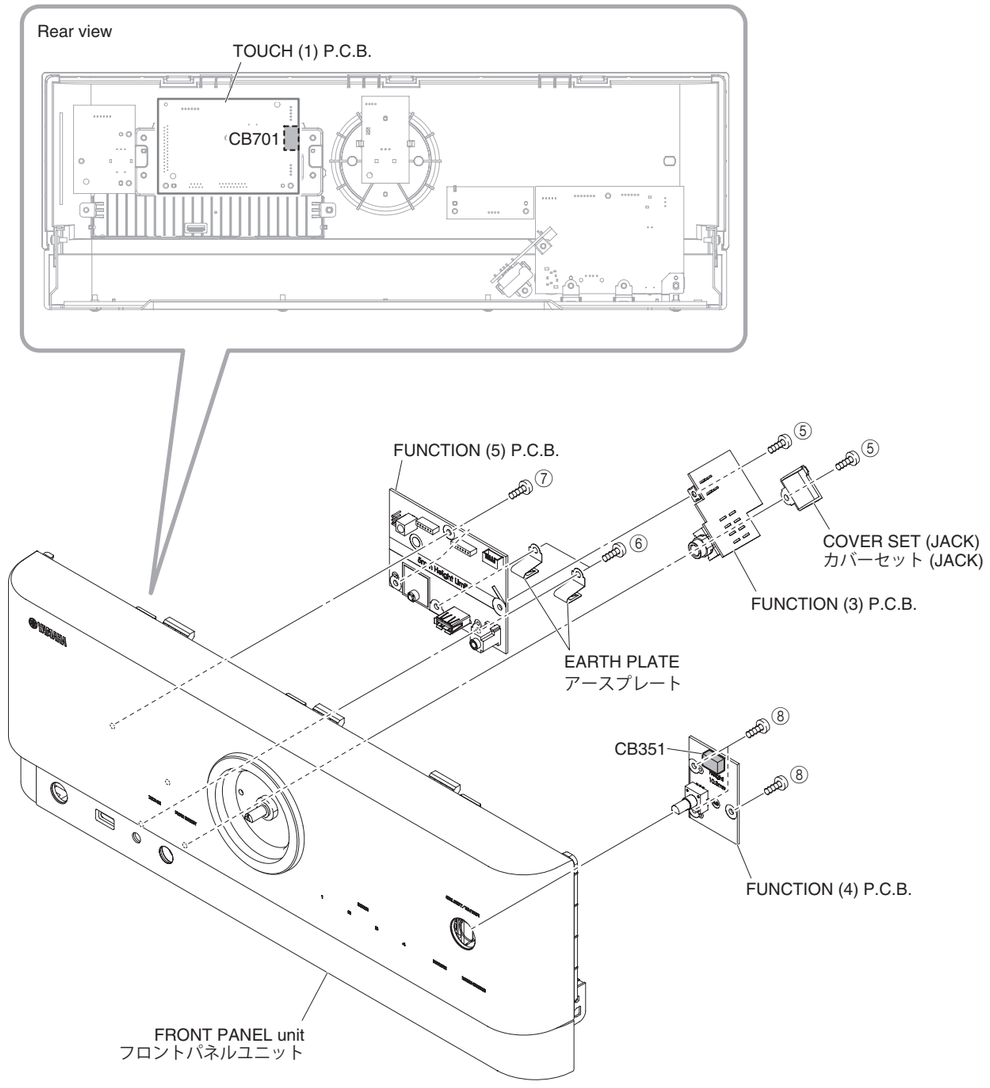


Fig. 2

2-2. Removal of TOUCH P.C.B. and LCD MODULE (Fig. 3)

The FRONT PANEL ASSEMBLY is supplied as a service part assembled for the following purposes.

- To fasten together the FRONT PANEL and SUB-PANEL surface-wide with double-sided tape
- To ensure the accuracy of the sensitivity of the front panel touch sensors

The FRONT PANEL ASSEMBLY is composed of the following.

- FRONT PANEL, SUB-PANEL
- TOUCH (1)–(3) P.C.B.
- LCD MODULE
- COVER SET, VOLUME ESCUTCHEON, FILTER SHEET for indicators
  Others: FLEXIBLE FLAT CABLE, SCREWs, CUSHION, double-sided tape, etc.

However, TOUCH (1)–(3) P.C.B. and the LCD MODULE can also be replaced individually.

a. Remove the Nut (M9) on the Front panel side.

b. Remove 5 screws (⑨).

c. Remove CB702 and CB703.

d. Release hooks at 2 locations of the TOUCH (2) P.C.B., and then remove the TOUCH (1), (2), (3) P.C.B.

e. Remove 4 screws (⑩), and then remove the COVER SET (LCD).

f. Remove the LCD MODULE.

2-2. TOUCH P.C.B.、LCD モジュールの外し方 (Fig. 3)

フロントパネル Ass'y は下記対策のために、組み付けられた状態でサービスパーツとして供給されます。

- フロントパネルとサブパネルを両面テープで全面接着させるため
- フロント面のタッチセンサー感度の精度を確保するため

フロントパネル Ass'y の構成内容は下記のとおりです。

- フロントパネル、サブパネル
- TOUCH (1)~(3) P.C.B.
- LCD モジュール
- カバーセット、VOLUME エスカッション、インジケーター用フィルターシート
  他、カード電線、ネジ、クッション、両面テープなど

ただし、TOUCH (1)~(3) P.C.B. および LCD モジュールは個別に交換することもできます。

a. フロント面のナット（M9）1 個を外します。

b. ⑨ のネジ 5 本を外します。

c. CB702、CB703 を外します。

d. TOUCH (2) P.C.B. のフック 2 カ所を外し、TOUCH (1)、(2)、(3) P.C.B. を外します。

e. ⑩ のネジ 4 本を外し、カバーセット（LCD）を外します。

f. LCD モジュールを外します。

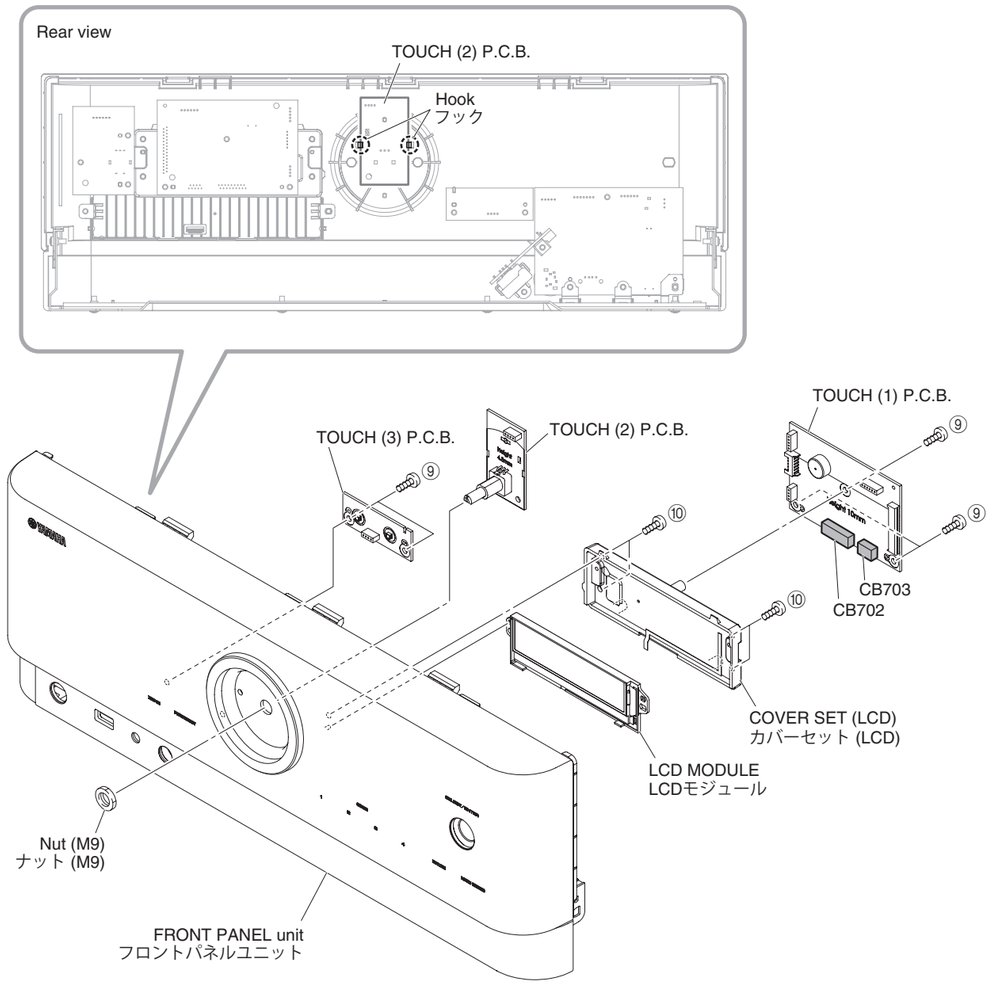


Fig. 3

3. Removal of WIRELESS NETWORK MODULE (Fig. 4)

a. The Wireless LAN Antenna Connectors can be removed by using MHF Connector Remover.

b. Remove screw (⑪).

c. Remove the WIRELESS NETWORK MODULE to upward.

＊ The antenna coaxial cables connected to the Wireless LAN Antenna Connectors have designated colors.

Connect the antenna coaxial cable of the correct color, as shown in the figure, to each Wireless LAN Antenna Connector.

Removal of Wireless LAN Antenna Connector (Fig. 5)

CAUTION !

- To remove the Wireless LAN Antenna Connector, use the special MHF Connector Remover. Hook the tip of this tool on the cover of the Wireless LAN Antenna Connector and pull it straight in the direction of the engaging axis of the Wireless LAN Antenna Connector.

  Special removing tool

  ZK708100: MHF Connector Remover
- The Wireless LAN Antenna Connector should only be plugged back to the Wireless Network Module after it has been installed back onto the DIGITAL P.C.B.
- When plugging the Wireless LAN Antenna Connector back to the Wireless Network Module, make sure to hold it and insert it vertically using the MHF Connector Remover. Make sure not to insert the Wireless LAN Antenna Connector at a sharp angle as it may break.
- The Wireless LAN Antenna Connector can be inserted and removed up to 5 times only.

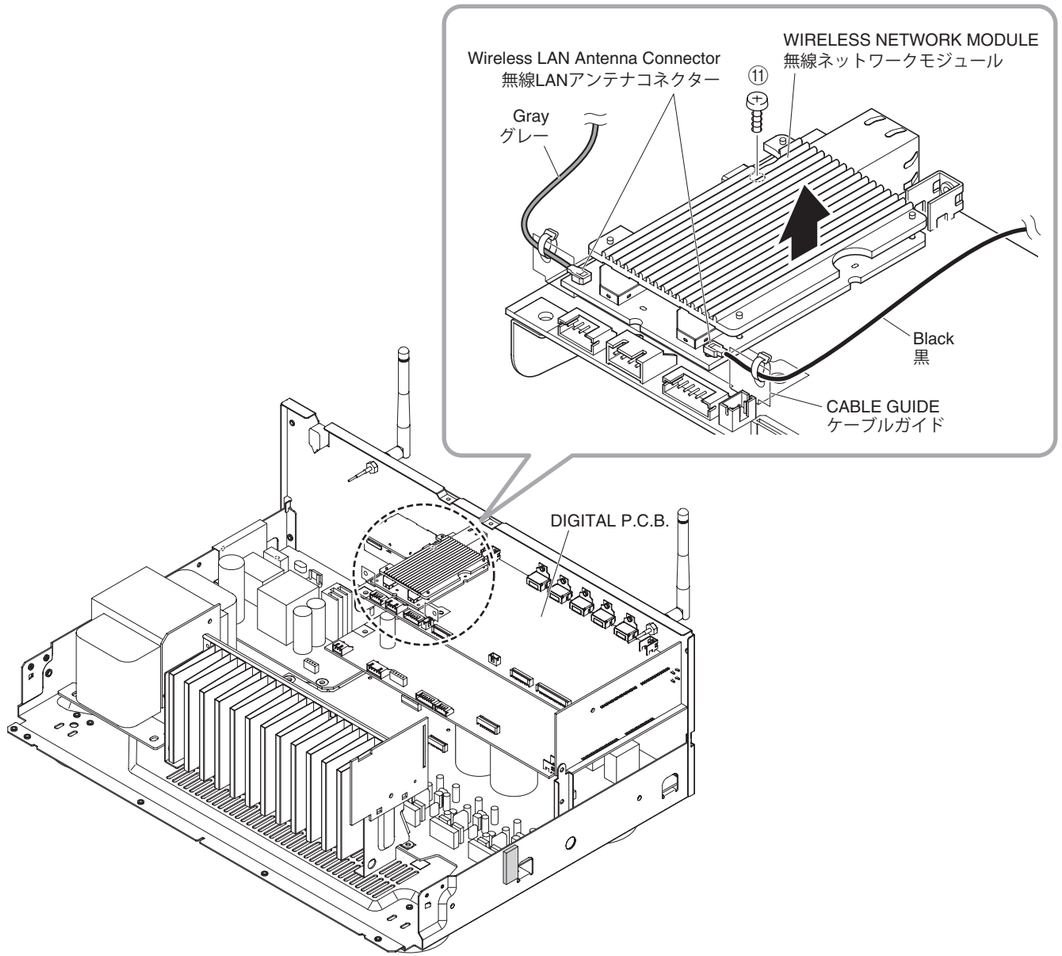


Fig. 4

3. 無線ネットワークモジュールの外し方 (Fig. 4)

a. MHF コネクター挿抜工具を使い、無線 LAN アンテナコネクター 2 カ所を外します。

b. ⑪ のネジ 1 本を外します。

c. 無線ネットワークモジュールを上方向に取り外します。

※ 無線 LAN アンテナコネクターに接続されるアンテナ同軸ケーブルの色が決められています。

図に示された正しい色のアンテナ同軸ケーブルを各無線 LAN アンテナコネクターに接続してください。

無線 LAN アンテナコネクターの外し方 (Fig. 5)

注意 !

- 無線 LAN アンテナコネクターを外す場合は、専用の MHF コネクター挿抜工具の先端部を無線 LAN アンテナコネクターふた部に引っかけ、無線 LAN アンテナコネクターの嵌合軸に合わせ垂直に引き抜いてください。

  専用の MHF 挿抜工具

  ZK708100：MHF コネクター挿抜工具
- 無線 LAN アンテナコネクター挿入は、無線ネットワークモジュールを DIGITAL P.C.B. に取り付けた状態で行ってください。
- 無線 LAN アンテナコネクター挿入時は、MHF コネクター挿抜工具を使って無線 LAN アンテナコネクターを垂直に挿入してください。極端に斜めから挿入すると、故障の原因になります。
- 無線 LAN アンテナコネクターの挿抜は 5 回までとしてください。

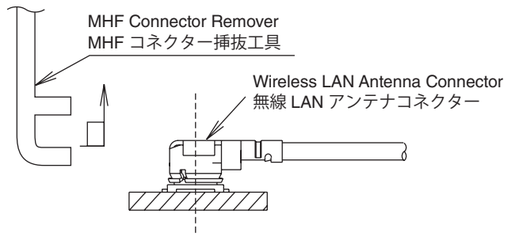


Fig. 5

4. Removal of DIGITAL P.C.B.

a. Remove 5 screws (⑫) and 2 screws (⑬). (Fig. 7)

b. Remove screw (⑭) and screw (⑮). (Fig. 6)

c. Disconnect CB21, CB22, CB23, CB64 and CB65. (Fig. 6)

d. Remove the DIGITAL P.C.B. which is connected directly to the FUNCTION (6) P.C.B. with board-to-board connectors. (Fig. 6)

4. DIGITAL P.C.B. の外し方

a. ⑫ のネジ 5 本、⑬ のネジ 2 本を外します。 (Fig. 7)

b. ⑭ のネジ 1 本、⑮ のネジ 1 本を外します。 (Fig. 6)

c. CB21、CB22、CB23、CB64、CB65 を外します。 (Fig. 6)

d. DIGITAL P.C.B. を外します。ただし、DIGITAL P.C.B. は FUNCTION (6) P.C.B. に基板対基板コネクターで直接接続されています。 (Fig. 6)

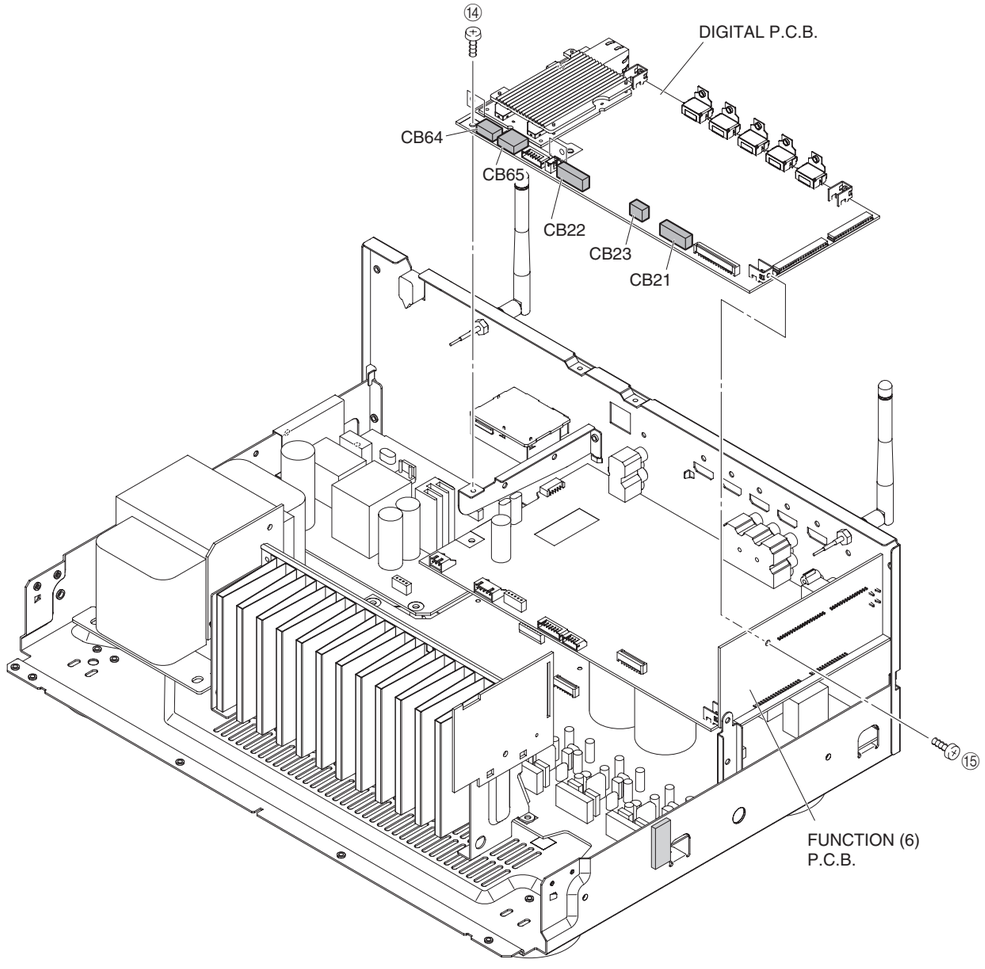


Fig. 6

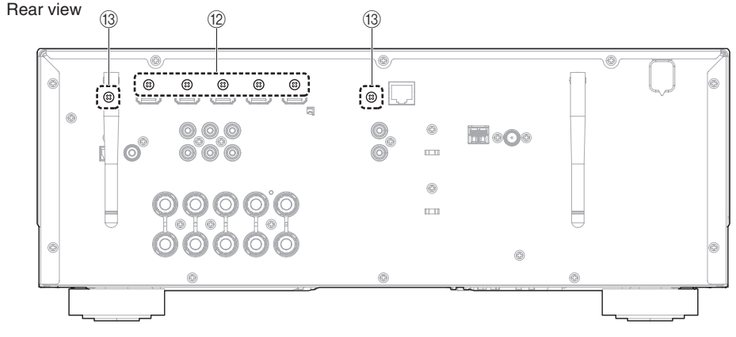


Fig. 7

5. Removal of FUNCTION (1) and (6) P.C.B.

a. Remove screw (⑯), and then remove the SUPPORT. (Fig. 8, 9)

b. Remove 6 screws (⑰). (Fig. 9)

c. Remove screw (⑱), and then remove the ST501 cable. (Fig. 8)

d. Remove screw (⑲). (Fig. 8)

e. Remove PUSH RIVET. (Fig. 8)

f. Disconnect CB504, CB505, CB506, CB507 and CB511. (Fig. 8)

g. Remove the FUNCTION (1) P.C.B. and FUNCTION (6) P.C.B. together. (Fig.8)

＊ FUNCTION (1) P.C.B. is connected directly to the FUNCTION (6) P.C.B. with board-to-board connectors.

5. FUNCTION (1)、(6) P.C.B. の外し方

a. ⑯ のネジ 1 本を外し、PCB サポートを外します。 (Fig. 8, 9)

b. ⑰ のネジ 6 本を外します。 (Fig. 9)

c. ⑱ のネジ 1 本を外し、ST501 のケーブルを外します。 (Fig. 8)

d. ⑲ のネジ 1 本を外します。 (Fig. 8)

e. プッシュリベットを外します。 (Fig. 8)

f. CB504、CB505、CB506、CB507、CB511 を外します。 (Fig. 8)

g. FUNCTION (1) を FUNCTION (6) P.C.B. と一緒に外します。 (Fig. 8)

※ FUNCTION (1) P.C.B. は FUNCTION (6) P.C.B. に基板対基板コネクターで直接接続されています。

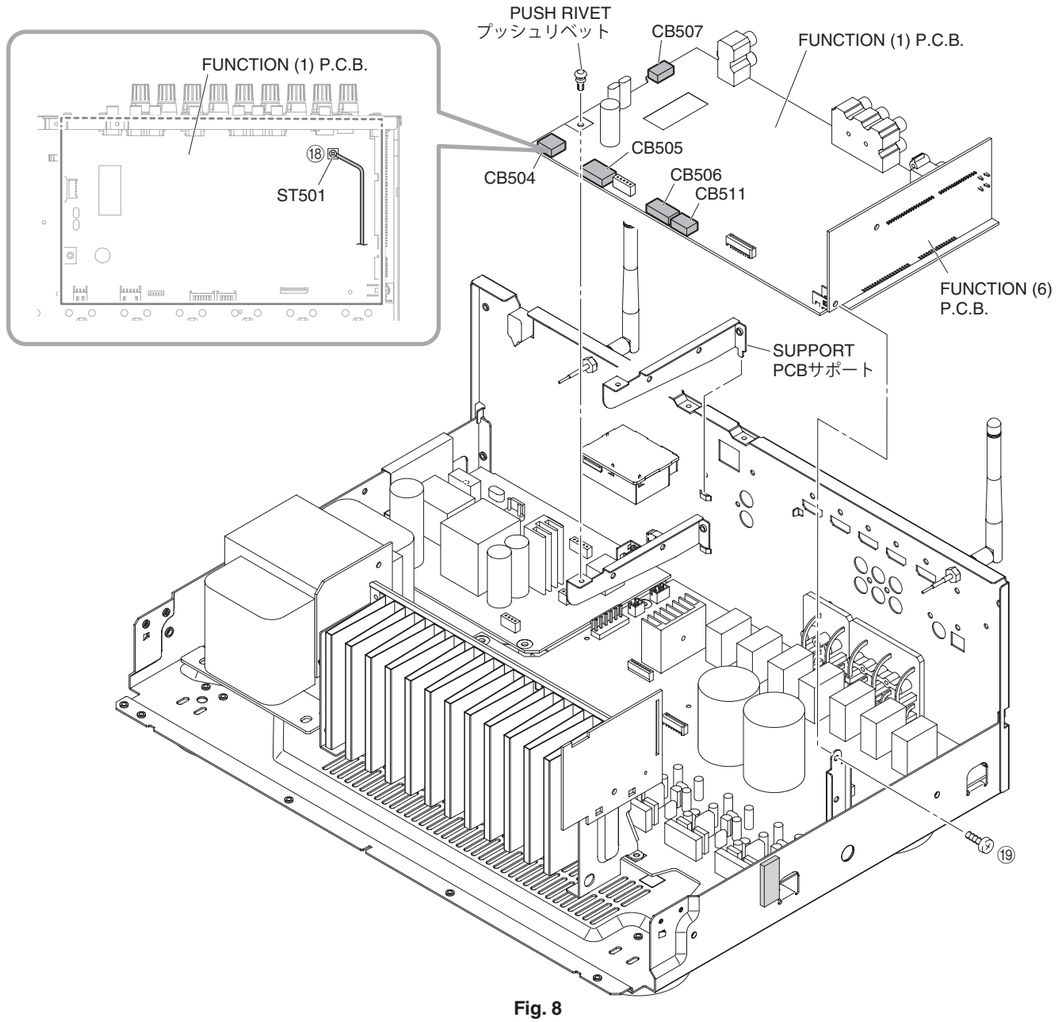


Fig. 8

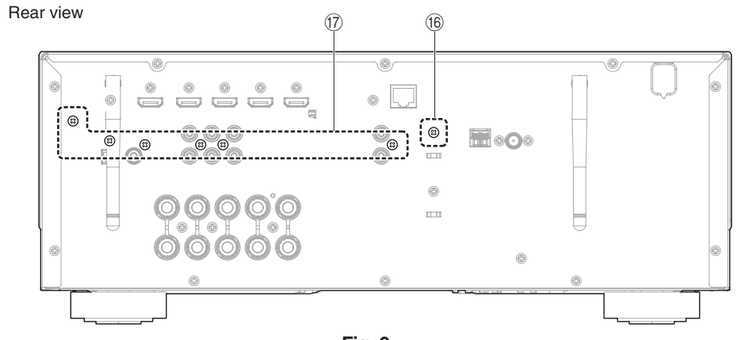


Fig. 9

6. Removal of TUNER MODULE / TUNER P.C.B.

a. When remove the TUNER P.C.B. before removing the FUNCTION (1) P.C.B, disconnect CB507. (Fig. 10)

b. Remove 2 screws (⑳). (Fig. 11)

c. Remove the TUNER MODULE / TUNER P.C.B. (Fig. 10)

7. Removal of FUNCTION (2) P.C.B.

a. Remove screw (㉑) and 2 screws (㉒). (Fig. 10)

b. Remove 2 screws (㉓). (Fig. 11)

c. Disconnect CB102, CB541 and CB544. (Fig. 10)

d. Remove FUNCTION (2) P.C.B. (Fig. 10)

6. TUNER MODULE / TUNER P.C.B. の外し方

a. FUNCTION (1) P.C.B を外す前に TUNER P.C.B. を外す場合は、CB507 を外します。 (Fig. 10)

b. ⑳ のネジ 2 本を外します。 (Fig. 11)

c. TUNER MODULE / TUNER P.C.B. を外します。 (Fig. 10)

7. FUNCTION (2) P.C.B. の外し方

a. ㉑ のネジ 1 本、㉒ のネジ 2 本を外します。 (Fig. 10)

b. ㉓ のネジ 2 本を外します。 (Fig. 11)

c. CB102、CB541、CB544 を外します。 (Fig. 10)

d. FUNCTION (2) P.C.B. を外します。 (Fig. 10)

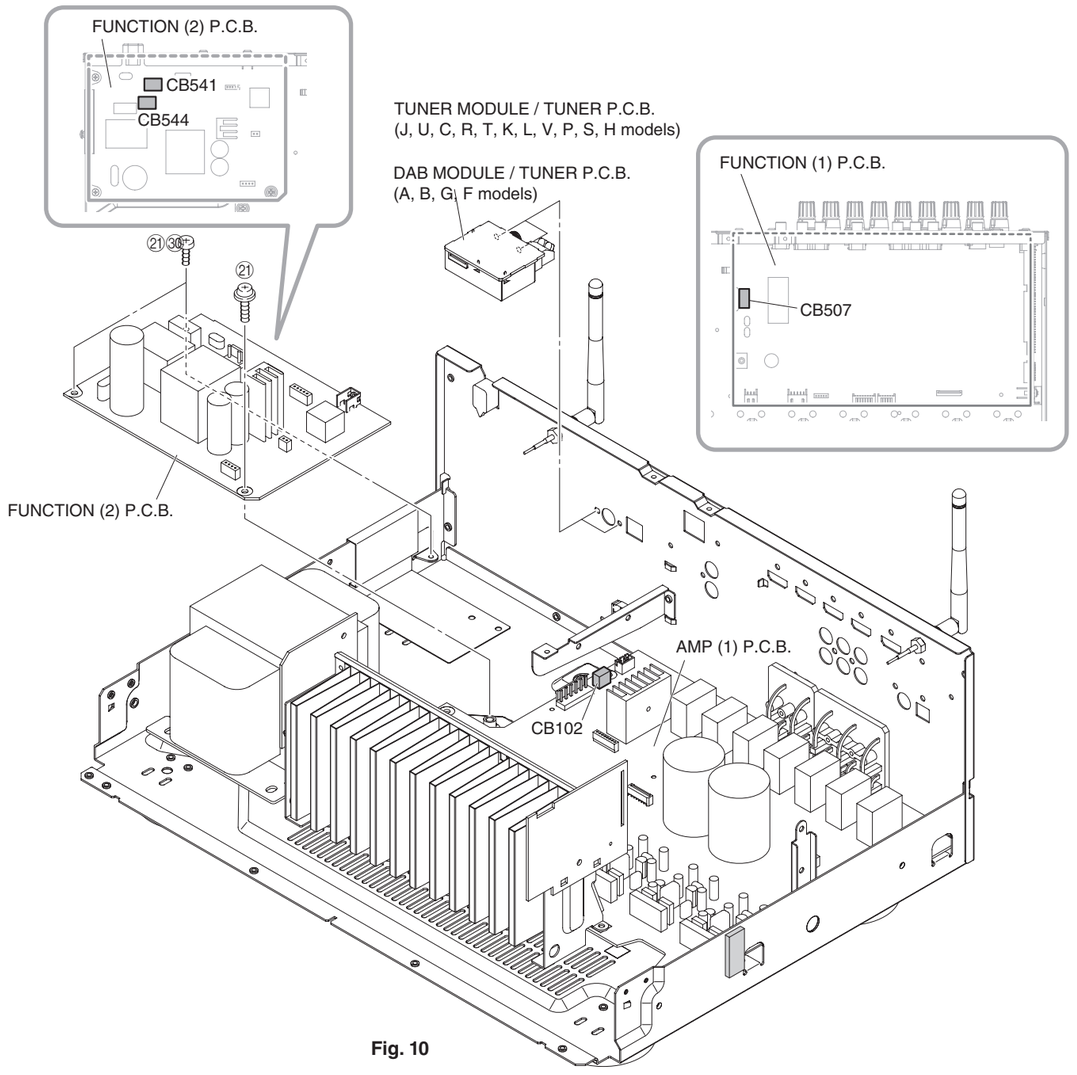


Fig. 10

Rear view

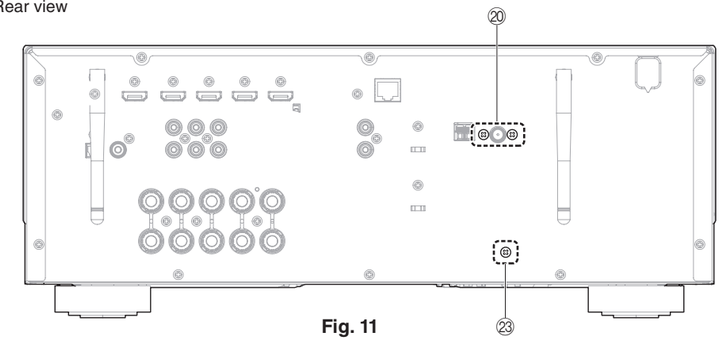


Fig. 11

8. Removal of AMP (1) P.C.B.

a. Remove screw (㉔), and then remove the SUPPORT. (Fig. 12, 13)
b. Remove 2 screws (㉕) and 3 screws (㉖). (Fig. 12)
c. Remove 3 screws (㉗). (Fig. 13)
d. Disconnect CB101 and CB103. (Fig. 12)
e. Remove the AMP (1) P.C.B. with the HEATSINK. (Fig. 12)

8. AMP (1) P.C.B. の外し方

a. ㉔ のネジ 1 本を外し、PCB サポートを外します。 (Fig. 12, 13)
a. ㉕ のネジ 2 本、㉖ のネジ 3 本を外します。 (Fig. 12)
b. ㉗ のネジ 3 本を外します。 (Fig. 13)
c. CB101、CB103 を外します。 (Fig. 12)
d. AMP (1) P.C.B. をヒートシンクと一緒に外します。 (Fig. 12)

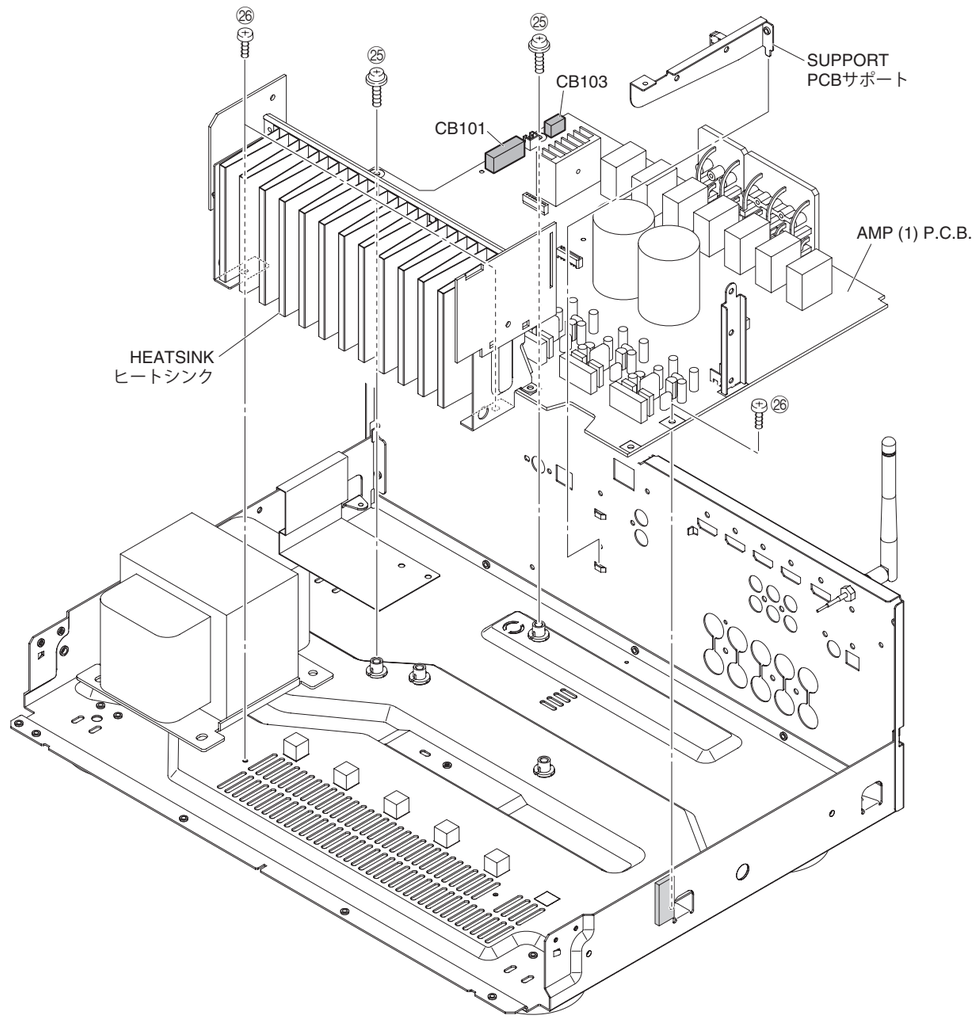


Fig. 12

Rear view

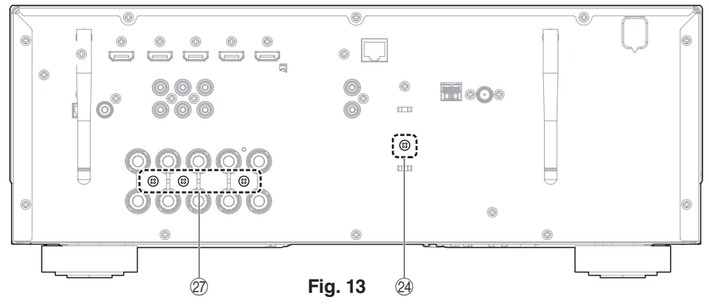


Fig. 13

When checking the DIGITAL P.C.B. (Fig. 14)

- Put the rubber sheet and cloth over this unit, and place the DIGITAL P.C.B. on them.
- Connect ST952 on DIGITAL P.C.B. to the chassis with a ground lead.
- Reconnect all cables (connectors) that have been disconnected. Be sure to use the P.C.B. CHECKING JIG (Part No. VDZ44000 to connect between the following connectors.

  CB61 on DIGITAL P.C.B. – CB301 on OPERATION (6) P.C.B.

  CB62 on DIGITAL P.C.B. – CB303 on OPERATION (6) P.C.B.
- When connecting the flexible flat cable, be careful with polarity.

When checking the AMP unit from the bottom (Fig. 15)

- Place the P.C.B.s (with rear panel) upright.
- Connect the heatsink and rear panel to the chassis with a ground lead or the like.
- Reconnect all cables (connectors) that have been disconnected.
- When connecting the flexible flat cable, be careful with polarity.

DIGITAL P.C.B. をチェックする場合 (Fig. 14)

- 本機の上にゴムシートと布を敷き、その上に DIGITAL P.C.B. を置きます。
- DIGITAL P.C.B. の ST952 のアースをリード線でシャーシに接続してください。
- 外したケーブル（コネクター）をすべて接続します。ただし下記のコネクター間を接続するには P.C.B. チェック用ジグ（部品番号 : VDZ44000）を使用してください。

  DIGITAL P.C.B. の CB61 – OPERATION (6) P.C.B. の CB301

  DIGITAL P.C.B. の CB62 – OPERATION (6) P.C.B. の CB303
- 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。

AMP ユニットを底面からチェックする場合 (Fig. 15)

- リアパネルと一緒に P.C.B. を立ち上げて置きます。
- ヒートシンク、リアパネルをリード線等でシャーシに接続してください。
- 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。

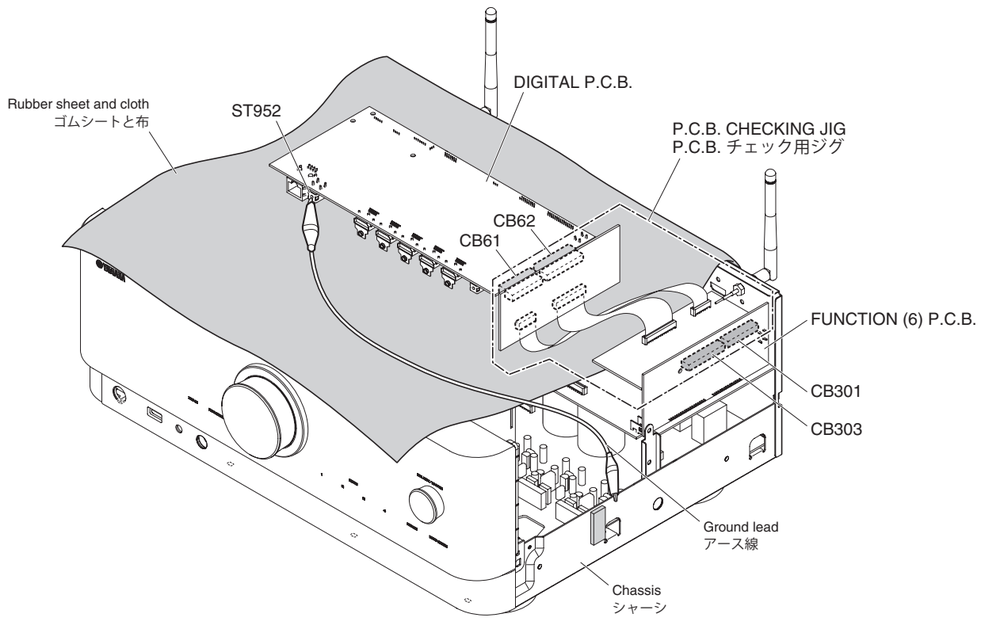


Fig. 14

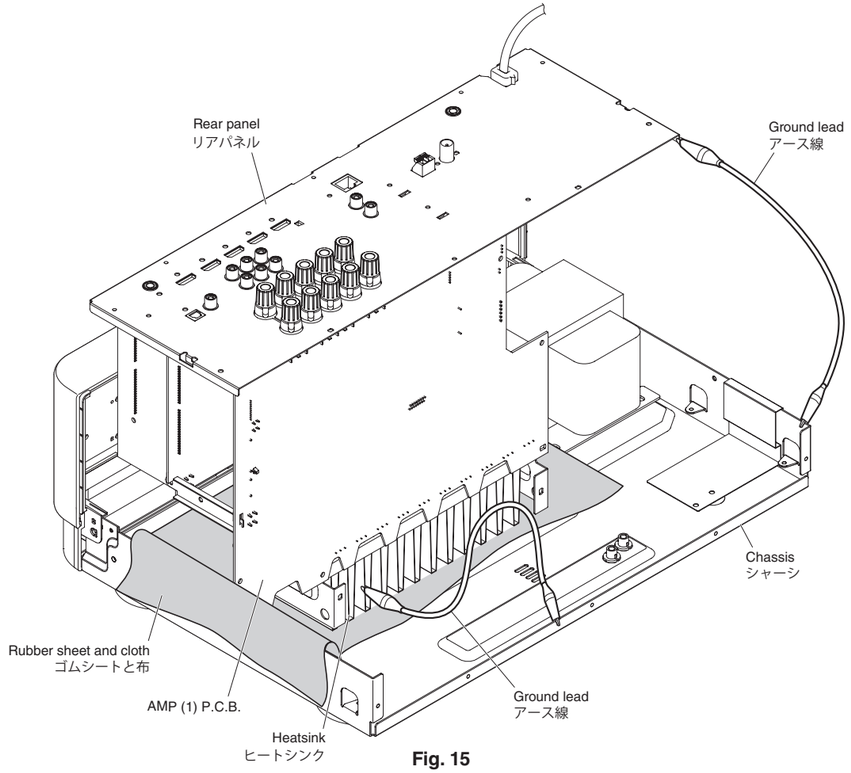


Fig. 15

■ 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.

DIGITAL P.C.B.

IC25 on DIGITAL P.C.B.

IC44 on DIGITAL P.C.B.

Wireless Network Module

● 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 "S4. ROM 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: IC26 on DIGITAL P.C.B.)

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

Start up the self-diagnostic function and select "S3. FACTORY PRESET" menu.

(For details, refer to "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

Select "PRESET RSRV", press the ⏻ key to turn off the power once and turn on the power again. Then the back-up IC is initialized.

● Required Tools

- USB storage device
- Latest firmware

Download the latest firmware from the specified download source to the PC.

And then, copy the firmware to the root folder of the USB storage device.

If the firmware is copied to a subfolder of the USB storage device, the update will not proceed.

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

DIGITAL P.C.B.

DIGITAL P.C.B. の IC25

DIGITAL P.C.B. の IC44

無線ネットワークモジュール

● 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、"S4. ROM 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。

（詳細は " 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：DIGITAL P.C.B. の IC26）

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

本機のダイアグを起動し、"S3. FACTORY PRESET" メニューを選択します。

（詳細は " ダイアグ " を参照してください。）

"PRESET RSRV" を選択し、⏻ キーを押して電源を一度切ってから、もう一度電源を入れるとバックアップ IC が初期化されます。

● 必要なツール

- USB フラッシュメモリー
- 最新のファームウェア

指定のダウンロード先から最新のファームウェアを PC にダウンロードします。

次に、USB フラッシュメモリーのルートフォルダへファームウェアをコピーします。

ファームウェアをサブフォルダにコピーした場合、ファームウェアのアップデートができません。

● Operation Procedures

1. Disconnect the power cable from the AC outlet.
2. Insert the USB storage device in which “firmware” is written to the USB jack. (Fig. 1)
3. While pressing SELECT/ENTER knob, connect the power cable to the AC outlet. (Fig. 1)
4. When “UPDATE.....USB” is displayed, press SELECT/ENTER knob to start writing of the firmware. (Fig. 2)

   ∗ If “ERROR! xxxxxx” is displayed during writing of the firmware, refer to “List of Error Messages” to determine the cause and perform the updating procedure again from the beginning.
5. When writing of the firmware is completed, “UPDATE SUCCESS”, “PLEASE...” and “POWER OFF!” are displayed repeatedly. (Fig. 3)
6. Press the ⏻ button to turn off the power. (Fig. 1)
7. Remove the USB storage device from the USB jack. (Fig. 1)
8. 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”)

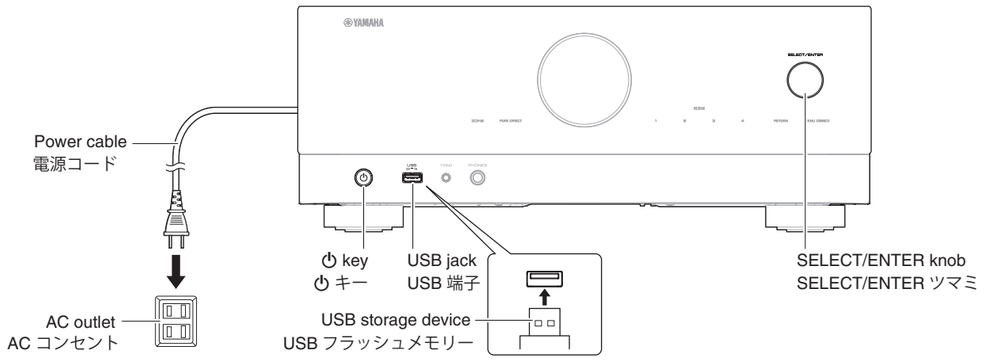


Fig. 1

USB Writing / USB 書き込み

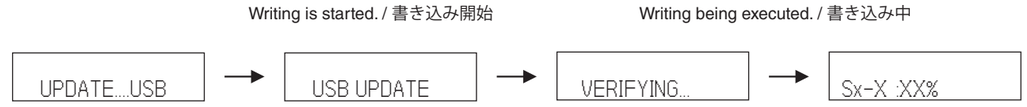


Fig. 2

Writing is completed. / 書き込み完了

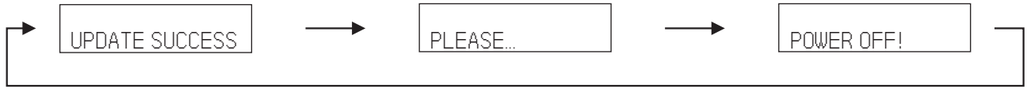


Fig. 3

● 操作手順

1. 電源コードを AC コンセントから抜きます。
2. USB 端子にファームウェアが書き込まれた USB フラッシュメモリーを差し込みます。（Fig. 1）
3. SELECT/ENTER ツマミを押しながら、電源コードを AC コンセントに接続します。（Fig. 1）
4. “UPDATE.....USB” が表示されたら、SELECT/ENTER ツマミを押してファームウェアの書き込みを開始します。（Fig. 2）

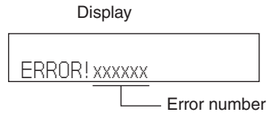
   ※ ファームウェアの書き込みの途中で “ERROR! xxxxxx” が表示された場合、“ エラーメッセージ一覧 ” で原因を参照し、アップデートの操作を最初からやり直してください。
5. ファームウェアの書き込み完了後、“UPDATE SUCCESS”、“PLEASE...”、“POWER OFF!” が繰り返し表示されます。（Fig. 3）
6. ⏻ ボタンを押して電源を切ります。（Fig. 1）
7. USB 端子から USB フラッシュメモリーを抜きます。（Fig. 1）
8. ダイアグを起動し、ファームウェアのバージョンとチェックサムが、書き込まれたものと同じであることを確認します。

   （詳細は “ 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。）

List of Error Messages

When writing fails, “ERROR! XXXXXX” is displayed on the front panel display.

“XXXXXX” is a HEX value, and each bit represents as follows:



Display	Binary	Error Message		
000001	0 bit	1: Main CPU preparation error	0: No error	
000002	1 bit	1: Main CPU erase error	0: No error	
000004	2 bit	1: Main CPU program error	0: No error	
000008	3 bit	1: Main CPU checksum error	0: No error	
000010	4 bit	1: DSP1 status port error	0: No error	
000020	5 bit	1: DSP1 checksum error	0: No error	
000040	6 bit	1: DSP1 data timeout	0: No error	
000080	7 bit	1: DSP1 checksum timeout	0: No error	
000100	8 bit	1: DSP2 status port error	0: No error	(Not for service)
000200	9 bit	1: DSP2 checksum error	0: No error	
000400	10 bit	1: DSP2 data timeout	0: No error	
000800	11 bit	1: DSP2 checksum timeout	0: No error	
001000	12 bit	1: DSP3 status port error	0: No error	
002000	13 bit	1: DSP3 checksum error	0: No error	
004000	14 bit	1: DSP3 data timeout	0: No error	
008000	15 bit	1: DSP3 checksum timeout	0: No error	
010000	16 bit	1: Ext Flash erase error	0: No error	
020000	17 bit	1: Ext Flash program error	0: No error	
040000	18 bit	1: Ext Flash checksum error	0: No error	
080000	19 bit	1: Ext Flash write timeout error	0: No error	
100000	20 bit	1: Model error	0: No error	

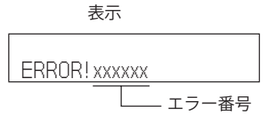
* The error number is displayed in the 6-digit hexadecimal notation.
* The error numbers are added when a multiple number of errors occur at the same time.

  [Example]
  If errors by the error number “000002” and “000008” occur at the same time, the error number will be displayed as “00000A”.

エラーメッセージ一覧

書込みエラーが発生すると、前面ディスプレイに “ERROR! XXXXXX” と表示されます。

“XXXXXX” は 16 進の値で、以下のように各ビットを表しています。



表示	バイナリ	エラーメッセージ		
000001	0 bit	1: メイン CPU 準備エラー	0: エラー無し	
000002	1 bit	1: メイン CPU 消去エラー	0: エラー無し	
000004	2 bit	1: メイン CPU プログラムエラー	0: エラー無し	
000008	3 bit	1: メイン CPU チェックサムエラー	0: エラー無し	
000010	4 bit	1:DSP1 ステータスポートエラー	0: エラー無し	
000020	5 bit	1:DSP1 チェックサムエラー	0: エラー無し	
000040	6 bit	1:DSP1 データタイムアウト	0: エラー無し	
000080	7 bit	1:DSP1 チェックサムタイムアウト	0: エラー無し	
000100	8 bit	1:DSP2 ステータスポートエラー	0: エラー無し	(サービスでは使用しません)
000200	9 bit	1:DSP2 チェックサムエラー	0: エラー無し	
000400	10 bit	1:DSP2 データタイムアウト	0: エラー無し	
000800	11 bit	1:DSP2 チェックサムタイムアウト	0: エラー無し	
001000	12 bit	1:DSP3 ステータスポートエラー	0: エラー無し	
002000	13 bit	1:DSP3 チェックサムエラー	0: エラー無し	
004000	14 bit	1:DSP3 データタイムアウト	0: エラー無し	
008000	15 bit	1:DSP3 チェックサムタイムアウト	0: エラー無し	
010000	16 bit	1:Ext フラッシュ消去エラー	0: エラー無し	
020000	17 bit	1:Ext フラッシュプログラムエラー	0: エラー無し	
040000	18 bit	1:Ext フラッシュチェックサムエラー	0: エラー無し	
080000	19 bit	1:Ext フラッシュ書き込みタイムアウトエラー	0: エラー無し	
100000	20 bit	1: モデルエラー	0: エラー無し	

※ エラー番号は 6 桁の 16 進数で表示されます。

※ エラー番号は同時に複数のエラーが発生すると、加算されます。

[例]
エラー番号の “000002” と “000008” のエラーが同時に発生すると、エラー番号は “00000A” と表示されます。

■ INSPECTIONS / 検査

● SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION

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

Each item has a main menu, each of which has sub-menu items.

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

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

● ダイアグ（自己診断機能）

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

ダイアグには項目別にメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

下表はダイアグメニュー一覧です。

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

No.	Main menu	No.	Sub-menu
A: Audio system / オーディオ系			
A1	DSP AUDIO	1	DSP THROUGH
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
A2	CH AUDIO	1	CH AUDIO:VH
		2	CH AUDIO:VL
		3	CH AUDIO:CENTER
		4	CH AUDIO:SURROUND
		5	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	CH AUDIO:SUBWOOFER
		7	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		8	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
A3	HDMI AUDIO	1	HDMI AUTO
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		3	HDMI THRU
		4	ARC1
		5	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	eARC
A4	AUDIO ROUTE CHECK	1	BI-AMP
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		3	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	FULL MUTE
		5	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		7	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		8	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		9	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		10	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		11	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		12	MZ ADT
		13	SUR ADT
		14	SW ADT
		15	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		16	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
A5	IMPEDANCE TEST	1	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
A6	MIC CHECK	1	MIC ROUTE
A7	DIR PLL	1	DIR PLL
A8	MANUAL TEST	1	TEST ALL
		2	TEST FRONT L
		3	TEST CENTER
		4	TEST FRONT R
		5	TEST SURR R
		6	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		7	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		8	TEST SURR L
		9	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		10	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		11	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		12	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		13	TEST LFE 1
		14	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
A9	AUDIO LOOPBACK	1	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
D: Display system / 表示系			
D1	LCD CHECK	1	LCD CHECK
		2	(LCD ALL OFF)
		3	(LCD ALL ON)
		4	(LCD PATTERN 1)
		5	(LCD PATTERN 2)
		6	(LCD CROSSTALK)

No.	Main menu	No.	Sub-menu
K: Key function system / キー操作系			
K1	TOUCH SENSOR CHECK	1	TOUCH CHECK
		2	SCENE 1
		3	SCENE 2
		4	SCENE 3
		5	SCENE 4
		6	RETURN
		7	MENU
		8	INPUT
		9	ENTER
U: Universal system / 特殊端子系			
U1	USB	1	USB FRONT 1 TRACK
		2	USB FRONT 2 TRACK
U2	USB COMPLIANCE TEST	1	TEST PACKET
		2	TEST SE0 NAK
		3	TEST J
		4	TEST K
N: Network system / ネットワーク系			
N1	NET	1	IP ADDRESS CHECK
		2	MAC ADDRESS CHECK
		3	LINE NOISE 100 MDI
		4	LINE NOISE 100 MDIX
		5	LINE NOISE 10 MDI
		6	LINE NOISE 10 MDIX
		7	LINK CHECK
		8	EXT TEST
		9	ETHER MAC ADDRESS
		10	PING 1
		11	PING 2
N2	WIFI	1	WIFI ON JIG01
		2	WIFI ON JIG02
		3	WIFI ON JIG03
		4	WIFI ON JIG04
		5	WIFI ON JIG05
		6	WIFI ON JIG06
		7	WIFI ON JIG07
		8	WIFI ON JIG08
		9	WIFI ON JIG09
		10	WIFI ON JIG10
		11	WIFI OFF
		12	WIFI MAC ADDRESS
		13	WIFI RF TEST
N3	BLUETOOTH (Not for service / サービスでは使用しません)	1	INVALID ITEM
C: Communication system / 通信・バスライン系			
C1	ACCESS CHECK	1	ALL
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		3	BUS PLD
		4	I2C
		5	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	DIR BUS
		7	DSP BUS
		8	EEPROM
		9	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		10	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		11	CEC CHECK
		12	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		13	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
C2	NET CPU CHECK	1	ALL
		2	APL (Apple) ID CHECK
C3	SPI LOOP BACK	1	SPI
		2	MUTE H
		3	MUTO L
V: Video system / ビデオ系			
V1	ANALOG VIDEO CHECK	1	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
V2	DIGITAL VIDEO CHECK	1	HDMI REPEAT
		2	OSD-VIDEO OUT
		3	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		5	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		7	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
R: Radio system / TUNER・衛星放送系			
R1	TUNER	1	FM
		2	AM
R2	DAB+ (A, B, G, F model)	1	SIGNAL QUALITY
		2	DAB MODULE VERSION
T: Troubleshooting Information / サービス・設計用故障解析情報			
T1	POWER	1	OPERATING TIME
		2	POWER-RELAY ON
		3	POWER AMP B
		4	OUTPUT LEVEL
		5	POWER OFF TIME-OUT
		6	CPU OPERATION TIME
		7	RESET START NUMBER
		8	PROTECTION LOCK
T2	USAGE ENVIRONMENT	1	MAIN ZONE HIGHEST VOLUME
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		3	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	THM HIGHEST TEMPERATURE
		5	EEPROM ERROR
T3	EXTERNAL EVENT	1	HISTORY 1
		2	HISTORY 2
		3	HISTORY 3
		4	HISTORY 4
		5	HISTORY 5
		6	HISTORY 6
		7	HISTORY 7
		8	HISTORY 8

No.	Main menu	No.	Sub-menu		
T4	PROTECTION DETECTION	1	HISTORY 1	1.	HISTORY 1
		2		1.	LAST INPUT
		3		1.	LAST VOLUME
		4		1.	POWER RELAY ON TIME
		5		1.	POWER RELAY OPERATION TIME
		6		1.	CPU OPERATION TIME
		7		1.	CPU RESET START NUMBER
		8	HISTORY 2	2.	HISTORY 2
		9		2.	LAST INPUT
		10		2.	LAST VOLUME
		11		2.	POWER RELAY ON TIME
		12		2.	POWER RELAY OPERATION TIME
		13		2.	CPU OPERATION TIME
		14		2.	CPU RESET START NUMBER
		15	HISTORY 3	3.	HISTORY 3
		16		3.	LAST INPUT
		17		3.	LAST VOLUME
		18		3.	POWER RELAY ON TIME
		19		3.	POWER RELAY OPERATION TIME
		20		3.	CPU OPERATION TIME
		21		3.	CPU RESET START NUMBER
		22	HISTORY 4	4.	HISTORY 4
		23		4.	LAST INPUT
		24		4.	LAST VOLUME
		25		4.	POWER RELAY ON TIME
		26		4.	POWER RELAY OPERATION TIME
		27		4.	CPU OPERATION TIME
		28		4.	CPU RESET START NUMBER
		29	HISTORY 5	5.	HISTORY 5
		30		5.	LAST INPUT
		31		5.	LAST VOLUME
		32		5.	POWER RELAY ON TIME
		33		5.	POWER RELAY OPERATION TIME
		34		5.	CPU OPERATION TIME
		35		5.	CPU RESET START NUMBER
		36	HISTORY 6	6.	HISTORY 6
		37		6.	LAST INPUT
		38		6.	LAST VOLUME
		39		6.	POWER RELAY ON TIME
		40		6.	POWER RELAY OPERATION TIME
		41		6.	CPU OPERATION TIME
		42		6.	CPU RESET START NUMBER
		43	HISTORY 7	7.	HISTORY 7
		44		7.	LAST INPUT
		45		7.	LAST VOLUME
		46		7.	POWER RELAY ON TIME
		47		7.	POWER RELAY OPERATION TIME
		48		7.	CPU OPERATION TIME
		49		7.	CPU RESET START NUMBER
		50	HISTORY 8	8.	HISTORY 8
		51		8.	LAST INPUT
		52		8.	LAST VOLUME
		53		8.	POWER RELAY ON TIME
		54		8.	POWER RELAY OPERATION TIME
		55		8.	CPU OPERATION TIME
		56		8.	CPU RESET START NUMBER

No.	Main menu	No.	Sub-menu
P: Power supply system / 電源系			
P1	AD DATA CHECK	1	DC
		2	PS
		3	TEMPERATURE
		4	OUTPUT LEVEL
		5	LIMITER CONTROL
		6	USB
		7	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		8	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		9	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
P2	PROTECTION HISTORY	1	HISTORY 1
		2	HISTORY 2
		3	HISTORY 3
		4	HISTORY 4
E: Device / デバイス系			
E1	DEVICE WRITE/CLEAR	1	PLD WRITE
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		3	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	WN FLG CLEAR
S: System and version system / システム・バージョン系			
S1	FIRMWARE UPDATE	1	FIRMWARE UPDATE
S2	INFORMATION	1	MODEL
		2	DESTINATION
		3	SERIAL No.
S3	FACTORY PRESET	1	PRESET INHIBIT
S4	ROM VERSION/ CHECKSUM	1	SYSTEM VERSION
		2	FACTORY SYSTEM VERSION
		3	MICROPROCESSOR VERSION
		4	MICROPROCESSOR CHECKSUM
		5	FLASH ROM VERSION
		6	FLASH ROM CHECKSUM
		7	DSP1 VERSION
		8	DSP1 CHECKSUM
		9	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		10	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		11	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		12	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		13	NETWORK VERSION
		14	NETWORK CHECKSUM
		15	INVALID ITEM
		16	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		17	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		18	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		19	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		20	OSD VERSION
		21	PLD VERSION
		22	LCD VERSION

● Starting Self-Diagnostic Function (Fig. 1)

In advance, connect the power cable to the AC outlet to put this unit in standby mode.

＊ Perform the following operations within 1 minute.

1. Touch and release the MENU (CONNECT) key.
2. While touch and hold the RETURN key, also touch and hold the MENU (CONNECT) key.
   After a few seconds, beep will sound.
3. While holding the 2 keys, press the ⏻ key.
   The self-diagnostic function mode is activated, and "NO PROTECTION" or protection history is displayed.
4. Release the 3 keys.

● Starting Self-Diagnostic Function in the protection cancel mode (Fig. 1)

If the protection function works and causes hindrance to troubleshooting, cancel the protection function by the procedure below. (The protection functions other than the excess current detect function will be disabled.)

The startup procedure is the same for steps 1 to 3 of "Starting Self-Diagnostic Function". However, keep holding the RETURN and MENU (CONNECT) key until the self-diagnostic menu "1-1 DSP THROUGH" is displayed after the self-diagnostic function mode is activated.

The "No Protection" on the upper left of the display to indicate that the mode is self-diagnostic function mode with the protection functions canceled.

And then, release the 2 keys.

CAUTION!

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

● Canceling Self-Diagnostic Function (Fig. 1)

1. Before canceling self-diagnostic function, execute setting for "S3. FACTORY PRESET" menu. (Memory initialization inhibited or Memory initialized).
   ＊ In order to keep the user memory preserved, be sure to select PRESET INHIBIT (Memory initialization inhibited).
2. Press the ⏻ button to turn off the power. (Fig. 1)

● ダイアグの起動 (Fig. 1)

事前に、電源コードを AC コンセントに接続して本機をスタンバイの状態にします。

※ 以下の操作は 1 分以内に行ってください。

1. MENU (CONNECT) キーをタッチして放します。
2. RETURN キーをタッチしながら MENU (CONNECT) キーをタッチし、2 つのキーをタッチし続けます。
   数秒後、「ピッ」というビープ音がします。
3. 2 つのキーをタッチしたまま ⏻ キーを押します。
   ダイアグが起動し、"NO PROTECTION" または、プロテクション履歴が表示されます。
4. 3 つのキーを離します。

● プロテクション解除モードでの起動 (Fig. 1)

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することができます。（過電流検出以外のプロテクション動作を解除する）

起動方法は「ダイアグの起動」の手順の 1~3 まで同じです。ただし、ダイアグ起動後、ダイアグメニュー "1-1 DSP THROUGH" が表示されるまで RETURN キーと MENU (CONNECT) キーをタッチし続けます。

ディスプレイ左上に "No Protection" と表示され、プロテクションを解除した状態でのダイアグモードであることを知らせます。

その後、2 つのキーを放します。

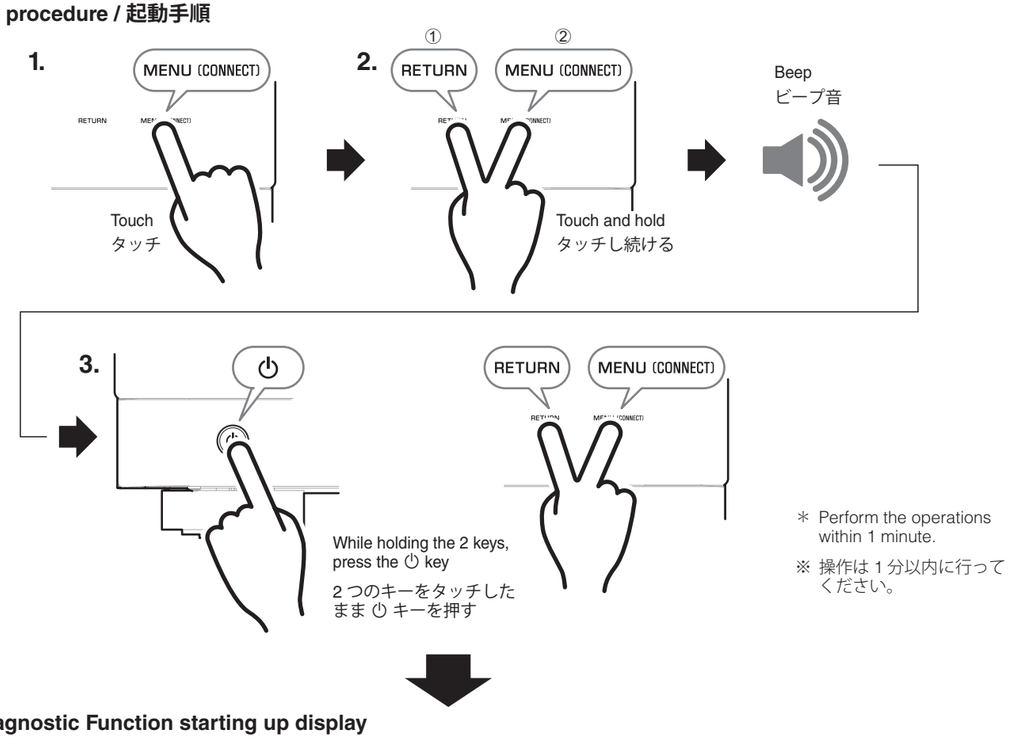
注意！

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

● ダイアグの解除 (Fig. 1)

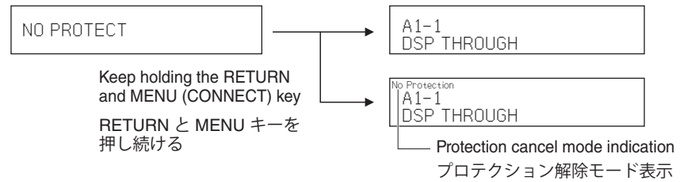
1. ダイアグを解除する前に、"S3. FACTORY PRESET" メニュー（メモリーの初期化禁止／またはメモリーの初期化）の設定をします。
   ※ ユーザーメモリーを保持したい場合は、必ず PRESET INHIBIT（メモリー初期化禁止）を選択してください。
2. ⏻ ボタンを押して電源を切ります。 (Fig. 1)

Startup procedure / 起動手順



Self-Diagnostic Function starting up display

ダイアグ起動画面



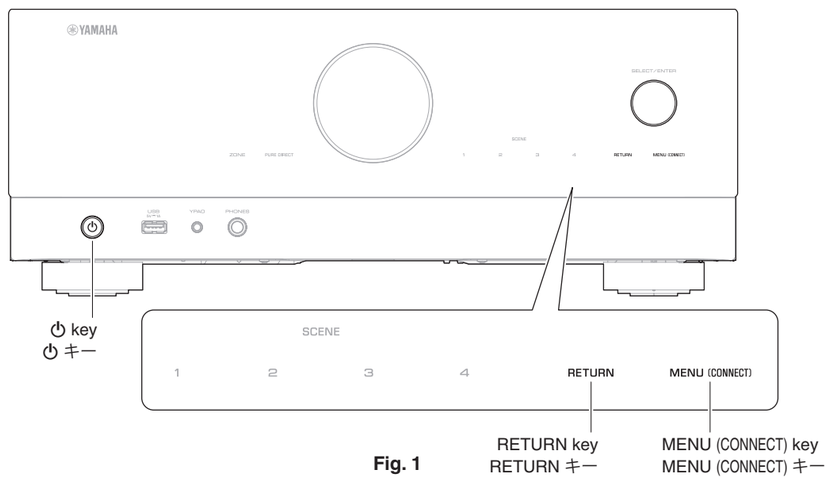


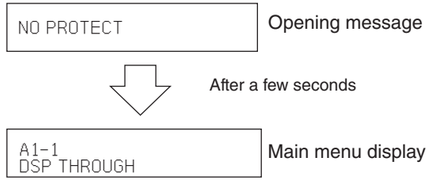
Fig. 1

● Display provided when Self-Diagnostic Function started

The display is as described below depending on the situation when the power to this unit is turned off.

1. When the power is turned off by usual operation:

"NO PROTECT" is displayed. Then "A1-1. DSP THROUGH" is displayed in a few seconds.



2. When the protection function worked to turn off the power:

The information of protection function which worked at that time is displayed. Then "A1-1. DSP THROUGH" is displayed in a few seconds.

Note: At that time if you restart the self-diagnostic function after turning off the power once, "NO PROTECT" will be displayed. That is because that situation is equal to "1. When the power is turned off by usual operation:".

However history of the protection function is stored in memory as backup data. For details, refer to "T4. PROTECTION DETECTION" menu.

2-1. When there is a history of protection function due to excess current.



Cause:
An excessive current flowed through the power amplifier.

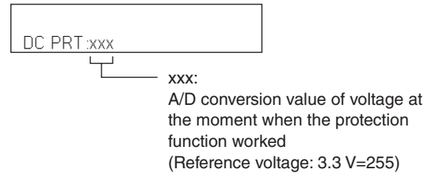
Supplementary information:
As current of the power amplifier is detected, the abnormal channel can be identified by checking the current detect transistor.

Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work immediately and the power supply will instantly be shut off.

Notes:

- **Applying the power to this unit without correcting the abnormality can be dangerous and cause additional circuit damage. To avoid this, if "I PROTECT" protection function works 1 time, the power will not turn on even when the ⏻ button is pressed. In order to turn on the power again, start up the self-diagnostic function.**
- **The output transistors in each amplifier channel should be checked for damage before applying power to this unit.**
- **Amplifier current should be monitored by measuring DC voltage across the emitter resistors for each channel.**

2-2. When the protection function worked due to abnormal DC output.



Cause: DC output of the power amplifier is abnormal.

Supplementary information:
The protection function worked due to a DC voltage appearing at the speaker terminal. A cause could be a defect in the amplifier.

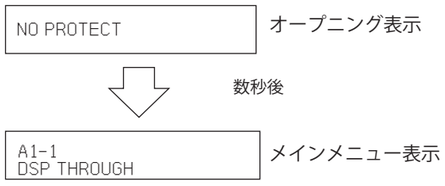
Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work in 5 seconds and the power supply will be shut off.

● ダイアグ起動時の表示

本機の電源が切れたときの状況により、下記のように表示されます。

1. 通常の操作で電源を切った場合：

"NO PROTECT" が表示されます。数秒後、"A1-1. DSP THROUGH" が表示されます。



2. プロテクションが働いて電源が切れた場合：

そのときに働いたプロテクションの情報が表示されます。数秒後、"A1-1. DSP THROUGH" が表示されます。

注意：このとき、一旦電源を切った後にダイアグを再起動すると、"NO PROTECT" が表示されます。それは、その状況が「1. 通常の操作で電源を切った場合：」と同じだからです。

ただし、プロテクションの履歴はバックアップデータとしてメモリーに保存されます。詳細は、"T4. PROTECTION DETECTION" メニューを参照してください。

2-1. 過電流によるプロテクション履歴がある場合



原因：パワーアンプに過電流が流れた。

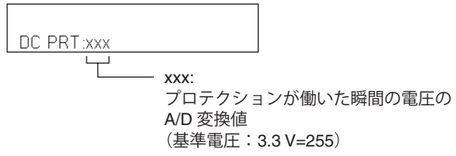
補足：
パワーアンプの電流を検出していますので、電流検出トランジスタをチェックすれば異常チャンネルが特定できます。

異常状態のまま電源を入れると、瞬時にプロテクションが働き、すぐに電源が切れます。

注意：

- **異常状態のまま本機の電源を入れると、危険な状態になり、さらに回路が損傷を受ける原因になります。それを避けるために、「I PROTECT」が 1 回働いた場合、それ以降 ⏻ ボタンを押しても電源が入らなくなります。再度電源を入れる場合、ダイアグを起動してください。**
- **本機の電源をいれる前に、各パワーアンプの出力トランジスタに損傷がないかチェックしてください。**
- **パワーアンプの電流は、各チャンネルのエミッターの抵抗器間 DC 電圧を測定することによりモニターしてください。**

2-2. DC 出力異常によりプロテクションが働いた場合

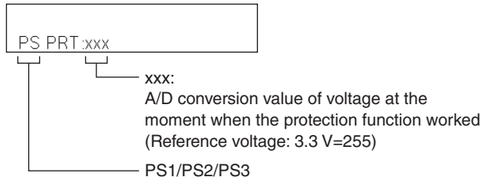


原因：パワーアンプの DC 出力が異常。

補足：
アンプの故障でスピーカー端子に直流電圧が掛かるなどが原因で、プロテクションが働いたことを示します。

異常状態のまま電源を入れると、5 秒後にプロテクションが働き、電源が切れます。

2-3. When the protection function worked due to abnormal voltage in the power supply section.



Cause: The voltage in the power supply section is abnormal.

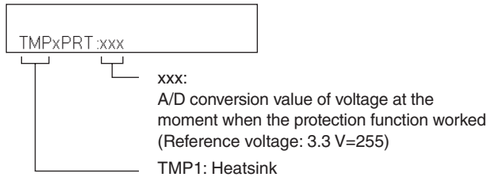
Supplementary information: The protection function worked due to a defect or overload in the power supply.

Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work in 1 second and the power supply will be shut off.

Notes:

- **Applying the power to this unit without correcting the abnormality can be dangerous and cause additional circuit damage. To avoid this, if "PS" and "DC" protection function works 3 times consecutively, the power will not turn on even when the ⏻ button is pressed. In order to turn on the power again, start up the self-diagnostic function.**
- **The output transistors in each amplifier channel should be checked for damage before applying power to this unit.**
- **Amplifier current should be monitored by measuring DC voltage across the emitter resistors for each channel.**

2-4. When the protection function worked due to excessive heatsink/bridge diode (D1040) temperature.



Cause:
The temperature of the heatsink/bridge diode (D1040) is excessive.

Supplementary information:
The protection function worked due to the temperature limit being exceeded. Causes could be poor ventilation or a defect related to the thermal sensor.

Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work in 1 second and the power supply will be shut off.

2-5. When the protection function worked due to excessive power supply voltage of USB.



Cause:
The power supply voltage of USB is excessive.

If the power supply voltage of the USB device connected to the USB terminal is abnormal, "USB Overloaded" is displayed and the protection function works and the power supply will be shut off.

2-6. When the protection function worked due to short between speaker terminals.



Cause:
Because of the speaker cables, etc., a short occurred between the speaker terminals, and excessive current flowed through the amplifier.

Supplementary information:
Use the same detection route as for the protection function due to excess current.

If excess current is detected after the speaker relay worked (ON), it is determined that there may be a short between the speaker terminals.

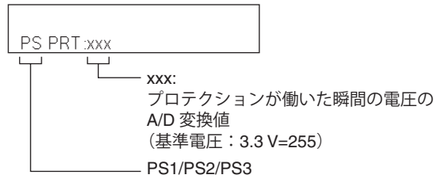
Protection function works and the power supply will be shut off.

If the power supply is turned on again, "CHECK SP WIRES" will be displayed.

- **History of protection function**

  When the protection function has worked, its history is stored in memory as backup data.
  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.
  For details, refer to "T4. PROTECTION DETECTION" menu.

2-3. 電源部の電圧異常によりプロテクションが働いた場合



原因：電源部の電圧が異常。

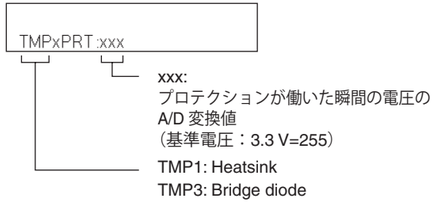
補足：
電源電圧による原因で、プロテクションが働いたことを示します。

異常状態のまま電源を入れると、1 秒後にプロテクションが働き、電源が切れます。

注意：

- **異常状態のまま本機の電源を入れると、危険な状態になり、さらに回路が損傷を受ける原因になります。それを避けるために、「DC」、「PS」プロテクションが連続して 3 回目働いた場合、それ以降 ⏻ ボタンを押しても電源が入らなくなります。再度電源を入れる場合、ダイアグを起動してください。**
- **本機の電源をいれる前に、各パワーアンプの出力トランジスタに損傷がないかチェックしてください。**
- **パワーアンプの電流は、各チャンネルのエミッターの抵抗器間 DC 電圧を測定することによりモニターしてください。**

2-4. ヒートシンク / ブリッジダイオード (D1040) の異常温度によりプロテクションが働いた場合



原因：
ヒートシンク / ブリッジダイオード (D1040) の温度が異常。

補足：
温度制限を越えた原因で、プロテクションが働いたことを示します。

異常状態のまま電源を入れると、1 秒後にプロテクションが働き、電源が切れます。

2-5. USB 供給電源電圧の異常によりプロテクションが働いた場合



原因：USB 供給電源の電圧が異常。

USB 端子に接続された USB 機器の電源電圧に異常がある場合、"USB Overloaded" と表示された後、プロテクションが働き、電源が切れます。

2-6. スピーカー端子間のショートによりプロテクションが働いた場合



原因：
スピーカーケーブルなどによってスピーカー端子間がショートし、過電流が流れた。

補足：
過電流によるプロテクションと同じ検出経路を使用します。

スピーカーリレーが動作した後で過電流を検出した場合、スピーカー端子間のショートの可能性があると判断します。

プロテクションが働き電源が切れます。もう一度電源を入れると、"CHECK SP WIRES" が表示されます。

- **プロテクションの履歴**

  プロテクションが働いた場合、その履歴はバックアップデータとしてメモリーに保存されます。
  修理のときに異常が認められなくても、バックアップデータが残っていれば、お客様のところで起きた異常を区別できます。
  詳細は、"T4. PROTECTION DETECTION" メニューを参照してください。

● Operation procedure of Main menu and Sub-menu

Each item has a main menu, each of which has sub-menu items.

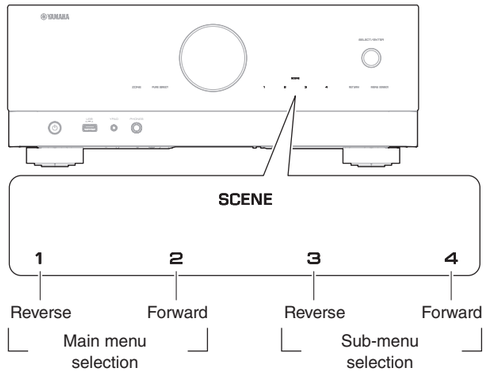
Main menu selection

Select the main menu using SCENE 2 (forward) and SCENE 1 (reverse) keys.

Sub-menu selection

Select the sub-menu using SCENE 4 (forward) and SCENE 3 (reverse) keys.

Keys of this unit



● Functions in Self-Diagnostic Function mode

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

- Power ON/OFF
- Master volume
- Muting
- Input selection

∗ Functions related to the tuner and the set menu are not available.

● Initial settings when Self-Diagnostic Function started

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

- Master volume: –20 dB
- Input: HDMI1
- Main menu: A1-1. DSP THROUGH
- Speaker setting: LARGE (All channels)
- HDMI Control: Off

∗ When self-diagnostic function is canceled, these settings are restored to those before starting self-diagnostic function.

● Details of Self-Diagnostic Function menu

A1. DSP AUDIO

This menu is used to check audio signal route via DSP.

A1-1. DSP THROUGH

The audio signal is output including the head margin via DSP.

∗ When input source is stereo, signal is assigned as below.

Front L: Front L, Center, Surround L

Front R: Front R, Surround R

Front L +10 dB: Subwoofer

```
A1-1
DSP THROUGH
```

A1-2. PLL OFF

Not for service.

```
A1-2
INVALID ITEM
```

A2. CH AUDIO

This menu is used to check audio signal route of PURE DIRECT mode.

A2-1. CH AUDIO:VH

The analog input audio signal is output to FRONT L/R in PURE DIRECT mode.

VH: Voltage High,

RY101 on AMP (1) P.C.B.: Off

* RY101: Power amp power voltage H/L switching relay

```
A2-1
CH AUDIO:VH
```

A2-2. CH AUDIO:VL

The analog input audio signal is output to FRONT L/R in PURE DIRECT mode.

VL: Voltage Low,

RY101 on AMP (1) P.C.B.: On

* RY101: Power amp power voltage H/L switching relay

```
A2-2
CH AUDIO:VL
```

● メインメニューとサブメニューの操作

ダイアグには項目別にメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

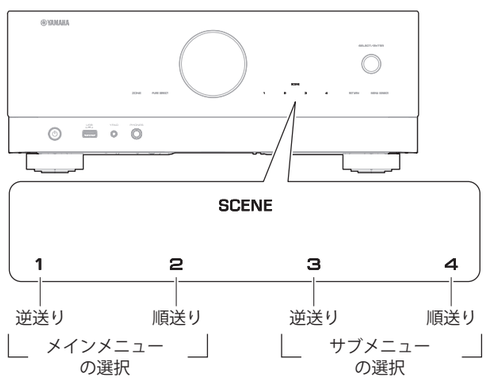
メインメニューの選択

SCENE 2（順送り）、SCENE 1（逆送り）キーで選択します。

サブメニューの選択

SCENE 4（順送り）、SCENE 3（逆送り）キーで選択します。

本機キー



● ダイアグ中の機能

ダイアグメニューの他に、以下の機能が動作します。

- 電源　オン／オフ
- マスターボリューム
- ミュート
- インプットセレクト

※ チューナー関連、セットメニュー関連は機能しません。

● ダイアグ開始時の初期設定

ダイアグ開始時に以下のような設定になります。

- マスターボリューム：–20 dB
- インプット：　HDMI 1
- メインメニュー：　A1-1. DSP THROUGH
- スピーカー設定：　LARGE（すべてのチャンネル）
- HDMI コントロール：Off

※ ダイアグ解除時にはダイアグ開始前の状態に戻ります。

● ダイアグメニュー詳細

A1. DSP AUDIO

DSP を経由する音声信号の経路をチェックします。

A1-1. DSP THROUGH

音声信号が DSP を経由してヘッドマージンを含んで出力されます。

※ 2ch 信号入力時、以下のように信号が振り分けられて出力されます。

Front L：Front L、Center、Surround L

Front R：Front R、Surround R

Front L +10 dB：Subwoofer

```
A1-1
DSP THROUGH
```

A1-2. PLL OFF

サービスでは使用しません。

```
A1-2
INVALID ITEM
```

A2. CH AUDIO

PURE DIRECT モードの音声信号の経路をチェックします。

A2-1. CH AUDIO:VH

アナログ入力の音声信号が PURE DIRECT モードで FRONT L/R へ出力されます。

VH：Voltage High、

AMP (1) P.C.B. の RY101：Off

※ RY101：パワーアンプ電源電圧の H/L を切り替えるリレー

```
A2-1
CH AUDIO:VH
```

A2-2. CH AUDIO:VL

アナログ入力の音声信号が PURE DIRECT モードで FRONT L/R へ出力されます。

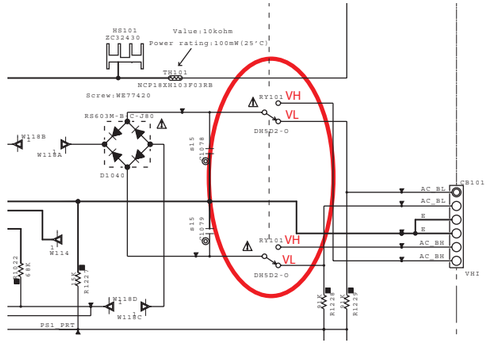
VL：Voltage Low、

AMP (1) P.C.B. の RY101：On

※ RY101：パワーアンプ電源電圧の H/L を切り替えるリレー

```
A2-2
CH AUDIO:VL
```

AMP (1) P.C.B. RY101 peripheral circuit diagram



A2-3. CH AUDIO:CENTER

The analog input audio signal is output to CENTER in AD/DA mode.

```
A2-3
CH AUDIO:C
```

A2-4. CH AUDIO:SURROUND

The analog input audio signal is output to SURROUND L/R in AD/DA mode.

```
A2-4
CH AUDIO:SUR
```

A2-5. CH AUDIO:SURROUND BACK

Not for service.

```
A2-5
INVALID ITEM
```

A2-6. CH AUDIO:SUBWOOFER

The analog input audio signal is output to SUBWOOFER in AD/DA mode.

```
A2-6
CH AUDIO:SW
```

A2-7. CH AUDIO:FRONT PRESENCE

Not for service.

```
A2-7
INVALID ITEM
```

A2-8. CH AUDIO:REAR PRESENCE

Not for service.

```
A2-8
INVALID ITEM
```

A3. HDMI AUDIO

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

* Before check using "A3-4. ARC1" menu, be sure to connect a TV monitor equipped with Audio Return Channel function to this unit in advance.

A3-1. HDMI AUTO

The audio signal input to selected HDMI IN jack is output.

```
A3-1
HDMI AUTO
```

A3-2. DSD DIRECT

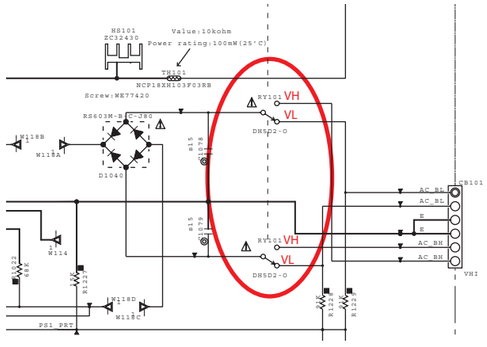
Not for service.

```
A3-2
INVALID ITEM
```

A3-3. HDMI THRU

Not for service.

```
A3-3
HDMI THRU  --
```



A2-3. CH AUDIO:CENTER

アナログ入力の音声信号が AD/DA で CENTER へ出力されます。

```
A2-3
CH AUDIO:C
```

A2-4. CH AUDIO:SURROUND

アナログ入力の音声信号が AD/DA で SURROUND L/R へ出力されます。

```
A2-4
CH AUDIO:SUR
```

A2-5. CH AUDIO:SURROUND BACK

サービスでは使用しません。

```
A2-5
INVALID ITEM
```

A2-6. CH AUDIO:SUBWOOFER

アナログ入力の音声信号が AD/DA で SUBWOOFER へ出力されます。

```
A2-6
CH AUDIO:SW
```

A2-7. CH AUDIO:FRONT PRESENCE

サービスでは使用しません。

```
A2-7
INVALID ITEM
```

A2-8. CH AUDIO:REAR PRESENCE

サービスでは使用しません。

```
A2-8
INVALID ITEM
```

A3. HDMI AUDIO

HDMI IN/OUT 端子へ入力された音声信号の経路をチェックします。

※ "A3-4. ARC1" メニューでのチェックの前に、あらかじめ必ず Audio Return Channel 機能に対応しているテレビを接続してください。

A3-1. HDMI AUTO

選択された HDMI IN 端子へ入力された音声信号が出力されます。

```
A3-1
HDMI AUTO
```

A3-2. DSD DIRECT

サービスでは使用しません。

```
A3-2
INVALID ITEM
```

A3-3. HDMI THRU

サービスでは使用しません。

```
A3-3
HDMI THRU  --
```

A3-4. ARC1 (Audio Return Channel function)

The audio signal input to HDMI OUT 1 jack is output.

```
A3-4
ARC 1
```

A3-5. HDMI Zone

Not for service.

```
A3-5
INVALID ITEM
```

A3-6. eARC

All audio signal is output to eARC.

```
A3-6
eARC
```

A4. AUDIO ROUTE CHECK

This menu is used to check the speaker output.

A4-1. BI-AMP

The FRONT L/R signal is distributed to SURROUND L/R terminals.

```
A4-1
BI-AMP
```

A4-2. Z-DSP THROUGH

Not for service.

```
A4-2
INVALID ITEM
```

A4-3. D-PARTY MODE

Not for service.

```
A4-3
INVALID ITEM
```

A4-4. FULL MUTE

The audio signals are muted at all channels.

```
A4-4
FULL MUTE
```

A4-5 EXTERNAL FRONT+INTERNAL REAR PRESENCE

Not for service.

```
A4-5
INVALID ITEM
```

A4-6. BRIDGE

Not for service.

```
A4-6
INVALID ITEM
```

A4-7. HP MUTE

Not for service.

```
A4-7
INVALID ITEM
```

A4-8. XLR OUT MUTE

Not for service.

```
A4-8
INVALID ITEM
```

A4-9. XLR IN ATT

Not for service.

```
A4-9
INVALID ITEM
```

A4-10. Z2/3 SYNC MZ

Not for service.

```
A4-10
INVALID ITEM
```

A3-4. ARC1 (Audio Return Channel function)

HDMI OUT 1 端子へ入力された音声信号が出力されます。

```
A3-4
ARC 1
```

A3-5. HDMI Zone

サービスでは使用しません。

```
A3-5
INVALID ITEM
```

A3-6. eARC

すべての音声信号が eARC に出力されます。

```
A3-6
eARC
```

A4. AUDIO ROUTE CHECK

スピーカー出力をチェックします。

A4-1. BI-AMP

FRONT L/R の音声信号が SURROUND L/R 端子へ振り分けられて出力されます。

```
A4-1
BI-AMP
```

A4-2. Z-DSP THROUGH

サービスでは使用しません。

```
A4-2
INVALID ITEM
```

A4-3. D-PARTY MODE

サービスでは使用しません。

```
A4-3
INVALID ITEM
```

A4-4. FULL MUTE

音声信号がすべてのチャンネルでミュートされます。

```
A4-4
FULL MUTE
```

A4-5 EXTERNAL FRONT+INTERNAL REAR PRESENCE

サービスでは使用しません。

```
A4-5
INVALID ITEM
```

A4-6. BRIDGE

サービスでは使用しません。

```
A4-6
INVALID ITEM
```

A4-7. HP MUTE

サービスでは使用しません。

```
A4-7
INVALID ITEM
```

A4-8. XLR OUT MUTE

サービスでは使用しません。

```
A4-8
INVALID ITEM
```

A4-9. XLR IN ATT

サービスでは使用しません。

```
A4-9
INVALID ITEM
```

A4-10. Z2/3 SYNC MZ

サービスでは使用しません。

```
A4-10
INVALID ITEM
```

A4-11. Z2 ADT

Not for service.

```
A4-11
INVALID ITEM
```

A4-12. MZ ADT

The MAIN ZONE distribution routes are checked (Down Mix).

```
A4-12
MZ ADT  :OK
```

OK: Connected
NG: Disconnected
--: Checking

A4-13. SUR ADT

The MAIN ZONE distribution routes are checked (Surround).

```
A4-13
SUR ADT  :OK
```

OK: Connected
NG: Disconnected
--: Checking

A4-14. SW ADT

The MAIN ZONE distribution routes are checked (Subwoofer).

```
A4-14
SW ADT  :OK
```

OK: Connected
NG: Disconnected
--: Checking

A4-15. FRONT WIDE

Not for service.

```
A4-15
INVALID ITEM
```

A4-16. RPSP+MT

Not for service.

```
A4-16
INVALID ITEM
```

A5. IMPEDANCE TEST

A5-1. 8 ohm

Not for service.

```
A5-1
INVALID ITEM
```

A5-2. 6 ohm

Not for service.

```
A5-2
INVALID ITEM
```

A6. MIC CHECK

A6-1. MIC ROUTE CHECK

The audio signal input to the YPAO MIC jack is output to FRONT L channel via A/D-D/A.

```
A6-1
MIC ROUTE:ON
```

ON: Connected
OFF: Unconnected

A7. DIR PLL (Phase Lock Loop)

This menu is used to check the route of digital audio signal input to AUDIO1, AUDIO2 jack.

A7-1. DIR PLL

```
A7-1
DIR PLL:------
```

Lock: Lock
Unlock: Unlock or unconnected
---: Inputted to the non-target INPUT

A4-11. Z2 ADT

サービスでは使用しません。

```
A4-11
INVALID ITEM
```

A4-12. MZ ADT

MAIN ZONE distribution 経路をチェックします (Down Mix)。

```
A4-12
MZ ADT  :OK
```

OK: 接続されている
NG: 接続されていない
--: チェック中

A4-13. SUR ADT

MAIN ZONE distribution 経路をチェックします (Surround)。

```
A4-13
SUR ADT  :OK
```

OK: 接続されている
NG: 接続されていない
--: チェック中

A4-14. SW ADT

MAIN ZONE distribution 経路をチェックします (Subwoofer)。

```
A4-14
SW ADT  :OK
```

OK: 接続されている
NG: 接続されていない
--: チェック中

A4-15. FRONT WIDE

サービスでは使用しません。

```
A4-15
INVALID ITEM
```

A4-16. RPSP+MT

サービスでは使用しません。

```
A4-16
INVALID ITEM
```

A5. IMPEDANCE TEST

A5-1. 8 ohm

サービスでは使用しません。

```
A5-1
INVALID ITEM
```

A5-2. 6 ohm

サービスでは使用しません。

```
A5-2
INVALID ITEM
```

A6. MIC CHECK

A6-1. MIC ROUTE CHECK

YPAO マイク端子へ入力された音声信号が A/D ー D/A 経由で FRONT L チャンネルへ出力されます。

```
A6-1
MIC ROUTE:ON
```

ON: 接続されている
OFF: 接続されていない

A7. DIR PLL (Phase Lock Loop)

AUDIO1、AUDIO2 端子へ入力されたデジタル音声信号の経路をチェックします。

A7-1. DIR PLL

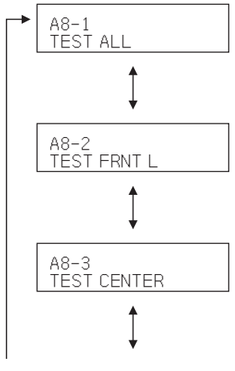
```
A7-1
DIR PLL:------
```

Lock: 同期
Unlock: 非同期または接続されていない
---: 非対象 INPUT へ入力されている

A8. MANUAL TEST

The test noise generated by built-in noise generator in DSP is output to the channels specified by the sub-menu.

	Test noise	Test noise
for SUBWOOFER	30 Hz to 80 Hz pink noise	50 Hz sine wave
for other than SUBWOOFER	500 Hz to 2 kHz pink noise	1 kHz sine wave



A8-1. TEST ALL

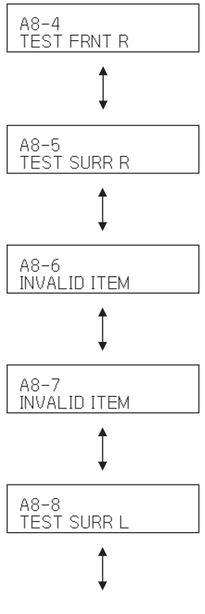
The test noise is output to all channels.

A8-2. TEST FRONT L

The test tone is output to FRONT L channel.

A8-3. TEST CENTER

The test tone is output to CENTER channel.



A8-4. TEST FRONT R

The test tone is output to FRONT R channel.

A8-5. TEST SURROUND R

The test tone is output to SURROUND R channel.

A8-6. TEST SURROUND BACK R

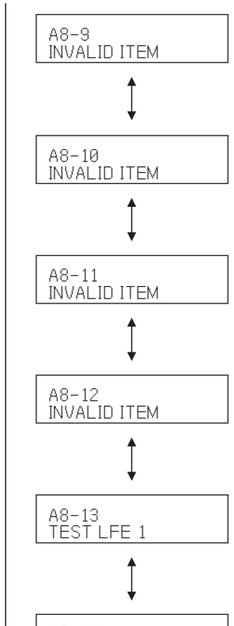
Not for service.

A8-7. TEST SURROUND BACK L

Not for service.

A8-8. TEST SURROUND L

The test tone is output to SURROUND L channel.



A8-9. TEST FRONT PRESENCE L

Not for service.

A8-10. TEST FRONT PRESENCE R

Not for service.

A8-11. REAR PRESENCE L

Not for service.

A8-12. REAR PRESENCE R

Not for service.

A8-13. TEST LFE 1 (SUBWOOFER)

The test tone is output to LFE 1 channel.

A8-14. TEST LFE 2

Not for service.

A9. AUDIO LOOPBACK

Not for service.

A9-1. AUD LOOPBK0

Not for service.



A9-2. AUD LOOPBK0

Not for service.



A9-3. AUD LOOPBK0

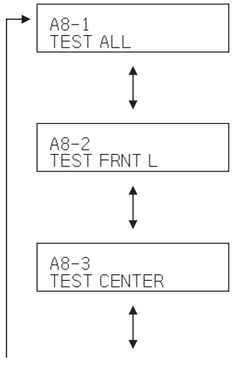
Not for service.



A8. MANUAL TEST

DSP に内蔵されたノイズジェネレータによって生成されたテストノイズが、サブメニューで指定したチャンネルへ出力されます。

	テストノイズ	テストノイズ
SUBWOOFER 用	30 Hz to 80 Hz ピンクノイズ	50 Hz sine 波
SUBWOOFER 以外	500 Hz to 2 kHz ピンクノイズ	1 kHz sine 波



A8-1. TEST ALL

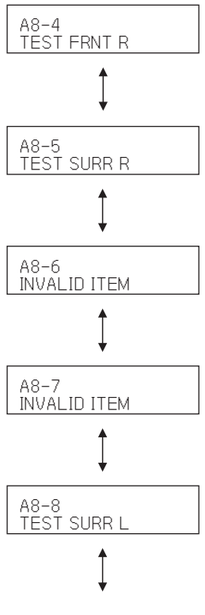
テストノイズが全てのチャンネルへ出力されます。

A8-2. TEST FRONT L

テストトーンが FRONT L チャンネルへ出力されます。

A8-3. TEST CENTER

テストトーンが CENTER チャンネルへ出力されます。



A8-4. TEST FRONT R

テストトーンが FRONT R チャンネルへ出力されます。

A8-5. TEST SURROUND R

テストトーンが SURROUND R チャンネルへ出力されます。

A8-6. TEST SURROUND BACK R

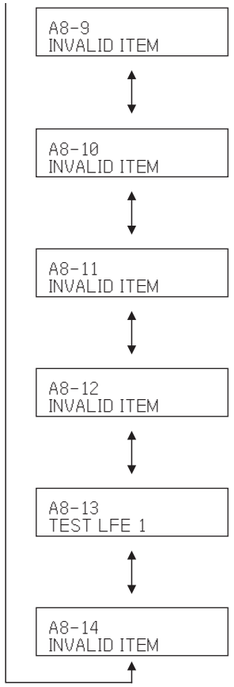
サービスでは使用しません。

A8-7. TEST SURROUND BACK L

サービスでは使用しません。

A8-8. TEST SURROUND L

テストトーンが SURROUND L チャンネルへ出力されます。



A8-9. TEST FRONT PRESENCE L

サービスでは使用しません。

A8-10. TEST FRONT PRESENCE R

サービスでは使用しません。

A8-11. REAR PRESENCE L

サービスでは使用しません。

A8-12. REAR PRESENCE R

サービスでは使用しません。

A8-13. TEST LFE 1 (SUBWOOFER)

テストトーンが LFE 1 チャンネルへ出力されます。

A8-14. TEST LFE 2

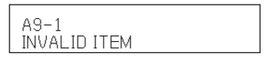
サービスでは使用しません。

A9. AUDIO LOOPBACK

サービスでは使用しません。

A9-1. AUD LOOPBK0

サービスでは使用しません。



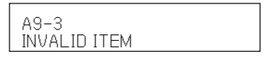
A9-2. AUD LOOPBK1

サービスでは使用しません。



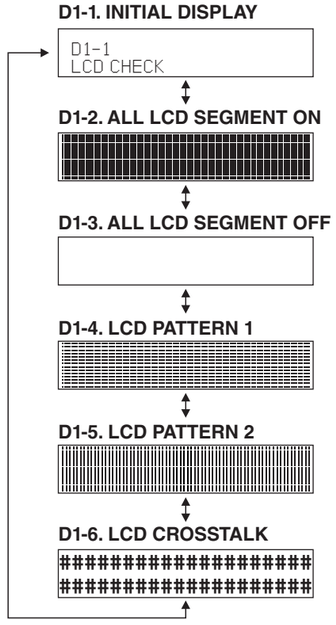
A9-3 AUD LOOPBK2

サービスでは使用しません。



D1. LCD CHECK

This menu is used to check operation of the LCD display.



Segment conditions of the LCD is checked by turning ON and OFF all segments.

When all segments turned ON, standby indicator and PURE DIRECT indicator also turn ON.

K1. TOUCH SENSOR CHECK

This menu is used to check operation of the touch keys and SELECT/ENTER knob on the front panel of this unit.

Operate each key/knob to next key/knob check (next sub-menu).

During the check, only the target key/knob is enabled. To select another menu, rotate the volume knob.

Rotate clockwise: Next main menu

Rotate counterclockwise: Previous main menu

K1-1. TOUCH CHECK

Touch the SCENE 4 (forward) key to start checking.

```
K1-1
TOUCH CHECK
```

K1-2. SCENE 1

SCENE 1 key operation is checked.

```
K1-2
SCENE 1
```

K1-3. SCENE 2

SCENE 2 key operation is checked.

```
K1-3
SCENE 2
```

K1-4. SCENE 3

SCENE 3 key operation is checked.

```
K1-4
SCENE 3
```

K1-5. SCENE 4

SCENE 4 key operation is checked.

```
K1-5
SCENE 4
```

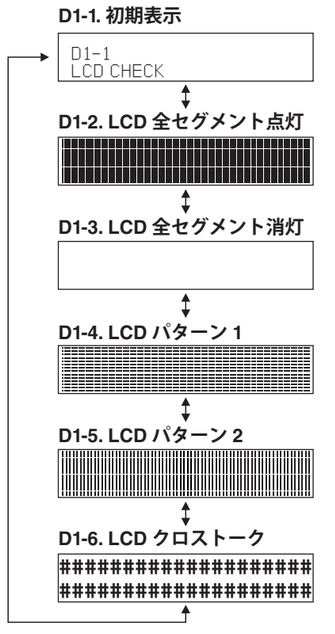
K1-6. RETURN

RETURN key operation is checked.

```
K1-6
RETURN
```

D1. LCD CHECK

LCD 表示の動作をチェックします。



LCD 全セグメント消灯・全セグメント点灯により LCD のセグメントの不良を確認します。

全セグメント点灯時には、スタンバイインジケーター、PURE DIRECT インジケーターも点灯します。

K1. TOUCH SENSOR CHECK

フロントパネルのタッチキー、SELECT/ENTER ツマミの動作をチェックします。

各キー／ツマミを操作すると次のキー／ツマミのチェック（次のサブメニュー）に進みます。

チェック中は、対象キー／ツマミ以外の操作はできません。他のメニューを選択するには、Volume ツマミを操作してください。

右に廻す：次のメインメニュー

左に廻す：前のメインメニュー

K1-1. TOUCH CHECK

SCENE 4（順送り）キーで次のサブメニューに進むとチェックが始まります。

```
K1-1
TOUCH CHECK
```

K1-2. SCENE 1

SCENE 1 キーの動作をチェックします。

```
K1-2
SCENE 1
```

K1-3. SCENE 2

SCENE 2 キーの動作をチェックします。

```
K1-3
SCENE 2
```

K1-4. SCENE 3

SCENE 3 キーの動作をチェックします。

```
K1-4
SCENE 3
```

K1-5. SCENE 4

SCENE 4 キーの動作をチェックします。

```
K1-5
SCENE 4
```

K1-6. RETURN

RETURN キーの動作をチェックします。

```
K1-6
RETURN
```

K1-7. MENU

MENU key operation is checked.

```
K1-7
MENU
```

K1-8. INPUT

SELECT/ENTER knob operation (rotation) is checked.

```
K1-8
INPUT
```

K1-9. ENTER

SELECT/ENTER knob operation (button) is checked.

```
K1-9
ENTER
```

When all checks are completed, the buzzer sounds and the menu returns to "K1-1. TOUCH CHECK".

U1. USB

This menu is used to check the audio signal route from USB storage device.

U1-1. USB FRONT 1 TRACK

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

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

```
U1-1
USB_F 1 TRACK
```

U1-2. USB FRONT 2 TRACK

The 2nd music file stored in the USB storage device connected to the USB jack is reproduced.

```
U1-2
USB_F 2 TRACK
```

U2 USB COMPLIANCE TEST

This menu is used to perform the USB compliance test.

Touch the MENU key to start the measurement program.

U2-1. TEST PACKET

USB certification test is checked. (TEST PACKET)

```
U2-1
TEST PACKET
```

U2-2. TEST SE0 NAK

Whether to pass the TEST SE0 NAK of USB is checked.

```
U2-2
TEST SE0 NAK
```

U2-3. TEST J

Whether to pass the TEST J of USB is checked.

```
U2-3
TEST J
```

U2-4. TEST K

Whether to pass the TEST K of USB is checked.

```
U2-4
TEST K
```

N1. NETWORK

This menu is used to check functions related to NETWORK.

Connect between LAN port of broadband router and NETWORK jack of this unit 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.

N1-1. IP ADDRESS CHECK

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

```
N1-1
IP AD CHK:OK
```

OK: Connected (IP address obtained)
NG: No traffic / Disconnected

N1-2. MAC ADDRESS CHECK

This menu is used to check that MAC address is written.

```
N1-2
MAC AD CHK:OK
```

OK: Normal
NG: Unwritten

U1. USB

USB フラッシュメモリーからの音声信号の経路をチェックします。

U1-1. USB FRONT 1 TRACK

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

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

```
U1-1
USB_F 1 TRACK
```

U1-2. USB FRONT 2 TRACK

USB 端子に接続された USB フラッシュメモリーに保存された音楽ファイルの 2 曲目が再生されます。

```
U1-2
USB_F 2 TRACK
```

U2 USB COMPLIANCE TEST

USB のコンプライアンステストを実行します。

MENU キーで測定プログラムを実行します。

U2-1. TEST PACKET

USB の TEST PACKET が通るかをチェックします。

```
U2-1
TEST PACKET
```

U2-2. TEST SE0 NAK

USB の TEST SE0 NAK が通るかをチェックします。

```
U2-2
TEST SE0 NAK
```

U2-3. TEST J

USB の TEST J が通るかをチェックします。

```
U2-3
TEST J
```

U2-4. TEST K

USB の TEST K が通るかをチェックします。

```
U2-4
TEST K
```

N1. NETWORK

ネットワークに関連する機能をチェックします。

ブロードバンドルーターの LAN ポートと本機の NETWORK 端子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。

N1-1. IP ADDRESS CHECK

IP アドレスが取得されていることをチェックします。

```
N1-1
IP AD CHK:OK
```

OK: 接続（IP アドレス取得完了）
NG: 通信不能／接続が切れている

N1-2. MAC ADDRESS CHECK

MAC アドレスが書き込まれていることをチェックします。

```
N1-2
MAC AD CHK:OK
```

OK: 正常
NG: 書き込まれていない

N1-3. LINE NOISE 100 MDI

Line noise is measured. (Fix at 100 BaseTx, MDI)

Touch the MENU key to start the measurement.

```
N1-3
LN MDI 100
```

N1-4. LINE NOISE 100 MDIX

Line noise is measured. (Fix at 100 BaseTx, MDIX)

Touch the MENU key to start the measurement.。

```
N1-4
LN MDIX 100
```

N1-5 LINE NOISE 10 MDI

Line noise is measured. (Fix at 10 BaseT, MDI)

Touch the MENU key to start the measurement.

```
N1-5
LN MDI 10
```

N1-6 LINE NOISE 10 MDIX

Line noise is measured. (Fix at 10 BaseT, MDIX)

Touch the MENU key to start the measurement.

```
N1-6
LN MDIX 10
```

N1-7. LINK CHECK

This menu is used to check that the broadband router is connected correctly.

```
N1-7
LINK CHK:OK
```

OK: Connected
NG: No traffic / Disconnected

N1-8. EXT TEST

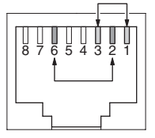
Transmission/reception of the NETWORK port is checked.

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

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

Transmission/reception test is executed by pressing "STRAIGHT" key, and then its result is displayed.

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



NETWORK jack

```
N1-8
EXT TEST:OK
```

OK: Normal
NG: Abnormal
--: Checking

N1-9. ETHER MAC ADDRESS

MAC address of the receiver is displayed.

```
N1-9
ECF4514DCE7C
```

N1-10.PING 1

Check the network connection by sending a PING command.

Touch the MENU key to start command sending.

```
N1-10
PING 1:OK
```

OK: Connected
NG: Error
--: Checking

N1-11. PING 2

Check the network connection by sending a PING second command.

Touch the MENU key to start command sending.

```
N1-11
PING 2:OK
```

OK: Connected
NG: Error
--: Checking

N1-3. LINE NOISE 100 MDI

ラインノイズを測定します。(100 BaseTx 固定、MDI)

MENU キーで測定を実行します。

```
N1-3
LN MDI 100
```

N1-4. LINE NOISE 100 MDIX

ラインノイズを測定します。(100 BaseTx 固定、MDIX)

MENU キーで測定を実行します。

```
N1-4
LN MDIX 100
```

N1-5 LINE NOISE 10 MDI

ラインノイズを測定します。(10 BaseT 固定、MDI)

MENU キーで測定を実行します。

```
N1-5
LN MDI 10
```

N1-6 LINE NOISE 10 MDIX

ラインノイズを測定します。(10 BaseT 固定、MDIX)

MENU キーで測定を実行します。

```
N1-6
LN MDIX 10
```

N1-7. LINK CHECK

ブロードバンドルーターが正しく接続されていることをチェックします。

```
N1-7
LINK CHK:OK
```

OK: 接続
NG: 通信不能／接続が切れている

N1-8. EXT TEST

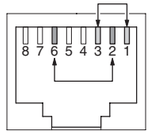
NETWORK ポートの送受信テストを行います。

電源を切った状態で、下図のように NETWORK 端子のピンをショートさせます。

ダイアグを起動して本メニューを選択します。

MENU キーで送受信テストを行い、その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。



NETWORK jack

```
N1-8
EXT TEST:OK
```

OK: 正常
NG: 異常
--: チェック中

N1-9. ETHER MAC ADDRESS

レシーバーの MAC アドレスが表示されます。

```
N1-9
ECF4514DCE7C
```

N1-10.PING 1

PING コマンドを送信してネットワークの接続をチェックします。

MENU キーでコマンドを送信を実行します。

```
N1-10
PING 1:OK
```

OK: 接続
NG: エラー
--: チェック中

N1-11. PING 2

PING second コマンドを送信してネットワークの接続をチェックします。

MENU キーでコマンドを送信を実行します。

```
N1-11
PING 2:OK
```

OK: 接続
NG: エラー
--: チェック中

N2. WIFI

This menu is used to set functions related to wireless LAN adaptor.

N2-1–N2-10. WIFI ON JIG01–10

Set Wi-Fi function to “Enable“. (ESSID: JIG01–10)

Touch the MENU key to set.

```
N2-1
WIFI ON JIG01
```

⋮

```
N2-10
WIFI ON JIG10
```

N2-11. WIFI OFF

Set Wi-Fi function to “Disable“.

Network settings will be the default setting.

Touch the MENU key to set.

```
N2-11
WIFI OFF
```

N2-12. WIFI MAC ADDRESS

MAC address of the wireless LAN adaptor is displayed.

```
N2-12
ECF4514DCE7D
```

N2-13. WIFI RF TEST

Make unbiased output for simple measurement of the RF output level.

```
N2-13
WIFI RF TEST
```

N3. BLUETOOTH

Not for service.

```
N3-1
INVALID ITEM
```

C1. ACCESS CHECK

This menu is used to check the communication and bus line connection between devices on DIGITAL P.C.B.

C1-1. ALL

The total detection result of sub-menus from C1-2 to C1-11 is displayed.

```
C1-1
ALL:OK
```

OK: No error detected
NG: An error is detected
--: Checking

C1-2. BUS FLASH ROM

Not for service.

```
C1-2
INVALID ITEM
```

C1-3. BUS PLD

Communication and bus line connection between microprocessor (IC21) and PLD (IC50) /PLD(IC965) are checked.

```
C1-3
F-P B:--.--:OK
```

OK: No error detected
NG: An error is detected

C1-4. I2C

The I2C (Inter integrated circuit) bus line connection is checked. (0: OK, 1: NG)

```
C1-4
I2C:--0-000:OK
```

Error detection of Tuner
Error detection of Touch panel (IC771)
Error detection of eARC (IC2)
Error detection of HDMI RTX (IC1)

C1-5. I2C2

Not for service.

```
C1-5
I2C2:--0-:OK
```

N2. WIFI

無線 LAN アダプターに関連する機能を設定します。

N2-1–N2-10. WIFI ON JIG01–10

Wi-Fi 機能を「有効」にします。
（ESSID: JIG01~10）

MENU キーで実行します。

```
N2-1
WIFI ON JIG01
```

⋮

```
N2-10
WIFI ON JIG10
```

N2-11. WIFI OFF

Wi-Fi 機能を「無効」にします。

ネットワークが初期設定になります。

MENU キーで実行します。

```
N2-11
WIFI OFF
```

N2-12. WIFI MAC ADDRESS

無線 LAN アダプターの MAC アドレスが表示されます。

```
N2-12
ECF4514DCE7D
```

N2-13. WIFI RF TEST

RF 出力レベル簡易測定のための無変調出力をします。

```
N2-13
WIFI RF TEST
```

N3. BLUETOOTH

サービスでは使用しません。

```
N3-1
INVALID ITEM
```

C1. ACCESS CHECK

DIGITAL P.C.B. 上の各デバイス間の通信とバスライン接続をチェックします。

C1-1. ALL

サブメニュー C1-2 ～ C1-11 の総合判定結果が表示されます。

```
C1-1
ALL:OK
```

OK: 不良検出なし
NG: 不良検出あり
--: チェック中

C1-2. BUS FLASH ROM

サービスでは使用しません。

```
C1-2
INVALID ITEM
```

C1-3. BUS PLD

マイコン（IC21）と PLD（IC965）間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-3
F-P B:--.--:OK
```

OK: 不良検出なし
NG: 不良検出あり

C1-4. I2C

I2C（Inter integrated circuit）バスライン接続をチェックします。 (0: OK, 1: NG)

```
C1-4
I2C:--0-000:OK
```

チューナーの不良検出
タッチパネル (IC771) の不良検出
eARC (IC2) の不良検出
HDMI RTX (IC1) の不良検出

C1-5. I2C2

サービスでは使用しません。

```
C1-5
I2C2:--0-:OK
```

C1-6. DIR BUS

Communication and bus line connection between microprocessor (IC21) and DIR (IC61) is checked.

```
C1-6
DIR B:OK .--.--
```

OK: No error detected
NG: An error is detected

C1-7. DSP BUS

Communication and bus line connection between microprocessor (IC21) and DSP (IC41) is checked.

```
C1-7
DSP B:OK .OK .--
```

OK: No error detected
NG: An error is detected

C1-8. EEPROM

EEPROM (IC26)'s reading is checked.

```
C1-8
EEPROM:OK
```

OK: No error detected
NG: An error is detected

C1-9. 232C DATA LOOPBACK TEST

Not for service.

```
C1-9
INVALID ITEM
```

C1-10. JITTER

Not for service.

```
C1-10
INVALID ITEM
```

C1-11. CEC CHECK

CEC route is checked.

```
C1-11
CEC CHK:OK
```

OK: CEC command received
NG: No CEC command received
--: Waiting for CEC command reception

C1-12. BT

Not for service.

```
C1-12
INVALID ITEM
```

C1-13. DSP I/O CHECK1

Not for service.

```
C1-13
INVALID ITEM
```

C2. NET CPU CHECK

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

C2-1. ALL

The total detection result of sub-menus C2-2 is displayed.

```
C2-1
ALL:OK
```

OK: No error detected
NG: An error is detected
--: Checking

C2-2. APL (Apple) ID CHECK

Apple authentication IC (IC953) device ID is checked.

```
C2-2
APL ID:OK
```

OK: No error detected
NG: An error is detected
--: Checking

C1-6. DIR BUS

マイコン（IC21）と DIR（IC61）間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-6
DIR B:OK .--.--
```

OK: 不良検出なし
NG: 不良検出あり

C1-7. DSP BUS

マイコン（IC21）と DSP（IC41）間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-7
DSP B:OK .OK .--
```

OK: 不良検出なし
NG: 不良検出あり

C1-8. EEPROM

EEPROM（IC26）の読み出しをチェックします。

```
C1-8
EEPROM:OK
```

OK: 不良検出なし
NG: 不良検出あり

C1-9. 232C DATA LOOPBACK TEST

サービスでは使用しません。

```
C1-9
INVALID ITEM
```

C1-10. JITTER

サービスでは使用しません。

```
C1-10
INVALID ITEM
```

C1-11. CEC CHECK

CEC 経路をチェックします。

```
C1-11
CEC CHK:OK
```

OK: CEC コマンド受信あり
NG: CEC コマンド受信なし
--: CEC コマンド受信待ち

C1-12. BT

サービスでは使用しません。

```
C1-12
INVALID ITEM
```

C1-13. DSP I/O CHECK1

サービスでは使用しません。

```
C1-13
INVALID ITEM
```

C2. NET CPU CHECK

ネットワークに関連する各デバイス間の通信とバスラインの接続をチェックします。

C2-1. ALL

サブメニュー C2-2 の総合判定結果が表示されます。

```
C2-1
ALL:OK
```

OK: 不良検出なし
NG: 不良検出あり
--: チェック中

C2-2. APL (Apple) ID CHECK

Apple 認証 IC（IC953）のデバイス ID をチェックします。

```
C2-2
APL ID:OK
```

OK: 不良検出なし
NG: 不良検出あり
--: チェック中

C3. MCPU TO NCPU COMMUNICATION CHECK

C3-1. SPI

This menu is used to check the SPI (Serial Peripheral Interface) connection between MAIN Microprocessor (M) and NET Microprocessor (N).

```
C3-1
SPI: OK
```

OK: No error detected
NG M → N: An error is detected on M to N route
NG M ← N: An error is detected on N to M route
NG M ↔ N: An error is detected on Clock and/or M to N and/or N to M route(s)

C3-2. MUTE H

This menu is used to check the MUTE Hi connection to NET Microprocessor.

```
C3-2
MUTE H: OK
```

C3-3. MUTE L

This menu is used to check the MUTE Lo connection to NET Microprocessor.

```
C3-3
MUTE L: OK
```

V1. ANALOG VIDEO CHECK

Not for service.

V1-1–V1-4.

Not for service.

```
V1-1
INVALID ITEM
      :
V1-4
INVALID ITEM
```

V2. DIGITAL VIDEO CHECK

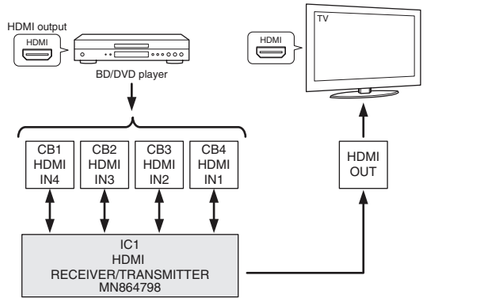
This menu is used to check the digital video signal route.

V2-1. HDMI REPEAT

The video/audio signals input to HDMI IN jack are output to HDMI OUT jack.

```
V2-1
HDMI REPEAT --
```

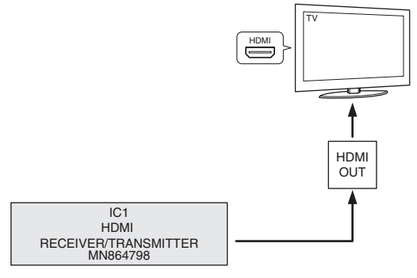
The Deep Color video signals is input, “30” bit or “36” bit is displayed.



V2-2. OSD (On-Screen Display) VIDEO OUT

The “OSD CHECK” screen is output to HDMI OUT jack.

```
V2-2
OSD-VIDEO OUT
```



C3. MCPU TO NCPU COMMUNICATION CHECK

C3-1. SPI

MAIN マイコン（M）と NET マイコン（N）の SPI (Serial Peripheral Interface) 接続をチェックします。

```
C3-1
SPI: OK
```

OK: 正常
NG M → N: M から N の経路が異常
NG M ← N: N から M の経路が異常
NG M ↔ N: クロック、または M から N と N から M の経路両方、または全てが異常

C3-2. MUTE H

NET CPU への MUTE Hi 接続をチェックします。

```
C3-2
MUTE H: OK
```

C3-3. MUTE L

NET CPU への MUTE Lo 接続をチェックします。

```
C3-3
MUTE L: OK
```

V1. ANALOG VIDEO CHECK

サービスでは使用しません。

V1-1–V1-4.

サービスでは使用しません。

```
V1-1
INVALID ITEM
      :
V1-4
INVALID ITEM
```

V2. DIGITAL VIDEO CHECK

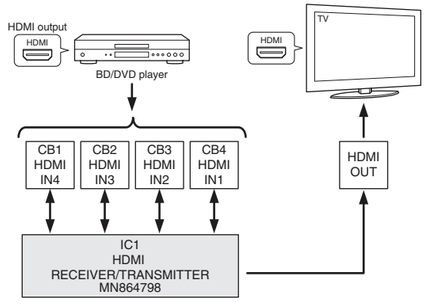
デジタル映像信号の経路をチェックします。

V2-1. HDMI REPEAT

HDMI IN 端子へ入力された映像信号と音声信号が HDMI OUT 端子へ出力されます。

```
V2-1
HDMI REPEAT --
```

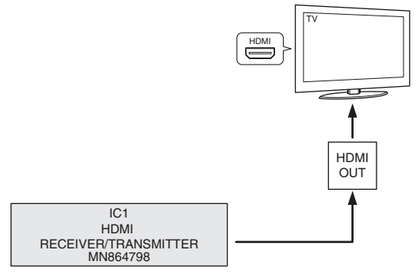
Deep Color 映像信号を入力すると、“30” bit または “36” bit が表示されます。



V2-2. OSD (On-Screen Display) VIDEO OUT

“OSD CHECK” 画面が HDMI OUT 端子へ出力されます。

```
V2-2
OSD-VIDEO OUT
```



V2-3. HDMI SCALING

Not for service.

```
V2-3
INVALID ITEM
```

V2-4. DIGITAL CVBS

Not for service.

```
V2-4
INVALID ITEM
```

V2-5. DIGITAL COMPONENT

Not for service.

```
V2-5
INVALID ITEM
```

V2-6. DIGITAL COMPONENT SCALING

Not for service.

```
V2-6
INVALID ITEM
```

V2-7. GUI-VIDEO OUT

Not for service.

```
V2-7
INVALID ITEM
```

R1. TUNER

This menu is used to check the AM/FM tuner module.

R1-1. FM

FM auto tuning is checked.

Touch the MENU key to start auto tuning.

Default value: 98.10 MHz

```
R1-1
FM 98.10 MHz
```

R1-2. AM

AM auto tuning is checked.

Touch the MENU key to start auto tuning.

Default value: 1080 kHz

```
R1-2
AM 1080kHz
```

R2. DAB+ (A, B, G, F models)

This menu is used to check the DAB+ module.

R2-1. SIGNAL QUALITY

Signal quality of service label is displayed.

```
R2-1
REDWOOD 100
```

Signal quality (0–100)

Service label

R2-2. DAB+ MODULE VERSION

DAB+ module version is displayed.

```
R2-2
DAB:6.0.6
```

V2-3. HDMI SCALING

サービスでは使用しません。

```
V2-3
INVALID ITEM
```

V2-4. DIGITAL CVBS

サービスでは使用しません。

```
V2-4
INVALID ITEM
```

V2-5. DIGITAL COMPONENT

サービスでは使用しません。

```
V2-5
INVALID ITEM
```

V2-6. DIGITAL COMPONENT SCALING

サービスでは使用しません。

```
V2-6
INVALID ITEM
```

V2-7. GUI-VIDEO OUT

サービスでは使用しません。

```
V2-7
INVALID ITEM
```

R1. TUNER

FM/AM のチューナーモジュールをチェックします。

R1-1. FM

FM チューナーのオートチューニングをチェックします。

MENU キーでオートチューニングを開始します。

初期値：88.0 MHz

```
R1-1
FM 88.0 MHz
```

R1-2. AM

AM チューナーのオートチューニングをチェックします。

MENU キーでオートチューニングを開始します。

初期値：1080 kHz

```
R1-2
AM 1080kHz
```

R2. DAB+

サービスでは使用しません。

```
R2-1
INVALID ITEM
      :
R2-2
INVALID ITEM
```

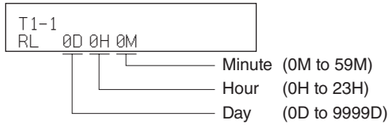
T1. POWER

This menu is used to display the operating time and operation frequency of this unit.

* The operating time and operation frequency during the self-diagnostic function mode will not be stored.

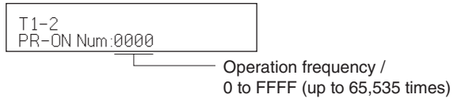
T1-1. OPERATING TIME

The operating time of this unit is displayed.



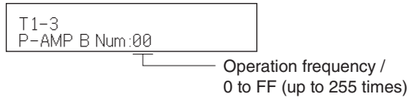
T1-2. POWER-RELAY ON

The operation frequency of the power relay (RY541) is displayed.



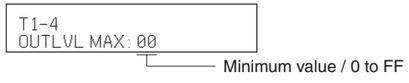
T1-3. POWER AMP B

The operation frequency of the POWER AMP B relay (RY101) is displayed.



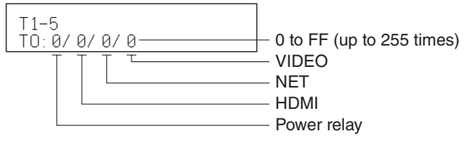
T1-4. OUTPUT LEVEL

The minimum value of the speaker output level is displayed.



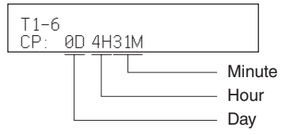
T1-5. POWER OFF TIME-OUT

The number of time-out times of each module when the power is turned off will be displayed.



T1-6. CPU OPERATION TIME

The operation time of CPU is displayed.



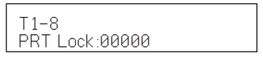
T1-7. RESET START NUMBER

The operation frequency of the reset start is displayed.



T1-8. PROTECTION LOCK

The operation frequency of the protection lock is displayed.



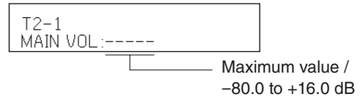
T2. USAGE ENVIRONMENT

This menu is used to display the maximum level of the MAIN ZONE volume and the maximum value of the detected heatsink temperature when this unit is operated.

* The maximum level of the MAIN ZONE volume and the maximum value of the detected heatsink temperature during the self-diagnostic function mode will not be stored.

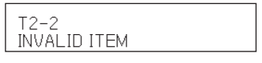
T2-1. MAIN ZONE HIGHEST VOLUME

The maximum value of the MAIN ZONE volume level maintained for longer than 1 minute is displayed.



T2-2. ZONE 2 HIGHEST VOLUME

Not for service.



T1. POWER

本機の動作時間、動作回数が表示されます。

※ ダイアグ中の動作時間、動作回数は保存されません。

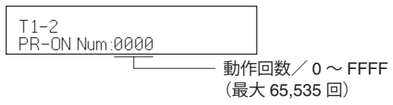
T1-1. OPERATING TIME

本機の動作時間が表示されます。



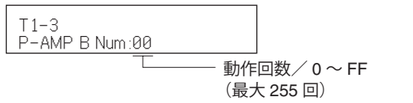
T1-2. POWER-RELAY ON

電源リレー（RY541）の動作回数が表示されます。



T1-3. POWER AMP B

POWER AMP B リレー（RY101）の動作回数が表示されます。



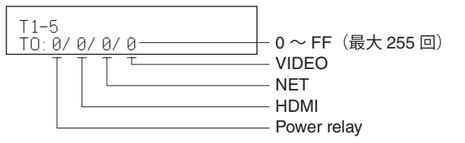
T1-4. OUTPUT LEVEL

スピーカー出力レベルの最小値が表示されます。



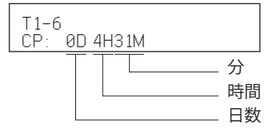
T1-5. POWER OFF TIME-OUT

各モジュールで電源オフ時にタイムアウトした回数が表示されます。



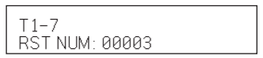
T1-6. CPU OPERATION TIME

CPU の動作時間が表示されます。



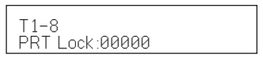
T1-7. RESET START NUMBER

CPU のリセットスタートの動作回数が表示されます。



T1-8. PROTECTION LOCK

Protection のロックの動作回数が表示されます。



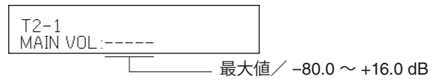
T2. USAGE ENVIRONMENT

本機動作時のメイン ZONE ボリュームの最大レベル、ヒートシンク温度検出の最大値が表示されます。

※ ダイアグ中のメイン ZONE ボリュームの最大レベル、ヒートシンク温度検出の最大値は保存されません。

T2-1. MAIN ZONE HIGHEST VOLUME

1 分以上保持されたメイン ZONE ボリュームレベルの最大値が表示されます。



T2-2. ZONE 2 HIGHEST VOLUME

サービスでは使用しません。



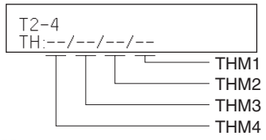
T2-3. ZONE 3 HIGHEST VOLUME

Not for service.



T2-4. THM HIGHEST TEMPERATURE

The maximum value of each detected heatsink/ bridge diode temperature is stored and displayed.



THM1: Heatsink temperature

THM2: Not for service

THM3: Bridge diode temperature

THM4: Not for service

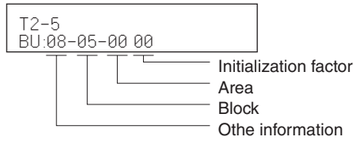
Normal value

THM1: 6E to FF

THM3: 59 to FF

T2-5. EEPROM ERROR

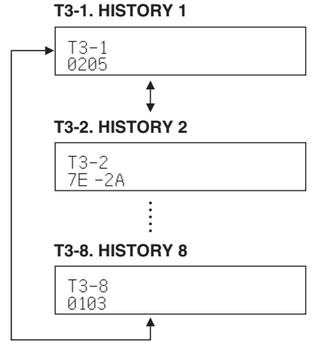
When an error occurs in the EEPROM backup contents, the number is displayed.



T3. EXTERNAL EVENT

This menu is used to display the history of key operation.

* No matter how many times the same key is pressed, it will be stored only once as its history.
* The key operation during the self-diagnostic function mode will not be stored.
* Numeric values in the figure are given as reference only.



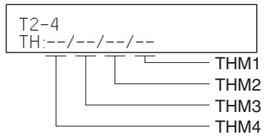
T2-3. ZONE 3 HIGHEST VOLUME

サービスでは使用しません。



T2-4. THM HIGHEST TEMPERATURE

ヒートシンク／ブリッジダイオード温度検出の最大値が記憶され、表示されます。



THM1: ヒートシンク温度

THM2: サービスでは使用しません

THM3: ブリッジダイオード温度

THM4: サービスでは使用しません

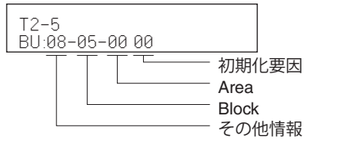
正常値

THM1: 6E ～ FF

THM3: 59 ～ FF

T2-5. EEPROM ERROR

EEPROM バックアップ内容のエラーが発生した場合に、番号が表示されます。



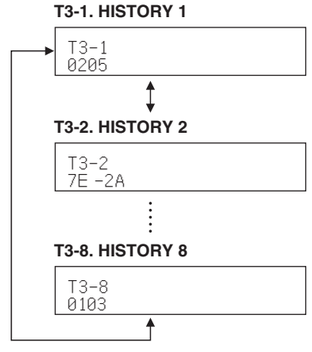
T3. EXTERNAL EVENT

キー操作の履歴が表示されます。

※ 同じキーを何回押しても、履歴は 1 回のみ保存されます。

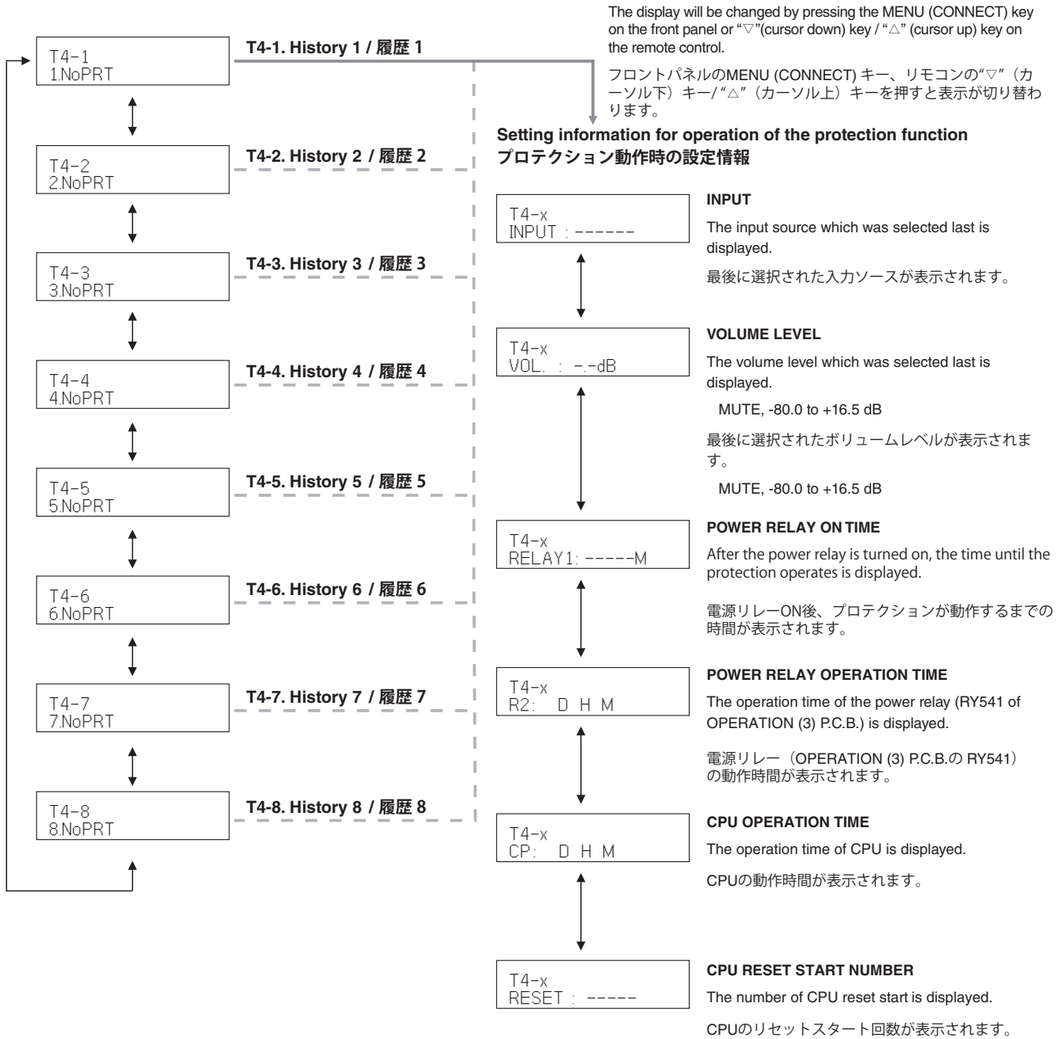
※ ダイアグ中のキー操作は保存されません。

※ 図中の数値は参考例です。



T4. PROTECTION DETECTION

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



The display will be changed by pressing the MENU (CONNECT) key on the front panel or "▽"(cursor down) key / "△" (cursor up) key on the remote control.

フロントパネルのMENU (CONNECT) キー、リモコンの"▽"（カーソル下）キー/ "△"（カーソル上）キーを押すと表示が切り替わります。

Setting information for operation of the protection function
プロテクション動作時の設定情報

INPUT

The input source which was selected last is displayed.

最後に選択された入力ソースが表示されます。

VOLUME LEVEL

The volume level which was selected last is displayed.

MUTE, -80.0 to +16.5 dB

最後に選択されたボリュームレベルが表示されます。

MUTE, -80.0 to +16.5 dB

POWER RELAY ON TIME

After the power relay is turned on, the time until the protection operates is displayed.

電源リレーON後、プロテクションが動作するまでの時間が表示されます。

POWER RELAY OPERATION TIME

The operation time of the power relay (RY541 of OPERATION (3) P.C.B.) is displayed.

電源リレー（OPERATION (3) P.C.B.の RY541）の動作時間が表示されます。

CPU OPERATION TIME

The operation time of CPU is displayed.

CPUの動作時間が表示されます。

CPU RESET START NUMBER

The number of CPU reset start is displayed.

CPUのリセットスタート回数が表示されます。

T4. PROTECTION DETECTION

プロテクション履歴が表示されます。

P1. AD DATA CHECK

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

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

P1-1. DC

Power amplifier DC (DC voltage) output is detected.

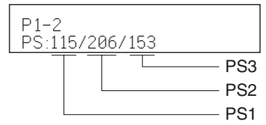
Normal value: 38 to 93
(Reference voltage: 3.3 V=255)

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



P1-2. PS

Power supply voltage (PS) protection detection.



Voltage detects

PS1: AC12, ACBL, +3.3S
PS2: ± 7, ± 12V, +5A, +3.3T, +3.3A
PS3: +5.5V

Normal value

PS1: 47 to 184
PS2: 113 to 160
PS3: 112 to 171
(Reference voltage: 3.3 V=255)

※ If PS1, PS2 or PS3 becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.

P1. AD DATA CHECK

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

※ 図中の数値は参考例です。

P1-1. DC

パワーアンプ DC（直流電圧）出力の検出

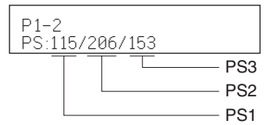
正常値： 38 ～ 93
（基準電圧：3.3 V=255）

※ DC が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。



P1-2. PS

電源電圧（PS）プロテクションの検出



検出電圧

PS1：AC12、ACBL、+3.3S
PS2：± 7、± 12V、+5A、+3.3T、+3.3A
PS3：+5.5V

正常値

PS1：47 ～ 184
PS2：113 ～ 160
PS3：112 ～ 171
（基準電圧：3.3 V=255）

※ PS1、PS2 または PS3 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。

P1-3. TEMPERATURE

TMP1: Temperature of the heatsink is detected.

TMP2: Temperature of the bridge diode is detected.

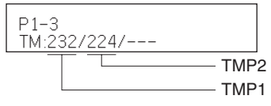
Normal value

TMP1: 111 to 255

TMP2: 135 to 255

(Reference voltage: 3.3 V=255)

∗ If TMP1 or TMP2 becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.



P1-4. OUTPUT LEVEL

Output level of speaker output is detected.

(Reference voltage: 3.3 V=255)



P1-5. LIMITER CONTROL

Power limiter control is detected.

(Reference voltage: 3.3 V=255)



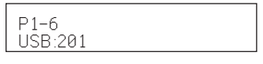
P1-6. USB

Power supply voltage of USB jack is detected.

Normal value: 156 to 255

(Reference voltage: 3.3 V=255)

∗ If USB becomes out of the normal value range, the protection function works and "USB Overloaded" is displayed.



P1-7. KEY

Not for service.



P1-8. HDMI THM

Not for service.



P1-9. FAN CONTROL

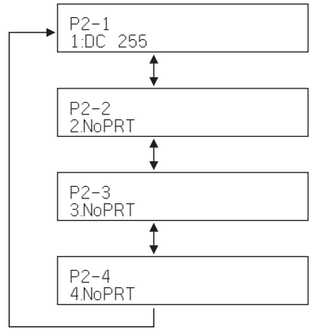
Not for service.



P2. PROTECTION HISTORY

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

The operation frequency will be erased by tapping the MENU key.



P1-3. TEMPERATURE

TMP1: ヒートシンク温度の検出

TMP2: ブリッジダイオードの温度の検出

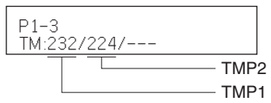
正常値

TMP1: 111 ～ 255

TMP2: 135 ～ 255

（基準電圧：3.3 V=255）

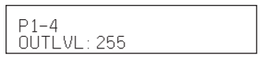
※ TMP1 または TMP2 が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。



P1-4. OUTPUT LEVEL

スピーカー出力の出力レベルの検出

（基準電圧：3.3 V=255）



P1-5. LIMITER CONTROL

電源リミッター制御の検出

（基準電圧：3.3 V=255）



P1-6. USB

USB 端子の電源電圧の検出

正常値： 156 ～ 255

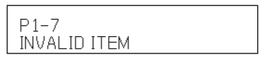
（基準電圧：3.3 V=255）

※ USB が正常値を外れるとプロテクションが働き、"USB Overloaded" が表示されます。



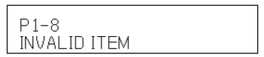
P1-7. KEY

サービスでは使用しません。



P1-8. HDMI THM

サービスでは使用しません。



P1-9. FAN CONTROL

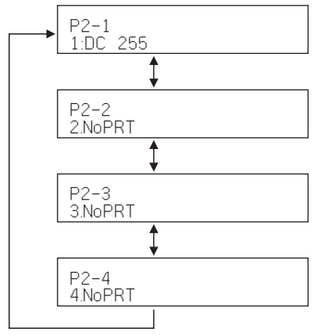
サービスでは使用しません。



P2. PROTECTION HISTORY

プロテクション履歴が表示されます。

MENU キーをタップすると動作回数が消去されます。



E1. DEVICE WRITE/CLEAR

When the EEPROM (IC26 on DIGITAL P.C.B.) is replaced, select this menu and press the MENU key to perform the writing.

E1-1. PLD WRITE

This menu is used to write the PLD.

```
E1-1
PLD WRITE
```

* Writing the PLD takes about 40 seconds. Do not turn off the power of this unit while writing. If you turn off the power, perform the writing again. After writing, restart this unit and check the result in the self-diagnostic menu "S4-21. PLD VERSION". When "202000XX" is displayed, the writing is success, and "------" is displayed, the writing is failed.

E1-2. PLD CLEAR

Not for service.

```
E1-2
INVALID ITEM
```

E1-3. K2G WRITING

Not for service.

```
E1-3
INVALID ITEM
```

E1-4. WN FLG CLEAR

This menu is used to clear the WN written flag.

```
E1-4
WN FLG CLEAR
```

S1. FIRMWARE UPDATE

This menu is used to Firmware rewriting via USB jack.

S1-1. FIRMWARE UPDATE

Touch the MENU key to start rewriting.

```
S1-1
F/W UPDATE?
```

S2. INFORMATION

This menu is used to display the model name, destination and serial number.

S2-1. MODEL

The model name is displayed.

```
S2-1
MDL:V4A 255
```

Model name
V4A : RX-V4A
T400 : TSR-400

S2-2. DESTINATION

The destination is displayed.

```
S2-2
DEST:J 255
```

Destination
J / UC / R (R, S, V) / T / K / A / G (B, G, F) / L (L, H) / P

S2-3. SRNo. (Serial Number)

The serial number is displayed.

```
S2-3
SRNo:Y010590OQ
```

E1. DEVICE WRITE/CLEAR

EEPROM (DIGITAL P.C.B. の IC26) を交換した場合は、本メニューを選択し、MENU キーを押して書き込みを行います。

E1-1. PLD WRITE

PLD に書き込みます。

```
E1-1
PLD WRITE
```

※ PLD の書き込みには約 40 秒かかります。その間本機の電源を切らないでください。電源を切った場合は、再度書き込みを行ってください。
書き込み後、本機を再起動し、ダイアグメニュー "S4-21. PLD VERSION" で結果を確認してください。"202000XX" と表示されれば書き込み成功、"------" 表示の場合は書き込み失敗です。

E1-2. PLD CLEAR

サービスでは使用しません。

```
E1-2
INVALID ITEM
```

E1-3. K2G WRITING

サービスでは使用しません。

```
E1-3
INVALID ITEM
```

E1-4. WN FLG CLEAR

WN 書き込み済フラグを消去します。

```
E1-4
WN FLG CLEAR
```

S1. FIRMWARE UPDATE

USB 経由でファームウェアの書き込みを行います。

S1-1. FIRMWARE UPDATE

MENU キーで書き込みを開始します。

```
S1-1
F/W UPDATE?
```

S2. INFORMATION

モデル名、仕向け先、シリアル番号が表示されます。

S2-1. MODEL

モデル名が表示されます。

```
S2-1
MDL:V4A 255
```

モデル名
V4A : RX-V4A
T400 : TSR-400

S2-2. DESTINATION

仕向け先が表示されます。

```
S2-2
DEST:J 255
```

仕向け先
J / UC / R (R, S, V) / T / K / A / G (B, G, F) / L (L, H) / P

S2-3. SRNo. (Serial Number)

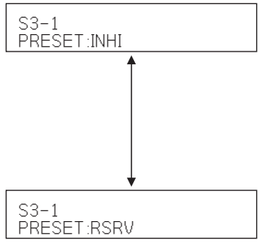
シリアル番号が表示されます。

```
S2-3
SRNo:Y010590OQ
```

S3. FACTORY PRESET

This menu is used to reserve/inhibit initialization of the back-up IC (EEPROM: IC26 on DIGITAL P.C.B.).

S3-1. PRESET INHIBIT / RESERVED



PRESET: INHIBIT
(Initialization inhibited)

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

PRESET: RESERVED
(Initialization reserved)

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

CAUTION: Before setting to the PRESET RESERVED, write down the existing preset memory content of the tuner. (This is because setting to the PRESET RESERVED will cause the user memory content to be erased.)

S4. ROM 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 hexadecimal notation.

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

S4-1. SYSTEM VERSION

The firmware version is displayed.



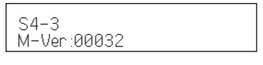
S4-2. FACTORY SYSTEM VERSION

The firmware version for factory confirmation is displayed.



S4-3. MICROPROCESSOR VERSION

The firmware version of MICROPROCESSOR (IC21 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.



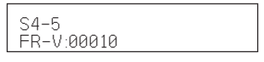
S4-4. MICROPROCESSOR CHECKSUM

The checksum value of MICROPROCESSOR (IC21 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.



S4-5. FLASH ROM VERSION

The firmware version of FLASH ROM data (IC25 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.



S4-6. FLASH ROM CHECKSUM

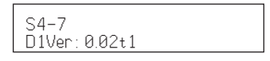
The checksum value of FLASH ROM data (IC25 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.



* It takes about 3 minutes to display the checksum value.

S4-7. DSP1 VERSION

The firmware version of DSP1 (IC41 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.



S4-8. DSP1 CHECKSUM

The checksum value of DSP1 (IC41 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.



S4-9. DSP2 VERSION

Not for service.



S4-10. DSP2 CHECKSUM

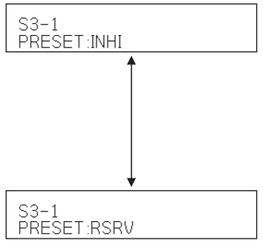
Not for service.



S3. FACTORY PRESET

バックアップ IC（EEPROM：DIGITAL P.C.B. の IC26）の初期化を予約／禁止します。

S3-1. PRESET INHIBIT / RESERVED



PRESET: INHIBIT（初期化禁止）

バックアップ用 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。

PRESET: RESERVED（初期化予約）

ユーザーメモリー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。）工場出荷時やユーザーメモリーをリセットしたいときは、こちらを選択してから ⏻ キーを押して電源を切ってください。

注意： PRESET RESERVED を選んで初期化をする前に、チューナーのユーザーメモリーの内容を書き写してください。（初期化をすると、チューナーのユーザーメモリーの内容は消えてしまいます。）

S4. ROM VERSION/CHECKSUM

ファームウェアのバージョン、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、16 進数で表記したものです。

※ 図中の数値は参考例です。

S4-1. SYSTEM VERSION

ファームウェアのバージョンが表示されます。



S4-2. FACTORY SYSTEM VERSION

工場確認用のファームウェアのバージョンが表示されます。



S4-3. MICROPROCESSOR VERSION

マイコン（DIGITAL P.C.B. の IC21）のファームウェアのバージョンが表示されます。



S4-4. MICROPROCESSOR CHECKSUM

マイコン（DIGITAL P.C.B. の IC21）のチェックサムが表示されます。



S4-5. FLASH ROM VERSION

FLASH ROM データ（DIGITAL P.C.B. の IC25）のファームウェアのバージョンが表示されます。



S4-6. FLASH ROM CHECKSUM

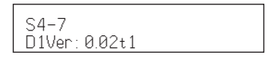
FLASH ROM データ（DIGITAL P.C.B. の IC25）のチェックサムが表示されます。



※ チェックサムが表示されるまで約 3 分かかります。

S4-7. DSP1 VERSION

DSP1（DIGITAL P.C.B. の IC41）のファームウェアのバージョンが表示されます。



S4-8. DSP1 CHECKSUM

DSP1（DIGITAL P.C.B. の IC41）のチェックサムが表示されます。



S4-9. DSP2 VERSION

サービスでは使用しません。



S4-10. DSP2 CHECKSUM

サービスでは使用しません。



S4-11. DSP3 VERSION

Not for service.

```
S4-11
INVALID ITEM
```

S4-12. DSP3 CHECKSUM

Not for service.

```
S4-12
INVALID ITEM
```

S4-13. NETWORK VERSION

The firmware version of Wireless network module is displayed.

```
S4-13
N-Ver:0903
```

S4-14. NETWORK CHECKSUM

The checksum value of Wireless network module is displayed.

```
S4-14
N-Sum:82A88418
```

S4-15. VALIDATE CHECK

Whether Flash Area of the wireless network module has written correctly is displayed.

```
S4-15
N-Validate:OK
```

S4-16. FPGA GUI VERSION

Not for service.

```
S4-16
INVALID ITEM
```

S4-17. FPGA SD (Standard Definition) VERSION

Not for service.

```
S4-17
INVALID ITEM
```

S4-18. FPGA HD (High Definition) VERSION

Not for service.

```
S4-18
INVALID ITEM
```

S4-19. FPGA AUDIO VERSION

Not for service.

```
S4-19
INVALID ITEM
```

S4-20. OSD VERSION

OSD version is displayed.

```
S4-20
OSD-Ver:00008
```

S4-21. PLD VERSION

PLD version is displayed.

```
S4-21
LCD-Ver:00008
```

S4-22. LCD VERSION

LCD version is displayed.

```
S4-22
PLD-Ver:20200002
```

S4-11. DSP3 VERSION

サービスでは使用しません。

```
S4-11
INVALID ITEM
```

S4-12. DSP3 CHECKSUM

サービスでは使用しません。

```
S4-12
INVALID ITEM
```

S4-13. NETWORK VERSION

無線ネットワークモジュールのファームウェアのバージョンが表示されます。

```
S4-13
N-Ver:0903
```

S4-14. NETWORK CHECKSUM

無線ネットワークモジュールのチェックサムが表示されます。

```
S4-14
N-Sum:82A88418
```

S4-15. VALIDATE CHECK

無線ネットワークモジュールの Flash Area が正常に書き込まれているかが表示されます。

```
S4-15
N-Validate:OK
```

S4-16. FPGA GUI VERSION

サービスでは使用しません。

```
S4-16
INVALID ITEM
```

S4-17. FPGA SD (Standard Definition) VERSION

サービスでは使用しません。

```
S4-17
INVALID ITEM
```

S4-18. FPGA HD (High Definition) VERSION

サービスでは使用しません。

```
S4-18
INVALID ITEM
```

S4-19. FPGA AUDIO VERSION

サービスでは使用しません。

```
S4-19
INVALID ITEM
```

S4-20. OSD VERSION

OSD のバージョンが表示されます。

```
S4-20
OSD-Ver:00008
```

S4-21. PLD VERSION

PLD のバージョンが表示されます。

```
S4-21
LCD-Ver:00008
```

S4-22. LCD VERSION

LCD のバージョンが表示されます。

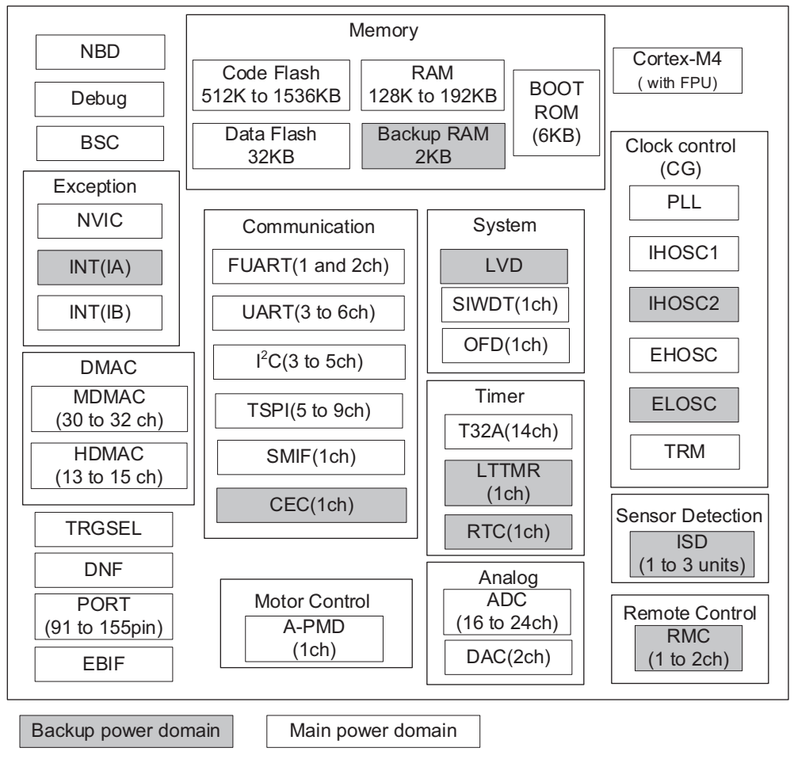
```
S4-22
PLD-Ver:20200002
```

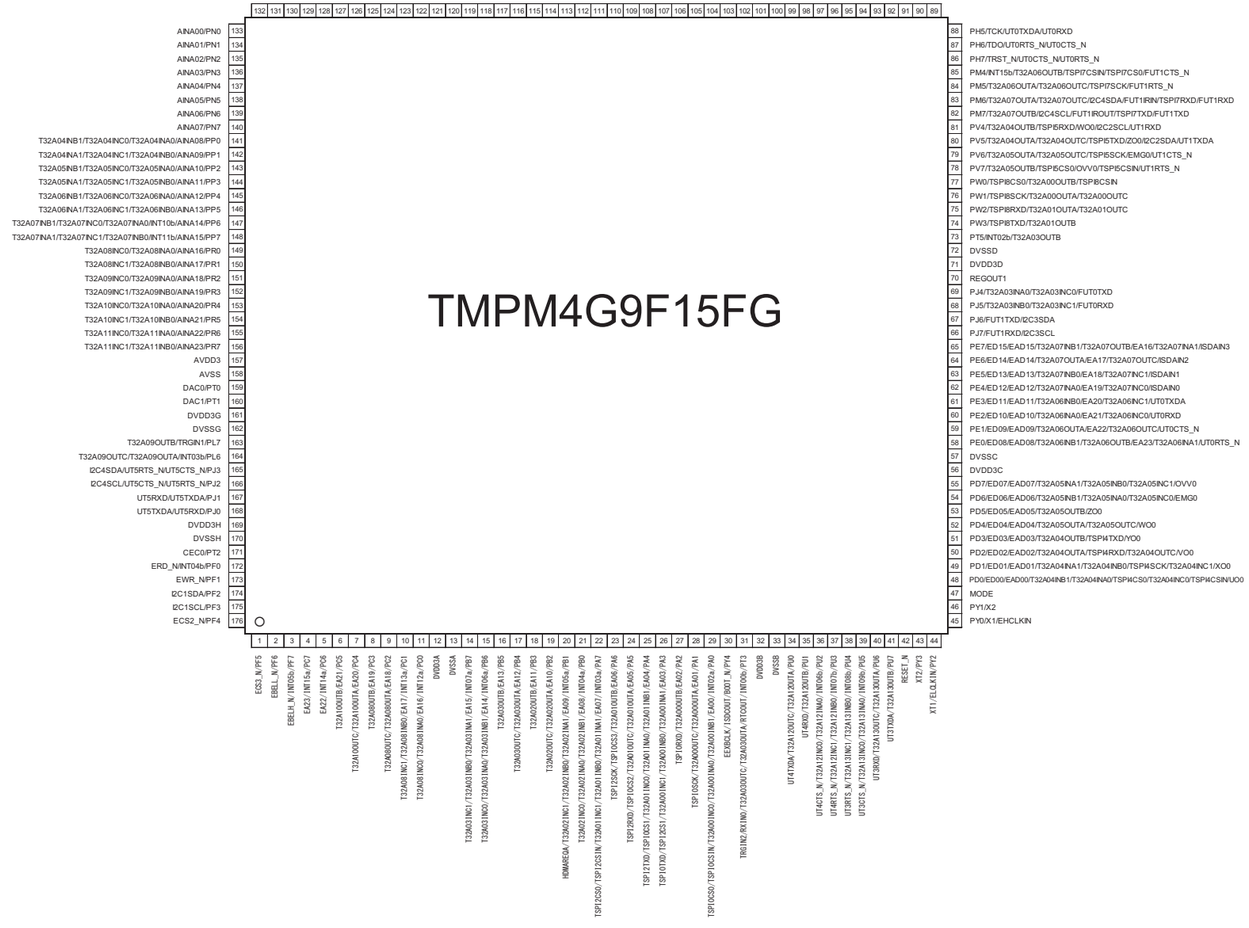
■ IC DATA

IC21: TMPM4G9F15FG (DIGITAL P.C.B.)

Microprocessor

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





Pin No.	Port Name	Function Name	I/O Related Power Supply			Detail of Function
				OFF	ON	
1	ECS3_N/PF5	LCD_A0	AC	O	O	It determines whether the access is related to data or command
2	EBELL_N/PF6	LCD_N_RST	AC	O	O	LCD Reset Signal
3	EBELH_N/INT05b/PF7	N_FCT	AC	I	I	FCT distinction (H: Product mode L: FCT mode)
4	EA23/INT15a/PC7	VOL_RB	AC	I	I	Volume B
5	EA22/INT14a/PC6	LCD_N_CS	AC	O	O	LCD Chip Select
6	T32A10OUTB/EA21/PC5	LCD_+6V_PON	PRY	O	O	LCD Backlight Power ON signal
7	T32A10OUTC/T32A10OUTA/EA20/PC4	DIAG_CHECK	AC	O	O	Diag inspection result output (High if the test result in Diag is OK, Low if NG)
8	T32A08OUTB/EA19/PC3	ZONE_LED	AC	O	O	LED for Zone
9	T32A08OUTC/T32A08OUTA/EA18/PC2	VOL_RA	AC	I	I	Volume A
10	T32A08INC1/T32A08INB0/EA17/ INT13a/PC1	ISEL_RB	AC	I	I	Input Selector B
11	T32A08INC0/T32A08INA0/EA16/ INT12a/PC0	ISEL_RA	AC	I	I	Input Selector A
12	DVDD3A	+3.3M	---	---	---	---
13	DVSSA	DGND	---	---	---	---
14	T32A03INC1/T32A03INB0/T32A03INA1/ EA15/INT07a/PB7	PRY	PRY	O	O	Power Relay
15	T32A03INC0/T32A03INA0/T32A03INB1/ EA14/INT06a/PB6	PA_B_RY	PRY	O	O	Power Amplifier B Power Control (Transformer Relay)
16	T32A03OUTB/EA13/PB5	SPRY_F	PRY	O	O	Front Speaker Relay
17	T32A03OUTC/T32A03OUTA/EA12/PB4	ISEL_ENTER	AC	I	I	Enter Signal from Input Selector
18	T32A02OUTB/EA11/PB3	DIR2_N_CS	DSP_PON	O	O	DIR2 Chip Select
19	T32A02OUTC/T32A02OUTA/EA10/PB2	TOUCH_BUZZ	AC	O	O	Buzzer Signal
20	HDMAREQA/T32A02INC1/T32A02INB0/ T32A02INA1/EA09/INT05a/PB1	PLD_MODE	DSP_PON	O	O	PLD Mode Signal
21	T32A02INC0/T32A02INA0/T32A02INB1/ EA08/INT04a/PB0	PLD_N_MUTE	DSP_PON	O	O	PLD Mute Signal
22	TSPI2CS0/TSPI2CSIN/T32A01INC1/ T32A01INB0/T32A01INA1/EA07/INT03a/ PA7	PLD_N_RST	DSP_PON	O	O	PLD Reset Signal
23	TSPI2SCK/TSPI0CS3/T32A01OUTB/ EA06/PA6	WN_SPI_SCK	WN_PON	O	O	Network SPI Communication Clock
24	TSPI2RXD/TSPI0CS2/T32A01OUTC/ T32A01OUTA/EA05/PA5	WN_SPI_MISO	WN_PON	I	I	Network SPI Received Data
25	TSPI2TXD/TSPI0CS1/T32A01INC0/ T32A01INA0/T32A01INB1/EA04/PA4	WN_SPI_MOSI	WN_PON	O	O	Network SPI Transmit Data
26	TSPI0TXD/TSPI2CS1/T32A00INC1/ T32A00INB0/T32A00INA1/EA03/PA3	LCD_MOSI	AC	O	O	LCD Transmit Data
27	TSPI0RXD/T32A00OUTB/EA02/PA2	WN_SPI_N_CS	WN_PON	O	O	Network SPI Chip Select
28	TSPI0SCK/T32A00OUTC/T32A00OUTA/ EA01/PA1	LCD_SCK	AC	O	O	LCD Communication Clock
29	TSPI0CS0/TSPI0CSIN/T32A00INC0/ T32A00INA0/T32A00INB1/EA00/ INT02a/PA0	DC_TRG1	PRY	O	O	DC Trigger Control Out 1
30	EEXBCLK/ISDCOUT/BOOT_N/PY4	BOOT	AC	I	I	Boot
31	TRGIN2/RXIN0/T32A03OUTC/ T32A03OUTA/RTCOUT/INT00b/PT3	REM_IN1	AC	I	I	Boot
32	DVDD3B	+3.3M	---	---	---	---
33	DVSSB	DGND	---	---	---	---
34	UT4TXDA/T32A12OUTC/T32A12OUTA/ PU0	MIC_N_DET	PRY	I	I	---
35	UT4RXD/T32A12OUTB/PU1	I_PRT	PRY	I	I	---
36	UT4CTS_N/T32A12INC0/T32A12INA0/ INT06b/PU2	TOUCH_N_INT	AC	I	I	---
37	UT4RTS_N/T32A12INC1/T32A12INB0/ INT07b/PU3	TOUCH_N_RST	AC	O	O	Limiter control
38	UT3RTS_N/T32A13INC1/T32A13INB0/ INT08b/PU4	WN_N_RST	WN_PON	O	O	Hardware reset (open drain) to Wireless Network Module side
39	UT3CTS_N/T32A13INC0/T32A13INA0/ INT09b/PU5	WN_PON	WN_PON	O	O	NET/USB Power Supply
40	UT3RXD/T32A13OUTC/T32A13OUTA/ PU6	HP_N_DET	PRY	I	I	Headphone Detection
41	UT3TXDA/T32A13OUTB/PU7	WN_ADT_N_MUTE	WN_PON	O	O	Voice Input Mute Control to Network Module Side
42	RESET_N	MCPU_N_RST	AC	I	I	CPU Reset Signal
43	XT2/PY3	+5HT_N_PRT	+5HT	I	I	+5HT Protection
44	XT1/ELCLKIN/PY2	DSP3_NIC	DSP_PON	I	I	
45	PY0/X1/EHCLKIN	X1	---	---	---	---
46	PY1/X2	X2	---	---	---	---
47	MODE	DGND (MODE)	---	---	---	Connect to Ground
48	PD0/ED00/EAD00/T32A04INB1/ T32A04INA0/TSPI4CS0/T32A04INC0/ TSPI4CSIN/UO0	EEP_N_CS	AC	I	O	"EEPROM Chip Select When it is dropped to Low, the EEPROM becomes Active, so Input at AC Off (Pushed at + 3.3M)"
49	PD1/ED01/EAD01/T32A04INA1/ T32A04INB0/TSPI4SCK/T32A04INC1/ XO0	EEP_SCK	AC	O	O	EEPROM Communication Clock
50	PD2/ED02/EAD02/T32A04OUTA/ TSPI4RXD/T32A04OUTC/VO0	EEP_MISO	AC	I	I	EEPROM Receive Data
51	PD3/ED03/EAD03/T32A04OUTB/ TSPI4TXD/YO0	EEP_MOSI	AC	O	O	EEPROM Transmit Data
52	PD4/ED04/EAD04/T32A05OUTA/ T32A05OUTC/WO0	FS384_EN	DSP_PON	O	O	WN9711 Fs 384 KHz Enable
53	PD5/ED05/EAD05/T32A05OUTB/ZO0	PD_LED	AC	O	O	Pure Direct LED (PWM)
54	PD6/ED06/EAD06/T32A05INB1/ T32A05INA0/T32A05INC0/EMG0	DIR2_N_INT	DSP_PON	O	O	DIR2 Interrupt Signal
55	PD7/ED07/EAD07/T32A05INA1/ T32A05INB0/T32A05INC1/OVV0	DSP_SPI_JTAG_SEL	DSP_PON	O	O	DSP_SPI ⇔ JTAG Bus Switching Control (H to switch DSP SPI port to JTAG bus)
56	DVDD3C	+3.3M	---	---	---	---
57	DVSSC	DGND	---	---	---	---
58	PE0/ED08/EAD08/T32A06INB1/ T32A06OUTB/EA23/T32A06INA1/ UT0RTS_N	DIR1_N_INT	DSP_PON	O	I	DIR1 Interrupt Signal
59	PE1/ED09/EAD09/T32A06OUTA/EA22/ T32A06OUTC/UT0CTS_N	+3.3S_PON	---	---	O	+3.3S Power Supply ON
60	PE2/ED10/EAD10/T32A06INA0/EA21/ T32A06INC0/UT0RXD	232C_DBG_MISO	AC	I	I	Debug / Flash write
61	PE3/ED11/EAD11/T32A06INB0/EA20/ T32A06INC1/UT0TXDA	232C_DBG_MOSI	AC	O	O	Debug / Flash write
62	PE4/ED12/EAD12/T32A07INA0/EA19/ T32A07INC0/ISDAIN0	MT_N_SB	+3.3S_PON	O	O	Mute SB/BA/Z2/FP (Main In)
63	PE5/ED13/EAD13/T32A07INB0/EA18/ T32A07INC1/ISDAIN1	MT_N_5CH	+3.3S_PON	O	O	Mute 5ch (L,C,R,SRL,SRR (Preout/Main In))
64	PE6/ED14/EAD14/T32A07OUTA/EA17/ T32A07OUTC/ISDAIN2	MT_N_SB_PO	+3.3S_PON	O	O	Mute Surround Back Preout

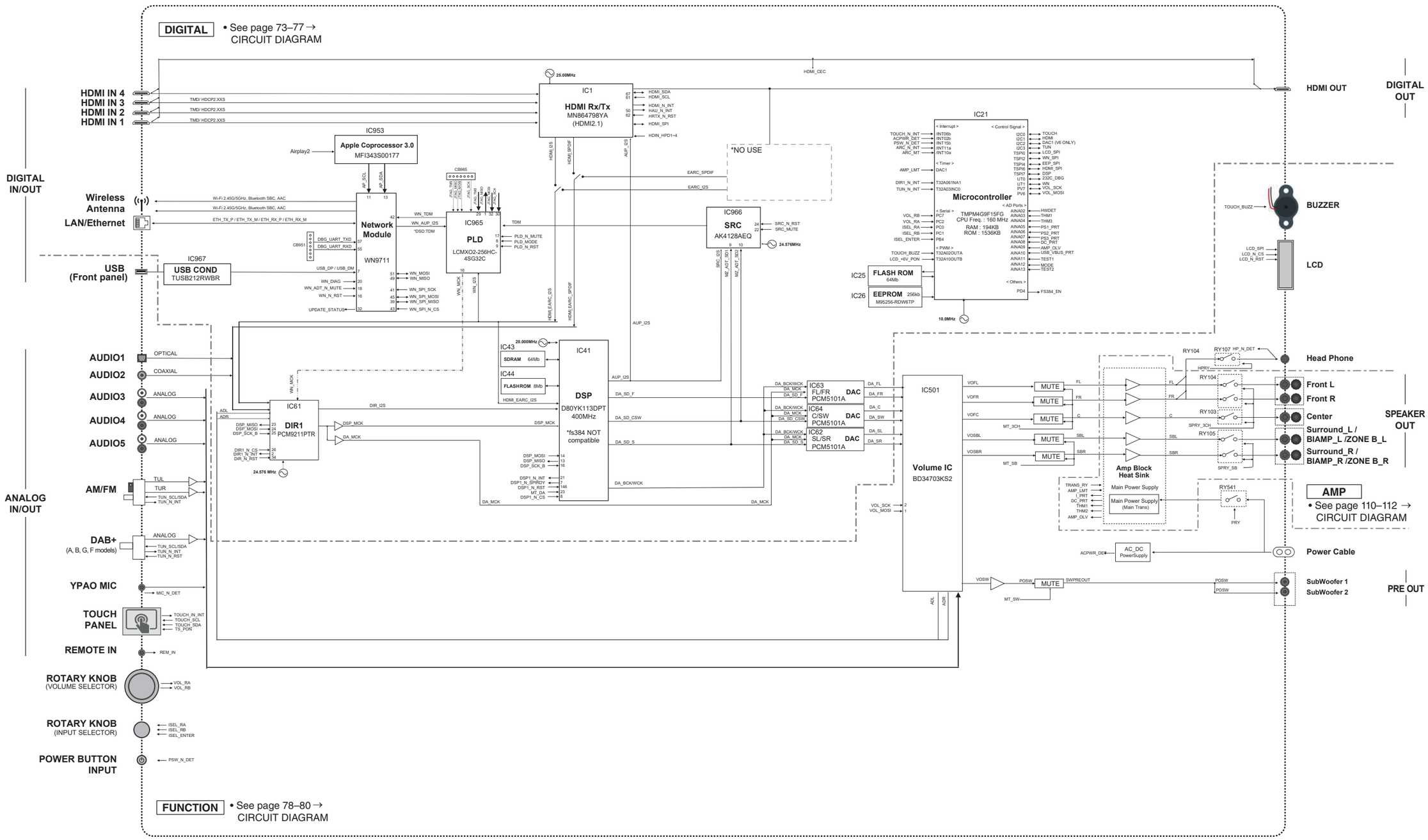
Pin No.	Port Name	Function Name	I/O Related Power Supply	OFF	ON	Detail of Function
65	PE7/ED15/EAD15/T32A07INB1/ T32A07OUTB/EA16/T32A07INA1/ ISDAIN3	MT_N_SW	+3.3S_PON	O	O	Mute Subwoofer (Preout)
66	PJ7/FUT1RXD/I2C3SCL	TUN_SCL	PRY	O	O	HD Radio Reception Data / Tuner I2C clock
67	PJ6/FUT1TXD/I2C3SDA	TUN_SDA	PRY	O	I/O	HD Radio Transmission Data / Tuner I2C data
68	PJ5/T32A03INB0/T32A03INC1/ FUT0RXD	DACZ2_PON	DSP_PON	O	O	
69	PJ4/T32A03INA0/T32A03INC0/ FUT0TXD	TUN_N_INT	PRY	I	I	Tuner Interrupt Signal
70	REGOUT1	REGOUT1	---	---	---	---
71	DVDD3D	+3.3M	---	---	---	---
72	DVSSD	DGND	---	---	---	---
73	PT5/INT02b/T32A03OUTB	ACPWR_DET	AC	I	I	AC Power Detect
74	PW3/TSPI8TXD/T32A01OUTB	HDIN_HPD5	HDMI_PON	O	O	HDMI Hot Plug Detect In 5
75	PW2/TSPI8RXD/T32A01OUTA/ T32A01OUTC	HDIN_HPD6	HDMI_PON	O	O	HDMI Hot Plug Detect In 6
76	PW1/TSPI8SCK/T32A00OUTA/ T32A00OUTC	HDIN_HPD7	HDMI_PON	O	O	HDMI Hot Plug Detect In 7
77	PW0/TSPI8CS0/T32A00OUTB/ TSPI8CSIN	+5HT_PON	---	O	O	+5HT Power ON
78	PV7/T32A05OUTB/TSPI5CS0/OVV0/ TSPI5CSIN/UT1RTS_N	VOL_SCK	PRY	O	O	VOL1 (/ VOL2) Communication Clock
79	PV6/T32A05OUTA/T32A05OUTC/ TSPI5SCK/EMG0/UT1CTS_N	VOL_ MOSI	PRY	O	O	VOL1 (/ VOL2) Communication Data
80	PV5/T32A04OUTA/T32A04OUTC/ TSPI5TXD/ZO0/I2C2SDA/UT1TXDA	DAC1_SDA	DSP_PON	O	I/O	
81	PV4/T32A04OUTB/TSPI5RXD/WO0/ I2C2SCL/UT1RXD	DAC1_SCL	DSP_PON	O	O	
82	PM7/T32A07OUTB/I2C4SCL/ FUT1IROUT/TSPI7TXD/FUT1TXD	DSP_MOSI	DSP_PON	O	O	DSP / DIR / PLD Transmit data / JTAG TDI Receive Data (exclusively used with bus switch)
83	PM6/T32A07OUTA/T32A07OUTC/ I2C4SDA/FUT1IRIN/TSPI7RXD/ FUT1RXD	DSP_MISO	DSP_PON	I	I	DSP / DIR / PLD Receive data / JTAG TDO Transmit Data (exclusively used by bus switch)
84	PM5/T32A06OUTA/T32A06OUTC/ TSPI7SCK/FUT1RTS_N	DSP_SCK	DSP_PON	O	O	DSP / DIR / PLD Communication Clock / JTAG TCK Communication Clock (exclusively used by bus switch) Keep Low for at least 20 ns before and after DSP reset release (Involved in DSP boot mode)
85	PM4/INT15b/T32A06OUTB/TSPI7CSIN/ TSPI7CS0/FUT1CTS_N	PSW_N_DET	AC	I	I	Power Switch, 232C MISO Interrupt (Sleep Return)
86	PH7/TRST_N/UT0CTS_N/UT0RTS_N	MT_N_Z2	+3.3S_PON	O	O	
87	PH6/TDO/UT0RTS_N/UT0CTS_N	SWV	AC	---	---	ARM Debug
88	PH5/TCK/UT0TXDA/UT0RXD	SWCLK	AC	---	---	ARM Debug
89	PH4/SWDIO/UT0RXD/UT0TXDA	SWDIO	AC	---	---	ARM Debug
90	PH3/TDI/UT1CTS_N/NBDSYNC/ UT1RTS_N	AI_LED	AC	O	O	AI LED and Soft Debug
91	PH2/TRACEDATA3/UT1RTS_N/ NBDDATA3/UT1CTS_N	HRTX_N_RST	HDMI_PON	O	O	Reset Signal for HDMI RTX IC
92	PH1/TRACEDATA2/UT1TXDA/ NBDDATA2/UT1RXD	WN_MISO	WN_PON	I	I	Network CPU UART Receive Data
93	PH0/TRACEDATA1/UT1RXD/ NBDDATA1/UT1TXDA	WN_MOSI	WN_PON	O	O	Network CPU UART Transmit Data
94	PG7/TRACEDATA0/NBDDATA0/ FUT0CTS_N	SPRY_C&SR	PRY	O	O	SP Relay 3CH (SRL, C, SRR)
95	PG6/TRACECLK/NBDCLK/FUT0RTS_N	HPRY	PRY	O	O	Headphone Relay

Pin No.	Port Name	Function Name	I/O Related Power Supply	OFF	ON	Detail of Function
96	PG5/T32A02OUTA/T32A02OUTC/ FUT0IRIN/FUT0RXD/I2C2SCL	SPRY_SB&BA	PRY	O	O	SP Relay SRB & BA (Bi-Amp)
97	PG4/T32A02OUTB/FUT0IROUT/ FUT0TXD/I2C2SDA	SPRY_Z2&FP	PRY	O	O	
98	DVDD3E	+3.3M	---	---	---	---
99	DVDD3E	DGND	---	---	---	---
100	PL3/T32A02INB0/T32A02INC1/ TSPI3CS1/TSPI1TXD	AUP_SEL	HDMI_PON	O	O	AUP Selector
101	PL2/TSPI1RXD	+0.9HSTB_PON	HDMI_PON	O	O	+0.9HSTB Power ON
102	PL1/TSPI1SCK	+3.3H1_PON	HDMI_PON	O	O	+3.3H1 Power ON
103	PL0/INT01a/T32A02INA0/T32A02INC0/ TSPI1CSIN/TSPI1CS0	+0.9HRT_PON	HDMI_PON	O	O	+0.9HRT Power ON
104	PK7/INT00a/T32A01INB0/T32A01INC1/ TSPI3CS0/SMI0CS0_N/TSPI3CSIN	FROM_N_CS	HDMI_PON	O	O	Flash ROM Chip Select
105	PK6/TSPI1CS3/T32A01INA0/ T32A01INC0/TSPI3SCK/SMI0CLK	FROM_SCK	HDMI_PON	O	O	Flash ROM Communication Clock
106	PK5/TSPI1CS2/TSPI3RXD/SMI0D3	FROM_D3	HDMI_PON	O	I/O	Flash ROM Data3
107	PK4/TSPI1CS1/TSPI3TXD/SMI0D2	FROM_D2	HDMI_PON	O	I/O	Flash ROM Data2
108	PK3/ECS1_N/SMI0D1	FROM_D1	HDMI_PON	O	I/O	Flash ROM Data1
109	PK2/ECS0_N/SMI0D0	FROM_D0	HDMI_PON	O	I/O	Flash ROM Data0
110	PK1/INT11a/ISDBOUT/T32A00INB0/ T32A00INC1/HDMAREQB	ARC_N_INT	HDMI_PON	O	I	eARC Interrupt (Sil 9437) **USE AS HDMI_N_INT IN MP**
111	PK0/INT10a/ISDAOUT/T32A00INA0/ T32A00INC0/SMI0CS1_N	ARC_MT	HDMI_PON	O	I	eARC Mute (Sil 9437) *****NO FUNCTION IN MP DUE TO USING PANASONIC EARC*****
112	PV3/T32A09OUTB/ISDBIN3/YO0/ UT3CTS_N/UT3RTS_N	HSW_N_RST	HDMI_PON	O	O	HDMI Switch Reset Signal
113	PV2/T32A09OUTA/T32A09OUTC/ ISDBIN2/VO0/UT3RTS_N/UT3CTS_N	HDIN_HPD1	HDMI_PON	O	O	HDMI Hot Plug Detect In 1
114	PV1/T32A09INB0/T32A09INC1/ ISDBIN1/XO0/UT3TXDA/UT3RXD	HDIN_HPD2	HDMI_PON	O	O	HDMI Hot Plug Detect In 2
115	PV0/T32A09INA0/T32A09INC0/ ISDBIN0/UO0/UT3RXD/UT3TXDA	HDIN_HPD3	HDMI_PON	O	O	HDMI Hot Plug Detect In 3
116	PT4/INT01b/RXIN1	HDIN_HPD4	HDMI_PON	O	O	HDMI Hot Plug Detect In 4
117	PW7/T32A10INA1/T32A11OUTB/ ISDCIN3/T32A11INA0	DSP3_N_CS	DSP_PON	O	O	
118	PW6/T32A11OUTA/ISDCIN2/ T32A11OUTC	DSP1_N_RST	DSP_PON	O	O	DSP1 Reset Signal
119	PW5/T32A10OUTA/ISDCIN1/ T32A10OUTC	DSP3_N_RST	DSP_PON	O	O	
120	PW4/T32A11INA1/T32A10OUTB/ ISDCIN0/T32A10INA0	DSP2_N_RST	DSP_PON	O	O	
121	PM3/INT14b/T32A11OUTB/TSPI6CSIN/ UT4CTS_N/TSPI6CS0/UT4RTS_N	HDMI_SPI_N_CS	HDMI_PON	O	O	HDMI Rx / Tx (MN864788A) OSD Data Only
122	PM2/T32A11OUTA/T32A11OUTC/ UT4RTS_N/TSPI6SCK/UT4CTS_N	HDMI_SPI_SCK	HDMI_PON	O	O	HDMI Rx / Tx (MN864788A) OSD Clock Also alternate use for MN864798 slave address setting 0x10
123	PM1/I2C3SCL/UT4TXDA/TSPI6RXD/ UT4RXD	HDMI_SPI_MISO	HDMI_PON	I	I	HDMI Rx / Tx (MN864788A) OSD Data Receive
124	PM0/I2C3SDA/UT4RXD/TSPI6TXD/ UT4TXDA	HDMI_SPI_MOSI	HDMI_PON	O	O	HDMI Rx / Tx (MN864788A) OSD Data Transmit Also alternate use for MN864798 slave address setting 0x10
125	PL5/INT13b/T32A08OUTB	MT_DA	DSP_PON	O	O	Mute Digital Audio
126	PL4/INT12b/T32A08OUTA/ T32A08OUTC	DSP3_N_SPIRDY	DSP_PON	O	I	
127	DVDD3F	+3.3M	---	---	---	---

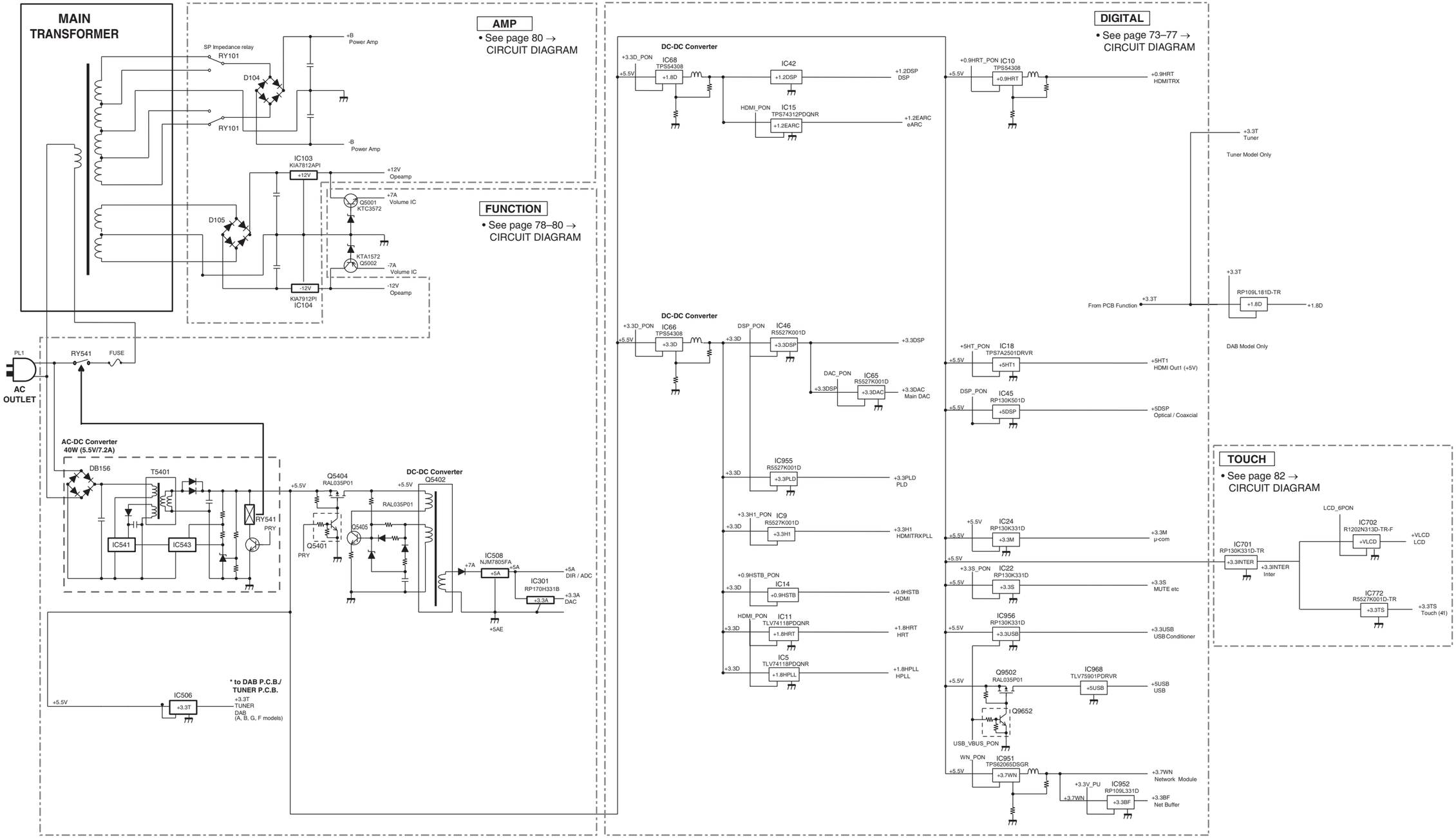
Pin No.	Port Name	Function Name	I/O Related Power Supply	OFF	ON	Detail of Function
128	DVSSF	DGND	---	---	---	---
129	PG0/INT08a/EALE/UT2RXD/UT2TXDA	DIR1_N_RST	DSP_PON	O	O	DIR1 Reset Signal
130	PG1/INT09a/EWAIT_N/UT2TXDA/ UT2RXD	TUN_N_RST	PRY	O	O	HD Radio Reset / Tuner Reset
131	PG2/UT2RTS_N/ALARM_N/UT2CTS_N/ I2C0SDA	TOUCH_SDA	AC	O	I/O	Touch Control signal
132	PG3/UT2CTS_N/TRGIN0/UT2RTS_N/ I2C0SCL	TOUCH_SCL	AC	O	O	Touch Control signal
133	AINA00/PN0	DSP1_N_CS	DSP_PON	O	O	DSP1 Chip Select
134	AINA01/PN1	DSP1_N_SPIRDY	DSP_PON	O	I	DSP1 SPI Ready
135	AINA02/PN2	HWDET	+3.3S_PON	I	I	Hardware Detection
136	AINA03/PN3	THM1	DSP_PON	I	I	Thermal Detection 1
137	AINA04/PN4	THM3	DSP_PON	I	I	Thermal Detection 3
138	AINA05/PN5	PS1_PRT	+3.3S_PON	I	I	'PS protection detection 1
139	AINA06/PN6	PS2_PRT	+3.3S_PON	I	I	'PS protection detection 2
140	AINA07/PN7	PS3_PRT	+3.3S_PON	I	I	PS protection detection 3
141	T32A04INB1/T32A04INC0/T32A04INA0/ AINA08/PP0	DC_PRT	PRY	I	I	Power Amplifier DC Detection
142	T32A04INA1/T32A04INC1/T32A04INB0/ AINA09/PP1	AMP_OLV	PRY	I	I	Power Amplifier Output Level Detection
143	T32A05INB1/T32A05INC0/T32A05INA0/ AINA10/PP2	USB_VBUS_PRT	+3.3S_PON	I	I	USB Power Feedback
144	T32A05INA1/T32A05INC1/T32A05INB0/ AINA11/PP3	TEST1	+3.3S_PON	I	I	
145	T32A06INB1/T32A06INC0/T32A06INA0/ AINA12/PP4	MODE	+3.3S_PON	I	I	
146	T32A06INA1/T32A06INC1/T32A06INB0/ AINA13/PP5	TEST2	+3.3S_PON	I	I	
147	T32A07INB1/T32A07INC0/T32A07INA0/ INT10b/AINA14/PP6	STBY_LED	AC	O	O	Standby LED control
148	T32A07INA1/T32A07INC1/T32A07INB0/ INT11b/AINA15/PP7	DSP2_NIC	DSP_PON	I	I	
149	T32A08INC0/T32A08INA0/AINA16/PR0	DSP1_N_INT	DSP_PON	O	I	DSP1 Interrupt Signal
150	T32A08INC1/T32A08INB0/AINA17/PR1	SRC_N_RST	DSP_PON	O	I	SRC Reset Signal
151	T32A09INC0/T32A09INA0/AINA18/PR2	HAU_N_INT	HDMI_PON	O	I	HDMI RTX voice mute assignment including 1 (MN864787, 88A NIRQA0)
152	T32A09INC1/T32A09INB0/AINA19/PR3	+3.3D_PON	----	----	O	+3.3V Digital Power ON
153	T32A10INC0/T32A10INA0/AINA20/PR4	HSW1_N_INT	HDMI_PON	O	I	HDMI Switcher Interrupt (Sii9589 INT)
154	T32A10INC1/T32A10INB0/AINA21/PR5	HDMI_PON	HDMI_PON	O	O	HDMI Power Supply (MN864788A)
155	T32A11INC0/T32A11INA0/AINA22/PR6	DAC_PON	----	O	O	DAC Power Supply
156	T32A11INC1/T32A11INB0/AINA23/PR7	DSP_PON	----	O	O	DSP, DIR, DAC, DAB (A670) Power IC
157	AVDD3	+3.3M	----	----	----	---
158	AVSS	DGND	----	----	----	---
159	DAC0/PT0	DIR1_N_CS	DSP_PON	O	O	DIR1 Chip Select
160	DAC1/PT1	AMP_LMT	PRY	I	O	Limiter Control
161	DVDD3G	+3.3M	----	----	----	---
162	DVSSG	DGND	----	----	----	---
163	T32A09OUTB/TRGIN1/PL7	ARC_N_RST (EARC_MCK_CTRL)	HDMI_PON	O	O	eARC Reset Signal *****NO FUNCTION DUE TO USING PANASONIC EARC*****
164	T32A09OUTC/T32A09OUTA/INT03b/ PL6	SRC_MUTE	DSP_PON	O	O	SRC Mute Signal
165	I2C4SDA/UT5RTS_N/UT5CTS_N/PJ3	DSP2_N_CS	DSP_PON	O	O	
166	I2C4SCL/UT5CTS_N/UT5RTS_N/PJ2	WN_DIAG	WN_PON	O	O	DIAG control to network module side, High: DIAG Mode Low: Normal Mode
167	UT5RXD/UT5TXDA/PJ1	UPDATE_STATUS	WN_PON	I	I	"Update status input from network module High : Firmware update in progress Low : Not updating"
168	UT5TXDA/UT5RXD/PJ0	ARC_I2S_SEL	HDMI_PON	O	O	I2S Swicthing for eARC and HDMI High : eARC Low : HDMI
169	DVDD3H	+3.3M	----	----	----	---
170	DVSSH	DGND	----	----	----	---
171	CEC0/PT2	CEC	AC	I	I/O	CEC Signal
172	ERD_N/INT04b/PF0	JTAG_TMS	DSP_PON	O	O	JTAG TMS Signal
173	EWR_N/PF1	USB_VBUS_PON	USB_VBUS_PON	O	O	Power Control
174	I2C1SDA/PF2	HDMI_SDA	HDMI_PON	O	I/O	HDMI 400k I2C Data (MN864798 / Sil9437)
175	I2C1SCL/PF3	HDMI_SCL	HDMI_PON	O	O	HDMI 400k I2C Clock (MN864798 / Sil9437)
176	ECS2_N/PF4	DSP2_N_SPIRDY	DSP_PON	O	I	

■ BLOCK DIAGRAMS / ブロック図

AUDIO Section Block Diagram

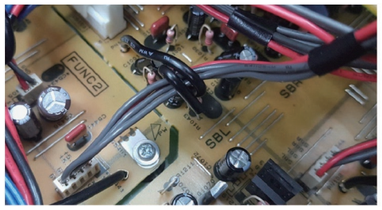


Power Supply Section Block Diagram



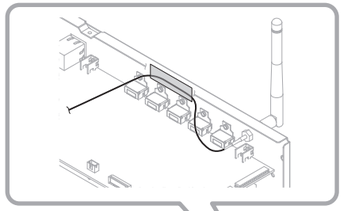
■ WIRING DIAGRAMS / 配線図

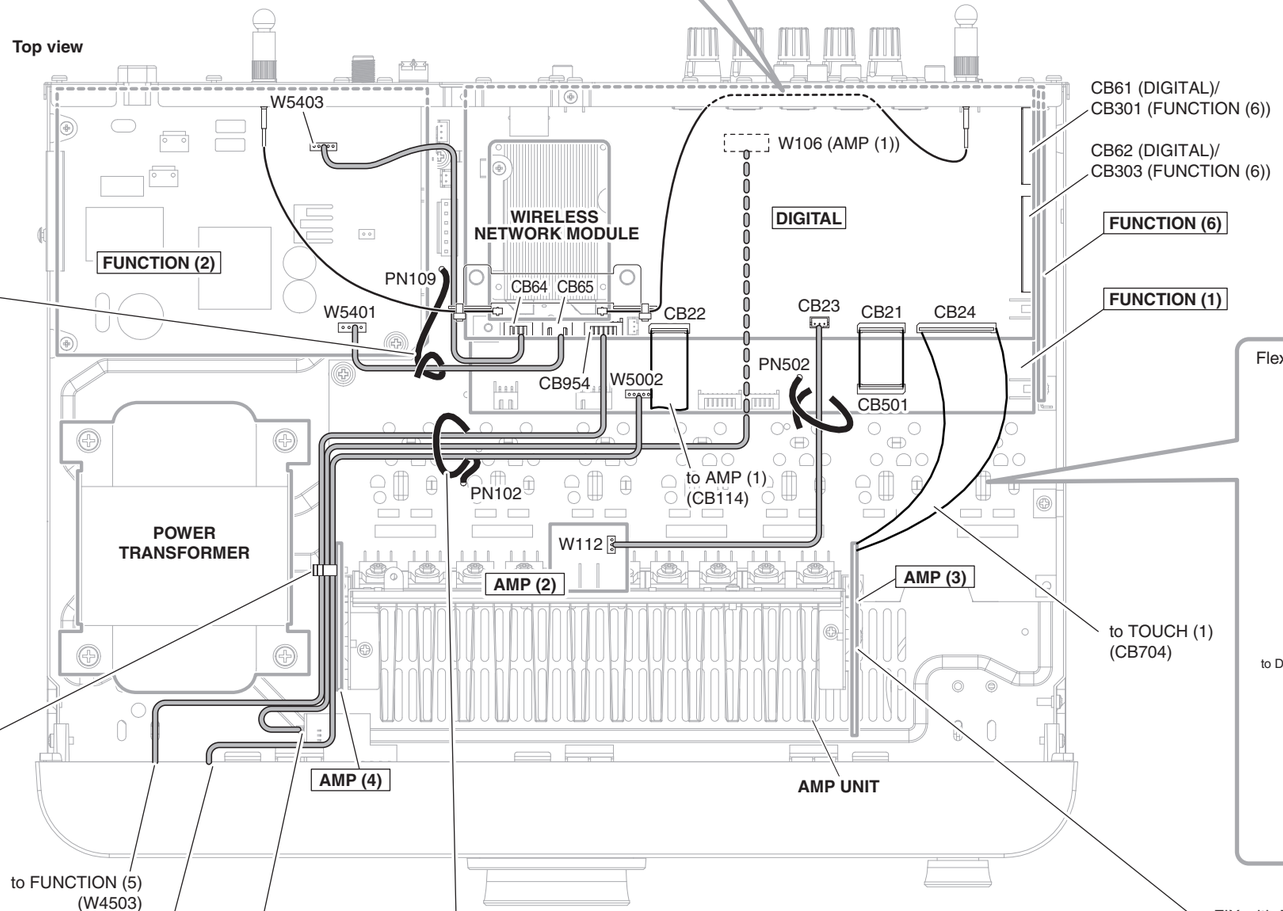
DIGITAL

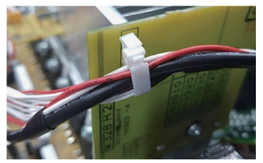


Fix with PN109

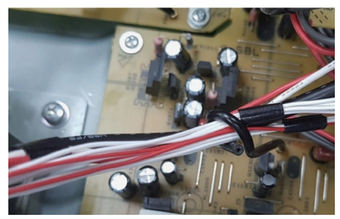
Top view

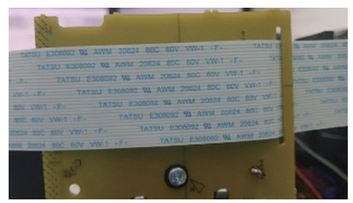




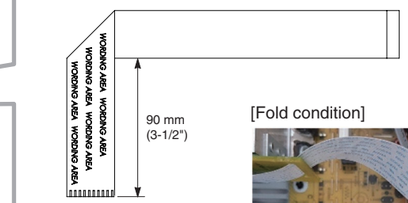


Fix with wire clamp

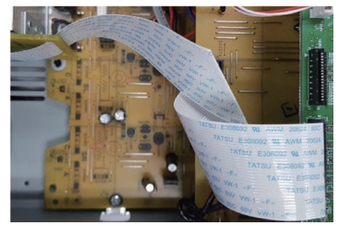




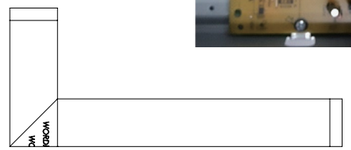
Flexible flat cable



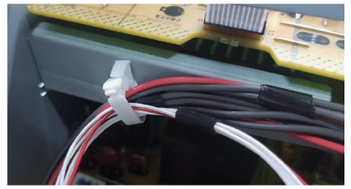
[Fold condition]



to DIGITAL (CB24)



FUNCTION



Top view

Fix with wire clamp

TUNER MODULE / TUNER P.C.B.
(J, U, C, R, T, K, L, V, P, S, H models)

DAB MODULE / TUNER P.C.B.
(A, B, G, F models)

W5402
(FUNCTION (2))

W5403

CB2

FUNCTION (2)

CB507

W111 (AMP (1))

W115 (AMP (1))

W114

W116

FUNCTION (1)

ST501

Screw to screw terminal ST501



CB302 (FUNCTION (6))
CB510 (FUNCTION (1))

CB304 (FUNCTION (6))
CB502 (FUNCTION (1))

FUNCTION (6)

Do not any wires
touch this 2 parts.

to DIGITAL
(CB64)

CB504

CB505

W5002

CB506

CB511

CB501

PN501

to FUNCTION (5)
(CB451)

to DIGITAL
(CB21)

Flexible flat cable

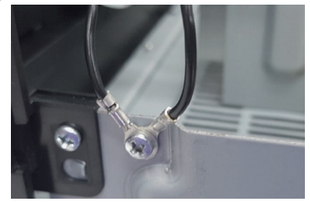
to TUNER

15 mm
(5/8")

to FUNCTION (1)
(CB507)

POWER
TRANSFORMER

to chassis.
Fix with screw.



View A

to FUNCTION (4)
(W3502)

to TOUCH (1)
(W706)

Front panel (view A)

TOUCH (1)

Fix with PN701

PN701

W701B

W705

W701A

CB351

CB701

CB704

FUNCTION (4)

TOUCH (2)

W3502

W706

W702A

to FUNCTION (1) (W5002)

to DIGITAL (1) (CB954)

TOUCH (3)

to chassis

W702B

CB451

W4503

W4501

to AMP (1)
(W106)

CB476

to DIGITAL (CB24)

FUNCTION (5)

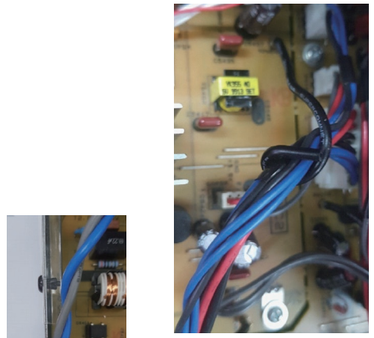
CB771

to LCD

TOUCH (4)

FUNCTION (3)

AMP



Fix with cable tie

Fix with PN542



Fix with PN541

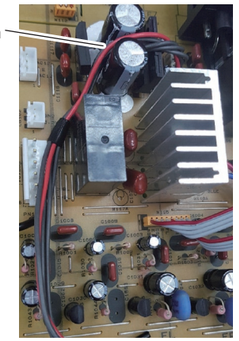
Power cable

Cord stopper

150 mm (5-7/8")

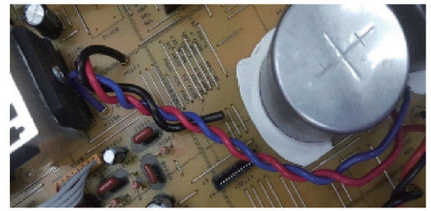
Top view

Wire go through condenser.

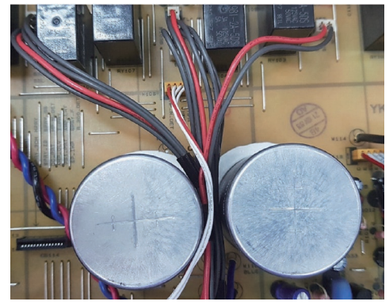


Place the wire as per fig above.
Fix with PN105 and push down.

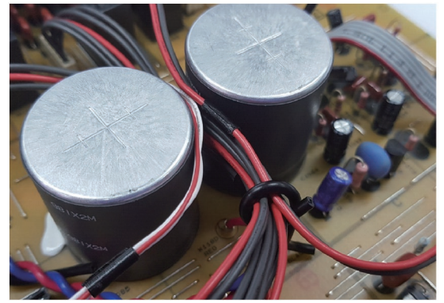
Do not let any wires touch this part.



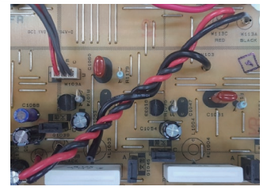
Fix and push down with PN101
W118A/B/C/D



Insert wires to the space between block cap



Fix wires with PN106

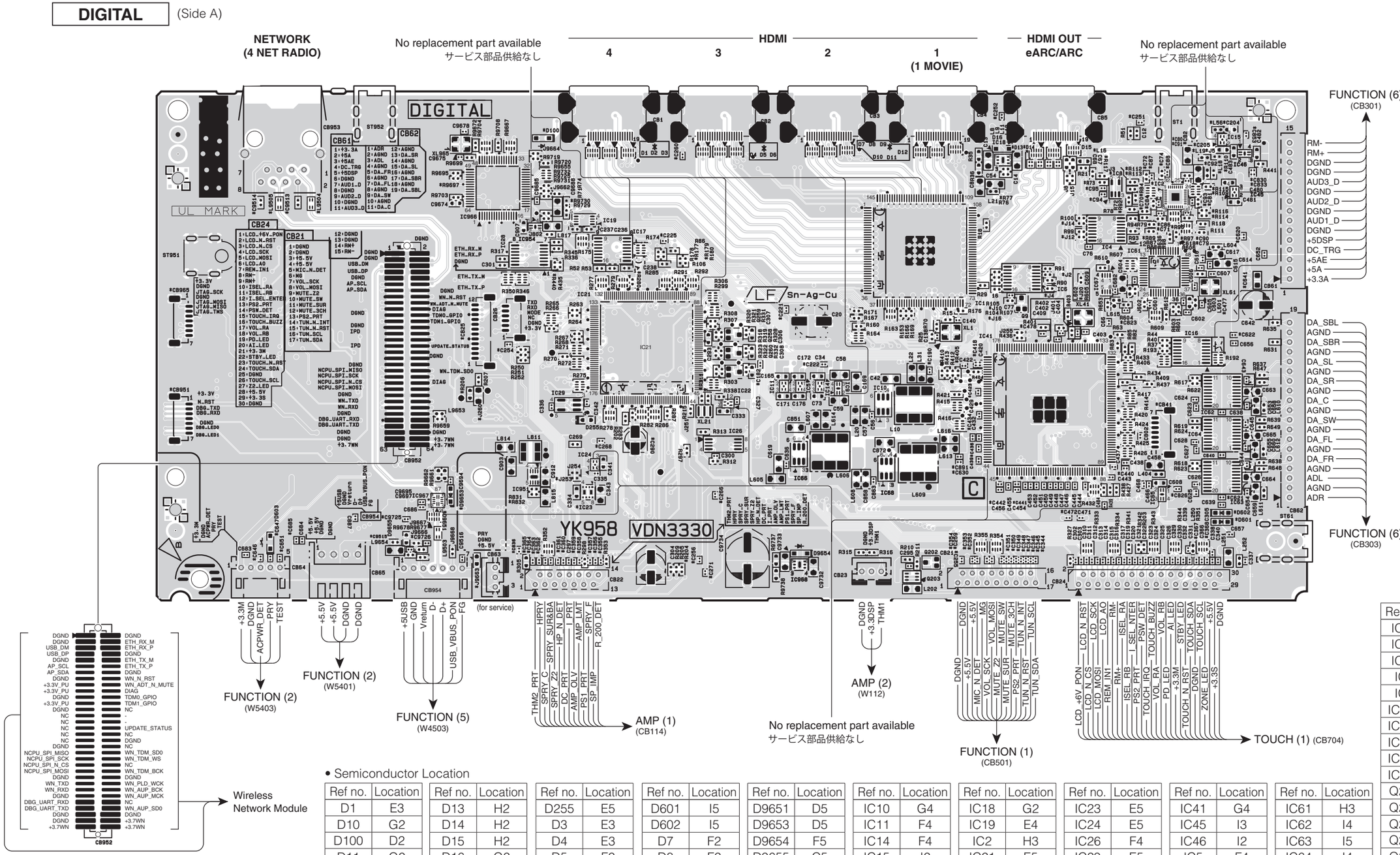


Fix and push down with PN103

to DIGITAL (CB64)
PN542
CB541
CB544
W5403
CB103
CB102
CB101
W5405
W111
W104B
W103B
W118C/A
W106
W115
PN101
AMP (1)
W114
W116
to FUNCTION (1) (ST501)
to FUNCTION (1) (CB511)
FUNCTION (2)
to DIGITAL (CB65)
W5401
PN541
PN105
to FUNCTION (1) (CB506)
to FUNCTION (1) (CB505)
W104A
W113C/A
PN103
W103A
PN106
W118D/B
PN102
to FUNCTION (3) (CB476)
W113D/B
POWER TRANSFORMER

■ CIRCUIT BOARDS / シート基板図

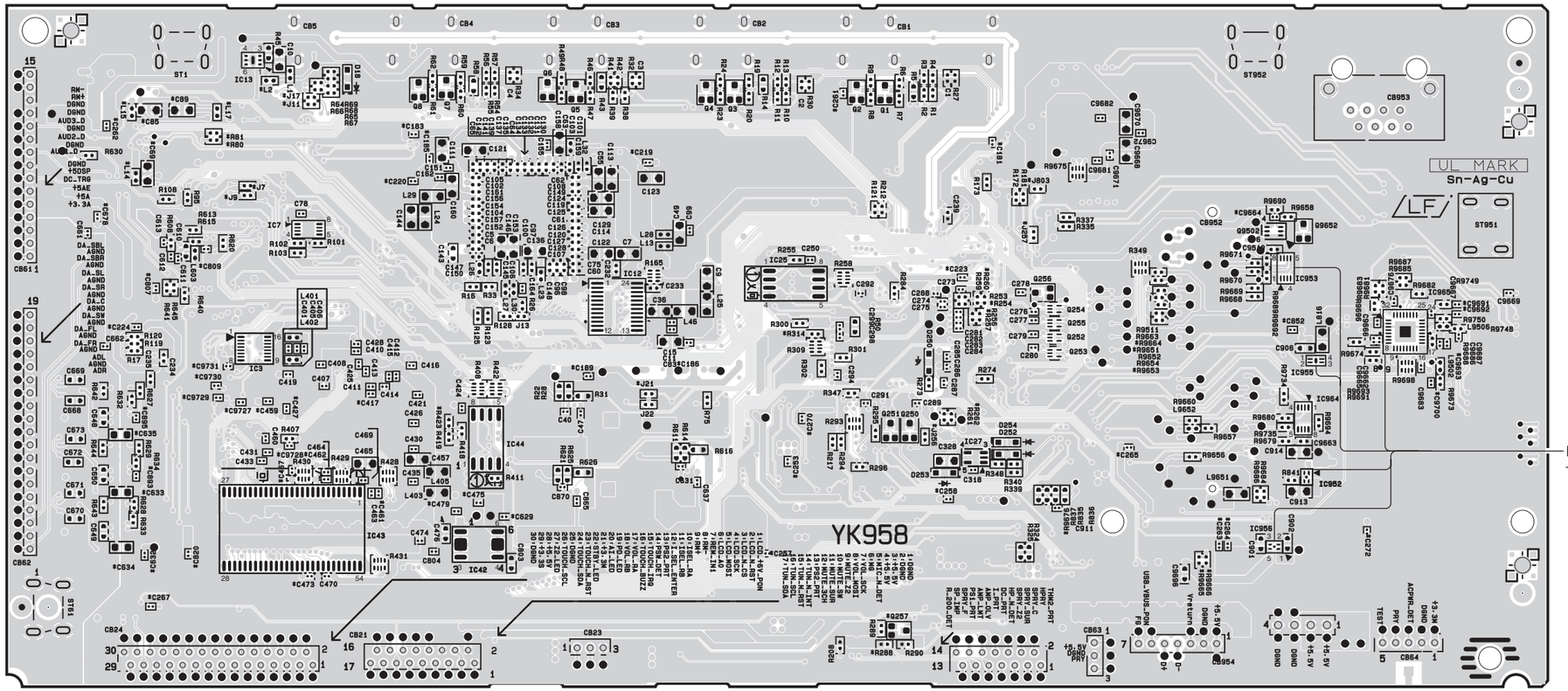
DIGITAL (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D1	E3
D10	G2
D100	D2
D11	G2
D12	G2
D13	H2
D14	H2
D15	H2
D16	G2
D2	E3
D255	E5
D3	E3
D4	E3
D5	F2
D6	F2
D601	I5
D602	I5
D7	F2
D8	F2
D9	F2
D9651	D5
D9653	D5
D9654	F5
D9655	C5
IC1	G3
IC10	G4
IC11	F4
IC14	F4
IC15	I2
IC17	E4
IC18	G2
IC19	E4
IC2	H3
IC21	E5
IC22	F4
IC23	E5
IC24	E5
IC26	F4
IC29	E5
IC4	H3
IC41	G4
IC45	I3
IC46	I2
IC5	F4
IC6	H3
IC61	H3
IC62	I4
IC63	I5
IC64	I4
IC65	H5
IC66	F4
IC67	H3
IC68	G4
IC8	H3
IC9	F4
IC951	D5
IC954	D3
IC966	D3
IC967	D5
IC968	F5
Q202	G5
Q203	G5
Q258	F4
Q259	F4
Q260	F4
Q9	G3

DIGITAL (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D18	C3
D250	F4
D252	F4
D253	F4
D254	F4
IC12	E4
IC13	C3
IC25	E4
IC27	F4
IC3	C4

Ref no.	Location
IC42	D5
IC43	C5
IC44	D4
IC7	C3
IC952	H4
IC953	H4
IC955	H4
IC956	H5
IC964	H4
IC965	H4

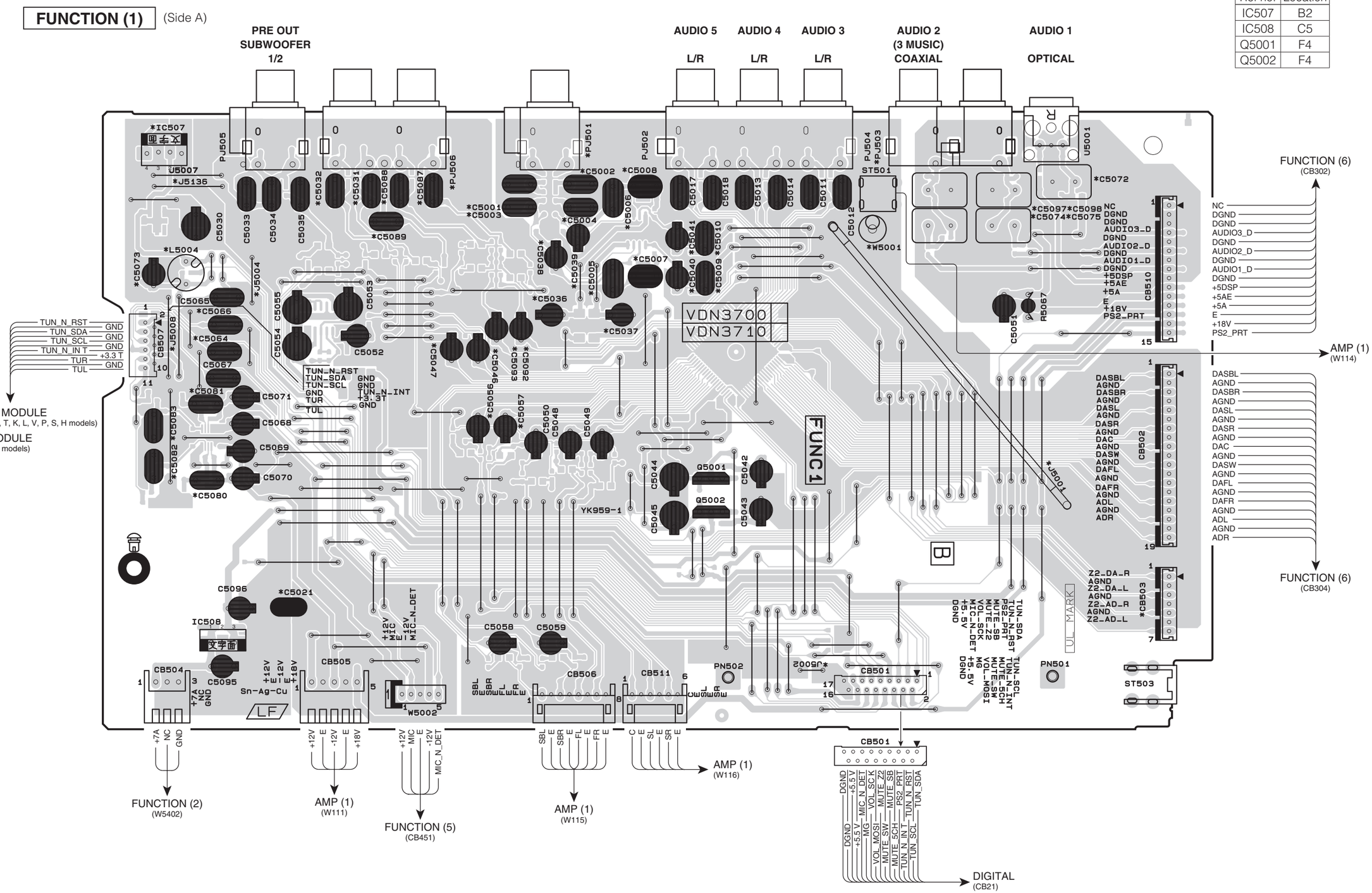
Ref no.	Location
Q1	F3
Q2	F3
Q250	F4
Q251	F4
Q252	G4
Q253	G4
Q254	G4
Q255	G4
Q256	G4
Q257	F5

Ref no.	Location
Q3	E3
Q4	E3
Q5	D3
Q6	D3
Q7	D3
Q8	D3
Q9502	H3
Q9562	H3

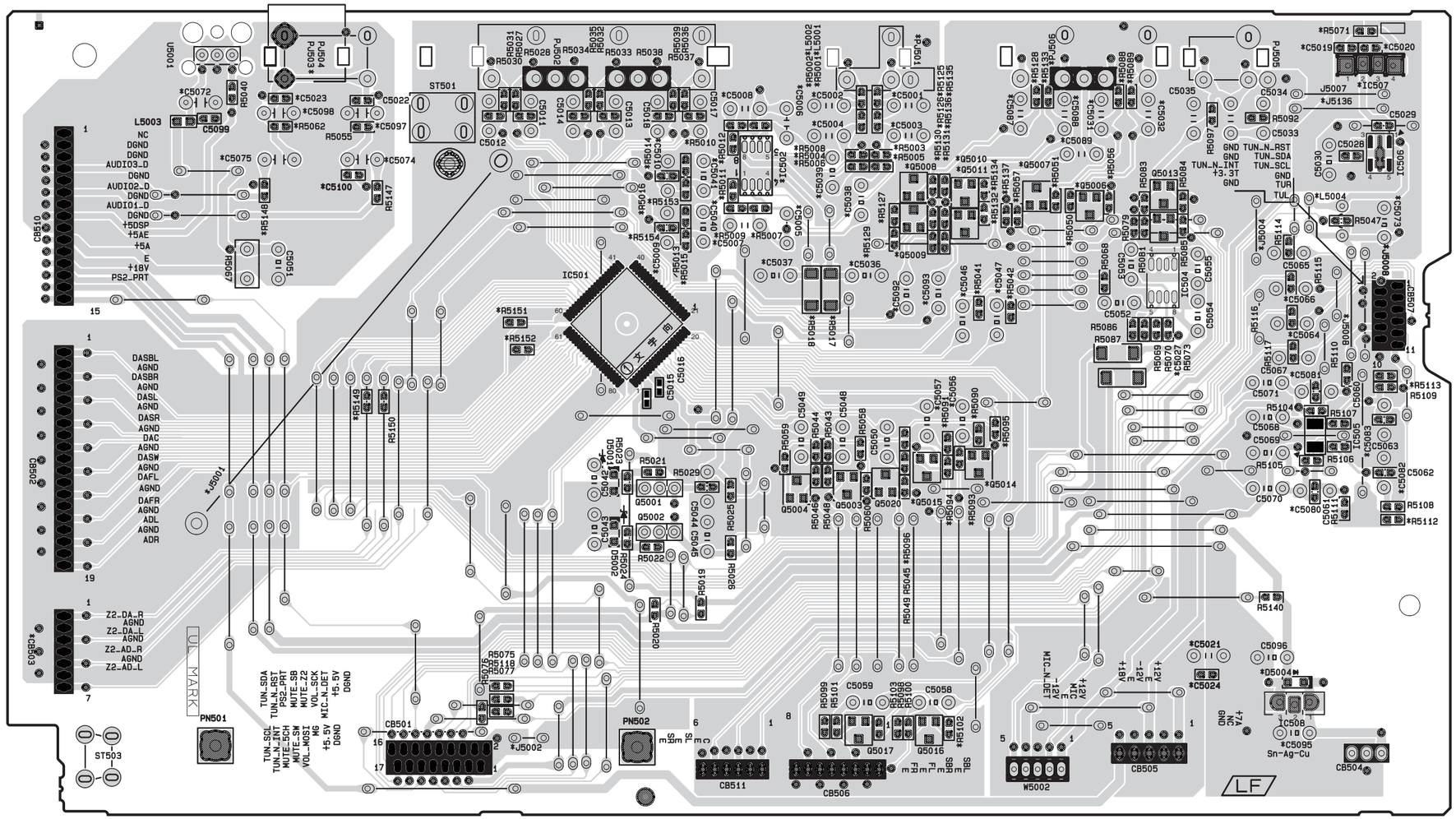
FUNCTION (1) (Side A)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
IC507	B2
IC508	C5
Q5001	F4
Q5002	F4



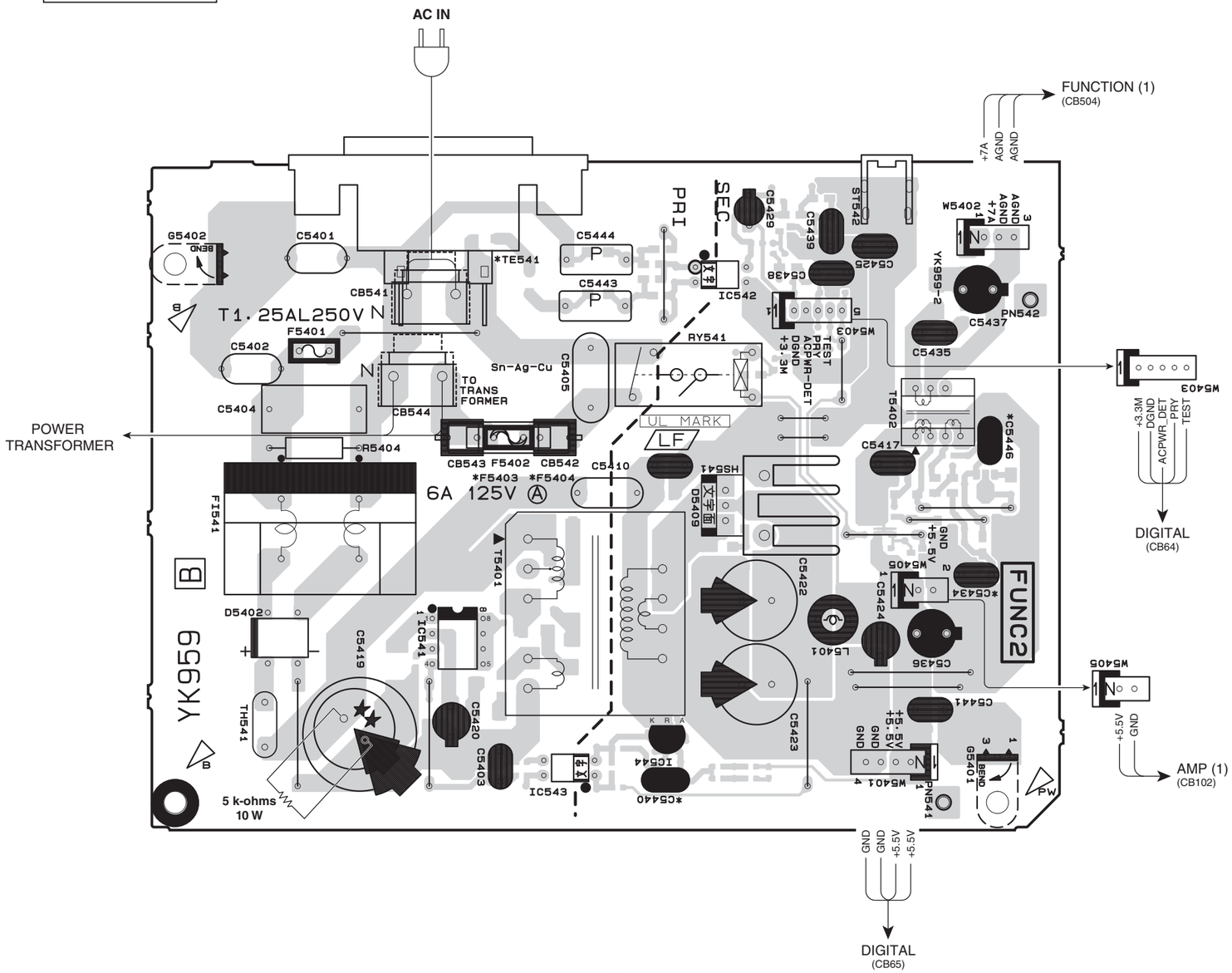
FUNCTION (1) (Side B)



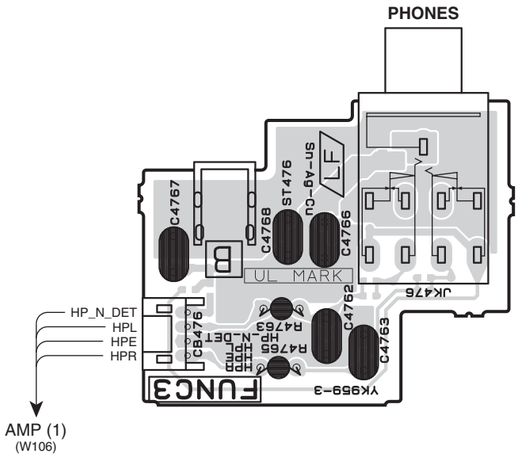
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D5001	E4
D5002	E5
D5004	H5
IC501	E3
IC502	F3
IC504	H3
IC505	I4
IC506	I3
Q5001	E4
Q5002	E4
Q5003	F4
Q5004	F4
Q5006	G3
Q5007	G3
Q5008	F3
Q5009	F3
Q5010	G3
Q5011	G3
Q5013	H3
Q5014	G4
Q5015	F4
Q5016	F6
Q5017	F6
Q5020	F4

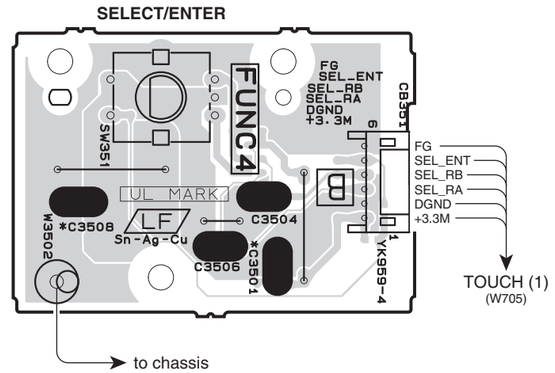
FUNCTION (2) (Side A)



FUNCTION (3) (Side A)



FUNCTION (4) (Side A)



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.
  C5419 on FUNCTION (2) P.C.B.

安全対策

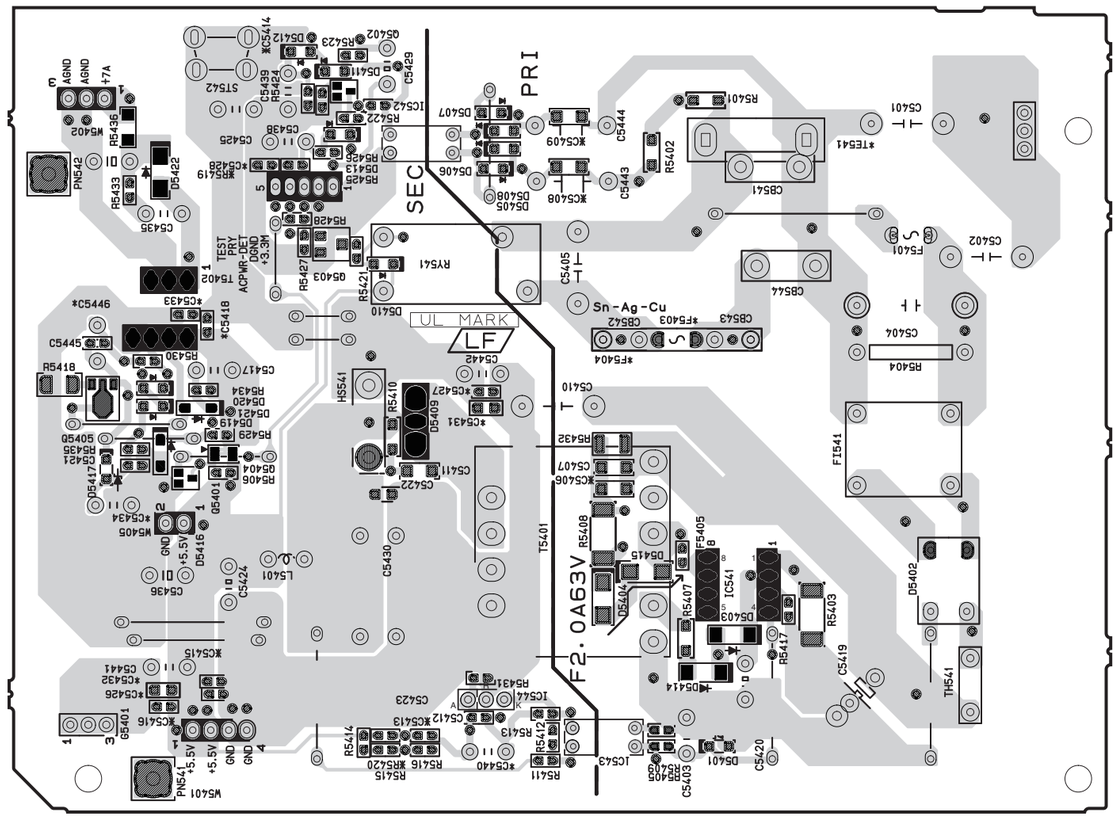
- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗（5 kΩ /10 W）を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電所用時間は各々約 30 秒間です。
  FUNCTION (2) P.C.B. の C5419

• Semiconductor Location

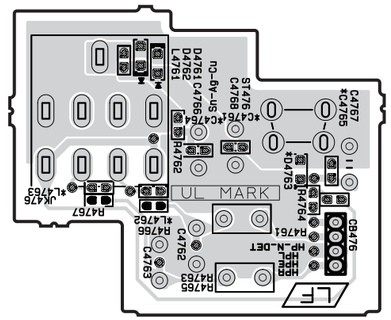
Ref no.	Location
D5402	B5
D5409	E4
IC541	C5
IC542	E3

Ref no.	Location
IC543	D5
IC544	D5

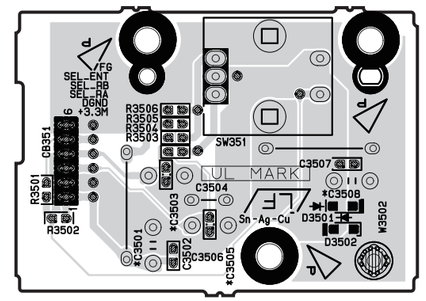
FUNCTION (2) (Side B)



FUNCTION (3) (Side B)



FUNCTION (4) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D3501	I6
D3502	I6
D4761	I2
D4762	I2
D4763	I3
D5401	E6
D5402	F5

Ref no.	Location
D5403	E5
D5404	D5
D5405	D3
D5406	D3
D5407	D3
D5408	D3
D5409	C4

Ref no.	Location
D5410	C4
D5411	C3
D5412	C3
D5413	C3
D5414	E5
D5415	D5
D5417	B4

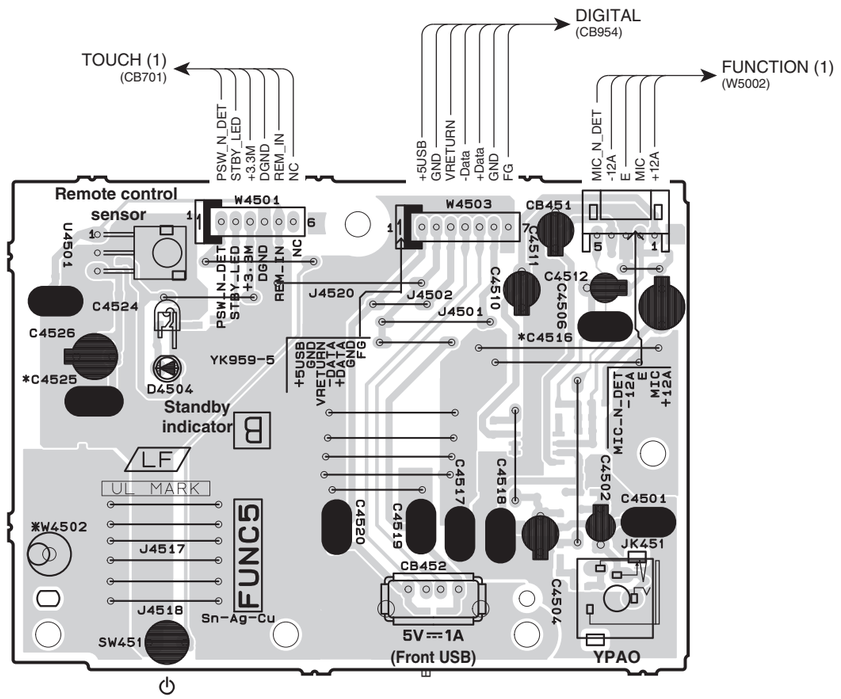
Ref no.	Location
D5419	C4
D5420	C4
D5421	C4
D5422	B3
Q5401	B4
Q5402	C3
Q5403	C4

Ref no.	Location
Q5404	C4
Q5405	B4

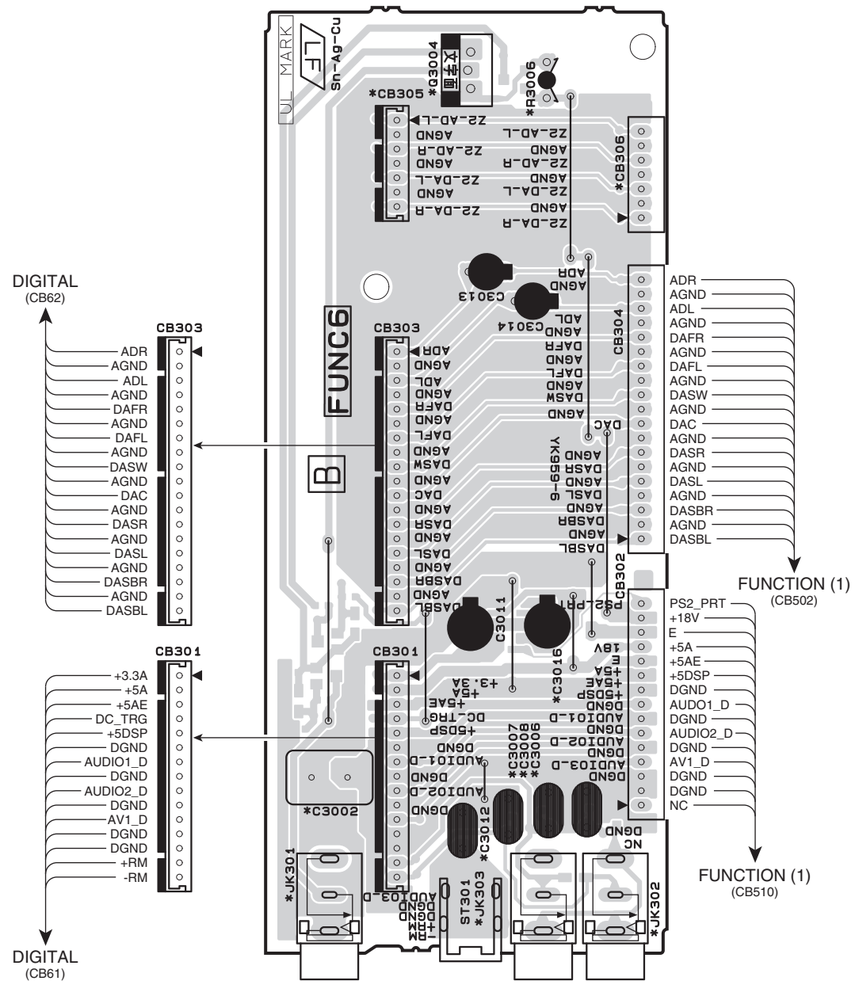
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4504	B4
Q3004	H2

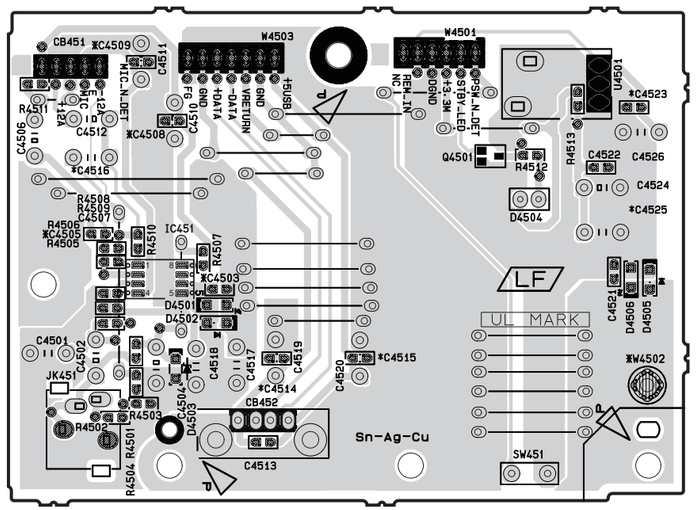
FUNCTION (5) (Side A)



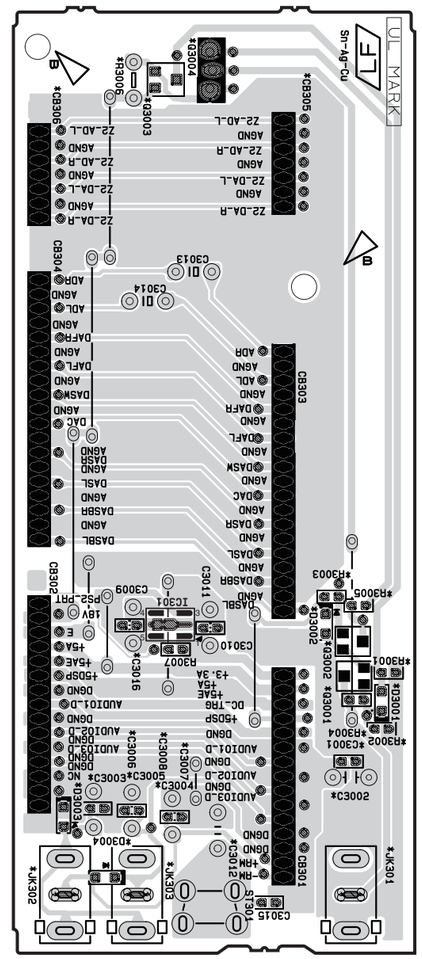
FUNCTION (6) (Side A)



FUNCTION (5) (Side B)



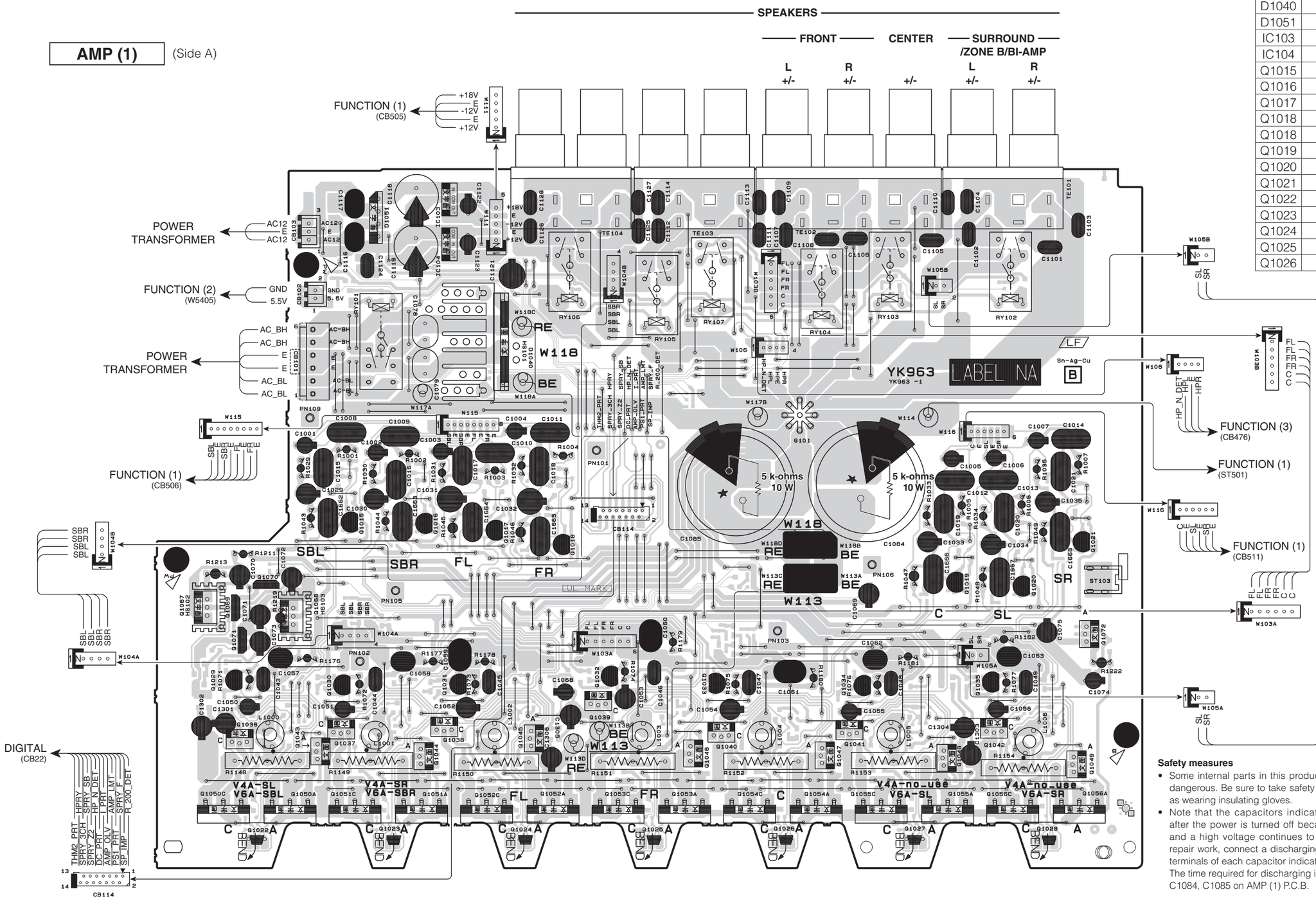
FUNCTION (6) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D3001	I5
D3002	I5
D3003	G5
D3004	H6
D4501	B5
D4502	B5
D4503	B5
D4504	D4
D4505	D5
D4506	D5
IC301	H5
IC451	B4
Q3001	I5
Q3002	I5
Q3003	H2
Q3004	H2
Q4501	D4

AMP (1) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D1040	D3
D1051	C2
IC103	D2
IC104	D3
Q1015	C4
Q1016	D4
Q1017	D4
Q1018	E5
Q1018	G6
Q1019	G5
Q1020	H6
Q1021	H5
Q1022	C6
Q1023	C6
Q1024	D6
Q1025	E6
Q1026	F6

Ref no.	Location
Q1027	G6
Q1028	H7
Q1029	B5
Q1030	C5
Q1031	D5
Q1032	E5
Q1033	F5
Q1034	F5
Q1035	G5
Q1036	B6
Q1037	C6
Q1038	D6
Q1039	E6
Q1040	F6
Q1041	F6
Q1042	G6
Q1043	C6
Q1044	D6
Q1045	D6
Q1046	E6
Q1047	F6
Q1048	G6
Q1049	H7
Q1050	B6
Q1051	C6
Q1052	D6
Q1053	E6
Q1054	F6
Q1055	G6
Q1056	G6
Q1067	B5
Q1068	C5
Q1069	B5
Q1070	C5
Q1071	B5
Q1072	H6
Q1080	C6
Q1081	D6
Q1082	E6
Q1083	E6
Q1084	F6
Q1085	G6
Q1086	H7

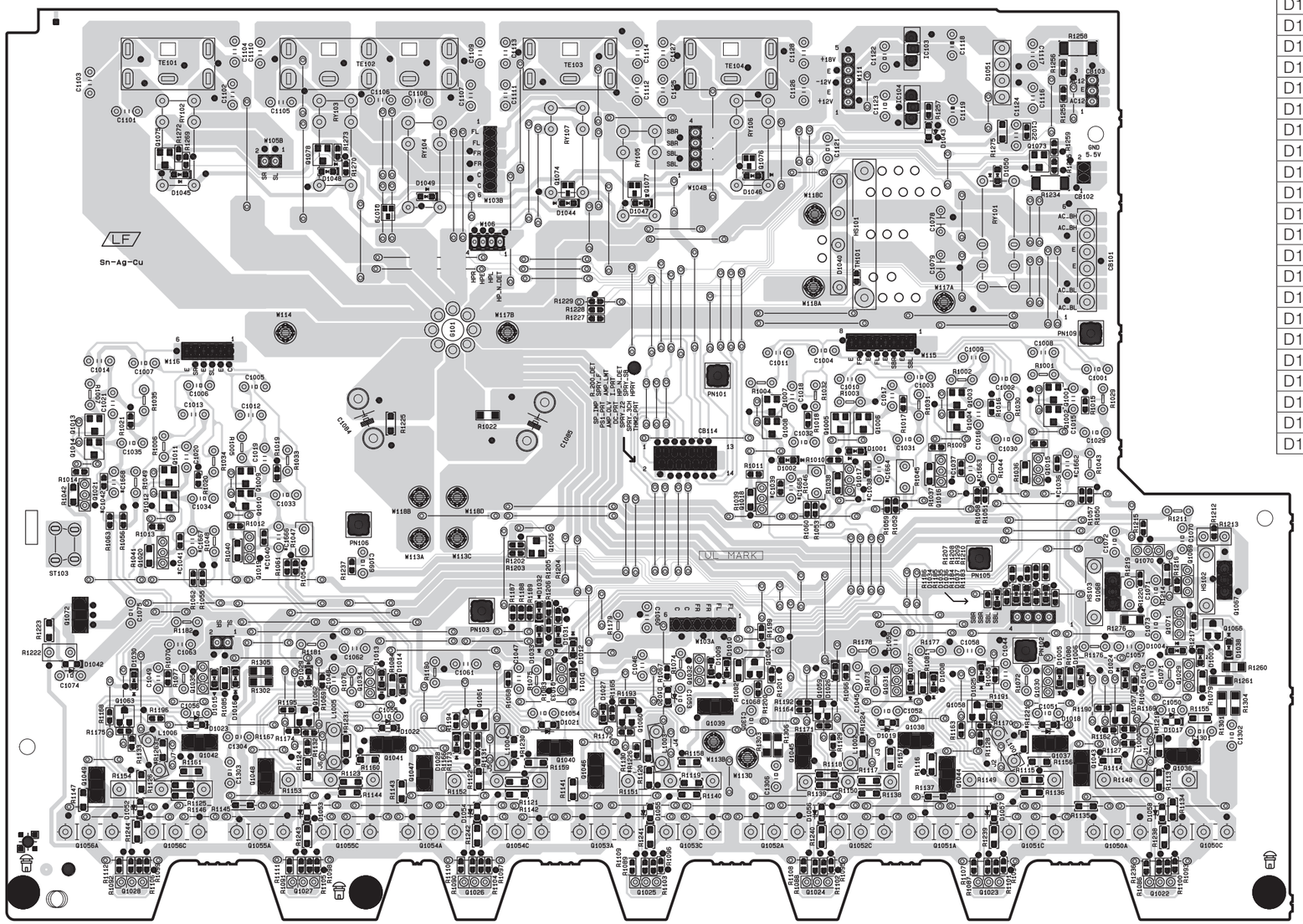
Safety measures

- 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.
C1084, C1085 on AMP (1) P.C.B.

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。
AMP (1) P.C.B. の C1084、C1085

AMP (1) (Side B)



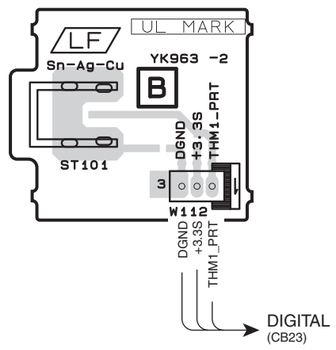
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D1001	F4
D1002	F4
D1003	H5
D1004	H5
D1005	G5
D1006	G5
D1007	F5
D1008	G5
D1009	E5
D1010	F5
D1011	E5
D1012	E5
D1013	D5
D1014	D5
D1015	C5
D1016	C5
D1017	H6
D1018	G6
D1019	F6
D1020	E5
D1021	E6
D1022	D6
D1023	C6
D1024	G5
D1025	G5
D1026	F5
D1027	E6
D1028	D6
D1029	C5
D1030	C5

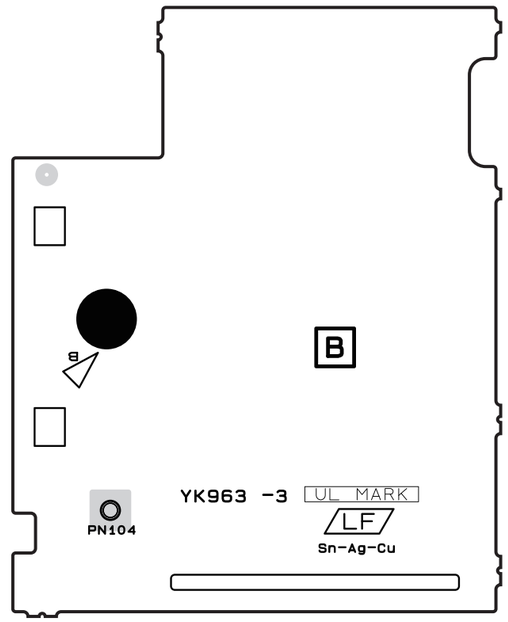
Ref no.	Location
D1031	E5
D1032	E5
D1033	E5
D1034	G5
D1035	G5
D1036	G5
D1037	G5
D1038	H5
D1040	F3
D1042	B5
D1043	G3
D1044	E3
D1045	C3
D1046	F3
D1047	E3
D1048	D3
D1049	D3
D1050	G3
D1051	G2
D1052	C6
D1053	C6
D1054	D6
D1055	E6
D1056	F6
D1057	G6
D1058	H6
Q1001	G4
Q1002	G4
Q1003	G4
Q1004	G4
Q1005	F4
Q1006	F4
Q1007	F4
Q1008	F4
Q1009	C4
Q1010	C5
Q1011	C4
Q1012	C5
Q1013	B4
Q1014	B4
Q1015	G4
Q1016	G4
Q1017	F4
Q1018	F5
Q1019	C5
Q1020	C5
Q1021	B4
Q1022	H6
Q1023	G6
Q1024	F6
Q1025	E6
Q1026	D6
Q1027	C6
Q1028	C6
Q1029	H5
Q1030	G5
Q1031	F5

Ref no.	Location
Q1032	E5
Q1033	E5
Q1033	F6
Q1034	D5
Q1035	C5
Q1036	H6
Q1037	G6
Q1039	E6
Q1040	E6
Q1041	D6
Q1042	C6
Q1043	G6
Q1044	G6
Q1045	F6
Q1046	E6
Q1047	D6
Q1048	C6
Q1049	B6
Q1050	H6
Q1051	G6
Q1052	F6
Q1053	E6
Q1054	D6
Q1055	D6
Q1056	C6
Q1057	H6
Q1058	G6
Q1059	F6
Q1060	E6
Q1061	D6
Q1062	C6
Q1063	C6
Q1064	F5
Q1065	E5
Q1066	H5
Q1067	H5
Q1068	G5
Q1069	H5
Q1070	H5
Q1071	H5
Q1072	B5
Q1073	G3
Q1074	E3
Q1075	C3
Q1076	F3
Q1077	E3
Q1078	C3
Q1079	D3
Q1080	G6
Q1081	G6
Q1082	F6
Q1083	E6
Q1084	D6
Q1085	C6
Q1086	B6

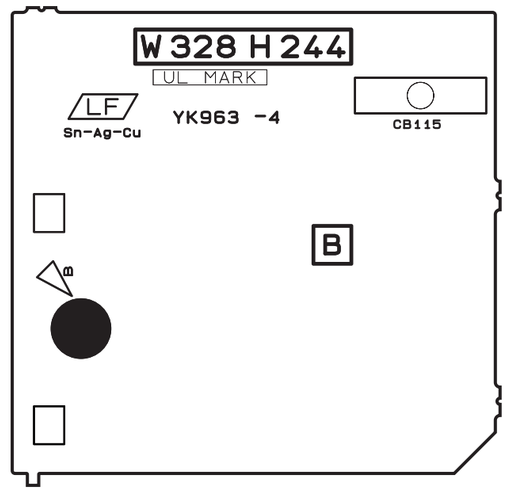
AMP (2) (Side A)



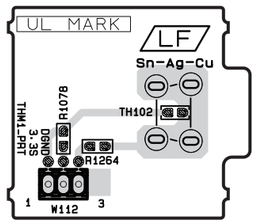
AMP (3) (Side A)



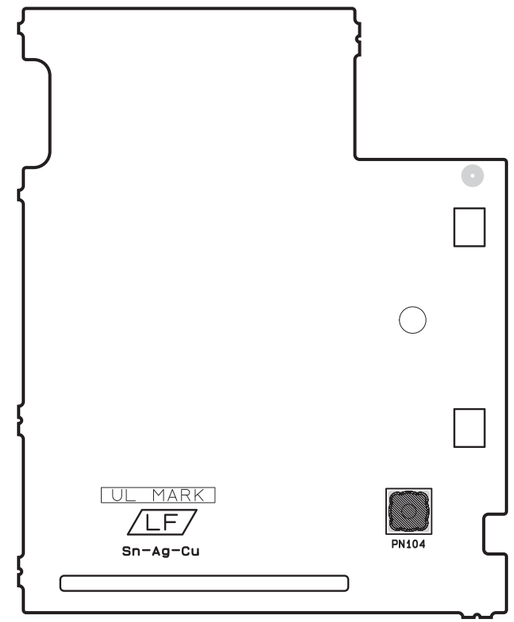
AMP (4) (Side A)



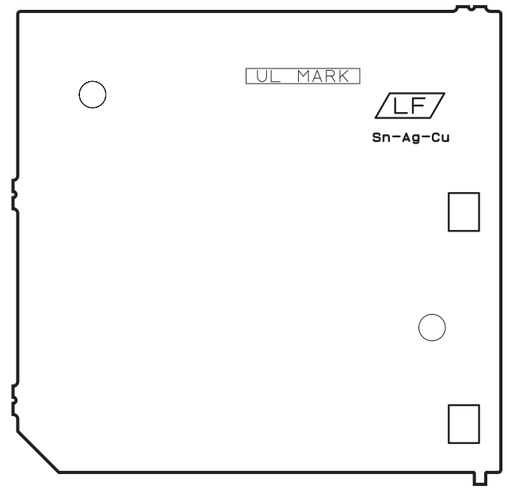
AMP (2) (Side B)



AMP (3) (Side B)



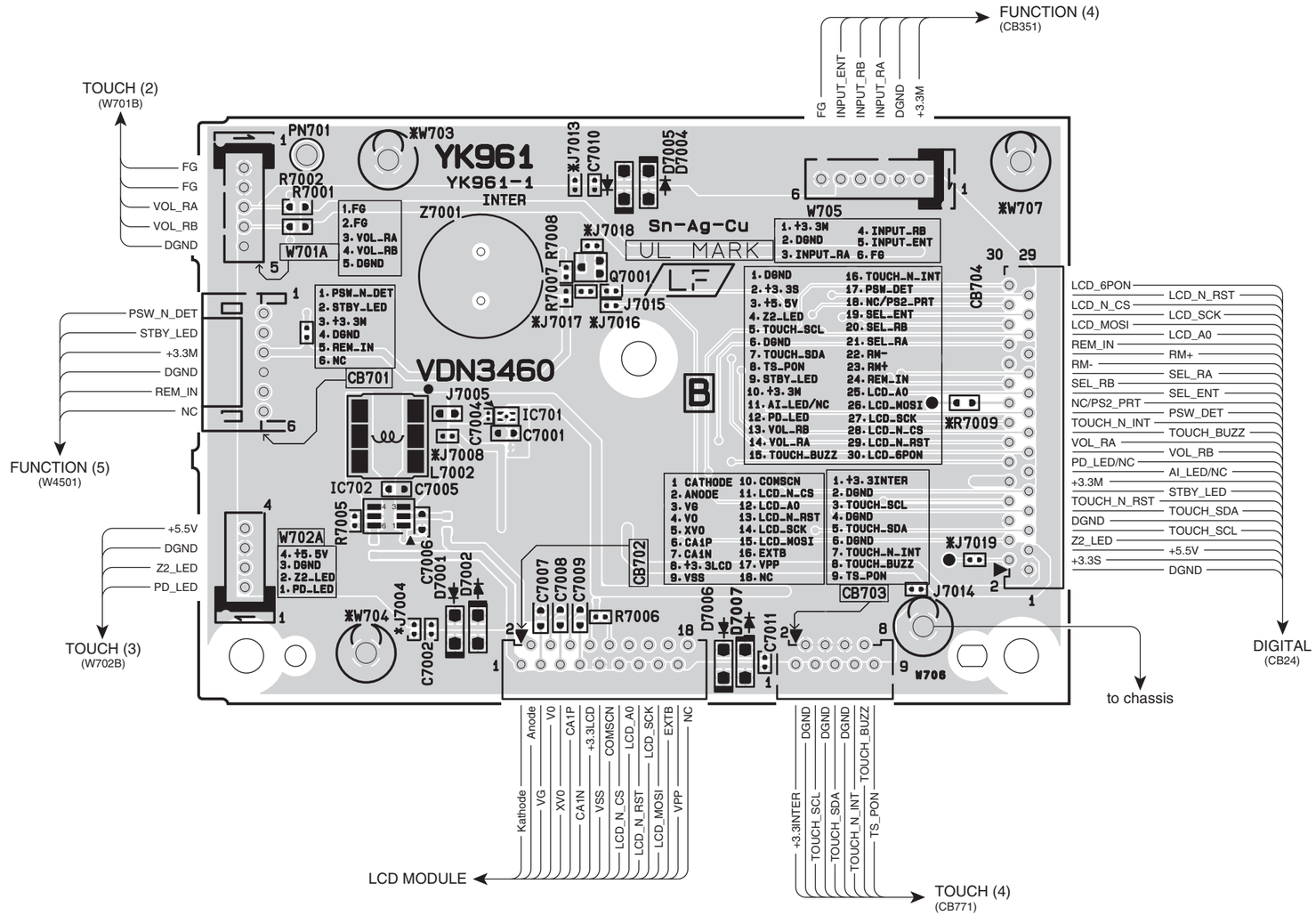
AMP (4) (Side B)



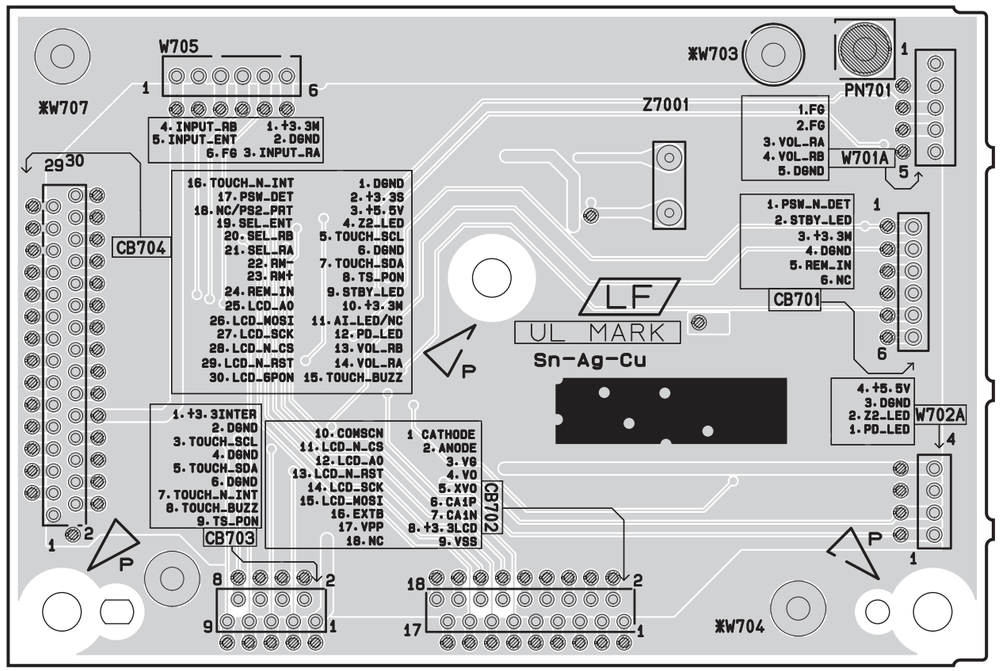
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D7001	D5
D7002	D5
D7004	E3
D7005	E3
D7006	E5
D7007	E5
IC701	D4
IC702	D4
Q7001	E3

TOUCH (1) (Side A)



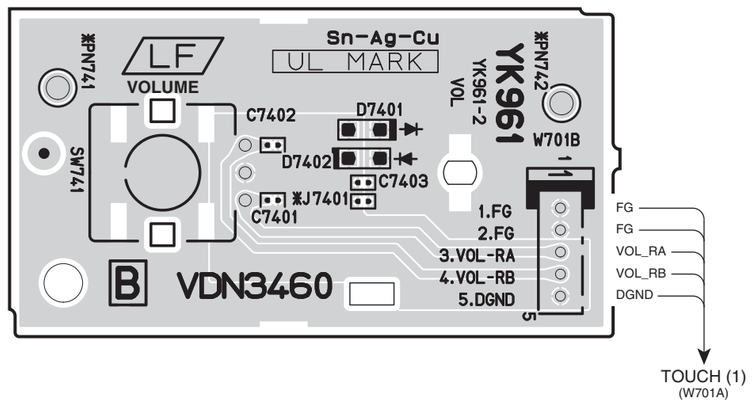
TOUCH (1) (Side B)



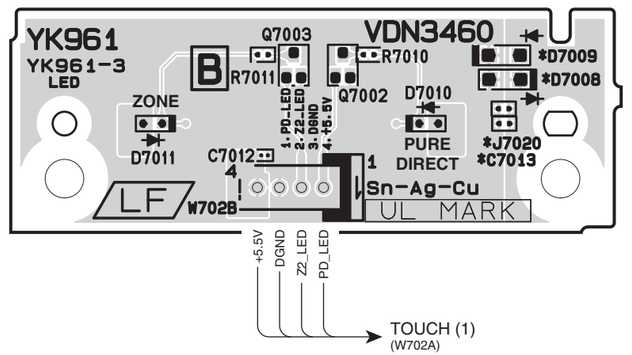
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D7008	H3
D7009	H2
D7010	H3
D7011	G2
D7401	D3
D7402	D3
IC771	G5
IC772	F6
Q7002	H2
Q7003	G2

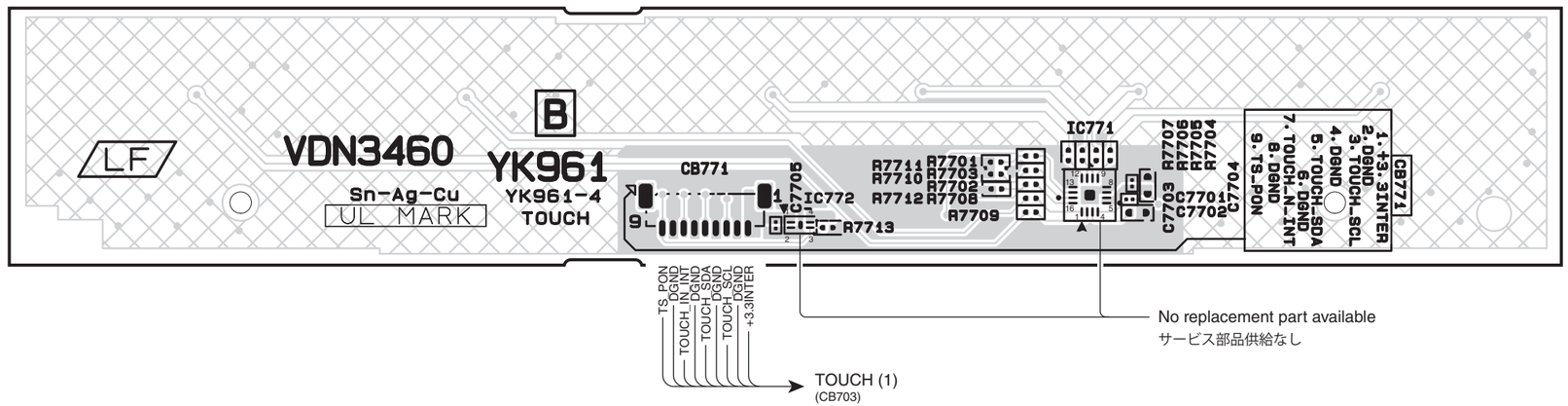
TOUCH (2) (Side A)



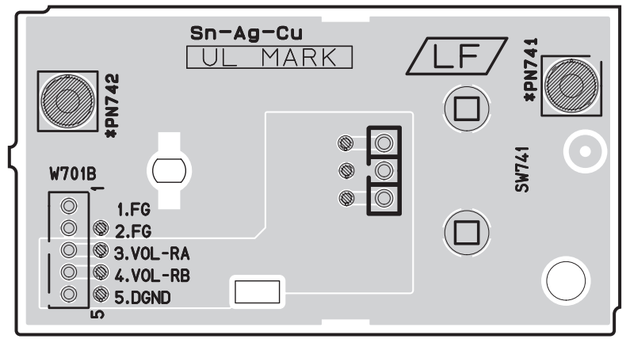
TOUCH (3) (Side A)



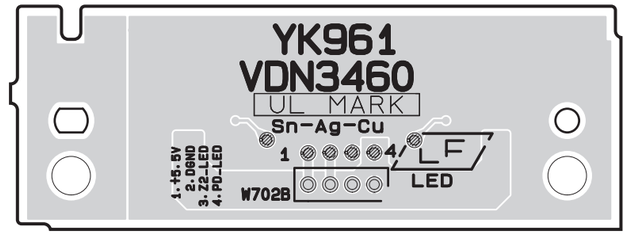
TOUCH (4) (Side A)



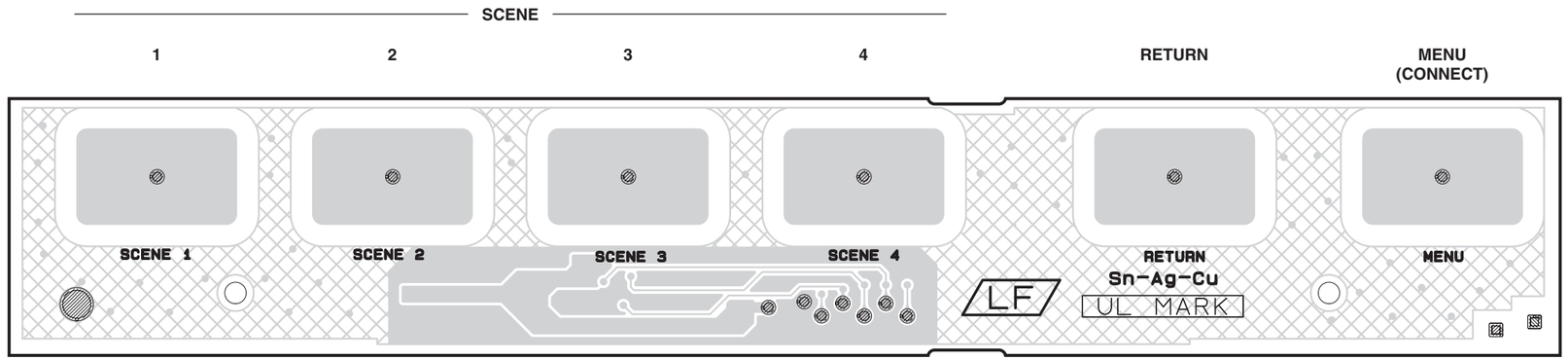
TOUCH (2) (Side B)



TOUCH (3) (Side B)



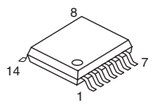
TOUCH (4) (Side B)



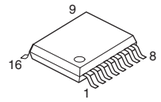
■ PIN CONNECTION DIAGRAMS

• ICs

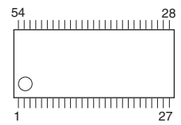
74LCX126FT



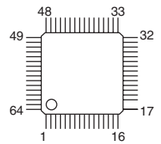
74VHC157FT



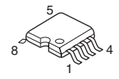
A3V64S40GTP



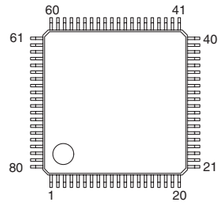
AK4128AEQ



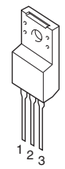
BA4560F



BD34703KS2

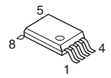


KIA7812API
KIA7912PI

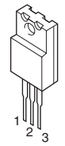


1: INPUT
2: GND
3: OUTPUT

M95256-RDW6TP

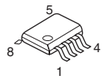


NJM7805FA

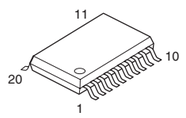


1: INPUT
2: GND
3: OUTPUT

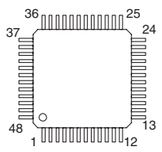
NJM8065G



PCM5101APWR



PCM9211PTR



R1202N313D-TR-FE

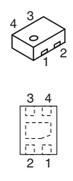


R3116N271A-TR-F

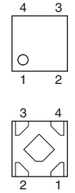


RP132S121B-E2-FE

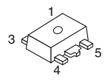
R5527K001D-TR



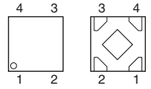
RP109L181D-TR



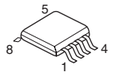
RP170H331B-T1-FE



RP130K331D-TR
RP130K501D-TR



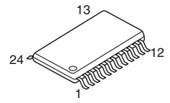
SN74AVC2T45DCUR



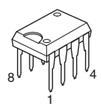
SN74LVC1G17DCKR



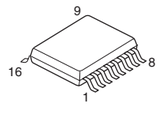
SN74AVC8T245PWR



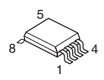
STR3A453



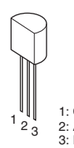
TC7MBL3257CFK



TC7WH157FK
TC7WH32FK
TC7WH34FK

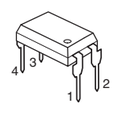


TL431ACLPM

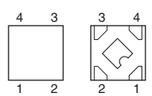


1: CATHODE
2: ANODE
3: REF

TLP785

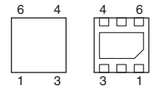


TLV74118PDQNR
TLV75509PDQNR

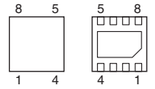


• ICs

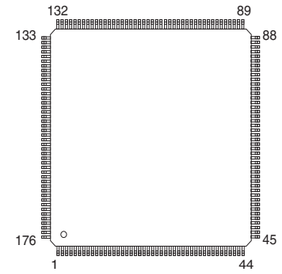
TLV75901PDRVR
TPS25200DRVR
TPS7A2501DRVR



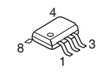
TPS62065DSGR



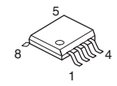
TMPM4G9F15FG



TPS54308

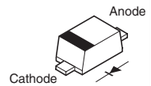


W25Q64JVSSIQ
W25Q80DVSSIG



• Diodes

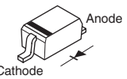
1SS355VM



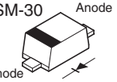
DB156



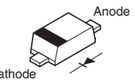
KDS160-RTK



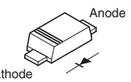
RB500VM-40
RB501VM-40
RB521SM-30



RF081MM2STR



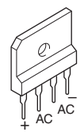
RF101LAM2STR



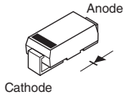
RS103



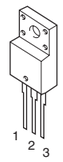
RS603M



SARS05

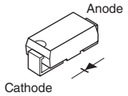


SKM3045CTFP

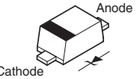


1: Anode
2: Cathode
3: Anode

SMAB14

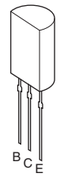


UDZV2.4B UDZV13B
UDZV5.1B UDZV15B
UDZV5.6B
UDZV7.5B



• Transistors

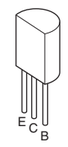
2SA1145



2SA1576UBTLR



2SC2229



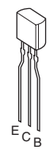
2SC2712
2SC2713
2SC3326



2SC4081UBTLR



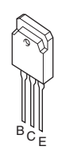
2SC4115S



2SCR542P



A1695/C4468



DTC014EUBTL
DTC023JUBTL
DTC044EUBTL



1: IN
2: GND
3: OUT

HN4B01JE

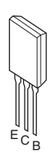


1. BASE 1 (B1)
2. EMITTER (E)
3. BASE 2 (B2)
4. COLLECTOR 2 (C2)
5. COLLECTOR 1 (G2)

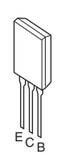
INA6002AC1-TH12-1W
INC6002AC1-T112-1W
KTC3875S



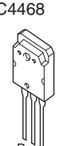
KTA1024Y-AT/P
KTC3206Y-AT



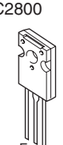
KTA1572-AT/H



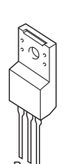
KTA1695
KTC4468



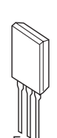
KTA1700
KTC2800



KTA1837



KTC3572



RAL035P01



1. DRAIN
2. DRAIN
3. GATE
4. SOURCE
5. DRAIN
6. DRAIN

■ CIRCUIT DIAGRAMS

DIGITAL 1/5

HDMI

4 HDMI IN-4 | 3 HDMI IN-3 | 2 HDMI IN-2 | 1 HDMI IN-1

HDMI OUT
eARC/ARC
HDMI OUT

HDMI IN

HDMI OUT

eARC

HDMI RECEIVER/TRANSMITTER

IC1
MN864798YA

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

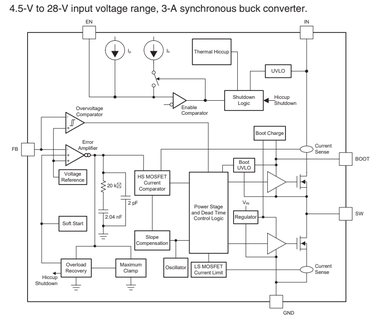
LPSA1	LPSA0	I2C add
L	L	0x40
L	H	0x42
H	L	0x80
H	H	0xC0

Sheet1:HDMI RxTx

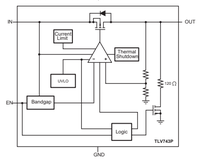
IC/CB/XL:1-19
OHTER :1-200
C :1-249

DIGITAL

IC10: TPS54308
4.5-V to 28-V input voltage range, 3-A synchronous buck converter.



IC15: TLV743
Low-dropout linear regulator



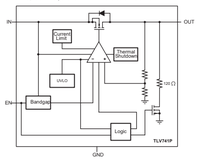
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (Pr1)
○	CARBON FILM RESISTOR (Pr1S)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
◇	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
▽	CEMENT MOLDED RESISTOR
▽	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

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

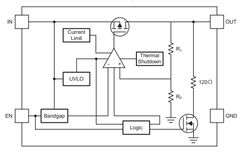
NOTICE (model)

(J)	JAPAN
(U)	U.S.A
(C)	CANADA
(K)	GENERAL
(T)	CHINA
(X)	KOREA
(A)	AUSTRALIA
(B)	BRITISH
(G)	EUROPEAN STANDARD
(L)	SINGAPORE
(E)	SOUTH EUROPE
(W)	TAIWAN
(P)	RUSSIAN
(M)	LATIN AMERICA
(S)	BRAZIL
(H)	THAI

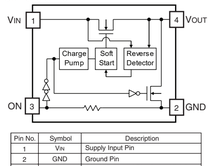
IC5, IC11: TLV741
Low-Dropout Regulator With Foldback Current Limit



IC14: TLV755
Small Size, Low Dropout Regulator



IC9: R5527K001D-TR
3A Load switch IC



Pin No.	Symbol	Description
1	VIN	Supply Input Pin
2	GND	Ground Pin
3	ON	ON/OFF Control Pin, Active High/Low
4	VOUT	Switch Output Pin

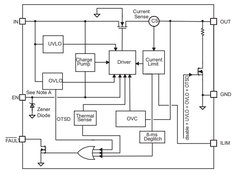
No replacement part available.
サービス部品供給なし
(+1.2EARC (eARC)

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

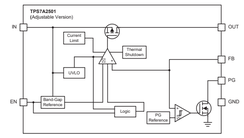
No replacement part available.
サービス部品供給なし

No replacement part available.
サービス部品供給なし
+3.3H1 (HDMI RTX)

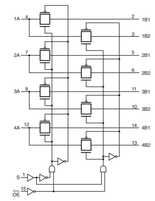
IC13: TPS25200
5-V eFuse With Precision Adjustable Current Limit and Overvoltage Clamp



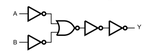
IC18: TPS7A25
Low-Dropout Linear Voltage Regulator



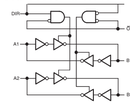
IC3 : TC7MBL3257CFK
4-bit 1-of-2 multiplexer/demultiplexer



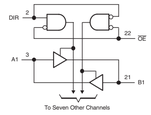
IC8: 74LVC1G08GW
Single 2-input AND gate



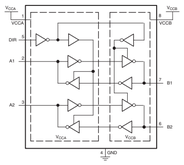
IC16, IC17: SN74AVC4T245
Dual-Bit Bus Transceiver



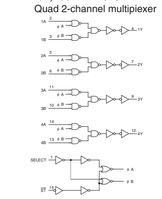
IC12: SN74AVC8T245
8-Bit Dual-Supply Bus Transceiver



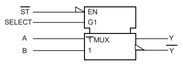
IC19: SN74AVC2T45
2-Bit, Dual Supply, Bus Transceiver



IC4, IC6: 74VHC157FT
Quad 2-channel multipiexer



IC7: TC7WH157FK
CMOS Digital Integrated Circuit



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

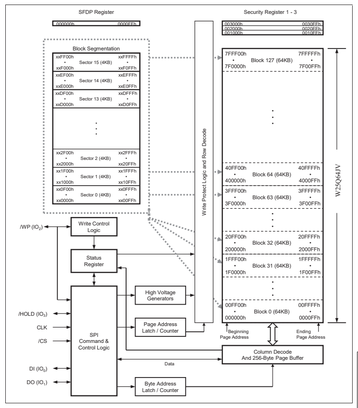
● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ の電圧計で測定したものです。
● ⚠印のある部品は、安全性確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
● 本回路図は標準回路図です。改良のため予告なく変更することがあります。

Details of colored lines

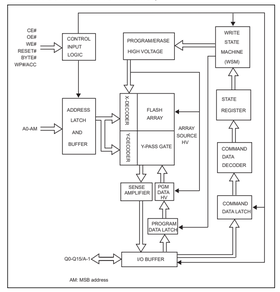
Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

DIGITAL 2/5

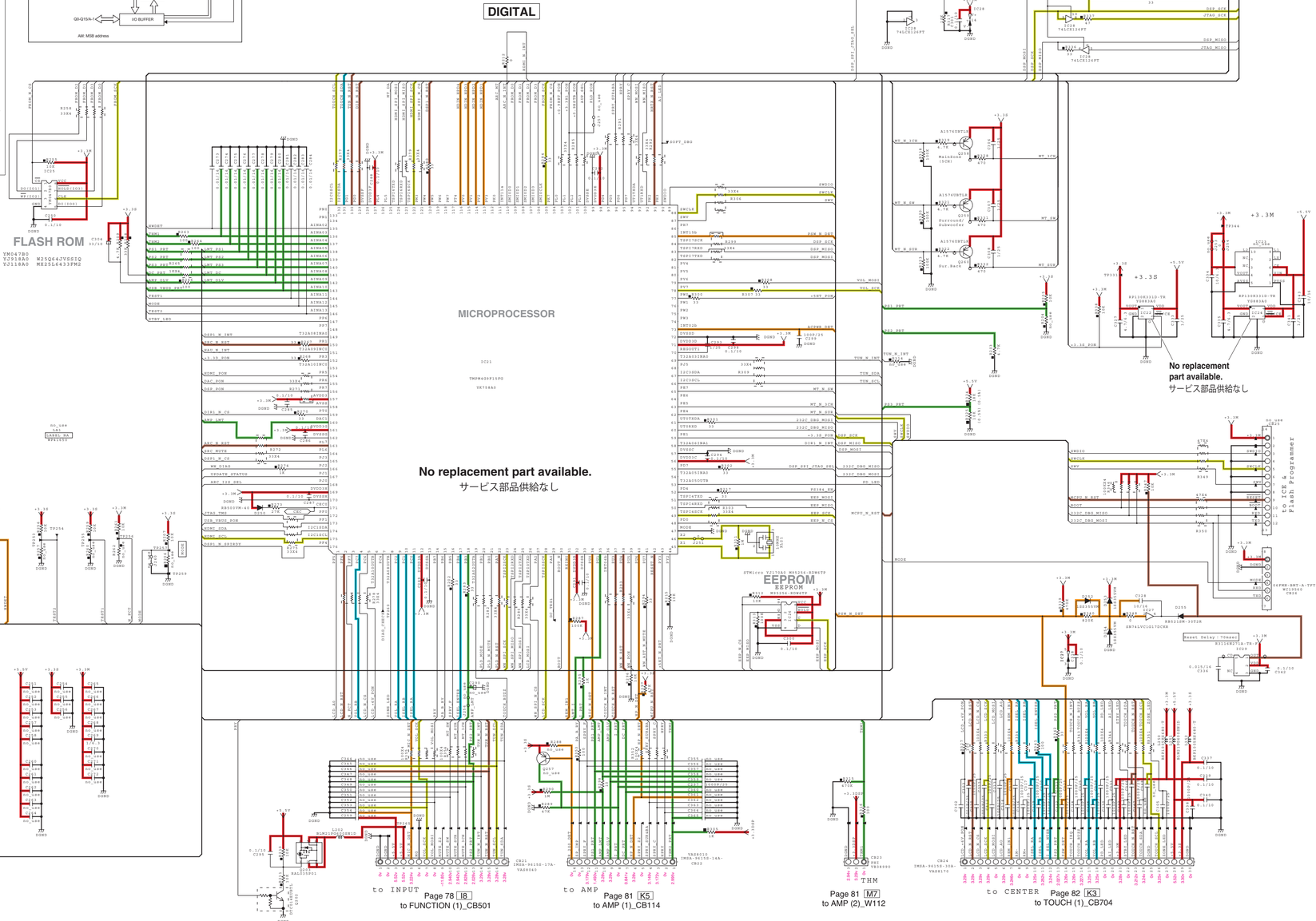
IC25: W25Q64JVSSIQ
64 M-bit Serial flash memory with dual and quad SPI



IC25: MX25L6433F
64 M-bit Serial flash NOR memory



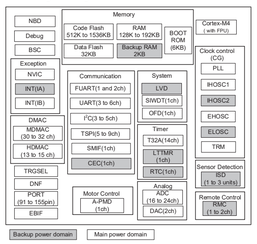
DIGITAL



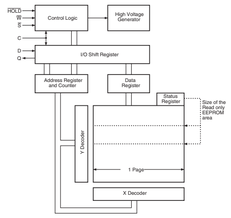
No replacement part available.
サービス部品供給なし

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

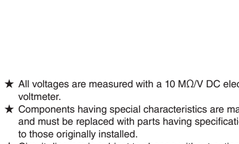
IC21: TMPM4G
CMOS Digital Integrated Circuit Silicon Monolithic



IC26: M95256-RDW6TP
512 Kbit serial SPI bus EEPROM



IC22, 24: RP130K331D-TR
Voltage regulator



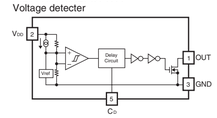
Pin No.	Symbol	Description
1	VOUT	Output Pin
2	GND	Ground Pin
3	CE	Chip Enable ("H" Active)
4	VDD	Input Pin

IC27: SN74LVC1G17DCKR
Single schmitt-trigger buffer



INPUT A	OUTPUT Y
H	H
L	L

IC29: R3116N271A-TR-F
Voltage detecter



Pin No.	Symbol	Description
1	OUT	Output Pin ("L" at Detection, "Hi-Z" at Released)
2	VDD	Input Pin
3	GND	Ground Pin
4	NC	No Connection
5	CD	Connecting Pin for External Capacitor for Output Delay

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

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

Details of colored lines

Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (F=5)
⊠	CARBON FILM RESISTOR (F=1%)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
△	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
■	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

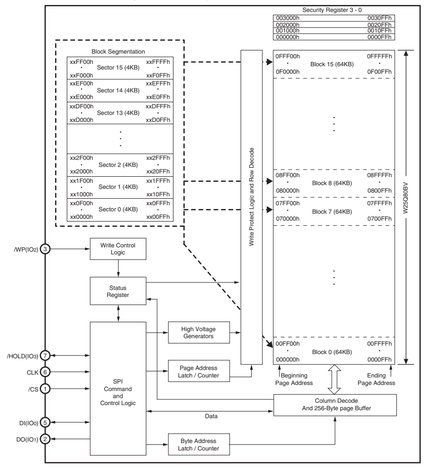
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⊟
⊗	SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⊟
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
⊘	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYESTERE FILM CAPACITOR	
⊘	MICA CAPACITOR	
⊘	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

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

Sheet2:u-Com
IC/CB/XL:21-40
OTHER :201-400
C :250-400

DIGITAL 3/5

IC44: W25Q80DVSSIG
8 M-bit flash memory with dual and quad SPI



SRC
AUP
DAC FRONT
DAC CENTER/SUBWOOFER
DAC SURROUND

DIGITAL

DSP

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

IC41
D80YK113DPTP400
YD998D0

SERIAL FLASH

Serial Flash Memory
(8Mbits)
Written by YAMAHA YM046B0

SDRAM

SDRAM 64Mbit

to DIGITAL 1/5 — 001.sht (HDMI RX)
to DIGITAL 5/5 — 006.sht (NETWORK)
to DIGITAL 4/5 — 004.sht (DIR & DAC)
to DIGITAL 4/5 — 005.sht (DIR)
to DIGITAL 1/5 — 001.sht (HDMI)
to DIGITAL 2/5 — 002.sht (MCU)

DIR

IC44 alternate two products below.

Part No.	Vender	Part Type
YD762B0	WINBOND	W25Q80DVSSIG
YE005B0	EON	EN25Q80B-104HIP

IC43 alternate three products below.

Part No.	Vender	Part Type
YD487C0	ZENTEL	A3V64S40GTP-60
X9625C0	ESMT	M12L64164A-5TG2Y
YF587A0	ETRON	EM638165TSD-6G

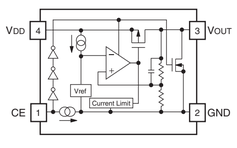
No replacement part available.
サービス部品供給なし

+5DSP
+3.3DSP
+1.2DSP

DIGITAL3:DSP

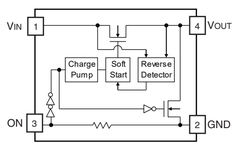
IC/CB/XL :41-60
OTHER :401-600
C :401-600 & 801-849

IC45: RP130K501D-TR
LOW NOISE 150mA LDO REGULATOR



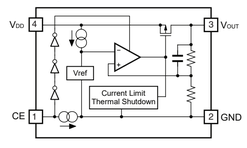
Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable ("H" Active)
2	GND	Ground Pin
3	VOUT	Output Pin
4	VDD	Input Pin

IC46: R5527K001D-TR
3A Load switch IC



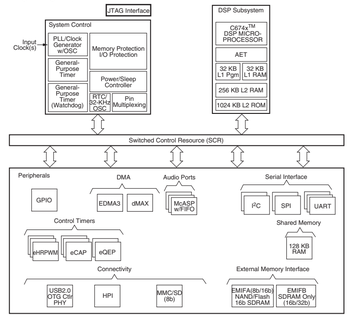
Pin No.	Symbol	Description
1	VIN	Supply Input Pin
2	GND	Ground Pin
3	ON	ON/OFF Control Pin, Active High/Low
4	VOUT	Switch Output Pin

IC42: RP132S121B-E2-F
Voltage regulator

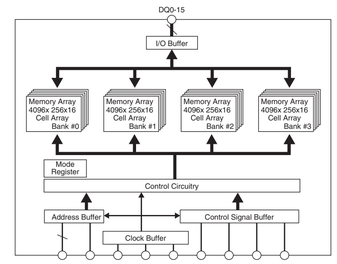


Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable ("H" Active)
2	GND	Ground Pin
3	VOUT	Output Pin
4	VDD	Input Pin

IC41 ：D80YK113DPTP400
Digital signal processor



IC43: A3V64S40GTP-60
64Mb Synchronous DRAM



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

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

Details of colored lines

Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

RESISTOR

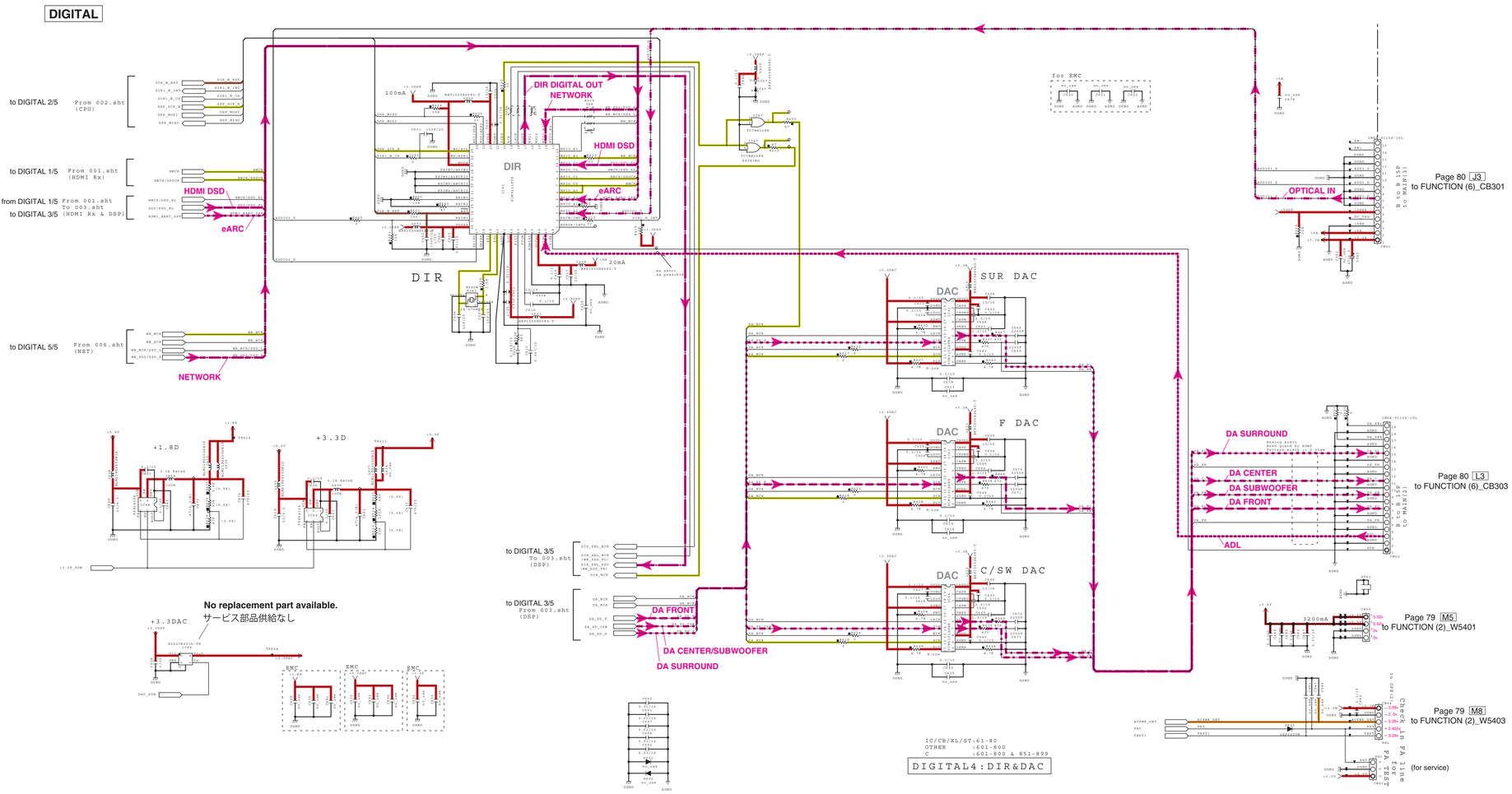
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (F:±1)
⚠	CARBON FILM RESISTOR (F:±1)
⚠	METAL OXIDE FILM RESISTOR
⚠	METAL FILM RESISTOR
⚠	METAL PLATE RESISTOR
⚠	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
⚠	CEMENT MOLDED RESISTOR
⚠	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

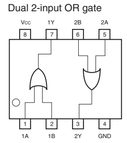
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⚠3
⚠	SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	
⚠	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
⚠	POLYESTER FILM CAPACITOR	⚠3
⚠	POLYETHYRENE FILM CAPACITOR	
⚠	MICA CAPACITOR	
⚠	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
⚠	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

NOTICE (mode1)
(J)..... JAPAN
(U)..... U.S.A
(C)..... CANADA
(E)..... GENERAL
(T)..... CHINA
(K)..... KOREA
(A)..... AUSTRALIA
(B)..... BRITISH
(G)..... EUROPEAN STANDARD
(L)..... SINGAPORE
(E)..... SOUTH EUROPE
(O)..... TAIWAN
(P)..... RUSSIAN
(P)..... LATIN AMERICA
(S)..... BRAZIL
(M)..... THAI

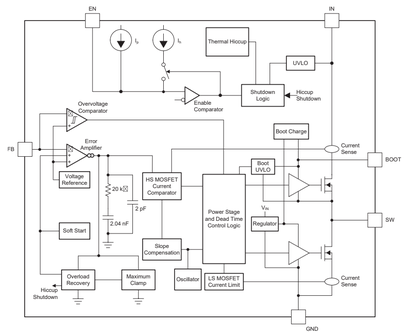
DIGITAL 4/5



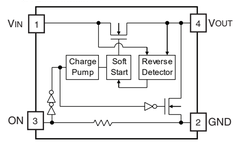
IC67 : TC7WH32FK
Dual 2-input OR gate



IC66, IC68: TPS54308
4.5-V to 28-V input voltage range, 3-A synchronous buck converter.

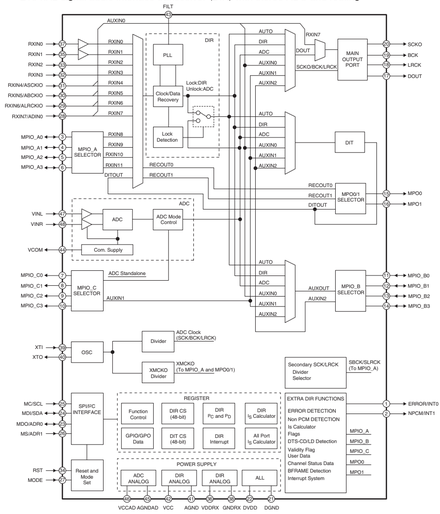


IC65: R5527K001D-TR
3A Load switch IC

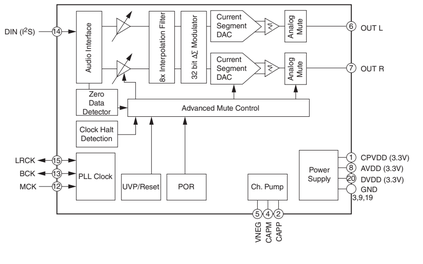


Pin No.	Symbol	Description
1	VIN	Supply Input Pin
2	GND	Ground Pin
3	ON	ON/OFF Control Pin, Active High/Low
4	VOUT	Switch Output Pin

IC61: PCM9211PTR
216-kHz digital audio interface transceiver (DIX) with stereo ADC and routing



IC62, IC63, IC64: PCM5101APWR
106 dB audio selector DAC with PLL and 32-bit, 384 kHz PCM interface



RESISTOR		
REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (F=5)	
☑	CARBON FILM RESISTOR (F=1G)	
△	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	⊟
⊗	SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	⊟
○	POLYESTER& FILM CAPACITOR	
⊙	MICA CAPACITOR	
⊙	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

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

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

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

Details of colored lines

Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

DIGITAL 5/5

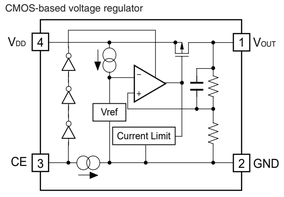
DIGITAL

Ethernet

NETWORK
(4 NET RADIO)

DIFFERENTIAL 100ohm

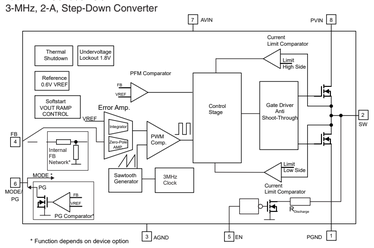
IC952: RP109L331D-TR
CMOS-based voltage regulator



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

No replacement part available.
サービス部品供給なし
+3.3BF

IC951: TPS62065DSGR
3-MHz, 2-A, Step-Down Converter



* Function depends on device option

Rise up must be below 9ms
+3.7WN

+3.3PLD
+3.3SRC
+3.3BF
+3.3USB

to DIGITAL 2/5
to DIGITAL 4/5
to DIGITAL 3/5
to Wireless Network Module
to Front USB
to FUNCTION (5)_W4503

NETWORK/USB IN
NETWORK OUT
USB IN
NETWORK
TDM
DA SURROUND
SRC

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

SRC
SRC IC
AK4128AEQ

DEBUG

Apple CoProcessor
I2C Addr = 20h/21h(R/W=Low)

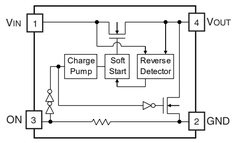
USB Conditioner

DIFFERENTIAL 90ohm

DIGITAL5:Network

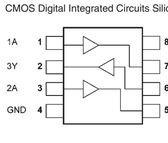
IC966: AK4128A
8ch digital sample rate converter

IC954, IC955: R5527K001D-TR
3A Load switch IC

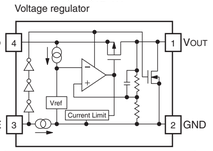


Pin No.	Symbol	Description
1	VIN	Supply Input Pin
2	GND	Ground Pin
3	ON	ON/OFF Control Pin, Active High/Low
4	VOUT	Switch Output Pin

IC964: TC7WH34FK
CMOS Digital Integrated Circuits Silicon Monolithic

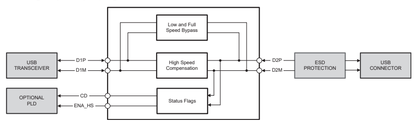


IC956: RP130K331D-TR
Voltage regulator

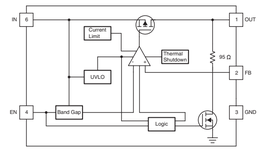


Pin No.	Symbol	Description
1	VOUT	Output Pin
2	GND	Ground Pin
3	CE	Chip Enable ("H" Active)
4	VDD	Input Pin

IC967: TUSB212RWBR
USB High-Speed (HS) signal conditioner



IC968: TLV759P
Adjustable 1-A low-dropout (LDO) regulator.



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

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
☑	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊗	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
▭	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⊟
⊘	SOLID ELECTROLYTIC 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 10 MΩ/V DC electronic voltmeter.
★ Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
★ Circuit diagram is subject to change without notice.

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

Details of colored lines

Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

Page 107 G8

FUNCTION 1/3

AUDIO 3 L R — AUDIO 4 L R — AUDIO 5 L R

ANALOG IN L

Page 81 J8 to AMP (1)_W114

AUDIO 1 OPTICAL — AUDIO 2 COAXIAL

OPTICAL IN

no_use

PRE OUT SUBWOOFER 1 2

PREOUT SUBWOOFER 1

to TUNER MODULE (J, U, C, R, T, K, L, V, P, S, H models)

to DAB MODULE (A, B, G, F models)

From TUNER Pack

TUNER IN L

no_use in RX-V4

Use in RX-V4 only

Volume IC

ADL

Page 80 F3 to FUNCTION (5) _CB451

Page 80 J7 to FUNCTION (6) _CB302

Page 80 L7 to FUNCTION (6)_CB304

Page 79 M6 to FUNCTION (2) _W5402

FRONT L

SURROUND L

CENTER

SUBWOOFER

DAC SURROUND L

DAC CENTER L

DAC SUBWOOFER

DAC FRONT L

RX-V4 SR,SL RX-V6,A2 SBR,SBL

Page 74 F9 to DIGITAL_CB21

Page 81 K9 to AMP (1)_W111

Page 81 A5 to AMP (1)_W115

Page 81 A6 to AMP (1)_W116

FUNCTION (1)

Destination Part List

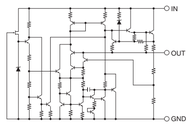
###	LOCATION	J	DCV90	RTXLPH	A2	R
a501	C5044 C5045	DD23922 220/16	DB26747 47/50	DB26747 47/50	DD23922 220/16	DD23922 220/16
a502	C5046 C5069 C5050	DD23930 10/16	DD23710 10/16	DD23710 10/16	DD23930 10/16	DD23930 10/16
a503	C5058 C5059	DD23710 10/16	DB26710 10/50	DB26710 10/50	DD23710 10/16	DD23710 10/16
a504	C5095	DD23810 100/16	DD23810 100/16	DD23810 100/16	DD23810 100/16	DD23810 100/16
a505	C5096	DD23710 10/100	DB26710 10/50	DB26710 10/50	DD23710 10/100	DD23710 10/100

FUNC (1) INPUT

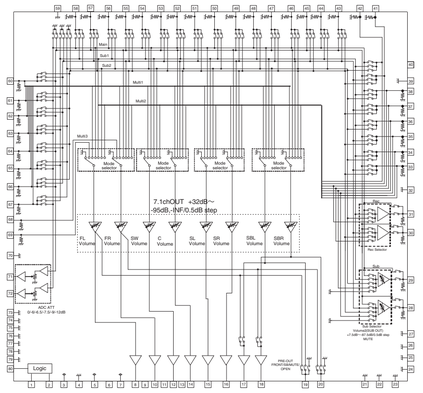
501-530

5001-5300

IC508: NJM7805FA
Voltage regulator



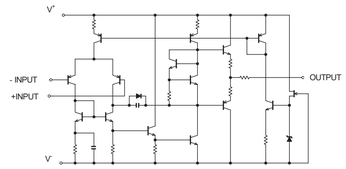
IC501: BD34703KS2
7.1ch Sound Processor for High-Quality Audio with Built-in Micro-step Volume



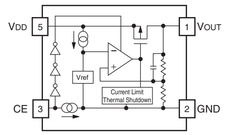
IC504, IC505: NJM8065
Dual operational amplifier



PIN FUNCTION
1.A OUTPUT
2.A - INPUT
3.A + INPUT
4.V⁻
5.B + INPUT
6.B - INPUT
7.B OUTPUT
8.V⁺



IC506: RP170H331B-T1-FE
Voltage regulator



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

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

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (F=5)
	CARBON FILM RESISTOR (F=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	⊖ ⊕
	SOLID ELECTROLYTIC 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 10 MΩ/V DC electronic voltmeter.
★ Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
★ Circuit diagram is subject to change without notice.

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

Details of colored lines

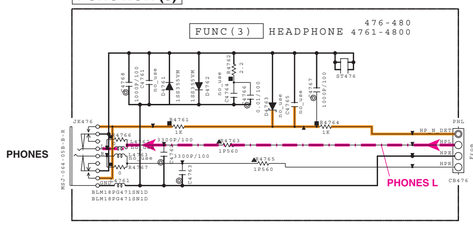
Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

FUNCTION 2/3

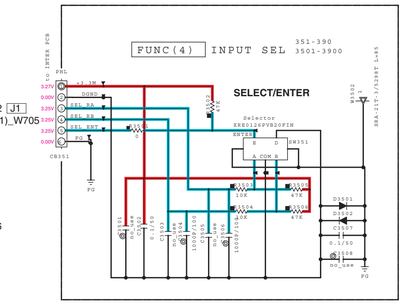
Destination Part List

###	LOCATION	J	UCVP6	KTAYLPR	AG	B
###	FS402	WB22120 6.00A125V	WB22120 6.00A125V	VV07170 3.15A250V	VV07170 3.15A250V	VV07170 3.15A250V
###	CS419	WW76600 220/220	WW76600 220/220	WQ85250 68/400	WQ85250 68/400	WQ85250 68/400
###	FS541	Z255310 25MK	Z255310 25MK	ZK75470 50MK	ZK75470 50MK	ZK75470 50MK
###	CS443 CS444	WB68710 0.047/400	WB68710 0.047/400	ZQ85500 0.022/630	ZQ85500 0.022/630	ZQ85500 0.022/630
###	CS410	ZH37760 3300P/250	ZH37760 3300P/250	WQ90220 2200P/250	WQ90220 2200P/250	WQ90220 2200P/250
###	CS401 CS402	WQ90230 1000P/250	WQ90230 1000P/250	ZH37710 470P/250	ZH37710 470P/250	ZH37710 470P/250
###	RS403	WW74600 1P1	WW74600 1P1	WW74600 1P1	WW74600 1P1	WW74600 1P1
###	RS407	RD15447 47	RD15447 47	RD15447 47	RD15447 47	RD15447 47

FUNCTION (3)

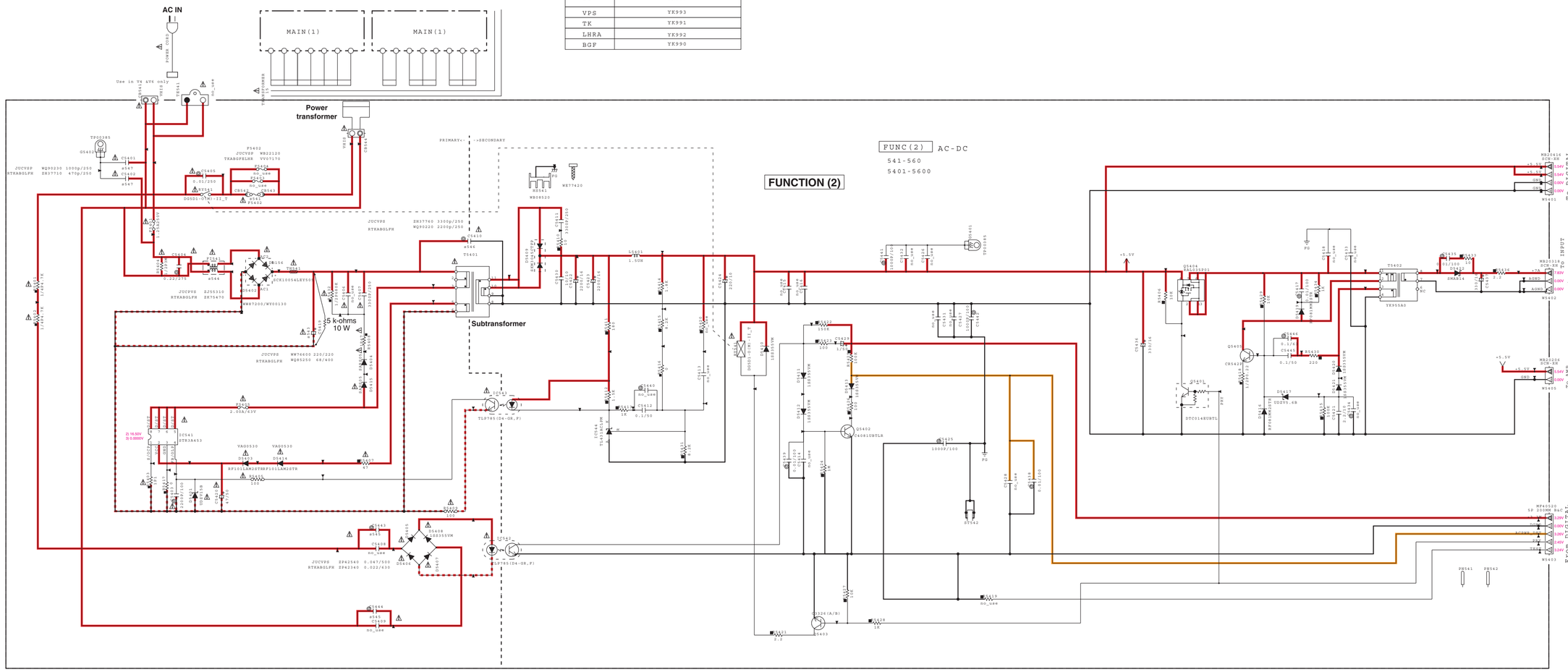


FUNCTION (4)



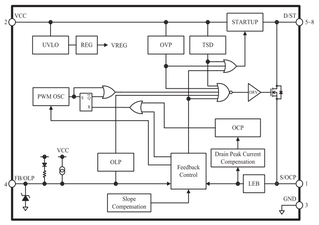
MAIN TRANSFORMER

Dest	Part No V4A
J	YK988
UC	YK989
VPS	YK993
TK	YK991
LHRA	YK992
BGF	YK990



FUNCTION (2)

IC541: STR3A453
Power ICs for switchingpower supplies



IC542, IC543: TLP781(D4-GR,F)
Photocoupler GaAs IRED & Photo−Transistor



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

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
	CARBON FILM RESISTOR (P=1G)
	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	⊟
	SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	
	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
	POLYESTER FILM CAPACITOR	⊣⊢
	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
	MICA CAPACITOR	
	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

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.
  C5419 on FUNCTION (2) P.C.B.

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。
  FUNCTION (2) P.C.B. の C5419

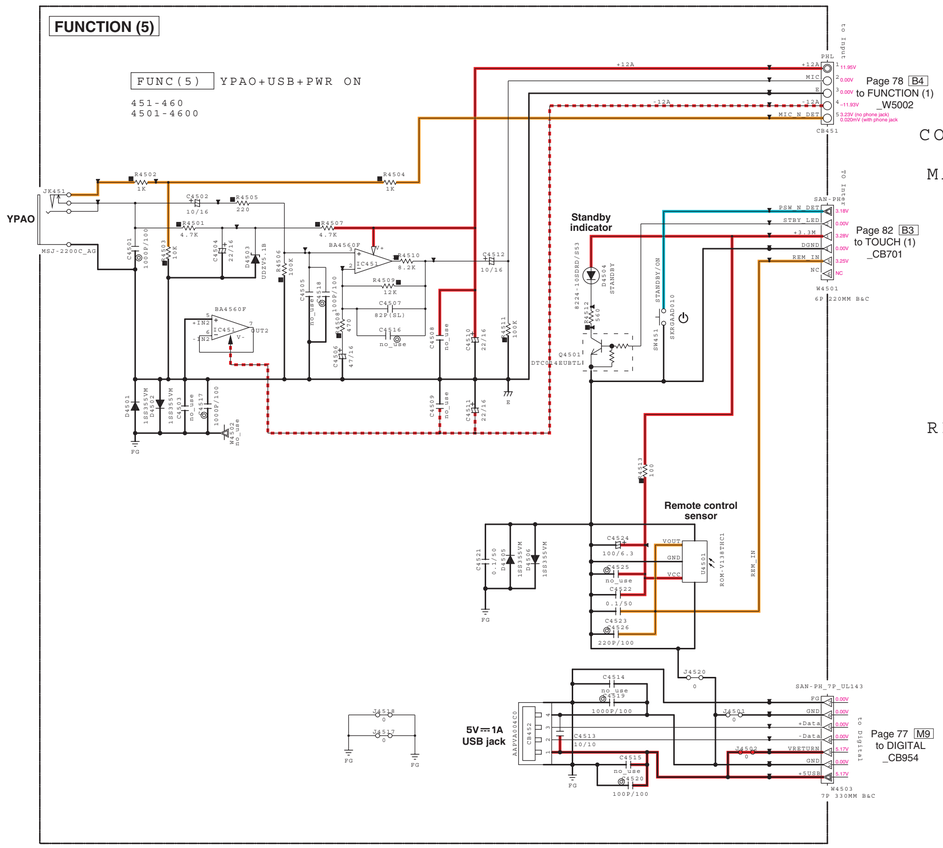
★ All voltages are measured with a 10 MΩ/V DC electronic voltmeter.
★ Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
★ Circuit diagram is subject to change without notice.

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

Details of colored lines

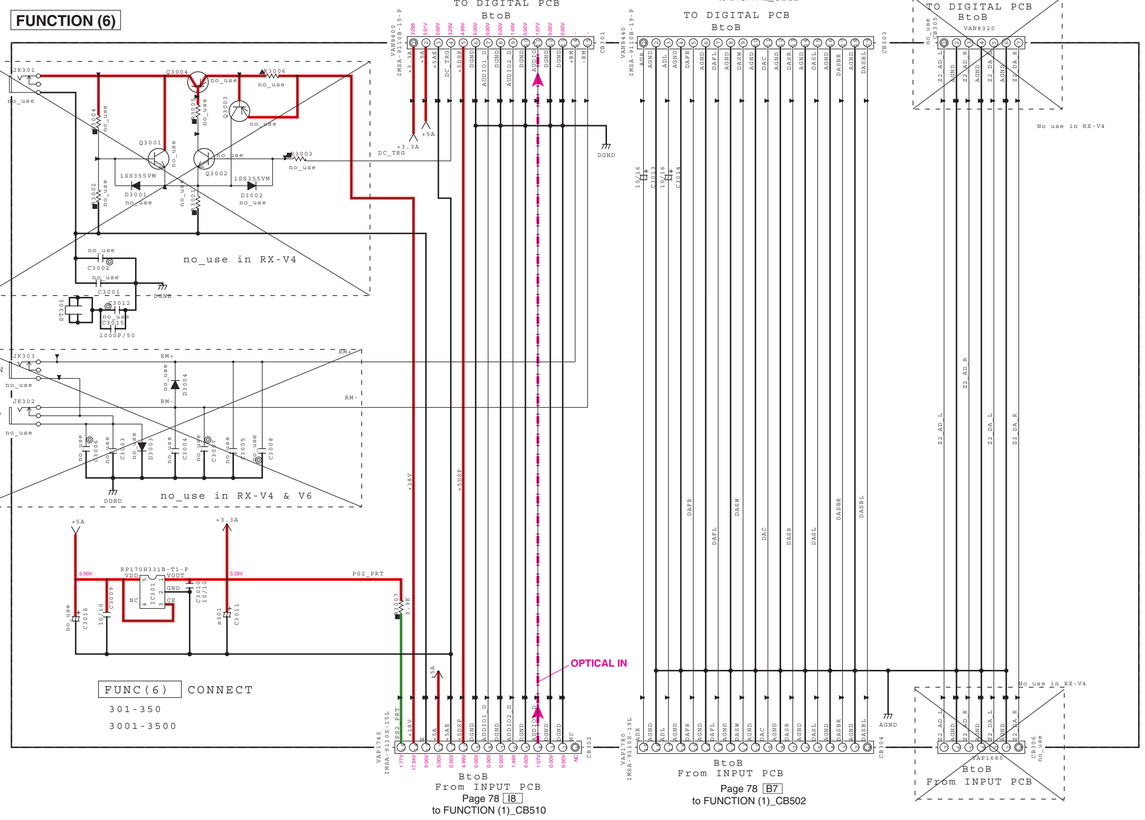
Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

FUNCTION 3/3



CONTROL OUT
+12V
MAX 100mA

REMOTE I/O



Destination Part List

SKK	LOCATION	J	UCVPS	RTKLPN	AG	R
e301	C3011	ZD29590 10/16	ZD24200 47/50	ZD24200 47/50	ZD29590 10/16	ZD29590 10/16

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

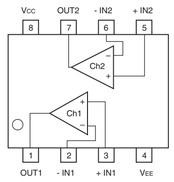
RESISTOR

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

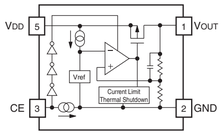
CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⏚
	SOLID ELECTROLYTIC CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⏚⏚
	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
	POLYESTER FILM CAPACITOR	
	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
	MICA CAPACITOR	
	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

IC451: BA4560F
Low noise dual operational amplifier



IC301: RP170H331B-T1-FE
Voltage regulator



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

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

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

Details of colored lines

Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

AMP

Page 79 G2
to FUNCTION (3)_CB476
to FUNC(3) Headphone

PHONES L

AMP (1)

no use in RX-V4A

SURROUND

CENTER

CENTER

FRONT

FRONT L/R

SPEAKERS

FRONT L

SURROUND L

V4A-SURROUND/
ZONE B/BI-AMP

SURROUND L/R /
ZONE B L/R /
BI-AMP L/R

ZONE 2

no use in RX-V4A

V4A-SL
V6A-SBL

V4A-SR
V6A-SBR

FL

FR

C

SL

SR

no use in RX-V4A

Page 78 K8
to FUNCTION (1)
_CB506

SURROUND L

FRONT L

CENTER

Page 78 L8
to FUNCTION (1)
_CB511

Page 74 G9
to DIGITAL_CB22

Page 79 M7
to FUNCTION (2)_W5405

Page 74 I9
to DIGITAL_CB23

Page 78 E2
to FUNCTION (1)_ST501

Page 78 J8
to FUNCTION (1)_CB505

BRIDGE DIODE
TEMPERATURE

5 k-ohms
10 W

5 k-ohms
10 W

to POWER
TRANSFORMER

to POWER
TRANSFORMER

AMP (2)

HEATSINK
TEMPERATURE

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

● 電圧は、内部抵抗 10 MΩ 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。

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.
C1084, C1085 on AMP (1) P.C.B.

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。
AMP (1) P.C.B. の C1084、C1085

IC103: KIA7812API
Voltage regulator

IC104: KIA7912PI
Voltage regulator

Details of colored lines

Red / full line:	Power supply (+)
Red /dashed line:	Power supply (-)
Orange:	Signal detect
Yellow:	Clock
Green:	Protection detect
Brown:	Reset signal
Blue:	Panel key input

TOUCH

TOUCH (2)
VOL
741-770
7401-7700
TOUCH (2)
Volume knob
VOLUME ENCODER
RC12E2445B14
SW741
A B COM
PR741
5P 70MM B&B
MT01B
PR742
Rot_Sen
Q7401
no_use
D7401
1SS355
D7402
1SS355
C7401
0.01/50
C7402
0.01/50
R7401
100K
R7402
100K
VOL_AA
VOL_AB
VOL_BA
VOL_BB
DGND
+3.3V
+5.0V
0-3.3V

TOUCH (1)
INTER
701-740
7001-7400
MT01A
5P 70MM B&B
R7001
470
R7002
470
+3.3M
MT03
no_use
FG
MT04
no_use
FG
MT07
no_use
FG
J7004
no_use
C7003
0.01/50
C7004
0.01/50
D7003
1SS355
D7004
1SS355
DGND
FG
C7012
no_use
C7013
0.01/50
D7005
1SS355
D7006
1SS355
PR701
MT05
4P 70MM B&C
MT06
SRA-217-3/3298T
1P 140MM BLACK
MT07
no_use
FG
Page 79 H2
to FUNCTION (4)_CB351
TO MENU SELECTOR
THROUGH HOLE Type Top Angle
Page 74 J9
to DIGITAL_CB24
TO DIGITAL
1.0mm pitch THROUGH HOLE Type Side Angle (Bayhook)
LCD_6PON
LCD_M_RST
LCD_M_CS
LCD_SCK
LCD_MOSI
LCD_A0
REM_IR
BM+
BM-
KEY_KA
KEY_KB
KEY_KBT
MIC/KEY_KBT
PSW_DET
TOUCH_M_INT
TOUCH_BUZZ
VOL_AA
VOL_AB
PD_LED/NC
AT_LED/NC
+3.3M
STBY_LED
TOUCH_M_RST
TOUCH_SDA
TOUCH_SCL
PD_LED
+5.5V
+3.3V
DGND
5V (DIRECT LED OFF)/ 3.3V (DIRECT LED ON)
5V(Power ON)/ 3.3V(Power OFF)
5V (ZONE LED OFF)/ 3.3V (ZONE LED ON)
TOP SE
BLW10R-2C7LF
CB724
Page 79 M5
to FUNCTION (5)_W4501
TO POWER UNIT(CB)
+3.3M (WHEN STBY_LED = HIGH)
3.3V
5V(Power ON)/ 3.3V(Power OFF)
0V
0V-3.3V
PSW_M_DET
STBY_LED
REM_IR
MIC
CB701
PEL
DGND
LCD BACKLIGHT RICOH
+VLCD
R1202N313D-TR-F
IC702
VIN
VOUT
GND
VFB
CE
C7702
4.7/25
C7703
4.7/25
C7704
4.7/25
D7702
100K
R7703
2.2K
R7704
2.2K
+3.3INTER
+5.5V
+3.3WTER
IC701
RP130K331D-TR
C7701
1.0/10
C7702
1.0/10
C7705
0.1/25
D7601
PKM13EPY04002-B
BUZZER
Q7601
DTC114EUA
R7601
2.2K
R7602
10K
C7601
0.1/25
C7602
0.1/25
C7603
0.1/25
C7604
0.1/25
C7605
0.1/25
C7606
0.1/25
C7607
no_use
C7608
no_use
C7609
no_use
C7610
no_use
C7611
no_use
C7612
no_use
C7613
no_use
D7608
no_use
D7609
no_use
D7610
no_use
D7611
no_use
D7612
no_use
D7613
no_use
D7614
no_use
D7615
no_use
D7616
no_use
D7617
no_use
D7618
no_use
D7619
no_use
D7620
no_use
D7621
no_use
D7622
no_use
D7623
no_use
D7624
no_use
D7625
no_use
D7626
no_use
D7627
no_use

■ REPLACEMENT PARTS LIST

• ELECTRICAL COMPONENT PARTS

WARNING

- Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- ⚠印のある部分は、安全確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。

ABBREVIATIONS IN THIS LIST ARE AS FOLLOWS:

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

DIGITAL

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
*		VDN33300	P.C.B.	DIGITAL			ＰＣＢ　ＤＩＧＩＴＡＬ
	CB1-5	VDF66200	CN.HDMI	HDMI 19P SE			ＨＤＭＩコネクター
*	CB21	VAS80400	CN.BS.PIN	17P TE 9615S			ＦＦＣコネクター
*	CB22	VAS80100	CN.BS.PIN	14P TE 9615S			ＦＦＣコネクター
	CB23	VB389900	CN.BS.PIN	3P			コネクター
*	CB24	VAS81700	CN.BS.PIN	30P TE 9615S			ＦＦＣコネクター
	CB26	WC195600	CN	6P TE FMN			ＦＭＮコネクター
*	CB61	VAP17400	SOCKET	15P SE 9110S			ソケット
*	CB62	VAP17800	SOCKET	19P SE 9110S			ソケット
	CB63	VB389900	CN.BS.PIN	3P			コネクター
	CB64	VB858400	CN.BS.PIN	5P			コネクター
	CB65	LB919040	CN.BS.PIN	4P			コネクター
	CB953	ZF286600	CN.LAN	8P HR903125C			モジュラーコネクター
	CB954	VB858600	CN.BS.PIN	7P			コネクター
	C1-6	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C7-9	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C10	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C11	UV043100	C.CE.CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C12	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C13-14	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C15	UV043100	C.CE.CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C20	WN561300	C.EL.CHP	100uF 6.3V			チップケミコン
	C34	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C36	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
*	C40	UZ041470	C.CE.CHP	47pF 25V			チップセラコン
	C47	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C49	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C54-55	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C56	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C57	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C58-59	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C60-65	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C66	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C67-68	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C73	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C75	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C76-78	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C83	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C96-98	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C99	UV043100	C.CE.CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C100-108	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C111	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C113-114	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C119-120	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C121-122	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C123	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C124-128	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C129	ZM730500	C.CE.CHP	22uF 6.3V			チップセラコン
	C130-135	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C136	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C137	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C138	UZ041150	C.CE.CHP	15pF 25V			チップセラコン
	C139	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C140	UZ041150	C.CE.CHP	15pF 25V			チップセラコン
	C141-142	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C143	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C144	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C145	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C146	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C147-150	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C151	UV043100	C.CE.CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C152	ZM730300	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
	C153	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
	C154	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C155	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C156-158	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C159	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C160	ZM730500	C. CE. CHP	22uF 6. 3V			チップセラコン
	C161	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C162	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C164	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C165	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C169	ZM730500	C. CE. CHP	22uF 6. 3V			チップセラコン
	C171-172	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C176	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C232-239	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C250	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C269	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V			チップセラコン
	C273-284	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C285-289	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C291-292	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C293	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C294-295	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C297	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C298	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C299	UZ042100	C. CE. CHP	100pF 25V			チップセラコン
	C300	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C301	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C302-303	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C304	UF027330	C. EL. CHP	33uF 10V			チップケミコン
	C305	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C306-308	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C310	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C311-312	UZ042100	C. CE. CHP	100pF 25V			チップセラコン
	C313-317	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C318	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C319-326	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
*	C327	VCM64900	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン
	C328	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C329-332	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C333	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C334	WK716800	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン
*	C335	VCM64900	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン
*	C336	UV034150	C. CE. CHP	0. 015uF 16V			チップセラコン
	C337	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C338	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C339-340	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C341	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C342	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C343	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C366	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C401	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
*	C402	UV042470	C. CE. CHP	470pF 25V			チップセラコン
*	C403-404	UZ041180	C. CE. CHP	18pF 25V			チップセラコン
	C405	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C406	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C407-416	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C419-426	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C428-433	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C435	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C437-439	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C443-456	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C457-458	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C460	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C463-466	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C468	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン

DIGITAL

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
	C469	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C470-471	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C474	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C476	WK716800	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン
	C480-483	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C601-602	UZ042100	C. CE. CHP	100pF 25V			チップセラコン
	C603	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C604	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C605	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
*	C606	UZ041120	C. CE. CHP	12pF 25V			チップセラコン
	C607	UZ041150	C. CE. CHP	15pF 25V			チップセラコン
	C608	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C609	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C610	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C611	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
*	C612	UV024680	C. CE. CHP	0. 068uF 10V			チップセラコン
	C613	UV024470	C. CE. CHP	0. 047uF 10V			チップセラコン
	C614	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C615-616	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C617	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C619	ZM730500	C. CE. CHP	22uF 6. 3V			チップセラコン
	C623-628	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
*	C631	UZ041470	C. CE. CHP	47pF 25V			チップセラコン
	C636-640	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C642	UF417470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V			チップケミコン
	C643-645	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C648-650	WV169100	C. CE. CHP	2. 2uF 10V			チップセラコン
	C652	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C653-655	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C656-657	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C658-660	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C661-662	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C663-665	WN019700	C. CE. CHP	2. 2uF 16V			チップセラコン
	C668-673	WU839500	C. CE. CHP	2200pF 50V			チップセラコン
	C682-684	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C686	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C802	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C803	WK716800	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン
	C804	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C858	ZM730500	C. CE. CHP	22uF 6. 3V			チップセラコン
	C863	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C865	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
*	C870	UZ041470	C. CE. CHP	47pF 25V			チップセラコン
	C887	UV034100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン
	C901-902	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C903	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V			チップセラコン
	C906-907	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
*	C911	UZ041180	C. CE. CHP	18pF 25V			チップセラコン
	C912-914	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C9510	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9513-9514	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9516	UV043100	C. CE. CHP	1000pF 25V			チップセラコン
	C9662	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9663	ZM730300	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9665-9667	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9668	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C9669	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9670	ZA584600	C. CE. M. CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
	C9671-9672	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9674	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C9675	UZ041150	C. CE. CHP	15pF 25V			チップセラコン
	C9676	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C9678	UZ041150	C. CE. CHP	15pF 25V			チップセラコン

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
C9681-9683	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
C9685-9687	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
C9688	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
C9694-9695	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
C9696	US046100	C.CE.CHP	1uF 25V			チップセラコン
C9697	UV025100	C.CE.CHP	0.1uF 10V			チップセラコン
C9732-9733	ZA584600	C.CE.M.CHP	10uF 16V			チップ積層セラコン
C9734	UF128220	C.EL.CHP	220uF 10V			チップケミコン
D3	ZF358000	PROTECTOR	ESD7004MUTAG			ＥＳＤプロテクタ
D6	ZF358000	PROTECTOR	ESD7004MUTAG			ＥＳＤプロテクタ
D9	ZF358000	PROTECTOR	ESD7004MUTAG			ＥＳＤプロテクタ
D12	ZF358000	PROTECTOR	ESD7004MUTAG			ＥＳＤプロテクタ
D15	ZF358000	PROTECTOR	ESD7004MUTAG			ＥＳＤプロテクタ
D16	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D18	ZQ873500	D.SCHOTTKY	RB501VM-40TE-17			ショットキーダイオード
D250	ZQ873400	D.SCHOTTKY	RB500VM-40TE-17			ショットキーダイオード
D252-254	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D255	ZJ683500	D.SCHOTTKY	RB521SM-30T2R TP			ショットキーダイオード
D603	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D9654	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D9655	WE674800	VARISTOR.C	AVRL161A1R1NTB			チップバリスタ
IC3	YE181A00	IC	TC7MBL3257CFK			ロジックＩＣ
IC4	XO199C00	IC	74VHC157FT			ロジックＩＣ
IC5	YK771A00	IC	TLV74118PDQNR			電源ＩＣ
IC6	XO199C00	IC	74VHC157FT			ロジックＩＣ
IC7	X8394B00	IC	TC7WH157FK			ロジックＩＣ
IC10	YJ663A00	IC	TPS54308			電源ＩＣ
IC11	YK771A00	IC	TLV74118PDQNR			電源ＩＣ
IC12	X8364A00	IC	SN74AVC8T245PWR			レベルシフタＩＣ
IC13	YK537A00	IC	TPS25200DRVR			電源ＩＣ
IC14	YK817A00	IC	TLV75509PDQNR			電源ＩＣ
IC18	YK953A00	IC	TPS7A2501DRVR			電源ＩＣ
IC19	YK809A00	IC	SN74AVC2T45DCUR			ロジックＩＣ
IC25	YM047D00	IC.MEMORY	W25Q64JVSSIQ	written		書込済メモリＩＣ
IC26	YJ170A00	IC	M95256-RDW6TP			メモリＩＣ
IC27	X4453A00	IC	SN74LVC1G17DCKR			ロジックＩＣ
IC28	YH098A00	IC	74LCX126FT			ロジックＩＣ
IC29	YC109A00	IC	R3116N271A-TR-F			電源ＩＣ
IC42	YE460A00	IC	RP132S121B-E2-FE			電源ＩＣ
IC43	YD487C00	IC.MEMORY	A3V64S40GTP-60			メモリＩＣ
* IC44	YM046B00	IC.MEMORY	W25Q80DVSSIG	written		書込済メモリＩＣ
IC61	YD216A00	IC	PCM9211PTR			ＩＣ
IC62-64	YF393A00	IC.DAC	PCM5101APWR			ＤＡＣ ＩＣ
IC66	YJ663A00	IC	TPS54308			電源ＩＣ
IC67	X8383B00	IC	TC7WH32FK			ロジックＩＣ
IC68	YJ663A00	IC	TPS54308			電源ＩＣ
IC951	YK802A00	IC	TPS62065DSGR			電源ＩＣ
IC964	X8387B00	IC	TC7WH34FK			ロジックＩＣ
IC966	YJ506A00	IC	AK4128AEQ			ＳＲＣ
IC968	YK818A00	IC	TLV75901PDRVR			電源ＩＣ
J3	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J8	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J13	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J15	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J22	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J251	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J254-255	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J401	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J602	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J802	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J9662	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J9664	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
J9666-9668	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
Q1	WZ461800	TR.CHP	2SC4081UBTLR			チップトランジスタ
Q2	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
Q3	WZ461800	TR.CHP	2SC4081UBTLR			チップトランジスタ
Q4	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
Q5	WZ461800	TR.CHP	2SC4081UBTLR			チップトランジスタ
Q6	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
Q7	WZ461800	TR.CHP	2SC4081UBTLR			チップトランジスタ
Q8	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
Q9	WW782300	TR.DGT	DTC044EUBTL			デジタルトランジスタ
Q202	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
Q203	WZ703400	FET	RAL035P01			ＭＯＳ ＦＥＴ
Q250-251	WZ461700	TR.CHP	2SA1576UBTLR			チップトランジスタ
Q252-255	WY001400	TR.ARRAY	HN4B01JE			トランジスタアレイ
Q256	WZ461700	TR.CHP	2SA1576UBTLR			チップトランジスタ
Q258-260	WZ461700	TR.CHP	2SA1576UBTLR			チップトランジスタ
Q9502	WZ703400	FET	RAL035P01			ＭＯＳ ＦＥＴ
Q9652	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
R1-2	RD454220	R.CHP	22Ω 1/16W J			チップ抵抗
R3-4	RD457470	R.CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗
R5	RD354100	R.CHP	10Ω 1/16W J			チップ抵抗
R6	RD456100	R.CHP	1KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R7	RD458100	R.CHP	100KΩ 1/16W			チップ抵抗
R8	RD456100	R.CHP	1KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R9	RD457100	R.CHP	10KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R10-11	RD454220	R.CHP	22Ω 1/16W J			チップ抵抗
R12-13	RD457470	R.CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗
R14	RD354100	R.CHP	10Ω 1/16W J			チップ抵抗
R15	RD459100	R.CHP	1MΩ 1/16W J			チップ抵抗
R16	RD457100	R.CHP	10KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R17	RD455100	R.CHP	100Ω 1/16W J			チップ抵抗
R18	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
R19	RD456100	R.CHP	1KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R20	RD458100	R.CHP	100KΩ 1/16W			チップ抵抗
R21	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
R22	RF457100	R.CHP	10KΩ 1/16W F			チップ抵抗
R23	RD456100	R.CHP	1KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R24	RD457100	R.CHP	10KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R25	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
R26-27	RD457470	R.CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗
R28	RF457820	R.CHP	82KΩ 1/16W			チップ抵抗
R29	RD454330	R.CHP	33Ω 1/16W J			チップ抵抗
R30	RD457470	R.CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗
R31	RF458180	R.CHP	180KΩ 1/16W			チップ抵抗
R32	RD457470	R.CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗
R33	RD450000	R.CHP	0Ω 1/16W J			チップ抵抗
R34	RD457470	R.CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗
R35	RF457560	R.CHP	56KΩ 1/16W F			チップ抵抗
R36	RF457180	R.CHP	18KΩ 1/16W F			チップ抵抗
R37	RD455100	R.CHP	100Ω 1/16W J			チップ抵抗
R38-39	RD454220	R.CHP	22Ω 1/16W J			チップ抵抗
R40	RD455100	R.CHP	100Ω 1/16W J			チップ抵抗
R41-42	RD457470	R.CHP	47KΩ 1/16W			チップ抵抗
R43	RD354100	R.CHP	10Ω 1/16W J			チップ抵抗
R44	RD455100	R.CHP	100Ω 1/16W J			チップ抵抗
R45	RF458270	R.CHP	270KΩ 1/16W			チップ抵抗
R46	RD456100	R.CHP	1KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R47	RD458100	R.CHP	100KΩ 1/16W			チップ抵抗
R48	RD456100	R.CHP	1KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R49	RD457100	R.CHP	10KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R50	RD358100	R.CHP	100KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R51	RD458330	R.CHP	330KΩ 1/16W			チップ抵抗
R52-53	RD457100	R.CHP	10KΩ 1/16W J			チップ抵抗
R54-55	RD454220	R.CHP	22Ω 1/16W J			チップ抵抗

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
R56-57	RD457470	R. CHP	47K Ω 1/16W			チップ抵抗
R58	RD354100	R. CHP	10 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R59	RD456100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R60	RD458100	R. CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R61	RD456100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R62-63	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R64-67	RD454470	R. CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R68-69	RD456180	R. CHP	1.8K Ω 1/16W			チップ抵抗
R70	RD455680	R. CHP	680 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R71	RD456220	R. CHP	2.2K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R72	RD456120	R. CHP	1.2K Ω 1/16W			チップ抵抗
R74	RD456220	R. CHP	2.2K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R75	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R76	RD450000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R78	RD457470	R. CHP	47K Ω 1/16W			チップ抵抗
R79	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R82-83	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R85-88	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R90-91	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R93-94	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R95	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R98	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R99-105	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R106-108	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R111	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R118	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R119-120	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R121	RD450000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R123	RD454680	R. CHP	68 Ω 1/16W			チップ抵抗
R125	RD454680	R. CHP	68 Ω 1/16W			チップ抵抗
R128	RD450000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R153	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R160	RD454470	R. CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R166	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R167	RD454470	R. CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R169	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R171	RD454470	R. CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R172	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R173	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R176	RD450000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R178	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R180	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R181	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R202	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R203	RF556470	R. CAR. CHP	4.7K Ω 1/16W			チップ抵抗
R205	RF557100	R. CAR. CHP	10K Ω 1/16W			チップ抵抗
R207	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R208	RF557330	R. CAR. CHP	33K Ω 1/16W			チップ抵抗
R209	RF556470	R. CAR. CHP	4.7K Ω 1/16W			チップ抵抗
R210-211	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R212	RD450000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R215	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R217	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R250	RD456100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R251	RD456910	R. CHP	9.1K Ω 1/16W			チップ抵抗
R252	RD456100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R253	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R255-256	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R259	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R261	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R263-264	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R266	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R267-268	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
R270	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R273	RD457270	R. CHP	27K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R274	RD456100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R280	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R283-284	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R287	RD458100	R. CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R289	RD457470	R. CHP	47K Ω 1/16W			チップ抵抗
R290	RD459100	R. CHP	1M Ω 1/16W J			チップ抵抗
R294	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R295	RD456100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R296	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R297	RD457470	R. CHP	47K Ω 1/16W			チップ抵抗
R298	RD454100	R. CHP	10 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R300-302	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R305	RD356100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R307-308	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R311	RD459100	R. CHP	1M Ω 1/16W J			チップ抵抗
R312	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R313	RD458100	R. CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R315	RD458470	R. CHP	470K Ω 1/16W			チップ抵抗
R316	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R317	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R318	RD458100	R. CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R319	RD456470	R. CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R320	RD458100	R. CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R321-322	RD456470	R. CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R323	RD458100	R. CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R324	RF457180	R. CHP	18K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R325	RF457100	R. CHP	10K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R327	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R328	RD455470	R. CHP	470 Ω 1/16W			チップ抵抗
R331-332	RD455470	R. CHP	470 Ω 1/16W			チップ抵抗
R335	RD454680	R. CHP	68 Ω 1/16W			チップ抵抗
R336	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R337	RD454470	R. CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R338	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R339	RD458470	R. CHP	470K Ω 1/16W			チップ抵抗
R340	RD458820	R. CHP	820K Ω 1/16W			チップ抵抗
R341	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R342	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R345	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R347	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R348	RD450000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R353	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R401	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R402	RD458100	R. CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R403	RD459100	R. CHP	1M Ω 1/16W J			チップ抵抗
R404	RD456470	R. CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R407	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R409	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R411-413	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R417	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R418-419	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R421	RD456470	R. CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R427	RD454470	R. CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R433-434	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R435	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R436	RD454220	R. CHP	22 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R437	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R438-439	RD454470	R. CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R441	RD457330	R. CHP	33K Ω 1/16W			チップ抵抗
R601	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R603-604	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
R605	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R606	RD456150	R.CHP	1.5K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R608	RD455680	R.CHP	680 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R610	RD454470	R.CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R611	RF455680	R.CHP	680 Ω 1/16W F			チップ抵抗
R612-613	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R614	RF458100	R.CHP	100K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R615	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R616	RF457220	R.CHP	22K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R617-619	RD450000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R620	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R621	RF456560	R.CHP	5.6k Ω 1/16W F			チップ抵抗
R622-624	RD450000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R625	RF457910	R.CHP	91K Ω 1/16W			チップ抵抗
R626	RF457470	R.CHP	47K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R627-629	RD456470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R630	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R631	RD450000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R632-634	RD456470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R635-636	RD450000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R637-639	RD455470	R.CHP	470 Ω 1/16W			チップ抵抗
R640	RD454470	R.CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R641	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R642-644	RD456470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R645	RD450000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R647-649	RD455470	R.CHP	470 Ω 1/16W			チップ抵抗
R653	RD454470	R.CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R831	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R835	RF458560	R.CHP	560K Ω 1/16W			チップ抵抗
R836	RF457620	R.CHP	62K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R837	RF458120	R.CHP	120K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R841	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9511	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9652	RD456470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9654	RD456470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9656-9657	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9658	RD450000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9659-9660	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9661	RF456330	R.CHP	3.3K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R9662	RF456390	R.CHP	3.9K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R9663	RD455100	R.CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9668-9669	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9670-9671	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9672	RD459100	R.CHP	1M Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9673	RD454820	R.CHP	82 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9674	RD450000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9677-9678	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9679-9680	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9681-9683	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9684	RD454470	R.CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R9685	RD456220	R.CHP	2.2K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9686	RD454470	R.CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
R9687	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9688	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9689	RD456470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9690	RD458100	R.CHP	100K Ω 1/16W			チップ抵抗
R9691	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9692	RD456470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9693	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9694	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9695	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9696	RD454330	R.CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R9699	RD455470	R.CHP	470 Ω 1/16W			チップ抵抗

DIGITAL and FUNCTION

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
	R9703	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9708	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9719-9720	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9725	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9729	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9731-9732	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9734-9735	RD457100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9737	RF457470	R.CHP	47K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R9738	RF456560	R.CHP	5.6k Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R9748	RD454820	R.CHP	82 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R9749-9750	RD454470	R.CHP	47 Ω 1/16W			チップ抵抗
*	XL1	VDQ83900	RSNR.CRYS	25MHz FA-238			水晶振動子
*	XL21	VDE23100	RSNR.CE	10MHz CSTNE10MOG55			セラミック振動子
	XL41	ZW489700	RSNR.CRYS	20MHz FA-238			水晶振動子
	XL61	ZU477300	RSNR.CRYS	24.576MHz FA-238			水晶振動子
	XL965	ZU477300	RSNR.CRYS	24.576MHz FA-238			水晶振動子
*		VDN37000	P.C.B.	FUNCTION		J	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*		VDN37100	P.C.B.	FUNCTION		UCVPS	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*		VDN37200	P.C.B.	FUNCTION		RTKFLH	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*		VDN37300	P.C.B.	FUNCTION		AG	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*		VDN37400	P.C.B.	FUNCTION		B	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	CB301	VAN84000	CN.BS.PIN	15P TE 9110			ピンヘッダー
*	CB302	VAP17400	SOCKET	15P SE 9110S			ソケット
*	CB303	VAN84400	CN.BS.PIN	19P TE 9110			ピンヘッダー
*	CB304	VAP17800	SOCKET	19P SE 9110S			ソケット
	CB351	VB858500	CN.BS.PIN	6P			コネクター
	CB451	VB858400	CN.BS.PIN	5P			コネクター
	CB452	WQ680200	CN.USB	4P TE AAPVA004C0			ＵＳＢコネクター
	CB476	VB858300	CN.BS.PIN	4P			コネクター
*	CB501	VAS80400	CN.BS.PIN	17P TE 9615S			ＦＦＣコネクター
*	CB502	VAN84400	CN.BS.PIN	19P TE 9110			ピンヘッダー
	CB504	LB919030	CN.BS.PIN	3P			コネクター
	CB505	LB919050	CN.BS.PIN	5P			コネクター
	CB506	VB858700	CN.BS.PIN	8P			コネクター
*	CB507	VCE69500	CN.BS.PIN	11P SE			ＦＦＣコネクター
*	CB510	VAN84000	CN.BS.PIN	15P TE 9110			ピンヘッダー
	CB511	VB858500	CN.BS.PIN	6P			コネクター
	CB541	VG879900	CN.BS.PIN	2P			コネクター
	CB542-543	WN103000	CLIP.FUSE	TP00351-31			ヒューズクリップ
⚠	CB544	VG879900	CN.BS.PIN	2P			コネクター
*	C3009-3010	VCM65500	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン
⚠	C3011	ZD295900	C.EL	10uF 16V		JABG	ケミコン
	C3011	ZD242000	C.EL	47uF 50V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C3013-3014	UR237100	C.EL	10uF 16V			ケミコン
*	C3015	UZ763100	C.CE.CHP	1000pF 50V			チップセラコン
	C3502	UZ765100	C.CE.CHP	0.1uF 50V			チップセラコン
	C3504	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
	C3506	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
	C3507	UZ765100	C.CE.CHP	0.1uF 50V			チップセラコン
	C4501	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
	C4502	UM397100	C.EL	10uF 16V			ケミコン
	C4504	UM397220	C.EL	22uF 25V			ケミコン
	C4506	UM397470	C.EL	47uF 16V			ケミコン
	C4507	US061820	C.CE.CHP	82pF 50V B			チップセラコン
	C4510-4511	UM397220	C.EL	22uF 25V			ケミコン
	C4512	UM397100	C.EL	10uF 16V			ケミコン
*	C4513	VCM65500	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン
	C4517	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
	C4518	ZD517600	C.MYLAR	100pF 100V			マイラーコン
	C4519	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
	C4520	ZD517600	C.MYLAR	100pF 100V			マイラーコン
	C4521-4522	UZ765100	C.CE.CHP	0.1uF 50V			チップセラコン
	C4524	UM388100	C.EL	100uF 6.3V			ケミコン
	C4526	ZD518000	C.MYLAR	220pF 100V			マイラーコン
	C4762-4763	ZD519400	C.MYLAR	3300pF 100V			マイラーコン
	C4766	ZD520000	C.MYLAR	0.01uF 100V			マイラーコン
	C4767-4768	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
	C5011-5014	ZD518000	C.MYLAR	220pF 100V			マイラーコン
	C5015-5016	ZQ692900	C.PML	0.0022uF 50V			薄膜高分子積層コンデンサ
	C5017-5018	ZD518000	C.MYLAR	220pF 100V			マイラーコン
	C5022	US061220	C.CE.CHP	22pF 50V B			チップセラコン
*	C5028-5029	VCM65500	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン
	C5030	WH773400	C.EL	120uF 16V			ケミコン
	C5033-5034	ZD520000	C.MYLAR	0.01uF 100V			マイラーコン
	C5035	ZD520400	C.MYLAR	0.022uF 100V			マイラーコン
	C5042-5043	UR267100	C.EL	10uF 50V			ケミコン
	C5044	UR267470	C.EL	47uF 50V			ケミコン
	C5045	UR238220	C.EL	220uF 16V		JABG	ケミコン
	C5045	UR267470	C.EL	47uF 50V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C5048-5050	ZD295900	C.EL	10uF 16V		JABG	ケミコン
	C5048-5050	UR237100	C.EL	10uF 16V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C5051	UR238100	C.EL	100uF 16V			ケミコン
	C5052	UR267100	C.EL	10uF 50V			ケミコン
	C5053-5055	UR267470	C.EL	47uF 50V			ケミコン
	C5058-5059	UU237100	C.EL	10uF 16V		JABG	ケミコン
	C5058-5059	UR267100	C.EL	10uF 50V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C5060-5063	US061330	C.CE.CHP	33pF 50V B			チップセラコン
	C5065	ZD517600	C.MYLAR	100pF 100V			マイラーコン
	C5067	ZD517600	C.MYLAR	100pF 100V			マイラーコン
	C5068-5069	UR238100	C.EL	100uF 16V			ケミコン
	C5070-5071	UR237100	C.EL	10uF 16V			ケミコン
	C5095	UR238100	C.EL	100uF 16V		JABG	ケミコン
	C5095	UU238100	C.EL	100uF 16V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C5096	UR297100	C.EL	10uF 100V		JABG	ケミコン
	C5096	UR267100	C.EL	10uF 50V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C5099-5100	UZ765100	C.CE.CHP	0.1uF 50V			チップセラコン
	C5401-5402	WQ902300	C.CE.SAFTY	1000pF 250V		JUCVPS	規格認定コンデンサ
⚠	C5401-5402	ZH377100	C.CE.SAFTY	470pF 250V		RTKABGFLH	規格認定コンデンサ
⚠	C5403	ZD519200	C.MYLAR	2200pF 100V			マイラーコン
⚠	C5404	ZM881200	C.CE.SAFTY	0.22uF 275V			規格認定コンデンサ
⚠	C5405	WQ939400	C.CE.SAFTY	0.01uF 250V			規格認定コンデンサ
⚠	C5407	WR246900	C.CE.CHP	3300pF 250V			チップセラコン
⚠	C5410	ZH377600	C.CE.SAFTY	3300pF 250V		JUCVPS	規格認定コンデンサ
⚠	C5410	WQ902200	C.CE.SAFTY	2200pF 250V		RTKABGFLH	規格認定コンデンサ
	C5411	WR246900	C.CE.CHP	3300pF 250V			チップセラコン
	C5412	UZ765100	C.CE.CHP	0.1uF 50V			チップセラコン
	C5417	ZD520000	C.MYLAR	0.01uF 100V			マイラーコン
	C5419	WW766000	C.EL	220uF 220V		JUCVPS	ケミコン
⚠	C5419	WQ852500	C.EL	68uF 400V		RTKABGFLH	ケミコン
⚠	C5420	UR267470	C.EL	47uF 50V			ケミコン
	C5421	WV169100	C.CE.CHP	2.2uF 10V			チップセラコン
	C5422-5423	WH774300	C.EL	2200uF 16V			ケミコン
	C5424	WH771600	C.EL	220uF 10V			ケミコン
	C5425	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
	C5429	UR866100	C.EL	1uF 50V			ケミコン
*	C5430	VCM65500	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン
	C5435	ZD520000	C.MYLAR	0.01uF 100V			マイラーコン
	C5436-5437	WH773500	C.EL	330uF 16V			ケミコン
	C5438-5439	ZD520000	C.MYLAR	0.01uF 100V			マイラーコン
	C5441-5442	ZD518800	C.MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
⚠	C5443-5444	WB687100	C.POL.MTL	0.047uF 400V		JUCVPS	メタライズドポリコン
⚠	C5443-5444	ZQ805000	C.POL.MTL	0.022uF 630V		RTKABGFLH	メタライズドポリコン
	C5445	UZ765100	C.CE.CHP	0.1uF 50V			チップセラコン

FUNCTION

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
	D3501-3502	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
	D4501-4502	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
⚠	D4503	WY163200	DIODE.ZENR	UDZV5.1B			ツェナーダイオード
	D4504	WR095700	LED	8224-10SDRD/S530A3			ＬＥＤ
	D4505-4506	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
	D4761-4762	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
	D5001-5002	WY163600	DIODE.ZENR	UDZV7.5B			ツェナーダイオード
	D5004	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
	D5401	WY164300	DIODE.ZENR	UDZV15B			ツェナーダイオード
⚠	D5402	WY001300	DIODE.BRG	DB156 1.5A 800V			ブリッジダイオート
	D5403	VAG05300	DIODE	RF101LAM2STR			ダイオード
⚠	D5404	WW170700	DIODE	SARS05			ダイオード
⚠	D5405-5408	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
	D5409	ZW289300	DIODE	SKM3045CTFP 30A 45			ダイオード
	D5410-5413	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
⚠	D5414	VAG05300	DIODE	RF101LAM2STR			ダイオード
⚠	D5415	WW170700	DIODE	SARS05			ダイオード
*	D5416	ZN872801	DIODE	RF081MM2STR TE			ダイオード
	D5417	WY163300	DIODE.ZENR	UDZV5.6B			ツェナーダイオード
*	D5419	ZN872801	DIODE	RF081MM2STR TE			ダイオード
	D5420-5421	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
	D5422	VAJ49200	DIODE.CHP	SMAB14			チップダイオード
⚠	F5401	ZU458700	FUSE	1.25A 250V		JUCAGVPS	ヒューズ
⚠	F5401	VCR66100	FUSE	1.25A 250V		RTKBFLH	ヒューズ
⚠	F5402	WB221200	FUSE	T6A 125V		JUCVPS	ヒューズ
⚠	F5402	VV071700	FUSE	3.15A 250V		RTKABGFLH	ヒューズ
⚠	F5405	ZX678800	FUSE.CHP	2A 63V 0603F			チップヒューズ
	IC301	YF016A00	IC	RP170H331B-T1-FE			電源ＩＣ
⚠	IC451	YD779A00	IC	BA4560F OP AMP			アンプＩＣ
	IC501	YG775A00	IC	BD34703KS2			ＩＣ
	IC504	YH075A00	IC	NJM8065G(TE2)			アンプＩＣ
	IC505	YJ160A00	IC	NJM8065RB1(TE1)			アンプＩＣ
	IC506	YF016A00	IC	RP170H331B-T1-FE			電源ＩＣ
	IC508	XJ607A00	IC	NJM7805FA 5V			ＩＣ
	IC541	YJ144A00	IC	STR3A453			電源ＩＣ
	IC542-543	ZH019100	PHOT.CPL	TLP785(D4-GR,F)			フォトカプラ
	IC544	YJ178A00	IC	TL431ACLPM 2.5-36V			電源ＩＣ
	JK451	WJ117300	JACK.MNI	MSJ-2200C AG			ミニジャック
	JK476	WZ975700	JACK.PHONE	MSJ-064-05B-B-RF			ＰＨＯＮＥＳジャック
	PJ502	V7046800	JACK.PIN	6P MSP-246V1-01NI			ピンジャック
	PJ504	V8795700	JACK.PIN	1P			ピンジャック
	PJ505	V9392100	JACK.PIN	MSP-242V1-02NIFELF			ピンジャック
	PN541-542	WS488500	STYLE.PIN	L=90 #18			スタイルピン
	Q4501	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
	Q5001	ZW428700	TR	KTC3572-AT/H			トランジスタ
	Q5002	ZW428800	TR	KTA1572-AT/H			トランジスタ
	Q5003-5004	VD303700	TR	2SC3326 A,B			トランジスタ
	Q5012-5013	VD303700	TR	2SC3326 A,B			トランジスタ
	Q5016-5017	VD303700	TR	2SC3326 A,B			トランジスタ
	Q5020	VD303700	TR	2SC3326 A,B			トランジスタ
	Q5401	WW782100	TR.DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
	Q5402	WZ461800	TR.CHP	2SC4081UBTLR			チップトランジスタ
	Q5403	VD303700	TR	2SC3326 A,B			トランジスタ
	Q5404	WZ703400	FET	RAL035P01			ＭＯＳ ＦＥＴ
	Q5405	ZJ547200	TR	2SCR542P			トランジスタ
	R3007	RF456390	R.CHP	3.9K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R3501	RD350000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R3502	RD357470	R.CHP	47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R3503-3504	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R3505-3506	RD357470	R.CHP	47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R4501	RD356470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R4502	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R4503	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
R4504	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4505	RD355220	R.CHP	220 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4506	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4507	RD356470	R.CHP	4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4508	RD355470	R.CHP	470 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4509	RF457120	R.CHP	12K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R4510	RD356820	R.CHP	8.2K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4511	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4512	RD355560	R.CHP	560 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4513	RD355100	R.CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4761	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4762	RD353220	R.CHP	2.2 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4763	V8071400	R.MTL.FLM	560 Ω 1W			金属被膜抵抗
R4764	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R4765	V8071400	R.MTL.FLM	560 Ω 1W			金属被膜抵抗
R4766-4767	RD350000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5019	RF457200	R.CHP	20K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5020	RF457150	R.CHP	15K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5021-5022	RD355910	R.CHP	910 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5023-5024	RD355100	R.CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5025	RF457120	R.CHP	12K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5026	RF456910	R.CHP	9.1K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5027	RD355470	R.CHP	470 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5028	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5029	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5030	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5031-5032	RD355470	R.CHP	470 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5033-5034	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5035-5036	RD355470	R.CHP	470 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5037-5038	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5039	RD355470	R.CHP	470 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5040	RD355100	R.CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5043-5045	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5046	RF455680	R.CHP	680 Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5047	RF456390	R.CHP	3.9K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5048-5049	RF455680	R.CHP	680 Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5055	RD354820	R.CHP	82 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5058-5060	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5067	WC860100	R.MTL.FLM	2.2 Ω 1W			金属被膜抵抗
R5068	RF456100	R.CHP	1K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5069	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5070	RF856470	R.MTL.CHP	4.7K Ω 1/16W			チップ金属皮膜抵抗
R5073	RF856330	R.MTL.CHP	3.3K Ω 1/16W			チップ金属皮膜抵抗
R5075-5077	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5079	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5081	RD355680	R.CHP	680 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5083	RF455330	R.CHP	330 Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5084-5085	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5086-5087	WP016900	R.CHP	2.2 Ω 1/2W			チップ抵抗
R5092	RD353100	R.CHP	1 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5097	RD355220	R.CHP	220 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5098-5099	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5100-5101	RF455680	R.CHP	680 Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5102-5103	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5104-5107	RF457680	R.CHP	68K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5108-5111	RF457270	R.CHP	27K Ω 1/16W D			チップ抵抗
R5114-5117	RD350000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5118	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5140	RF456620	R.CHP	6.2K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R5147	RD355100	R.CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R5149-5154	RD350000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
⚠ R5401-5402	WR033300	R.CAR.CHP	4.7K Ω 1/4W			チップ抵抗
⚠ R5403	WW746000	R.CHP	1 Ω 1W			チップ抵抗

* New Parts / 新規部品

FUNCTION and AMP

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
⚠	R5404	WU547900	R.ANTI.SUR	3M Ω 1/2W			耐サージ固定抵抗
⚠	R5405	ZN108500	R.FUSE	100 Ω 1/16W			ヒューズ抵抗
	R5406	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
⚠	R5407	RD154470	R.CHP	47 Ω 1/4W			チップ抵抗
⚠	R5408	VF167800	R.CAR.CHP	47 Ω 1W			チップ抵抗
⚠	R5409	ZN108500	R.FUSE	100 Ω 1/16W			ヒューズ抵抗
	R5410	RD154100	R.CHP	10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R5411	RD355180	R.CHP	180 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5412	RD356150	R.CHP	1.5K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5413	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5414	RF456180	R.CHP	1.8K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R5415	RF456820	R.CHP	8.2K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R5416-5417	RD350000	R.CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5418	WD201700	R.CAR.CHP	0.22 Ω 1/2W			チップ抵抗
	R5421	RD353220	R.CHP	2.2 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5422	RD358150	R.CHP	150K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5423	RD355100	R.CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5424	RD359100	R.CHP	1M Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5425	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5426	RD355100	R.CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5427	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5428	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5429	RD357100	R.CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5430	RD355220	R.CHP	220 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5431	RF456820	R.CHP	8.2K Ω 1/16W F			チップ抵抗
⚠	R5432	ZX751900	R.CAR.CHP	680K Ω 1/2W			チップ抵抗
	R5433	RD354100	R.CHP	10 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5434	RD356100	R.CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5435	RD358100	R.CHP	100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R5436	RD153220	R.CHP	2.2 Ω 1/4W J			チップ抵抗
⚠	RY541	ZD046300	RELAY	DG5D1-O(M)-II TV-8			リレー
	SW351	ZE287300	SW.RT	XRE0126 299-9834			ロータリースイッチ
	SW451	WD483100	SW.TACT	SKRGAAD010			タクトスイッチ
⚠	T5401	YJ212A00	TRANS.PWR				電源トランス
	T5402	YK955A00	TRANS.PWR				電源トランス
⚠	TH541	VCA96300	POSISTOR	SCK10054LEY505			サーミスタ
	U4501	ZX426200	L.DTCT	ROM-V138THC1			リモコン受光ユニット
	U5001	WU204200	CN.PHOTO.R	1P JSR1165-D			光ファイバー受信器
		WE774200	SCR.BND.HD	3x10 MFZN2W3			バインドBタイトネジ
*		VDN39100	P.C.B.	AMP		J	ＰＣＢ　ＡＭＰ
*		VDN39200	P.C.B.	AMP		UCTVPS	ＰＣＢ　ＡＭＰ
*		VDN39300	P.C.B.	AMP		RKFLH	ＰＣＢ　ＡＭＰ
*		VDN39400	P.C.B.	AMP		AG	ＰＣＢ　ＡＭＰ
*		VDN39500	P.C.B.	AMP		B	ＰＣＢ　ＡＭＰ
	CB101	LB932060	CN.BS.PIN	6P			コネクター
	CB102	LB918020	CN.BS.PIN	2P			コネクター
	CB103	VL844700	CN.BS.PIN	3P			コネクター
*	CB114	VAS80100	CN.BS.PIN	14P TE 9615S			ＦＦＣコネクター
	C1001-1005	UR047100	C.EL	10uF 25V		JABG	ケミコン
	C1001-1005	UR257100	C.EL	10uF 35V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C1008-1012	ZD518000	C.MYLAR	220pF 100V			マイラーコン
	C1015-1019	ZD517600	C.MYLAR	100pF 100V			マイラーコン
	C1022	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン
	C1029-1030	UR267470	C.EL	47uF 50V			ケミコン
	C1031-1032	UR268100	C.EL	100uF 50V			ケミコン
	C1033	UR267470	C.EL	47uF 50V			ケミコン
	C1036-1040	VAG51200	C.CE.CHP	22pF 250V			チップセラコン
	C1050-1054	UR247100	C.EL	10uF 25V		JABG	ケミコン
	C1050	UR297100	C.EL	10uF 100V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C1051-1052	UR267100	C.EL	10uF 50V		UCRTKFLVPSH	ケミコン

FUNCTION and AMP

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部品名
	C1053-1054	UR297100	C.EL 10uF 100V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C1057-1058	ZD520800	C.MYLAR 0.047uF 100V			マイラーコン
	C1059-1061	ZK675800	C.MYLAR 0.047uF 100V			マイラーコン
	C1068	UR866470	C.EL 4.7uF 50V			ケミコン
	C1069	UR818330	C.EL 330uF 6.3V			ケミコン
	C1070-1073	UR297100	C.EL 10uF 100V			ケミコン
	C1074	UR267330	C.EL 33uF 50V			ケミコン
	C1075	UU267470	C.EL 47uF 50V		JABG	ケミコン
	C1075	UR267470	C.EL 47uF 50V		UCRTKFLVPSH	ケミコン
	C1078-1079	ZK676200	C.MYLAR 0.1uF 100V			マイラーコン
⚠	C1084-1085	ZK586400	C.EL 8200uF 63V			ケミコン
	C1105-1107	ZD519400	C.MYLAR 3300pF 100V			マイラーコン
	C1108-1110	ZD520000	C.MYLAR 0.01uF 100V			マイラーコン
	C1111-1112	ZD519400	C.MYLAR 3300pF 100V			マイラーコン
	C1113-1114	ZD520000	C.MYLAR 0.01uF 100V			マイラーコン
	C1116-1117	ZK675400	C.MYLAR 0.022uF 100V			マイラーコン
	C1118-1119	UR049220	C.EL 2200uF 25V			ケミコン
	C1121	UR268100	C.EL 100uF 50V			ケミコン
	C1122-1123	UR267100	C.EL 10uF 50V			ケミコン
	C1124	ZD518800	C.MYLAR 1000pF 100V			マイラーコン
	C1301-1306	UR297100	C.EL 10uF 100V			ケミコン
	D1001-1012	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード
⚠	D1017-1021	WY163200	DIODE.ZENR UDZV5.1B			ツェナーダイオード
	D1024-1028	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード
	D1031	WC398800	DIODE KDS160-RTK			ダイオード
	D1034-1037	WC398800	DIODE KDS160-RTK			ダイオード
	D1038	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード
⚠	D1040	WB212700	DIODE.BRG RS603M 6A 200V			ブリッジダイオード
	D1042	WY164200	DIODE.ZENR UDZV13B			ツェナーダイオード
	D1044	WC398800	DIODE KDS160-RTK			ダイオード
	D1047-1050	WC398800	DIODE KDS160-RTK			ダイオード
⚠	D1051	WB121700	DIODE.BRG RS103 1.0A 200V			ブリッジダイオード
	D1054-1058	WZ443400	DIODE.ZENR UDZV2.4B			ツェナーダイオード
	G101	V5995800	PLATE.GND			アースプレート
⚠	IC103	X4153A00	IC KIA7812API			電源ＩＣ
⚠	IC104	X4154A00	IC KIA7912PI			電源ＩＣ
	PN101-103	WS488500	STYLE.PIN L=90 #18			スタイルピン
	PN105-106	WS488500	STYLE.PIN L=90 #18			スタイルピン
	PN109	WS488500	STYLE.PIN L=90 #18			スタイルピン
	Q1001-1010	WK452300	TR 2SC2713 GR			トランジスタ
	Q1015-1019	ZH762900	TR 2SA1145 O,Y			トランジスタ
⚠	Q1022-1026	ZD495300	TR 2SC4115S S			トランジスタ
⚠	Q1029-1033	ZH763000	TR 2SC2229 O,Y			トランジスタ
⚠	Q1036-1040	VDD51900	TR KTC2800-Y			トランジスタ
⚠	Q1043-1047	VDD74900	TR KTA1700-Y			トランジスタ
⚠ *	Q1050-1054	VDZ54300	TR.PAIR KTA1695/KTC4468 O			ペアトランジスタ
	Q1057-1061	ZF457100	TR INC6002AC1-T112-1W			トランジスタ
	Q1064	ZF457000	TR INA6002AC1-TH12-1W			トランジスタ
	Q1065	WK452300	TR 2SC2713 GR			トランジスタ
	Q1066	VJ927100	TR 2SC2712-Y(TE85R,F)			トランジスタ
⚠	Q1067-1068	WC292600	TR KTA1837-U			トランジスタ
⚠	Q1069-1070	WC292200	TR KTC3206Y-AT			トランジスタ
⚠	Q1071	WH409600	TR KTA1024Y-AT/P			トランジスタ
⚠	Q1072	VDD74900	TR KTA1700-Y			トランジスタ
	Q1073	VD303700	TR 2SC3326 A,B			トランジスタ
	Q1074	WW782200	TR.DGT DTC023JUBTL			デジタルトランジスタ
	Q1077	WW782200	TR.DGT DTC023JUBTL			デジタルトランジスタ
	Q1078	VD303700	TR 2SC3326 A,B			トランジスタ
	Q1079	WW782200	TR.DGT DTC023JUBTL			デジタルトランジスタ
	R1001-1005	HF355470	R.CAR 470 Ω 1/2W			カーボン抵抗
	R1008-1012	RF456180	R.CHP 1.8K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1015-1019	RD357330	R.CHP 33K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1022	RD157680	R.CHP 68K Ω 1/4W			チップ抵抗

AMP

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部品名
	R1029-1033	HL006120	R.MTL.OXD 1.2K Ω 1/2W			酸化金属被膜抵抗
	R1036-1040	RD155100	R.CHP 100 Ω 1/4W			チップ抵抗
	R1043-1044	HL007330	R.MTL.OXD 33K Ω 1/2W			酸化金属被膜抵抗
	R1045-1047	VP942100	R.MTL.OXD 33K Ω 1W	(V807260)		酸化金属被膜抵抗
	R1050-1054	RD358270	R.CHP 270K Ω 1/16W J			チップ抵抗
⚠	R1057-1061	RD357100	R.CHP 10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1071-1075	WW975700	R.MTL.OXD 47K Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗
	R1078	RF856100	R.MTL.CHP 1K Ω 1/16W			チップ金属皮膜抵抗
⚠	R1079-1083	RD155100	R.CHP 100 Ω 1/4W			チップ抵抗
	R1086-1090	RF456270	R.CHP 2.7K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1093-1097	RF455270	R.CHP 270 Ω 1/16W D			チップ抵抗
	R1107-1110	RF455820	R.CHP 820 Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1113-1122	RD155120	R.CHP 120 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R1127-1131	RF455470	R.CHP 470 Ω 1/16W F			チップ抵抗
⚠	R1134-1143	RD154100	R.CHP 10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
⚠	R1148-1152	ZN790800	R.WW 0.22 Ω x2 RF-3EGJR2			セメント抵抗
	R1155-1159	RD156560	R.CHP 5.6K Ω 1/4W			チップ抵抗
	R1162-1166	RD357820	R.CHP 82K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1169-1173	RD356470	R.CHP 4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
⚠	R1176-1180	WW861700	R.CAR.FP 4.7 Ω 1/4W			不燃化カーボン抵抗
	R1183	RF457680	R.CHP 68K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1184	RF457560	R.CHP 56K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1185	RF457820	R.CHP 82K Ω 1/16W			チップ抵抗
	R1186	RF457680	R.CHP 68K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1187	RF457560	R.CHP 56K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1190-1194	RD357470	R.CHP 47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1199	RD357470	R.CHP 47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1200-1201	RD357100	R.CHP 10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1202	RD355100	R.CHP 100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1203-1204	RD358100	R.CHP 100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1207-1210	RD358100	R.CHP 100K Ω 1/16W J			チップ抵抗
⚠	R1211	WW966900	R.MTL.OXD 10 Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗
	R1212	RD356470	R.CHP 4.7K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1213	V8072100	R.MTL.OXD 5.6K Ω 1W			酸化金属被膜抵抗
	R1214	RD155560	R.CHP 560 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R1215	RD355100	R.CHP 100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1216	RF458150	R.CHP 150K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1217	RD357100	R.CHP 10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1218	RD154100	R.CHP 10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R1219	V8072000	R.MTL.OXD 4.7K Ω 1W			酸化金属被膜抵抗
⚠	R1220	RD355100	R.CHP 100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1221	RD154100	R.CHP 10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
⚠	R1222	V8071600	R.MTL.FLM 1K Ω 1W			金属被膜抵抗
	R1223	RD157270	R.CHP 27K Ω 1/4W			チップ抵抗
	R1224	RD154100	R.CHP 10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R1225	RD157680	R.CHP 68K Ω 1/4W			チップ抵抗
	R1226	RD154100	R.CHP 10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R1227	RF457150	R.CHP 15K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1228-1229	RF457910	R.CHP 91K Ω 1/16W			チップ抵抗
	R1230	RD154100	R.CHP 10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R1234	WZ280400	R.CHP 2.2 Ω 1W			チップ抵抗
	R1235	RD356220	R.CHP 2.2K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1236	RF455820	R.CHP 820 Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1237	RF458100	R.CHP 100K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1238-1242	RD154100	R.CHP 10 Ω 1/4W J			チップ抵抗
	R1255-1256	RF457620	R.CHP 62K Ω 1/16W F			チップ抵抗
	R1258	WW746000	R.CHP 1 Ω 1W			チップ抵抗
	R1259	RD357470	R.CHP 47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1260-1261	RD157680	R.CHP 68K Ω 1/4W			チップ抵抗
	R1264	RD354100	R.CHP 10 Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1270	RD356390	R.CHP 3.9K Ω 1/16W J			チップ抵抗
	R1273	RD357100	R.CHP 10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
⚠	R1275	RD153220	R.CHP 2.2 Ω 1/4W J			チップ抵抗

* New Parts / 新規部品

AMP and TOUCH

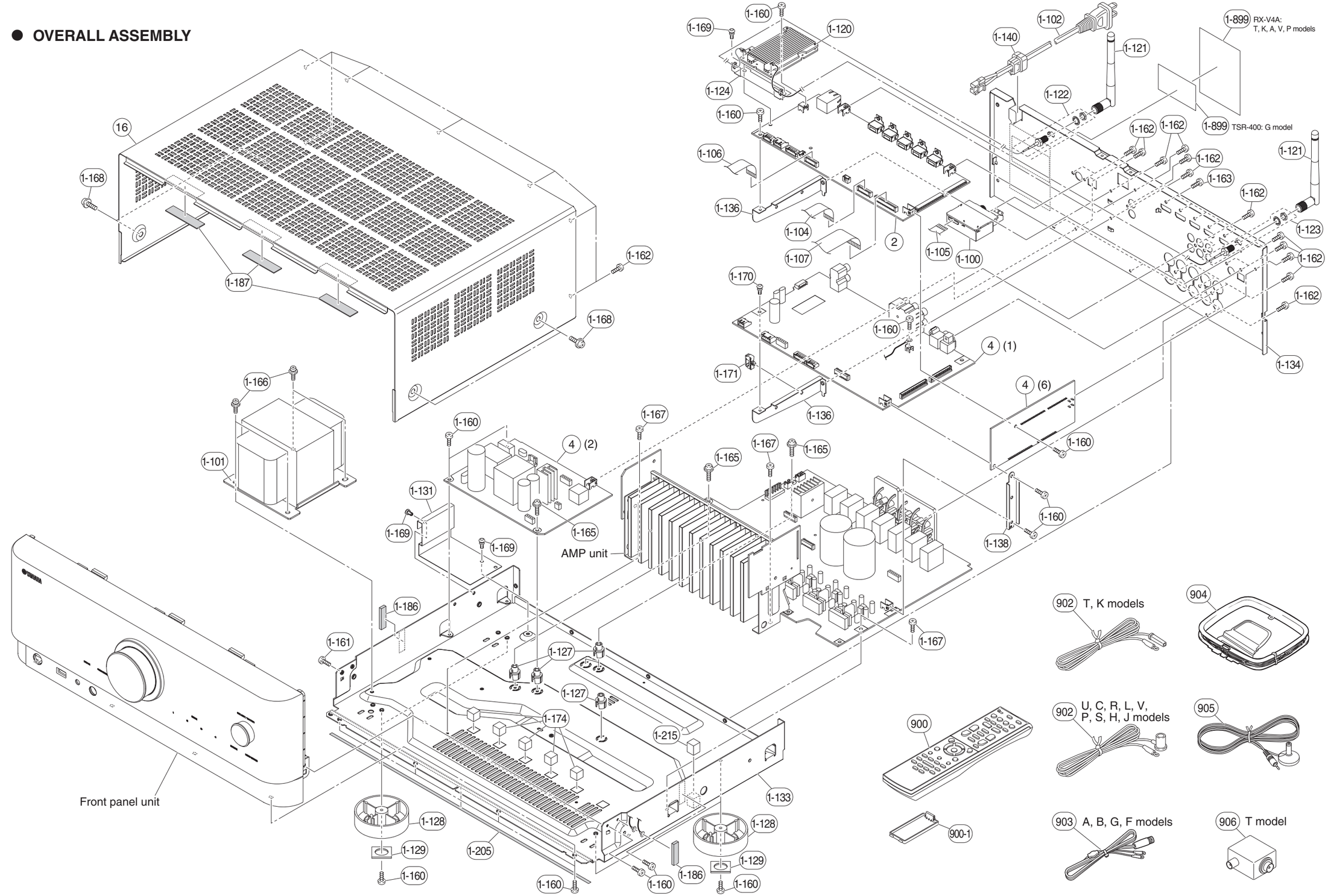
	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
	R1276	RD158100	R. CHP	100K Ω 1/4W			チップ抵抗
⚠	R1301-1306	RD153100	R. CHP	1 Ω 1/4W			チップ抵抗
⚠	RY101	ZE429100	RELAY	DC DH5D2-O 5V			リレー
	RY103-105	ZE399200	RELAY	981-2A-5DS-SP7 5V			リレー
	RY107	ZE399200	RELAY	981-2A-5DS-SP7 5V			リレー
	TE102	WW726600	TERM. SP	6P		JUCTVPS	スピーカー端子
	TE102	WW728800	TERM. SP	6P		RKABGFLH	スピーカー端子
	TE103	WW728900	TERM. SP	4P		JUCTVPS	スピーカー端子
	TE103	WW726500	TERM. SP	4P		RKABGFLH	スピーカー端子
	TH101-102	ZJ445700	THRMST. CHP	NCP18XH103F03RB			チップサーミスタ
		WE774200	SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3			バインドBタイトネジ
		WW282900	DAMPER	10x60x1			ダンパー
*		VDN34600	P. C. B.	TOUCH			ＰＣＢ　ＴＯＵＣＨ
	CB701	VB858500	CN. BS. PIN	6P			コネクター
*	CB702	VCE70200	CN. BS. PIN	18P SE			ＦＦＣコネクター
	CB702	WA901000	CN	10P SE			ＦＭＮコネクター
*	CB703	VCE69300	CN. BS. PIN	9P SE			ＦＦＣコネクター
*	CB703	VCE70200	CN. BS. PIN	18P SE			ＦＦＣコネクター
*	CB704	VCE71400	CN. BS. PIN	30P SE			ＦＦＣコネクター
	CB704	WA903000	CN. FMN	30P SE FMN			ＦＭＮコネクター
	CB771	WC195900	CN. BS. PIN	9P TE FMN			ＦＭＮコネクター
	CB771	WQ601000	CN	10P TE			ＦＭＮコネクター
	C7001	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7001	UZ563100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン
	C7002	UZ664100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V			チップセラコン
	C7003-7004	UV246100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
*	C7004	VCM64900	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン
	C7005	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7005	UV246100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7006	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7006	UV246100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7007	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
*	C7007	VCM64900	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン
	C7008	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7008	UV246100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7009	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7009	UV246100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7010	UZ664100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V			チップセラコン
	C7011	UZ635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン
	C7011	UZ664100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V			チップセラコン
	C7012	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C7012	UZ162220	C. CE. CHP	220pF 50V			チップセラコン
	C7013	UZ635100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン
	C7014	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
	C7015-7016	UZ563100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン
	C7017-7018	UZ664100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V			チップセラコン
	C7021	UF018100	C. EL. CHP	100uF 6. 3V			チップケミコン
*	C7401-7402	UV163100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン
	C7403	UZ664100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V			チップセラコン
	C7701	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
*	C7701	UZ665100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V			チップセラコン
	C7702	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B			チップセラコン
*	C7702	UZ263220	C. CE. CHP	2200pF 50V			チップセラコン
	C7703	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
*	C7703	UZ665100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V			チップセラコン
	C7704	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7704	UV246100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン
	C7705	UV025100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V			チップセラコン
*	C7705	UZ665100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V			チップセラコン
	D7001	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード

* New Parts / 新規部品

TOUCH

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
D7001	ZP358600	DIODE	1SS352 TE			ダイオード
D7002	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D7002	ZP358600	DIODE	1SS352 TE			ダイオード
D7004	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D7004	ZQ567300	LED. CHP. 3	RGB ASMT-YTB7ZAA02			３色チップＬＥＤ
D7005	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D7005	ZQ567300	LED. CHP. 3	RGB ASMT-YTB7ZAA02			３色チップＬＥＤ
D7006-7007	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
D7007-7008	ZP358600	DIODE	1SS352 TE			ダイオード
D7009	ZZ815700	LED. INFRAR	L-7113F3C Infrared	without HOLDER		ＬＥＤ
D7010-7011	ZD427000	LED. CHP	White, SECG1WA07Y			チップＬＥＤ
D7401-7402	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード
IC701-702	YK776A00	IC. DC-DC	R1202N313D-TR-FE			ＤＣ－ＤＣコンバータ
J7005	RD350000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
J7015	RD450000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
PN701	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18			スタイルピン
Q7001	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK			トランジスタ
Q7001	WW782100	TR. DGT	DTC014EUBTL			デジタルトランジスタ
Q7002	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK			トランジスタ
Q7002-7003	WW782300	TR. DGT	DTC044EUBTL			デジタルトランジスタ
Q7004-7005	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK			トランジスタ
Q7007-7008	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK			トランジスタ
R7001-7002	RD357470	R. CHP	47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7003	RD357220	R. CHP	22K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7003	RD457220	R. CHP	22K Ω 1/16W			チップ抵抗
R7005	RD357100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7005	RD454100	R. CHP	10 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7006	RD457330	R. CHP	33K Ω 1/16W			チップ抵抗
R7007	RD455100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7008	RD456100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7010	RD455220	R. CHP	220 Ω 1/16W			チップ抵抗
R7011	RD454100	R. CHP	10 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7011	RD455220	R. CHP	220 Ω 1/16W			チップ抵抗
R7012	RD357100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7014	RD350000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7015	RD357100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7016	RD355100	R. CHP	100 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7017	RD354100	R. CHP	10 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7018	RD357100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7020	RD355680	R. CHP	680 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7021	RD356100	R. CHP	1K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7022	RD357470	R. CHP	47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7023-7026	RD357100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7028-7029	RF455330	R. CHP	330 Ω 1/16W F			チップ抵抗
R7031-7032	RD357100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7034-7035	RF456100	R. CHP	1K Ω 1/16W F			チップ抵抗
R7037	RD357470	R. CHP	47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7038-7039	RD357100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7041	RD357470	R. CHP	47K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7042-7043	RF455820	R. CHP	820 Ω 1/16W F			チップ抵抗
R7046	RD350000	R. CHP	0 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7701	RD454220	R. CHP	22 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7701	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7702-7703	RD454220	R. CHP	22 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7703	RD454330	R. CHP	33 Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7704-7709	RD455560	R. CHP	560 Ω 1/16W			チップ抵抗
R7710-7711	RD456220	R. CHP	2. 2K Ω 1/16W J			チップ抵抗
R7712-7716	RD457100	R. CHP	10K Ω 1/16W J			チップ抵抗
SW701	ZE287300	SW. RT	XRE0126 299-9834			ロータリースイッチ
SW741	V9597100	SW. RT. ENC	EC12E2460802			ロータリーエンコーダ
U7001	ZX426200	L. DTCT	ROM-V138THC1			リモコン受光ユニット
*	VDG11400	BUZZER	PKM13EPYH4002-B0			圧電ブザー

● OVERALL ASSEMBLY

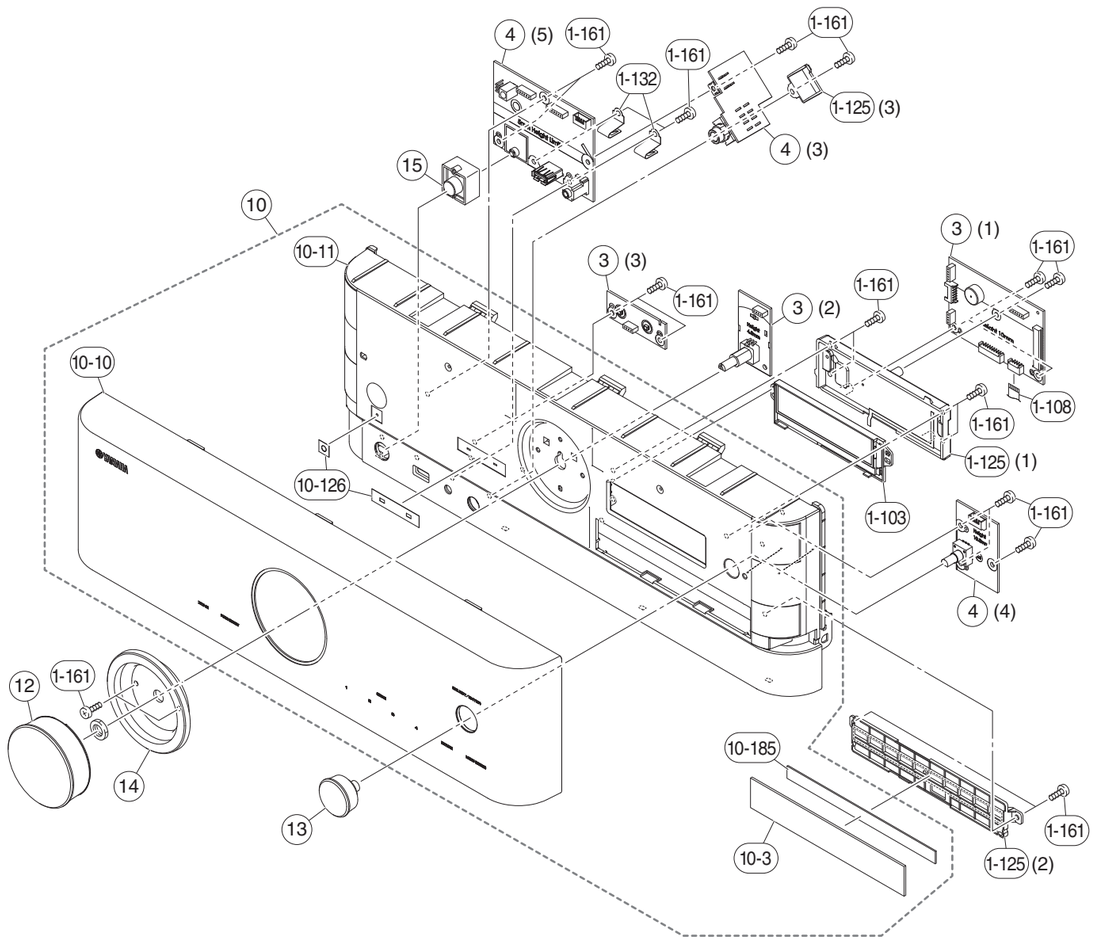


	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
*	1-100	VDN28500	TUNER MODULE	TU-18 AM/FM		JUCRLVPSH	ＰＣＢ　ＴＵＮＥＲ
*	1-100	VDN28600	TUNER MODULE	TU-18 FM		TK	ＰＣＢ　ＴＵＮＥＲ
*	1-100	VCD84700	DAB MODULE	DAB		ABGF	ＰＣＢ　ＤＡＢ
⚠ *	1-101	YK988A00	POWER TRANSFORMER			J	電源トランス
⚠ *	1-101	YK989A00	POWER TRANSFORMER			UC	電源トランス
⚠ *	1-101	YK992A00	POWER TRANSFORMER			RALH	電源トランス
⚠ *	1-101	YK991A00	POWER TRANSFORMER			TK	電源トランス
⚠ *	1-101	YM005A00	POWER TRANSFORMER		YK990A0	BGF	電源トランス
⚠ *	1-101	YK993A00	POWER TRANSFORMER			VPS	電源トランス
	1-102	WZ527200	POWER CABLE	1.8m		J	電源コード
	1-102	WY040900	POWER CABLE	1.8m		UC	電源コード
	1-102	WY041700	POWER CABLE	1.8m		RGFL	電源コード
	1-102	WY042600	POWER CABLE	1.8m		T	電源コード
	1-102	WY042400	POWER CABLE	1.8m		K	電源コード
	1-102	WY042100	POWER CABLE	1.8m		A	電源コード
	1-102	WY041100	POWER CABLE	1.8m		B	電源コード
	1-102	VAC67000	POWER CABLE	1.8m	2x0.75	V	電源コード
	1-102	VAC50300	POWER CABLE	1.8m		P	電源コード
	1-102	ZC898500	POWER CABLE	1.8m		S	電源コード
	1-102	WY094600	POWER CABLE	1.8m		H	電源コード
	1-104	MFA17080	FLEXIBLE FLAT CABLE	17P 80mm P=1			カード電線
	1-105	MFA11100	FLEXIBLE FLAT CABLE	11P 100mm P=1		JUCRTKLVPSH	カード電線
*	1-105	MFA11080	FLEXIBLE FLAT CABLE	11P 80mm P=1		ABGF	カード電線
*	1-106	MFA14160	FLEXIBLE FLAT CABLE	14P 160mm P=1			カード電線
	1-107	MFA30300	FLEXIBLE FLAT CABLE	30P 300mm P=1			カード電線
*	1-108	MFA09060	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 60mm P=1			カード電線
	1-120	VAM46200	WIRELESS NETWORK MODULE	WN9711	written, C ver.		無線ネットワークモジュール
	1-121	ZY897500	DIPOLE ANTENNA	120mm, L94mm, Blac	AEMEE-100000		ダイポールアンテナ
	1-122	ZY900700	ANTENNA CABLE	160mm, Gray	with NUT/WASHER		アンテナ同軸ケーブル
	1-123	ZY902300	ANTENNA CABLE	240mm, Black	with NUT/WASHER		アンテナ同軸ケーブル
	1-124	VAC37300	CABLE GUIDE				ケーブルガイド
	1-127	WQ664500	SUPPORT	H8	WQ6645i		サポート
*	1-128	WT610700	LEG BASE	D60 H21 Black	without CUSHION, WT6107i		レッグベース
	1-129	ZE253000	LEG CUSHION	20x20x2 R2			レッグクッション
	1-131	VAU81400	BARRIER SHEET	ACDC 82.5x50x46			バリアシート
	1-133	---	CHASSIS				シャーシ
*	1-134	VDH39000	REAR PANEL			J	リアパネル
*	1-134	VDH39100	REAR PANEL			UC	リアパネル
*	1-134	VDH39300	REAR PANEL			RTKLVPSH	リアパネル
*	1-134	VDH39200	REAR PANEL			ABGF	リアパネル
	1-136	ZZ431700	SUPPORT	107x25.8x10.6			ＰＣＢサポート
*	1-138	VDH36400	SUPPORT	16x75x4.8			ＰＣＢサポート
	1-140	V2438700	CORD STOPPER	10P1			コードストッパー
	1-160	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドＢタイトネジ
	1-162	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3			ボンディングＢタイトネジ
	1-163	WE877900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	3x6 MFZN2W3			バインドＳタイトネジ
	1-165	WQ315900	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x15 MFZN2W3			ＰＷヘッドＢタイトネジ
	1-166	ZK590300	BIND S-TIGHT SCREW	4x10 SP MFZN2W3			バインドＳタイトネジ

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
	1-167	ZK590400	BIND B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドＢタイトネジ
	1-168	VH313200	PW HEAD S-TIGHT SCREW	4x8-10 MFNI3BL			ＰＷヘッドＳタイトネジ
	1-169	VQ368600	PUSH RIVET	P3555-B			プッシュリベット
	1-170	ZS601900	PUSH RIVET	P2648(B)			プッシュリベット
	1-171	ZG891700	CABLE CLAMP	RBWS-0409E-V0			ケーブルクランプ
	1-174	ZA169400	DAMPER	10x10x9			ダンパー
	1-186	V5881100	CUSHION	5x8x25			クッション
	1-187	WE514300	PACKING	40x10x1			パッキン
*	1-205	VEJ92600	PACKING	4x407x1			パッキン
*	1-215	VEM47000	SPACER	13x10x10			スペーサー
	1-899	---	LABEL	VDS5470	RX-V4A	T	リアパネル　ラベル
	1-899	---	LABEL	VDS5480	RX-V4A	K	リアパネル　ラベル
	1-899	---	LABEL	VDS5460	RX-V4A	A	リアパネル　ラベル
	1-899	---	LABEL	VDS5490	RX-V4A	V	リアパネル　ラベル
	1-899	---	LABEL	VDS5500	RX-V4A	P	リアパネル　ラベル
	1-899	---	LABEL	VDS5510	TSR-400	G	リアパネル　ラベル
*	2	VDN33300	P.C.B. ASSEMBLY	DIGITAL			ＰＣＢ　ＤＩＧＩＴＡＬ
*	4	VDN37000	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		J	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37100	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		UCVPS	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37200	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		RTKFLH	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37300	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		AG	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37400	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		B	ＰＣＢ　ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	16	VDH33000	TOP COVER	Black			トップカバー
			ACCESSORIES				付属品
*	900	VDM86900	REMOTE CONTROL	RAV574			リモコン
	900-1	ZS614700	BATTERY COVER		103RRS-236-00E		電池蓋
	902	ZQ304900	FM ANTENNA	1P 1.4m 1pc		JUCRLVPSH	ＦＭアンテナ
	902	VQ147100	FM ANTENNA	1.4m 1pc		TK	ＦＭアンテナ
	903	WG233200	DAB/FM ANTENNA	1.6m 1pc		ABGF	ＤＡＢ／ＦＭアンテナ
	904	VR248500	AM ANTENNA	1m 1pc		JUCRTKLVPSH	ＡＭアンテナ
	905	WN649600	YPAO MICROPHONE	6m 1pc	EM6022L-HN1700		ＹＰＡＯマイク
	906	ZK090800	ANTENNA ISOLATOR	DWTS-G005 1pc		T	アンテナアイソレータ
			BATTERY	R03,AAA,UM-4 2pcs			単４形乾電池
			SERVICE TOOLS				サービスツール
		ZK708100	MHF CONNECTOR REMOVER	for ANTENNA CABLE	HIM13002,90224		ＭＨＦコネクター挿抜工具
*		VDZ44000	PCB CHECKING JIG	with FFC	DIGITAL-FUNCTION(6)		ＰＣＢチェック用ジグ

* New Parts / 新規部品

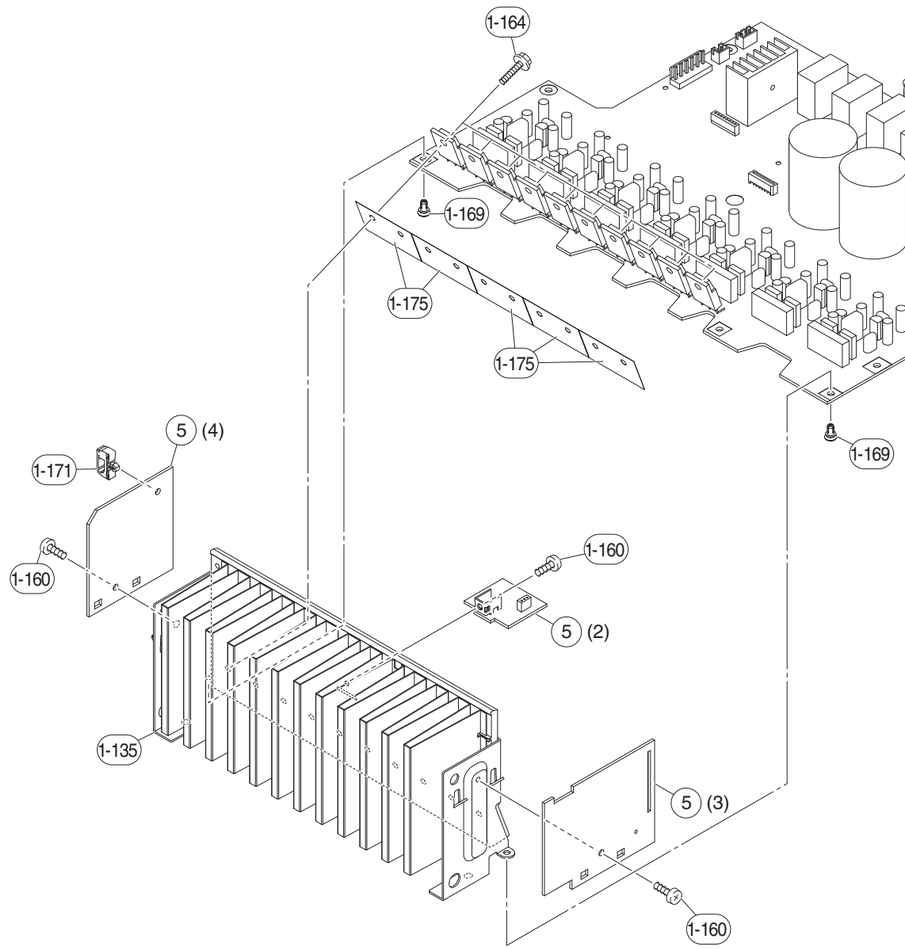
● FRONT PANEL UNIT



	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
*	1-103	VDC93700	LCD MODULE	VATN			ＬＣＤモジュール
*	1-108	MFA09060	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 60mm P=1			カード電線
*	1-125	VDH36200	COVER SET	1 LCD,2 TOUCH,3 JACK	UL94 HB, VDH362i	JRTKABGFLVPSH	カバーセット
*	1-125	VDM69700	COVER SET	1 LCD,2 TOUCH,3 JACK	UL94 V2, VDM697i	UC	カバーセット
*	1-126	VDT92600	FILTER SHEET	POWER,ZONE,PURE DIRECT			フィルターシート
	1-132	---	EARTH PLATE	Front panel ground			アースプレート
	1-161	WE774800	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドＰタイトネジ
*	3	VDN34600	P.C.B. ASSEMBLY	TOUCH			ＰＣＢ ＴＯＵＣＨ
*	4	VDN37000	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		J	ＰＣＢ ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37100	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		UCVPS	ＰＣＢ ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37200	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		RTKFLH	ＰＣＢ ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37300	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		AG	ＰＣＢ ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	4	VDN37400	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION		B	ＰＣＢ ＦＵＮＣＴＩＯＮ
*	10	VEJ24100	FRONT PANEL SUB-ASSEMNBLY		RX-V4A	JRTKABGFLVPSH	フロントパネルサブＡｓｓ’ｙ
*	10	VEJ24200	FRONT PANEL SUB-ASSEMNBLY		RX-V4A	UC	フロントパネルサブＡｓｓ’ｙ
*	10	VEJ24300	FRONT PANEL SUB-ASSEMNBLY		TSR-400	G	フロントパネルサブＡｓｓ’ｙ
	10-3	VDN34600	P.C.B. ASSEMBLY	TOUCH			ＰＣＢ ＴＯＵＣＨ
	10-10	---	FRONT PANEL				フロントパネル
	10-11	---	SUB-PANEL	UL94 HB	9SY-0575 HT-50	JRTKABGFLVPSH	サブパネル
	10-11	---	SUB-PANEL	UL94 V2	N1710 NS-100	UC	サブパネル
	10-126	---	FILTER SHEET	POWER,ZONE,PURE DIRECT			フィルターシート
	10-185	---	PACKING	10x140			パッキン
*	12	VDH38000	KNOB	D61 T18.65	VOLUME		ツマミ
*	13	VDS89500	KNOB	D28 T21.4	SELECTOR/ENTER		ツマミ
*	14	VDH38100	ESCUTCHEON	VOLULE			エスカッション
*	15	VDH38200	BUTTON	POWER			ボタン

＊New Parts / 新規部品

● AMP UNIT

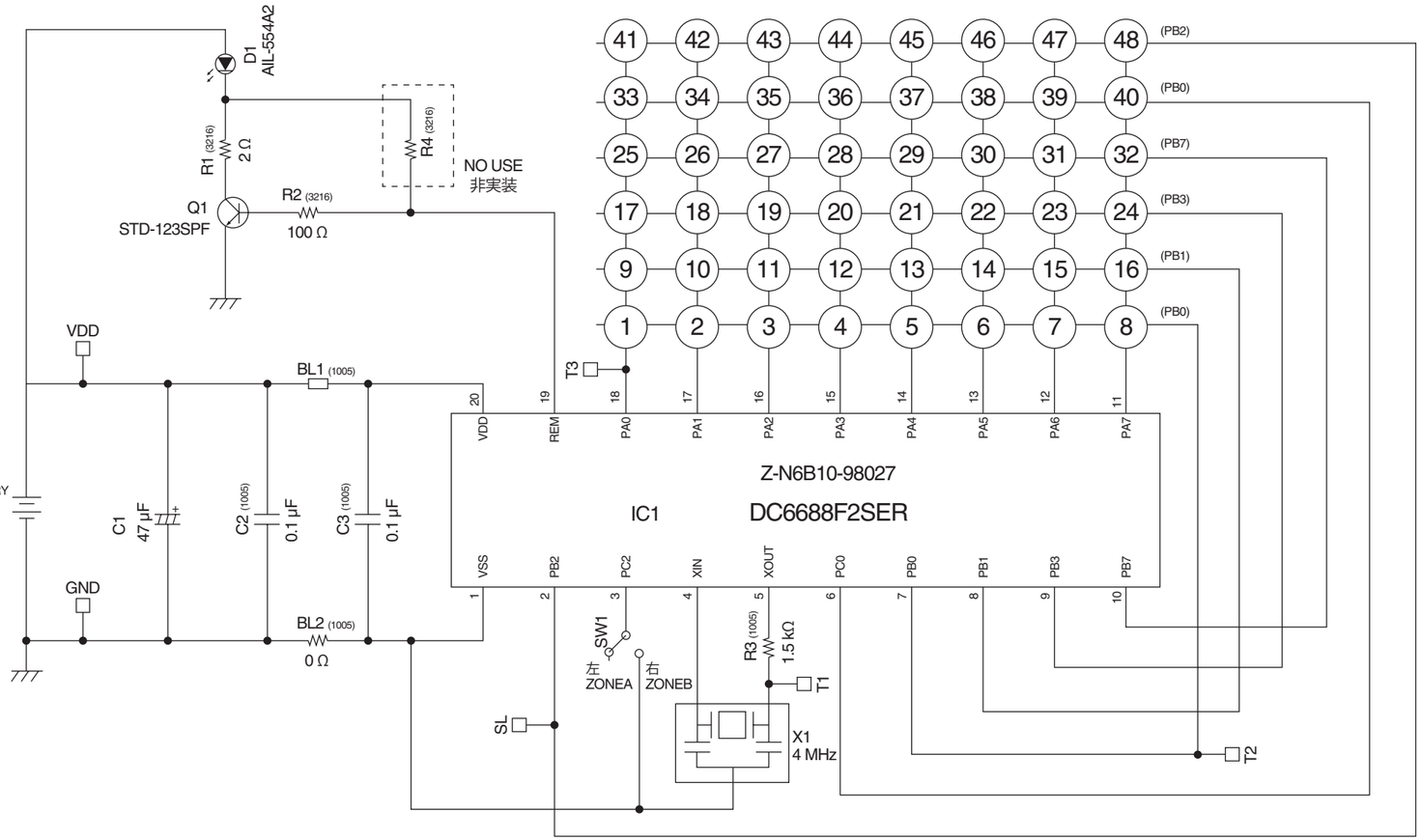


Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部品名
1-135	---	HEATSINK				ヒートシンク
1-160	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドBタイトネジ
1-164	WM220800	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW	3x15 SP MFZN2W3			六角Bタイトネジ
1-169	VQ368600	PUSH RIVET	P3555-B			プッシュリベット
1-171	ZG891700	CABLE CLAMP	RBWS-0409E-VO			ケーブルクランプ
1-175	WQ753200	RADIATION SHEET	40x23x0.06 MICA			放熱シート
* 5	VDN39100	P.C.B. ASSEMBLY	AMP		J	ＰＣＢ　ＡＭＰ
* 5	VDN39200	P.C.B. ASSEMBLY	AMP		UCTVPS	ＰＣＢ　ＡＭＰ
* 5	VDN39300	P.C.B. ASSEMBLY	AMP		RKFLH	ＰＣＢ　ＡＭＰ
* 5	VDN39400	P.C.B. ASSEMBLY	AMP		AG	ＰＣＢ　ＡＭＰ
* 5	VDN39500	P.C.B. ASSEMBLY	AMP		B	ＰＣＢ　ＡＭＰ

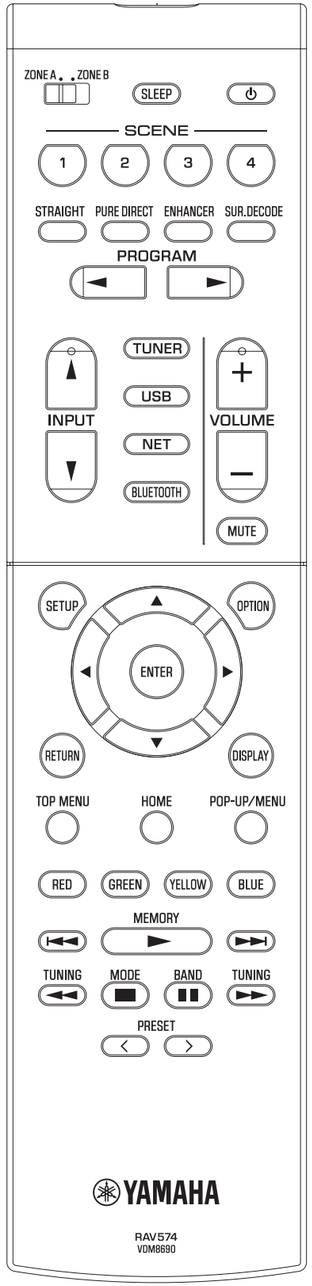
* New Parts / 新規部品

■ REMOTE CONTROL

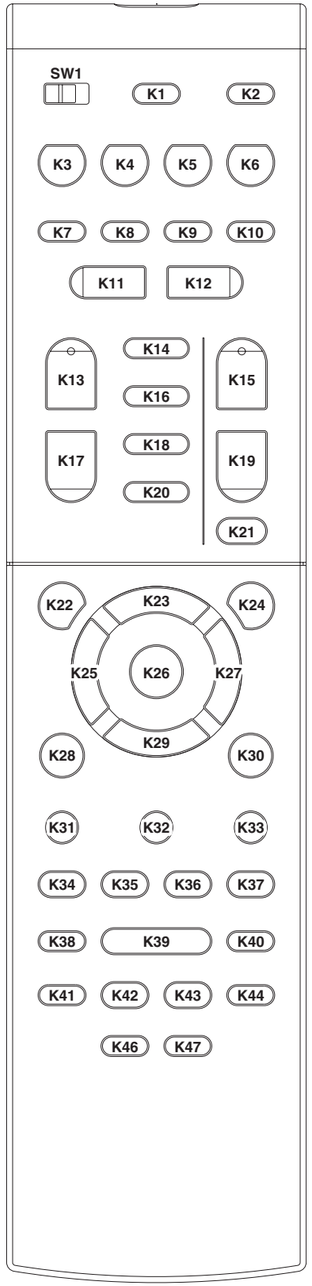
SCHEMATIC DIAGRAM



PANEL



KEY NO. LAYOUT



KEY CODE

Key No.	Key Name	ID-1	ID-2
		MAIN	MAIN
SW1	ZONEA/ZONEB	[ZONE A]	[ZONE A]
K1	SLEEP	7A-30	7A-30CE
K2	⏻	7E-2A	7E-2AD4
K3	SCENE 1	7A-007F	7A-007E
K4	SCENE 2	7A-037C	7A-037D
K5	SCENE 3	7A-0679	7A-0678
K6	SCENE 4	7A-0976	7A-0977
K7	STRAIGHT	7A-56	7A-56A8
K8	PURE DIRECT	7A-DD	7A-DD23
K9	ENHANCER	7A-94	7A-946A
K10	SUR.DECODE	7A-8D	7A-8D73
K11	PROGRAM −	7A-59	7A-59A7
K12	PROGRAM +	7A-58	7A-58A6
K13	▲ (INPUT UP)	7A-1F60	7A-1F61
K14	TUNER	7A-16	7A-16E8
K15	VOLUME (+)	7A-1A	7A-1AE4
K16	USB	7F01-720D	7F01-720C
K17	▼ (INPUT DOWN)	7A-235C	7A-235D
K18	NET	7F01-3F	7F01-3FC1
K19	VOLUME (−)	7A-1B	7A-1BE5
K20	BLUETOOTH	7A-BEC1	7A-BEC0
K21	MUTE	7A-1C	7A-1CE2
K22	SETUP	7A-84	7A-847A
K23	▲ (cursor UP)	7A-9D	7A-9D63
K24	OPTION	7A-6B14	7A-6B15
K25	◀ (cursor LEFT)	7A-9F	7A-9F61
K26	ENTER	7A-DE	7A-DE20
K27	▶ (cursor RIGHT)	7A-9E	7A-9E60
K28	RETURN	7A-AA	7A-AA54
K29	▼ (cursor DOWN)	7A-9C	7A-9C62
K30	DISPLAY	7F01-60	7F01-609E
K31	TOP MENU	7A-A0DF	7A-A0DE
K32	HOME	7F01-66	7F01-6698
K33	POP-UP/MENU	7A-A4DB	7A-A4DA
K34	RED	7A-C0BF	7A-C0BE
K35	GREEN	7A-C1BE	7A-C1BF

Key No.	Key Name	ID-1	ID-2
		MAIN	MAIN
K36	YELLOW	7A-C2BD	7A-C2BC
K37	BLUE	7A-C3BC	7A-C3BD
K38	⏮ (SKIP −)	7F01-6C	7F01-6C92
K39	▶ (PLAY)	7F01-68	7F01-6896
K40	⏭ (SKIP +)	7F01-6D	7F01-6D93
K41	◀◀ (REW)	7F01-6A	7F01-6A94
K42	■ (STOP)	7F01-69	7F01-6997
K43	▮▮ (PAUSE)	7F01-67	7F01-6799
K44	▶▶ (FF)	7F01-6B	7F01-6B95
K46	< (PRESET)	7F01-5E21	7F01-5E20
K47	> (PRESET)	7F01-5B24	7F01-5B25

RX-V4A/TSR-400