

AV RECEIVER

RX-A3020/RX-V3073

SERVICE MANUAL

Note: When the DIGITAL P.C.B. or IC78 on DIGITAL P.C.B. is replaced, this unit will display "Internal Error" and will not operate at all without additional setting.

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

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

注意: DIGITAL P.C.B. または DIGITAL P.C.B. の IC78 を交換すると "Internal Error" が表示されて本機が正常に動作しなくなり、本機が正常に動作するための追加設定が必要になります。

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

折り返し、本機が正常に動作するための追加設定の方法をご連絡します。

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

IMPORTANT NOTICE

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

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

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

<p>TO SERVICE PERSONNEL 2</p> <p>FRONT PANELS 3</p> <p>REAR PANELS 4-7</p> <p>REMOTE CONTROL PANEL 8</p> <p>SPECIFICATIONS / 参考仕様 9-16</p> <p>INTERNAL VIEW 17</p> <p>SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項 17</p> <p>DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順 18-21</p> <p>UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート 22-24</p> <p>SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION / ダイアグ (自己診断機能) 25-79</p> <p>POWER AMPLIFIER ADJUSTMENT / パワーアンプ調整 80-81</p>	<p>DISPLAY DATA 82-84</p> <p>IC DATA 85-105</p> <p>BLOCK DIAGRAMS 106-109</p> <p>PRINTED CIRCUIT BOARDS 110-137</p> <p>PIN CONNECTION DIAGRAMS 138</p> <p>SCHEMATIC DIAGRAMS 139-158</p> <p>REPLACEMENT PARTS LIST 159-190</p> <p>REMOTE CONTROL 191-193</p> <p>CONFIGURING THE SYSTEM SETTINGS 194</p> <p>システム設定を変更する 195-196</p> <p>FIRMWARE UPDATING PROCEDURE 197-208</p> <p>ファームウェア更新手順 209-214</p>
---	--

101245

Copyright © 2012 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.
This manual is copyrighted by YAMAHA and may not be copied or redistributed either in print or electronically without permission.



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

'12.09

■ TO SERVICE PERSONNEL

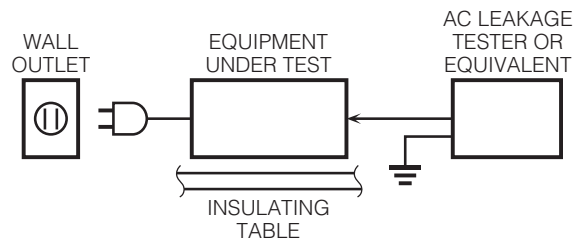
1. Critical Components Information

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

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

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

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



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



For U model "CAUTION"

"F2002: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 10A, 125V FUSE."

For C model CAUTION

F2002: REPLACE WITH SAME TYPE 10A, 125V FUSE.

ATTENTION

F2002: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MÊME TYPE DE 10A, 125V.

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, or birth defects or other reproductive harm.

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

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

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

About lead free solder / 無鉛ハンダについて

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

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

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

Caution:

As the melting point temperature of the lead free solder is about 30°C to 40°C (50°F to 70°F) higher than that of the lead solder, be sure to use a soldering iron suitable to each solder.

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

無鉛ハンダにはいくつかの種類がありますが、修理時には下記のような無鉛ハンダの使用を推奨します。

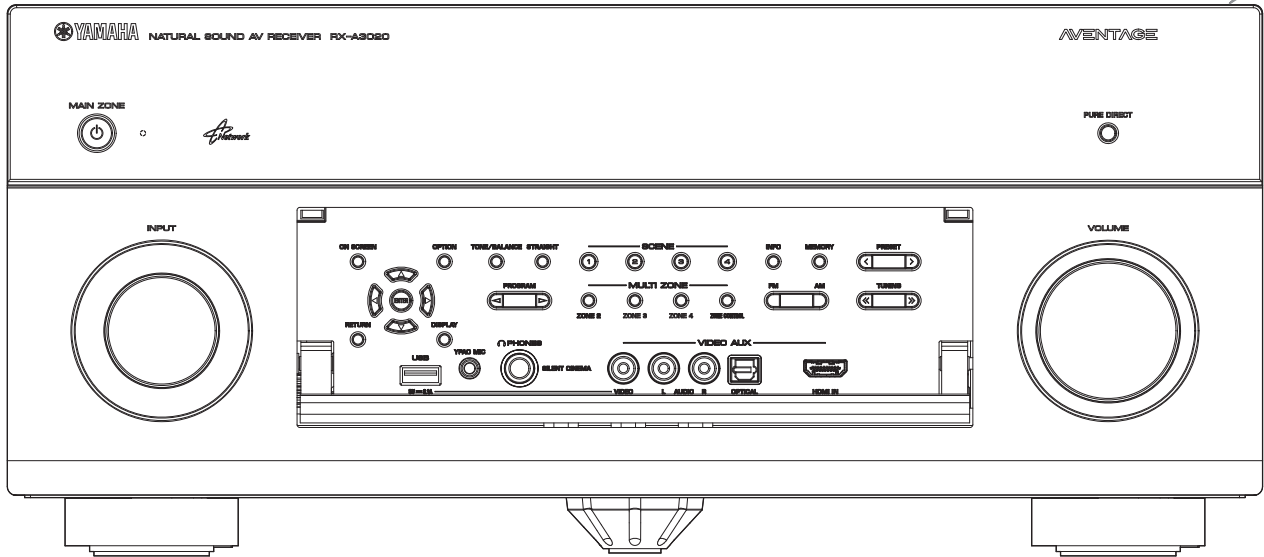
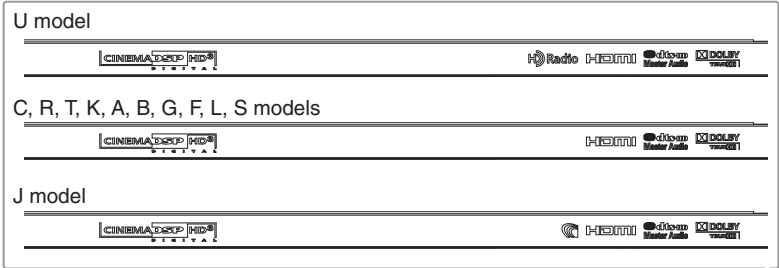
- Sn+Ag+Cu (錫 + 銀 + 銅)
- Sn+Cu (錫 + 銅)
- Sn+Zn+Bi (錫 + 亜鉛 + ビスマス)

注意:

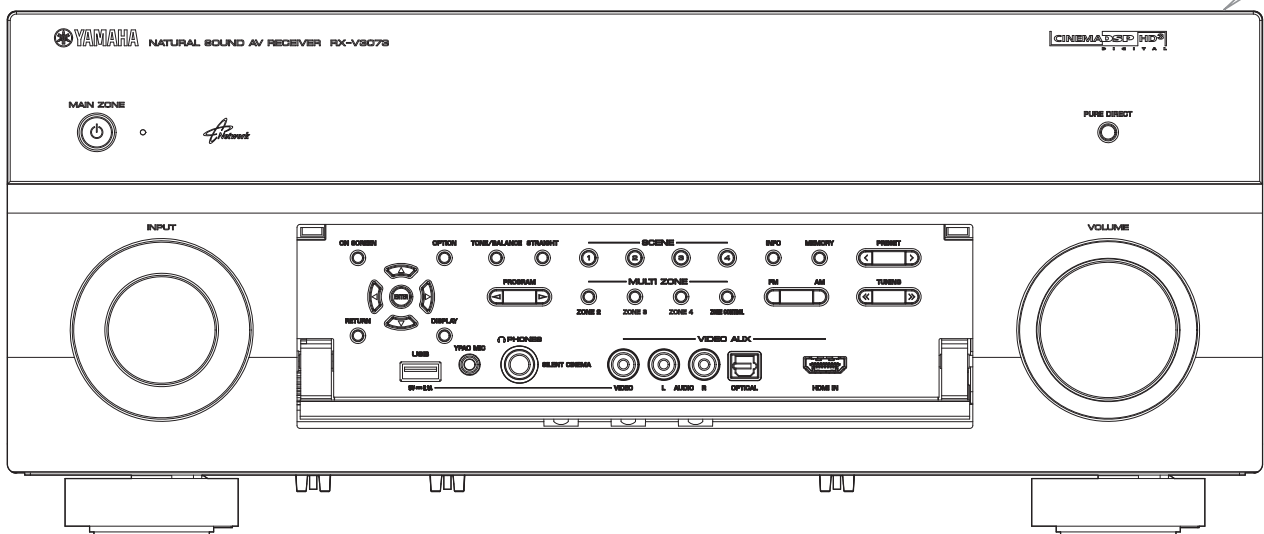
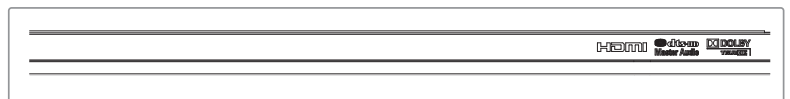
無鉛ハンダの融点温度は通常の鉛入りハンダに比べ 30 ~ 40°C程度高くなっていますので、それぞれのハンダに合ったハンダごてをご使用ください。

FRONT PANELS

RX-A3020 (U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)

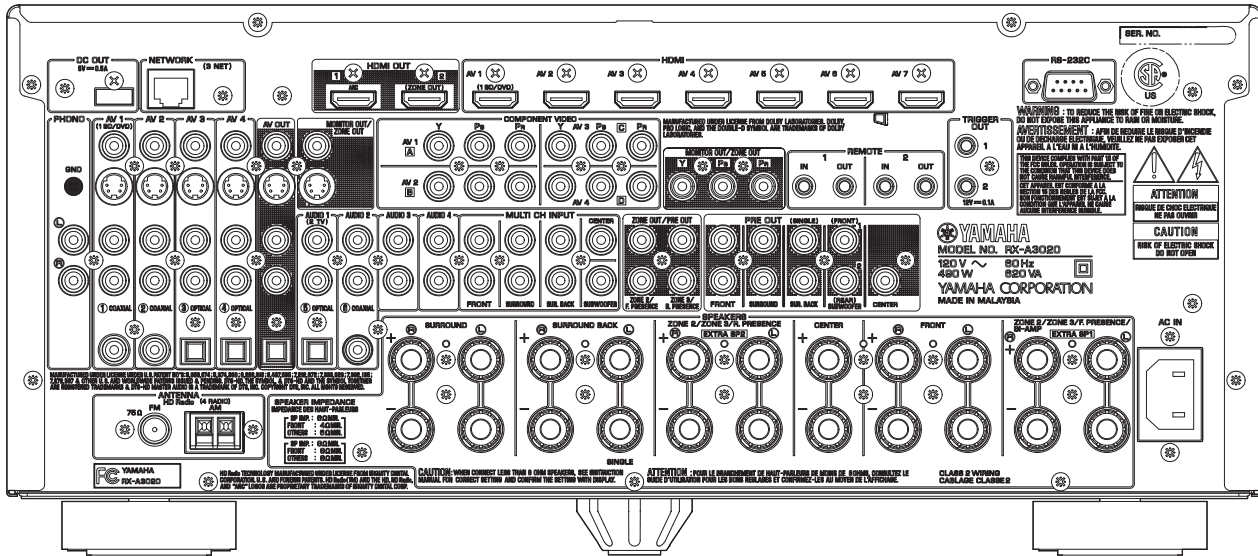


RX-V3073 (T, A models)

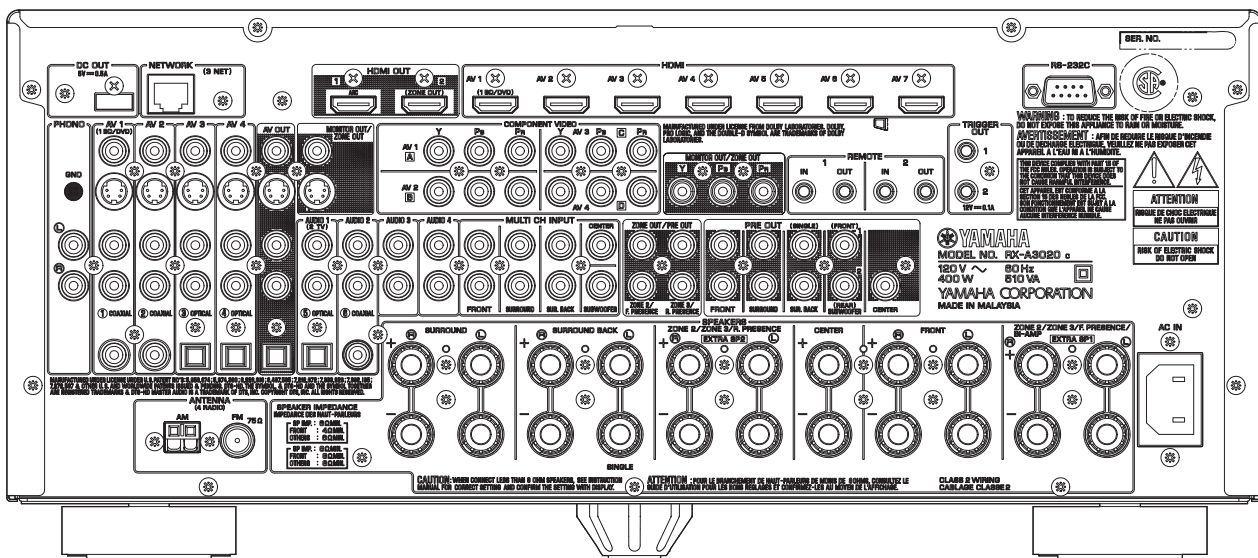


REAR PANELS

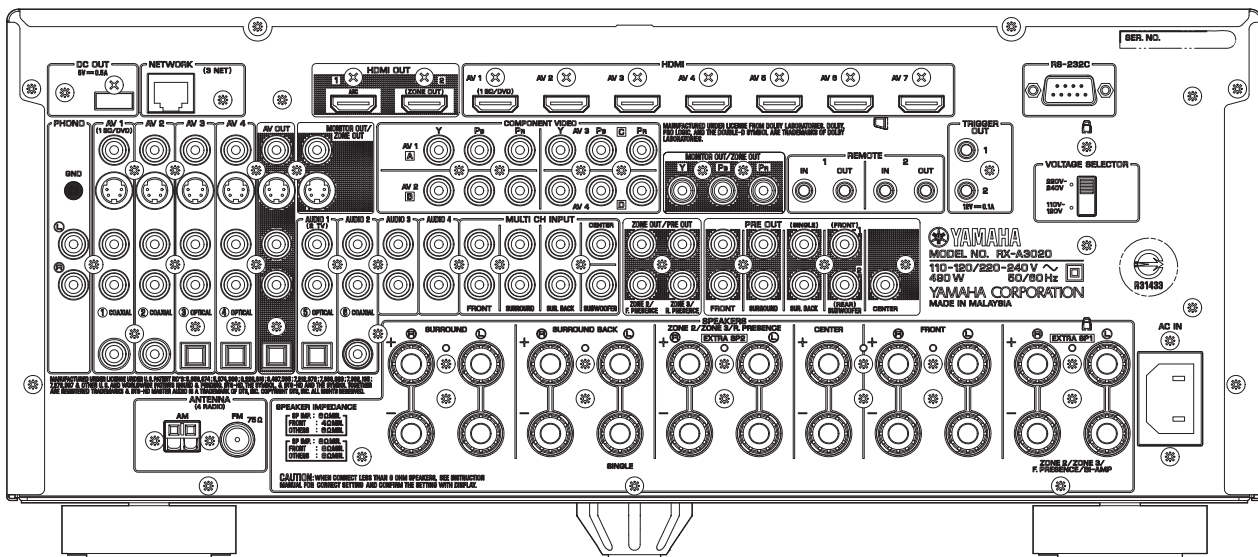
RX-A3020 (U model)



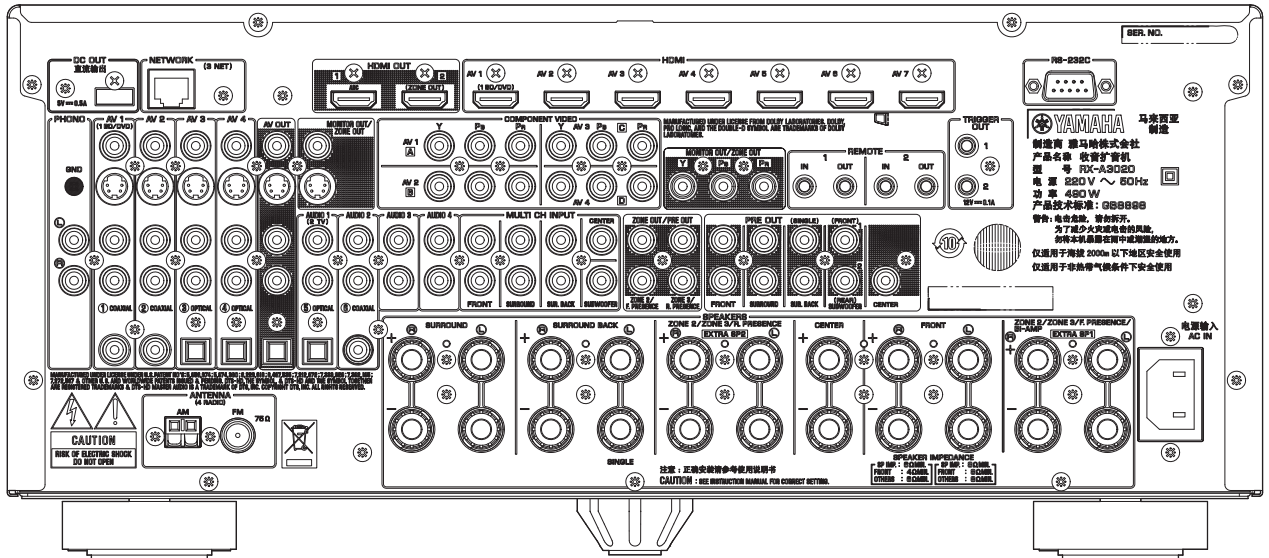
RX-A3020 (C model)



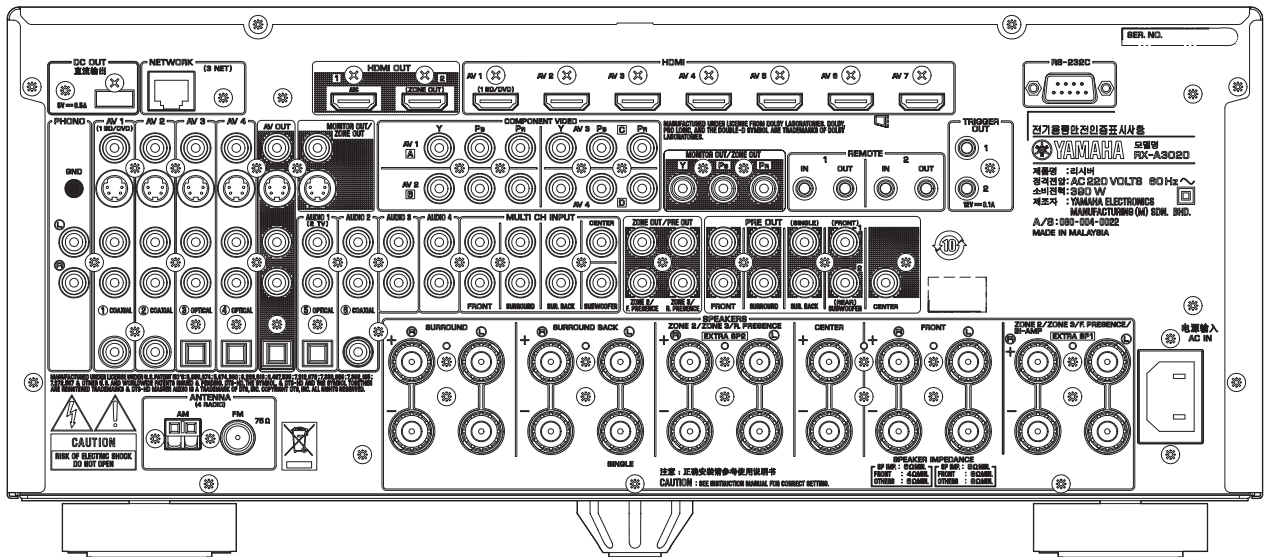
RX-A3020 (R, S models)



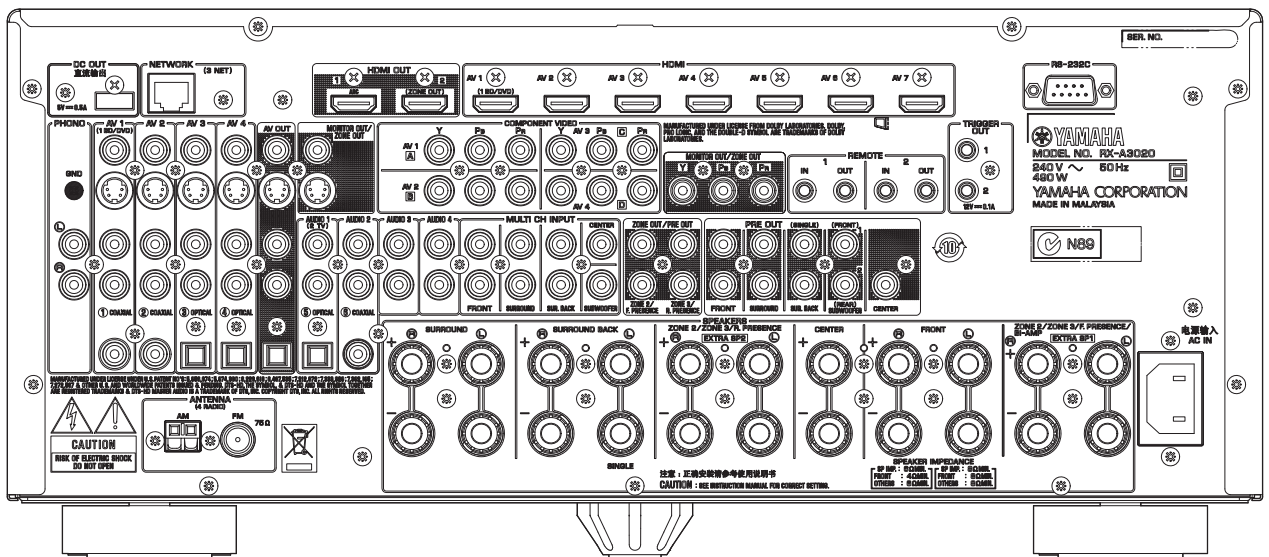
RX-A3020 (T model)



RX-A3020 (K model)

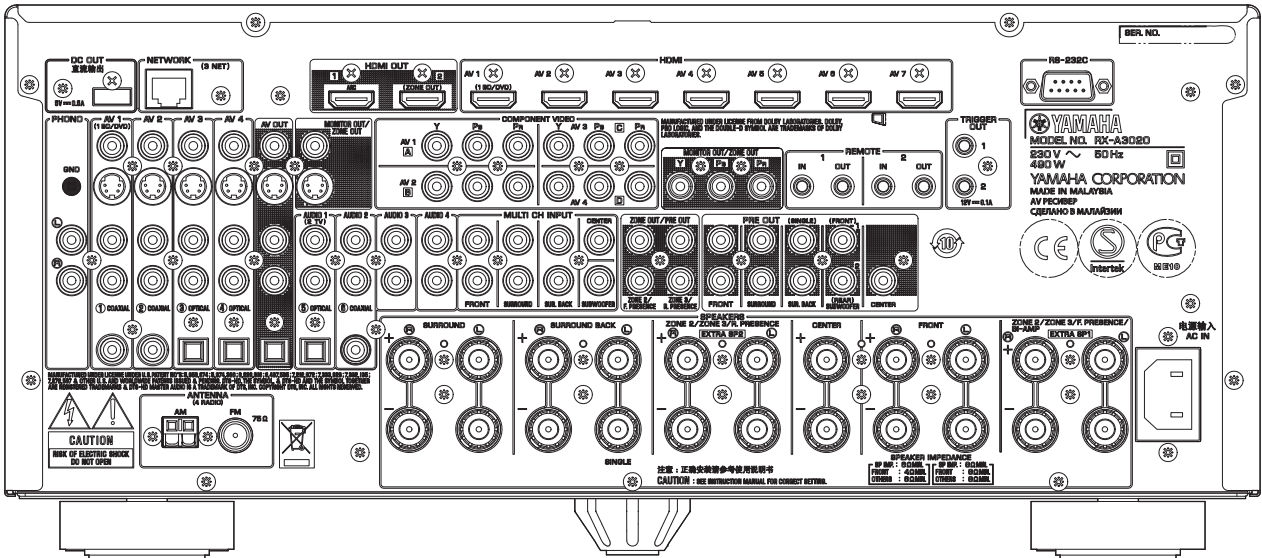


RX-A3020 (A model)

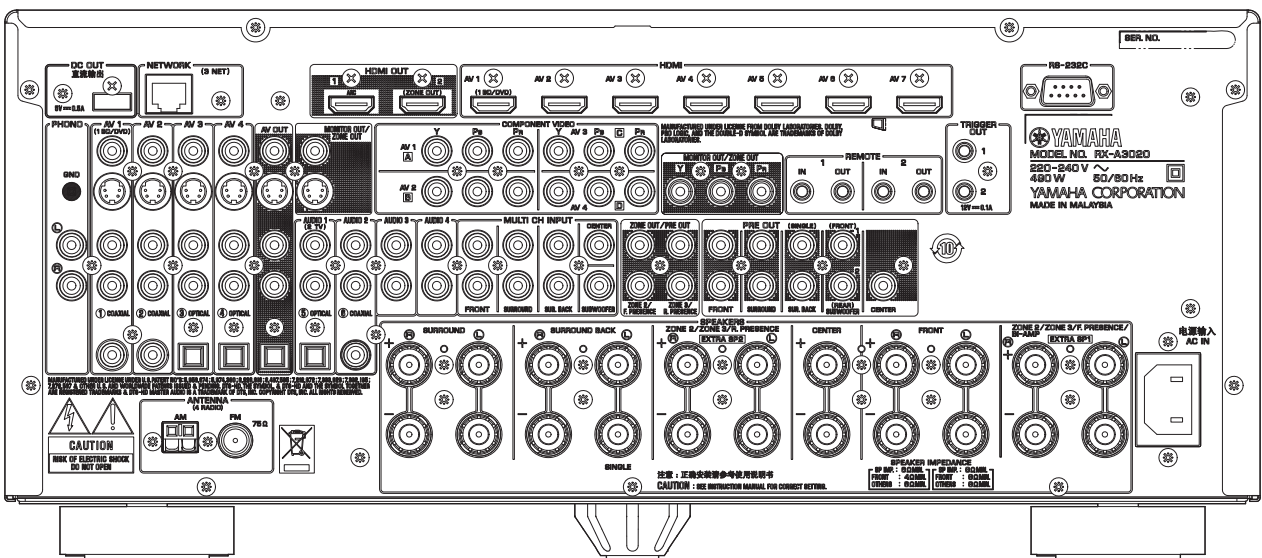


RX-A3020/RX-V3073

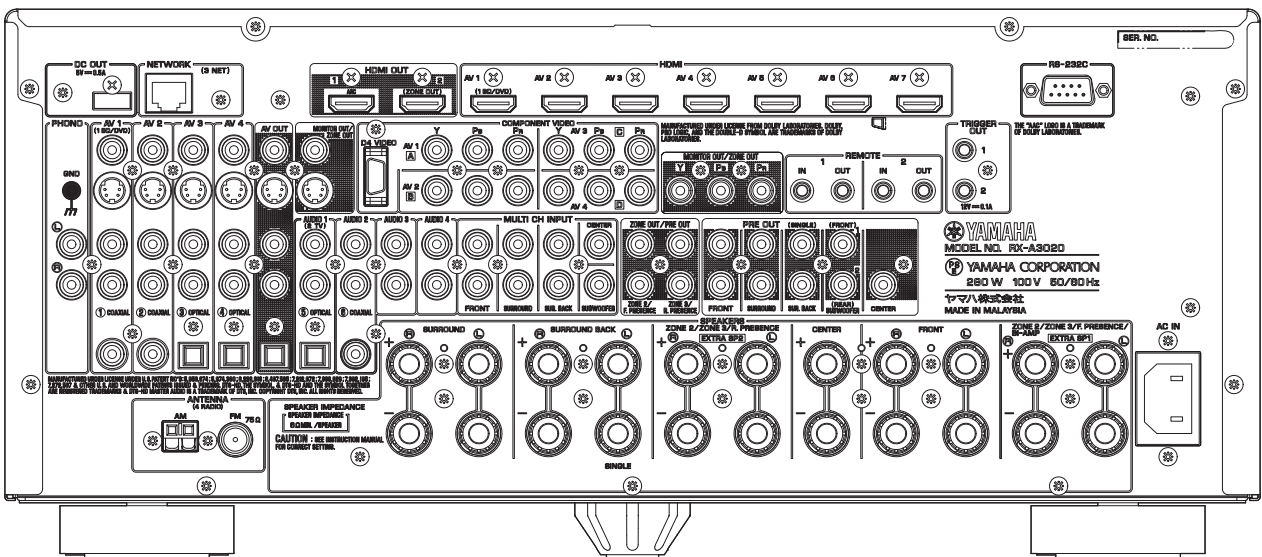
RX-A3020 (B, G, F models)



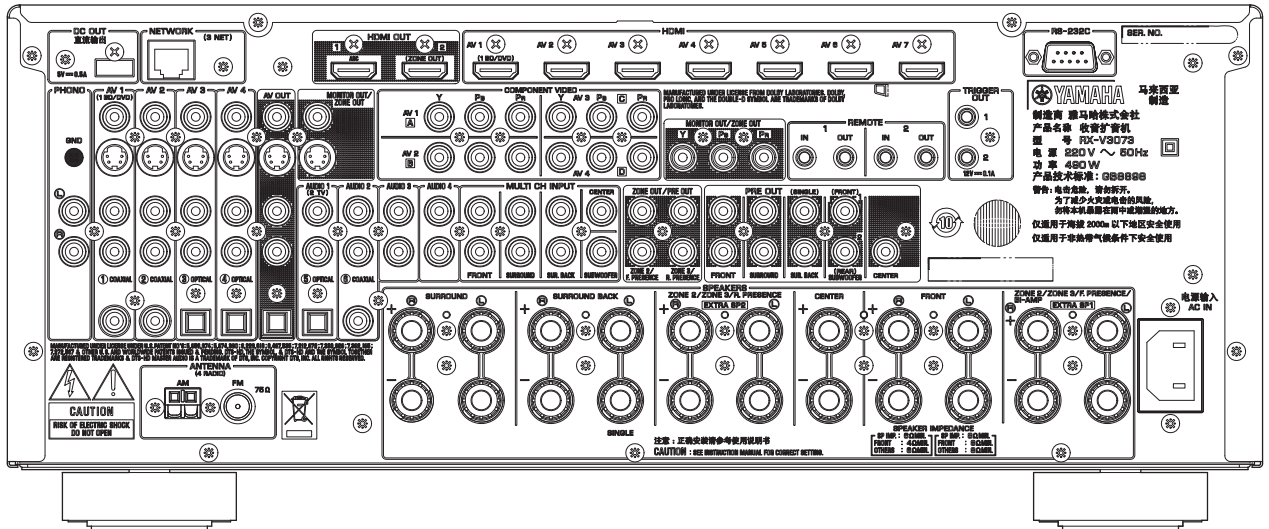
RX-A3020 (L model)



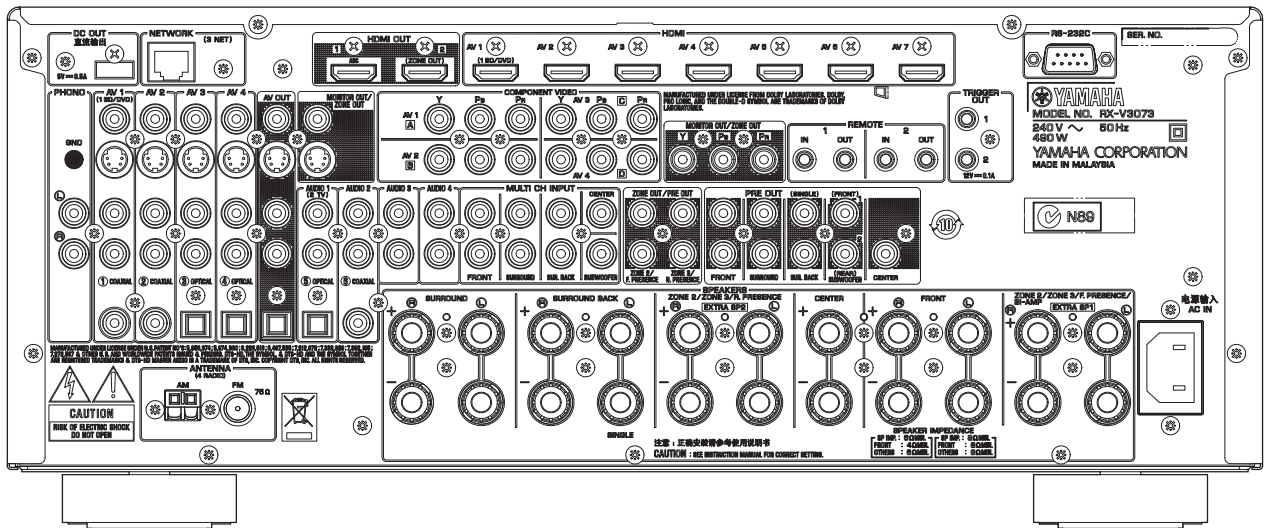
RX-A3020 (J model)



RX-V3073 (T model)



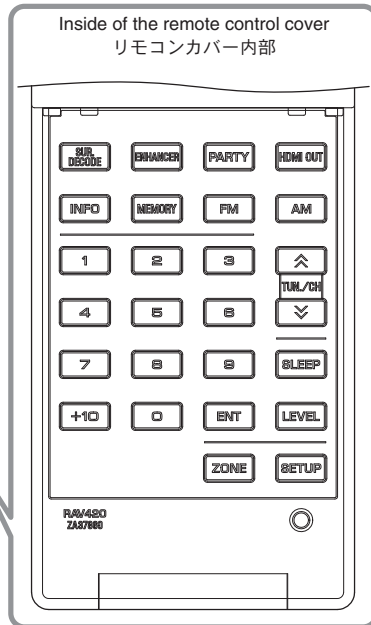
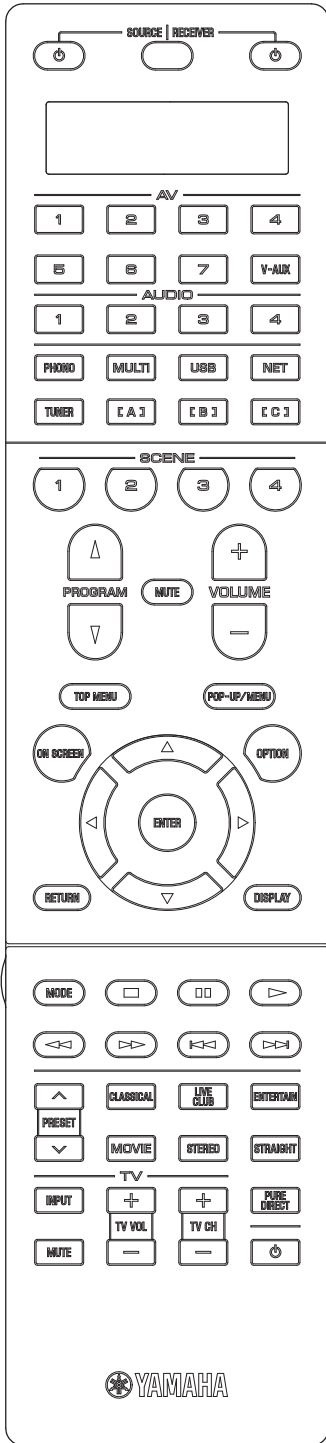
RX-V3073 (A model)



RX-A3020/RX-V3073

■ REMOTE CONTROL PANEL

RAV420



■ SPECIFICATIONS / 参考仕様

■ Audio Section / オーディオ部

Rated Output Power (Power Amp. Section) /

定格出力 (パワーアンプ部)

(1 kHz, 0.9 % THD)

– 1 channel driven –

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models (8 ohms)	
FRONT L/R	185 W/ch
CENTER	185 W
SURROUND L/R	185 W/ch
SURROUND BACK L/R	185 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	185 W/ch

B, G, F models (4 ohms)	
FRONT L/R	230 W/ch

J model (6 ohms)	
FRONT L/R	200 W/ch
CENTER	200 W
SURROUND L/R	200 W/ch
SURROUND BACK L/R	200 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	200 W/ch

– 2 channels driven simultaneously –

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models (8 ohms)	
FRONT L/R	165 W + 165 W
CENTER	165 W
SURROUND L/R	165 W + 165 W
SURROUND BACK L/R	165 W + 165 W
FRONT PRESENCE L/R	165 W + 165 W

(20 Hz to 20 kHz, 0.06 % THD)

– 2 channels driven simultaneously –

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models (8 ohms)	
FRONT L/R	150 W + 150 W
CENTER	150 W
SURROUND L/R	150 W + 150 W
SURROUND BACK L/R	150 W + 150 W
FRONT PRESENCE L/R	150 W + 150 W

J model (6 ohms)	
FRONT L/R	150 W + 150 W
CENTER	150 W
SURROUND L/R	150 W + 150 W
SURROUND BACK L/R	150 W + 150 W
FRONT PRESENCE L/R	150 W + 150 W

Maximum Effective Output Power / 実用最大出力 (JEITA)

(1 channel driven / 1 kHz, 10 % THD) [R, T, K, L, S, J models]

R, T, K, L, S models (8 ohms)	
FRONT L/R	230 W/ch
CENTER	230 W
SURROUND L/R	230 W/ch
SURROUND BACK L/R	230 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	230 W/ch

J model (6 ohms)	
FRONT L/R	230 W/ch
CENTER	230 W
SURROUND L/R	230 W/ch
SURROUND BACK L/R	230 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	230 W/ch

Dynamic Power Per Channel (IHF)

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models

FRONT L/R (1 channel driven)	
(8 / 6 / 4 / 2 ohms)	175 / 220 / 295 / 410 W

Damping Factor / ダンピングファクタ (1 kHz, 8 ohms)

FRONT L/R to SPEAKER-A	150 or more
------------------------	-------------

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

(1 kHz, 100 W/8 ohms)

PHONO (MM)	3.5 mV / 47 k-ohms
AUDIO 2, etc.	200 mV / 47 k-ohms

Maximum Input Signal / 最大許容入力 (1 kHz, 0.5 % THD)

PHONO (MM)	60 mV or more
AUDIO 2, etc.	2.4 V or more

Output Level/Output Impedance / 出力電圧/出力インピーダンス

AV OUT	200 mV / 1.2 k-ohms
HEADPHONE OUT	150 mV / 100 ohms
PRE OUT	
1 kHz	1 V / 1.2 k-ohms
50 Hz (SUBWOOFER)	1 V / 1.2 k-ohms
ZONE OUT	1 V / 1.2 k-ohms

Frequency Response / 再生周波数帯域 (10 Hz to 100 kHz)

AUDIO 2, etc. (Pure Direct)	0 / -3 dB
-----------------------------	-----------

RIAA Equalization Deviation / RIAA 偏差 (1 kHz, 50 mV, 8 ohms)

PHONO (MM)	0 ±0.5 dB
------------	-----------

Total Harmonic Distortion / 全高調波歪率 (20 Hz to 20 kHz)

PHONO (MM) to AV OUT	0.02 % or less
Multi channel input (Pure Direct) to SP OUT (70 W/8 ohms)	0.04 % or less

Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比 (IHF-A network)

PHONO (MM) to AV OUT	
U, C, R, T, S models (Input shorted 5 mV)	86 dB or more
K, A, B, G, F, L models (Input shorted 5 mV)	81 dB or more
J model (Input shorted 2.5 mV)	80 dB or less
AUDIO 2, etc. (Pure Direct) to SP OUT (Input shorted 250 mV)	100 dB or more

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

FRONT L/R to SP OUT	150 µV or less
---------------------	----------------

Channel Separation / チャンネルセパレーション (1 kHz / 10 kHz)

PHONO (MM) (Input shorted)	60 dB or more / 55 dB or more
AUDIO 2, etc. (Input 5.1 k-ohms shorted)	60 dB or more / 45 dB or more

Volume Control Range/Step / 音量可変範囲/ステップ

Main ZONE, ZONE 2, ZONE 3	MUTE / -80 dB to +16.5 dB / 0.5 dB step
---------------------------	---

Tone Control Characteristics / トーンコントロール特性

Main ZONE	
Bass	
Boost/Cut	±6 dB / 0.5 dB step, at 50 Hz
Turnover frequency	350 Hz
Treble	
Boost/Cut	±6 dB / 0.5 dB step, at 20 kHz
Turnover frequency	3.5 kHz
ZONE 2, ZONE 3	
Bass	
Boost/Cut	±10 dB / 2 dB step, at 50 Hz
Turnover frequency	350 Hz
Treble	
Boost/Cut	±10 dB / 2 dB step, at 50 Hz
Turnover frequency	3.5 kHz

Bass Crossover Frequency / 低域クロスオーバー周波数

FRONT, CENTER, SURROUND, SURROUND BACK small (H.P.F.)
fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz, 12 dB/oct.
 SUBWOOFER small (L.P.F.)
fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz, 24 dB/oct.

**Optical Jack, Coaxial Jack Support Frequencies /
 Optical 端子、Coaxial 端子 対応 fs**

.....32 kHz to 96 kHz

■ Video Section / ビデオ部

Video Signal Type / ビデオ信号方式

Monitor / ZONE out (Wall paper / GUI) /
 モニター / ZONE アウト (壁紙 / GUI)
 U, C, R, K, S, J modelsNTSC / PAL
 T, A, B, G, F, L modelsPAL / NTSC
 Video conversion / GUI / ビデオコンバージョン / GUI
NTSC / PAL

Video Signal Level / ビデオ信号レベル

Composite Video Signal / コンポジットビデオ信号
1 Vp-p / 75 ohms

S-Video Signal / S ビデオ信号

Y1 Vp-p / 75 ohms
 C
 U, C, R, K, S, J models (NTSC)0.286 Vp-p / 75 ohms
 T, A, B, G, F, L models (PAL)0.3 Vp-p / 75 ohms

Component Video Signal / コンポーネントビデオ信号

Y1 Vp-p / 75 ohms
 Pb/Pr0.7 Vp-p / 75 ohms

D4 Video Signal / D4 ビデオ信号 [J model]

Y1 Vp-p / 75 ohms
 Pb/Pr0.7 Vp-p / 75 ohms

**Video Maximum Input Level / ビデオ最大許容入力
 (VIDEO Conversion Off)**

.....1.5 Vp-p or more

**Video Signal to Noise Ratio / ビデオ信号対雑音比
 (VIDEO Conversion Off)**

.....60 dB or more

**Monitor/ZONE Out Frequency Response /
 モニター / ZONE 出力周波数帯域
 (VIDEO Conversion Off)**

Component video signal / コンポーネントビデオ信号
5 Hz to 100 MHz, ±3 dB
 D4 video signal / D4 ビデオ信号 [J model]
5 Hz to 100 MHz, ±3 dB

■ FM Section / FM 部

Tuning Range / 受信周波数範囲

U, C models87.5 to 107.9 MHz
 R, L, S models87.5 to 108.0 MHz / 87.50 to 108.00 MHz
 T, K, A, B, G, F models87.50 to 108.00 MHz
 J model76.0 to 90.0 MHz

50 dB Quieting Sensitivity / 50 dB SN 感度 (IHF)

(1 kHz, 100 % MOD.)
 Mono3 μV (20.8 dBf)

Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比 (IHF)

U model
 HD Radio80 dB
 C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models
 Mono / Stereo72 dB / 70 dB

Harmonic Distortion / 歪率 (1 kHz)

U model
 HD Radio0.03 %
 C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models
 Mono / Stereo0.3 % / 0.5 %

Antenna Input / アンテナ入力

.....75 ohms unbalanced

■ AM Section / AM 部

Tuning Range / 受信周波数範囲

U, C models530 to 1,710 kHz
 R, L, S models530 to 1,710 kHz / 531 to 1,611 kHz
 T, K, A, B, G, F, J models531 to 1,611 kHz

Antenna / アンテナ

.....Loop antenna

■ General / 総合

Power Supply / 電源電圧

U, C modelsAC 120 V, 60 Hz
 R, S modelsAC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
 T modelAC 220 V, 50 Hz
 K modelAC 220 V, 60 Hz
 A modelAC 240 V, 50 Hz
 B, G, F modelsAC 230 V, 50 Hz
 L modelAC 220–240 V, 50/60 Hz
 J modelAC 100 V, 50/60 Hz

Voltage Selector [R, S models]

.....110–120 V / 220–240 V select

Power Consumption / 消費電力

U model490 W / 620 VA
 C model400 W / 510 VA
 R, T, A, B, G, F, L, S models490 W
 K model390 W
 J model280 W

Standby Power Consumption (reference data) /

待機時消費電力 (参考値)

HDMI control: OFF / Standby through: OFF
0.3 W (typical)
 HDMI control: ON / Standby through: ON
6.0 W (typical)
 HDMI control: OFF / Standby through: ON
 INPUT: AV 1 (HDMI no signal)
5.0 W (typical)
 Network standby: ON
2.2 W (typical)

Maximum Power Consumption [R, L, S models]

(10 % THD, All channel driven)
1,210 W

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

[RX-A3020]	..... 435 x 192 x 467 mm (17-1/8" x 7-1/2" x 18-3/8")
[RX-V3073]	..... 435 x 182 x 465 mm (17-1/8" x 7-1/8" x 18-3/8")

Weight / 質量

[RX-A3020]	
U, C, R, K, A, L, S models	..... 18.2 kg (40.1 lbs.)
T, B, G, F, J models	..... 19.9 kg (43.9 lbs.)
[RX-V3073]	
T model	..... 19.5 kg (43.0 lbs.)
A model	..... 17.8 kg (39.2 lbs.)

Finish / 仕上げ

[RX-A3020]	
T, J models	.....Gold color
U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models	..... Black color
R, B, G, F, L, J models	.....Titanium color
[RX-V3073]	
T model	.....Gold color
T, A models	..... Black color

Accessories / 付属品


Remote control	.....x 1
Battery (AAA, UM-4)	.....x 4
FM antenna (1.4 m)	.....x 1
AM antenna (1.2 m) (U model)	.....x 1
(1.0 m) (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)	.....x 1
YPAO microphone (6.0 m)	.....x 1
Microphone base	.....x 1
Power cable (U, C, R, T, K, A, B, G, F, S, J models)	.....x 1
(L model)	.....x 2

* **Specifications are subject to change without notice.**
 ※ 参考仕様および外観は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

U	U.S.A. model	B	British model
C	Canadian model	G	European model
R	General model	F	Russian model
T	Chinese model	L	Singapore model
K	Korean model	S	Brazilian model
A	Australian model	J	Japanese model



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

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



DTS-HD, the Symbol, & DTS-HD and the Symbol together are registered trademarks & DTS-HD Master Audio is a trademark of DTS, Inc. Product includes software. © DTS, Inc. All Rights Reserved.

DTS-HD および記号は DTS 社の登録商標です。また、DTS-HD Master Audio は DTS 社の商標です。製品にはソフトウェアを含みます。著作権 DTS 社。不許複製。



AirPlay, the AirPlay logo, iPad, iPhone, iPod, iPod nano, and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

AirPlay, AirPlay ロゴ、iPad、iPhone、iPod、iPod nano、iPod touch 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。



Fraunhofer Institut Integrierte Schaltungen

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

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



This receiver supports network connections.

本機はネットワーク接続に対応しています。



HD Radio Technology manufactured under license from iBiquity Digital Corporation. U.S. and Foreign Patents. HD Radio™ and the HD, HD Radio, and "Arc" logos are proprietary trademarks of iBiquity Digital Corp.



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

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

x.v.Color™

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

「x.v.Color」は、ソニー株式会社の商標です。



"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。



DLNA™ and DLNA CERTIFIED™ are trademarks or registered trademarks of Digital Living Network Alliance. All rights reserved. Unauthorized use is strictly prohibited.

DLNA はデジタルリビングネットワークアライアンスの米国およびその他の国における登録商標です。無断使用は固く禁じられています。

Rovi™

This product incorporates copyright protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights. Use of this copyright protection technology must be authorized by Rovi Corporation, and is intended for home and other limited viewing uses only unless otherwise authorized by Rovi Corporation. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

Rovi Corporation.

Windows™


Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and 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。

Windows XP, Windows Vista, Windows 7, 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 XP, Windows Vista, Windows 7, Windows Media Audio, Windows Media Connect, 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。

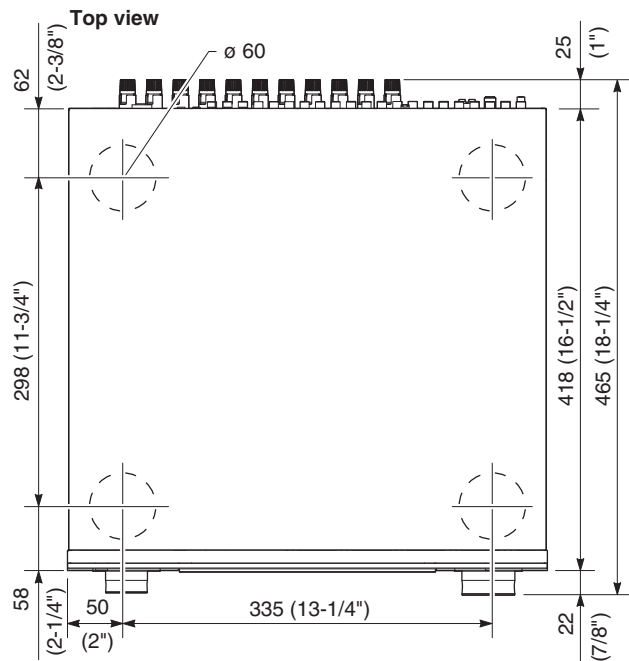
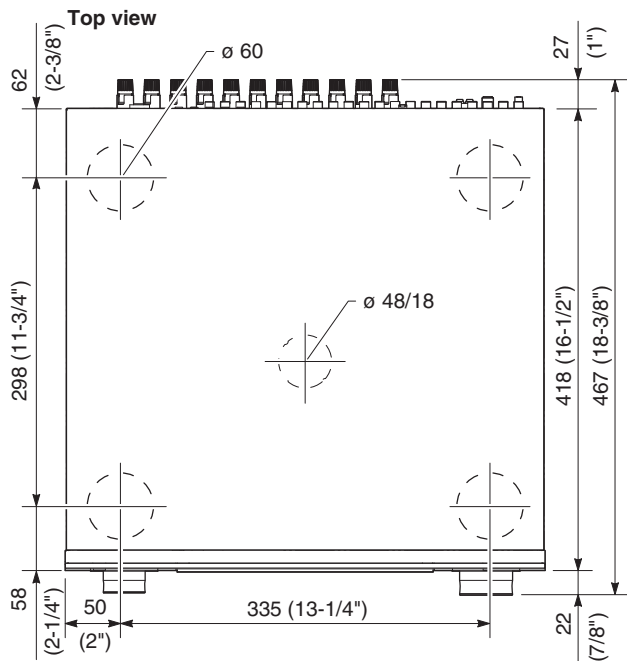


AAC ロゴマーク  はドルビーラボラトリーズの商標です。

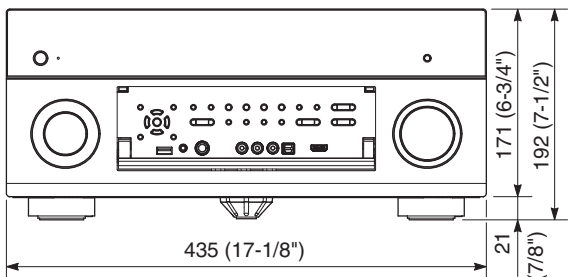
• DIMENSIONS / 寸法図

RX-A3020

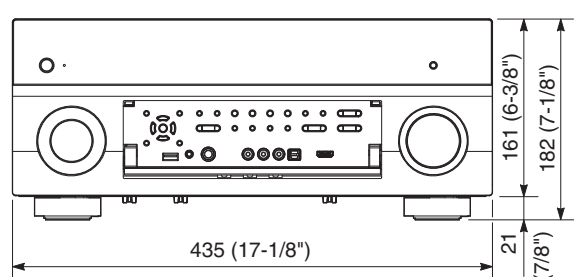
RX-V3073



Front view



Front view



Unit: mm (inch)
単位:mm (インチ)

Unit: mm (inch)
単位:mm (インチ)

RX-A3020/RX-V3073

• **SELECT MENU**

Sound field parameters

Category	Program	Parameter																				
		Decode Type (*1)	DSP Level: -6 to +3 dB, [0]	Initial Delay: 1 to 99 ms	Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Initial Delay: 1 to 49 ms	Surround Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Liveness: 0 to 10	Surround Back Initial Delay: 1 to 49 ms	Surround Back Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Back Liveness: 0 to 10	Liveness: 0 to 10	Reverb Time: 1.0 to 5.0 s	Reverb Delay: 0 to 250 ms	Reverb Level: 0 to 100 %	Direct: Auto / Off, [Auto]	Level: -5 to +5, [0]	Front/Rear Balance: -5 to +5, [0]	Left/Right Balance: -5 to +5, [0]	Height Balance: 0 to 10, [5]	Monaural Mix: Off / On, [Off]	Reset
MOVIE THEATER	Standard	●	●			●	●	●	●	●												●
	Spectacle	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Sci-Fi	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Adventure	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Drama	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Mono Movie		●	●	●							●	●	●	●							●
ENTERTAINMENT	Sports		●	●	●	●	●		●	●												●
	Action Game		●	●	●	●	●		●	●												●
	Roleplaying Game		●	●	●	●	●		●	●												●
	Music Video		●	●	●	●	●		●	●												●
	Recital/Opera		●	●	●	●	●		●	●												●
CLASSICAL	Hall in Munich		●	●	●						●											●
	Hall in Vienna		●	●	●						●											●
	Hall in Amsterdam		●	●	●						●											●
	Church in Freiburg		●	●							●	●	●	●								●
	Church in Royaumont		●	●							●	●	●	●								●
	Chamber		●	●							●	●	●	●								●
LIVE/CLUB	Village Vanguard		●	●	●						●											●
	Warehouse Loft		●	●	●						●	●	●	●								●
	Cellar Club		●	●	●						●											●
	The Roxy Theatre		●	●	●						●	●	●	●								●
	The Bottom Line		●	●	●						●											●
STEREO	2ch Stereo																					●
	9ch Stereo																	●	●	●	●	●
SUR. DECODE	SURROUND DECODER	●																				●
STRAIGHT																						

*1 Surround Decoder

Decode Type	Panorama Off / On, [Off]	Center Width 0 to 7, [3]	Dimension -3 to +3, [0]	Center Image 0.0 to 1.0, [0.3]
<input checked="" type="checkbox"/> PL IIx Movie / <input checked="" type="checkbox"/> PL II Movie				
<input checked="" type="checkbox"/> PL IIx Music / <input checked="" type="checkbox"/> PL II Music	●	●	●	
<input checked="" type="checkbox"/> PL IIx Game / <input checked="" type="checkbox"/> PL II Game				
Neo:6 Cinema				
Neo:6 Music				●

• SET MENU TABLE / セットメニュー

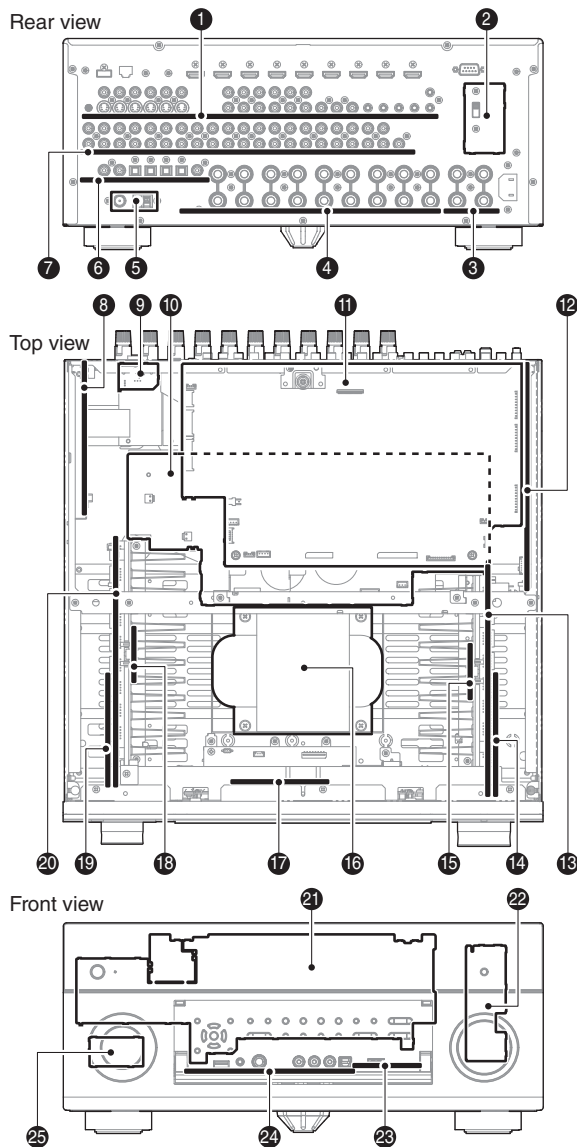
MAIN MENU	SUB-MENU	PARAMETER	VALUE [INITIAL VALUE]		
Speaker Setup	Auto	Measure	Optimizes the speaker configuration automatically using YPAO.		
		Multi Position	Yes / No		
		Result	Not Available		
	Manual	Setting Pattern		[Pattern1] / Pattern2 * Select "ENTER"	
		Setting Data Copy		Pattern1 ▶ 2 / Pattern2 ▶ 1 * Select "ENTER"	
		Power Amp Assign		[Basic] / 7ch +1ZONE / 9ch +1ZONE / 7ch +2ZONE / 7ch +FRONT +1ZONE / 5ch +FRONT +2ZONE / 7ch BI-AMP * Select "ENTER"	
			EXTRA SP 1 / 2	Zone 2 / Zone 3 * When "Power Amp Assign" is set to "Basic / 7ch BI-AMP", this setup is disabled.	
		Configuration	Front		Large / [Small] * When "Subwoofer1/2" is set to "None", "Front" is disabled.
				Center	Large / [Small] / None
			Surround		Large x1 / Large x2 / Small x1 / [Small x2] / None * When "Surround" is set to "None", "Surround Back" is disabled.
			Surround Back		40 / 60 / [80] / 90 / 100 / 110 / 120 / 160 / 200 Hz * When "Front / Center / Surround / Surround Back" is set to "Small", this setup is enabled.
				Crossover	
			Front Presence		[Use] / None
			Rear Presence		Use / [None]
			Subwoofer 1, Subwoofer 2		[Use] / None
				Select "Use"		[Normal] / Reverse
			SWFR Layout		Left + Right / Front + Rear / [Monaural x2] * When "Subwoofer1/2" is set to "None", "SWFR Layout" is disabled.
		Extra Bass		[Off] / On * When "Front" is set to "Large", "Extra Bass" is disabled.	
		Distance			Meter / Feet
			Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Presence L, Front Presence R, Rear Presence L, Rear Presence R, Subwoofer 1, Subwoofer 2		0.30 to 24.00 m, [3.00 m], 0.05 m step 1.0 to 80.0 ft, [10.0 ft], 0.2 ft step
	Level			-10.0 to +10.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step	
		Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Presence L, Front Presence R, Rear Presence L, Rear Presence R, Subwoofer 1, Subwoofer 2			

RX-A3020/RX-V3073

MAIN MENU	SUB-MENU		PARAMETER		VALUE [INITIAL VALUE]	
Speaker Setup	Manual	Parametric EQ			Manual / YPAO : Flat / YPAO : Front / YPAO : Natural / [Through] * Select "ENTER"	
		Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Presence L, Front Presence R, Rear Presence L, Rear Presence R, Subwoofer 1, Subwoofer 2	Band		▶ Band: #1 to #7 ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step	
			Frequency		▶ Frequency: 31.3 Hz to 16.0 kHz, [62.5 Hz] ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step	
			Q		▶ Q: 0.500 to 10.080, [1.000] ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step	
		* When "Parametric EQ" is set to "Through", this setup is enabled.				
		PEQ Data Copy		Flat ▶ Manual / Front ▶ Manual / Natural ▶ Manual * When "Parametric EQ" is set to "Manual", "PEQ Data Copy" is enabled.		
		PEQ Data Clear		OK / CANCEL * When "Parametric EQ" is set to "Manual", "PEQ Data Clear" is enabled.		
Test Tone					[Off] / On	
Sound Setup	Lipsync	Delay Enable	AV 1 / AV 2 / AV 3 / AV 4 / AV 5 / AV 6 / AV 7 / AUDIO 1 / AUDIO 2 / AUDIO 3 / AUDIO 4		Disable / [Enable]	
		Auto/Manual Select			[Auto] / Manual	
		Adjustment			0 to 500 ms, [0 ms], 1 ms step	
	Dynamic Range					[Maximum] / Standard / Minimum/Auto
	Max. Volume					-30.0 to +16.5 dB (Maximum volume), [+16.5 dB], 5.0 dB step
	Initial Volume					[Off] / On
	Select "On"		Mute, -80 to +16.5 dB, [-40.0 dB], 0.5 dB step			
	Pure Direct Mode					[Auto] / Video Off
	Adaptive DSP Level					Off / [On]
Video Setup	Analog to Analog Conversion				Off / [On]	
	Video Mode				[Direct] / Processing	
	Select "Processing"	Resolution		Through / [Auto] / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K * Select "ENTER"		
		Aspect				[Through] / 16:9 Normal / Smart Zoom
		Adjustment	Preset 1 to Preset 6	Contrast Enhancement Resolution Enhancement Noise Reduction (NR) Brightness	[Off] / Auto	
		Contrast Saturation	-100 to +100, [0], 1 step			
HDMI Setup	HDMI Control				[Off] / On	
	Select "On"	TV Audio Input			[AUDIO 1] / AUDIO 2 / AUDIO 3 / AUDIO 4	
		ARC (Audio Return Channel)			Off / [On]	
		Standby Sync			Off / On / [Auto]	

MAIN MENU	SUB-MENU		PARAMETER	VALUE [INITIAL VALUE]	
HDMI Setup	Audio Output	Amp		Off / [On]	
		HDMI OUT 1, HDMI OUT 2		[Off] / On	
	Standby Through			[Off] / On * When HDMI Control is set to "On;" "Standby Through" is disabled.	
Network Setup	IP Address	DHCP		Off / [On]	
		IP Address		xxx.xxx.xxx. x	
		Subnet Mask		xxx.xxx.xxx. x	
		Default Gateway		xxx.xxx.xxx. x	
		DNS Server (P)	Primary	x. x. x. x	
		DNS Server (S)	Secondary	x. x. x. x	
	Network Standby			[Off] / On	
	MAC Address	Filter		[Off] / On	
	Filter	MAC Address 1-5, 6-10		xx : xx : xx : xx : xx : xx	
	Network Name			Input is possible to 15 characters	
Multi Zone Setup	Main Zone Set	Zone Rename		Input is possible to 9 characters	
	Zone 2, Zone 3 Set	Volume		Fixed / [Variable]	
		Max. Volume		-30.0 to +16.5 dB (Maximum volume), [+16.5 dB], 5.0dB step	
		Initial Volume		[Off] / On	
		Select "On"		Mute, -80 to +16.5 dB, 0.5 dB step	
		Mono		[Off] / On	
		Zone Scene Rename	SCENE1-4	Input is possible to 20 characters	
	Zone 4 Set	Zone Scene Rename	SCENE1-4	Input is possible to 20 characters	
		Zone Rename		Input is possible to 9 characters	
	Monitor Out Assign			[Main] / Zone 2 / Zone 3	
HDMI OUT2 Assign			[Main] / Zone 2 (Audio Output: Off) / Zone 4		
Party Mode Set			Target: Zone 2, Target: Zone 3, Target: Zone 4 Disable / [Enable]		
Function Setup	Input Assignment		Coaxial ①, ②, ⑥	None /	
			Optical ③, ④, ⑤	AV 1 / AV 2 / AV 3 / AV 4 / AV 5 / AV 6 / AV 7 /	
			Component [A], [B], [C], [D]	AUDIO 1 / AUDIO 2 / AUDIO 3 / AUDIO 4 * Select "ENTER"	
	Display Set	Dimmer (Front Display)		-4 to 0 (higher to brighten), [0]	
		Short Message		[On] / Off	
		Wall Paper		Picture1 / Picture2 / Picture3 / Gray	
	Trigger Output	Trigger Mode		[Power] / Source / Manual	
		Output1	Select "Source"		AV 1-7, V-AUX, AUDIO 1-4, PHONO, TUNER, AirPlay, SERVER, NET RADIO, USB, MULTI CH Low / [High]
			Output2	Select "Manual"		Low / [High]
		Target Zone		Main / Zone 2 / Zone 3 / [All]	
Memory Guard			[Off] / On		
ECO Setup	Auto Power Down			Off / 2 Hours / 4 Hours / 8 Hours / 12 Hours U, C, R, T, K, A, L, J models: [Off] B, G, F models: [8 Hours]	
	ECO Mode			[Off] / On	
Language Setup				[English (English)] / 日本語 (Japanese) / Français (French) / Deutsch (German) / Español (Spanish) / Русский (Russian) / 中文 (Chinese) * Select "ENTER"	

INTERNAL VIEW



- ① VIDEO (1) P.C.B.
- ② AMPPOWER (3) P.C.B. (R, S models)
- ③ AMPPOWER (2) P.C.B.
- ④ AMP (3) P.C.B.
- ⑤ HD RADIO TUNER (U model)
AM/FM TUNER (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
- ⑥ FUNCTION (2) P.C.B.
- ⑦ FUNCTION (1) P.C.B.
- ⑧ POWER P.C.B.
- ⑨ DIGITAL (3) P.C.B.
- ⑩ AMPPOWER (1) P.C.B.
- ⑪ DIGITAL (1) P.C.B.
- ⑫ DAC P.C.B.
- ⑬ AMP (2) P.C.B.
- ⑭ AMPPOWER (5) P.C.B.
- ⑮ AMP (5) P.C.B.
- ⑯ POWER TRANSFORMER
- ⑰ VIDEO (3) P.C.B.
- ⑱ AMP (4) P.C.B.
- ⑲ AMPPOWER (4) P.C.B.
- ⑳ AMP (1) P.C.B.
- ㉑ OPERATION (1) P.C.B.
- ㉒ OPERATION (3) P.C.B.
- ㉓ DIGITAL (2) P.C.B.
- ㉔ OPERATION (2) P.C.B.
- ㉕ OPERATION (4) 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.

C1822~C1828 on AMPPOWER (1) P.C.B.

C2016 on POWER P.C.B.

For details, refer to "PRINTED CIRCUIT BOARDS".

安全対策

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

AMPPOWER (1) P.C.B. の C1822 ~ C1828

POWER P.C.B. の C2016

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

■ DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順

(Remove parts in the order as numbered.)

Disconnect the power cable from the AC outlet.

(番号順に部品を外してください。)

AC 電源コンセントから、電源コードを抜いてください。

1. Removal of Top Cover

- Remove 4 screws (①), 4 screws (②) and 2 screws (③). (Fig. 1)
- Lift the rear of the top cover to remove it. (Fig. 1)

1. トップカバーの外し方

- ① のネジ 4 本、② のネジ 4 本、③ のネジ 2 本を外します。(Fig. 1)
- トップカバーの後部を持ち上げて外します。(Fig. 1)

2. Removal of Front Panel Unit and Sub-chassis Unit

- Remove 6 screws (④) and then remove the front panel unit forward. (Fig. 1)
- Remove 4 push rivets and then remove the side plate (L) and the side plate (R). (Fig. 1)
- Remove 2 screws (⑤), 2 screw (⑥), 3 screws (⑦) and screw (⑧). (Fig. 1)
- Remove CB9, CB77, CB361, CB362, CB454, CB856, CB931 and CB952. (Fig. 1)
- Release 2 hooks and then remove the sub-chassis unit. (Fig. 1)

2. フロントパネルユニットとサブシャーシユニットの外し方

- ④ のネジ 6 本を外し、フロントパネルユニットを前方に外します。(Fig. 1)
- プッシュリベット 4 個を外し、サイドプレート (L)、サイドプレート (R) を外します。(Fig. 1)
- ⑤ のネジ 2 本、⑥ のネジ 2 本、⑦ のネジ 3 本、⑧ のネジ 1 本を外します。(Fig. 1)
- CB9、CB77、CB361、CB362、CB454、CB856、CB931、CB952 を外します。(Fig. 1)
- フック 2 箇所を外し、サブシャーシユニットを外します。(Fig. 1)

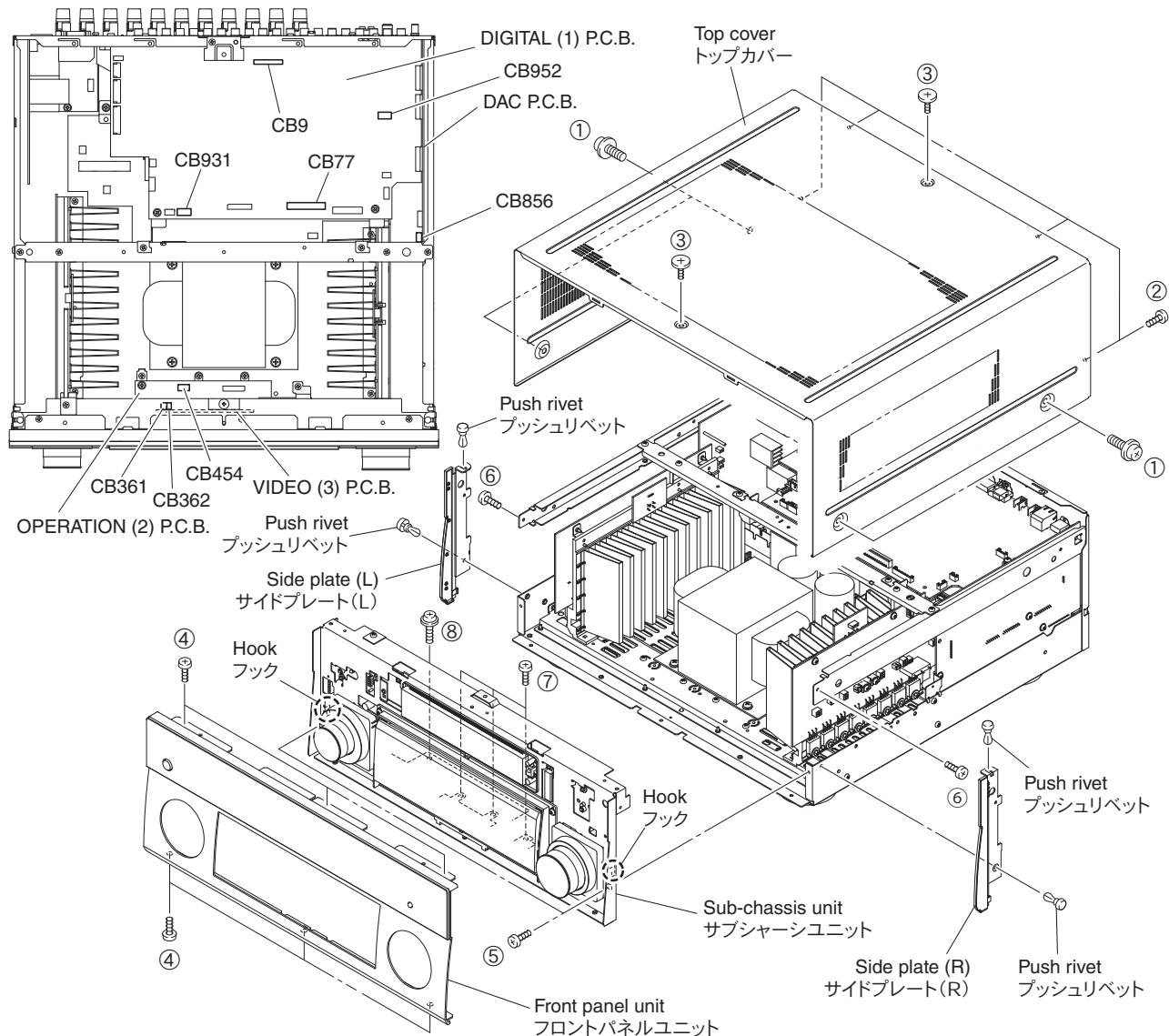


Fig. 1

3. Removal of DIGITAL (1) P.C.B.

- a. Remove 3 screws (⑨). (Fig. 2)
- b. Remove 10 screws (⑩) and 3 screws (⑪). (Fig. 3)
- c. Remove CB21, CB22, CB70, CB71, CB73 ~ CB76, CB923, CB930 and CB942. (Fig. 2)
- d. Remove CB943, CB944 and CB945 and then remove the DIGITAL (1) P.C.B. which is connected directly to the DAC P.C.B. with board-to-board connectors. (Fig. 2)

3. DIGITAL (1) P.C.B. の外し方

- a. ⑨のネジ3本を外します。(Fig. 2)
- b. ⑩ネジ10本、⑪のネジ3本を外します。(Fig. 3)
- c. CB21、CB22、CB70、CB71、CB73～CB76、CB923、CB930、CB942を外します。(Fig. 2)
- d. CB943、CB944、CB945を外し、DIGITAL (1) P.C.B.を外します。
ただし、DIGITAL (1) P.C.B.はDAC P.C.B.に基板対基板コネクタで直接接続されています。(Fig. 2)

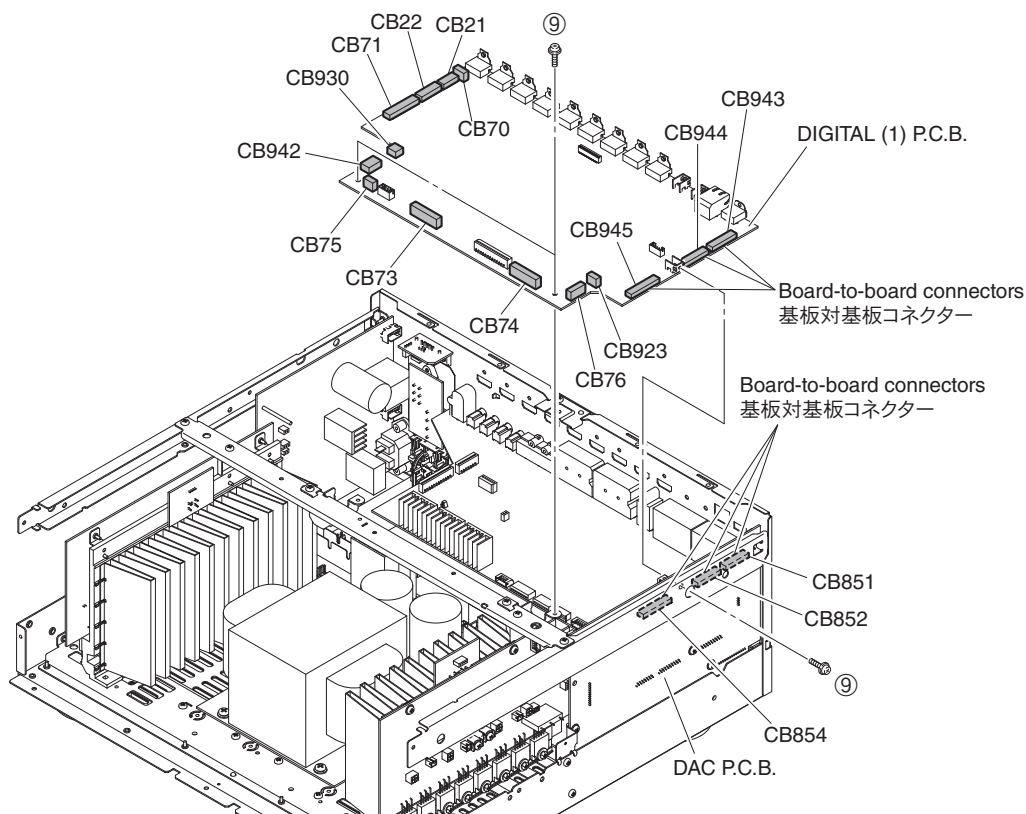


Fig. 2

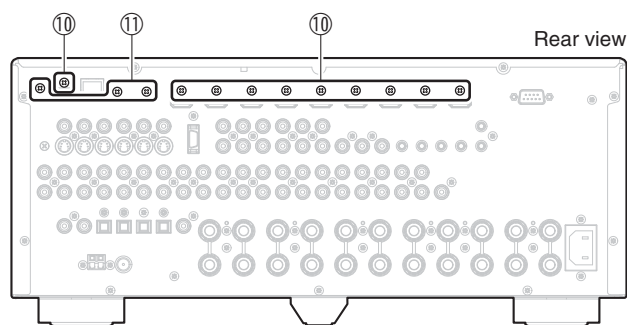


Fig. 3

4. Removal of VIDEO (1) P.C.B.

- a. Remove 11 screws (⑫). (Fig. 4)
- b. Remove CB304, CB331, CB332 (C, R, T, K, A, B, G, F, L models), CB333 and CB334 (U model). (Fig. 5)
- c. Release 2 hooks and then remove the VIDEO (1) P.C.B. (Fig. 5)

4. VIDEO (1) P.C.B. の外し方

- a. ⑫のネジ12本を外します。(Fig. 4)
- b. CB304、CB331～333、CB332を外します。(Fig. 5)
- c. フック2ヶ所を外し、VIDEO (1) P.C.B.を外します。(Fig. 5)

5. Removal of FUNCTION (1), (2) and DAC P.C.B.s

- a. Remove screw (⑬). (Fig. 5)
- b. Remove 18 screws (⑭). (Fig. 4)
- c. Remove CB112, CB113 and CB855. (Fig. 5)
- d. Release hook and then remove the FUNCTION (1) P.C.B. together with the FUNCTION (2) and DAC P.C.B.s. (Fig. 5)

5. FUNCTION (1)、(2)、DAC P.C.B. の外し方

- a. ⑬のネジ1本を外します。(Fig. 5)
- b. ⑭のネジ18本を外します。(Fig. 4)
- c. CB112、CB113、CB855を外します。(Fig. 5)
- d. フック1ヶ所を外し、FUNCTION (1) P.C.B.をFUNCTION (2)、DAC P.C.B.と一緒に外します。(Fig. 5)

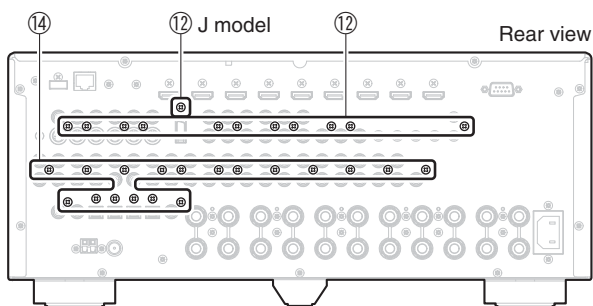


Fig. 4

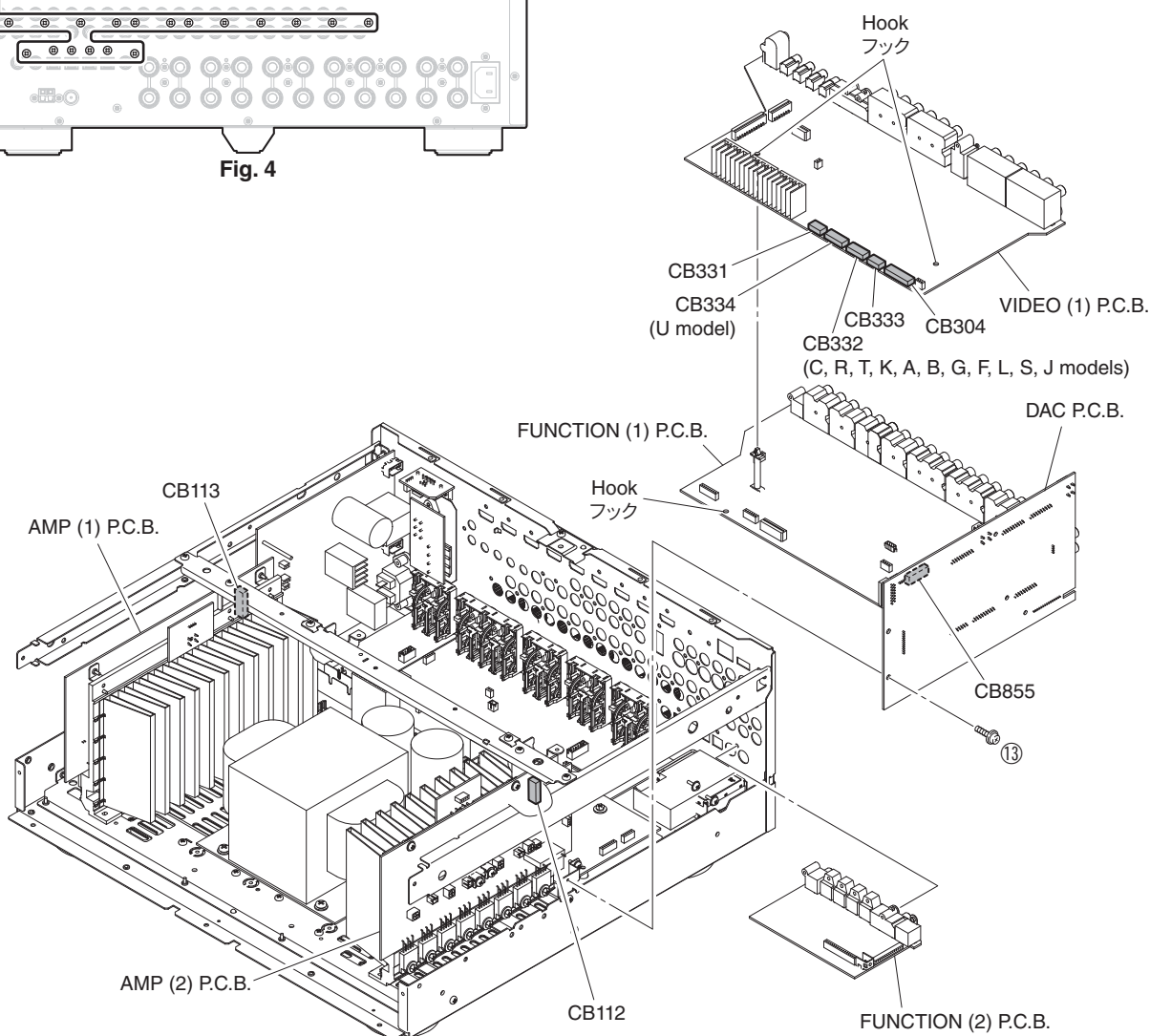


Fig. 5

RX-A3020/RX-V3073

When checking the P.C.B.:

- Put the rubber sheet and the cloth over this unit, and place the sub-chassis unit on them as shown below. (Fig. 6)
- Connect the heatsink of the AMP unit (L) and the AMP unit (R) to the chassis with a ground lead. (Fig. 6)
- Reconnect all cables (connectors) that have been disconnected.
- When connecting the flexible flat cable, be careful with polarity.

P.C.B. をチェックする場合には：

- 本機の上にゴムシートと布を敷き、その上にサブシャーシユニットを置きます。(Fig. 6)
- アンプユニット (L) とアンプユニット (R) のヒートシンクをリード線でシャーシに接続してください。(Fig. 6)
- 外したケーブル (コネクタ) 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。

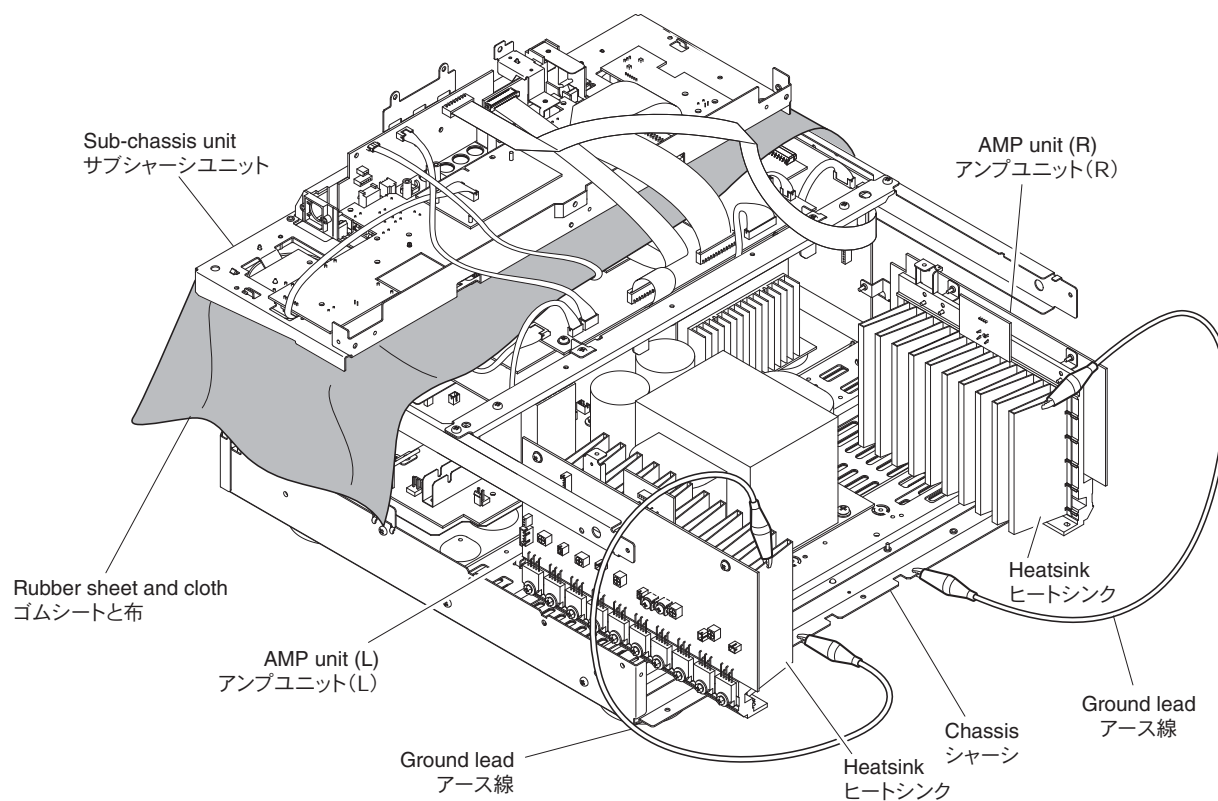


Fig. 6

■ 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.

GUI Flash ROM: IC75 on DIGITAL (1) P.C.B.

DSP1(TI) Flash ROM: IC910 on DIGITAL (1) P.C.B.

DSP2(TI) Flash ROM: IC921 on DIGITAL (1) P.C.B.

NETWORK Flash ROM: IC953 on DIGITAL (1) P.C.B.

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.

GUI フラッシュ ROM : DIGITAL (1) P.C.B. の IC75

DSP1 (TI) フラッシュ ROM :DIGITAL (1) P.C.B. の IC910

DSP2 (TI) フラッシュ ROM :DIGITAL (1) P.C.B. の IC921

NETWORK フラッシュ ROM : DIGITAL (1) P.C.B. の IC953

● 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.

(See "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

* When the firmware version and checksum are different from written ones after updating, perform the updating procedure again from the beginning.

● 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。

(「ダイアグ」参照)

※ アップデート後、ファームウェアのバージョンとチェックサム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。

● Initializing the back-up IC (EEPROM: IC78 on DIGITAL (1) 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. (See "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

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

● バックアップ IC の初期化 (EEPROM : DIGITAL (1) P.C.B. の IC78)

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。

(「ダイアグ」参照)

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

● Required Tools

- USB storage device
- Firmware
RX-A3020/RX-V3073: R0316-xxxx.bin

● 必要なツール

- USB フラッシュメモリー
- ファームウェア
RX-A3020 : R0316-xxxx.bin

● Preparation

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

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

● 準備

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

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

● Operation Procedures

1. Insert the USB storage device to the USB jack. (Fig. 1)
2. While pressing the "PURE DIRECT" key, connect the power cable to the AC outlet. (Fig. 1)

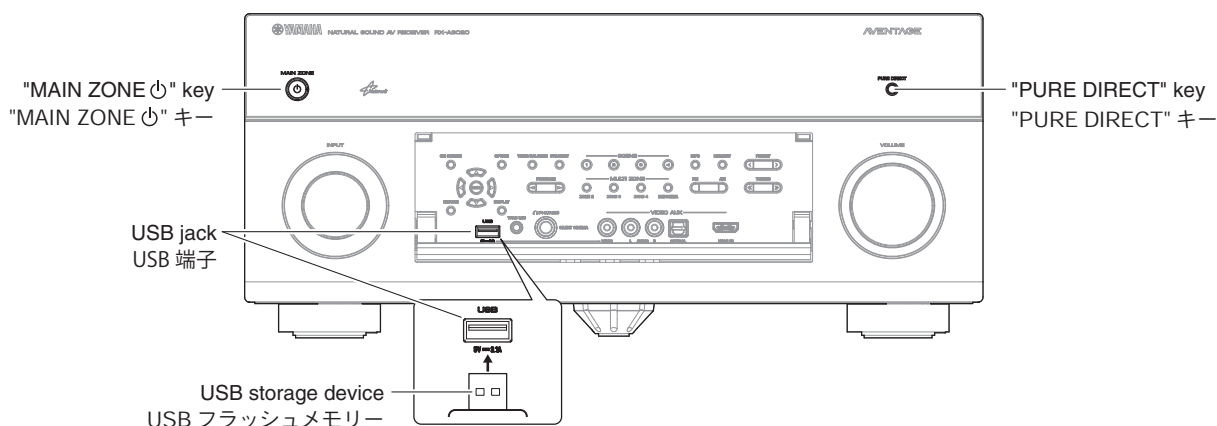


Fig. 1

● 操作手順

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

3. The USB UPDATE mode is activated and "USB UPDATE" is displayed. Writing of the firmware starts automatically. (Fig. 2)

Writing is started. / 書き込み開始

USB UPDATE



VERIFYING...

Writing being executed. / 書き込み中

Sx-x:xx%

Fig. 2

* If "ERROR! xxxx" 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.

※ ファームウェアの書き込みの途中で "ERROR! xxxx" 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。

4. When writing of the firmware is completed, "UPDATE SUCCESS", "PLEASE..." and "POWER OFF!" are displayed repeatedly. (Fig. 3)

Writing is completed. / 書き込み完了

UPDATE SUCCESS



PLEASE...

POWER OFF!

Fig. 3

4. ファームウェアの書き込み完了後、"UPDATE SUCCESS"、"PLEASE..."、"POWER OFF!" が繰り返し表示されます。(Fig. 3)

5. Press the "MAIN ZONE 0" key to turn off the power. (Fig. 1)
6. Remove the USB storage device from the USB jack. (Fig. 1)
7. Start up the self-diagnostic function and check that the firmware version and checksum are the same as written ones. (See "Confirmation of firmware version and checksum")

5. "MAIN ZONE 0" (電源) キーを押して電源を切ります。(Fig. 1)
6. USB 端子から USB フラッシュメモリーを抜きます。(Fig. 1)
7. ダイアグを起動し、ファームウェアのバージョンとチェックサムが、書き込まれたものと同じであることを確認します。(「ファームウェアのバージョンとチェックサムの確認」参照)

List of Error Messages / エラーメッセージ一覧

Display / 表示

ERROR! xxxx

Error number / エラー番号

Error Number エラー番号	Error Message エラーメッセージ	Cause 原因
0001	Microprocessor clearing error / マイコン消去エラー	Microprocessor failure
0002	Microprocessor writing error / マイコン書き込みエラー	マイコン不良
0004	Microprocessor checksum error マイコンチェックサムエラー	Microprocessor failure / Mismatch of checksum マイコン不良/チェックサムの不一致
0008	DSP1 status port error / DSP1 ステータスポートエラー	DSP1 failure / Malfunction of communication with microprocessor
0010	DSP1 checksum error / DSP1 チェックサムエラー	
0020	DSP1 data reception time out DSP1 データ受信タイムアウト	
0040	DSP1 checksum calculation time out DSP1 チェックサム計算タイムアウト	DSP1 不良/マイコンとの通信異常
0080	DSP2 status port error / DSP2 ステータスポートエラー	DSP2 failure / Malfunction of communication with microprocessor
0100	DSP2 checksum error / DSP2 チェックサムエラー	
0200	DSP2 data reception time out DSP2 データ受信タイムアウト	
0400	DSP2 checksum calculation time out DSP2 チェックサム計算タイムアウト	DSP2 不良/マイコンとの通信異常
0800	GUI Flash ROM clearing error GUI Flash ROM 消去エラー	GUI Flash ROM failure /
1000	GUI Flash ROM writing error GUI Flash ROM 書き込みエラー	Malfunction of communication with microprocessor
2000	GUI Flash ROM checksum error GUI Flash ROM チェックサムエラー	
4000	Destination judging error 仕向け先判定エラー	No destination is written on EEPROM. EEPROM に仕向け先が書かれていない

* The error number is displayed in the 4-digit hexadecimal notation.
エラー番号は4桁の16進数で表示されます。

* The error numbers are added when a multiple number of errors occur at the same time.
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。

Example / 例 If errors by the error number "0002" and "0008" occur at the same time, the error number will be displayed as "000A".
エラー番号の"0002"と"0008"のエラーが同時に発生すると、エラー番号は"000A"と表示されます。

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

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

There are 26 main menu items, each of which has sub-menu items.

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

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

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

ダイアグには 26 個のメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

下表はダイアグメニュー一覧です。

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

No.	Main menu	No.	Sub-menu
A: Audio system			
A1	DSP AUDIO	1	DSP MARGIN
		2	DSP NON MARGIN
		3	PLL OFF
		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)
A2	DIRECT AUDIO	1	ANALOG DIRECT VH
		2	ANALOG DIRECT VL
A3	HDMI AUDIO	1	HDMI AUTO
		2	DSD DIRECT
		3	ARC1
		4	HDMI ZONE
		5	HDMI THROUGH (Not for service / サービスでは使用しません)
A4	SPEAKERS SET	1	BI-AMP
		2	ZONE/TONE MAX
		3	ZONE/TONE MIN
		4	ZONE MONO ON
		5	ZONE MONO OFF
		6	D-PARTY MODE
		7	FULL MUTE
		8	EXTERNAL FRONT/INTERNAL REAR PRESENCE
		9	EXTERNAL FRONT/INTERNAL ZONE 2
		10	EXTERNAL FRONT/INTERNAL ZONE 3
A5	MULTI CHANNEL INPUT	1	MULTI CHANNEL INPUT 8 ohms
		2	MULTI CHANNEL INPUT 6 ohms
A6	MIC CHECK	1	MIC ROUTE CHECK
A7	MANUAL TEST	1	TEST ALL
		2	TEST FRONT L
		3	TEST CENTER
		4	TEST FRONT R
		5	TEST SURROUND R
		6	TEST SURROUND BACK R
		7	TEST SURROUND BACK L
		8	TEST SURROUND L
		9	TEST FRONT PRESENCE L
		10	TEST FRONT PRESENCE R
		11	TEST REAR PRESENCE L
		12	TEST REAR PRESENCE R
		13	TEST LFE 1
		14	TEST LFE 2
D: Display system			
D1	FL CHECK	1	FL CHECK
		2	ALL SEGMENT OFF
		3	ALL SEGMENT ON
		4	CHECK PATTERN 1
		5	CHECK PATTERN 2

No.	Main menu	No.	Sub-menu
Z: Zone system			
Z1	ZONE TEST	1	AV 1
		2	AV 2
		3	AV 3
		4	AV 4
		5	AUDIO 1
		6	AUDIO 2
		7	AUDIO 3
		8	AUDIO 4
		9	V-AUX
		10	PHONO
U: Universal system			
U1	USB	1	USB FRONT 1 TRACK
		2	USB FRONT 2 TRACK
		3	USB_VBUS HIGH POWER
N: Network system			
N1	NETWORK	1	IP ADDRESS CHECK
		2	MAC ADDRESS CHECK
		3	LINE NOISE 100 MDI (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	LINE NOISE 100 MDIX (Not for service / サービスでは使用しません)
		5	LINE NOISE 10 MDI (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	LINE NOISE 10 MDIX (Not for service / サービスでは使用しません)
		7	EXT TEST
		8	MAC ADDRESS
C: Communication system			
C1	DIGITAL PCB CHECK	1	ALL (Not for service / サービスでは使用しません)
		2	BUS FLASH ROM
		3	BUS FPGA
		4	I2C
		5	FPGA RAM
		6	BUS DIR1
		7	BUS DSP1
		8	EEPROM
		9	RS-232C DATA CHECK (Not for service / サービスでは使用しません)
		10	BUS DIR2
		11	BUS DSP2
C2	NETWORK IC CHECK	1	ALL
		2	LINK CHECK
		3	PHY TEST
		4	BUS RAM
		5	APL ID CHECK
V: Video system			
V1	ANALOG VIDEO CHECK	1	ANALOG BYPASS
		2	DIGITAL BYPASS
		3	ZONE BYPASS
		4	MUTE CHECK
		5	TEST PATTERN (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	VIDEO IN
V2	DIGITAL VIDEO CHECK	1	LOOPBACK TEST 1
		2	LOOPBACK TEST 2
		3	LOOPBACK TEST 3
		4	LOOPBACK TEST 4
		5	LOOPBACK TEST 5
		6	LOOPBACK TEST 6
		7	HDMI REPEAT

No.	Main menu	No.	Sub-menu
V2	DIGITAL VIDEO CHECK	8	DIGITAL CVBS
		9	DIGITAL Y/C
		10	DIGITAL COMPONENT
		11	DIGITAL COMPONENT SC
		12	GUI-VIDEO OUT
V3	TEST PATTERN	1	480i
		2	480p
		3	720p 60Hz
		4	1080i 60Hz
		5	1080p 60Hz
		6	576i
		7	576p
		8	720p 50Hz
		9	1080i 50Hz
		10	1080p 50Hz
		11	1080p 24Hz
		12	1080p 24Hz 3D/FP
		13	720p 60Hz 3D/FP
		14	720p 50Hz 3D/FP
		15	1080i 60Hz 3D/FP
		16	1080i 60Hz 3D/SS
		17	1080i 50Hz 3D/SS
		18	720p 60Hz 3D/TB
		19	720p 50Hz 3D/TB
		20	1080p 24Hz 3D/TB
		21	4k 24Hz
T: Troubleshooting Information			
T1	POWER	1	OPERATING TIME
		2	POWER-RELAY ON
		3	POWER AMP B
		4	OUTPUT LEVEL
		5	POWER OFF TIME-OUT
T2	USAGE ENVIRONMENT	1	MAIN ZONE HIGHEST VOLUME
		2	ZONE 2 HIGHEST VOLUME
		3	ZONE 3 HIGHEST VOLUME
		4	THM1/THM2 HIGHEST TEMPERATURE
		5	THM3/THM4 HIGHEST TEMPERATURE (Not for service / サービスでは使用しません)
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
T4	INTERNAL INFORMATION	1	DSP INFORMATION
P: Power and protection system			
P1	SYSTEM MONITOR	1	DC
		2	PS1/PS2/PS3
		3	THM1/THM2
		4	THM3/THM4 (Not for service / サービスでは使用しません)
		5	OUTPUT LEVEL
		6	LIMITER CONTROL
		7	L3 (J model)
		8	KEY1/KEY2/KEY3
		9	USB-VBUS (Not for service / サービスでは使用しません)

No.	Main menu	No.	Sub-menu
P2	PROTECTION HISTORY	1	HISTORY 1
		1-1	POWER PORT
		1-2	POWER ON TIME
		1-3	LAST INPUT
		1-4	LAST VOLUME
		2	HISTORY 2
		2-1	POWER PORT
		2-2	POWER ON TIME
		2-3	LAST INPUT
		2-4	LAST VOLUME
		3	HISTORY 3
		3-1	POWER PORT
		3-2	POWER ON TIME
		3-3	LAST INPUT
		3-4	LAST VOLUME
		4	HISTORY 4
4-1	POWER PORT		
4-2	POWER ON TIME		
4-3	LAST INPUT		
4-4	LAST VOLUME		
S: System and version system			
S1	FIRMWARE UPDATE	1	F/W UPDATE (Not for service / サービスでは使用しません)
S2	SET INFORMATION	1	MODEL
		2	DESTINATION
		3	DBG (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	NET RESTART COUNTER (Not for service / サービスでは使用しません)
S3	FACTORY PRESET	1	PRESET INHIBIT/RESERVE
S4	ROM VERSION/CHECKSUM	1	SYSTEM VERSION
		2	MICROPROCESSOR VERSION
		3	MICROPROCESSOR CHECKSUM
		4	FLASH ROM VERSION
		5	FLASH ROM CHECKSUM
		6	NETWORK MICROPROCESSOR VERSION
		7	NETWORK MICROPROCESSOR CHECKSUM
		8	DSP1 VERSION
		9	DSP1 CHECKSUM
		10	DSP2 VERSION
		11	DSP2 CHECKSUM
		12	GUI VERSION
		13	FPGA GUI VERSION
		14	FPGA SD VERSION
		15	FPGA HD VERSION
		16	HQV VERSION
		17	HD RADIO VERSION (U model)

RX-A3020/RX-V3073

● Starting Self-Diagnostic Function

While pressing the “TONE/BALANCE” and “INFO” keys, press the “MAIN ZONE ⏻” key to turn on the power, and release those 2 keys.

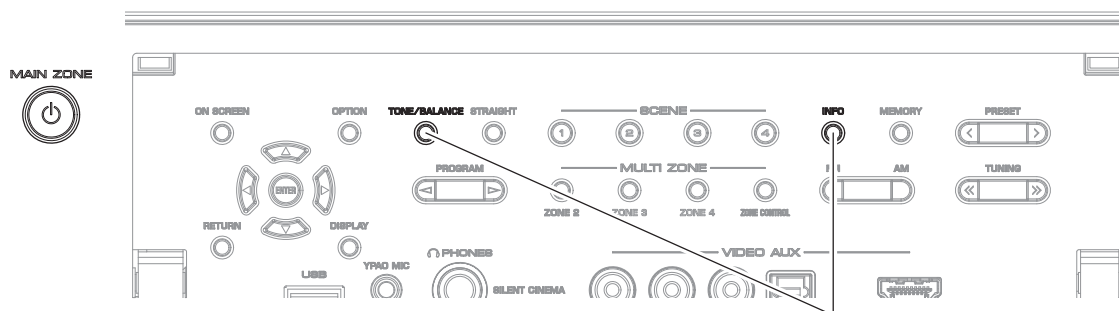
The self-diagnostic function mode is activated.

● ダイアグの起動

“TONE/BALANCE” と “INFO” キーを押しながら “MAIN ZONE ⏻” キーを押して電源を入れた後、2つのキーを放します。

ダイアグが起動します。

Keys of this unit / 本機キー



While pressing these keys, turn on the power.
これらのキーを押しながら、電源を入れます。

● Starting Self-Diagnostic Function in the protection cancel mode

If the protection function works and causes hindrance to troubleshooting, cancel the protection function by the procedure below, and it will be possible to enter the self-diagnostic function mode. (The protection functions other than the excess current detect function and PS3 protection function will be disabled.)

While pressing the “TONE/BALANCE” and “INFO” keys, press the “MAIN ZONE ⏻” key to turn on the power and keep pressing those 2 keys and “MAIN ZONE ⏻” key for 3 seconds or longer.

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

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

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.

● プロテクション解除モードでの起動

プロテクションが動作することにより、故障箇所の診断に支障をきたすような場合は、次の方法によりプロテクションを解除した状態でダイアグモードに入ることができます。(過電流検出と PS3 プロテクション以外のプロテクション動作を解除する)

“TONE/BALANCE” と “INFO” キーを押しながら “MAIN ZONE ⏻” キーを押して電源を入れ、2つのキーと “MAIN ZONE ⏻” キーを3秒以上押し続けます。

プロテクション解除モードでダイアグが起動します。

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

注意！

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

● Canceling Self-Diagnostic Function

1. Before canceling self-diagnostic function, execute setting for "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 "MAIN ZONE ϕ " key to turn off the power.

● 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.

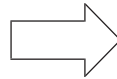
1. When the power is turned off by usual operation:

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

Opening message / オープニング表示

NO PROTECT

After a few seconds / 数秒後



A1-1
DSP MARGIN

Main menu display / メインメニュー表示

● ダイアグの解除

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. “MAIN ZONE ϕ ” キーを押して電源を切ります。

● 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 MARGIN” が表示されます。

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 MARGIN" 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 "P2. PROTECTION HISTORY" 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 over current of the power amplifier is detected, check condition of each power 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 "MAIN ZONE 〇" key 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. 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 MARGIN」が表示されます。

注) 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、「P2. PROTECTION HISTORY」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。

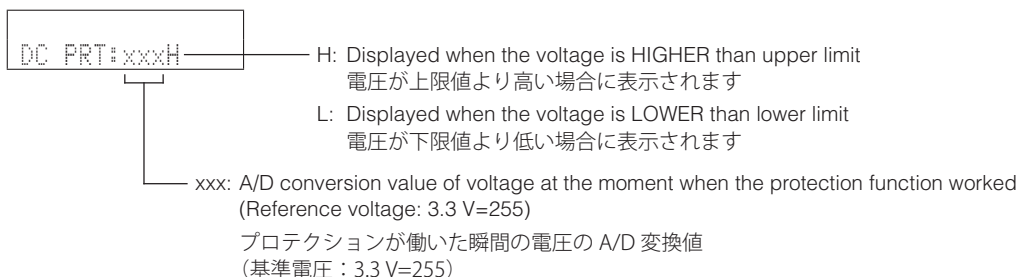
補足： パワーアンプの電流を検出していますので、電流検出トランジスタをチェックすれば異常チャンネルが特定できます。

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「MAIN ZONE 〇」キー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. 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.

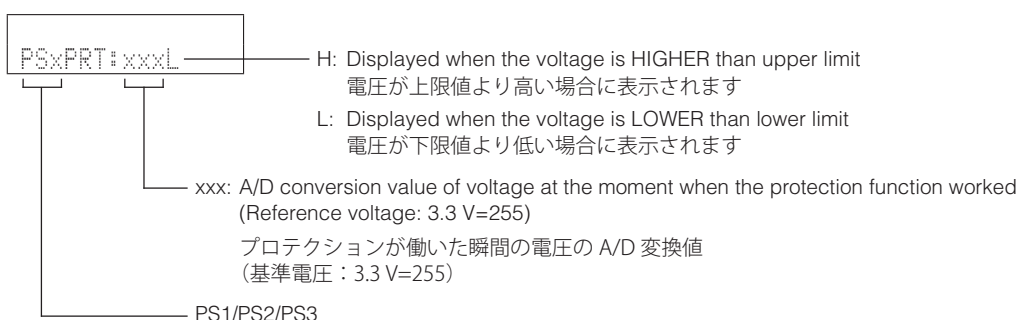
2-2. DC 出力異常によりプロテクションが働いた場合

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 seconds and the power supply will be shut off.

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。

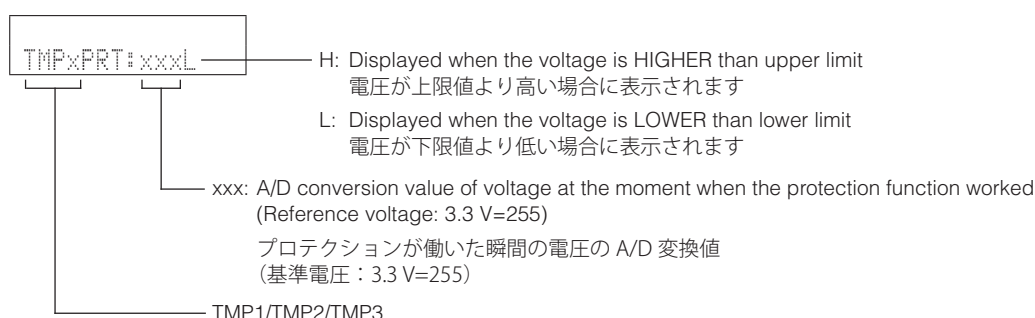
Notes:

- 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 “MAIN ZONE ⏻” key 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.

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“MAIN ZONE ⏻”キー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. When the protection function worked due to excessive heatsink temperature.



Cause: The temperature of the heatsink 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 seconds and the power supply will be shut off.

2-4. ヒートシンク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。

● 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 "P2. PROTECTION HISTORY" menu.

● プロテクションの履歴

プロテクションが働いた場合、その履歴は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、「P2. PROTECTION HISTORY」メニューを参照してください。

● Operation procedure of Main menu and Sub-menu

There are 26 main menu items, each of which has sub-menu items.

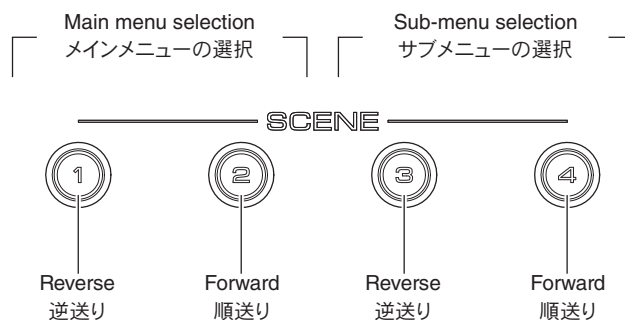
Main menu selection

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 / 本機キー



● メインメニューとサブメニューの操作

ダイアグには 26 個のメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

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。

● 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
- Zone control

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

● 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
- ミューティング
- インプットセレクト
- ZONE コントロール

※ チューナー関連、セットメニュー関連は機能しません。

● Initial settings when Self-Diagnostic Function started

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

- Master volume: -20 dB
- ZONE 2 volume: -3.5 dB
- ZONE 3 volume: -3.5 dB
- Input: HDMI1 / Zone input: AUDIO 1
- Main menu: A1-1. DSP MARGIN
- Speaker setting: LARGE, Bass out to SWFR (All channels)
- HDMI control: Off
- ZONE 2/ZONE 3/ZONE 4: On

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

● ダイアグ開始時の初期設定

ダイアグ開始時に以下のような設定になります。

- マスターボリューム: -20 dB
- ZONE 2 ボリューム: -3.5 dB
- ZONE 3 ボリューム: -3.5 dB
- インプット: HDMI1 / ZONE インプット: AUDIO 1
- メインメニュー: A1-1. DSP MARGIN
- スピーカー設定: LARGE、Bass out to SWFR (すべてのチャンネル)
- HDMI コントロール: Off
- ZONE 2 / ZONE 3 / ZONE 4: ON

※ ダイアグ解除時にはダイアグ開始前の状態に戻りません。

● Details of Self-Diagnostic Function menu

A1. DSP AUDIO

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

A1-1. DSP MARGIN

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,
Surround Back L

Front R: Front R, Surround R, Surround
Back R

Front L +10 dB: Subwoofer

```
A1-1
DSP MARGIN
```

A1-2. DSP NON MARGIN

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

The audio signal other than SUBWOOFER is output without including the head margin via DSP.

```
A1-2
DSP NON MARGIN
```

A1-3. PLL OFF

The audio signal is output with the PLL (Phase Lock Loop, IC914) turned off via DSP.

```
A1-3
PLL=OFF
```

A1-4. INVALID ITEM

Not for service.

```
A1-4
INVALID ITEM
```

● 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 MARGIN

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、
Surround Back L

Front R : Front R、Surround R、Surround
Back R

Front L +10 dB : Subwoofer

A1-2. DSP NON MARGIN

サブウーファースの音声信号が DSP を経由してヘッドマージンを含んで出力されます。

サブウーファー以外の音声信号は DSP を経由してヘッドマージンを含まず出力されます。

A1-3. PLL OFF

音声信号が DSP を経由して PLL (Phase Lock Loop、IC914) をオフにして出力されます。

A1-4. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

A1-5. INVALID ITEM

Not for service.

A1-5. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

```
A1-5
INVALID ITEM
```

A1-6. INVALID ITEM

Not for service.

A1-6. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

```
A1-6
INVALID ITEM
```

A1-7. INVALID ITEM

Not for service.

A1-7. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

```
A1-7
INVALID ITEM
```

A2. DIRECT AUDIO

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

A2. DIRECT AUDIO

DIRECT モードの音声信号の経路をチェックします。

A2-1. DIRECT VH

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

VH: Voltage High,
RY180 on AMPPOWER (1) P.C.B.: Off

A2-1. DIRECT VH

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

VH : Voltage High,
AMPPOWER (1) P.C.B. の RY180 : Off

```
A2-1
DIRECT #VH
```

A2-2. DIRECT VL

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

VL: Voltage Low,
RY180 on AMPPOWER (1) P.C.B.: On

A2-2. DIRECT VL

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

VL : Voltage Low,
AMPPOWER (1) P.C.B. の RY180 : On

```
A2-2
DIRECT #VL
```

A3. HDMI AUDIO

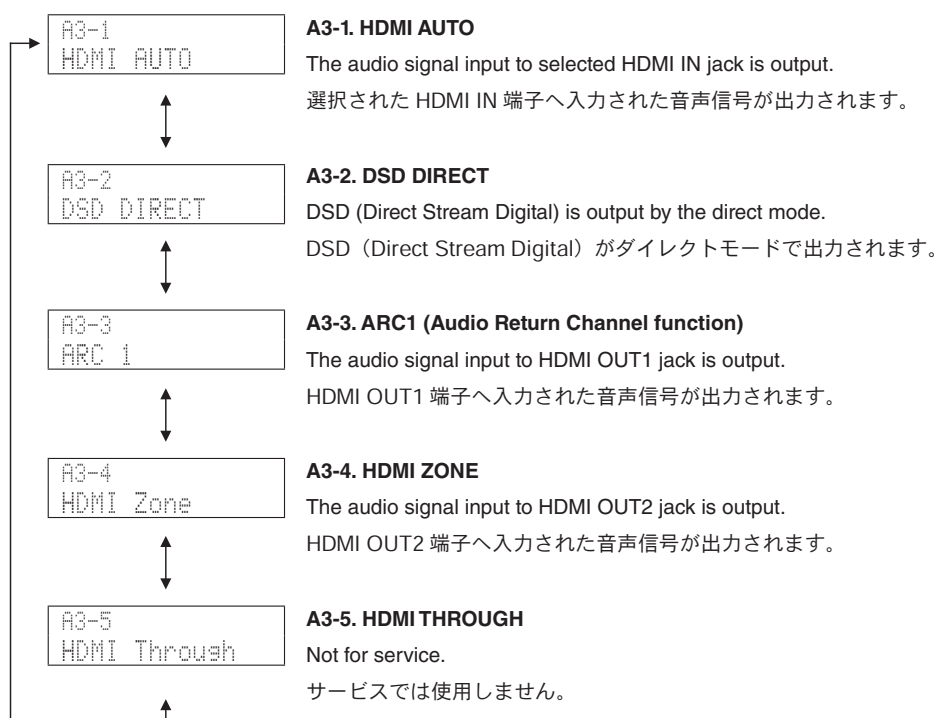
This menu is used to check the route of audio signal input to HDMI IN/OUT jack.

- * Before check using "A3-3. ARC 1" menu, be sure to connect a TV monitor equipped with Audio Return Channel function to this unit in advance.

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。

- ※ "A3-3. ARC" メニューでのチェックの前に、あらかじめ必ず Audio Return Channel 機能に対応しているテレビを接続してください。

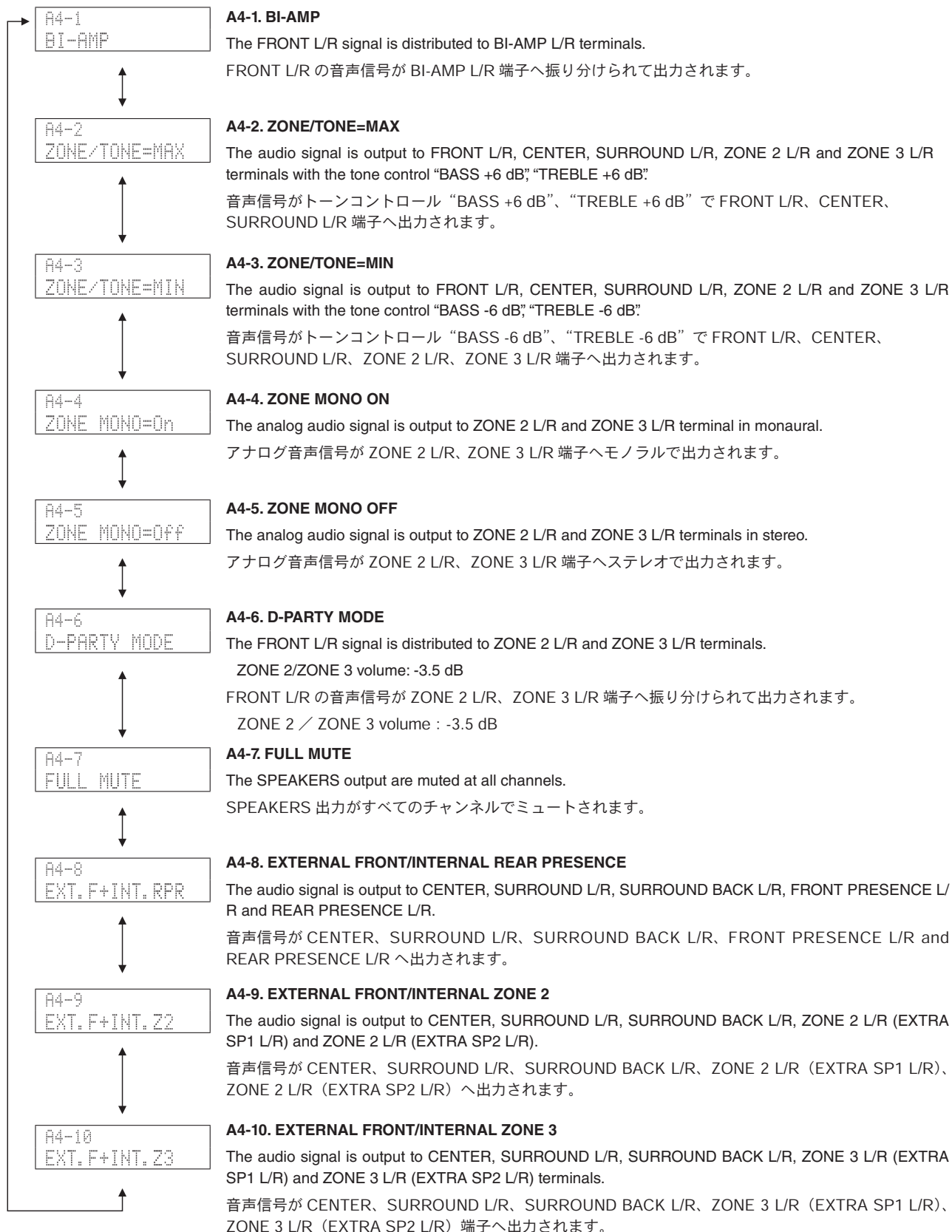


A4. SPEAKERS SET

This menu is used to check the speaker output.

A4. SPEAKERS SET

スピーカー出力をチェックします。



A5. MULTI CHANNEL INPUT

This menu is used to check the route of audio signal input to MULTI CHANNEL INPUT.

A5-1. 8 CHANNEL INPUT 8 ohms

The audio signal input to MULTI CHANNEL INPUT is output with the speaker impedance "8 ohms" setting.

```
A5-1
8ohm MULTI CH
```

A5-2. 8 CHANNEL INPUT 6 ohms

The audio signal input to MULTI CHANNEL INPUT is output with the speaker impedance "6 ohms" setting.

```
A5-2
6ohm MULTI CH
```

A5. MULTI CHANNEL INPUT

MULTI CHANNEL INPUT に入力されたオーディオ信号の経路をチェックします。

A5-1. 8 CHANNEL INPUT 8 ohms

MULTI CHANNEL INPUT に入力された音声信号がスピーカーインピーダンス "8 オーム" の設定で出力されます。

A5-2. 8 CHANNEL INPUT 6 ohms

MULTI CHANNEL INPUT に入力された音声信号がスピーカーインピーダンス "6 オーム" の設定で出力されます。

A6. MIC CHECK**A6-1. MIC ROUTE CHECK**

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

```
A6-1
MIC ROUTE
```

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 - D/A 経由で FRONT L、FRONT R チャンネルへ出力されます。

A7. MANUAL TEST

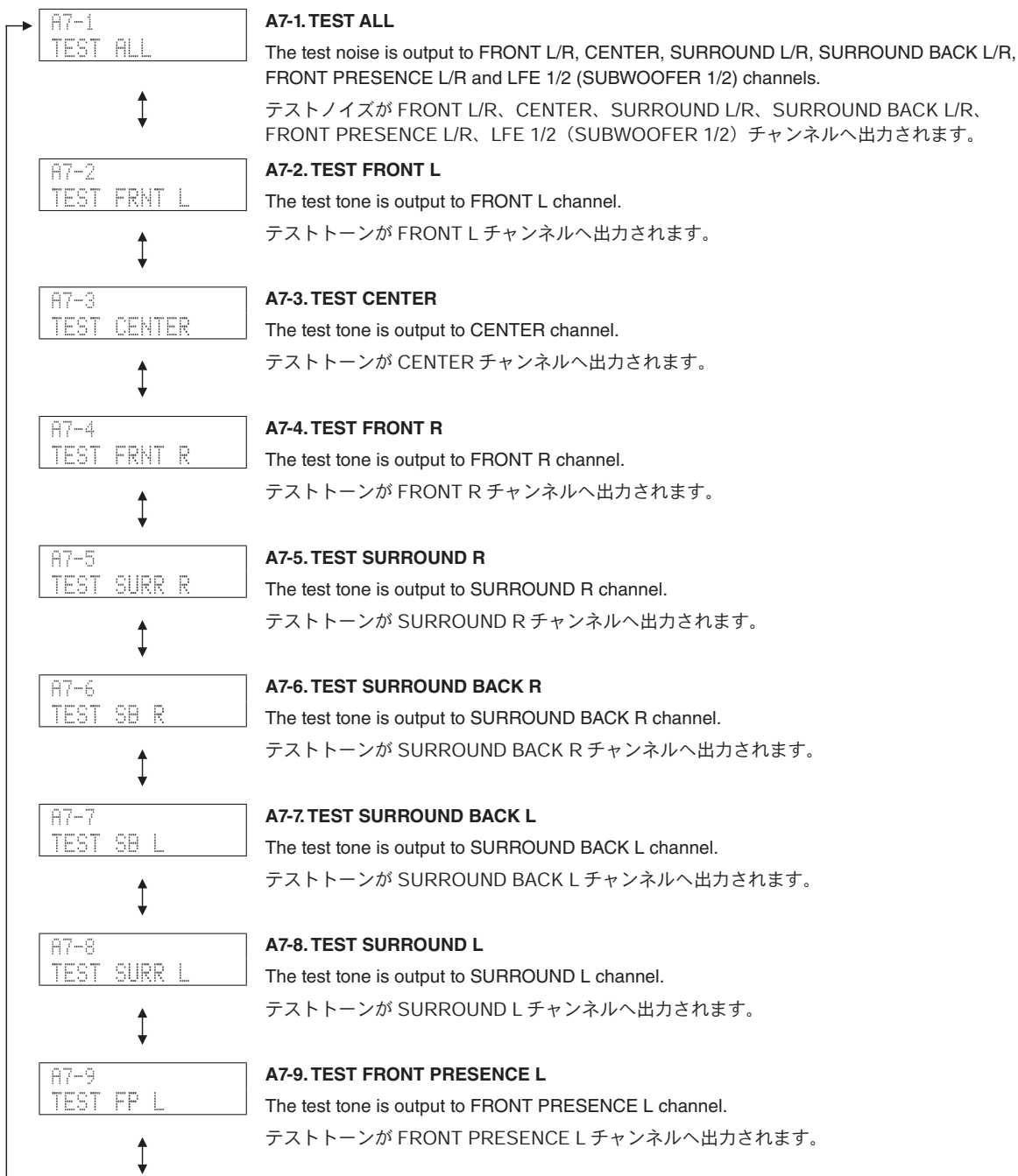
The test noise or test tone generated by built-in noise generator in DSP is output to the channels specified by the sub-menu.

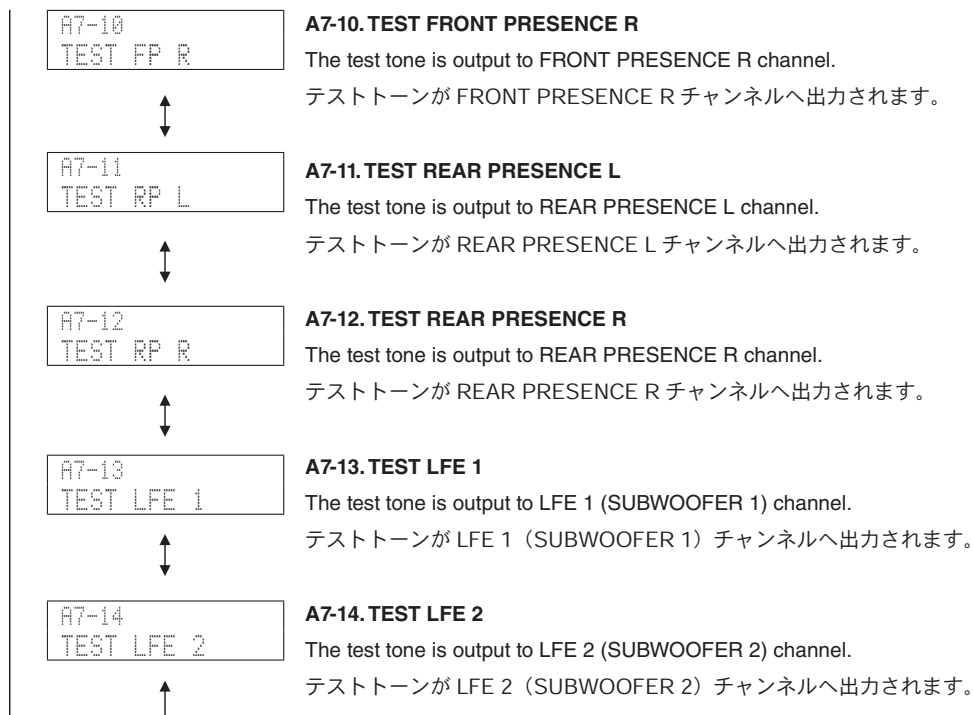
A7. MANUAL TEST

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・テストトーンが、サブメニューで指定したチャンネルへ出力されます。

	Test noise / テストノイズ	Test tone / テストトーン
for SUBWOOFER SUBWOOFER 用	30 Hz to 80 Hz pink noise / ピンクノイズ	50 Hz sine wave / 正弦波
for other than SUBWOOFER SUBWOOFER 以外	500 Hz to 2 kHz pink noise / ピンクノイズ	1 kHz sine wave / 正弦波

RX-A3020/RX-V3073





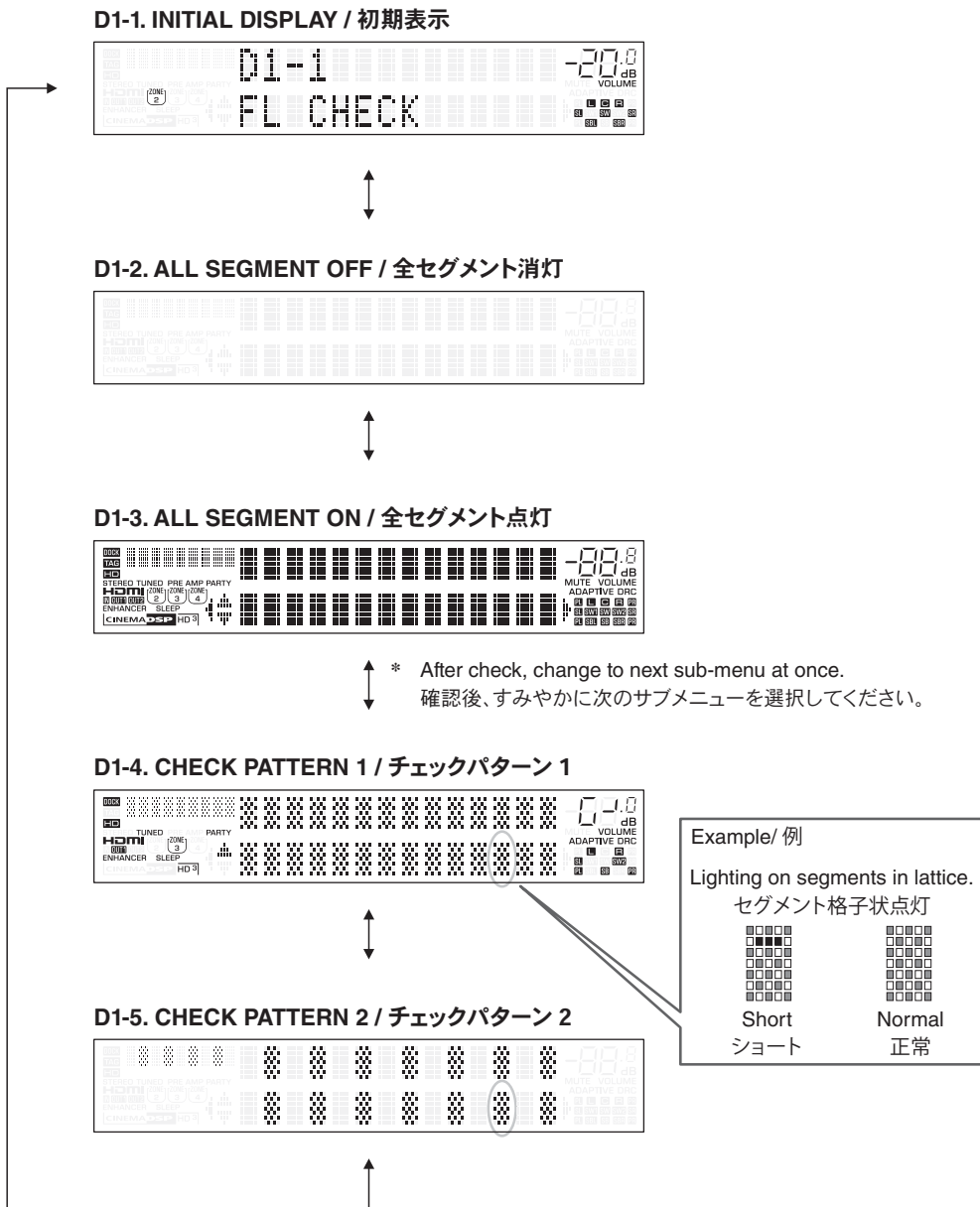
D1. FL CHECK

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

D1. FL CHECK

FL 表示の動作をチェックします。

FL display / FL 表示



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

Next, a short between segments next to each other is checked by turning ON and OFF all segments alternately (in lattice).

(In the above example, the segments in the second row from the top are shorted.)

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

次に、全セグメントを交互（格子状）に点灯／消灯することで、隣り合うセグメントのショートをチェックします。

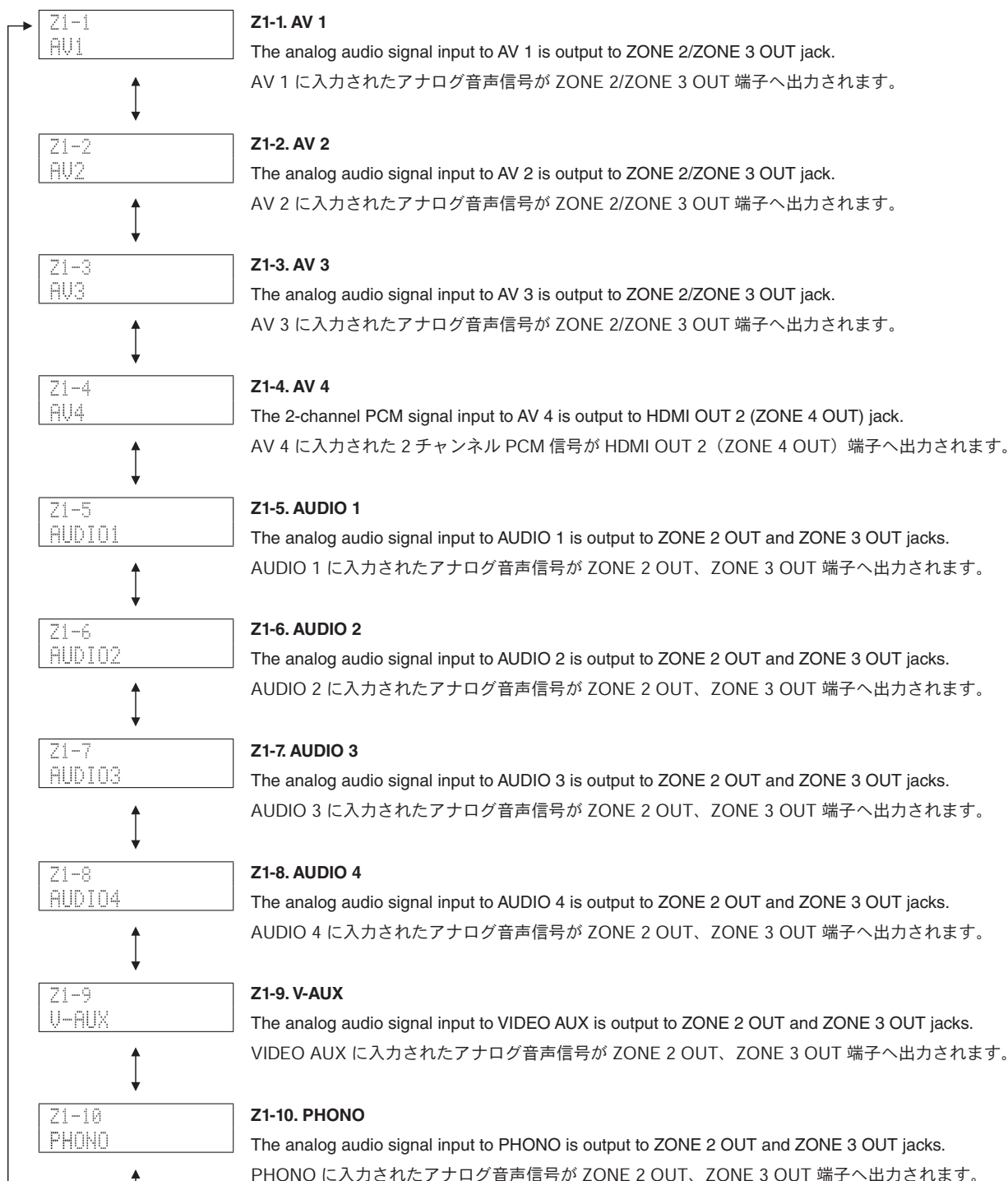
（上記の例は、上から 2 列目のセグメントがショートしています。）

Z1. ZONE TEST

This menu is used to check audio signal route to ZONE 2, ZONE 3, ZONE 4.

Z1. ZONE TEST

ZONE 2、ZONE 3、ZONE 4 の音声信号の経路をチェックします。



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
```

U1-3. USB_VBUS HIGH POWER

The output current (USB_VBUS) of USB jack is output at up to 2.1A/5V.

```
U1-3
USB_VBUS_HPWR
```

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。

U1-2. 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。

U1-3. USB_VBUS HIGH POWER

USB 端子の出力電流 (USB_VBUS) が最大 2.1A / 5V で出力されます。

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)
接続 (IP アドレス取得完了)
- NG: No traffic / Disconnected
通信不能 / 接続が切れている

N1-2. MAC ADDRESS CHECK

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

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

- OK: Normal / 正常
- NG: Unwritten / 書き込まれていない

N1-3. LINE NOISE 100 MDI

Not for service.

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

N1-3. LINE NOISE 100 MDI

サービスでは使用しません。

N1-4. LINE NOISE 100 MDIX

Not for service.

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

N1-4. LINE NOISE 100 MDIX

サービスでは使用しません。

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。

N1-2. 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。

N1-3. LINE NOISE 100 MDI

サービスでは使用しません。

N1-4. LINE NOISE 100 MDIX

サービスでは使用しません。

N1-5. LINE NOISE 10 MDI

Not for service.

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

N1-5. LINE NOISE 10 MDI

サービスでは使用しません。

N1-6. LINE NOISE 10 MDIX

Not for service.

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

N1-6. LINE NOISE 10 MDIX

サービスでは使用しません。

N1-7. EXT TEST

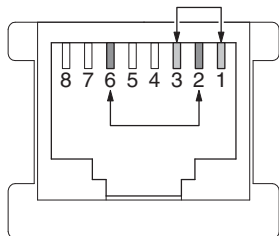
Transmission/reception of the NETWORK jack is checked.

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 and its result is displayed.

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



NETWORK jack

N1-7. 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。

ダイヤグを起動して本メニューを選択します。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。

```
N1-7
EXT TEST:OK
```

- OK: Normal / 正常
- NG: Abnormal / 異常
- : Checking / チェック中

N1-8. MAC ADDRESS

Written MAC address is displayed.

```
N1-8
00A0DExxxxxx
```

N1-8. MAC ADDRESS

書き込まれている MAC アドレスが表示されま

す。

RX-A3020/RX-V3073

C1. DIGITAL P.C.B. CHECK

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

C1-1. ALL

Not for service.

C1. DIGITAL P.C.B. 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

サービスでは使用しません。

```
C1-1
ALL:NG Ext. JIG
```

When test result using the "C1-9. RS-232C LOOP BACK CHECK" menu is NG, "Ext. JIG" is displayed.

"C1-9. RS-232C LOOP BACK CHECK" メニューのテスト結果が NG の場合、「Ext. JIG」が表示されます。

OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

--: Checking / チェック中

C1-2. BUS FLASH ROM

FLASH ROM (IC75)'s reading/writing are checked.

C1-2. BUS FLASH ROM

FLASH ROM (IC75) の読み出し／書き込みをチェックします。

```
C1-2
BUS_FLASH:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

--: Checking / チェック中

C1-3. BUS FPGA

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and FPGA (IC50) are checked.

C1-3. BUS FPGA

マイコン (IC79) と FPGA (IC50) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-3
BUS_FPGA:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

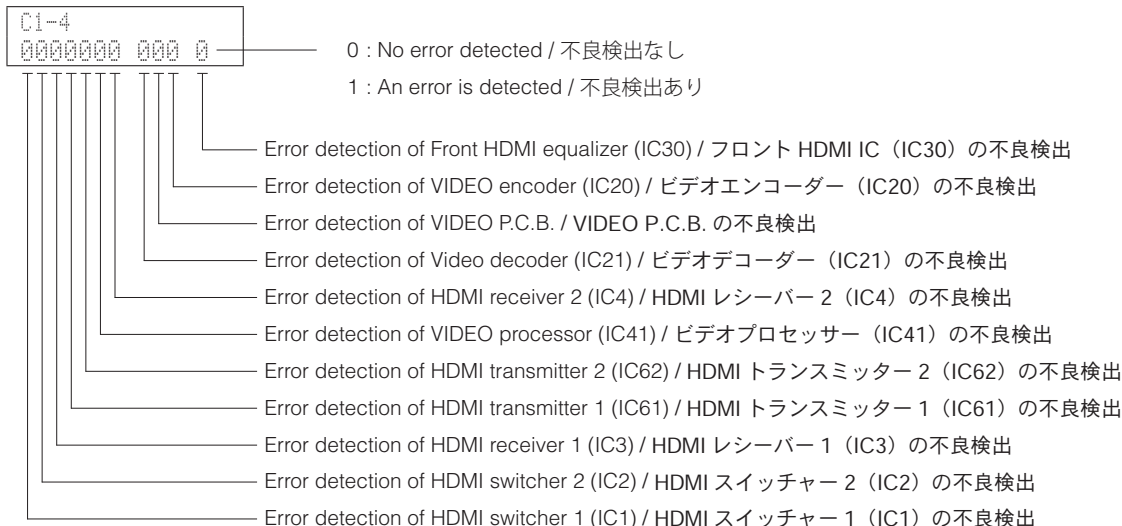
--: Checking / チェック中

C1-4. I2C

The I2C (Inter integrated circuit) bus line connection is checked.

C1-4. I2C

I2C (Inter integrated circuit) バスライン接続をチェックします。

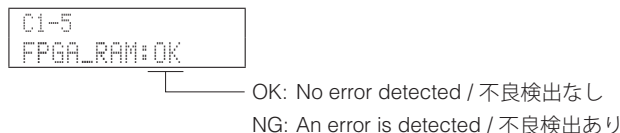


C1-5. FPGA RAM

SDRAM (IC53)'s reading/writing are checked.

C1-5. FPGA RAM

SDRAM (IC53) の読み出し/書き込みをチェックします。

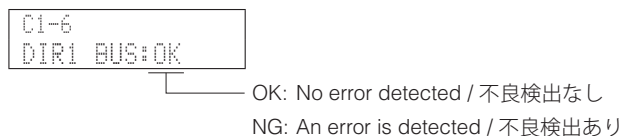


C1-6. BUS DIR1

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DIR1 (IC900) are checked.

C1-6. BUS DIR1

マイコン (IC79) と DIR1 (IC900) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

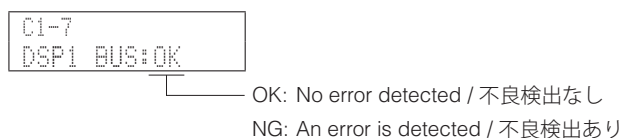


C1-7. BUS DSP1

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DSP1 (IC911) are checked.

C1-7. BUS DSP1

マイコン (IC79) と DSP1 (IC911) 間の通信とバスライン接続をチェックします。



C1-8. EEPROM

EEPROM (IC78)'s reading is checked.

C1-8. EEPROM

EEPROM (IC78) の読み出しをチェックします。

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

OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり

C1-9. RS-232C DATA CHECK

Not for service.

C1-9. RS-232C DATA CHECK

サービスでは使用しません。

```
C1-9
232C DATA:NG
```

C1-10. BUS DIR2

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DIR2 (IC903) are checked.

C1-10. BUS DIR2

マイコン (IC79) と DIR2 (IC903) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-6
DIR2 BUS:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり

C1-11. BUS DSP2

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DSP2 (IC920) are checked.

C1-11. BUS DSP2

マイコン (IC79) と DSP2 (IC920) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-11
DSP2 BUS:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり

C2. NETWORK IC CHECK

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

C2-1. ALL

The synthetic judgment result of sub-menu C2-2 to C2-5 is displayed.

```
C2-1
ALL:OK Ext. JIG
```

When test result using the "C2-2. LINK CHECK" menu is NG, the sub-menu C2-2 is NG, "Ext. JIG" is displayed.

"C2-2. LINK CHECK"メニューのテスト結果がNGの場合、「Ext. JIG」が表示されます。

OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

--: Checking / チェック中

C2-2. LINK CHECK

LAN cable connection is checked.

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

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

```
C2-2
LINK CHK:OK
```

OK: Normal / 正常

NG: Disconnected / 接続が切れている

--: Checking / チェック中

C2-3. PHY (Ethernet PHYceiver) TEST

Communication and bus line connection between PHY (IC955) and NETWORK microprocessor (IC951) are checked.

```
C2-3
PHY TEST:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

--: Checking / チェック中

C2. NETWORK IC 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 ~ C2-5 の総合判定結果が表示されます。

C2-2. LINK CHECK

LAN ケーブルの接続状態をチェックします。

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

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

C2-3. PHY (Ethernet PHYceiver) TEST

PHY (IC955) と NETWORK マイコン (IC951) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

C2-4. BUS RAM

Communication and bus line connection between SDRAM (IC952) and NETWORK microprocessor (IC951) are checked.

C2-4. BUS RAM

SDRAM (IC952) と NETWORK マイコン (IC951) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C2-4
RAM BUS:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり
 --: Checking / チェック中

C2-5. APL (Apple) ID CHECK

Apple authentication IC (IC956) device ID is checked.

C2-5. APL (Apple) ID CHECK

Apple 認証 IC (IC956) のデバイス ID をチェックします。

```
C2-5
APL ID:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり
 --: Checking / チェック中

V1. ANALOG VIDEO CHECK

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

V1-1. ANALOG BYPASS

The video signal is converted and output as shown below.

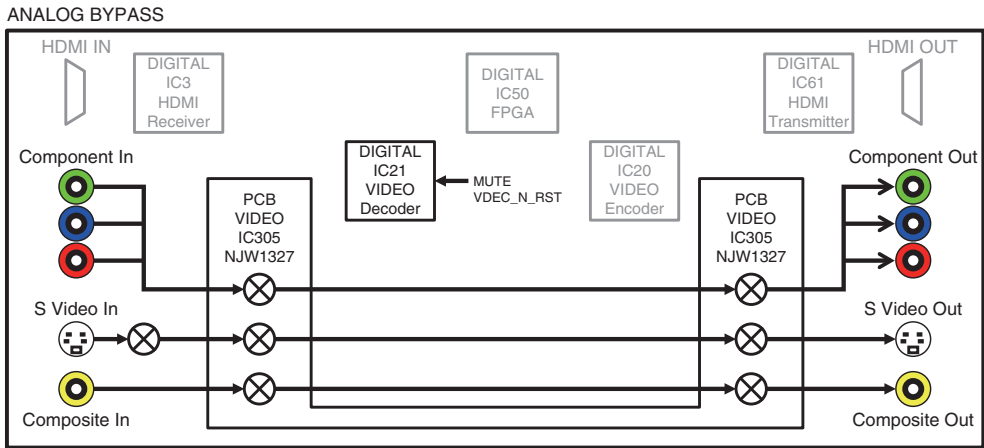
V1. ANALOG VIDEO CHECK

アナログ映像信号の経路をチェックします。

V1-1. ANALOG BYPASS

映像信号が以下のように出力されます。

V1-1
ANALOG BYPASS



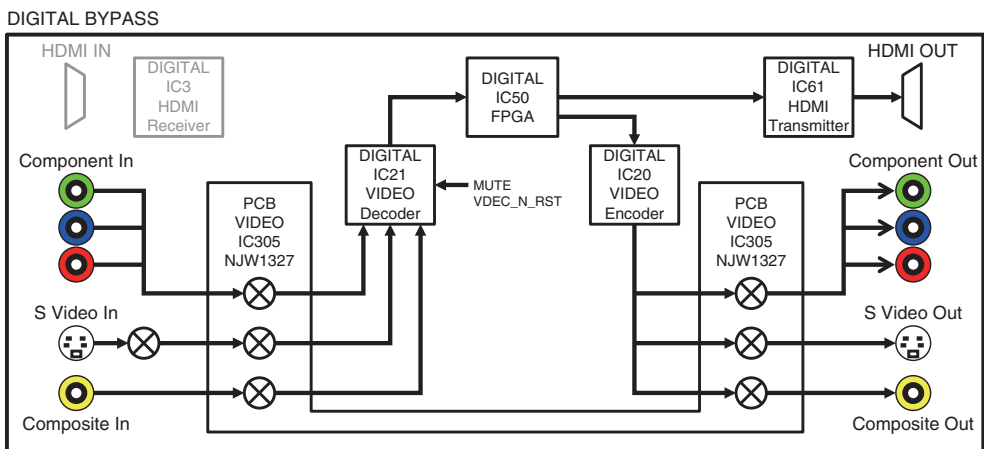
V1-2. DIGITAL BYPASS

The video signal is converted and output as shown below.

V1-2. DIGITAL BYPASS

映像信号が以下のように変換され、出力されます。

V1-2
DIGITAL BYPASS



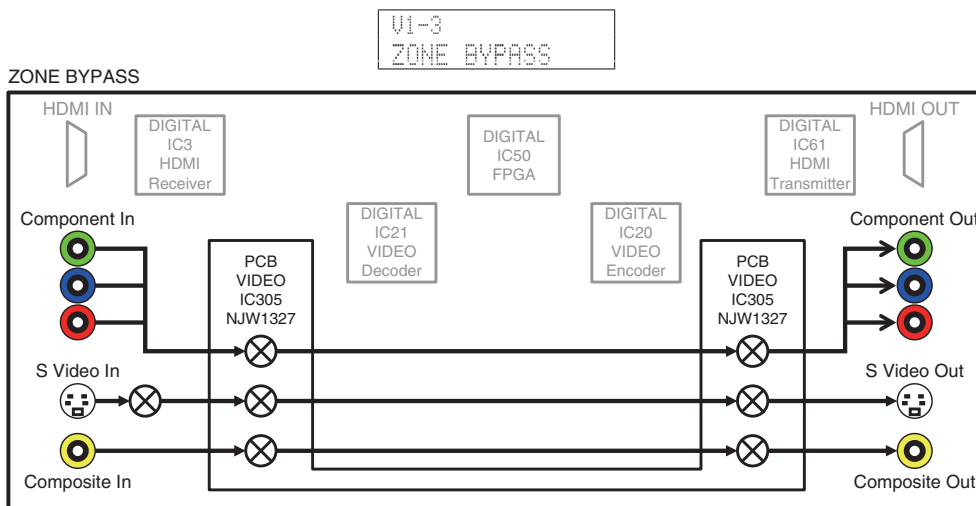
RX-A3020/RX-V3073

V1-3. ZONE BYPASS

The video signal is converted and output as shown below.

V1-3. ZONE BYPASS

映像信号が以下のように変換され、出力されます。



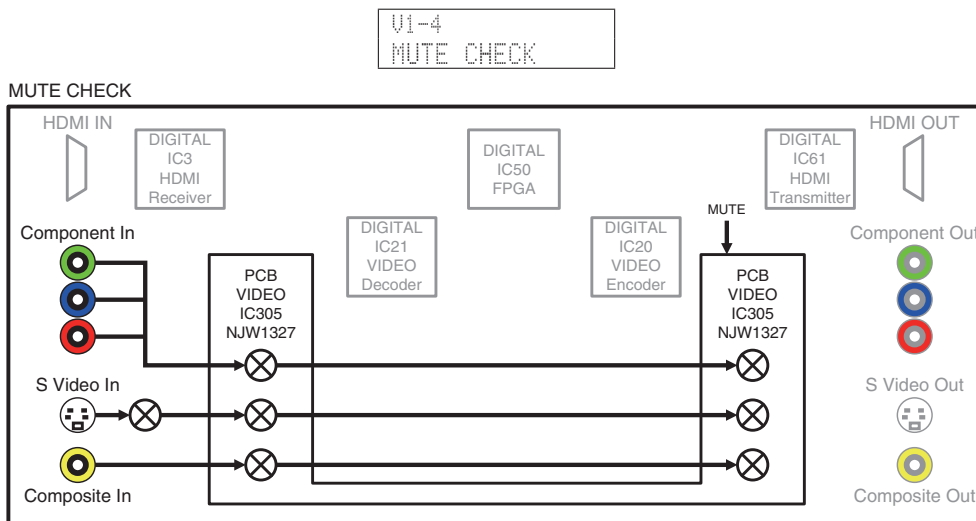
* MON/ZONE OUTPUT is selectable different from AV-OUT.

V1-4. MUTE CHECK

The video signal is muted.

V1-4. MUTE CHECK

映像信号がミュートされます。



V1-5. TEST PATTERN

Not for service.

V1-5. TEST PATTERN

サービスでは使用しません。

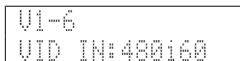


V1-6. VIDEO INFORMATION

The information of input analog video signals is displayed.

V1-6. VIDEO INFORMATION

入力されているアナログ映像信号の情報が表示されます。



V2. DIGITAL VIDEO CHECK

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

V2-1. LOOPBACK TEST 1

Execute the test for all HDMI IN jacks by repeating the procedure below.

1. Select sub-menu other than V2-1.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 1 jack with an HDMI cable.
3. Select V2-1. The test result is displayed in a few seconds.

V2. DIGITAL VIDEO CHECK

デジタル映像信号の経路をチェックします。

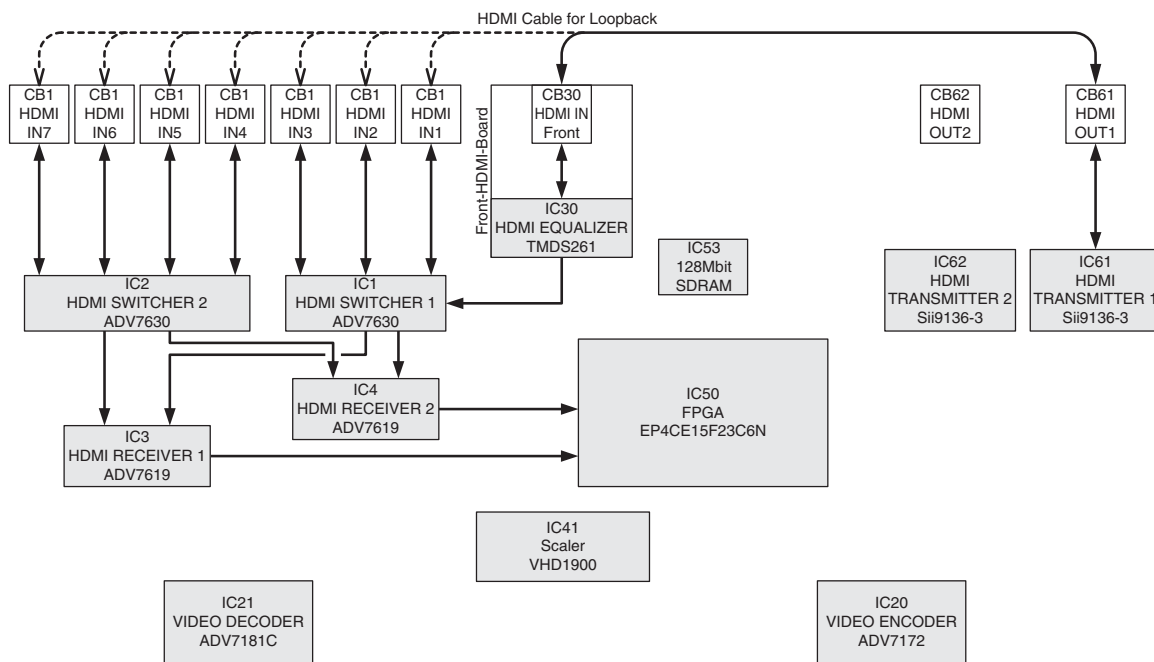
V2-1. LOOPBACK TEST 1

下記の手順を繰り返して全 HDMI IN 端子のテストを行います。

1. V2-1 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の1つと HDMI OUT1 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. V2-1 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。

V2-1
TEST1:OK

OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり
 -: Checking / 検出中



V2-2. LOOPBACK TEST 2

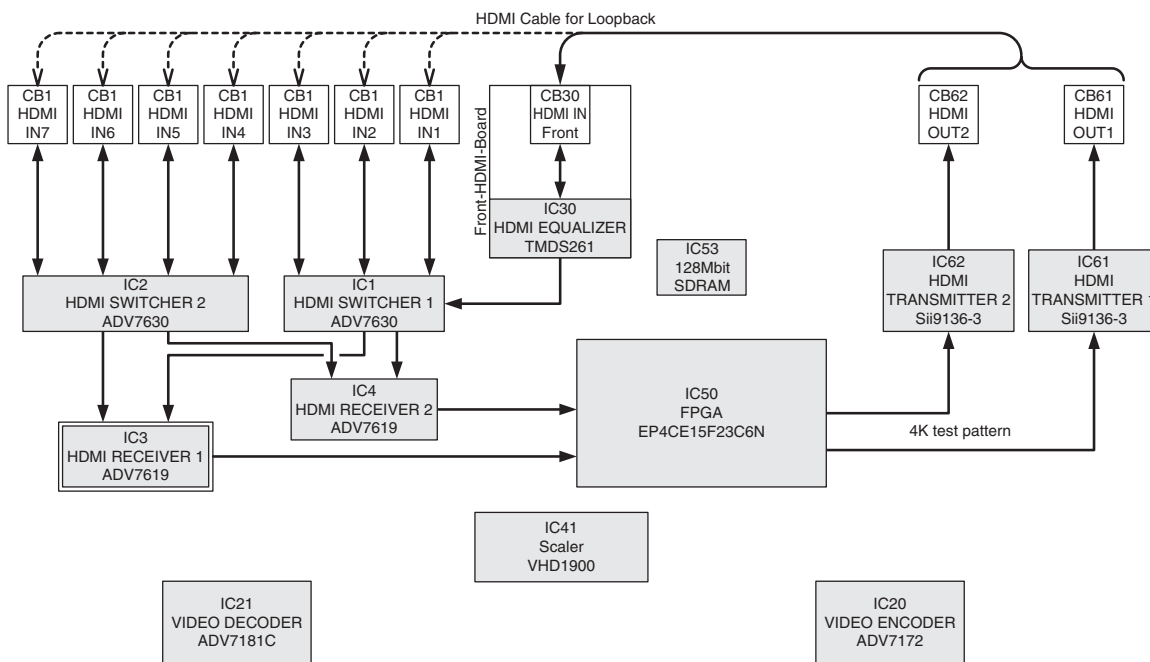
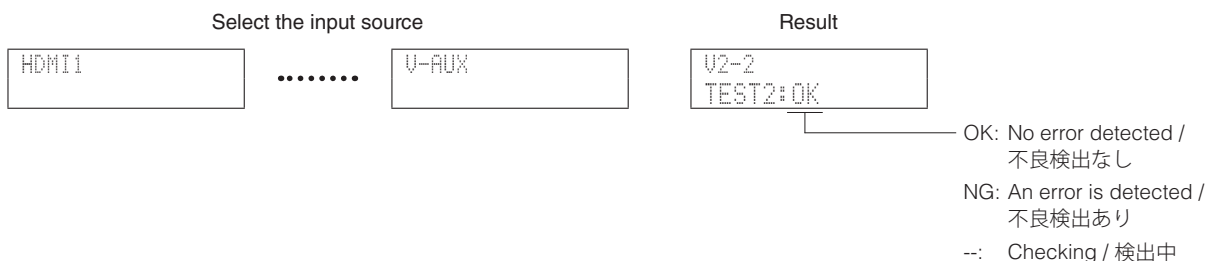
HDMI receiver 1 IC (IC3) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-2.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-2. The test result is displayed in a few seconds.

V2-2. LOOPBACK TEST 2

HDMI レシーバー 1 IC (IC3) をチェックします。

1. V2-2 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-2 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



V2-3. LOOPBACK TEST 3

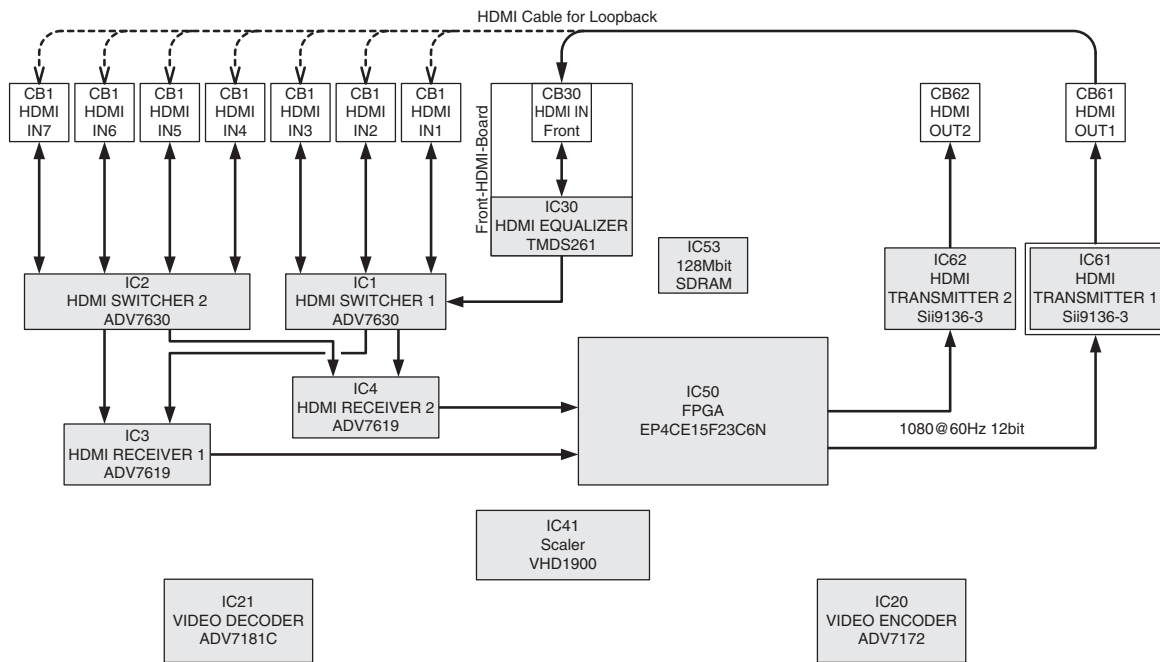
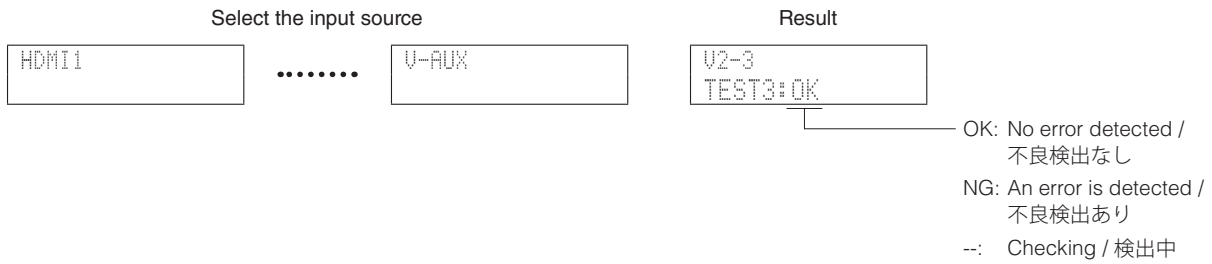
HDMI transmitter 1 IC (IC61) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-3.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 1 jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-3. The test result is displayed in a few seconds.

V2-3. LOOPBACK TEST 3

HDMI トランスミッター 1 IC (IC61) をチェックします。

1. V2-3 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT1 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-3 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



RX-A3020/RX-V3073

V2-4. LOOPBACK TEST 4

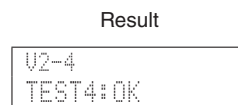
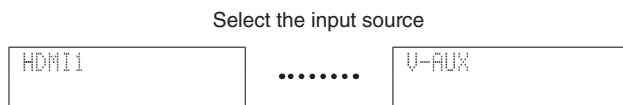
HDMI transmitter 2 IC (IC64) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-4.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 2 jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-4. The test result is displayed in a few seconds.

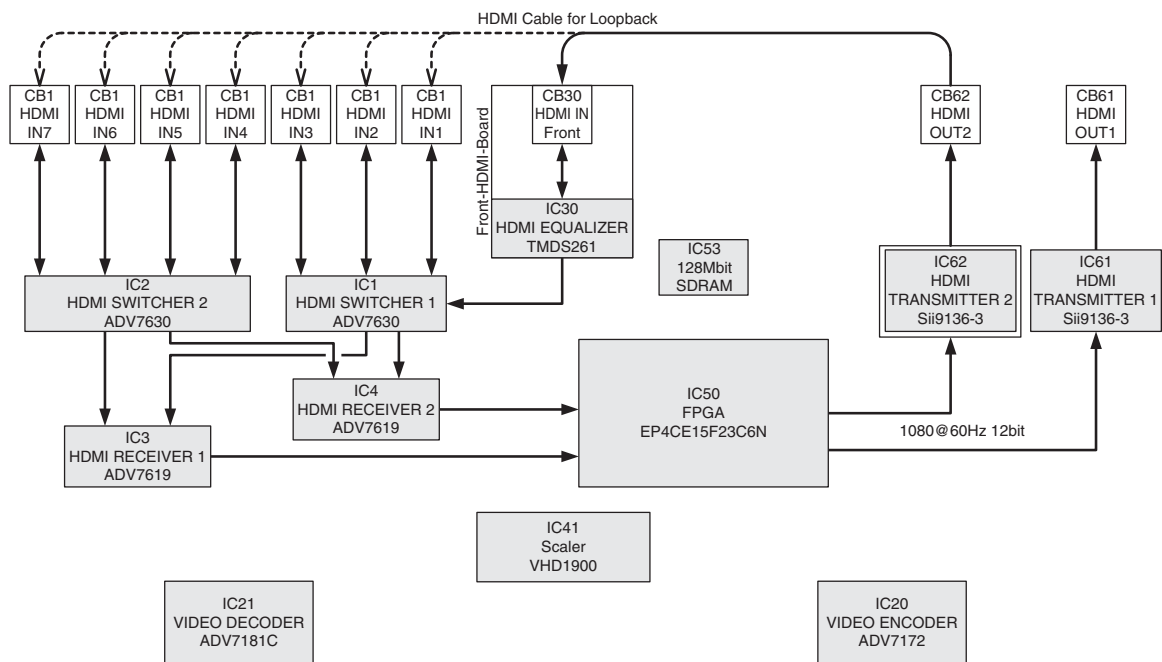
V2-4. LOOPBACK TEST 4

HDMI トランスミッター 2 IC (IC64) をチェックします。

1. V2-4 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT2 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-4 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり
 -: Checking / 検出中



V2-5. LOOPBACK TEST 5

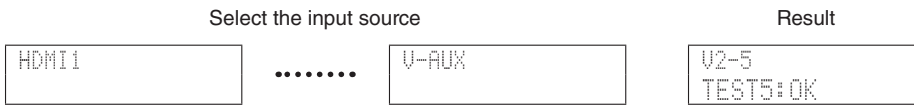
Scaler IC (IC41) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-5.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 2 jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-5. The test result is displayed in a few seconds.

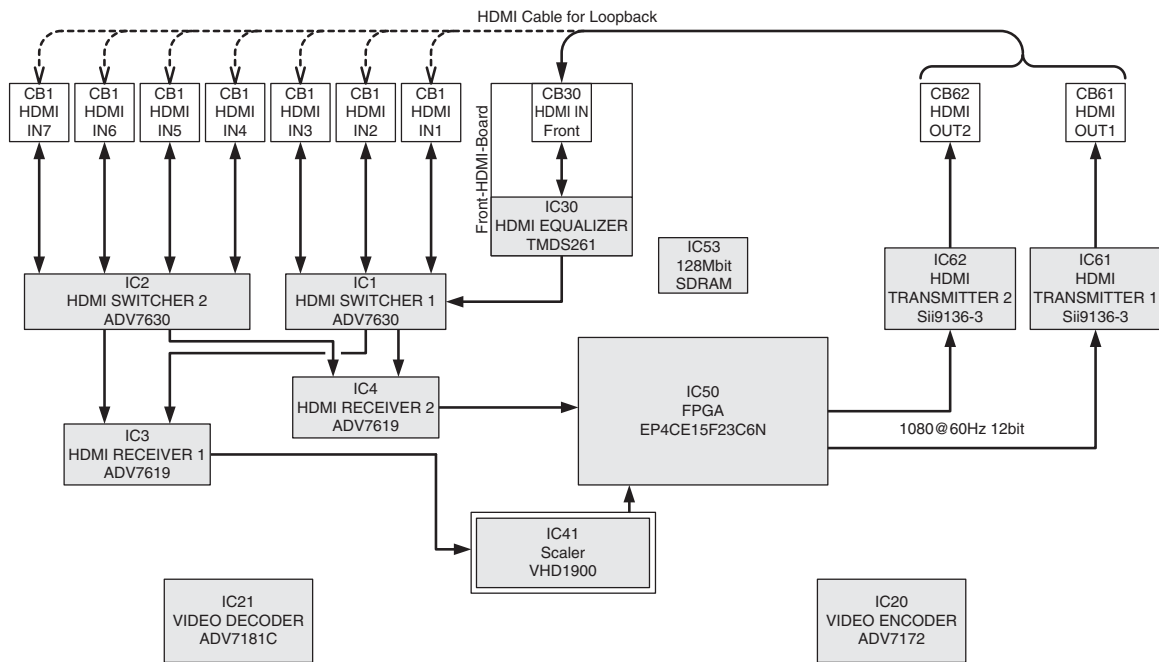
V2-5. LOOPBACK TEST 5

Scaler IC (IC41) をチェックします。

1. V2-5 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の1つと HDMI OUT2 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-5 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



OK: No error detected / 不良検出なし
 NG: An error is detected / 不良検出あり
 --: Checking / 検出中



V2-6. LOOPBACK TEST 6

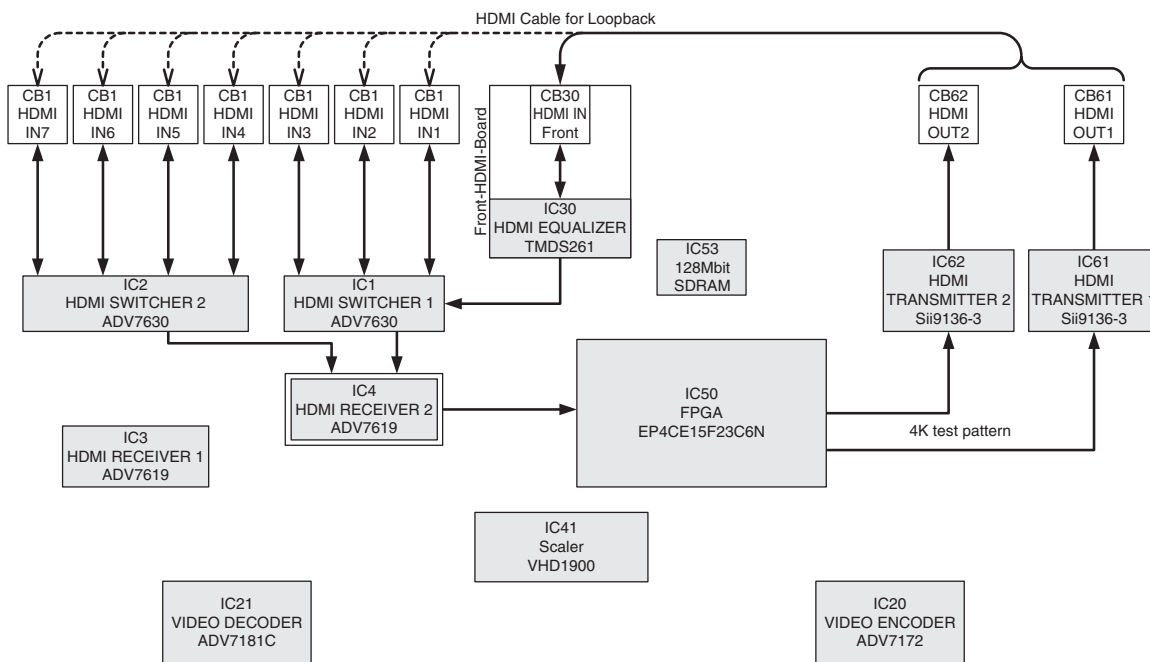
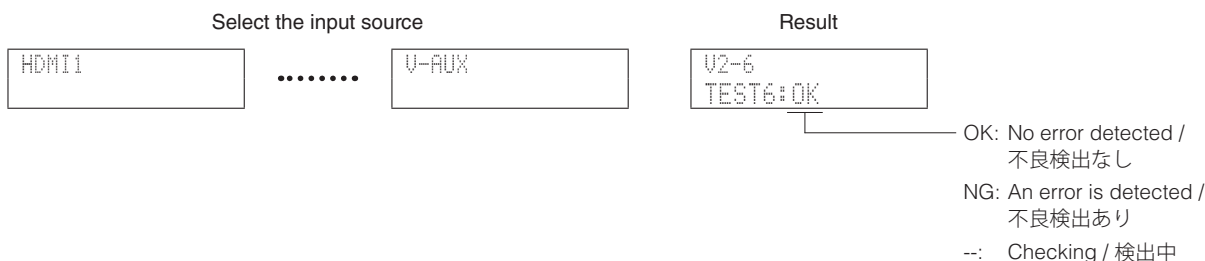
HDMI receiver 2 IC (IC3) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-6.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 2 jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-6. The test result is displayed in a few seconds.

V2-6. LOOPBACK TEST 6

HDMI レシーバー 2 IC (IC3) をチェックします。

1. V2-6 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の1つと HDMI OUT2 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-6 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



V2-7. HDMI REPEAT

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

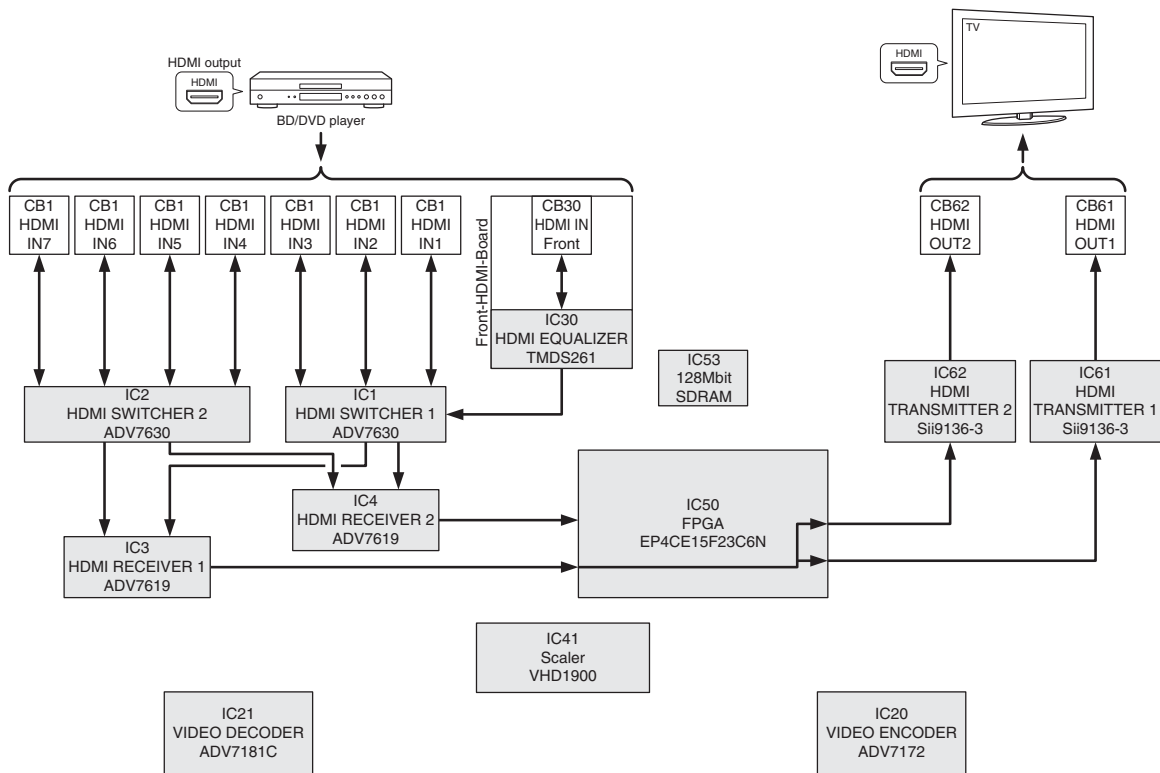
V2-7. HDMI REPEAT

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。

V2-7
HDMI REPEAT **

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

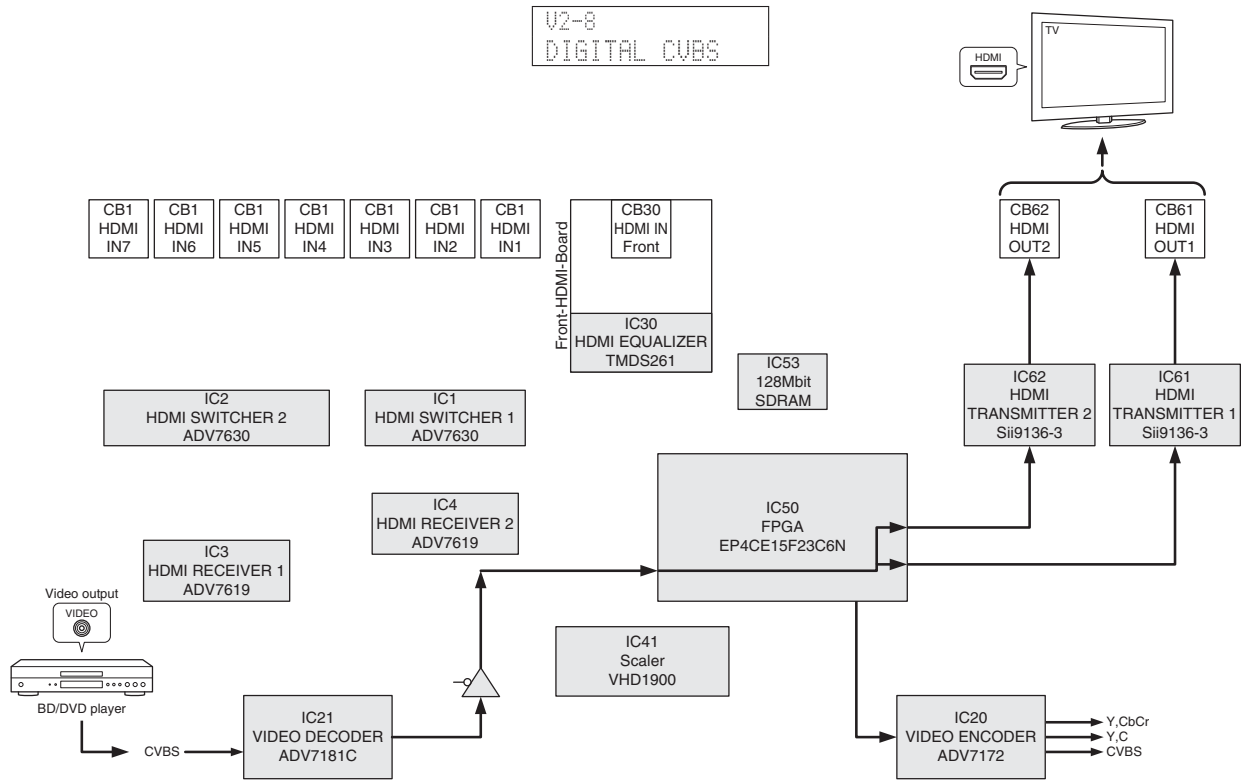
Deep Color 映像信号を入力すると、"30" bit または "36" bit が表示されます。



RX-A3020/RX-V3073

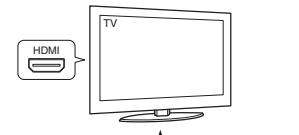
V2-8. DIGITAL CVBS

The video (CVBS) signal is converted and output as shown below.



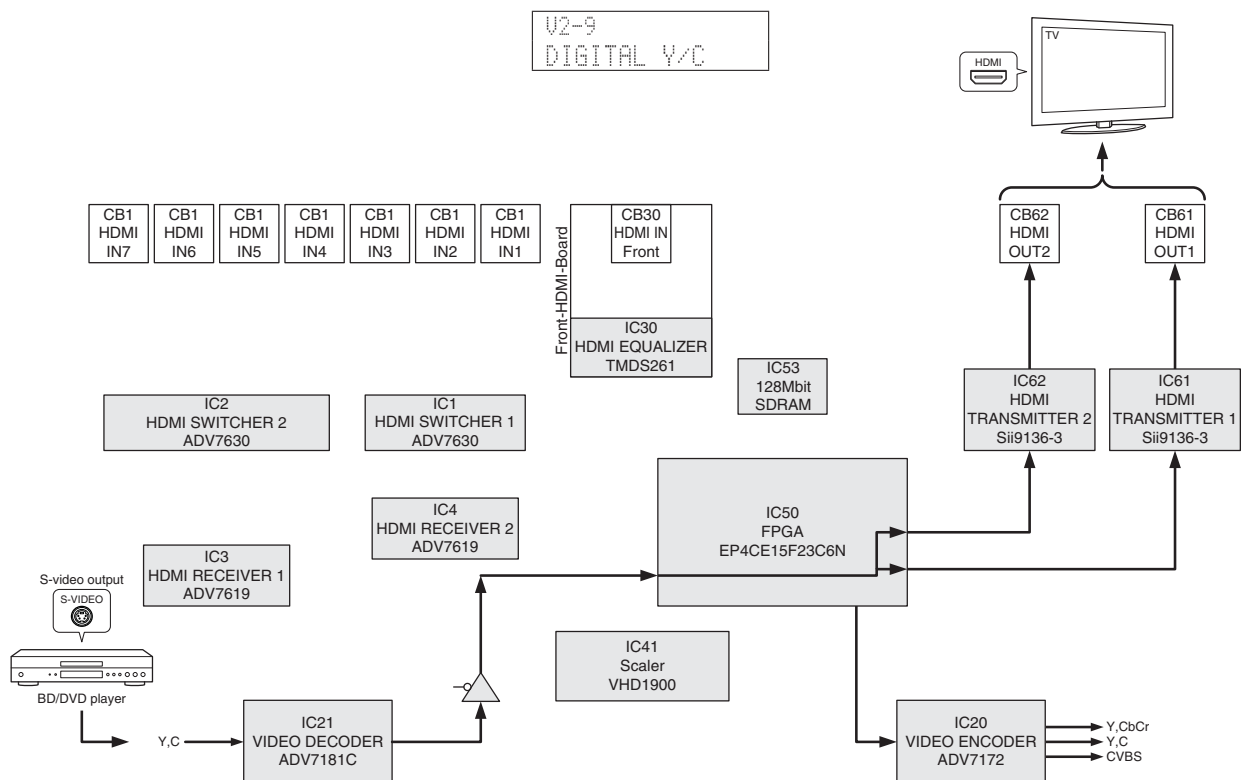
V2-8. DIGITAL CVBS

映像信号が以下のように変換され、出力されます。



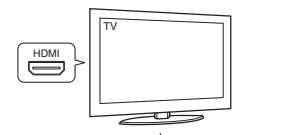
V2-9. DIGITAL Y/C

The s-video (Y, C) signal is converted and output as shown below.



V2-9. DIGITAL Y/C

映像信号が以下のように変換され、出力されます。



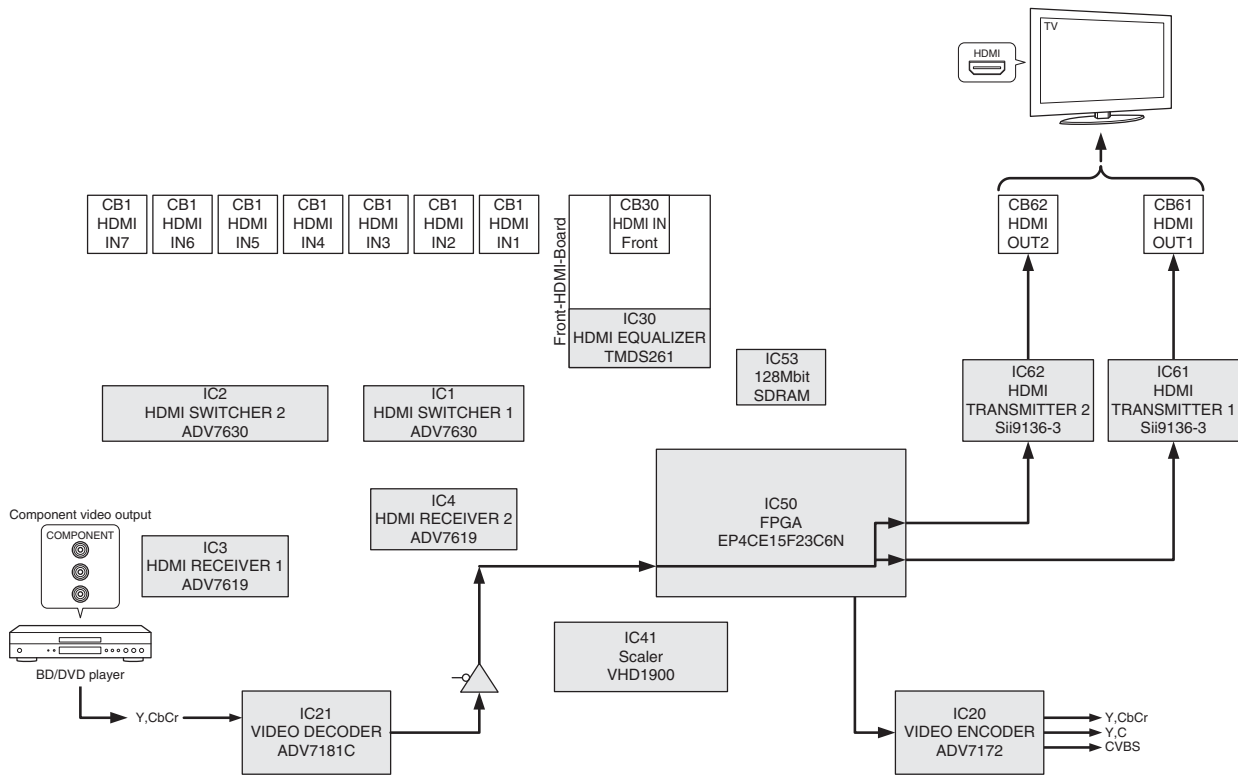
V2-10. DIGITAL COMPONENT

The component video (Y, Cb, Cr) signal is converted and output as shown below.

V2-10. DIGITAL COMPONENT

映像信号が以下のように変換され、出力されます。

V2-10
DIGITAL Cmp



RX-A3020/RX-V3073

V2-11. DIGITAL COMPONENT SC

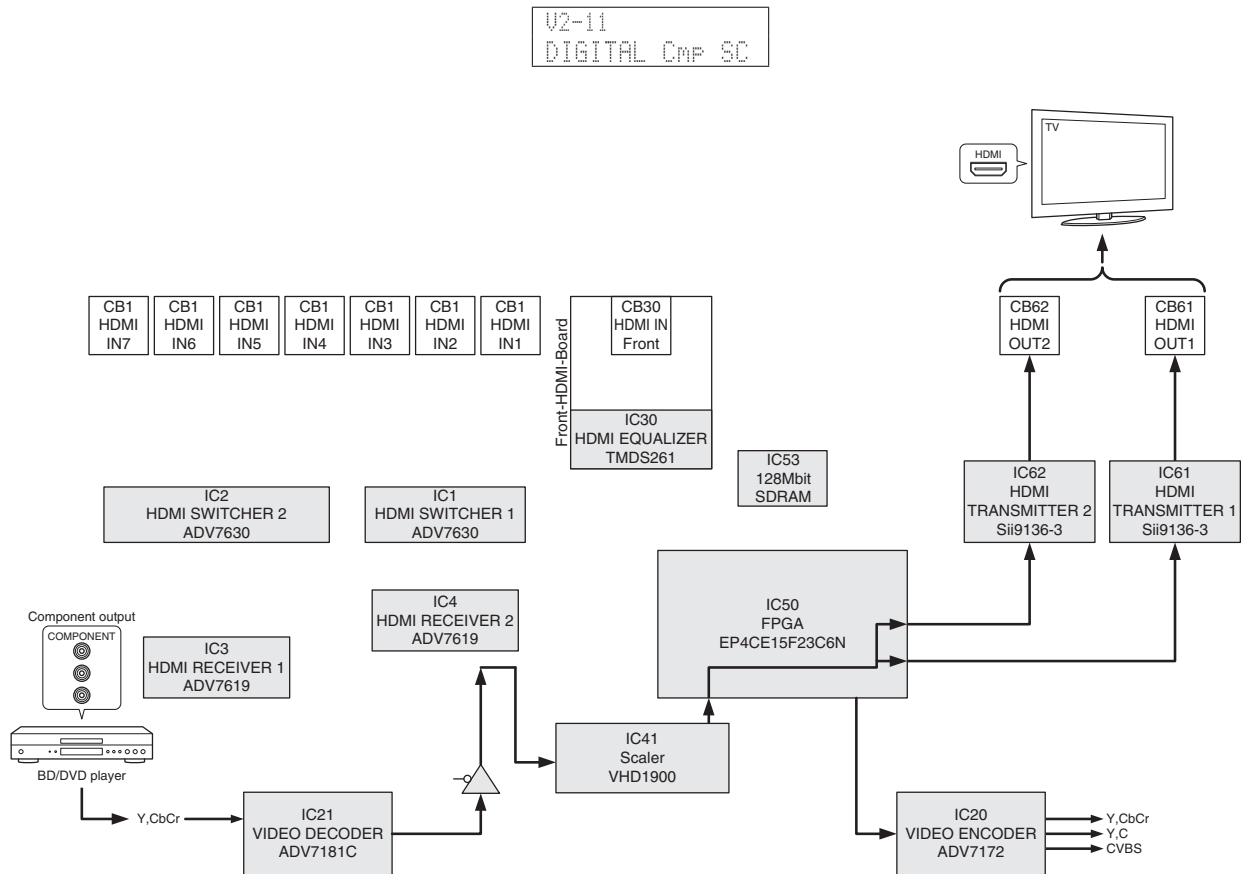
The component video (Y, Cb, Cr) signal is converted and output as shown below.

HDMI video output up-scaling:
480i/p, 576i/p only => 1080p

V2-11. DIGITAL COMPONENT SC

映像信号が以下のように変換され、出力されます。

アップスケーリング：
480i/p、576i/p => 1080p

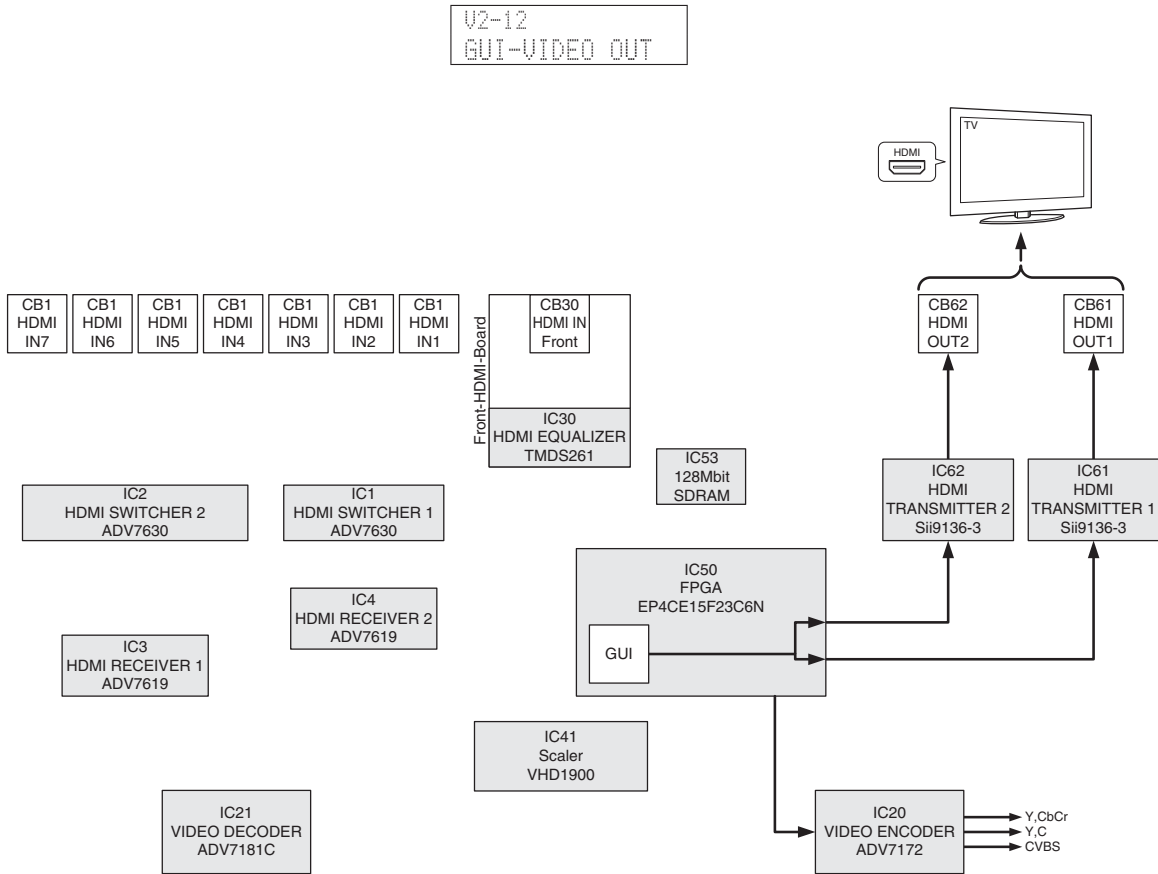


V2-12. GUI-VIDEO OUT

The GUI is output from FPGA (IC50 on DIGITAL P.C.B.).

V2-12. GUI-VIDEO OUT

FPGA (DIGITAL P.C.B. の IC50) から GUI が出力されます。

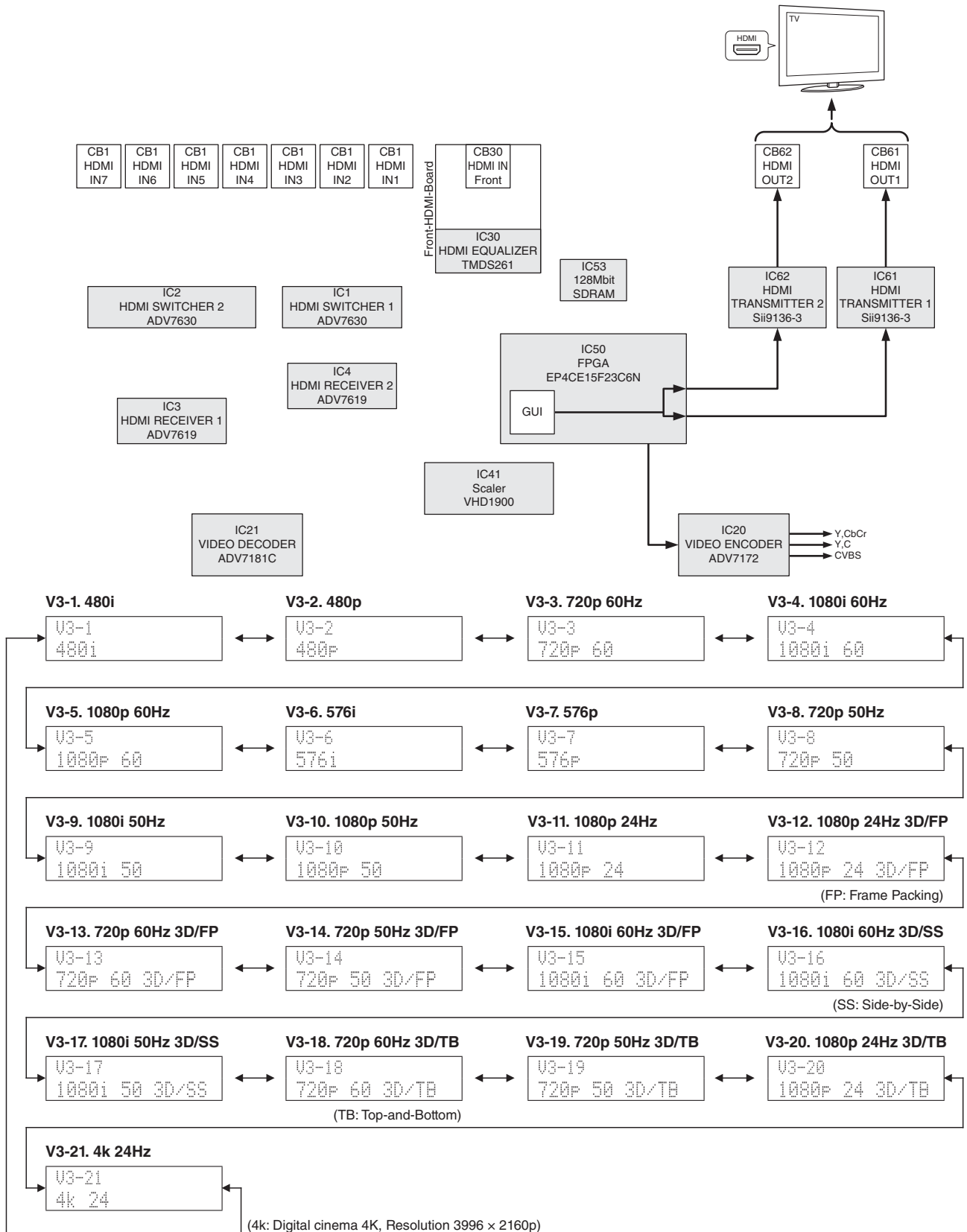


V3. TEST PATTERN

The GUI is output to HDMI OUT jack with its resolution converted as shown below.

V3. TEST PATTERN

GUIが、以下のように解像度に変換されて、HDMI OUT 端子へ出力されます。



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.
The operating time will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

```
T1-1
 00 0H 0M
```

Minute (0M to 59M) / 分 (0M ~ 59M)
Hour (0H to 23H) / 時間 (0H ~ 23H)
Day (0D to 9999D) / 日数 (0D ~ 9999D)

T1-2. POWER-RELAY ON

The operation frequency of the power relay (RY182) is displayed in hexadecimal notation.
The operation frequency will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

```
T1-2
PR-ON Num: 0
```

Operation frequency / 0 to FFFF (up to 65,535 times)
動作回数 / 0 ~ FFFF (最大 65,535 回)

T1-3. POWER AMP B

The operation frequency of the POWER AMP B relay (RY180) is displayed in hexadecimal notation.
The operation frequency will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

```
T1-3
P-AMP B Num: 0
```

Operation frequency / 0 to FF (up to 255 times)
動作回数 / 0 ~ FF (最大 255 回)

T1-4. OUTPUT LEVEL

The maximum value of the speaker output level is displayed in hexadecimal notation.
The maximum value will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

```
T1-4
OUTLVL MAX: 0
```

Maximum value / 0 to FF
最大値 / 0 ~ FF

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。
"STRAIGHT" キーを押すと動作時間が消去されます。

T1-2. POWER-RELAY ON

電源リレー (RY182) の動作回数が 16 進数で表示されます。
"STRAIGHT" キーを押すと動作回数が消去されます。

T1-3. POWER AMP B

POWER AMP B リレー (RY180) の動作回数が 16 進数で表示されます。
"STRAIGHT" キーを押すと動作回数が消去されます。

T1-4. OUTPUT LEVEL

スピーカー出力レベルの最大値が 16 進数で表示されます。
"STRAIGHT" キーを押すと最大値が消去されます。

T1-5. POWER OFF TIME-OUT

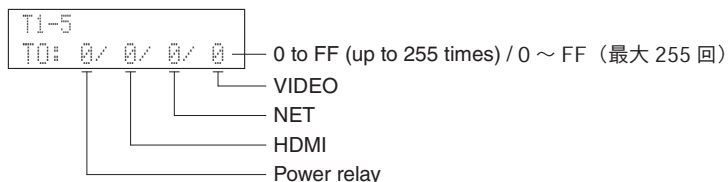
The number of time-out times of each module when the power is turned off will be displayed in hexadecimal notation.

All the number of time-out times will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

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 16 進数で表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すとすべてのタイムアウトした回数が消去されます。



T2. USAGE ENVIRONMENT

This menu is used to display the maximum level of the MAIN ZONE/ZONE 2/ZONE 3 volume and the maximum value of the detected heatsink temperature when this unit is operated.

- * The maximum level of the MAIN ZONE/ZONE 2/ZONE 3 volume and the maximum value of the detected heatsink temperature during the self-diagnostic function mode will not be stored.

T2. USAGE ENVIRONMENT

本機動作時のメイン ZONE / ZONE 2 / ZONE 3 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 / ZONE 2 / ZONE 3 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

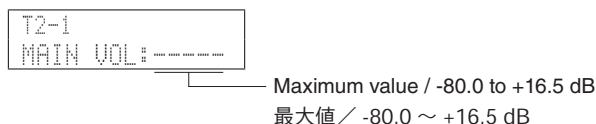
The maximum value of the MAIN ZONE volume level maintained for longer than 1 minute is displayed.

The maximum value of the MAIN ZONE volume level will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

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。

"STRAIGHT" キーを押すとメイン ZONE ボリュームレベルの最大値が消去されます。



T2-2. ZONE 2 HIGHEST VOLUME

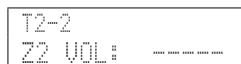
The maximum value of the ZONE 2 volume level maintained for longer than 1 minute is displayed.

The maximum value of the ZONE 2 volume level will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

T2-2. ZONE 2 HIGHEST VOLUME

1分以上保持された ZONE 2 ボリュームレベルの最大値が表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すと ZONE 2 ボリュームレベルの最大値が消去されます。



Maximum value / -80.0 to +16.5 dB
最大値 / -80.0 ~ +16.5 dB

T2-3. ZONE 3 HIGHEST VOLUME

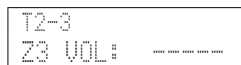
The maximum value of the ZONE 3 volume level maintained for longer than 1 minute is displayed.

The maximum value of the ZONE 3 volume level will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

T2-3. ZONE 3 HIGHEST VOLUME

1分以上保持された ZONE 3 ボリュームレベルの最大値が表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すと ZONE 3 ボリュームレベルの最大値が消去されます。



Maximum value / -80.0 to +16.5 dB
最大値 / -80.0 ~ +16.5 dB

T2-4. THM1/THM2 HIGHEST TEMPERATURE

The minimum value of the detected heatsink temperature is displayed in hexadecimal notation.

The minimum value of the detected heat sink temperature will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

Normal value

THM1: 51 to FF

THM2: 51 to FF

T2-4. THM1/THM2 HIGHEST TEMPERATURE

ヒートシンク温度検出の最小値が 16 進数で表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すとヒートシンク温度検出の最小値が消去されます。

正常値

THM1 : 51 ~ FF

THM2 : 51 ~ FF



Heatsink temperature / 0 (High) to FF (Low)
ヒートシンク温度 / 0 (高い) ~ FF (低い)

THM2

THM1

T2-5. THM3/THM4 HIGHEST TEMPERATURE

Not for service.

T2-5. THM3/THM4 HIGHEST TEMPERATURE

サービスでは使用しません。



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.

All history of key operation will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

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

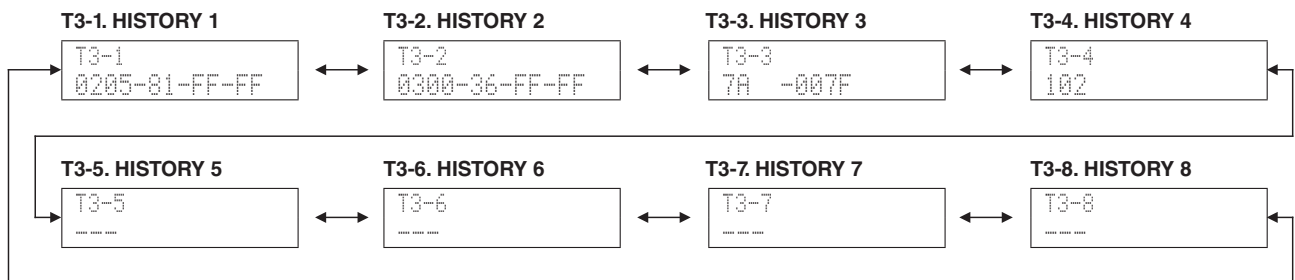
T3. EXTERNAL EVENT

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。

"STRAIGHT" キーを押すとすべてのキー操作履歴が消去されます。

- ※ 図中の数値は参考例です。



List of key operation / キー操作一覧

Key number キー番号	Display / 表示			Key name / キー名称
	AD value 1 AD 値 1	AD value 2 AD 値 2	AD value 3 AD 値 3	
0205	77 – 89	FF	FF	MAIN ZONE ϕ
0208	40 – 53	FF	FF	ZONE 2
020B	84 – 100	FF	FF	ZONE 3
020E	xx – xx	FF	FF	ZONE 4
020F	77 – 89	00 – 09	FF	MAIN ZONE ϕ + STRAIGHT (Advanced setup mode)
0211	xx	FF	FF	HD Radio CDM mode (U model)
0212	xx	FF	FF	HD Rradio SPLIT mode (U model)
0300	2D – 3F	FF	FF	SCENE 1
0301	1C – 2C	FF	FF	SCENE 2
0302	0A – 1B	FF	FF	SCENE 3
0303	00 – 09	FF	FF	SCENE 4
0500	FF	9C – AD	FF	PROGRAM \triangleright
0501	FF	8A – 9B	FF	PROGRAM \triangleleft
0526	FF	0 – 9	FF	STRAIGHT
0529	FF	FF	9C – AD	PURE DIRECT
0800	FF	0A – 1B	FF	TONE/BALANCE
0900	FF	2D – 3F	FF	CURSOR \triangle
0901	FF	C0 – D1	FF	CURSOR ∇
0902	FF	54 – 64	FF	CURSOR \triangleleft
0903	FF	77 – 89	FF	CURSOR \triangleright
0904	FF	65 – 76	FF	ENTER
0905	FF	D2 – E3	FF	RETURN
0906	FF	D2 – E3	FF	ON SCREEN
0907	FF	40 – 53	FF	OPTION
0908	FF	AE – BF	FF	DISPLAY
0A00	FF	FF	2D – 3F	INFO
0C00	FF	FF	D2 – E3	ZONE CONTROL
2C00	FF	FF	8A – 9B	TUNING/CH \gg
2C01	FF	FF	77 – 89	TUNING/CH \ll
2C02	FF	FF	65 – 76	AM
2C03	FF	FF	54 – 64	FM
2C04	FF	FF	00 – 09	PRESET \triangleright
2C05	FF	FF	0A – 1B	PRESET \triangleleft
2C06	FF	FF	40 – 53	MEMORY
0101				VOLUME knob (-)
0102				VOLUME knob (+)
0103				INPUT knob (-)
0104				INPUT knob (+)
7A	xxxx			* For the details of the remote control key display, refer to “REMOTE CONTROL”
7E	xxxx			※リモコンキー表示の詳細は、“REMOTE CONTROL”を参照してください。

T4. INTERNAL INFORMATION

T4-1. DSP INFORMATION

This menu is used to display the DSP information stored in memory as backup data before rebooting.

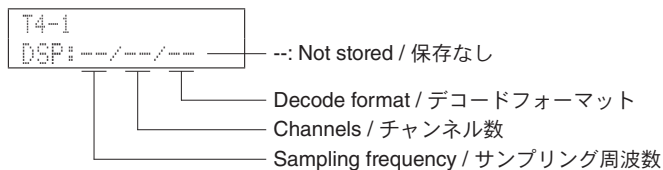
The DSP information will be erased by pressing the 'STRAIGHT' key.

T4. INTERNAL INFORMATION

T4-1. DSP INFORMATION

再起動前にバックアップデータとしてメモリーに保存された DSP の情報が表示されます。

“STRAIGHT” キーを押すと DSP の情報は消去されます。



**Sampling frequency
サンプリング周波数**

Display 表示	Sampling frequency [kHz] サンプリング周波数 [kHz]
0	32
1	44.1
2	48
3	64
4	88.2
5	96
6	128
7	176.4
8	192
10	8
11	11
12	12
13	16
14	22.05
15	24
16	"Unknown"

**Channels
チャンネル数**

Display 表示	Channels チャンネル数
0	Dual Mono
1	1/0
2	2/0
3	3/0
4	2/1
5	3/1
6	2/2
7	3/2
8	2/3
9	3/3
10	2/4
11	3/4
12	HD Multi channel
13	"Unknown"

**Decode format
デコードフォーマット**

Display 表示	Decode format デコードフォーマット
0	Analog
1	PCM
2	Dolby Digital
3	Dolby Digital EX
4	DTS
5	DTS 9624
6	DTS ES Matrix
7	DTS ES Discrete
8	DTS 96 ES Matrix
9	AAC
10	DSD
11	Multi PCM
12	Dolby Digital Plus
13	Dolby Digital Plus EX
14	Dolby True HD
15	Dolby True HD EX
16	DTS Express
17	DTS HD
18	DTS HD Master Audio
19	Digital
20	MP3
21	WMA
22	FLAC
25	"Unknown"

P1. SYSTEM MONITOR

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.

When "P1-8. KEY1/KEY2/KEY3" sub-menu is selected, keys become inoperable due to detection of the values of all keys. However, it is possible to advance to the next menu by pressing the "SCENE 4" (forward) key or "SCENE 3" (reverse) key on the remote control.

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

P1-1. DC

Power amplifier DC (DC voltage) output is detected.

The voltage at 5 pin (DC_PRT) of IC77 is displayed.

Normal value: 32 to 74
(Reference voltage: 3.3 V=255)

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

```
P1-1
DC: 41
```

P1-2. PS1/PS2/PS3

Power supply voltage (PS) protection detection.

The voltage at 2 pin (PS1_PRT)/1 pin (PS2_PRT)/13 pin (PS3_PRT) of IC77 are displayed.

Voltage detects

PS1: ACBL, AC12, AC7, +3.3HDR (U model),
-3.3V

PS2: ±12V, ±12RY, +5A, 44V

PS3: +5.5V

Normal value

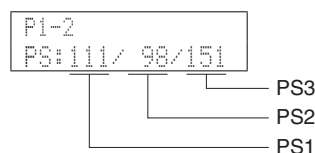
PS1: U model: 83 to 136
(PURE DIRECT mode: 127 to 180)
C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models:
47 to 111
(PURE DIRECT mode: 100 to 165)

PS2: 43 to 148

PS3: 132 to 168

(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. SYSTEM MONITOR

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 変換値が、サブメニューで表示されます。

サブメニュー“P1-8. KEY1/KEY2/KEY3”にすると、全キーの値を検出するためキー操作はできなくなりますが、リモコンの“SCENE 4”（順送り）キーまたは“SCENE 3”（逆送り）キーを押すことにより、次のメニューに進めることができます。

※ 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

IC77の5ピン(DC_PRT)の電圧が表示されます。

正常値： 32～74
(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. PS1/PS2/PS3

電源電圧（PS）プロテクションの検出

IC77の2ピン(PS1_PRT) / 1ピン(PS2_PRT) / 13ピン(PS3_PRT)の電圧が表示されます。

検出電圧

PS1: ACBL, AC12, AC7, -3.3V

PS2: ±12V, ±12RY, +5A, 44V

PS3: +5.5V

正常値

PS1: 47～111
(PURE DIRECT mode: 100～165)

PS2: 43～148

PS3: 132～168

(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. THM1/THM2

Temperature of the heatsink (THM) is detected.

The voltage at 12 pin (THM1) of IC77 and 1 pin (THM2) of IC76 are displayed.

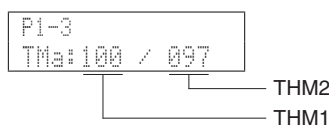
Normal value

THM1: 43 to 255

THM2: 43 to 255

(Reference voltage: 3.3 V=255)

- * If THM1/THM2 becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.

**P1-3. THM1/THM2**

ヒートシンク温度 (THM) の検出

IC77 の 12 ピン (THM1)、IC76 の 1 ピン (THM2) の電圧が表示されます。

正常値

THM1 : 43 ~ 255

THM2 : 43 ~ 255

(基準電圧 : 3.3 V=255)

- ※ THM1/THM2 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. THM3/THM4

Not for service.

**P1-4. THM3/THM4**

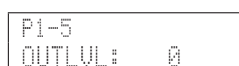
サービスでは使用しません。

P1-5. OUTPUT LEVEL

Speaker output level is detected.

The voltage at 4 pin (AMP_OLV) of IC77 is displayed.

(Reference voltage: 3.3 V=255)

**P1-5. OUTPUT LEVEL**

スピーカー出力レベルの検出

IC77 の 4 ピン (AMP_OLV) の電圧が表示されます。

(基準電圧 : 3.3 V=255)

P1-6. LIMITER CONTROL

Power limiter control is detected.

The voltage at 4 pin (AMP_LMT) of IC79 is displayed.

(Reference voltage: 3.3 V=255)

**P1-6. LIMITER CONTROL**

電源リミッター制御の検出

IC79 の 4 ピン (AMP_LMT) の電圧が表示されます。

(基準電圧 : 3.3 V=255)

P1-7. L3 (J model)

Not for service.

**P1-7. L3 (J model)**

D 端子の L3 (VIDEO P.C.B. CB301 の 11 ピン) レベルの検出

IC77 の 14 ピン (L3_DET) の電圧が表示されます。

(基準電圧 : 3.3 V=255)

P1-8. KEY1/KEY2/KEY3

Panel key is detected.

When the A/D conversion value of the panel key becomes out of the specified range, normal operation will not be available.

In that case, check the constant of voltage dividing resistor, solder condition, etc. Refer to table.

* When "P1-8. KEY1/KEY2/KEY3" menu is selected, keys become inoperable due to detection of the values of all keys. However, it is possible to advance to the next menu by pressing the "SCENE 4" (forward) key or "SCENE 3" (reverse) key on the remote control.

(Reference voltage: 3.3 V=255)

P1-7. KEY1/KEY2/KEY3

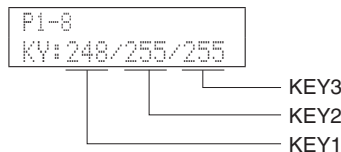
パネルキーの検出

パネルキーの A/D 値が規定範囲から外れると、正常な動きをしません。

下表をご覧になり、各キーの分圧抵抗の定数、ハンダ不良等の確認をしてください。

※ "P1-8. KEY1/KEY2/KEY3" メニューにすると、全キーの値を検出するためキー操作はできなくなります。リモコンの "SCENE 4" (順送り) キーまたは "SCENE 3" (逆送り) キーを押すことにより、次のメニューに進めることができます。

(基準電圧 : 3.3 V=255)



Display / 表示	KEY1
0 - 9	SCENE 4
10 - 27	SCENE 3
28 - 44	SCENE 2
45 - 63	SCENE 1
64 - 83	ZONE 2 ON/OFF
84 - 100	ZONE 3 ON/OFF
101 - 118	ZONE 4 ON/OFF
119 - 137	MAIN ZONE 0
255	Key off

Display / 表示	KEY2
0 - 9	STRAIGHT
10 - 27	TONE/BALANCE
28 - 44	OPTION
45 - 63	△
64 - 83	ON SCREEN
84 - 100	◁
101 - 118	ENTER
119 - 137	▷
138 - 155	PROGRAM ◁
156 - 173	PROGRAM ▷
174 - 191	DISPLAY
192 - 209	▽
210 - 227	RETURN
255	Key off

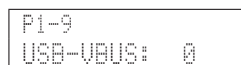
Display / 表示	KEY3
0 - 9	PRESET ▷
10 - 27	PRESET ◁
28 - 44	MEMORY
45 - 63	INFO
64 - 83	ZONE CONTROL
84 - 100	FM
101 - 118	AM
119 - 137	TUNING/CH ◁◁
138 - 155	TUNING/CH ▷▷
156 - 173	PURE DIRECT
255	Key off

P1-9. USB-VBUS

Not for service.

P1-9. USB-VBUS

サービスでは使用しません。



P2. PROTECTION HISTORY

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

In the protection function history 1 to 4, the setting information for operation of each protection function will be stored. After selecting the sub-menu, press the "▽"(cursor down) key / "△"(cursor up) key, and the setting information will be displayed.

All history of protection function and setting information will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

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

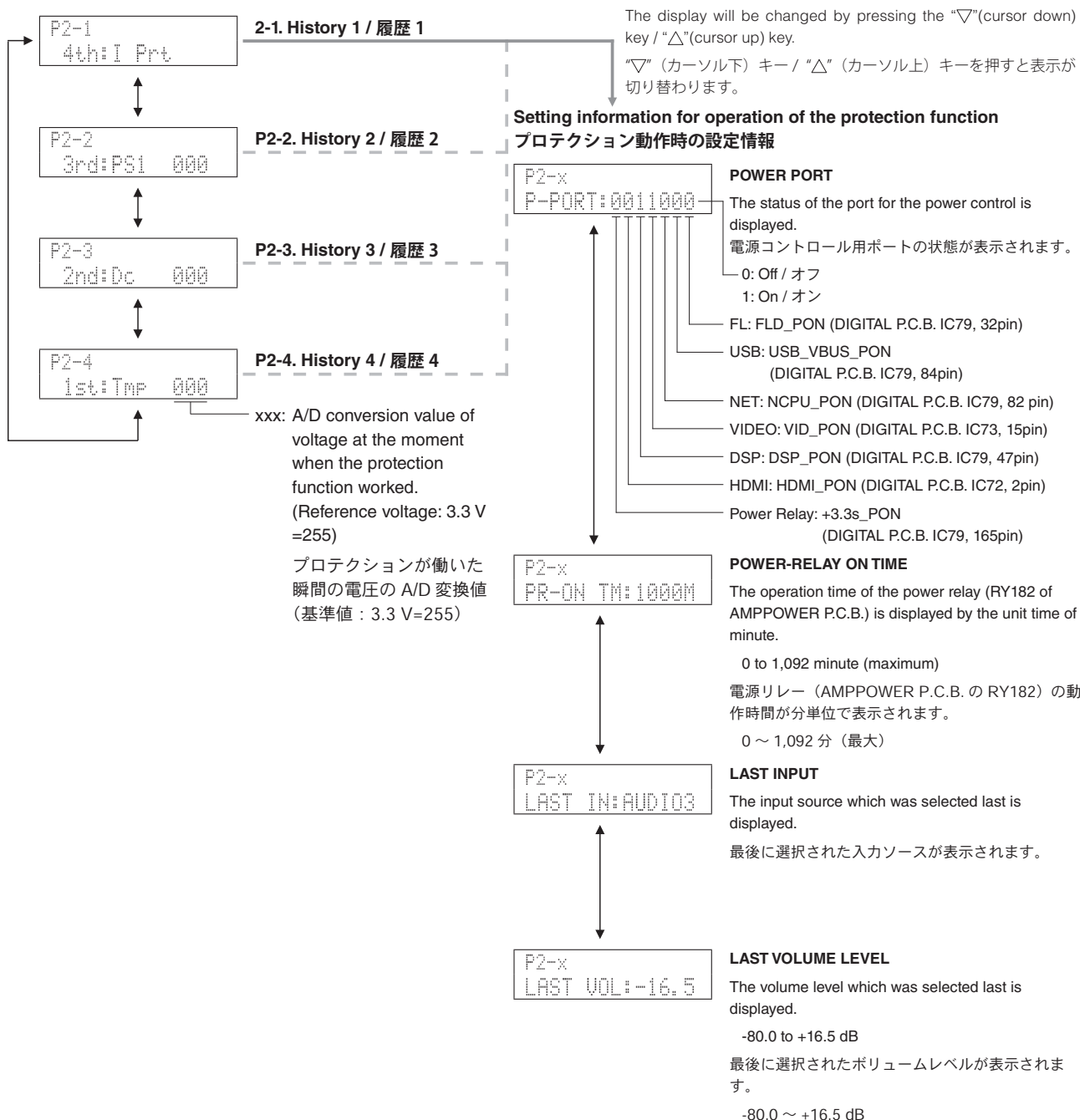
P2. PROTECTION HISTORY

プロテクション履歴が表示されます。

プロテクション履歴 1～4 には、そのそれぞれにプロテクション動作時の設定情報が保存されます。サブメニュー選択後、“▽”（カーソル下）キー/“△”（カーソル上）キーを押すと設定情報が表示されます。

“STRAIGHT” キーを押すと、すべてのプロテクション履歴と、設定情報が消去されます。

※ 図中の数値は参考例です。



S1. FIRMWARE UPDATE

Not for service.



S1. FIRMWARE UPDATE

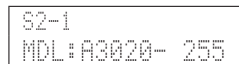
サービスでは使用しません。

S2. SET INFORMATION

This menu is used to display the model name and destination of this unit.

S2-1. MODEL

The model name of this unit is displayed.



Not for service.

Model name

A3020 : RX-A3020

V3073 : RX-V3073

S2. SET INFORMATION

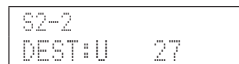
本機のモデル名、仕向け先が表示されます。

S2-1. MODEL

本機のモデル名が表示されます。

S2-2. DESTINATION

The destination of this unit is displayed.



S2-2. DESTINATION

本機の仕向け先が表示されます。

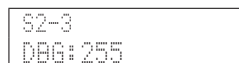
A/D conversion value

Destination

Destination	J	U	C	R (R, S)	T	K	A	BG (B, G, F)	L
A/D conversion value (3.3 V=255)	0 - 12	13 - 39	40 - 67	68 - 92	93 - 115	116 - 140	141 - 169	199 - 221	222 - 244

S2-3. DBG

Not for service.

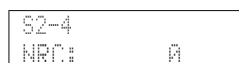


S2-3. DBG

サービスでは使用しません。

S2-4. NET RESTART COUNTER

Not for service.



NRC (Net Restart Counter)

S2-4. NET RESTART COUNTER

サービスでは使用しません。

S3. FACTORY PRESET

This menu is used to reserve/inhibit initialization of the back-up IC (EEPROM: IC78 on DIGITAL P.C.B.).

S3-1
PRESET INHI



S3-2
PRESET RSRV

S3-1. PRESET INHIBIT (Initialization inhibited) / PRESET INHIBIT (初期化禁止)

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

バックアップ用 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。

S3-2. PRESET RESERVED (Initialization reserved) / PRESET RESERVED (初期化予約)

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 "⏻" (Power) key to turn off the power.

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 "⏻" (電源) キーを押して電源を切ってください。

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.)

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

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.

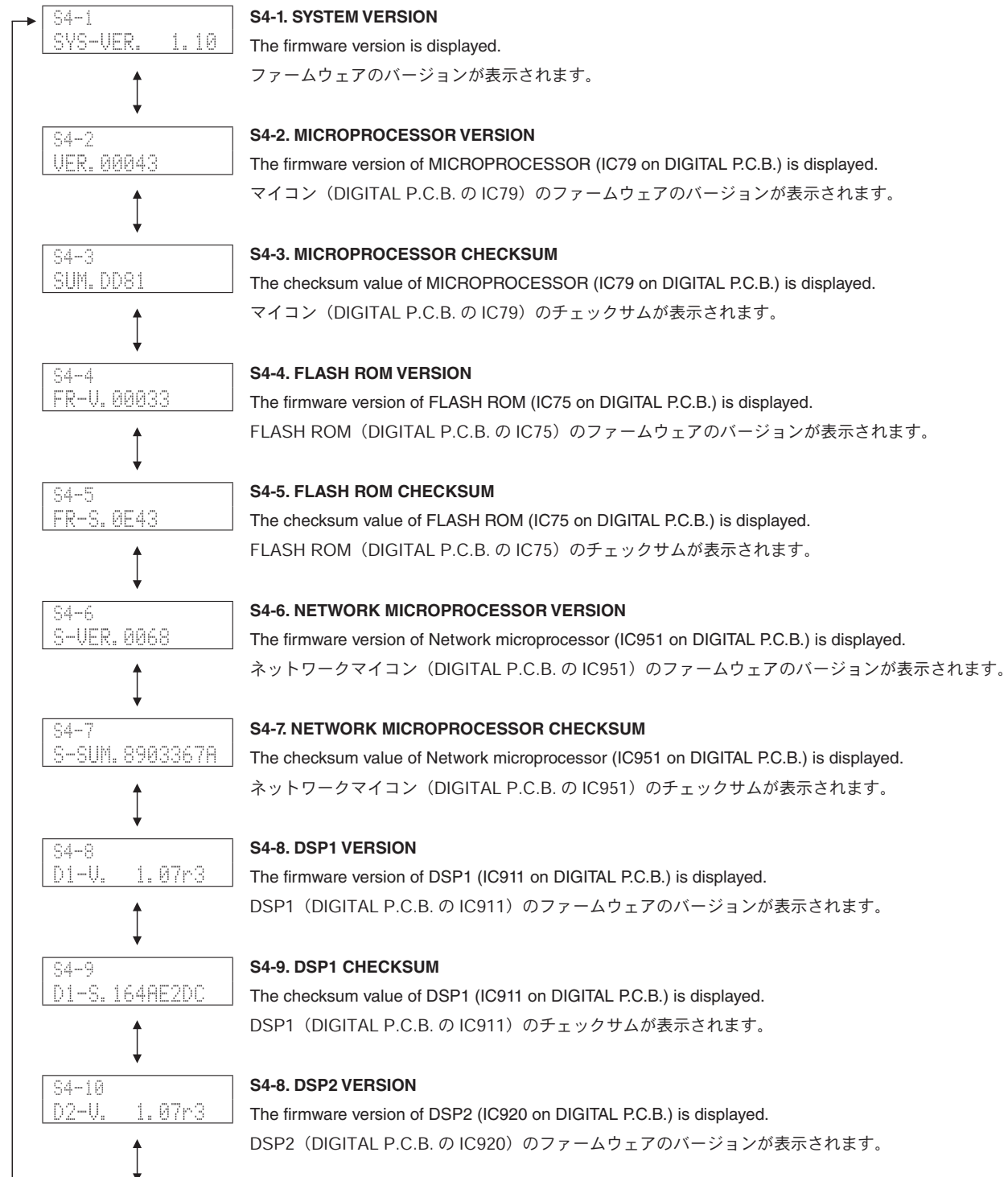
* Numeric values in the figure are given as reference only.

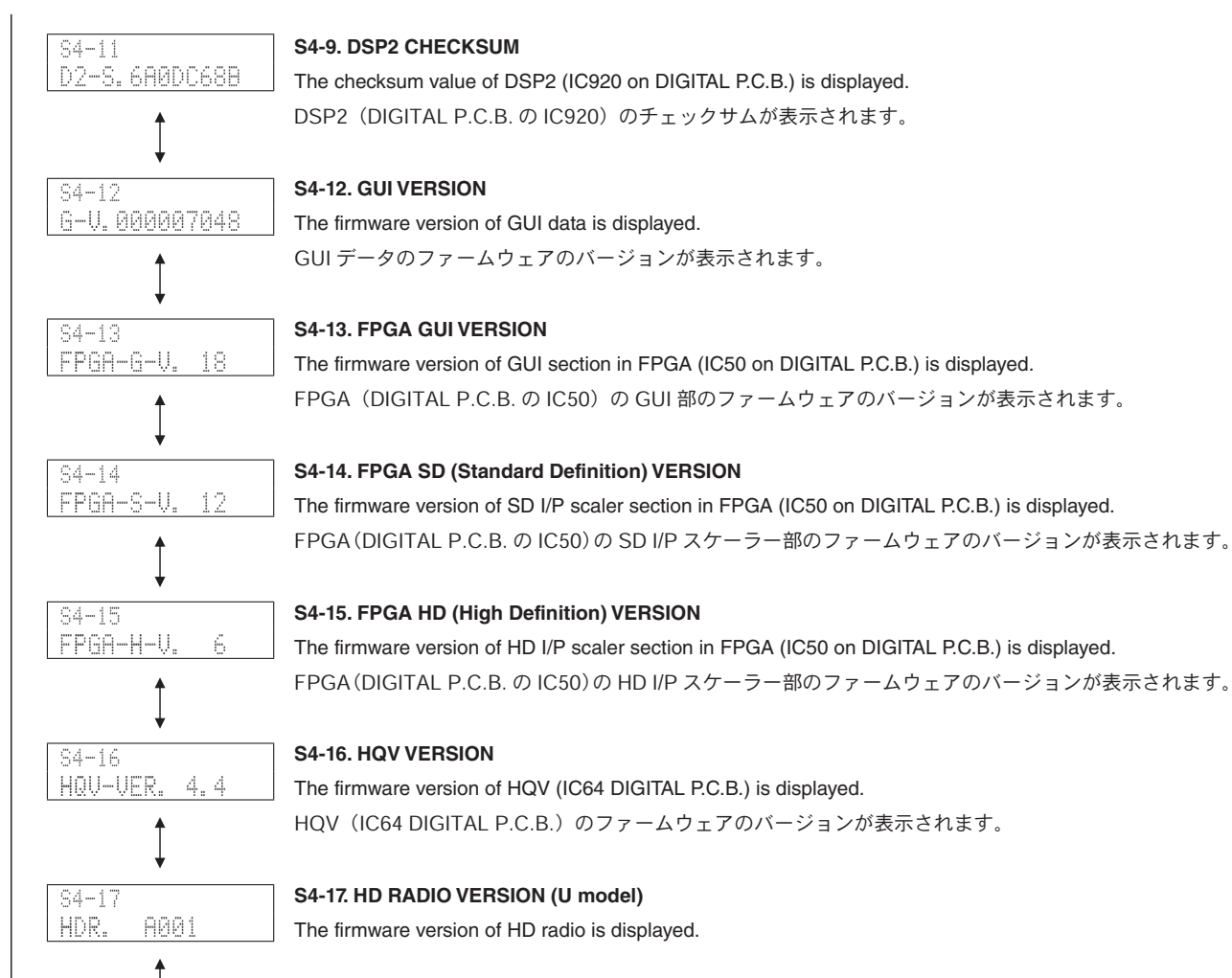
S4. ROM VERSION/CHECKSUM

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。





POWER AMPLIFIER ADJUSTMENT / パワーアンプ調整

Perform all adjustments with no signal applied.
Warming up before adjustment is not required.

無信号状態ですべての調整を行います。
調整前のウォーミングアップは必要ありません。

● Idling Current Adjustment

1. Turn all the semi-fixed variable resistors for idling current adjustment counterclockwise fully.
2. Turn on the power to this unit.
3. Adjust all channels so that the voltage value at test point is the same as center value of the specified range.

● アイドリング電流調整

1. すべてのチャンネルのアイドル電流調整用半固定ボリュームを左いっぱいに戻します。
2. 本機に電源を投入します。
3. テストポイント電圧が表の規格の中心値になるようにすべてのチャンネルを再調整します。

● DC Offset Confirmation

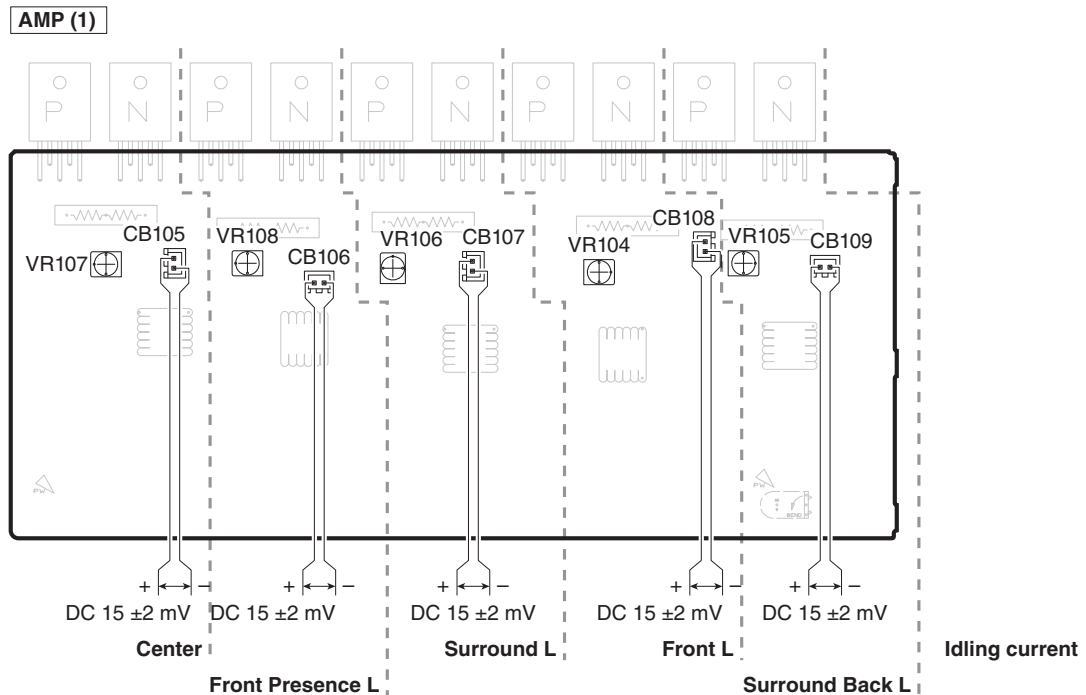
After idling current adjustment, confirm that DC offset of all channels are within the specified range.

● DC オフセット確認

アイドル電流調整後、すべてのチャンネルのDC オフセットが規格以内であることを確認します。

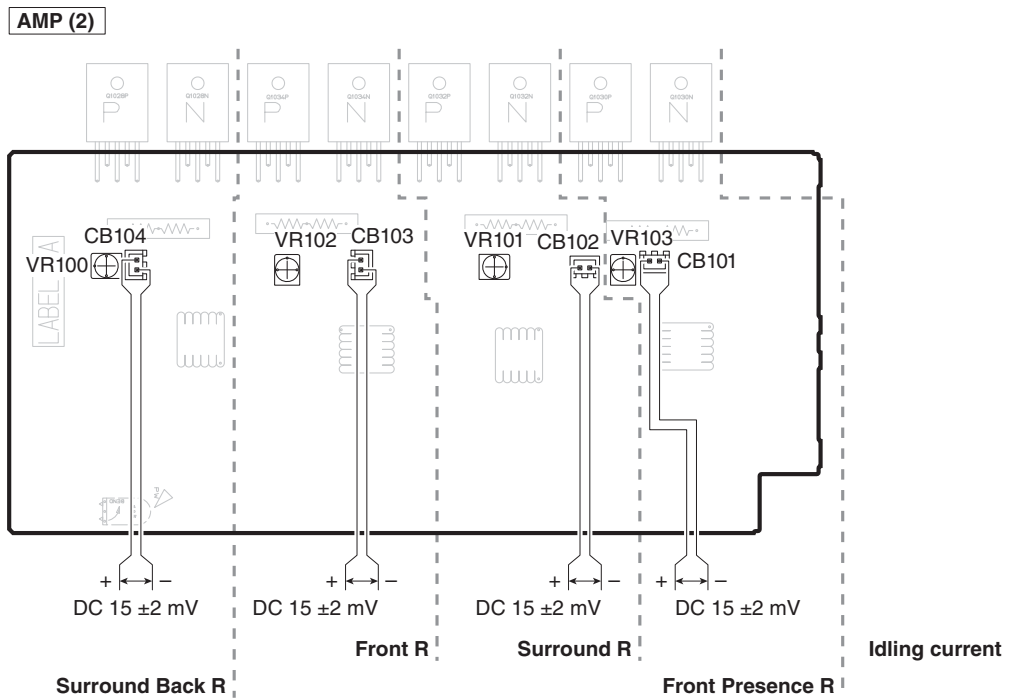
AMP (1) P.C.B.

Item チャンネル	Idling current adjustments アイドル電流調整			DC offset confirmations DC オフセット確認	
	Test Point テストポイント	Adjustment Point 調整箇所	Rating 規格	Test Point テストポイント	Rating 規格
Center	CB105 pin1, pin2	VR107	DC 15 ±2 mV	Speaker Terminal (TE150)	DC -100 mV to +100 mV
Surround L	CB107 pin1, pin2	VR106		Speaker Terminal (TE153)	
Front L	CB108 pin1, pin2	VR104		Speaker Terminal (TE150)	
Surround Back L	CB109 pin1, pin2	VR105		Speaker Terminal (TE152)	
Front Presence L	CB106 pin1, pin2	VR108		Speaker Terminal (TE180)	



AMP (2) P.C.B.

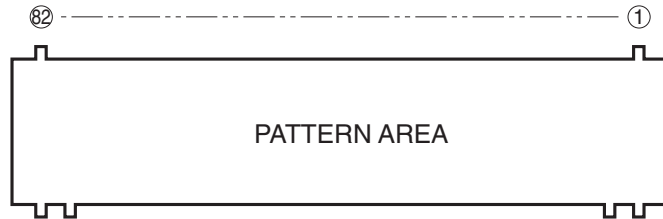
Item チャンネル	Idling current adjustments アイドル電流調整			DC offset confirmations DC オフセット確認	
	Test Point テストポイント	Adjustment Point 調整箇所	Rating 規格	Test Point テストポイント	Rating 規格
Surround Back R	CB104 pin1, pin2	VR100	DC 15 ±2 mV	Speaker Terminal (TE152)	DC -100 mV to +100 mV
Front R	CB103 pin1, pin2	VR102		Speaker Terminal (TE150)	
Surround R	CB102 pin1, pin2	VR101		Speaker Terminal (TE153)	
Front Presence R	CB101 pin1, pin2	VR103		Speaker Terminal (TE180)	



RX-A3020/RX-V3073

■ DISPLAY DATA

● V4001 : 23-MT-04GINK (OPERATION P.C.B.)



● PIN CONNECTION

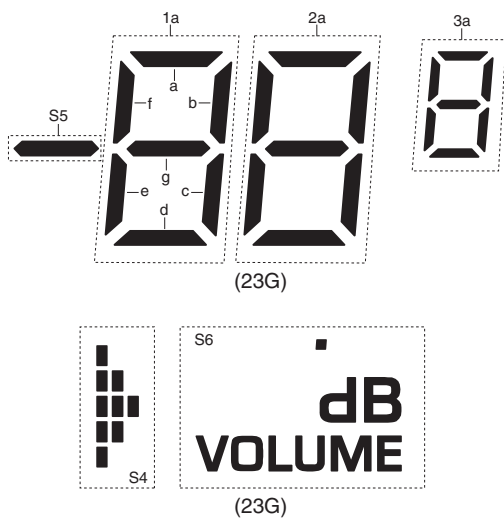
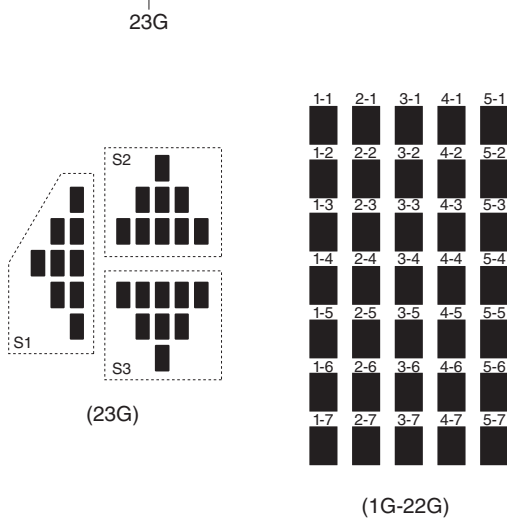
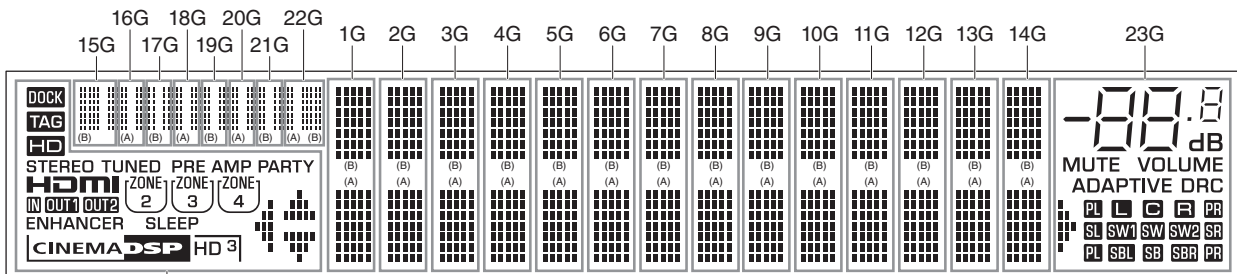
Pin No.	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
Connection	F2	F2	NP	NP	NP	NP	LGND	PGND	VH	VDD	OSC	RESET	CS	CP	DA	TSA	TSB	NP	NP	NP	NP	NP

Pin No.	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
Connection	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Pin No.	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Connection	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Q23G	23G	NP	NP	NP	NP	F1	F1

Note : 1) F1, F2 Filament pin 2) NP No pin 3) DL Datum line pin 4) LGND Logic GND pin 5) PGND Power GND pin
 6) HV High voltage supply pin 7) VDD Logic voltage supply pin 8) OSC Pin for self-oscillation 9) RESET Reset input
 10) CS Chip select input pin 11) CP Shift resistor clock 12) DA Serial data input 13) TSA,B Test pin
 14) Solder composition is Sn-3Ag-0.5Cu. 15) Field of vision is a minimum of 25.0° from the upper side. 22.8° from the lower side.
 16) 23G Grid 17) Q23G Driver output port 18) NC No connection

● GRID ASSIGNMENT



• Anode connection

	1G-14G	15G	16G, 17G	18, 19G	20G, 21G	22G	23G		1G-14G	15G, 16G	17G, 18G	19, 20G	21G, 21G	23G
D0B	1-1B	1-1B	1-1B	1-1B	1-1B	1-1B	1a	D0A	1-1A	1-1A	1-1A	1-1A	1-1A	DOCK
D1B	2-1B	2-1B	2-1B	2-1B	2-1B	2-1B	2a	D1A	2-1A	2-1A	2-1A	2-1A	2-1A	TAG
D2B	3-1B	3-1B	3-1B	3-1B	3-1B	3-1B	3a,3f,3c,3d	D2A	3-1A	3-1A	3-1A	3-1A	3-1A	HD
D3B	4-1B	4-1B	4-1B	4-1B	4-1B	4-1B	1b	D3A	4-1A	4-1A	4-1A	4-1A	4-1A	STEREO
D4B	5-1B	5-1B	5-1B	5-1B	5-1B	5-1B	2b	D4A	5-1A	5-1A	5-1A	5-1A	5-1A	HDMI
D5B	1-2B	1-2B	1-2B	1-2B	1-2B	1-2B	3g	D5A	1-2A	1-2A	1-2A	1-2A	1-2A	IN
D6B	2-2B	2-2B	2-2B	2-2B	2-2B	2-2B	1f	D6A	2-2A	2-2A	2-2A	2-2A	2-2A	OUT1
D7B	3-2B	3-2B	3-2B	3-2B	3-2B	3-2B	2f	D7A	3-2A	3-2A	3-2A	3-2A	3-2A	OUT2
D8B	4-2B	4-2B	4-2B	4-2B	4-2B	4-2B	3b,3e	D8A	4-2A	4-2A	4-2A	4-2A	4-2A	ENHANCER
D9B	5-2B	5-2B	5-2B	5-2B	5-2B	5-2B	1g	D9A	5-2A	5-2A	5-2A	5-2A	5-2A	ZONE 2
D10B	1-3B	1-3B	1-3B	1-3B	1-3B	1-3B	2g	D10A	1-3A	1-3A	1-3A	1-3A	1-3A	ZONE 3
D11B	2-3B	2-3B	2-3B	2-3B	2-3B	2-3B	S5	D11A	2-3A	2-3A	2-3A	2-3A	2-3A	ZONE 4
D12B	3-3B	3-3B	3-3B	3-3B	3-3B	3-3B	1c	D12A	3-3A	3-3A	3-3A	3-3A	3-3A	SLEEP
D13B	4-3B	4-3B	4-3B	4-3B	4-3B	4-3B	2c	D13A	4-3A	4-3A	4-3A	4-3A	4-3A	CINEMADSP
D14B	5-3B	5-3B	5-3B	5-3B	5-3B	5-3B	1e	D14A	5-3A	5-3A	5-3A	5-3A	5-3A	HD 3
D15B	1-4B	1-4B	1-4B	1-4B	1-4B	1-4B	2e	D15A	1-4A	1-4A	1-4A	1-4A	1-4A	S1
D16B	2-4B	2-4B	2-4B	2-4B	2-4B	2-4B	1d	D16A	2-4A	2-4A	2-4A	2-4A	2-4A	S1
D17B	3-4B	3-4B	3-4B	3-4B	3-4B	3-4B	2d	D17A	3-4A	3-4A	3-4A	3-4A	3-4A	S3
D18B	4-4B	4-4B	4-4B	4-4B	4-4B	4-4B	S6	D18A	4-4A	4-4A	4-4A	4-4A	4-4A	TUNED
D19B	5-4B	5-4B	5-4B	5-4B	5-4B	5-4B	MUTE	D19A	5-4A	5-4A	5-4A	5-4A	5-4A	PRE AMP
D20B	1-5B	1-5B	1-5B	1-5B	1-5B	1-5B	ADAPTIVE DRC	D20A	1-5A	1-5A	1-5A	1-5A	1-5A	PARTY
D21B	2-5B	2-5B	2-5B	2-5B	2-5B	2-5B	PL (UP)	D21A	2-5A	2-5A	2-5A	2-5A	2-5A	S4
D22B	3-5B	3-5B	3-5B	3-5B	3-5B	3-5B	L	D22A	3-5A	3-5A	3-5A	3-5A	3-5A	-
D23B	4-5B	4-5B	4-5B	4-5B	4-5B	4-5B	C	D23A	4-5A	4-5A	4-5A	4-5A	4-5A	-
D24B	5-5B	5-5B	5-5B	5-5B	5-5B	5-5B	F	D24A	5-5A	5-5A	5-5A	5-5A	5-5A	-
D25B	1-6B	1-6B	1-6B	1-6B	1-6B	1-6B	PR (UP)	D25A	1-6A	1-6A	1-6A	1-6A	1-6A	-
D26B	2-6B	2-6B	2-6B	2-6B	2-6B	2-6B	SL	D26A	2-6A	2-6A	2-6A	2-6A	2-6A	-
D27B	3-6B	3-6B	3-6B	3-6B	3-6B	3-6B	SW1	D27A	3-6A	3-6A	3-6A	3-6A	3-6A	-
D28B	4-6B	4-6B	4-6B	4-6B	4-6B	4-6B	SW2	D28A	4-6A	4-6A	4-6A	4-6A	4-6A	-
D29B	5-6B	5-6B	5-6B	5-6B	5-6B	5-6B	SR	D29A	5-6A	5-6A	5-6A	5-6A	5-6A	-
D30B	1-7B	1-7B	1-7B	1-7B	1-7B	1-7B	PL (DOWN)	D30A	1-7A	1-7A	1-7A	1-7A	1-7A	-
D31B	2-7B	2-7B	2-7B	2-7B	2-7B	2-7B	SBL	D31A	2-7A	2-7A	2-7A	2-7A	2-7A	-
D32B	3-7B	3-7B	3-7B	3-7B	3-7B	3-7B	SB	D32A	3-7A	3-7A	3-7A	3-7A	3-7A	-
D33B	4-7B	4-7B	4-7B	4-7B	4-7B	4-7B	SBR	D33A	4-7A	4-7A	4-7A	4-7A	4-7A	-
D34B	5-7B	5-7B	5-7B	5-7B	5-7B	5-7B	PR (DOWN)	D34A	5-7A	5-7A	5-7A	5-7A	5-7A	-

• Timing chart

	1G-14G	15G	16G, 17G	18, 19G	20G, 21G	22G	23G
D0B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D1B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D2B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D3B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D4B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D5B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D6B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D7B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D8B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D9B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D10B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D11B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D12B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D13B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D14B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D15B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D16B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D17B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D18B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D19B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D20B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D21B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D22B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D23B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D24B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D25B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D26B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D27B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D28B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D29B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D30B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D31B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D32B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D33B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D34B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24

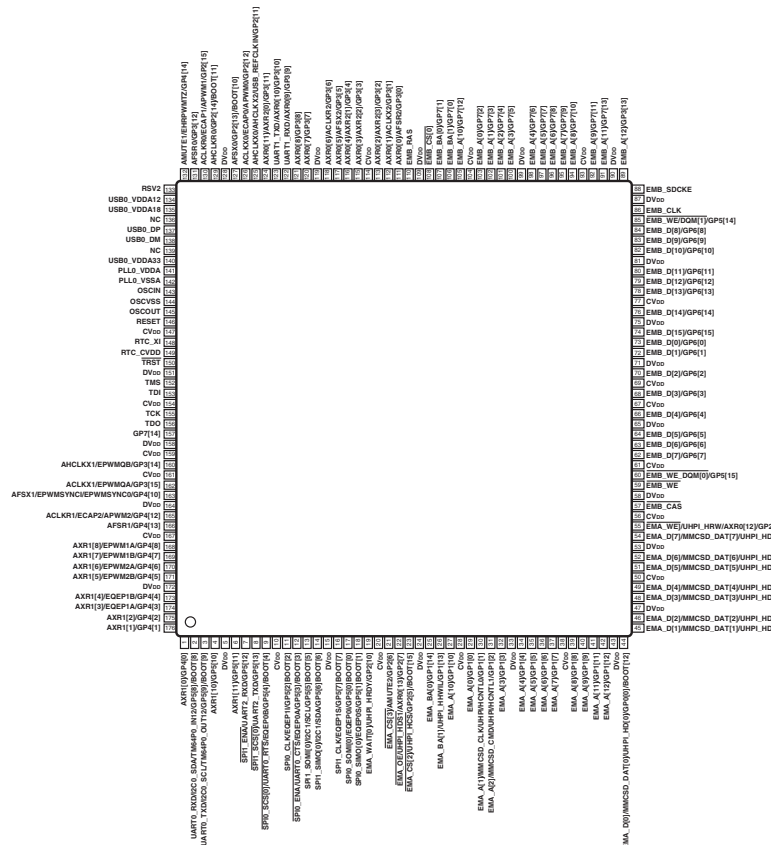
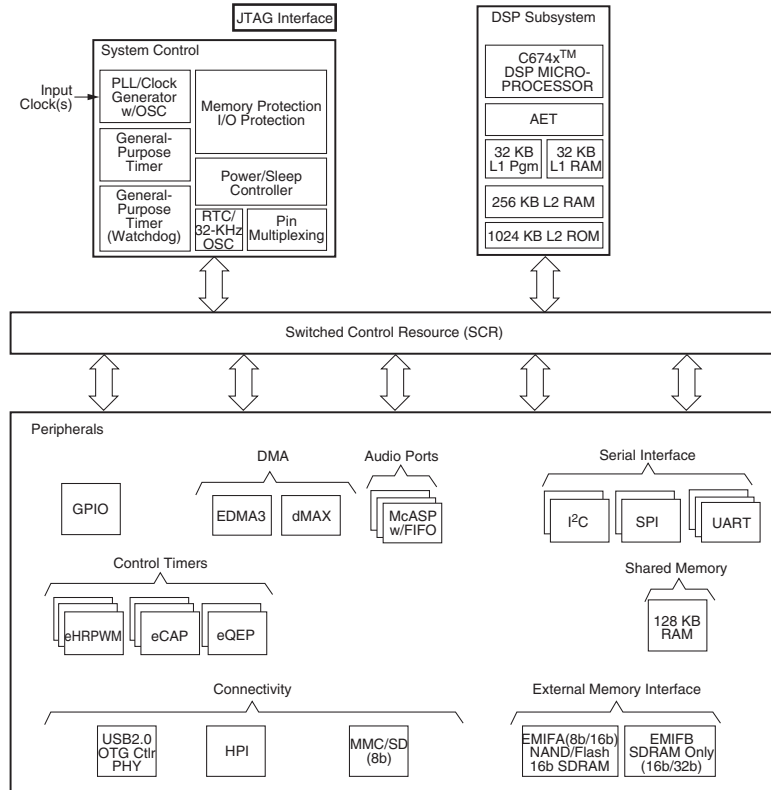
	1G-14G	15G, 16G	17G, 18G	19, 20G	21G, 21G	23G
D0A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D1A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D2A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D3A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D4A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D5A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D6A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D7A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D8A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D9A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D10A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D11A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D12A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D13A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D14A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D15A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D16A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D17A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D18A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D19A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D20A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D21A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D22A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D23A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D24A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D25A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D26A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D27A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D28A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D29A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D30A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D31A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D32A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D33A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-
D34A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	-

RX-A3020/RX-V3073

IC DATA

IC911, IC920: D80YK113CTP400 (DIGITAL P.C.B.)
 DSP (Digital signal processor)

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



RX-A3020/RX-V3073

Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
1	AXR1[0]/GP4[0]	I/O	IPD	McASP1 serial data
2	UART0_RXD/I2C0_SDA/TM64P0_IN12/GP5[8]/BOOT[8]	I	IPU	BOOT[8]
		I	IPU	UART0 receive data
		I/O	IPU	I2C0 serial data
		I	IPU	Timer0 lower input
3	UART0_TXD/I2C0_SCL/TM64P0_OUT12/GP5[9]/BOOT[9]	I	IPU	BOOT[9]
		O	IPU	UART0 transmit data
		I/O	IPU	I2C0 serial clock
		O	IPU	Timer0 lower output
4	AXR1[10]/GP5[10]	I/O	IPU	McASP1 serial data
5	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
6	AXR1[11]/GP5[11]	I/O	IPU	McASP1 serial data
7	SPI1_ENA /UART2_RXD/GP5[12]	I/O	IPU	SPI1 enable
		I	IPU	UART2 receive data
8	SPI1_SCS[0] /UART2_TXD/GP5[13]	I/O	IPU	SPI1 chip select
		O	IPU	UART2 transmit data
		I/O	IPU	SPI0 chip select
9	SPI0_SCS[0] /UART0_RTS/EQEP0B/GP5[4]/BOOT[4]	I	IPU	eQEP0B quadrature input
		I	IPU	BOOT[4]
		O	IPU	UART0 ready-to-send output
		PWR		1.2-V core supply voltage pins
10	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
		I/O	IPD	SPI0 clock
		I	IPD	eQEP1 index
11	SPI0_CLK/EQEP11/GP5[2]/BOOT[2]	I	IPD	BOOT[2]
		I/O	IPU	SPI0 enable
		I	IPU	eQEP0A quadrature input
12	SPI0_ENA /UART0_CTS/EQEP0A/GP5[3]/BOOT[3]	I	IPU	BOOT[3]
		I	IPU	UART0 clear-to-send input
		I/O	IPU	SPI1 data/slave-out-master-in
13	SPI1_SOMI[0]/I2C1_SCL/GP5[5]/BOOT[5]	I	IPU	BOOT[5]
		I/O	IPU	I2C1 serial clock
14	SPI1_SIMO[0]/I2C1_SDA/GP5[6]/BOOT[6]	I/O	IPU	SPI1 data/slave-in-master-out
		I	IPU	BOOT[6]
		I/O	IPU	I2C1 serial Data
15	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
16	SPI1_CLK/EQEP1S/GP5[7]/BOOT[7]	I/O	IPD	SPI1 clock
		I	IPD	eQEP1 strobe
		I	IPD	BOOT[7]
17	SPI0_SOMI[0]/EQEP0I/GP5[0]/BOOT[0]	I/O	IPD	SPI0 data/slave-out-master-in
		I	IPD	eQEP0 index
		I	IPD	BOOT[0]
18	SPI0_SIMO[0]/EQEP0S/GP5[1]/BOOT[1]	I/O	IPD	SPI0 data/slave-in-master-out
		I	IPD	eQEP0 strobe
		I	IPD	BOOT[1]
19	EMA_WAIT[0]/UHPI_HRDY/GP2[10]	I	IPU	EMIFA wait input/interrupt
		I/O	IPU	UHPI ready
20	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
21	EMA_CS[3] /AMUTE2/GP2[6]	O	IPU	EMIFA Async chip select
		O	IPU	McASP2 mute output
22	EMA_OE /UHPI_HDS1/AXR0[13]/GP2[7]	O	IPU	EMIFA output enable
		I/O	IPU	UHPI data strobe
23	EMA_CS[2] /UHPI_HCS/GP2[5]/BOOT[15]	O	IPU	EMIFA Async chip select
		I	IPU	BOOT[15]
		I/O	IPU	UHPI chip select
24	EMA_OE/UHPI_HDS1/AXR0[13]/GP2[7]	I/O	IPU	McASP0 serial data
		PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
25	EMA_BA[0]/ GP1[14]	O	IPU	EMIFA bank address
26	EMA_BA[1]/ UHPI_HHWIL/GP1[13]	O	IPU	EMIFA bank address
		I/O	IPU	UHPI half-word identification control
27	EMA_A[10]/ GP1[10]	O	IPU	EMIFA address bus
28	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
29	EMA_A[0]/ GP1[0]	O	IPD	EMIFA address bus
30	EMA_A[1]/MMCSA_CLK/UHPI_HCNTL0/GP1[1]	O	IPU	EMIFA address bus
		I/O	IPU	UHPI access control
		O	IPU	MMCSA_CLK
31	EMA_A[2]/MMCSA_CMD/UHPI_HCNTL1/GP1[2]	O	IPU	EMIFA address bus
		I/O	IPU	UHPI access control
		I/O	IPU	MMCSA_CMD
32	EMA_A[3]/ GP1[3]	O	IPD	EMIFA address bus
33	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
34	EMA_A[4]/ GP1[4]	O	IPD	EMIFA address bus
35	EMA_A[5]/ GP1[5]	O	IPD	EMIFA address bus
36	EMA_A[6]/ GP1[6]	O	IPD	EMIFA address bus
37	EMA_A[7]/ GP1[7]	O	IPD	EMIFA address bus

Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
38	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
39	EMA_A[8]/ GP1[8]	O	IPU	EMIFA address bus
40	EMA_A[9]/ GP1[9]	O	IPU	EMIFA address bus
41	EMA_A[11]/ GP1[11]	O	IPU	EMIFA address bus
42	EMA_A[12]/ GP1[12]	O	IPU	EMIFA address bus
43	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
44	EMA_D[0]/MMCS_DAT[0]/UHPI_HD[0]/GP0[0]/BOOT[12]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I	IPU	BOOT[12]
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
45	EMA_D[1]/MMCS_DAT[1]/UHPI_HD[1]/GP0[1]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
46	EMA_D[2]/MMCS_DAT[2]/UHPI_HD[2]/GP0[2]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
47	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
48	EMA_D[3]/MMCS_DAT[3]/UHPI_HD[3]/GP0[3]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
49	EMA_D[4]/MMCS_DAT[4]/UHPI_HD[4]/GP0[4]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
50	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
51	EMA_D[5]/MMCS_DAT[5]/UHPI_HD[5]/GP0[5]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
52	EMA_D[6]/MMCS_DAT[6]/UHPI_HD[6]/GP0[6]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
53	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
54	EMA_D[7]/MMCS_DAT[7]/UHPI_HD[7]/GP0[7]/BOOT[13]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I	IPU	BOOT[13]
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
55	EMA_WE /UHPI_HRW/AXR0[12]/GP2[3]/BOOT[14]	O	IPU	EMIFA SDRAM write enable
		I	IPU	BOOT[14]
		I/O	IPU	UHPI read/write
		I/O	IPU	McASPO serial data
56	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
57	EMB_CAS	O	IPU	EMIFB column address strobe
58	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
59	EMB_WE	O	IPU	EMIFB write enable
60	EMB_WE_DQM[0]/GP5[15]	O	IPU	EMIFB write enable/data mask for EMB_D.
61	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
62	EMB_D[7]/GP6[7]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
63	EMB_D[6]/GP6[6]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
64	EMB_D[5]/GP6[5]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
65	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
66	EMB_D[4]/GP6[4]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
67	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
68	EMB_D[3]/GP6[3]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
69	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
70	EMB_D[2]/GP6[2]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
71	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
72	EMB_D[1]/GP6[1]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
73	EMB_D[0]/GP6[0]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
74	EMB_D[15]/GP6[15]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
75	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
76	EMB_D[14]/GP6[14]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
77	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
78	EMB_D[13]/GP6[13]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
79	EMB_D[12]/GP6[12]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
80	EMB_D[11]/GP6[11]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
81	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
82	EMB_D[10]/GP6[10]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
83	EMB_D[9]/GP6[9]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
84	EMB_D[8]/GP6[8]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
85	EMB_WE_DQM[1]/GP5[14]	O	IPU	EMIFB write enable/data mask for EMB_D
86	EMB_CLK	O	IPU	EMIF SDRAM clock
87	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
88	EMB_SDCKE	I/O	IPU	EMIFB SDRAM clock enable
89	EMB_A[12]/GP3[13]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
90	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins

Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
91	EMB_A[11]/GP7[13]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
92	EMB_A[9]/GP7[11]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
93	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
94	EMB_A[8]/GP7[10]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
95	EMB_A[7]/GP7[9]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
96	EMB_A[6]/GP7[8]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
97	EMB_A[5]/GP7[7]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
98	EMB_A[4]/GP7[6]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
99	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
100	EMB_A[3]/GP7[5]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
101	EMB_A[2]/GP7[4]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
102	EMB_A[1]/GP7[3]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
103	EMB_A[0]/GP7[2]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
104	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
105	EMB_A[10]/GP7[12]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
106	EMB_BA[1]/GP7[0]	O	IPU	EMIFB SDRAM bank address
107	EMB_BA[0]/GP7[1]	O	IPU	EMIFB SDRAM bank address
108	EMB_CS[0]	O	IPU	EMIFB SDRAM chip select 0
109	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
110	EMB_RAS	O	IPU	EMIFB SDRAM row address strobe
111	AXR0[0]/AFSR2/GP3[0]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
112	AXR0[1]/ACLKX2/GP3[1]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 transmit bit clock
113	AXR0[2]/AXR2[3]/GP3[2]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
114	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
115	AXR0[3]/AXR2[2]/GP3[3]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
116	AXR0[4]/ AXR2[1]/GP3[4]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
117	AXR0[5]/AFSX2/GP3[5]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 transmit frame sync
118	AXR0[6]/ACLKR2/GP3[6]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		I/O	IPD	McASP2 receive bit clock
119	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
120	AXR0[7]/GP3[7]	I/O	IPD	McASP0 serial data
121	AXR0[8]/GP3[8]	I/O	IPU	McASP0 serial data
122	UART1_RXD/AXR0[9]/GP3[9]	I	IPD	UART1 receive data
	(3)	I/O	IPD	McASP0 serial data
123	UART1_TXD/AXR0[10]/GP3[10]	O	IPD	UART1 transmit data
	(3)	I/O	IPD	McASP0 serial data
124	AXR0[11]/ AXR2[0]/GP3[11]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
125	AHCLKX0/AHCLKX2/USB_REFCLKIN/GP2[11]	I/O	IPD	McASP0 transmit master clock
		O	IPD	McASP2 transmit master clock
		I	IPD	USB_REFCLKIN. Optional 48 MHz clock input
126	ACLKX0/ECAP0/APWM0/GP2[12]	I/O	IPD	Enhanced capture 0/input or auxiliary PWM 0 output
		I/O	IPD	McASP0 transmit bit clock
127	AFSX0/GP2[13]/BOOT[10]	I	IPD	BOOT[10]
		I/O	IPD	McASP0 transmit frame sync
128	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
129	AHCLKR0/GP2[14]/BOOT[11]	I	IPD	BOOT[11]
		I/O	IPD	McASP0 receive master clock
130	ACLKR0/ECAP1/APWM1/GP2[15]	I/O	IPD	Enhanced capture 1/input or auxiliary PWM 1 output
		I/O	IPD	McASP0 receive bit clock
131	AFSR0/GP3[12]	I/O	IPD	McASP0 receive frame sync
132	AMUTE1/EPWMTZ/GP4[14]	I/O	IPD	eHRPWM0 trip zone input
		I/O	IPD	eHRPWM1 trip zone input
		I/O	IPD	eHRPWM2 trip zone input
		O	IPD	McASP1 mute output
133	RSV2	PWR		Reserved. For proper device operation, this pin must be tied directly to CVDD
134	USB0_VDDA12	(4) PWR		USB0 PHY 1.2-V LDO output for bypass cap
135	USB0_VDDA18	PWR		USB0 PHY 1.8-V supply input
136	NC	–		–
137	USB0_DP	A		USB0 PHY data plus
138	USB0_DM	A		USB0 PHY data minus
139	NC	–		–
140	USB0_VDDA33	PWR		USB0 PHY 3.3-V supply
141	PLL0_VDDA	PWR		PLL analog VDD (1.2-V filtered supply)
142	PLL0_VSSA	GND		PLL analog VSS (for filter)
143	OSCIN	I		Oscillator input
144	OSCVSS	GND		Oscillator ground (for filter only)
145	OSCOU	O		Oscillator output

Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
146	RESET	I		Device reset input
147	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
148	RTC_XI	I		Low-frequency (32-kHz) oscillator receiver for real-time clock
149	RTC_CVDD	PWR		RTC module core power (isolated from rest of chip CVDD)
150	TRST	I	IPD	JTAG test reset
151	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
152	TMS	I	IPU	JTAG test mode select
153	TDI	I	IPU	JTAG test data input
154	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
155	TCK	I	IPU	JTAG test clock
156	TDO	O	IPD	JTAG test data output
157	GP7[14]	(5) I/O	IPD	General-Purpose IO signal
158	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
159	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
160	AHCLKX1/EPWM0B/GP3[14]	I/O	IPD	eHRPWM0 B output
		I/O	IPD	McASP1 transmit master clock
161	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
162	ACLKX1/EPWM0A/GP3[15]	I/O	IPD	eHRPWM0 A output
		I/O	IPD	McASP1 transmit bit clock
163	AFSX1/EPWMSYNCO/EPWMSYNCO/GP4[10]	I/O	IPD	Sync input to eHRPWM0 module or sync output to external PWM
		I/O	IPD	McASP1 transmit frame sync
164	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
165	ACLKR1/ECAP2/APWM2/GP4[12]	I/O	IPD	Enhanced capture 2/input or auxiliary PWM 2 output
		I/O	IPD	McASP1 receive bit clock
166	AFSR1/GP4[13]	I/O	IPD	McASP1 receive frame sync
167	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
168	AXR1[8]/EPWM1A/GP4[8]	I/O	IPD	eHRPWM1 A (with high-resolution)
		I/O	IPD	McASP1 serial data
169	AXR1[7]/EPWM1B/GP4[7]	I/O	IPD	eHRPWM1 B
		I/O	IPD	McASP1 serial data
170	AXR1[6]/EPWM2A/GP4[6]	I/O	IPD	eHRPWM2 A (with high-resolution)
		I/O	IPD	McASP1 serial data
171	AXR1[5]/EPWM2B/GP4[5]	I/O	IPD	eHRPWM2 B
		I/O	IPD	McASP1 serial data
172	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
173	AXR1[4]/EQEP1B/GP4[4]	I	IPD	eQEP1B quadrature input
		I/O	IPD	McASP1 serial data
174	AXR1[3]/EQEP1A/GP4[3]	I	IPD	eQEP1A quadrature input
		I/O	IPD	McASP1 serial data
175	AXR1[2]/GP4[2]	I/O	IPD	McASP1 serial data
176	AXR1[1]/GP4[1]	I/O	IPD	McASP1 serial data

(1) I = Input, O = Output, I/O = Bidirectional, Z = High impedance, PWR = Supply voltage, GND = Ground, A = Analog signal.

Note: The pin type shown refers to the input, output or high-impedance state of the pin function when configured as the the signal name highlighted in bold. All multiplexed signals may enter a high-impedance state when the configured function is input-only or the configured function supports high-Z operation. All GPIO signals can be used as input or output. For multiplexed pins where functions have different types (ie., input versus output), the table reflects the pin function direction for that particular peripheral.

(2) IPD = Internal Pulldown resistor, IPU = Internal Pullup resistor

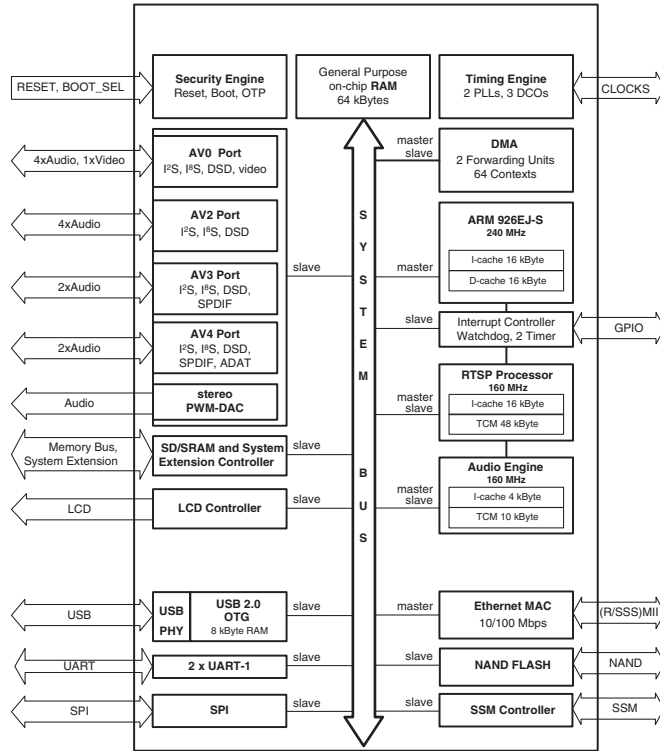
(3) 122, 123 pin: As these signals are internally pulled down while the device is in reset, it is necessary to externally pull them high with resistors if UART1 boot mode is used.

(4) 134 pin: Core power supply LDO output for USB PHY. This pin must be connected via a 0.22-mF capacitor to VSS. When the USB peripheral is not used, the USB_VDDA12 signal should still be connected via a 1-mF capacitor to VSS.

(5) 157 pin: GP7[14] is initially configured as a reserved function after reset and will not be in a predictable state. This signal will only be stable after the GPIO configuration for this pin has been completed. Users should carefully consider the system implications of this pin being in an unknown state after reset.

IC951: DM860A (DIGITAL P.C.B.)
Network microprocessor

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



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
A	USBDN	VDD33 USBC	VSS33 USBC	n.c.	n.c.	VDD33	RFCLKP	RFRXQP	RFRXIP	HIGHZ	SSMD0	SSMD4	SSMCMD	RXD1	TDO	TDI	A0	A1	A	
B	USBDP	VDD33 USBT	VSS33 USBT	n.c.	n.c.	VSS	RFCLKN	RFRXQN	RFRXIN	TEST1	SSMD1	SSMD5	TXD1	RXD0	TMS	SPICKL	SPINCS1	A2	B	
C	VSS12 USB	USBREXT	USBXO	USBXI	NRES12 OUT	VSS	RREF	n.c.	n.c.	SSMCLK	SSMD2	SSMD6	TXD0	TCK	SPINCS0	A3	A4	A5	C	
D	VDD12 USB	USBVBUS	USBATST	NRES33 OUT	NRES33 REF	NRES12 REF	VDD33	VDD12	SSMWP	SSMCP	SSMD3	SSMD7	NRESET	SPIDI	SPIDO	A6	A7	A8	D	
E	VSS33 RTC	USBID	USBVB USDRV	NC	VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD33IO	VDD33IO	VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD33IO	VDD33IO		A9	A10	A11	A12	E		
F	VDD33 RTC	RTXCIN	VDD33 PLL	NC	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	A13_RAS	A14_CAS	A15_BA0	A16_BA1	F	
G	VDD12 DCO	RTCXOUT	VSS33 PLL	NC	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	A17_DQ M0	A18_DQ M1	A19	A20	G	
H	VSS12 DCO	VSS12 PLL	VDD12 PLL	NC	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	A21	A22	A23	NCS3	H	
J	PDOUT1	VCO1	XTALO	NC	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	NCS0	NCS1	NCS2	MEMCKE	J	
K	PDOUT0	VCO0	XTALI	AOUTLP	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	MEMCLK	NWE	NOE	NWAIT	K	
L	AV0CLK	AOUTLN	AOUTRN	AOUTRP	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	D3	D2	D1	D0	L	
M	AV0 CTRL0	AV0 CTRL1	AV0 CTRL2	AV0 DATA3	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	D7	D6	D5	D4	M	
N	AV0 DATA2	AV0 DATA1	AV0 DATA0	AV1 DATA3	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	D11	D10	D9	D8	N	
P	AV1 DATA2	AV1 DATA1	AV1 DATA0	AV2 DATA3	VDD33IO	VDD33IO	VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD33IO	VDD12 CORE	VDD12 CORE		FD0	FD1	D13	D12	P		
R	AV2CLK	AV2 CTRL1	AV2 DATA2	AV3CLK	AV3 DATA1	LCDD11	LCDD7	LCDD3	LCDD1	VPP	MIITXEN	MIITXCLK	MIIRXER	MIICRS	FD2	FD3	FD4	D14	R	
T	AV2 CTRL0	AV2 DATA1	AV3 CTRL1	AV3 DATA0	LCDD14	LCDD10	LCDD6	LCDD2	LCDD1	LCDD1	MIITXER	MIIRXCLK	MIICOL	MIIRXDV	FD5	FD6	FD7	D15	T	
U	AV2 DATA0	AV3 CTRL0	AV4 DATA1	LCDD16	LCDD13	LCDD9	LCDD5	LCDD1	LCDD1	LCDD1	MIITXD0	MIITXD2	MIIRXD0	MIIRXD2	MIIMDIO	NFCE0	FCLE	NFWE	NFRB	U
V	NC	AV4 DATA0	LCDD17	LCDD15	LCDD12	LCDD8	LCDD4	LCDD0	LCDD0	LCDD0	MIITXD1	MIITXD3	MIIRXD1	MIIRXD3	MIIMDC	MIIPHY CLK	NFWP	NFRE	FALE	V
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		

AV-Port 0

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
M4	AV0DATA[3:0]	I/O	Audio/video data. Several formats are supported.
N1			
N2			
N3			
N4	AV1DATA[3:0]	I/O	Video data, together with AV0DATA[3:0]: AV0DATA[3:0] = video[3:0] AV1DATA[3:0] = video[7:4]
P1			
P2			
P3			
L1	AV0CLK	I/O	Data clock. Depending on the AV-Port 0 configuration, this clock is a bit- or byte-clock which is used to transmit or receive the AV0DATA[*] synchronously.
M1	AV0CTRL0	I/O	Configurable sync signal: • Serial audio formats: LRCK input or output. • Video formats: PSYNC input or output.
M2	AV0CTRL1	I/O	Configurable sync signal: • Serial audio formats: Master clock output. • Video formats: DVALID input or output.
M3	AV0CTRL2	I/O	Configurable sync signal: • Video formats: FSYNC input or output.

AV-Port 2

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
P4	AV2DATA[3:0]	I/O	Audio data. Several formats are supported.
R3			
T2			
U1			
R1	AV2CLK	I/O	Data clock. Depending on the AV-Port 2 configuration this clock is a bit-clock which is used to transmit or receive the AV2DATA[*] synchronously.
T1	AV2CTRL0	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: LRCK input or output.
R2	AV2CTRL1	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: Master clock output.

AV-Port 3

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
R5	AV3DATA[1:0]	I/O	Audio data. Several formats are supported.
T4			
R4	AV3CLK	I/O	Data clock. Depending on the AV-Port 3 configuration this clock is a bit-clock which is used to transmit or receive the AV3DATA[*] synchronously.
U2	AV3CTRL0	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: LRCK input or output.
T3	AV3CTRL1	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: Master clock output.

AV-Port 4

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
U3	AV4DATA[1:0]	I/O	Audio data. Several formats are supported.
V2			

PWM-DAC

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
K4	AOUTLP	O	Left channel PWM output (positive).
L2	AOUTLN	O	Left channel PWM output (negative).
L4	AOUTRP	O	Right channel PWM output (positive).
L3	AOUTRN	O	Right channel PWM output (negative).

UART Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
B14	RXD0	I	UART-0 receive signal.
C13	TXD0	O	UART-0 transmit signal.
A14	RXD1	I	UART-1 receive signal.
B13	TXD1	O	UART-1 transmit signal.

Serial Peripheral Interface (SPI)

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D14	SPIDIN	I	SPI data receive.
D15	SPIDOUT	O	SPI data transmit.
B16	SPICLK	I/O	SPI clock.
C15	SPINCS0	I/O	Multi-master mode: Chip-select input (used to detect bus conflict). Master only mode: Chip-select 1 output. Slave mode: Chip-select input.
B17	SPINCS1	I/O	Multi-master mode: Chip-select 2 output. Master only mode: Chip-select 2 output. Slave mode: Not used.

External Memory Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
T18	D[15:0]	I/O	Data bus for external memory and peripheral access.
R18			
P17			
P18			
N15			
N16			
N17			
N18			
M15			
M16			
M17			
M18			
L15			
L16			
L17			
L18			
E18	A[12:0]	O	Address bus for external memory and peripheral access.
E17			
E16			
E15			
D18			
D17			
D16			
C18			
C17			
C16			
B18			
A18			
A17			
F15	A13_RAS	O	SRAM: Address output SDRAM: Row access strobe
F16	A14_CAS	O	SRAM: Address output SDRAM: Column access strobe
F17	A15_BA0	O	SRAM: Address output SDRAM: Bank select
F18	A16_BA1	O	SRAM: Address output SDRAM: Bank select
G15	A17_DQM0	O	SRAM: Address output SDRAM: Data mask
G16	A18_DQM1	O	SRAM: Address output SDRAM: Data mask
H17	A[23:19]	O	Address bus for external memory and peripheral access.
H16			
H15			
G18			
G17			

RX-A3020/RX-V3073

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
H18	NCS[3:0]	O	Chip select signals. The active memory range for NCS[n] (active low) can be configured. <ul style="list-style-type: none"> NCS[0] supports SRAM, can be used for booting. NCS[1] supports SDRAM or SRAM. NCS[2] supports SRAM. NCS[3] supports SRAM.
J17			
J16			
J15			
K17	NOE	O	Output enable, asserted (low) for read operations.
K16	NWE	O	Write enable, asserted (low) for write operations.
K18	NWAIT	I	External wait line. If NWAIT is asserted, memory access will be stalled. Can be configured as either low-active (default) or high-active.
K15	MEMCLK	O	SDRAM system clock.
J18	MEMCKE	O	SDRAM clock enable.

NAND-Flash Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
T17	FD[7:0]	I/O	Bi-directional data bus.
T16			
T15			
R17			
R16			
R15			
P16			
P15			
V18	FALE	O	Address latch enable; pull-up/down defines boot mode.
U16	FCLE	O	Command latch enable; pull-up/down defines boot mode.
U15	NFCE0	O	Chip-enable, low-active.
U18	NFRB	I	Ready/busy. NAND flash is busy when NFRB is low.
V17	NFRE	O	Read enable, low-active.
U17	NFWE	O	Write enable, low-active.
V16	NFWP	O	Write protect, low-active.

Ethernet MAC-Phy Interface (MII)

Pin No.	Function Name	I/O	MII	RMII	SMII
U14	MIIDIO	I/O	Management data	Management data	
V14	MIIMDC	O	Management clock	Management clock	
V13	MIIRXD[3]	I	RxD 3	RxD 1	
U13	MIIRXD[2]	I	RxD 2	RxD 0	
V12	MIIRXD[1]	I	RxD 1		Rx-Sync
U12	MIIRXD[0]	I	RxD 0		RxD
T12	MIIRXCLK	I	Receive clock		Receive clock
R13	MIIRXER	I	Receive error	Receive error	
T14	MIIRXDV	I	Receive data valid	Carrier sense/data valid	
V11	MIITXD[3]	O	TxD 3	TxD 1	
U11	MIITXD[2]	O	TxD 2	TxD 0	
V10	MIITXD[1]	O	TxD 1		Tx-Sync
U10	MIITXD[0]	O	TxD 0		TxD
R12	MIITXCLK	I	Transmit clock		Transmit clock
T11	MIITXER	O	Transmit error		
R11	MIITXEN	O	Transmit data enable	Transmit data enable	
T13	MIICOL	I	MII ethernet collision		
R14	MIICRS	I	MII carrier sense		
V15	MIIPHYCLK	O	25.000 MHz clock	50.000 MHz clock	125.000 MHz clock

USB 2.0 OTG

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
B1	USB D+	I/O	Positive data line that is connected to the serial USB cable.
A1	USB D-	I/O	Negative data line that is connected to the serial USB cable.
E2	USB ID	I	USB ID pin of mini-AB receptacle.
C2	USBREXT	I	External bias resistor (2K7, 1%); connect resistor to VSSUSB.
D2	USBVBUS	I	VBUS voltage sense.
E3	USBVBUSDRV	O	Control signal to control VBUS 5V voltage source.
C4	USBXTALI	I	Oscillator circuit input for a 24.000 MHz crystal (optional). Without external crystal, pull this pin to GND.
C3	USBXTALO	O	Oscillator circuit output for a 24.000 MHz crystal (optional). Without external crystal, leave this pin open.
D3	USBATST	-	Do not connect.

Power-on Reset Pins

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D6	NRES12REF	I	Voltage reference input. NRES12OUT is release when this input voltage exceeds VTH12.
C5	NRES12OUT	O	Open-drain reset (active low) for 1.2V core power supply.
D5	NRES33REF	I	Voltage reference input. NRES33OUT is release when this input voltage exceeds VTH33.
D4	NRES33OUT	O	Open-drain reset (active low) for 3.3V core power supply

Real-Time Clock (RTC) Pins (RTC is Not Supported)

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
F2	RTCXIN	I	No connection. Leave this pin open circuit.
G2	RTCXOUT	O	No connection. Leave this pin open circuit.
F1	VDD33RTC	Power	No connection. Leave this pin open circuit.
E1	VSS33RTC	Power	Ground (0 V) for RTC

LCD Interface

Pin No.	Function Name	I/O	TFT Mode	LCD STN monochrome	LCD STN monochrome (double)	LCD STN color	LCD STN color (bias)
V3	LCDD[17]	O	RED5				
U4	LCDD[16]	O	RED4				
V4	LCDD[15]	O	RED3				
T5	LCDD[14]	O	RED2				
U5	LCDD[13]	O	RED1				
V5	LCDD[12]	O	(RED0)				
R6	LCDD[11]	O	GREEN5				
T6	LCDD[10]	O	GREEN4				
U6	LCDD[9]	O	GREEN3				
V6	LCDD[8]	O	GREEN2				
R7	LCDD[7]	O	GREEN1		DATAHIGH3	DATA7	DATA7
T7	LCDD[6]	O	GREEN0		DATAHIGH2	DATA6	DATA6
U7	LCDD[5]	O	BLUE5		DATAHIGH1	DATA5	DATA5
V7	LCDD[4]	O	BLUE4		DATAHIGH0	DATA4	DATA4
R8	LCDD[3]	O	BLUE3	DATA3	DATALOW3	DATA3	DATA3
T8	LCDD[2]	O	BLUE2	DATA2	DATALOW2	DATA2	DATA2
U8	LCDD[1]	O	BLUE1	DATA1	DATALOW1	DATA1	DATA1
V8	LCDD[0]	O	(BLUE0)	DATA0	DATALOW0	DATA0	DATA0
T10	LCDCCLK	O	Byte clock	CL2	CL2	CL2	CL2
V9	LCDCCTRL[3]	O	Display off	Display off	Display off	Display off	Display off
U9	LCDCCTRL[2]	O	Vsync	FLM	FLM	FLM	FLM
T9	LCDCCTRL[1]	O	HSync	CL1	CL1	CL1	CL1
R9	LCDCCTRL[0]	O	DVALID			M/Bias	

SSM Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D12	SSMD[7:0]	I/O	Data lines.
C12			
B12			
A12			
D11			
C11			
B11			
A11			
C10	SSMCLK	O	Clock output.
A13	SSMCMD	O	Command output.
D10	SSMCP	I	Card power input (high = off).
D9	SSMWP	I	Write protect input (low = protect).

External PLL Pins

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
J2	VCO[1:0]	I	External oscillator inputs, typically coming from an external VCO. Together with the external loop-filter and the internal clock dividers, each PDOUT/VCO pair can form a complete PLL.
K2			
J1	PDOUT[1:0]	O	Phase discriminator outputs. These signals are charge-pump type outputs. Each of them can be used to feed the loop-filter of a PLL structure.
K1			

Global Pins

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D13	NRESET	I	Reset (active low). When asserted, the chip is placed in the reset state and the peripheral pins are configured as inputs. After deassertion of NRESET, the chip is clocked by XTALI and starts booting from the port configured by the FCLE, FALE pins. The NRESET signal must be asserted after power-up.
K3	XTALI	I	Oscillator circuit input. Internal system clock will be derived from XTALI (internal clock multiplier).
J3	XTALO	O	Oscillator circuit output.
C7	RREF	I	Reference current. Connect a 3.0 k-ohms $\pm 1\%$ resistor to GND.
B10	TEST1	I	Reserved. Connect to VDD for normal operation.
A10	HIGHZ	I	Reserved. Connect to VDD for normal operation.
E4	n.c.	-	Pins must be left unconnected (18x).
F4			
G4			
H4			
J4			
V1			
A4			
A5			
B4			
B5			
C8			
C9			

JTAG Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
B15	TMS	I	JTAG mode select.
C14	TCK	I	JTAG clock.
A16	TDI	I	JTAG serial data input.
A15	TDO	O	JTAG serial data output.

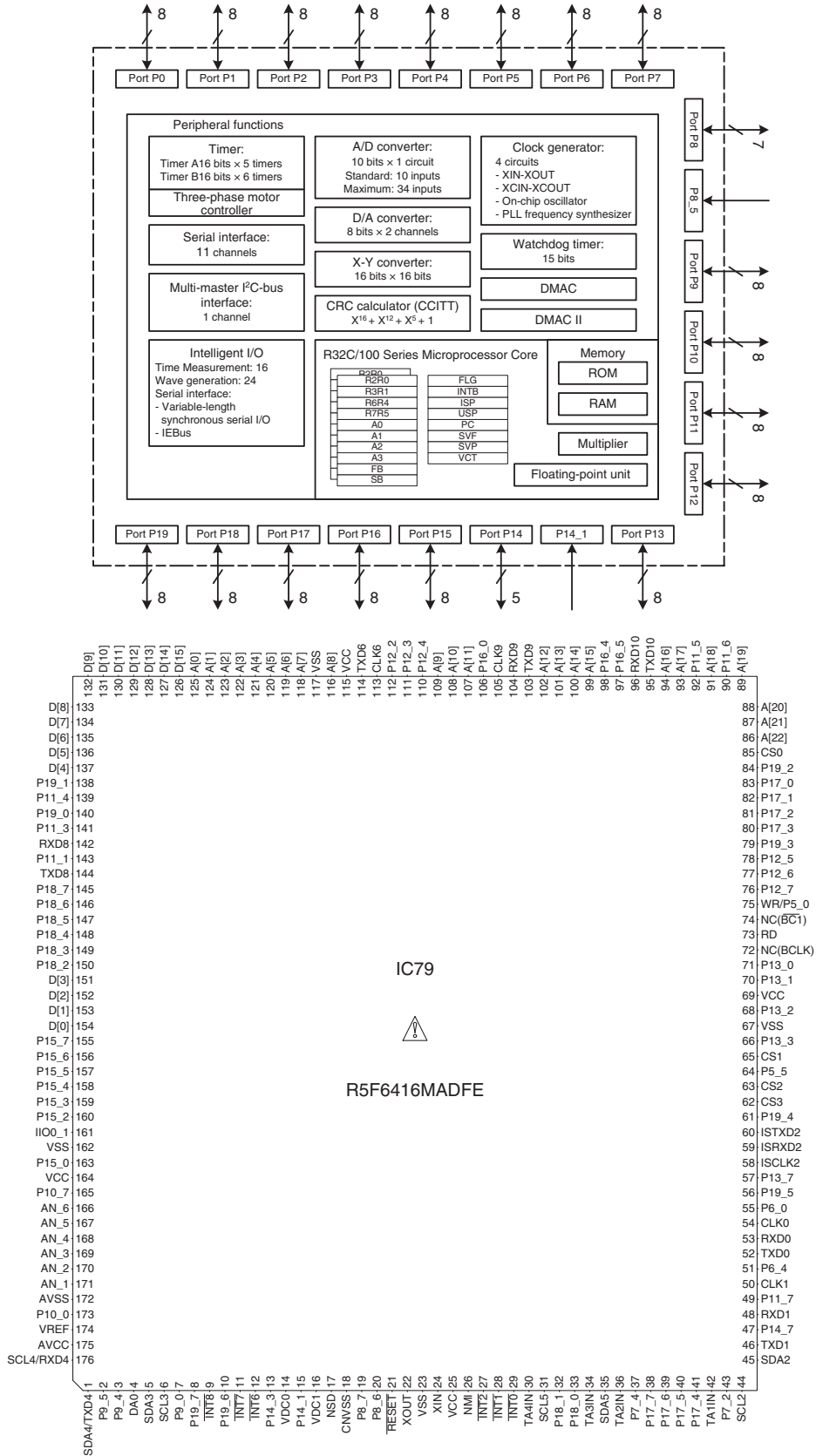
Power Supply Pins

Pin No.	Function Name	Detail of Function	Pin No.	Function Name	Detail of Function
A6	VDD33	I/O power supply (+3.3 V).	K13	VSS	Ground (0 V).
E8					
E9					
E12					
E13					
F5					
G5					
H14					
J14					
K5					
L5					
M14					
N14					
P6					
P7					
P10					
P11					
D7					
F6			VSS			Ground (0 V).	N6	VPP
F7					
F8					
F9					
F10					
F11					
F12					
F13					
G6					
G7					
G8					
G9					
G10					
G11					
G12					
G13					
H6					
H7					
H8					
H9					
H10					
H11					
H12					
H13					
J6					
J7					
J8					
J9					
J10					
J11					
J12					
J13					
K6					
K7					
K8					
K9					
K10					
K11					
K12					
				R10	
			A2	VDD33USB	Power supply (+3.3 V) for USB interface. Ground (0 V).
			B2		
			A3	VSS33USB	
			B3		
			F3	VDD33PLL	Power supply (+3.3V) for PLL. Ground (0 V).
			G3	VSS33PLL	
			E6	VDD12	Power supply (+1.2V).
			E7		
			E10		
			E11		
			F14		
			G14		
			H5		
			J5		
			K14		
			L14		
			M5		
			N5		
			P8		
			P9		
			P12		
			P13		
			D8		
			D1	VDD12USB	Power supply (+1.2V) for USB interface. Ground (0 V).
			C1	VSS12USB	
			H3	VDD12PLL	Power supply (+1.2V) for PLL. Ground (0 V).
			H2	VSS12PLL	
			G1	VDD12DCO	Power supply (+1.2V) for DCO. Ground (0 V).
			H1	VSS12DCO	

RX-A3020/RX-V3073

IC79: R5F6416MADFE (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	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
1	SRXD4/SDA4/TXD4/ ANEX1/P9_6	HDR_MOSI TUN_SDA	PRY PRY	O I/O	Data Data	O O	Low Low	HD Radio transmission data (U model) Tuner I2C data (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
2	CLK4/ANEX0/P9_5	VOL1_SCK	PRY/DSP_PON	O	Clock	O	Low	VOL1 (R2A15220FP #1) communication clock
3	N_CTS4/N_N_RTS4/N_ SS4/TB4IN/DA1/P9_4	VOL_MOSI	PRY/DSP_PON	O	Data	O	Low	VOL1/VOL2/VOL3 communication data
4	N_CTS3/N_N_RTS3/N_ SS3/TB3IN/DA0/P9_3	AMP_LMT	PRY	O	D/A	I	---	Limiter control
5	IEOUT/ISTXD2/OUTC2_0/ SRXD3/SDA3/TXD3/TB2IN/ P9_2	HDMI_SDA	HDMI_PON	I/O	Data	O	Low	HDMI 400k I2C data
6	IEIN/ISRXD2/STXD3/SCL3/ RXD3/TB1IN/P9_1	HDMI_SCL	HDMI_PON	O	Clock	O	Low	HDMI 400k I2C clock
7	CLK3/TB0IN/P9_0	VOL2_SCK	PRY/DSP_PON	O	Clock	O	Low	VOL2 (R2A15220FP #2) communication clock
8	P19_7	VOL3_SCK	PRY/DSP_PON	O	Clock	O	Low	VOL3 (NJU7313AM) communication clock
9	N_INT8/P14_6	HAU_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	Mute signal from HDMI, RX1 and RX2
10	P19_6	FLD_N_RST	FLD_PON	O	L act	O	Low	FLD reset
11	N_INT7/P14_5	HTX1_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	HDMI TX CEC interrupt
12	N_INT6/P14_4	PWR_DET	AC	I	L act	I	---	AC power detect
13	P14_3	FLD_N_CS	FLD_PON	O	L act	O	Low	FLD chip select
14	VDC0	VDC0						---
15	P14_1 (for exclusive use of the input)	I_PRT	PRY	I	H act	I	---	Current protection
16	VDC1	VDC1						---
17	NSD	NSD						Debugger
18	CNVSS	DBG_CNVSS						---
19	XCIN/P8_7	MIC_N_DET	DSP_PON	I	L act	O	Low	Microphone detection
20	XCOU/P8_6	PD_LED	PRY	O	H act	O	Low	Pure direct LED
21	RESET	MCPU_N_RST						---
22	XOUT	XOUT						---
23	VSS	VSS						---
24	XIN	XIN						---
25	VCC	VCC						---
26	NMI/P8_5	NMI						---
27	N_INT2/P8_4	WAKEUP_INT	AC	I	Both edges	O	Low	Power switch, MISO interrupt of RS-232C (Sleep return)
28	N_INT1/P8_3	REM_IN2	AC	I	L act	O	Low	Remote control pulse input 2
29	N_INT0/P8_2	REM_IN1	AC	I	L act	O	Low	Remote control pulse input 1
30	UD0B/UD1B/IIO1_5/N_ RTS5/N_CTS5/N_SS5/U/ TA4IN/P8_1	-	AC	O	Low	O	Low	No used (U model)
		TUN_N_INT	PRY	I	L act	O	Low	Interrupt from TUNER (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
31	UD0A/UD1A/RXD5/SCL5/ STXD5/U/TA4OUT/P8_0	FHDMI_SCL	HDMI_PON	O	Clock	O	Low	HDMI switcher 100k I2C clock
32	P18_1	FLD_PON	FLD_PON	O	H act	O	Low	FL driver +3.3V power supply control
33	P18_0	STBY_LED	AC	O	H act	O	Low	Standby LED control
34	UD0B/UD1B/IIO1_4/CLK5/ TA3IN/P7_7	HSW_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	ADV7630 1, 2 interrupt
35	UD0A/UD1A/IIO1_3/N_ RTS8/N_CTS8/TXD5/ SDA5/SRXD5/TA3OUT/ P7_6	FHDMI_SDA	HDMI_PON	I/O	Data	O	Low	HDMI switcher 100k I2C data
36	IIO1_2/RXD8/W/TA2IN/ P7_5	DAU_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	Interrupt from DIR1, DIR2 and DSP
37	IIO1_1/CLK8/W/TA2OUT/ P7_4	DIR2_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	Interrupt from DIR2 (for DAU_N_INT distinction)
38	P17_7	ISEL_RA	AC	I		I	---	Input selector A
39	P17_6	ISEL_RB	AC	I		I	---	Input selector B
40	P17_5	VOL_RA	AC	I		I	---	Volume A
41	P17_4	VOL_RB	AC	I		I	---	Volume B
42	IIO1_0/TXD8/N_SS2/N_ RTS2/N_CTS2/V/TA1IN/ P7_3	HRX_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	HDMI RX (ADV7619) interrupt
43	CLK2/V/TA1OUT/P7_2	NCPU_SPI_REQ	NCPU_PON	I	H act	O	Low	BridgeCO request
44	MSCL/IEIN/ISRXD2/ OUTC2_2/IIO1_7/STXD2/ SCL2/RXD2/TA0IN/TB5IN/ P7_1	DV_SCL	VID_PON	O	Clock	O	Low	D-VIDEO/A-VIDEO 400k I2C clock
45	TA0OUT/TXD2/SDA2/ SRXD2/IIO1_6/OUTC2_0/ ISTXD2/IEOUT/MSDA/P7_0	DV_SDA	VID_PON	I/O	Data	O	Low	D-VIDEO/A-VIDEO 400k I2C clock
46	TXD1/SDA1/SRXD1/P6_7	232C_DBG_MOSI	AC	O	Data	O	Low	RS-232C transmission data / Debug / E8a
47	P14_7	DSP_PON	DSP_PON	O	H act	O	Low	DSP power supply
48	RXD1/SCL1/STXD1/P6_6	232C_DBG_MISO	AC	I	Data	O	Low	RS-232C reception data / Debug / E8a
49	P11_7	DAC_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC chip select
50	CLK1/P6_5	DBG_SCK	AC	I	Clock	O	Low	E8a
51	N_CTS1/N_RTS1/N_SS1/ OUTC2_1/ISCLK2/P6_4	DBG_BUSY	AC	O		O	Low	E8a
52	TXD0/SDA0/SRXD0/P6_3	DSP_MOSI	DSP_PON	O	Data	O	Low	DSP/DIR/DAC transmission data

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
53	TB2IN/RXD0/SCL0/STXD0/P6_2	DSP_MISO	DSP_PON	I	Data	I	---	DSP/DIR/DAC reception data
54	TB1IN/CLK0/P6_1	DSP_SCK	DSP_PON	O	Clock	O	Low	DSP/DIR/DAC communication clock
55	TB0IN/N_CTS0/N_RTS0/N_SS0/P6_0	NCPU_SPI_RDY	NCPU_PON	I	H act	O	Low	BridgeCO data ready
56	P19_5	ADC_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	ADC reset (power down)
57	D31/OUTC2_7/P13_7	DSP1_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	DSP1 reset
58	D30/OUTC2_1/ISCLK2/P13_6	-						
59	D29/OUTC2_2/ISRXD2/IEIN/P13_5	-						
60	D28/OUTC2_0/ISTXD2/IEOUT/P13_4	-						
61	P19_4	EEP_N_CS	AC	O	L act	O	Low	EEPROM chip select
62	RDY/CS3/N_CTS7/N_RTS7/P5_7	FPGA_N_CS	HDMI_PON	B	Bus	O	Low	External bus FPGA chip select
63	ALE/CS2/RXD7/P5_6	DFF2_N_CS	AC	B	Bus	O	Low	External bus DFF2 chip select
64	HOLD/CLK7/P5_5	DBG_EPM	AC	I		I	---	E8a
65	HLDA/CS1/TXD7/P5_4	DFF1_N_CS	AC	B	Bus	O	Low	External bus DFF1 chip select
66	D27/OUTC2_3/P13_3	DSP2_N_SPIRDY	DSP_PON	I	L act	O	Low	DSP2 SPI ready
67	VSS	VSS						---
68	D26/OUTC2_6/P13_2	DSP1_N_SPIRDY	DSP_PON	I	L act	O	Low	DSP1 SPI ready
69	VCC	VCC						---
70	D25/OUTC2_5/P13_1	DSP2_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DSP2 chip select
71	D24/OUTC2_4/P13_0	DSP1_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DSP1 chip select
72	CLKOUT/BCLK/P5_3	NC(BCLK)	AC	B	Bus	O	Low	External bus
73	RD/P5_2	MCBUS_N_RD	AC	B	Bus	O	Low	External bus
74	WR1/BC1/P5_1	NC(BC1)	AC	B	Bus	O	Low	External bus
75	WR0/WR/P5_0	MCBUS_N_WR	HDMI_PON	B	Bus	I	---	External bus
		DBG_N_CE	AC	I		I	---	E8a
76	D23/P12_7	MT_DA	DSP_PON	O	H act	O	Low	Mute Digital Audio
77	D22/P12_6	DIR1_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DIR1 chip select
78	D21/P12_5	DIR_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	DIR reset
79	P19_3	DIR2_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DIR2 chip select
80	P17_3	HRX2_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI RX2 reset
81	P17_2	HSW_N_CS	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI SW chip select / L=SW1, H=SW2
82	P17_1	NCPU_PON	NCPU_PON	O	H act	O	Low	NET / USB power supply
83	P17_0	NCPU_VBUSDRV	NCPU_PON	I	H act	O	Low	USB VBUS drive
84	P19_2	USB_VBUS_PON	NCPU_PON	O	H act	O	Low	USB VBUS power supply control
85	CS0/A23/TXD6/SDA6/SRXD6/P4_7	FLASH_N_CS	AC	O	L act	O	Low	External bus Flash ROM chip select
86	CS1/A22/RXD6/SCL6/STXD6/P4_6	A[22]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
87	CS2/A21/CLK6/P4_5	A[21]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
88	CS3/A20/N_CTS6/N_RTS6/N_SS6/P4_4	A[20]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
89	A19/TXD3/SDA3/SRXD3/OUTC2_0/ISTXD2/IEOUT/P4_3	A[19]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
90	P11_6	ZTX_AUSEL1	AC	O	L Main	O	Low	Sound switching 1 to ZONE TX
91	A18/RXD3/SCL3/STXD3/ISRXD2/IEIN/P4_2	A[18]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
92	P11_5	DFF_FROM_N_RST	AC	O	L act	O	Low	Reset of DFF
93	A17/CLK3/P4_1	A[17]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
94	A16/N_CTS3/N_RTS3/N_SS3/P4_0	A[16]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
95	P16_7/TXD10	EX_MOSI	AC	O	Data	O	Low	FL / EEPROM / Expansion IO transmission data
96	P16_6/RXD10	EEP_MISO	AC	I	Data	O	Low	EEPROM reception data
97	P16_5/CLK10	EX_SCK	AC	O	Clock	O	Low	FL / EEPROM / Expansion IO communication clock
98	P16_4/N_CTS10/N_RTS10	NCPU_AMUTE	NCPU_PON	I	H act	O	Low	Mute signal from BridgeCO
99	A15/[A15/D15]/TA4IN/U/P3_7	A[15]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
100	A14/[A14/D14]/TA4OUT/U/P3_6	A[14]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
101	A13/[A13/D13]/TA2IN/W/P3_5	A[13]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
102	A12/[A12/D12]/TA2OUT/W/P3_4	A[12]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
103	P16_3/TXD9	NCPU_SPI_MOSI	NCPU_PON	O	Data	O	Low	Data (Master out slave in)
104	P16_2/RXD9	NCPU_SPI_MISO	NCPU_PON	I	Data	O	Low	Data (Master in slave out)
105	P16_1/CLK9	NCPU_SPI_SCK	NCPU_PON	O	Clock	O	Low	Clock (Master out slave in)
106	P16_0/N_CTS9/N_RTS9	NCPU_N_RST	NCPU_PON	O	L act	O	Low	Network microprocessor reset
107	A11/[A11/D11]/TA1IN/V/P3_3	A[11]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
108	A10/[A10/D10]/TA1OUT/V/P3_2	A[10]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
109	A9/[A9/D9]/TA3OUT/UD0B/UD1B/P3_1	A[9]	AC	B	Bus	O	Low	External bus

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
110	D20/P12_4	AD_SEL_A	+3.3S_PON	O		O	Low	AD select A
111	D19/N_CTS6/N_RTS6/N_SS6/P12_3	AD_SEL_B	+3.3S_PON	O		O	Low	AD select B
112	D18/RXD6/SCL6/STXD6/P12_2	AD_SEL_C	+3.3S_PON	O		O	Low	AD select C
113	D17/CLK6/P12_1	FPGA_SCK	HDMI_PON	O	Clock	O	Low	FPGA clock (at Boot)
114	D16/TXD6/SDA6/SRXD6/P12_0	FPGA_MOSI	HDMI_PON	O	Data	O	Low	FPGA transmission data (at Boot)
115	VCC	VCC						---
116	A8/[A8/D8]/TA0OUT/UD0A/UD1A/P3_0	A[8]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
117	VSS	VSS						---
118	A7/[A7/D7]/AN2_7/P2_7/TXD10	A[7]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
119	A6/[A6/D6]/AN2_6/P2_6/RXD10	A[6]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
120	A5/[A5/D5]/AN2_5/P2_5/CLK10	A[5]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
121	A4/[A4/D4]/AN2_4/P2_4/N_CTS10/N_RTS10	A[4]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
122	A3/[A3/D3]/AN2_3/P2_3/TXD9	A[3]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
123	A2/[A2/D2]/AN2_2/P2_2/RXD9	A[2]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
124	A1/[A1/D1]/BC2/[BC2/D1]/AN2_1/P2_1/CLK9	A[1]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
125	A0/[A0/D0]/BC0/[BC0/D0]/AN2_0/P2_0/N_CTS9/N_RTS9	A[0]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
126	D15/N_INT5/IIO0_7/IIO1_7/P1_7	D[15]	AC	B	Bus	I	---	External bus
127	D14/N_INT4/IIO0_6/IIO1_6/P1_6	D[14]	AC	B	Bus	I	---	External bus
128	D13/N_INT3/IIO0_5/IIO1_5/P1_5	D[13]	AC	B	Bus	I	---	External bus
129	D12/IIO0_4/IIO1_4/P1_4	D[12]	AC	B	Bus	I	---	External bus
130	D11/IIO0_3/IIO1_3/P1_3	D[11]	AC	B	Bus	I	---	External bus
131	D10/IIO0_2/IIO1_2/P1_2	D[10]	AC	B	Bus	I	---	External bus
132	D9/IIO0_1/IIO1_1/P1_1	D[9]	AC	B	Bus	I	---	External bus
133	IIO0_0/IIO1_0/D8/P1_0	D[8]	AC	B	Bus	I	---	External bus
134	AN0_7/D7/P0_7	D[7]	AC	B	Bus	I	---	External bus
135	AN0_6/D6/P0_6	D[6]	AC	B	Bus	I	---	External bus
136	AN0_5/D5/P0_5	D[5]	AC	B	Bus	I	---	External bus
137	AN0_4/D4/P0_4	D[4]	AC	B	Bus	I	---	External bus
138	P19_1	FPGA_N_CFG	HDMI_PON	O	L act	O	Low	FPGA nCONF
139	WR3/BC3/P11_4	FPGA_N_STA	HDMI_PON	I	L act	I	---	FPGA nSTATUS
140	P19_0	FPGA_CDONE	HDMI_PON	I	H act	I	---	FPGA CONF DONE
141	IIO1_3/N_RTS8/N_CTS8/WR2/CS3/P11_3	DIAG_CHECK	AC	O	H act	O	Low	Diag inspection result output / OK=High, NG=Low
142	IIO1_2/RXD8/CS2/P11_2	NDAC_N_MT	DSP_PON	O	L act	O	Low	Net ZONE DAC mute
143	IIO1_1/CLK8/CS1/P11_1	MT_N_Z3	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute ZONE 3/Rear Presence (Preout)
144	IIO1_0/TXD8/CS0/P11_0	NCPU_SPI_N_CS	NCPU_PON	O	L act	O	Low	Network microprocessor SPI chip select
145	P18_7	MT_N_F_MI	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute Front (Main amplifier input)
146	P18_6	MT_N_Z2	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute ZONE 2/Front Presence (Preout)
147	P18_5	MT_N_SB_PO	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute SB (Preout)
148	P18_4	MT_N_MZ	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute Main ZONE (Preout/Main amplifier input)
149	P18_3	MT_N_EX1_MI	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute SP1 (Main amplifier input)
150	P18_2	MT_N_SB_MI	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute Surround Back (Main amplifier input)
151	AN0_3/D3/P0_3	D[3]	AC	B	Bus	I	---	External bus
152	AN0_2/D2/P0_2	D[2]	AC	B	Bus	I	---	External bus
153	AN0_1/D1/P0_1	D[1]	AC	B	Bus	I	---	External bus
154	AN0_0/D0/P0_0	D[0]	AC	B	Bus	I	---	External bus
155	IIO0_7/N_RTS6/N_CTS6/N_SS6/AN15_7/P15_7	SVID_DET	VID_PON	I	H act	I	---	S-video detect
156	IIO0_6/CLK6/AN15_6/P15_6	HP_N_DET	DSP_PON	I	L act	O	Low	Headphone detection
157	IIO0_5/RXD6/SCL6/STXD6/AN15_5/P15_5	EX1_N_CS	AC	O	L act	O	Low	Expansion IO 1 chip select
158	IIO0_4/TXD6/SDA6/SRXD6/AN15_4/P15_4	EX1_N_RST	AC	O	L act	O	Low	Expansion IO 1 reset
159	IIO0_3/N_RTS7/N_CTS7/AN15_3/P15_3	DSP1_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	Interrupt from DSP1 (for DAU_N_INT distinction)
160	IIO0_2/RXD7/AN15_2/P15_2	DIR1_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	Interrupt from DIR1 (for DAU_N_INT distinction)
161	IIO0_1/CLK7/AN15_1/P15_1	IR_OUT	AC	O	Data	O	Low	Remote control cord output
162	VSS	VSS						---

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
163	IIO0_0/TXD7/AN15_0/P15_0	HRX1_N_MT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	Mute from HDMI RX1 (for HAU_N_INT distinction)
164	VCC	VCC						---
165	KI3/AN_7/P10_7	+3.3S_PON	+3.3S_PON	O	H act	O	Low	+3.3S power supply
166	KI2/AN_6/P10_6	AD2_COM	+3.3S_PON	I	A/D	O	Low	AD selector 2 COM input
167	KI1/AN_5/P10_5	AD1_COM	+3.3S_PON	I	A/D	O	Low	AD selector 1 COM input
168	KI0/AN_4/P10_4	HRX2_N_MT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	Mute from HDMI RX2 (for HAU_N_INT distinction)
169	AN_3/P10_3	KY_AD3	AC	I	A/D	O	Low	Key 3
170	AN_2/P10_2	KY_AD2	AC	I	A/D	O	Low	Key 2
171	AN_1/P10_1	KY_AD1	AC	I	A/D	O	Low	Key 1
172	AVSS	AVSS						---
173	AN_0/P10_0	HDR_N_RST	PRY	O	L act	O	Low	HD Radio reset (U model)
		TUN_N_RST	PRY	O	L act	O	Low	Tuner reset (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
174	VREF	VREF						---
175	AVCC	AVCC						---
176	STXD4/SCL4/RXD4/ADTRG/P9_7	HDR_MISO	PRY	I	Data	O	Low	HD Radio reception data (U model)
		TUN_SCL	PRY	O	Data	O	Low	Tuner I2C clock (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)

Key detection for A/D port

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

	0 Ω	+ 0.82 kΩ	+ 0.82 kΩ	+ 1.0 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.8 kΩ	+ 2.7 kΩ
Detected voltage value at 171 pin	0 – 0.125 V	0.125 – 0.358 V	0.358 – 0.577 V	0.577 – 0.828 V	0.828 – 1.078 V	1.078 – 1.299 V	1.299 – 1.535 V	1.535 – 1.777 V
A/D value (3.3 V=255)	0 – 9	10 – 27	28 – 44	45 – 63	64 – 83	84 – 100	101 – 118	119 – 137
KEY1	SCENE 4	SCENE 3	SCENE 2	SCENE 1	ZONE 2 ON/OFF	ZONE 3 ON/OFF	ZONE 4 ON/OFF	MAIN ZONE

	0 Ω	+ 0.82 kΩ	+ 0.82 kΩ	+ 1.0 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.8 kΩ	+ 2.7 kΩ	+ 3.3 kΩ	+ 4.7 kΩ	+ 6.8 kΩ	+ 12.0 kΩ	+ 22.0 kΩ
Detected voltage value at 170 pin	0 – 0.125 V	0.125 – 0.358 V	0.358 – 0.577 V	0.577 – 0.828 V	0.828 – 1.078 V	1.078 – 1.299 V	1.299 – 1.535 V	1.535 – 1.777 V	1.777 – 2.010 V	2.010 – 2.241 V	2.241 – 2.476 V	2.476 – 2.709 V	2.709 – 2.940 V
A/D value (3.3 V=255)	0 – 9	10 – 27	28 – 44	45 – 63	64-83	84 – 100	101 – 118	119 – 137	138 – 155	156 – 173	174 – 191	192 – 209	210 – 227
KEY2	STRAIGHT	TONE/BALANCE	OPTION	Δ	ON SCREEN	◀	ENTER	▶	PROGRAM ◀	PROGRAM ▶	DISPLAY	▽	RETURN

	0 Ω	+ 0.82 kΩ	+ 0.82 kΩ	+ 1.0 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.8 kΩ	+ 2.7 kΩ	+ 3.3 kΩ	+ 4.7 kΩ
Detected voltage value at 169 pin	0 – 0.125 V	0.125 – 0.358 V	0.358 – 0.577 V	0.577 – 0.828 V	0.828 – 1.078 V	1.078 – 1.299 V	1.299 – 1.535 V	1.535 – 1.777 V	1.777 – 2.010 V	2.010 – 2.241 V
A/D value (3.3 V=255)	0 – 9	10 – 27	28 – 44	45 – 63	64 – 83	84 – 100	101 – 118	119 – 137	138 – 155	156 – 173
KEY3	PRESET ▶	PRESET ◀	MEMORY	INFO	ZONE CONTROL	FM	AM	TUNING/CH ◀◀	TUNING/CH ▶▶	PURE DIRECT

Destination detection for AD port

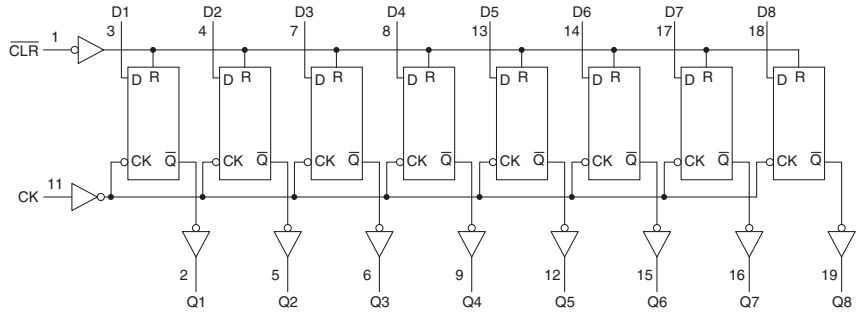
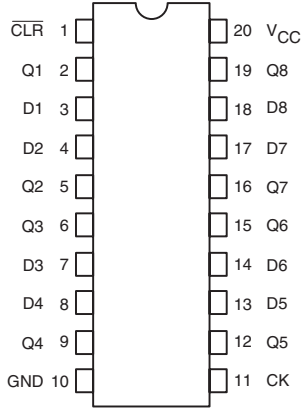
Pull-up resistance 10 k-ohms

A/D value (3.3 V=255)	0 – 12	13 – 39	40 – 67	68 – 92	93 – 115	116 – 140	141 – 169	199 – 221	222 – 244
Destination	J	U	C	R, S	T	K	A	B, G, F	L

• **Microprocessor extended port**

IC70, 71: TC74VHC273FT (EL,K) (DIGITAL P.C.B.)

Octal D-type flip-flop with clear



Inputs			Output	Function
CLR	D	CK	Q	
L	X	X	L	Clear
H	L		L	-
H	H		H	-
H	X		Q _n	No Change

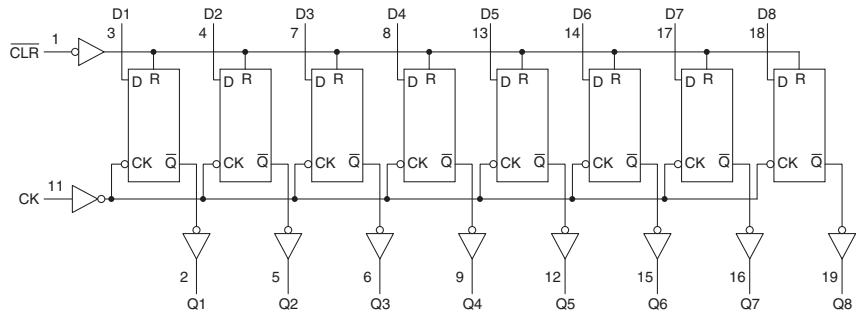
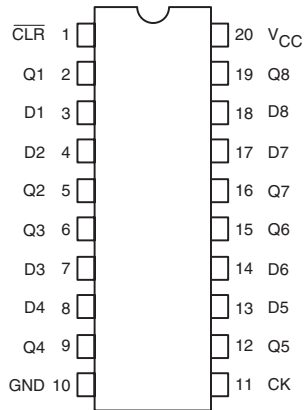
IC70

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
2	D[8]	HDMI_PON	HDMI_PON	O	H act	O	Low	HDMI power supply (Necessary for DSP, A-VIDEO drive)
5	D[9]	HRX1_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI receiver reset
6	D[10]	HTX1_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI transmitter reset
9	D[11]	HTX2_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI transmitter 2 reset
12	D[12]	CEC_EN	HDMI_PON	O	H act	O	Low	CEC function ON/OFF of HDMI transmitter 2
15	D[13]	HTX_AUSEL	HDMI_PON	O	H HRX	O	Low	HDMI transmitter sound select
16	D[14]	HAU_N_OE	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI to DIR sound output enable
19	D[15]	ZTX_AUSEL2	AC	O	Low	O	Low	Switching of the HDMI sound and except HDMI

IC71

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
2	D[0]	HSW_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI switcher reset (L period: More than 5ms)
5	D[1]	VDEC_N_RST	VID_PON	O	L act	O	Low	Video decoder reset
6	D[2]	WIFI_PON	WIFI_PON	O	H act	O	Low	WiFi adaptor power supply control (spare)
9	D[3]	HRX_VSEL	HDMI_PON	O	L DEC	O	Low	Video decoder to scaler route enable
12	D[4]	F_HEQ_CE	HDMI_PON	O	H act	O	Low	Front HDMI + 3.3HF power supply: Interlocking movement with HDMI_PON
15	D[5]	VID_PON	VID_PON	O	H act	O	Low	Video power supply
16	D[6]	+3.3D_PON	+3.3D_PON	O	H act	O	Low	OR of HDMI_PON, DSP_PON, NET_USB_PON
19	D[7]	PRY	PRY	O	H act	O	Low	Power relay

IC72, 73: TC74VHC273FT (EL,K) (DIGITAL P.C.B.)
Octal D-type flip-flop with clear



Inputs			Output	Function
$\overline{\text{CLR}}$	D	CK	Q	
L	X	X	L	Clear
H	L	\uparrow	L	-
H	H	\uparrow	H	-
H	X	\downarrow	Q_n	No Change

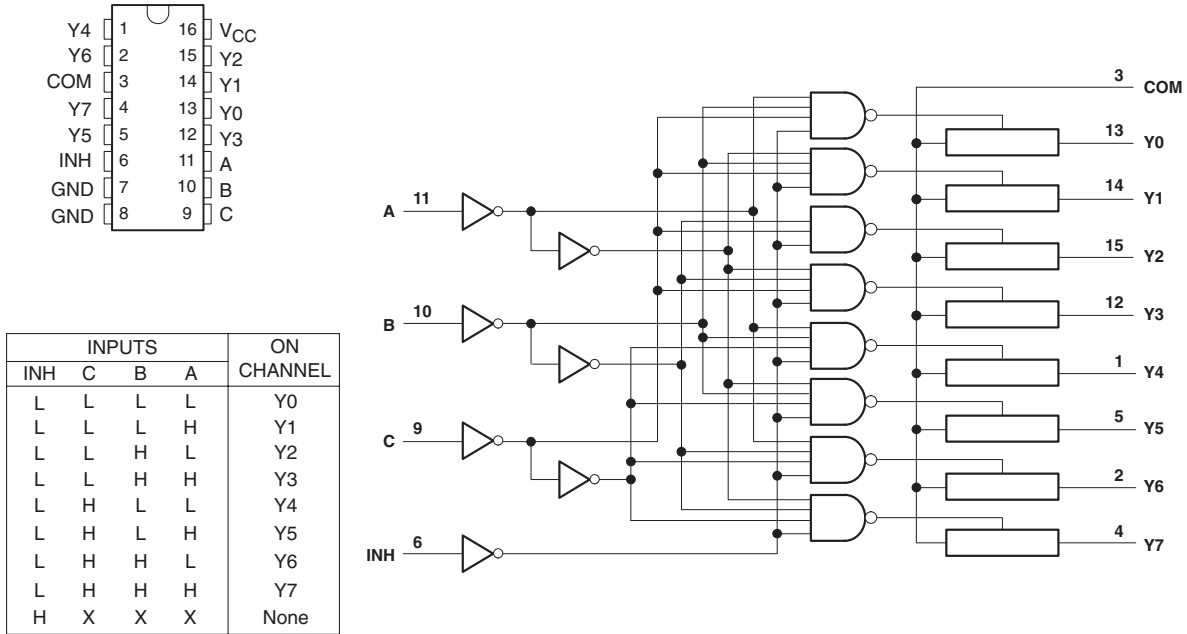
IC72

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply	Related Power Supply				Detail of Function
				ON		OFF		
				I/O	Logic	I/O	Logic	
2	D[8]	MONO_Z2	PRY	O	H act	O	Low	ZONE 2 stereo/mono output switch
5	D[9]	MONO_Z3	PRY	O	H act	O	Low	ZONE 3 stereo/mono output switch
6	D[10]	EX2_N_RST	AC	O	L act	O	Low	Reset of expansion IO2
9	D[11]	EX2_N_CS	AC	O	H act	O	Low	Chip select of expansion IO2
12	D[12]	DAC_N_CS_SW	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC chip select SW
15	D[13]	DAC_N_CS_FP	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC chip select Front Presence
16	D[14]	DAC_N_RST_SB_FP	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC reset Surround Back/Front Presence
19	D[15]	DAC_MUTE_RP	DSP_PON	O	H act	O	Low	DAC mute Rear Presence

IC73

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply	Related Power Supply				Detail of Function
				ON		OFF		
				I/O	Logic	I/O	Logic	
2	D[0]	SCR_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	Reset of scaler (VHD1900)
5	D[1]	Spare (VID_PON2)	AC	O	Low	O	Low	Spare (for power supply control of VIDEO P.C.B.)
6	D[2]	FLP_PON	FLD_PON	O	H act	O	Low	FL driver VH and filament power supply control
9	D[3]	DAC_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC reset C/SR/SW
12	D[4]	DAC_N_RST_F	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC reset Front
15	D[5]	VID_PON	VID_PON	O	H act	O	Low	Video power control
16	D[6]	DSP2_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	Reset of DSP2
19	D[7]	VOL3_CS	PRY/ DSP_PON	O	L act	O	Low	VOL3 (NJU7313AM) chip select

IC76, 77: SN74LV4051APWR (DIGITAL P.C.B.)
8-channel analog multiplexers/demultiplexers



IC76 (AD2)

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
AD selector 2 (AD2_COM signal is input into AN_6 of R32C)								
1	Y4	THM2	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 2
2	Y6	THM3	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 3
4	Y7	THM4	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 4
5	Y5	DEST	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Destination distinction
12	Y3	MODEL	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Model distinction
13	Y0	Space	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	—
14	Y1	USB_VBUS_PRT	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Front USB overcurrent detection
15	Y2	Space	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	—

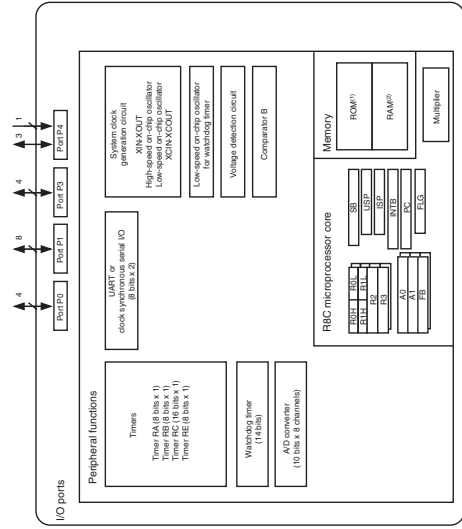
IC77 (AD1)

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
AD selector 1 (AD1_COM signal is input into AN_5 of R32C)								
1	Y4	PS2_PRT	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Power supply protection 2
2	Y6	PS1_PRT	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Power supply protection 1
4	Y7	AMP_OLV	PRY	I	A/D	I	---	Amplifier output level detection
5	Y5	DC_PRT	PRY	I	A/D	I	---	DC protection
12	Y3	THM1	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 1
13	Y0	PS3_PRT	AC	I	A/D	I	---	Power supply protection 3
14	Y1	L3_DET	VID_PON	I	A/D	I	---	D terminal L3 detection
15	Y2	MODE	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Special mode distinction

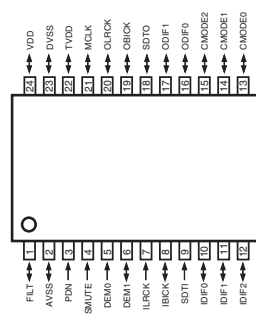
IC306: R5F213G1DN400SP#W4 (VIDEO P.C.B.)

IC182: R5F213G1DN400SP#W4 (AMPPOWER P.C.B.)

Single chip 16 bit microprocessor



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



IC182 (Expansion IO2)

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			I/O	Logic	ON	OFF	
8	P17	-	-	-	O	Low	No used
9	P16	-	-	-	O	Low	No used
10	P15	-	-	-	O	Low	No used
11	P14	-	-	-	O	Low	No used
12	P13	-	-	-	O	Low	No used
13	P12	-	-	-	O	Low	No used
14	P11	-	-	-	O	Low	No used
15	P10	PA_B_RY1	PRY	O	H/B=Low	O	Power amplifier B power supply control 1
17	P07	-	PRY	-	-	O	No used
18	P06	SPRY_F_RP_CTRL	PRY	O	H act	O	SP relay Front -> SP2
19	P05	SPRY_ZRP_CTRL	PRY	O	H act	O	SP relay Surround Back -> SP2
20	P04	SPRY_ZFP_CTRL	PRY	O	H act	O	SP relay Front Presence -> SP1
21	P03	SPRY_SB_CTRL	PRY	O	H act	O	SP relay Surround Back
22	P02	SPRY_SR_CTRL	PRY	O	H act	O	SP relay Surround
23	P01	SPRY_C_CTRL	PRY	O	H act	O	SP relay Center
24	P00	SPRY_F_CTRL	PRY	O	H act	O	SP relay Front

IC61, 62: Si9136CTU-3 (DIGITAL P.C.B.)

HDMI transmitter

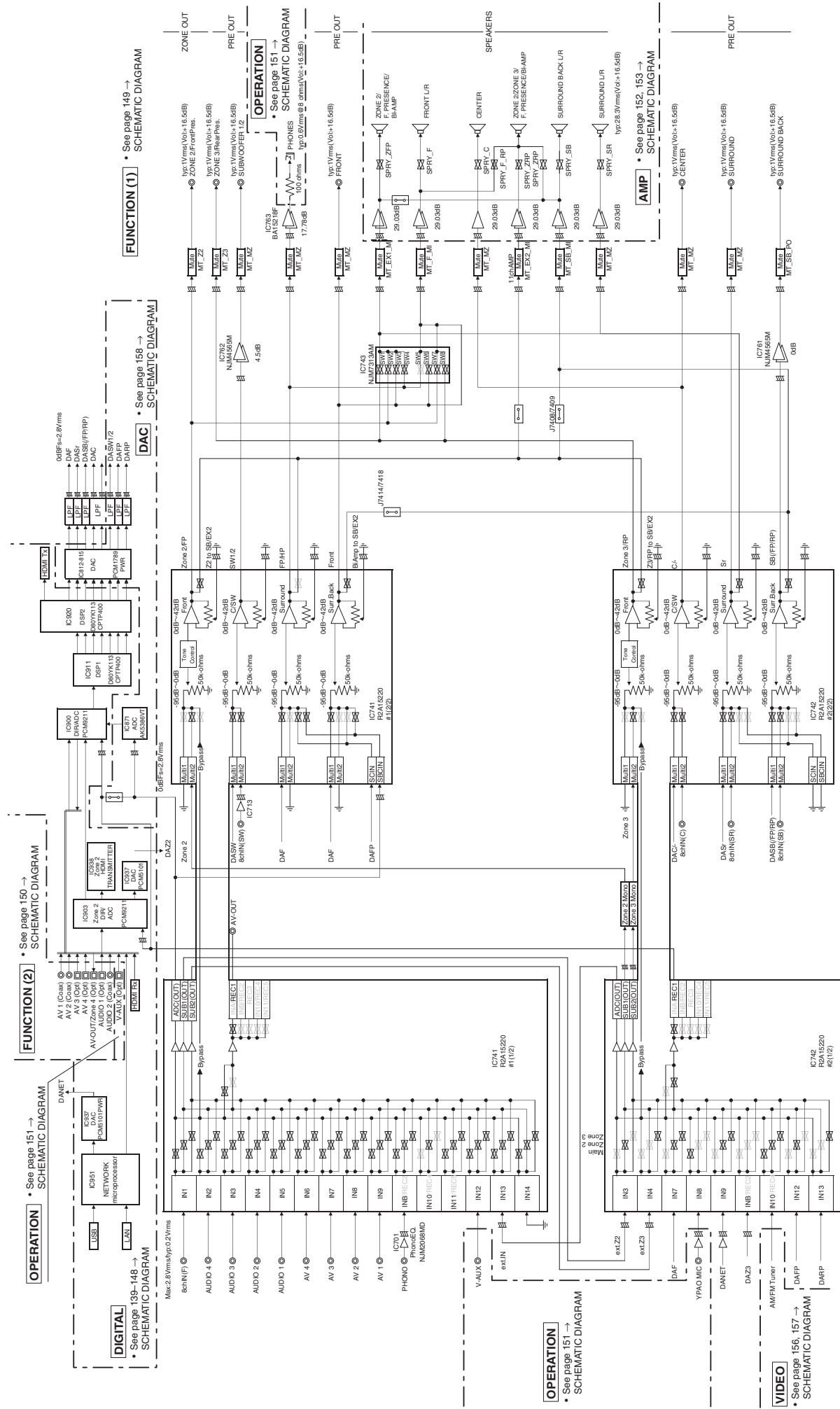
Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			I/O	Logic	ON	OFF	
26	GPIO0	NC	HDMI_PON	O	L	---	Unconnected: Output LOW setting
39	GPIO2	NC	HDMI_PON	O	L	---	Unconnected: Output LOW setting
49	GPIO3	SHT*_PON	HDMI_PON	O	H act	---	HDMI out * 5VPWR output control Low: 5V Power OFF / High: 5V power ON
77	GPIO1	NC	HDMI_PON	O	L	---	Unconnected: Output LOW setting

IC306 (Expansion IO1)

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			I/O	Logic	ON	OFF	
8	P17	-	AC	O	Low	O	No used
9	P16	-	AC	O	Low	O	No used
10	P15	-	AC	O	Low	O	No used
11	P14	DC_TRG2	PRY	O	H act	O	Control out 2
12	P13	-	AC	O	Low	O	No used
13	P12	DC_TRG1	PRY	O	H act	O	Control out 1
14	P11	VO_SEL2	VID_PON	O	Low	O	MON output select of Y/C
15	P10	VO_SEL1	VID_PON	O	Low	O	MON output select of Y/C
17	P07	-	AC	O	Low	O	No used
18	P06	VID_SEL1	VID_PON	O	Low	O	Input select of Y/C
19	P05	VID_SEL2	VID_PON	O	Low	O	Input select of Y/C
20	P04	VID_SEL3	VID_PON	O	Low	O	Input select of Y/C
21	P03	V_N_FMUITE	VID_PON	O	Low	O	Video full mute
22	P02	VZ_SEL3	VID_PON	O	Low	O	ZONE 2 select of Y/C
23	P01	VZ_SEL2	VID_PON	O	Low	O	ZONE 2 select of Y/C
24	P00	VZ_SEL1	VID_PON	O	Low	O	ZONE 2 select of Y/C

BLOCK DIAGRAMS

AUDIO Section Block Diagram



OPERATION • See page 151 → SCHEMATIC DIAGRAM

FUNCTION (2) • See page 150 → SCHEMATIC DIAGRAM

DAC • See page 158 → SCHEMATIC DIAGRAM

DIGITAL • See page 139, 148 → SCHEMATIC DIAGRAM

FUNCTION (1) • See page 149 → SCHEMATIC DIAGRAM

OPERATION • See page 151 → SCHEMATIC DIAGRAM

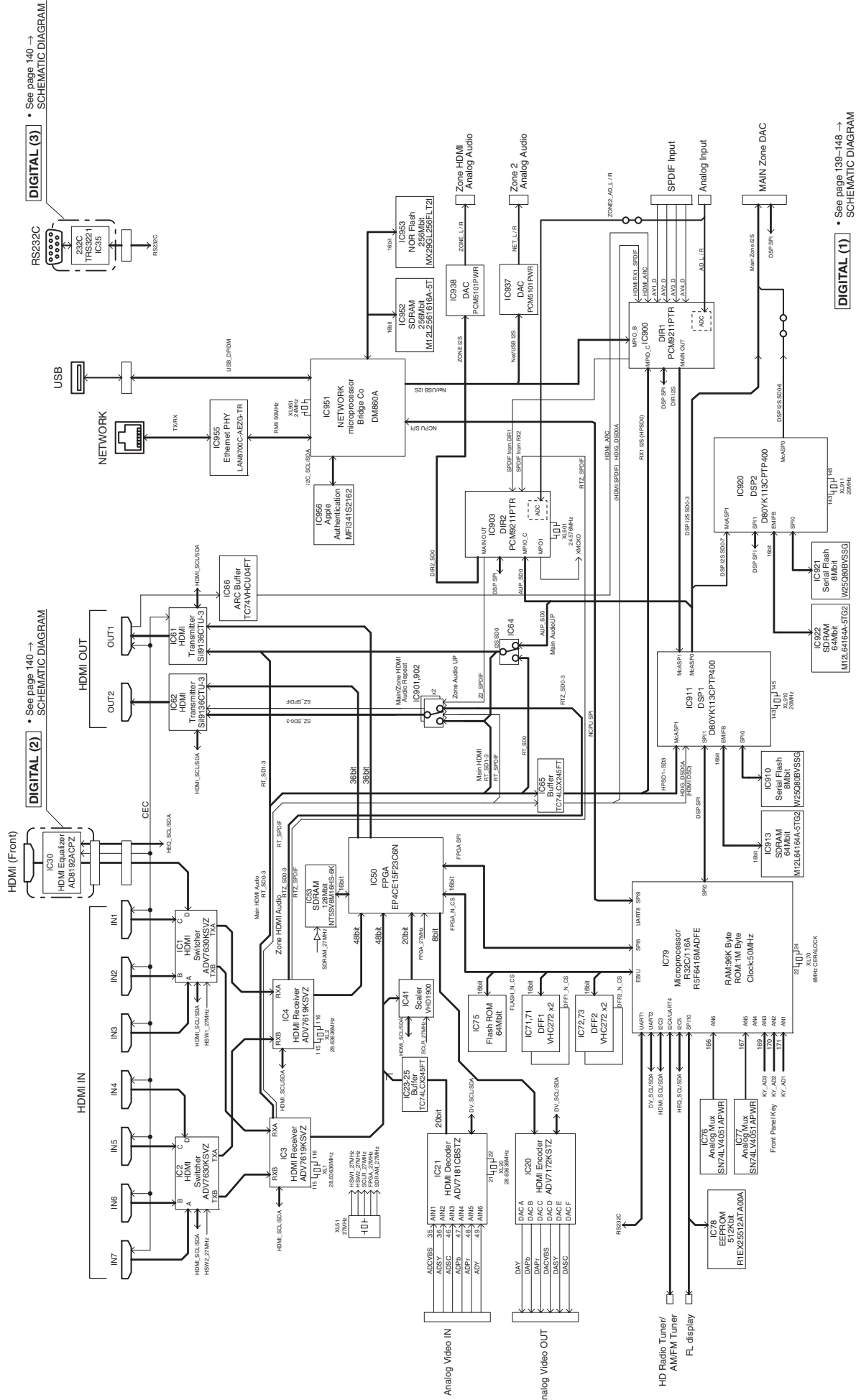
AMP • See page 152, 153 → SCHEMATIC DIAGRAM

OPERATION • See page 151 → SCHEMATIC DIAGRAM

VIDEO • See page 156, 157 → SCHEMATIC DIAGRAM

A B C D E F G H I J

DIGITAL P.C.B. Section Block Diagram

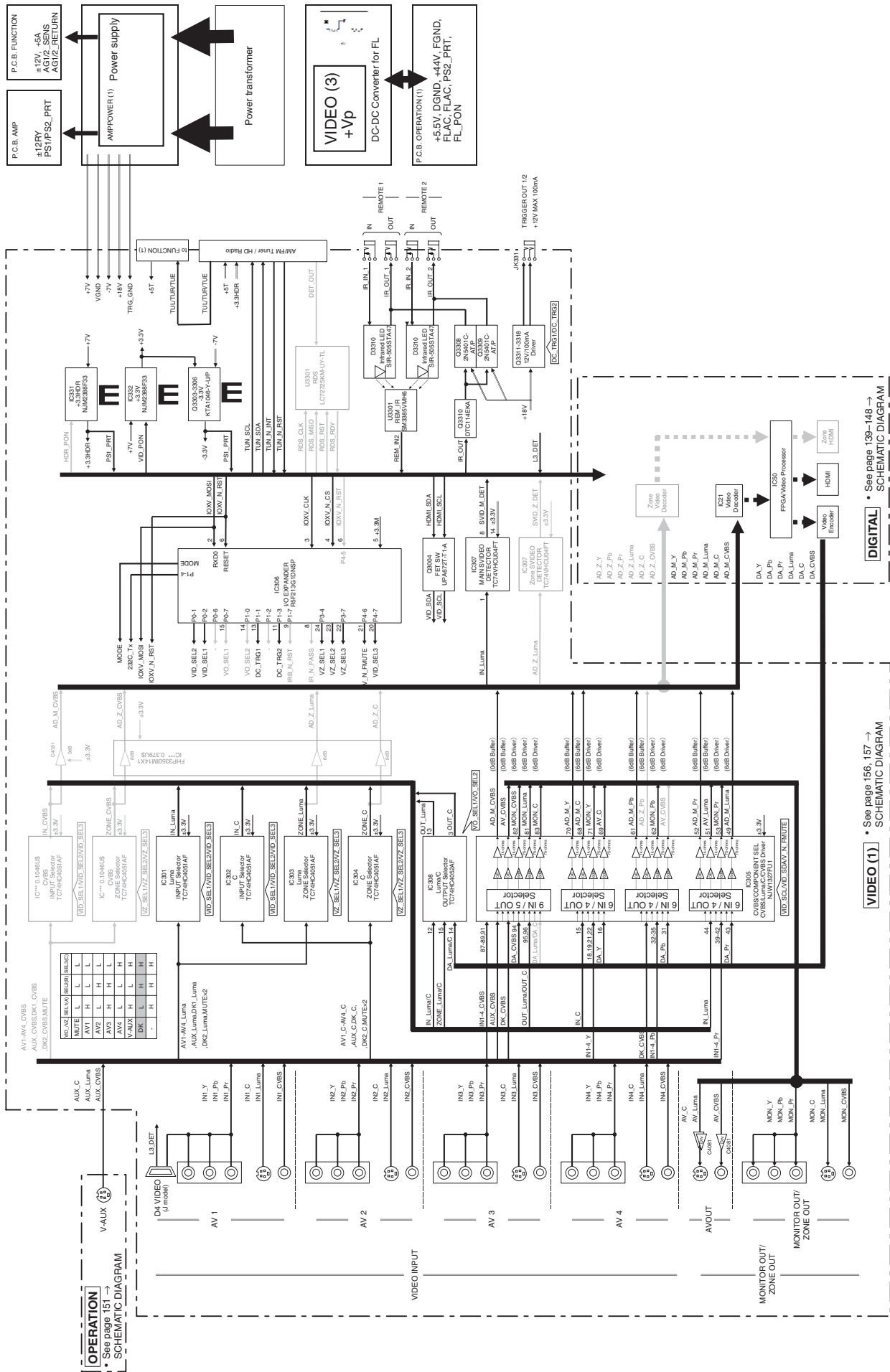


DIGITAL (3) • See page 140 → SCHEMATIC DIAGRAM

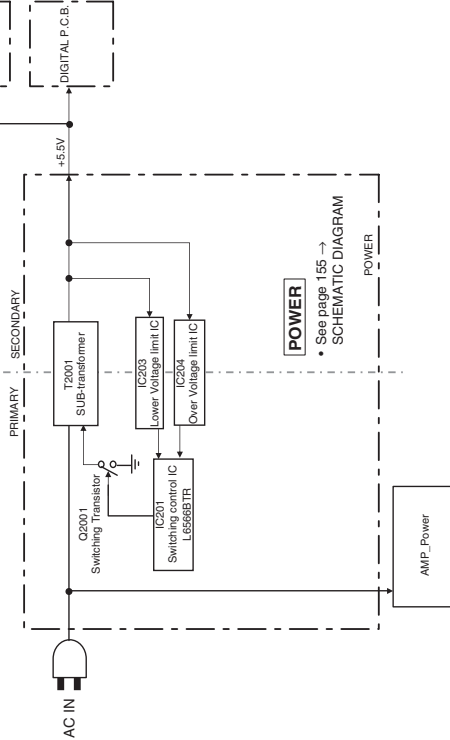
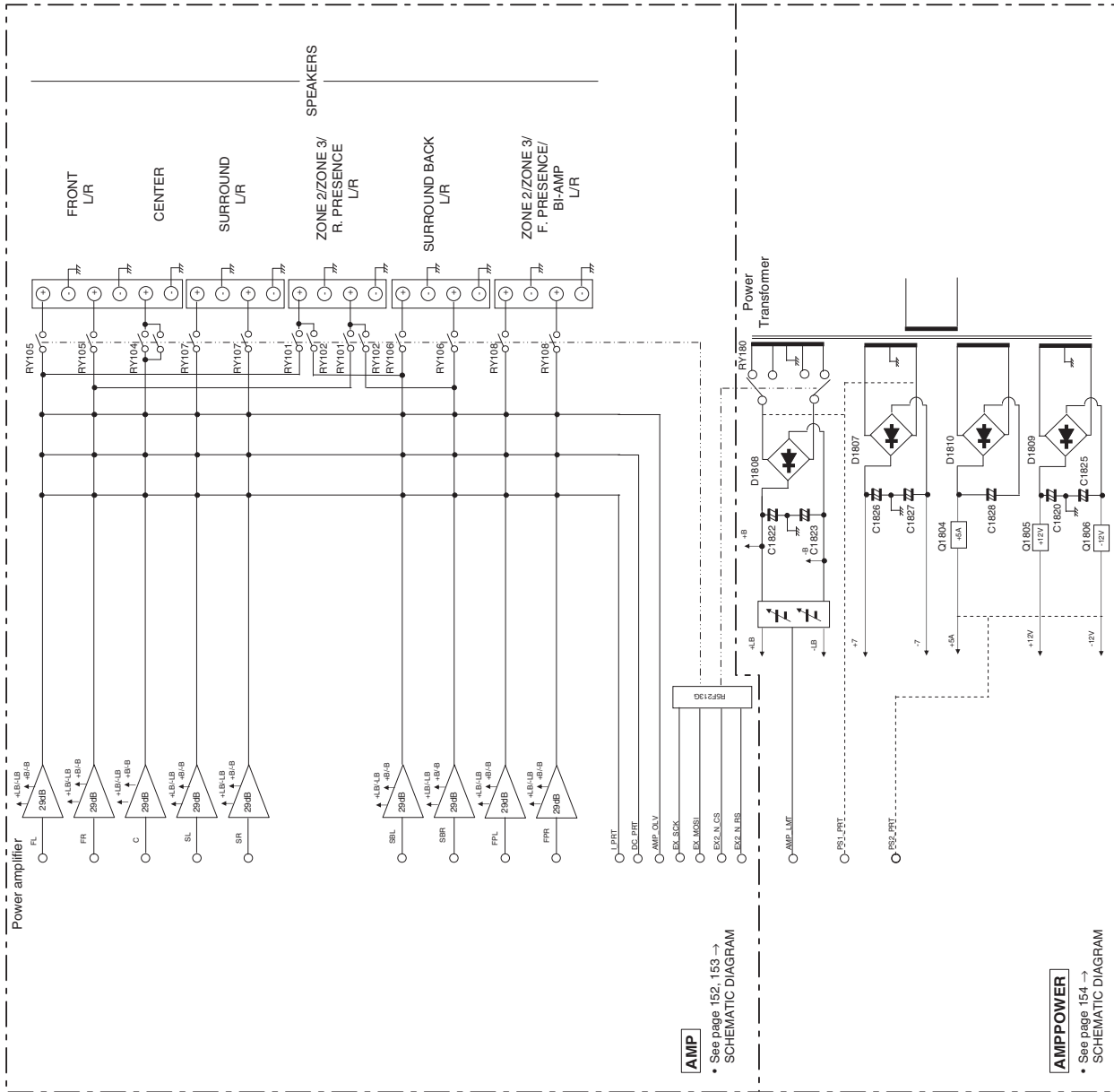
DIGITAL (2) • See page 140 → SCHEMATIC DIAGRAM

DIGITAL (1) • See page 139-148 → SCHEMATIC DIAGRAM

VIDEO Section Block Diagram



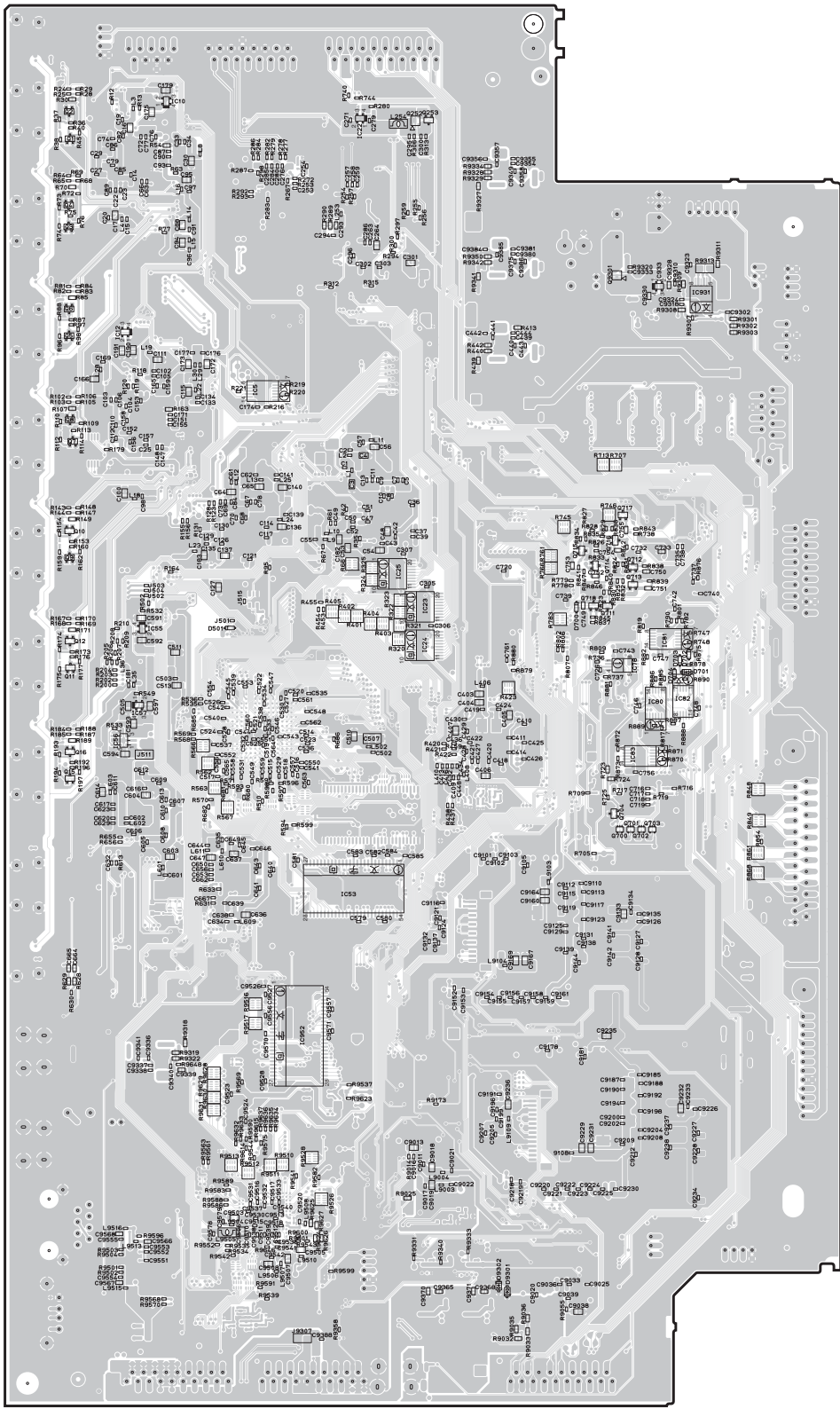
Power Amplifier and Power Supply Sections Block Diagram



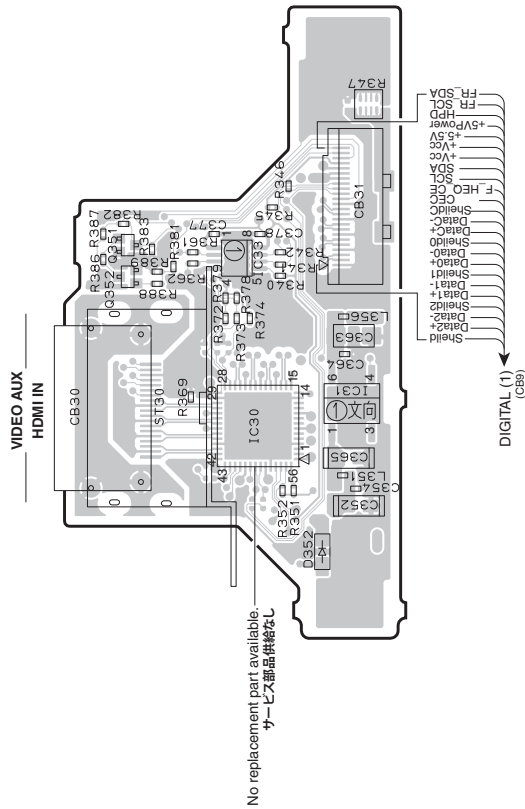
DIGITAL (1) (Side B)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D501	F3
D700	F5
D701	E6
D702	F6
D704	E6
D9301	B5
D9302	B5
IC5	G3
IC10	I3
IC12	G3
IC22	H4
IC23	F4
IC24	F4
IC25	F4
IC53	D4
IC55	F3
IC56	E3
IC57	E3
IC78	E5
IC80	E5
IC81	F5
IC82	E6
IC83	E5
IC931	G6
IC933	H5
IC952	C3
Q1	H2
Q2	H2
Q3	H2
Q4	H2
Q5	G2
Q6	G2
Q7	G2
Q8	G2
Q9	F2
Q10	F2
Q11	F2
Q12	F2
Q15	E2
Q16	E2
Q252	H4
Q253	H4
Q701	E5
Q702	E5
Q703	E5
Q704	E5
Q711	F5
Q712	F5
Q713	F5
Q714	F5
Q715	F5
Q716	F5
Q717	F5
Q718	F5
Q9301	H5

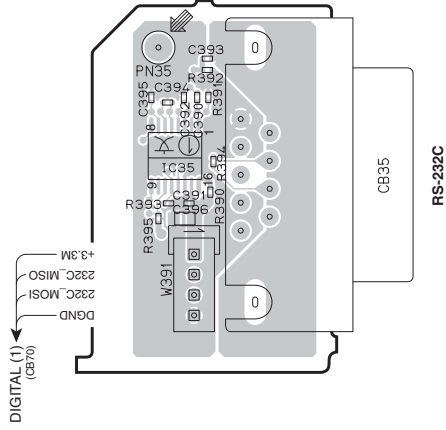


DIGITAL (2) (Side A)



No replacement part available.
 代替品無しの部品です。

DIGITAL (3) (Side A)

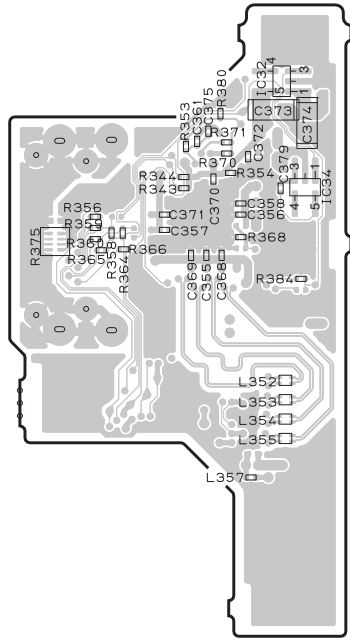


• Semiconductor Location

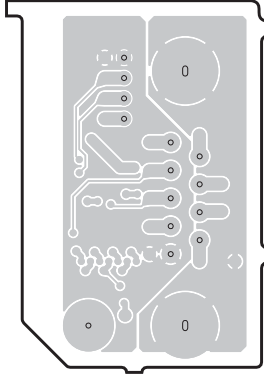
Ref no.	Location
D352	B4
IC30	C4
IC31	C4
IC33	D3
IC35	H3
Q351	D3
Q352	D3

1

DIGITAL (2) (Side B)



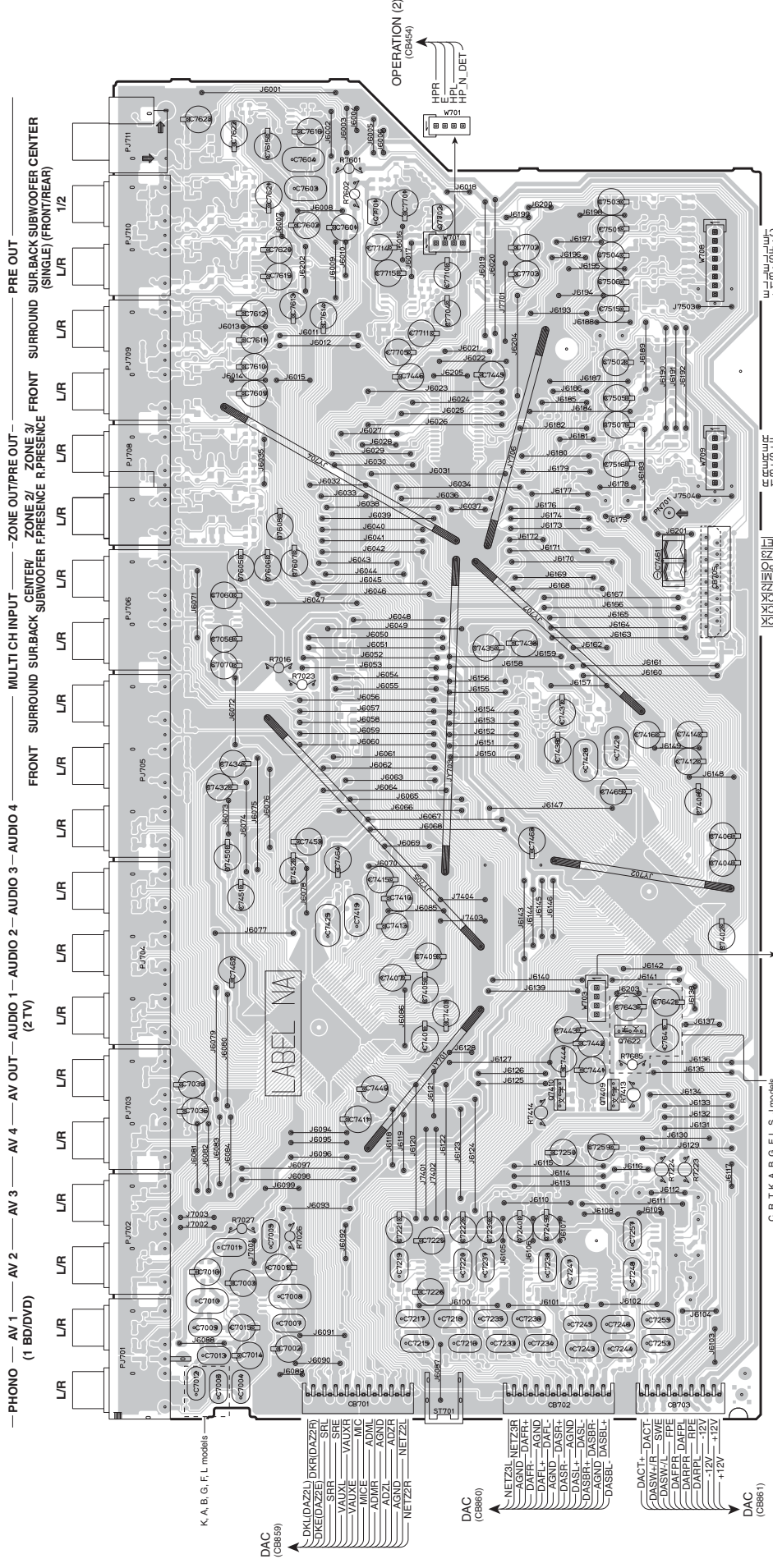
DIGITAL (3) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref. no.	Location
IC32	D4
IC34	C4

FUNCTION (1) (Side A)



• Semiconductor Location

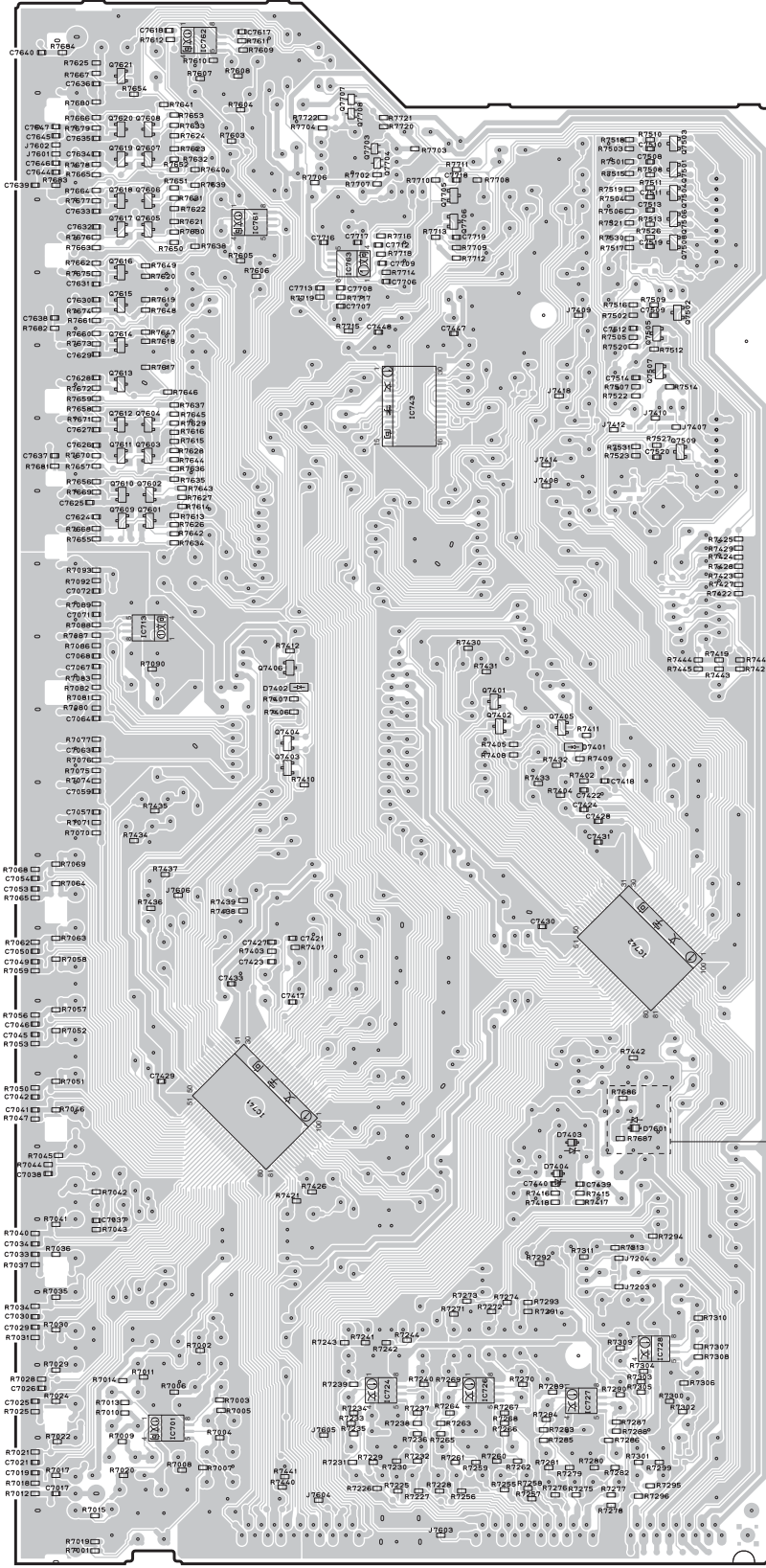
Ref no.	Location
Q7409	D5
Q7410	D5
Q7622	D5
Q7701	14
Q7702	14

C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models

FUNCTION (1) (Side B)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D7401	E5
D7402	F4
D7403	C5
D7404	C5
D7601	D6
IC701	B3
IC713	F3
IC724	B4
IC726	B5
IC727	B5
IC728	B6
IC741	D4
IC742	D6
IC743	G4
IC761	H4
IC762	I3
IC763	H4
Q7401	F5
Q7402	F5
Q7403	E4
Q7404	E4
Q7405	F5
Q7406	F4
Q7501	H6
Q7502	H6
Q7503	H6
Q7504	H6
Q7505	G6
Q7506	H6
Q7507	G6
Q7508	H6
Q7509	G6
Q7601	G3
Q7602	G3
Q7603	G3
Q7604	G3
Q7605	H3
Q7606	H3
Q7607	H3
Q7608	I3
Q7609	G3
Q7610	G3
Q7611	G3
Q7612	G3
Q7613	G3
Q7614	G3
Q7615	H3
Q7616	H3
Q7617	H3
Q7618	H3
Q7619	H3
Q7620	I3
Q7621	I3
Q7703	H4
Q7704	H4
Q7705	H5
Q7706	H5
Q7707	I4
Q7708	I4

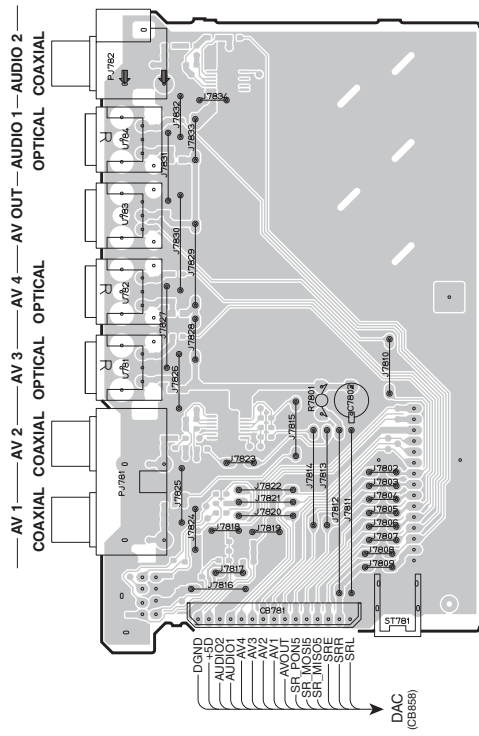


C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models

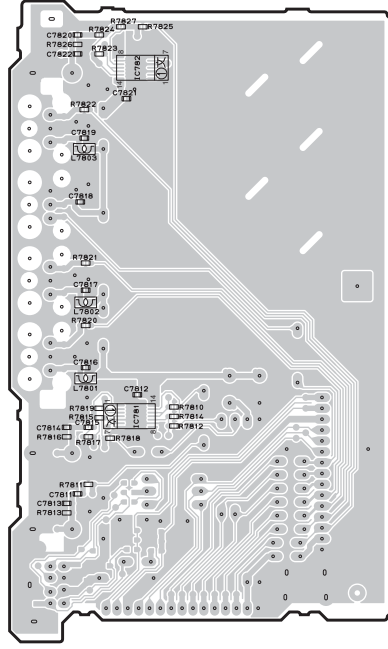
J I H G F E D C B A

1 2 3 4 5 6 7

FUNCTION (2) (Side A)



FUNCTION (2) (Side B)

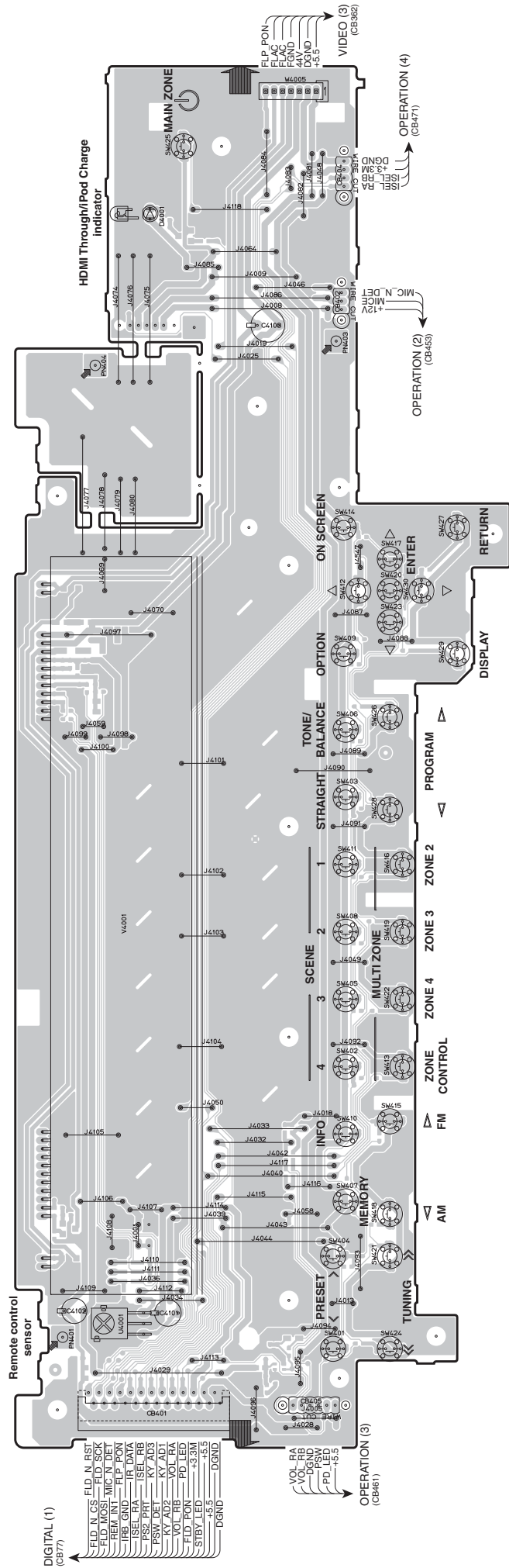


• Semiconductor Location

Ref no.	Location
IC7811	C3
IC7812	D3

A B C D E F G H I J

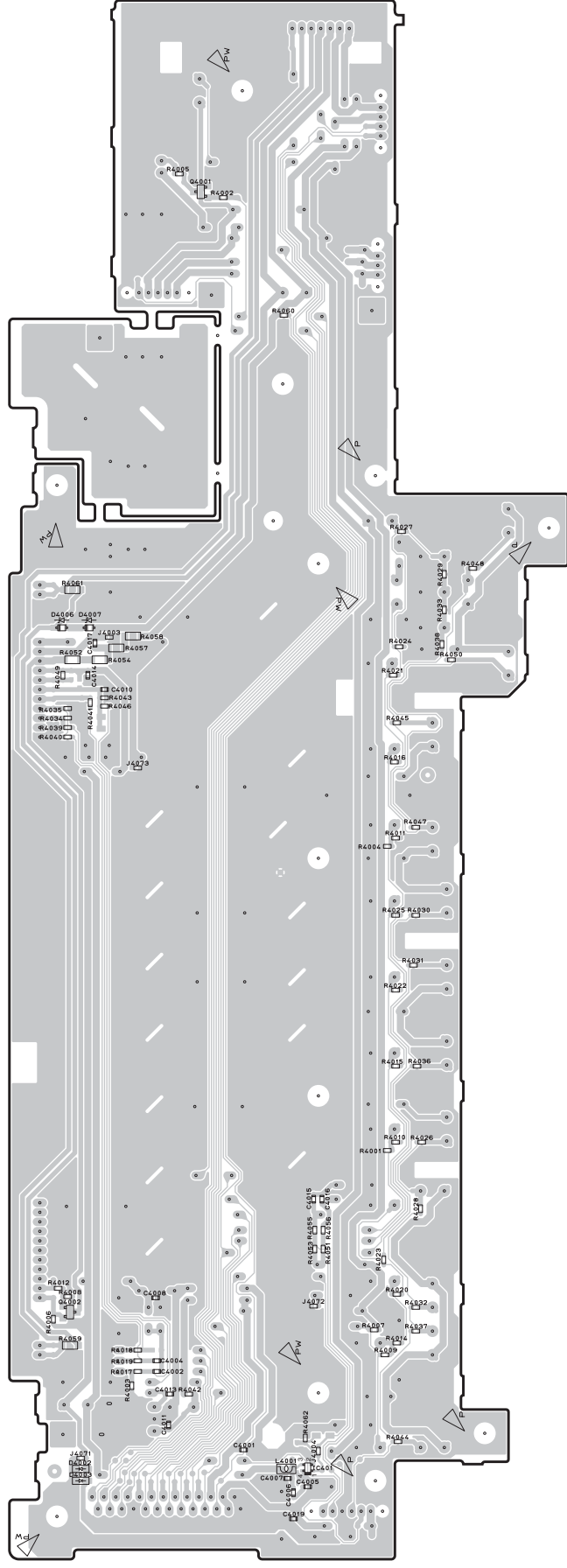
OPERATION (1) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref.no.	Location
D4001	I3

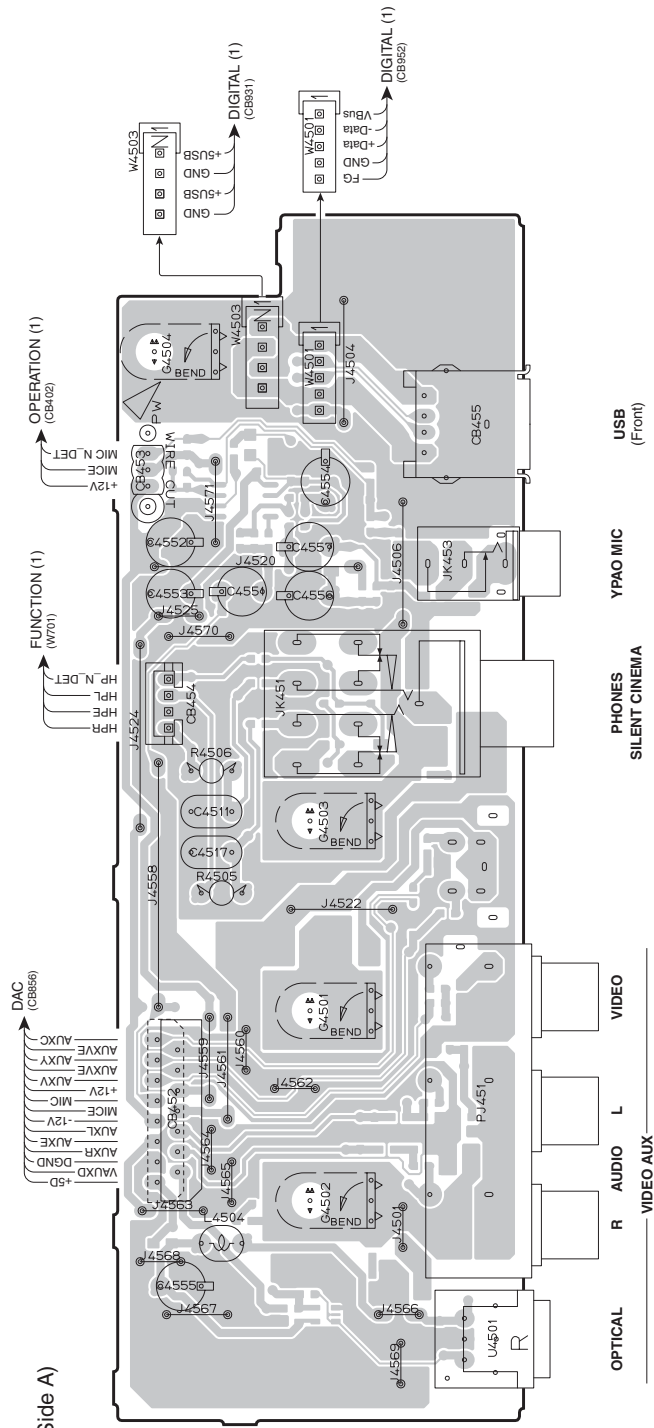
OPERATION (1) (Side B)



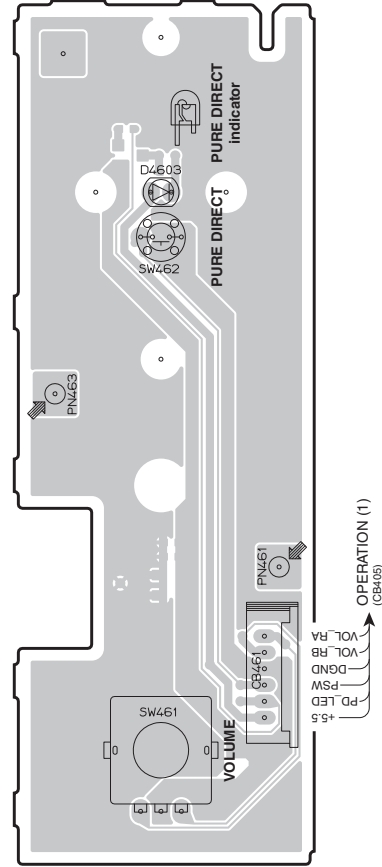
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4002	B3
D4003	A3
D4006	F3
D4007	F3
IC401	B4
Q4001	H3
Q4002	B3

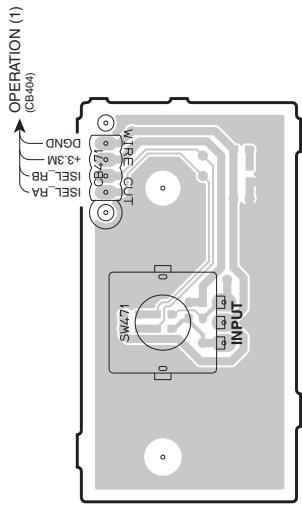
OPERATION (2) (Side A)



OPERATION (3) (Side A)



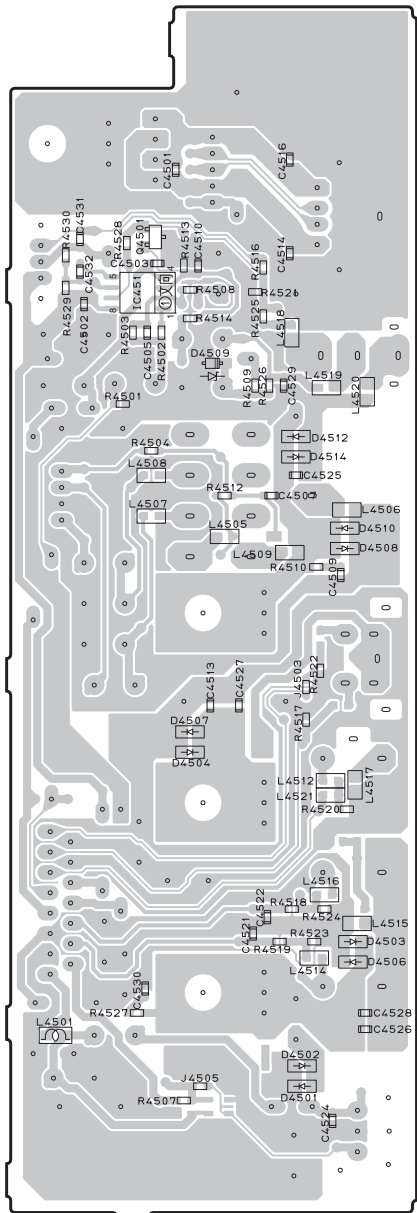
OPERATION (4) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4603	E6

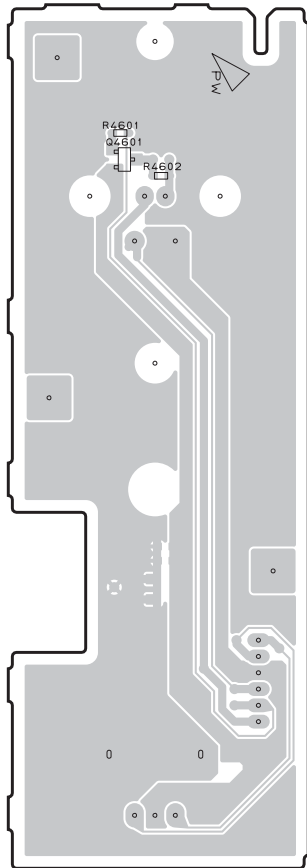
OPERATION (2) (Side B)



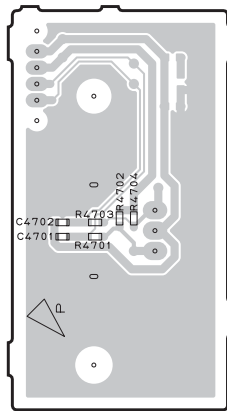
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4501	C3
D4502	C3
D4503	D3
D4504	D3
D4506	C3
D4507	E3
D4508	F3
D4509	F3
D4510	E3
D4512	F3
D4514	F3
IC451	G2
Q4501	G2
Q4601	E6

OPERATION (3) (Side B)

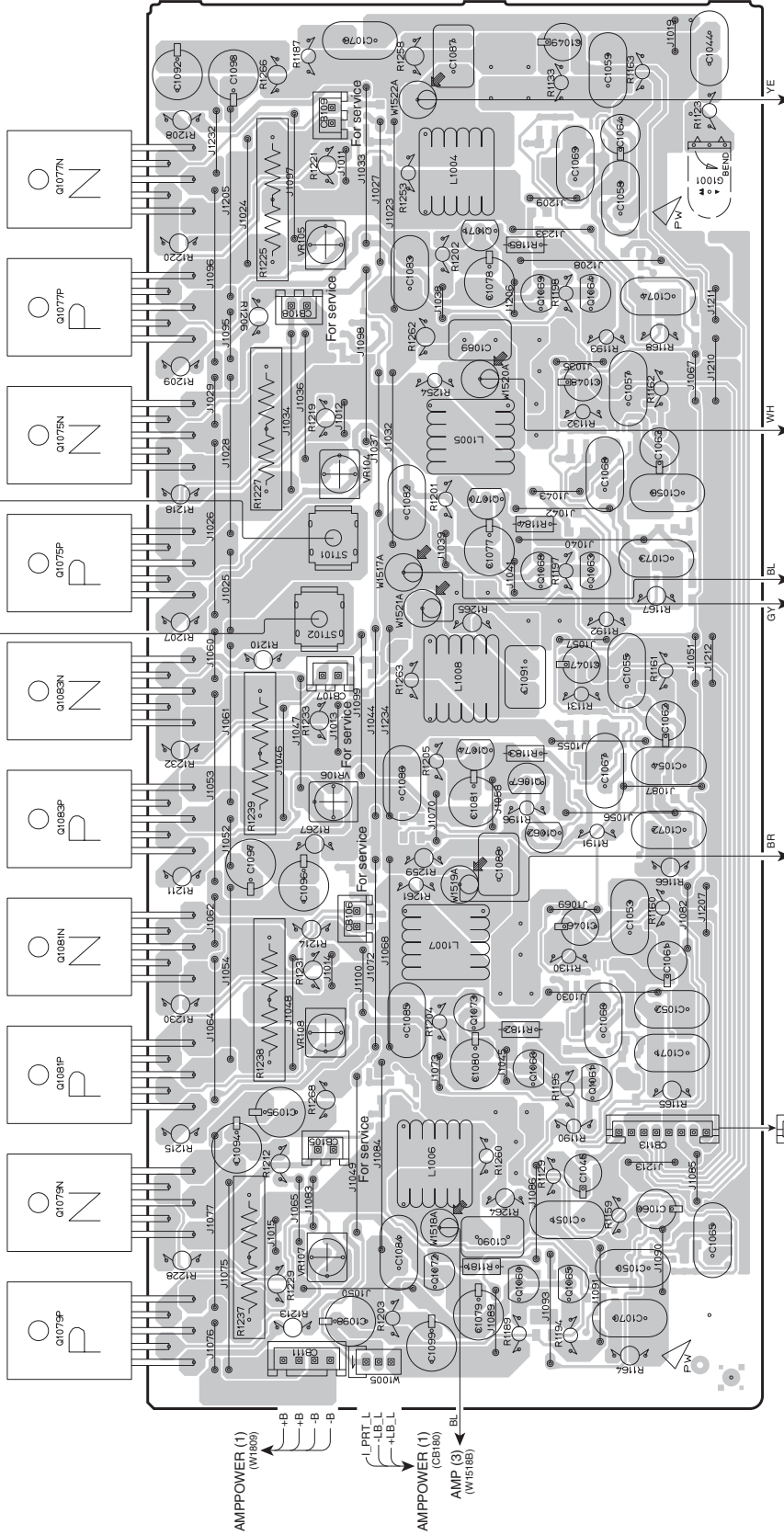


OPERATION (4) (Side B)

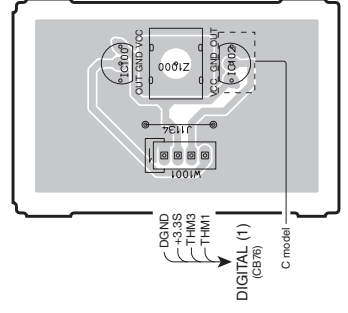


AMP (1) (Side A)

AMPPOWER (1) (W15088A)
AMPPOWER (1) (W15088B)



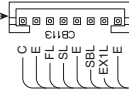
AMP (4) (Side A)



• Semiconductor Location

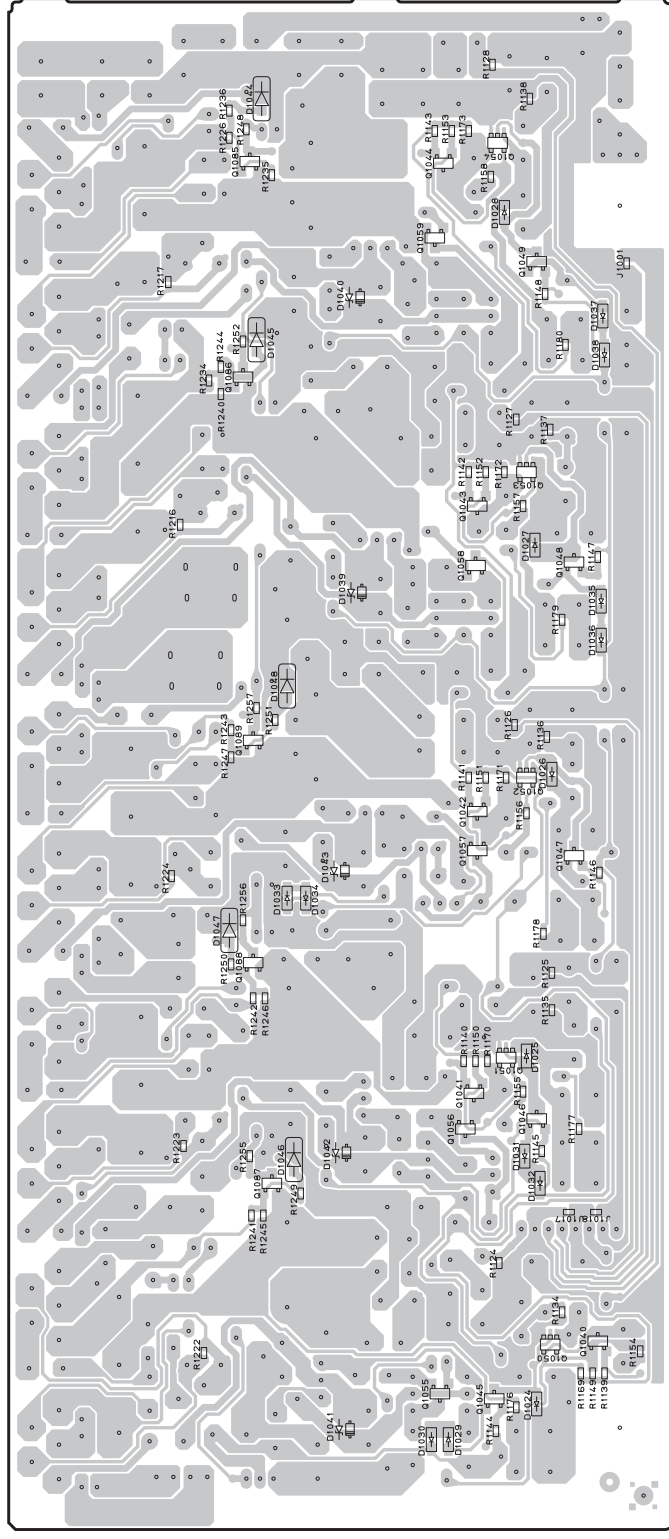
Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
IC100	J6	Q1067	F4	Q1075P	F2
IC102	J7	Q1068	F4	Q1077N	H2
Q1060	B4	Q1069	H4	Q1077P	F2
Q1061	C5	Q1070	F4	Q1079N	C2
Q1062	E4	Q1071	H4	Q1079P	B2
Q1063	F5	Q1072	B4	Q1081N	D2
Q1064	H5	Q1073	D4	Q1081P	D2
Q1065	B4	Q1074	E4	Q1083N	E2
Q1066	D4	Q1075N	G2	Q1083P	E2

FUNCTION (1) (W1708)



A B C D E F G H I J

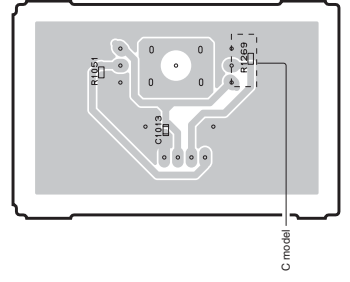
AMP (1) (Side B)



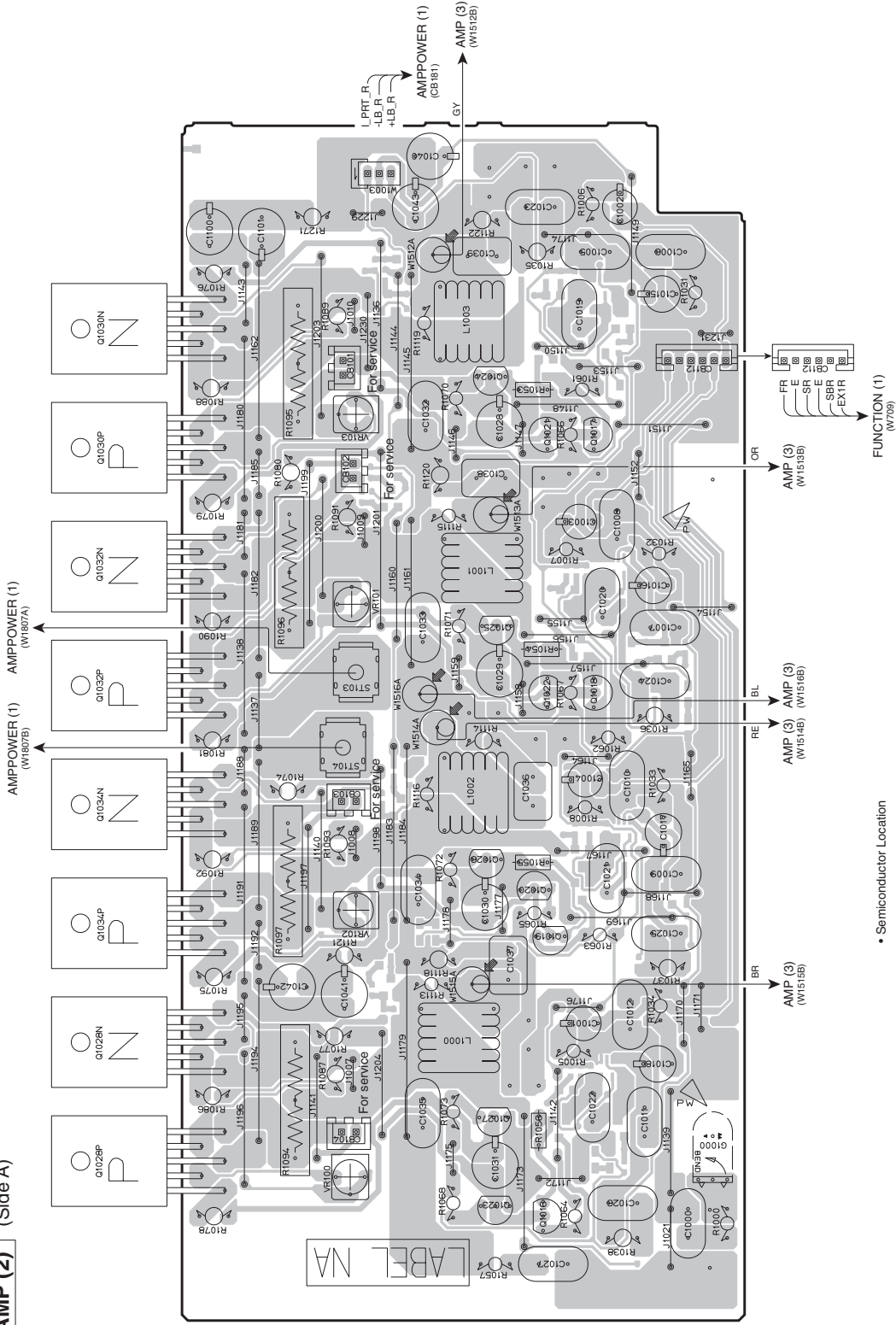
• Semiconductor Location

Ref. no.	Location	Ref. no.	Location
D1024	B5	Q1040	B5
D1025	C5	Q1041	C4
D1026	E5	Q1042	E4
D1027	F5	Q1043	F4
D1028	H5	Q1044	H4
D1029	B4	Q1045	B5
D1030	B4	Q1046	C5
D1031	C5	Q1047	D5
D1032	C5	Q1048	F5
D1033	D4	Q1049	G5
D1034	D4	Q1050	B5
D1035	F5	Q1051	C5
D1036	E5	Q1052	E5
D1037	G5	Q1053	F5
D1038	G5	Q1054	H5
D1039	F4	Q1055	B4
D1040	G4	Q1056	C4
D1041	B4	Q1057	D4
D1042	C4	Q1058	F4
D1043	D4	Q1059	G4
D1044	H3	Q1085	H3
D1045	G3	Q1086	G3
D1046	C4	Q1087	C3
D1047	D3	Q1088	D3
D1048	E4	Q1089	E3

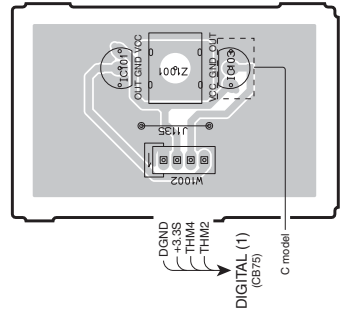
AMP (4) (Side B)



AMP (2) (Side A)



AMP (5) (Side A)

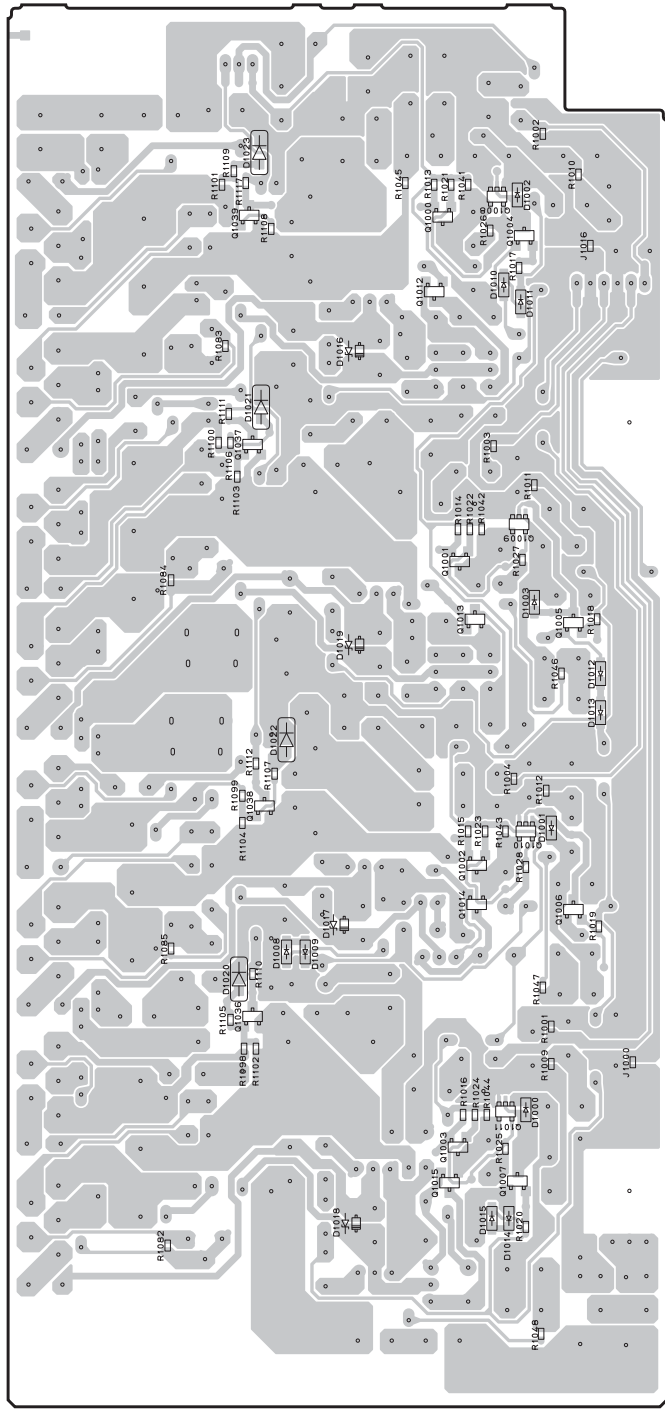


• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
IC101	J6	Q1022	E4	Q1030N	G2
IC103	J7	Q1023	B4	Q1030P	G2
Q1016	B4	Q1024	G4	Q1032N	F2
Q1017	G5	Q1025	F4	Q1032P	E2
Q1018	E5	Q1026	D4	Q1034N	E2
Q1019	D4	Q1027	C4	Q1034P	D2
Q1020	D4	Q1028N	C2		
Q1021	G4	Q1028P	C2		

A B C D E F G H I J

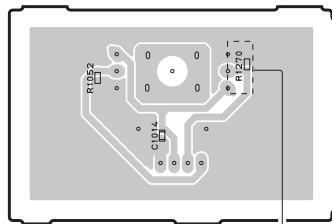
AMP (2) (Side B)



• Semiconductor Location

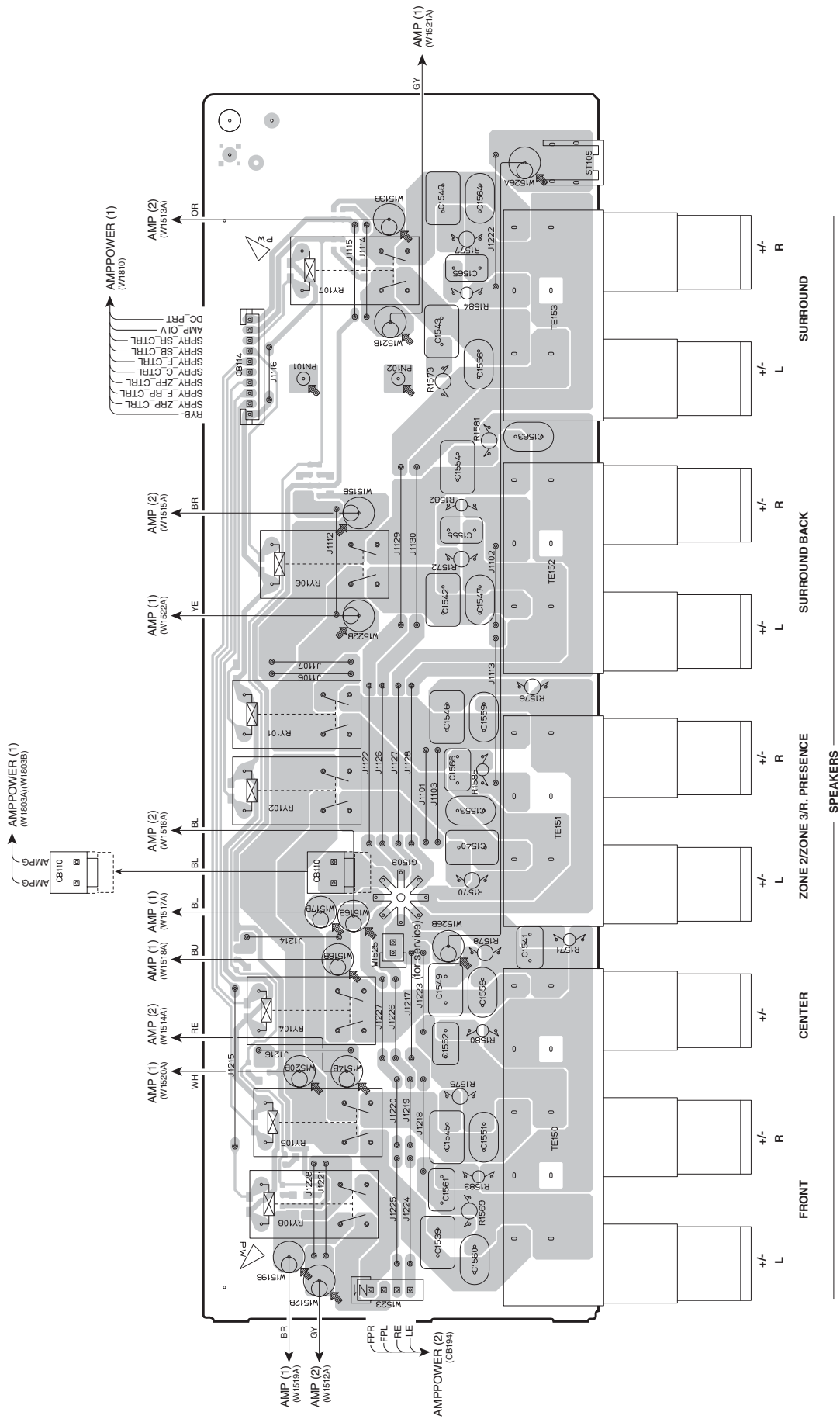
Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1000	C5	Q1000	G4
D1001	D5	Q1001	E4
D1002	G5	Q1002	D4
D1003	E5	Q1003	B4
D1008	C4	Q1004	G5
D1010	G5	Q1006	D5
D1011	G5	Q1007	B5
D1012	E5	Q1008	G5
D1013	E5	Q1009	E5
D1014	B5	Q1010	D5
D1015	B5	Q1011	C5
D1016	F4	Q1012	G4
D1017	D4	Q1013	E4
D1018	B4	Q1014	D4
D1019	E4	Q1015	B4
D1020	C3	Q1036	C3
D1021	F3	Q1037	F3
D1022	D4	Q1038	D3
D1023	G3	Q1039	G3

AMP (5) (Side B)

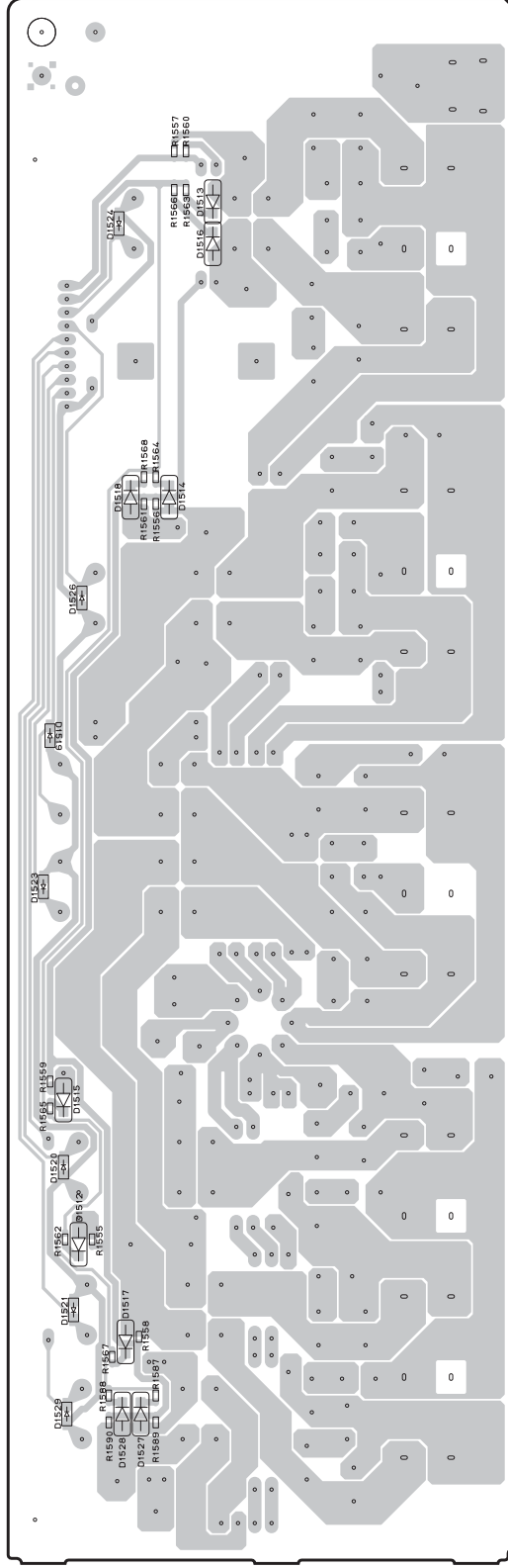


C model

AMP (3) (Side A)



AMP (3) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref. no.	Location
D1512	C3
D1513	H4
D1514	G4
D1515	D3
D1516	H4
D1517	C3
D1518	G3
D1519	E3
D1520	C3
D1521	C3
D1523	E3
D1524	H3
D1526	F3
D1527	B3
D1528	B3
D1529	B3

Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as the following:
- 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.

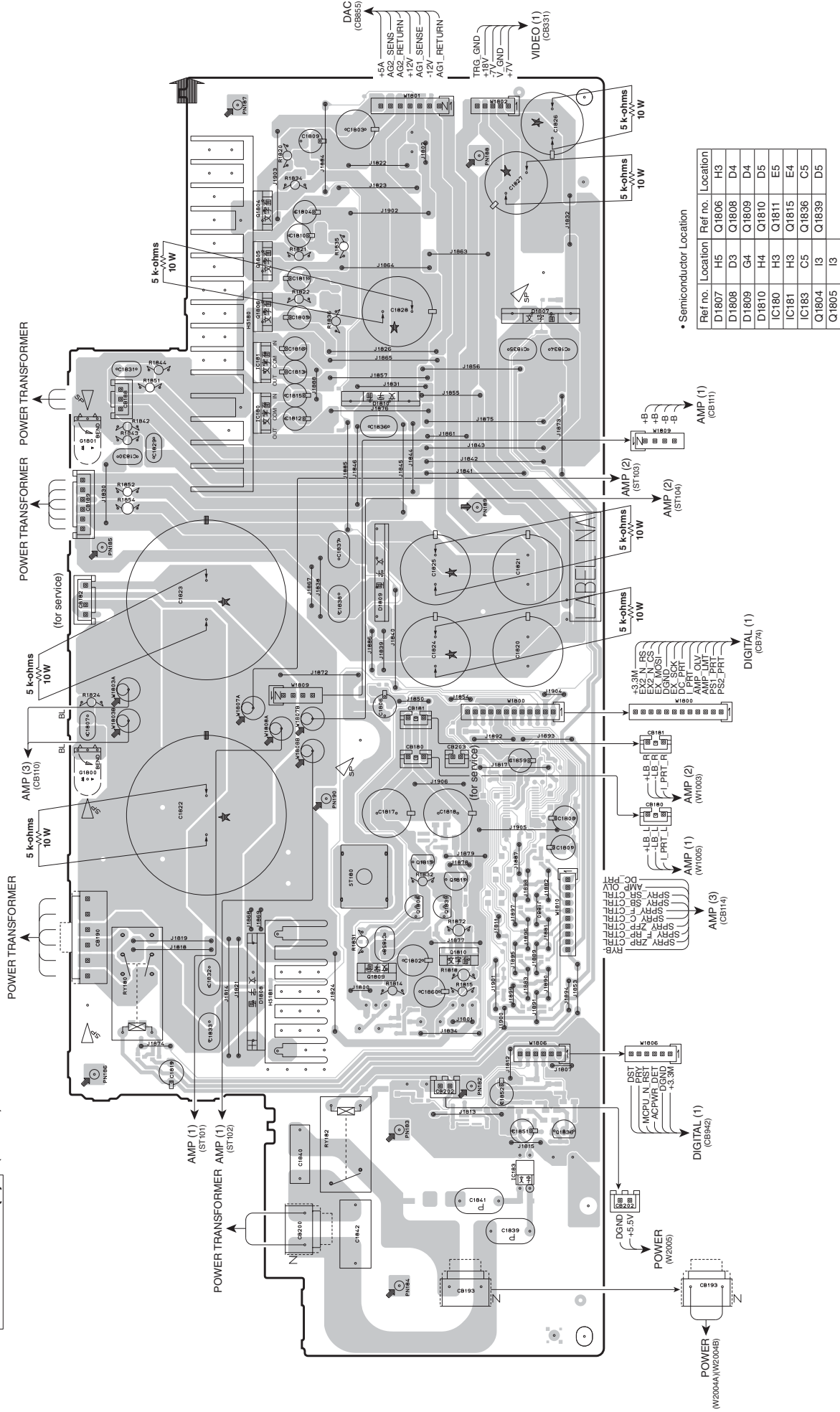
C1822-1828 on AMPPOWER (1) P.C.B.

安全対策

- 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。
- 下記に示すコンデンサは電源をオフにした後も電気が残っており、修理作業に感電の恐れがあります。修理作業に感電を防止するため、下記に示すコンデンサの端子間に接続して放電してください。放電時間は各々約30秒程度です。

AMPPOWER (1) P.C.B.の C1822-1828

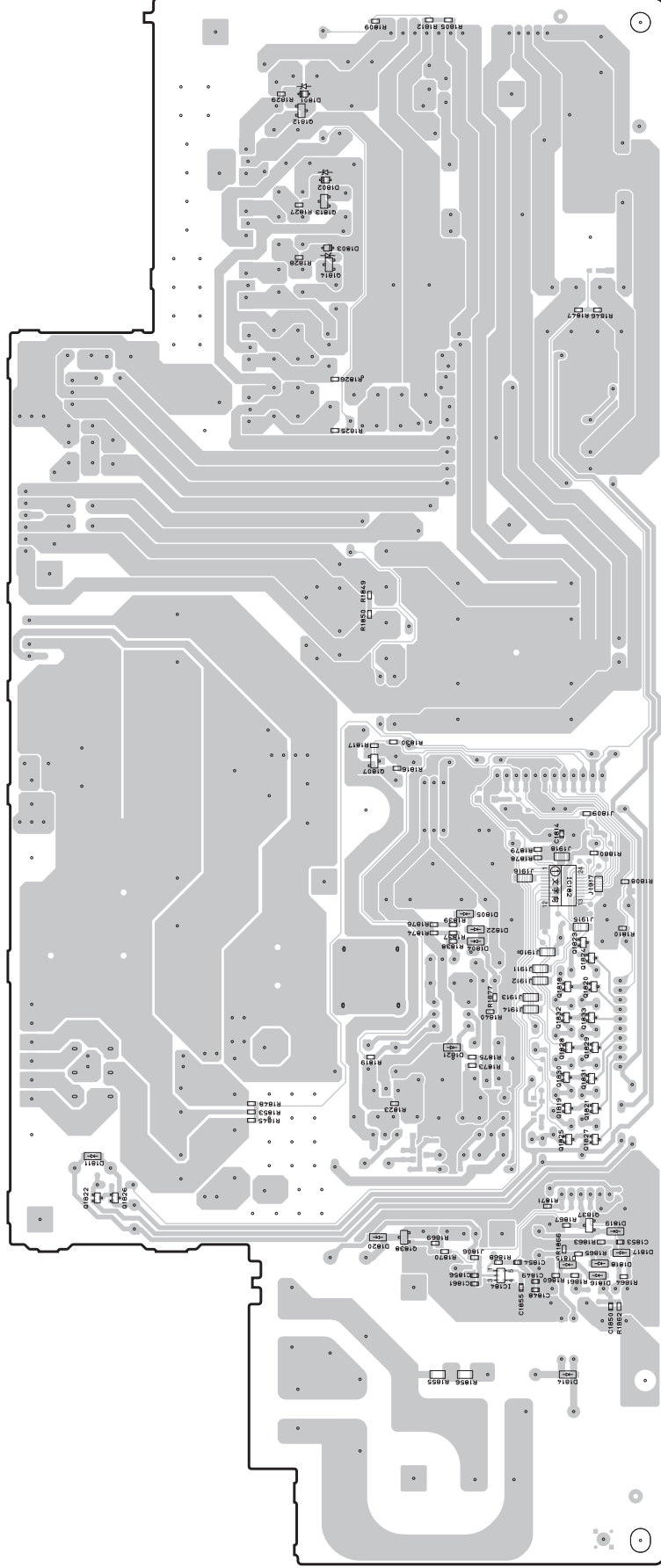
AMPPOWER (1) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1807	H5	Q1806	H3
D1808	D3	Q1808	D4
D1809	G4	Q1809	D4
D1810	H4	Q1810	D5
IC180	H3	Q1811	E5
IC181	H3	Q1815	E4
IC183	C5	Q1836	C5
Q1804	I3	Q1839	D5
Q1805	I3		

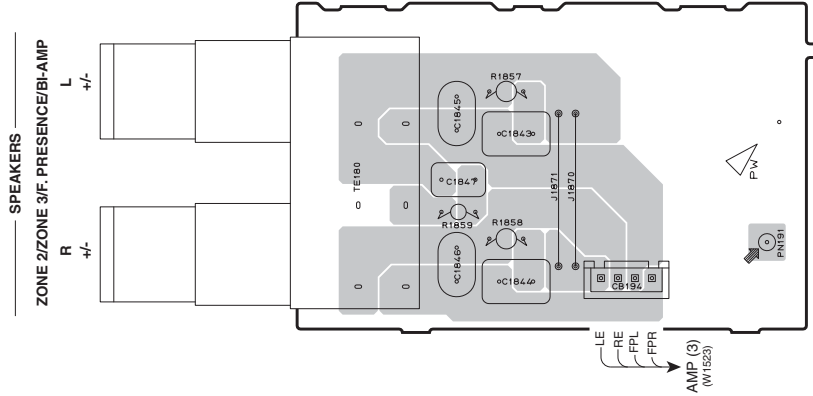
AMPPOWER (1) (Side B)



• Semiconductor Location

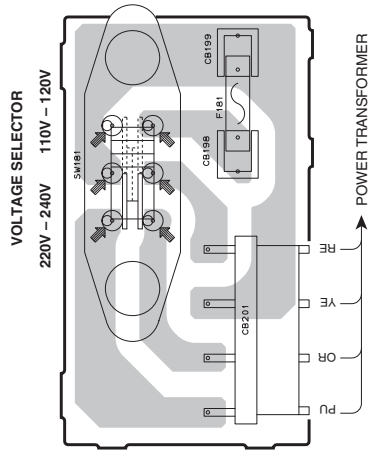
Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1801	I4	D1818	C5	Q1814	H4	Q1827	C5
D1802	H4	D1819	C5	Q1818	D5	Q1828	D5
D1803	H4	D1820	C4	Q1819	C5	Q1829	D5
D1804	D5	D1821	D4	Q1820	D5	Q1830	D5
D1805	D5	D1822	D5	Q1821	C5	Q1831	D5
D1811	C2	IC182	E5	Q1822	C2	Q1832	D5
D1814	B5	IC184	B5	Q1823	D5	Q1833	D5
D1815	C5	Q1807	E4	Q1824	D5	Q1837	C5
D1816	B5	Q1812	I4	Q1825	C5		
D1817	C5	Q1813	H4	Q1826	C3		

AMPPOWER (2) (Side A)

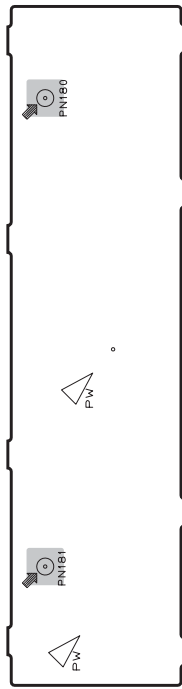


AMPPOWER (3) (Side A)

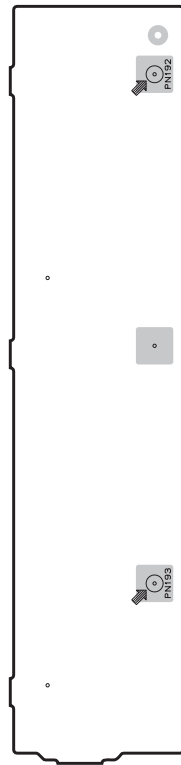
R, S models



AMPPOWER (4) (Side A)



AMPPOWER (5) (Side A)



J

I

H

G

F

E

D

C

B

A

1

2

3

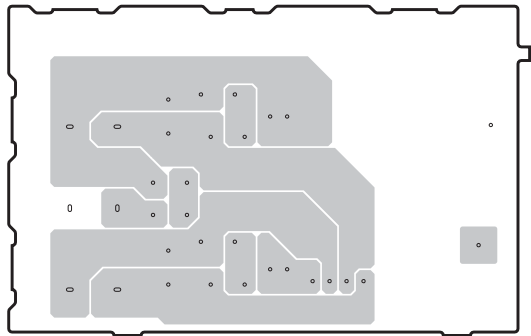
4

5

6

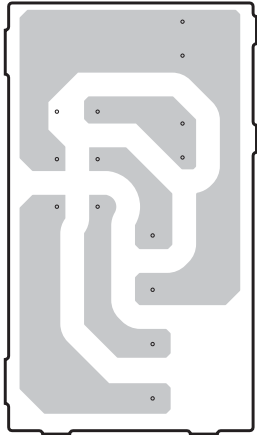
7

AMPPOWER (2) (Side B)

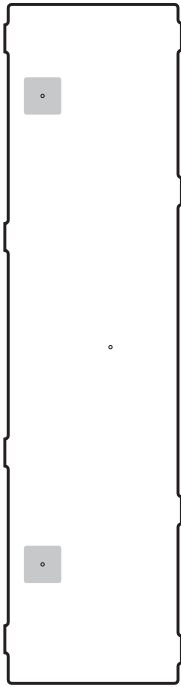


AMPPOWER (3) (Side B)

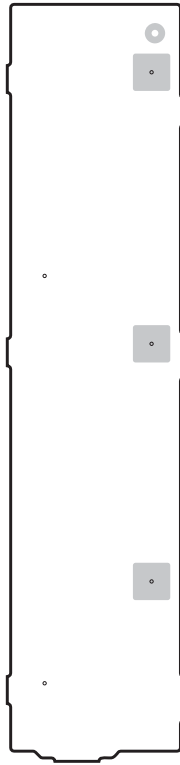
R, S models



AMPPOWER (4) (Side B)



AMPPOWER (5) (Side B)



Safety measures

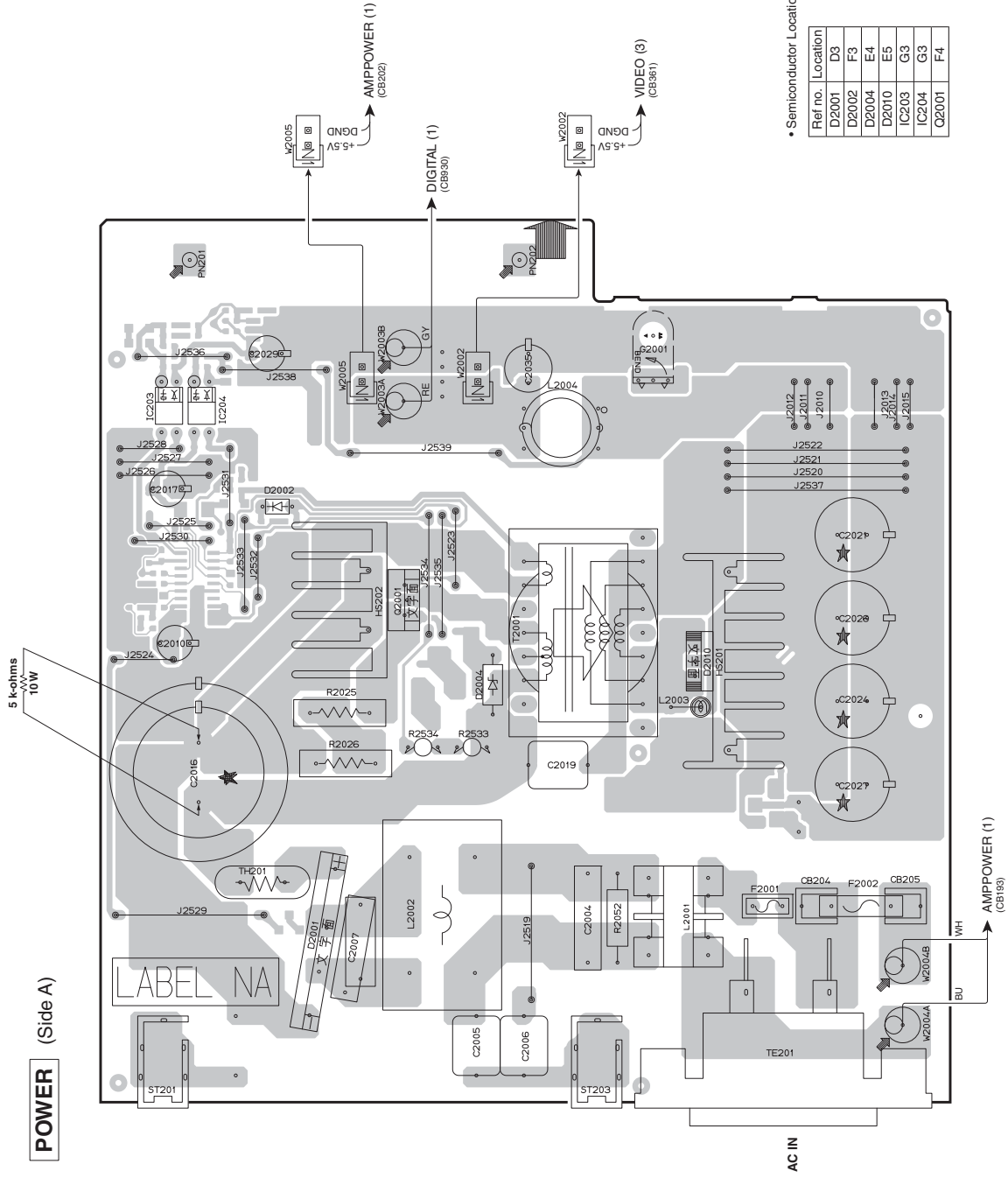
- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing safety glasses.
- Note that the capacitor indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage 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. C2016 on POWER 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、保護性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記に示す電容量のコンデンサは電源が落ちた後も電気が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電抵抗 (5kΩ/10W) を下記各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電時間は各々約30秒程度です。

POWER P.C.B. の C2016

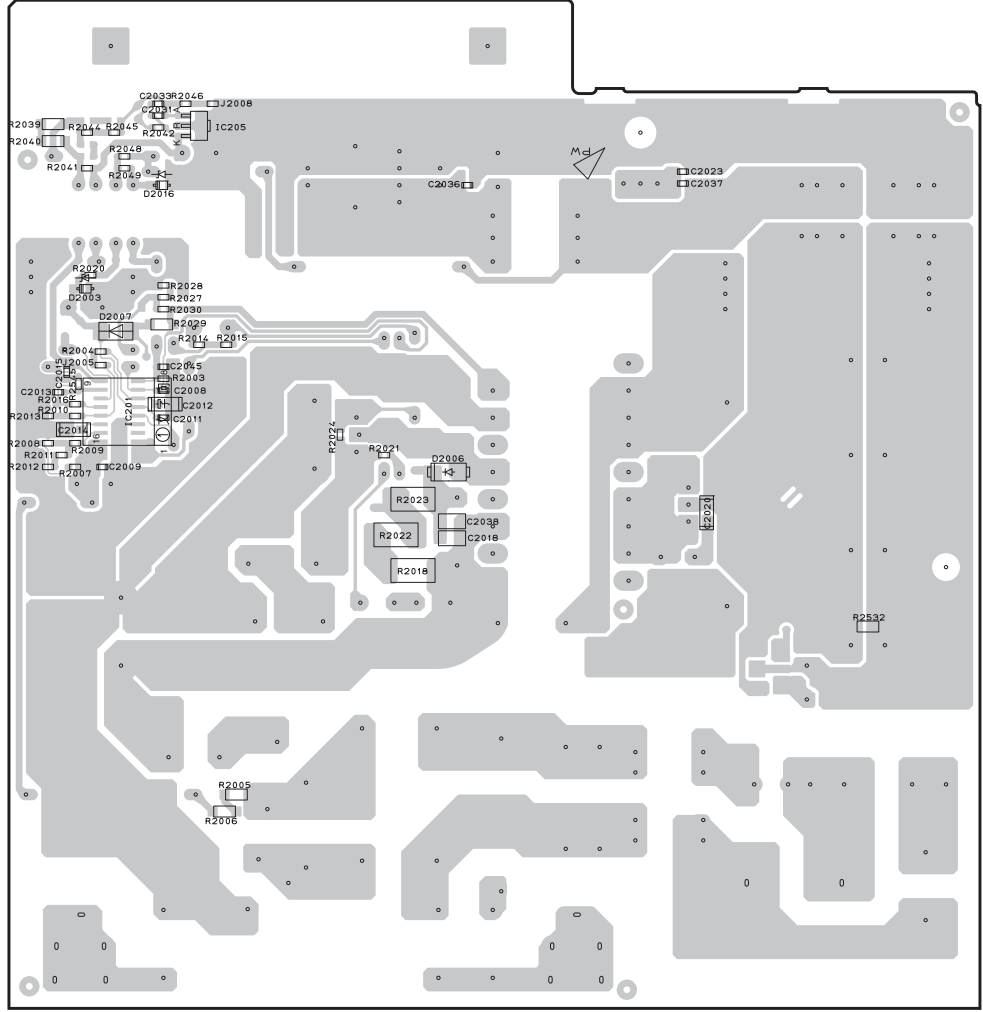
POWER (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D2001	D3
D2002	F3
D2004	E4
D2010	E5
IC203	G3
IC204	G3
Q2001	F4

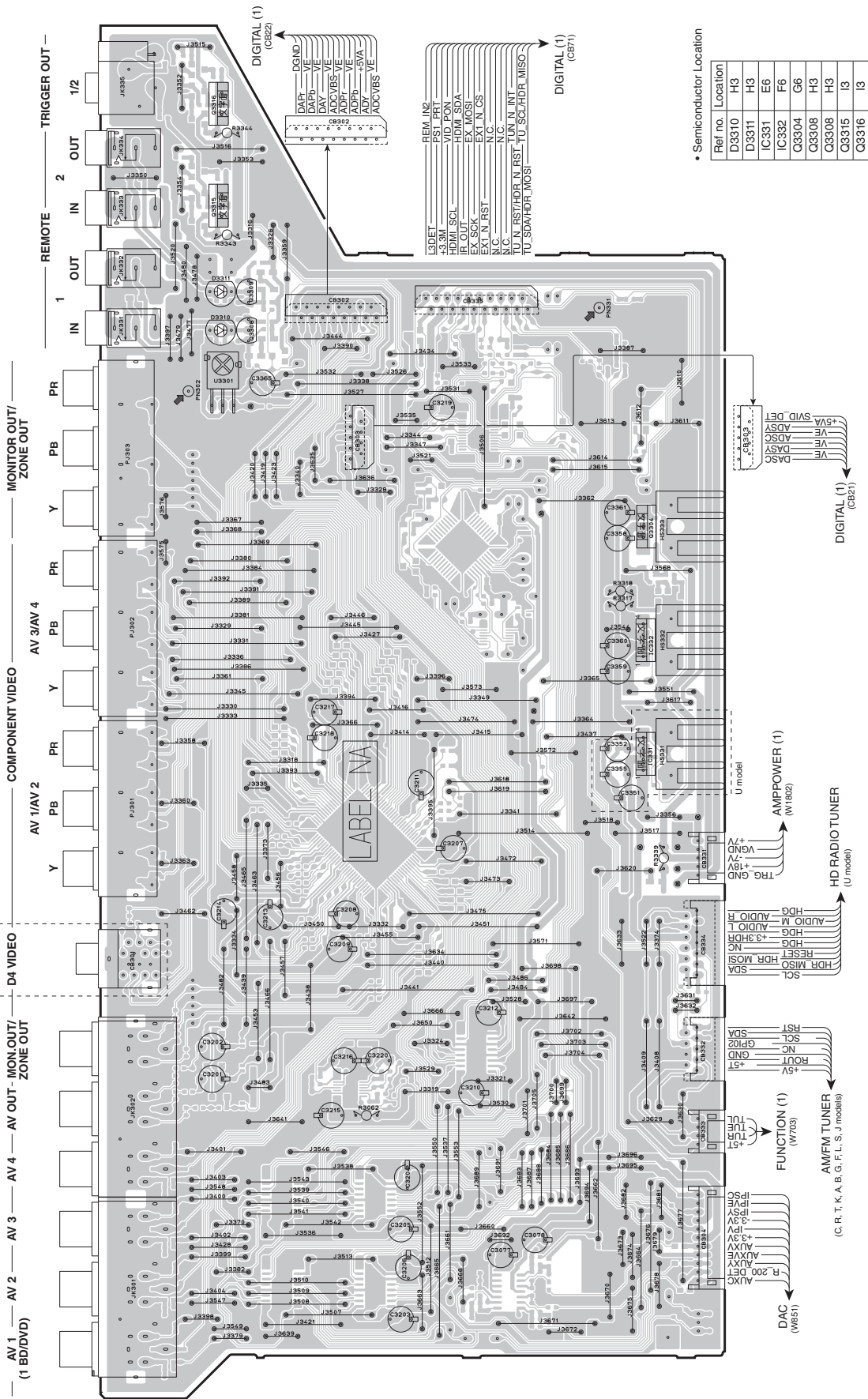
POWER (Side B)



• Semiconductor Location

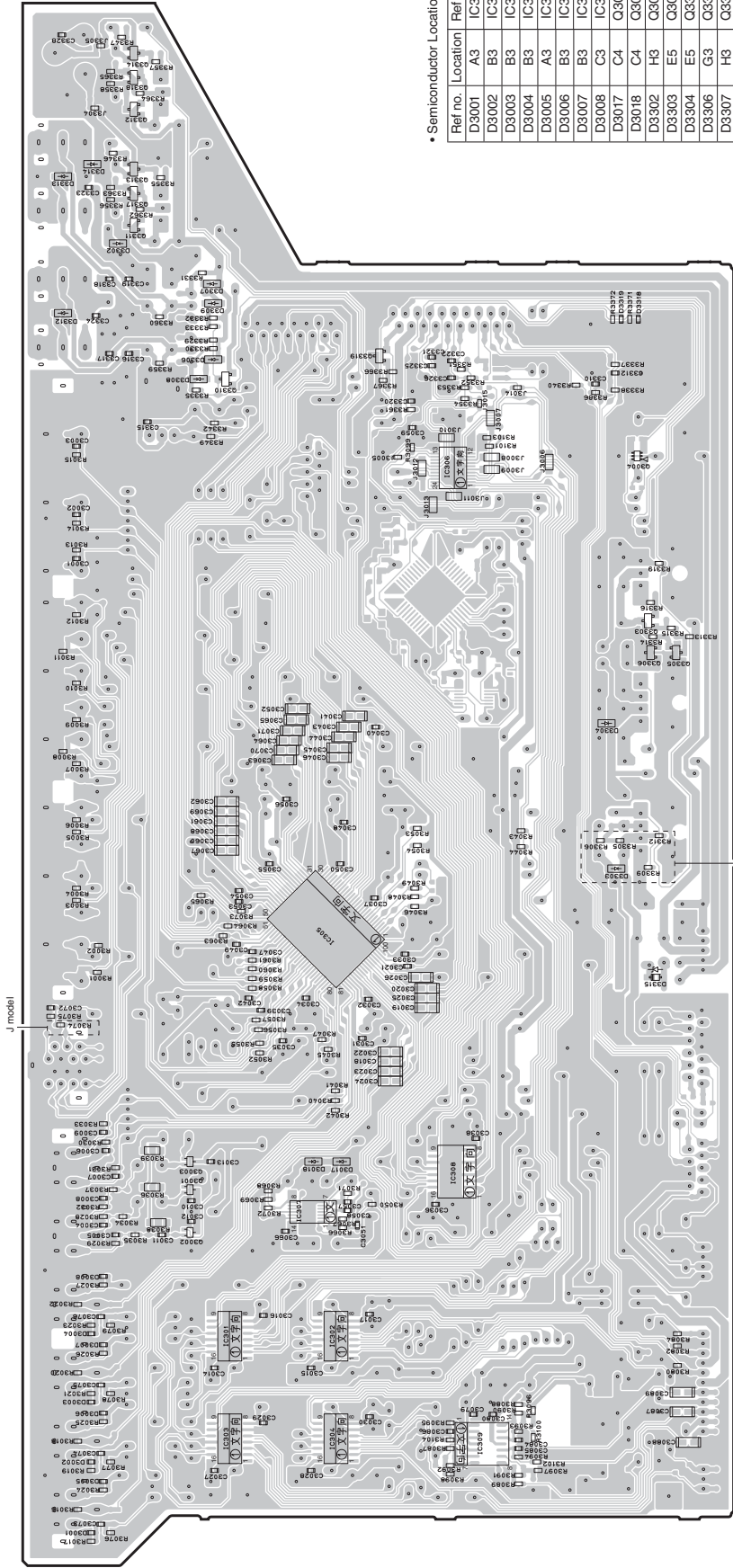
Ref. no.	Location
D2003	F3
D2006	E4
D2007	F3
D2016	F3
IC201	E3
IC205	G3

VIDEO (1) (Side A)



A B C D E F G H I J

VIDEO (1) (Side B)

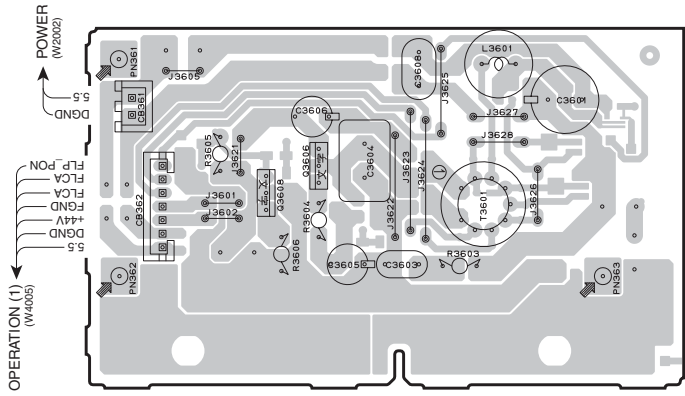


• Semiconductor Location

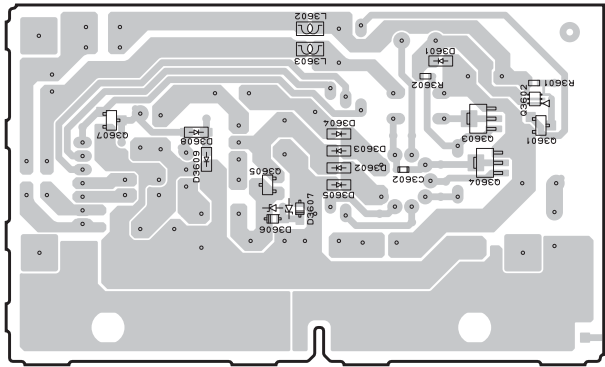
Ref no.	Location	Ref no.	Location
D3001	A3	IC302	B4
D3002	B3	IC303	B3
D3003	B3	IC304	B4
D3004	B3	IC305	D4
D3005	A3	IC306	G4
D3006	B3	IC307	C4
D3007	B3	IC308	C4
D3008	C3	IC309	B5
D3017	C4	Q3001	C3
D3018	C4	Q3002	C3
D3302	H3	Q3003	C3
D3303	E5	Q3004	G5
D3304	E5	Q3003	F6
D3306	G3	Q3305	F6
D3307	H3	Q3306	F6
D3308	G3	Q3310	G3
D3309	H3	Q3311	H3
D3312	H2	Q3312	I3
D3314	H3	Q3313	H3
D3315	D6	Q3314	I3
D3318	H5	Q3317	H3
D3319	H5	Q3318	I3
IC301	B3	Q3319	H5
		Q3319	G4
		Q3319	B3

A B C D E F G H I J

VIDEO (3) (Side A)



VIDEO (3) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D3601	H5
D3602	G4
D3603	G4
D3604	G4
D3605	G4
D3606	G4
D3607	G4
D3608	G3
D3609	G4
Q3601	G5
Q3602	H5
Q3603	G5
Q3604	G5
Q3605	G4
Q3606	D4
Q3607	G3
Q3608	D3

■ PIN CONNECTION DIAGRAMS

• ICs

AD8192ACPZ 56 43 42 14 15 1 29 28	AD7172KSTZ 48 37 36 12 13 24 1 25	AD7619KSVZ AD7630KSVZ 97 96 84 120 32 1 16	BA15218F 6 4 1 1	CS230011-CZZR 10 5 1	D80YK113CPTP400 133 88 176 144 45
DM850A-AE 18 16 A 1	ADV7181CBSTZ 48 37 36 12 13 24 1 25	AKS386VT 16 8	BD9238EF-1 BD9238AF-E2 6 4 1 1	DSD1791DBR DSD1796DBR 20 14	FHP2350M14X 14 1
KIA7812API IN COM OUT	ENB91V640AB-90TIP 1 46 24 25	EP4ACE15F23C6N 22 A AB	EP4ACE15F23C6N 22 A AB	LM656BTR NJU7313AM 28 14	M12L2561616A-5TG2A M12L64164A-5TG 28 14
KIA7812API IN COM OUT	LAN8700C-AEZG-TR 27 28 27 19 18 10 36 1	LM190QZLF +V Vo GND	LM656BTR NJU7313AM 28 14	NJM2388F-53 1 4	M12L2561616A-5TG2A M12L64164A-5TG 28 14
MIF541S2162 16 15 11 10 6 5 1 20 2	MX29GL256FL T21-90Q 1 86 29	NJM2068MD-TE2 1 4	NJM4831U 1 2 3	NJM4855M (TE1) 1 4	NJW1322FU1 81 51 100 1 30 31
NE5532DR 8 4 1	NTSSV8M16HS-6K 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	NJM4831U 1 2 3	PCAM517ADP 1 4	PCM1781DBQR 10 8 1	PCMS101PWR 10 20 1
PCMB211PTR 36 37 25 24 13 12 1 48	RSF5416MADFE 132 133 1 170 1 44	R1163NS01B-TR-FE R1172HH12D-T1-F R3121M321A-TR-F R3116N271A-TR-F 1 3 4 5	R1172HH12D-T1-F R1172H501D-T1-F 1 CE 2 GND 3 Vo 4 Vo 5 Vo	R2A15220FP 10 8 1	R2A15220FP 10 20 1
RF5213G1DN400SPW4 24 12	RP1300121D-TR-F RP1300181D-TR-F RP1300251D-TR-F RP1300351D-TR-F RP1300501D-TR-F 1 3 4	RP1300121D-TR-F RP1300181D-TR-F RP1300251D-TR-F RP1300351D-TR-F RP1300501D-TR-F 1 3 4	SN74LV32APWR SN74LV132APWR 14 1	SN74LV05APWR SN74LV08APWR 10 8 1	SN74LV08APWR 14 1

• ICs

TC74HC4051AFEL TC74HC4052AF 16 8	TC74LCX125FT 14 1	TC74LCX245FT 20 1	TC74VHC157FT 16 1	TC74VHC273FT (EL-K) 20 1	TC74VHCU04FT 7 1
TC7WH04FU 8 4	TRS3221ECPWR 16 1	VHD1900EVG 97 64 128 1 33 52	W25C080BVSIG 8 4 1		

• Diodes

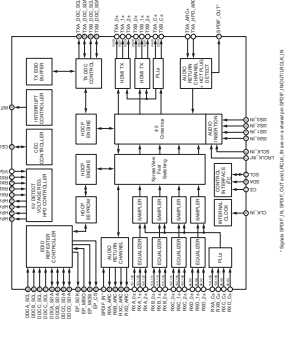
1SS355VME-17 1SS400TE61 Anode Cathode	BAV103 Anode Cathode	D1NL20U-5083 Anode Cathode	D2SBA60-7001 AC AC 1 1	D4SBS6-7101-4A 60V D5SBA60 5A 600V D15XBN20 Anode Cathode	HZU18B2 TRF-E UDZV4 8B UDZV5 8B UDZV7 5B UDZV8 2B UDZV22B Anode Cathode
P6KE200ARL Anode Cathode	RB21BT-60 1 2 3	RB501V-40 RB521S-30 Anode Cathode	STTH10A Anode Cathode	UDZ56-2B 6.2V UDZ51-3B 13V Anode Cathode	

• Transistors

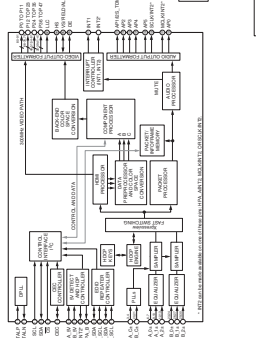
2N5401C-A1P E C B	2N5401S-RTK C E B	2N5551C-CAT P C E	2N7002KA-RTK/P C D S	2SA1208S7-AE E C B	2SA1576A 2SA1578UBTLR C E B	2SC1815 Y L C B	2SC18257 2SD8014 B C E	2SC2919UST-AE E C B
2SC2712-Y (TE85R, F) 2SC3368-A (TE85R, F) 2SC4213-AB (TE85L) C E B	2SC3908K C E B	2SC4081 T1-06 C E B	2SC4081UBTLR C E B	2SA1208S7-AE E C B	2SA1576A 2SA1578UBTLR C E B	2SC1815 Y L C B	2SC18257 2SD8014 B C E	2SC2919UST-AE E C B
HMC06J 1. BASE (B) 2. EMITTER (E) 3. COLLECTOR (C) 4. GND 5. SOURCE (S) 6. DRAIN (D)	KRA304-RTK/P KRC104S-RTK KRC404-RTK/P COMMON OUT IN	KTA1046-Y-UJ/PF KTA1699A-UJ/PF KTC4370A-Y-UJ/PF P C E	KTA1594S KTC3875S C E B	2SA1208S7-AE E C B	2SA1576A 2SA1578UBTLR C E B	2SC1815 Y L C B	2SC18257 2SD8014 B C E	2SC2919UST-AE E C B
	MCH6386-TL-E 1. Drain 2. Drain 3. Drain 4. Source 5. Drain 6. Drain	MCH6386-TL-E 1. Drain 2. Drain 3. Drain 4. Source 5. Drain 6. Drain	MCH6386-TL-E 1. Drain 2. Drain 3. Drain 4. Source 5. Drain 6. Drain	2SA1208S7-AE E C B	2SA1576A 2SA1578UBTLR C E B	2SC1815 Y L C B	2SC18257 2SD8014 B C E	2SC2919UST-AE E C B

SCHEMATIC DIAGRAMS
DIGITAL 1/10

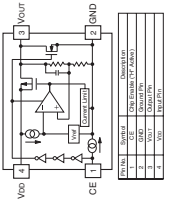
IC1, 2: ADV7885K5Z
4.2 V digital-to-analog converter with HDMI output port mux



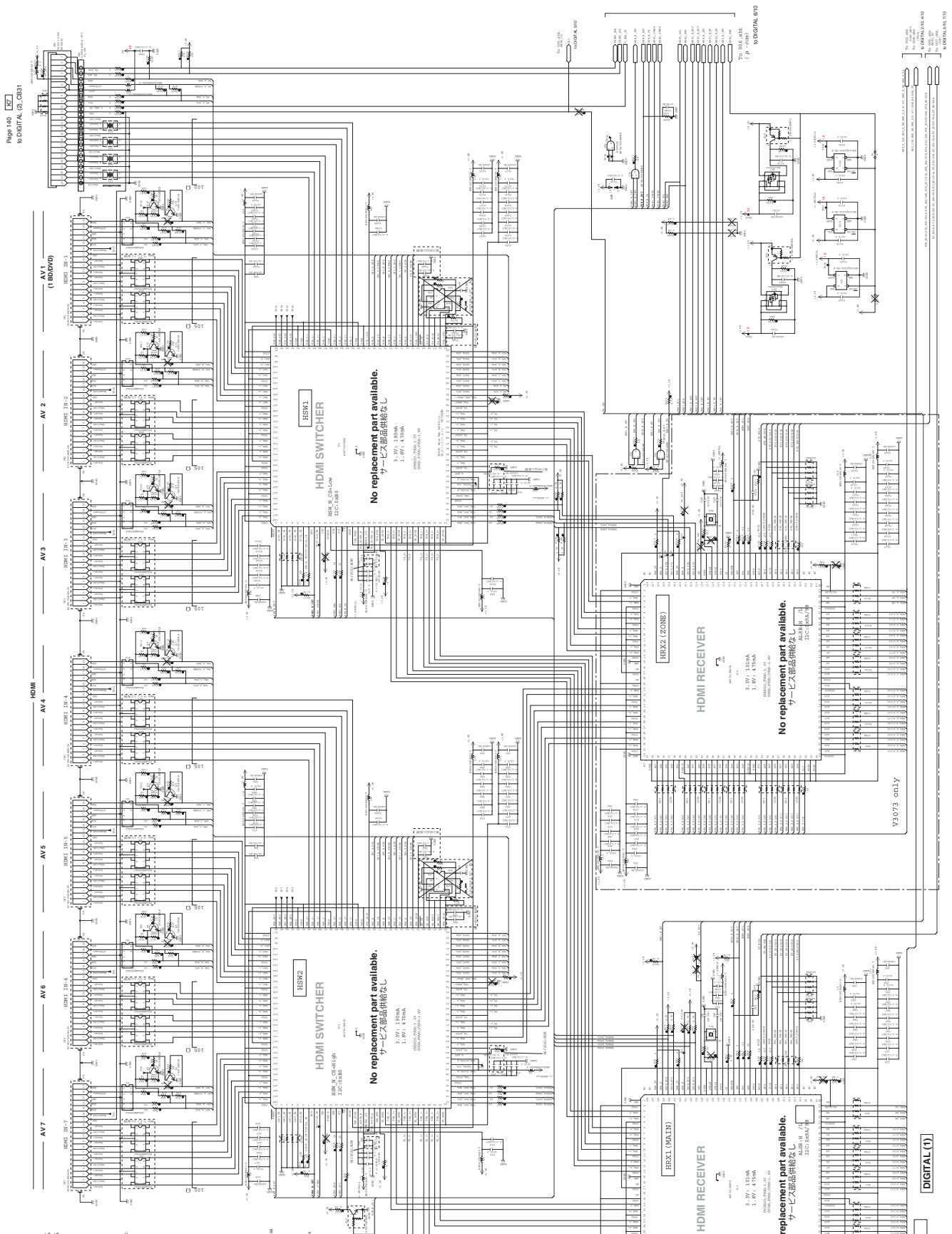
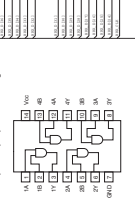
IC3, 4: ADV7885K5Z
Data port, Aggressor, 5 GHz HDMI receiver



IC5, 10, 12: RP1900181D-TR-F
Voltage regulator



IC6: R474V0044PWR
Quadruple 2-input positive-AND gate



No replacement part available.
サービスマン用部品なし

No replacement part available.
サービスマン用部品なし

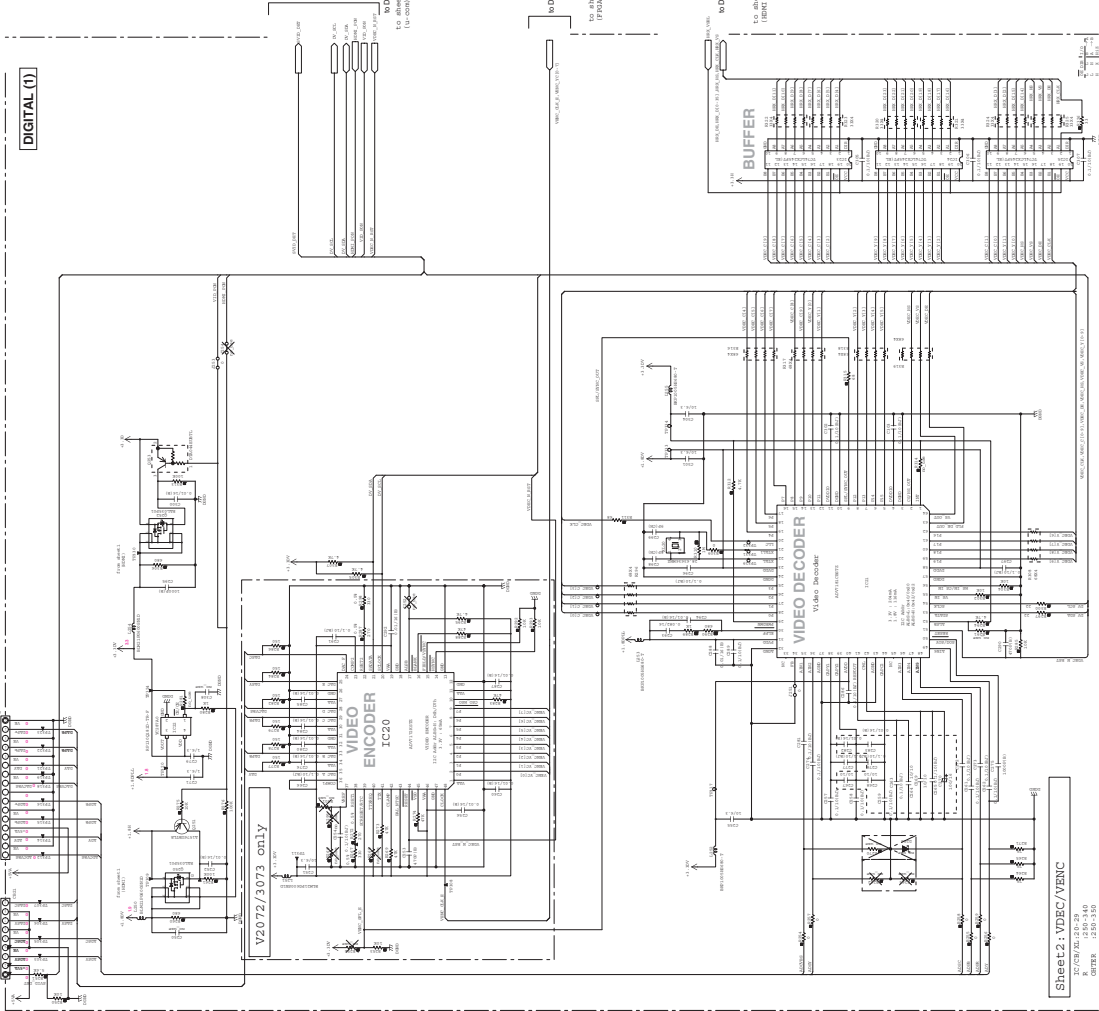
No replacement part available.
サービスマン用部品なし

No replacement part available.
サービスマン用部品なし

- 電圧は、均等抵抗 10MΩの電圧計で測定したものです。
- Δ印のある部品は、安全情報部を示しています。部品の交換が必要な場合は、パーツリストに記載されている部品を準拠してください。
- 半導体部は保証期間です。各部の名称や構成が変更される場合があります。

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

Page 156 [IXE] to VIDEO (1), CR303
S-VJ48x0



DIGITAL (1)

DIGITAL (2)

DIGITAL (3)

No replacement part available.
部品交換不可

Table 1: Pin list for VIDEO ENCODER IC20

Pin	Signal Name	Function
1	AV	AV Input
2	AV	AV Input
3	AV	AV Input
4	AV	AV Input
5	AV	AV Input
6	AV	AV Input
7	AV	AV Input
8	AV	AV Input
9	AV	AV Input
10	AV	AV Input
11	AV	AV Input
12	AV	AV Input
13	AV	AV Input
14	AV	AV Input
15	AV	AV Input
16	AV	AV Input
17	AV	AV Input
18	AV	AV Input
19	AV	AV Input
20	AV	AV Input
21	AV	AV Input
22	AV	AV Input
23	AV	AV Input
24	AV	AV Input
25	AV	AV Input
26	AV	AV Input
27	AV	AV Input
28	AV	AV Input
29	AV	AV Input
30	AV	AV Input
31	AV	AV Input
32	AV	AV Input
33	AV	AV Input
34	AV	AV Input
35	AV	AV Input
36	AV	AV Input
37	AV	AV Input
38	AV	AV Input
39	AV	AV Input
40	AV	AV Input
41	AV	AV Input
42	AV	AV Input
43	AV	AV Input
44	AV	AV Input
45	AV	AV Input
46	AV	AV Input
47	AV	AV Input
48	AV	AV Input
49	AV	AV Input
50	AV	AV Input
51	AV	AV Input
52	AV	AV Input
53	AV	AV Input
54	AV	AV Input
55	AV	AV Input
56	AV	AV Input
57	AV	AV Input
58	AV	AV Input
59	AV	AV Input
60	AV	AV Input

DIGITAL (2)

DIGITAL (1)

DIGITAL (3)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

FRONT HDMI AX020/YX073_A081.92

VIDEO ENCODER IC20

VIDEO DECODER

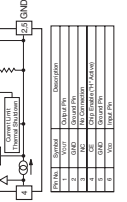
VIDEO ENCODER IC20

VIDEO ENCODER IC20

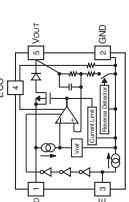
VIDEO ENCODER IC20

VIDEO ENCODER IC20

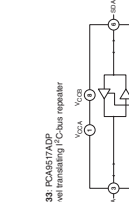
IC31: RP19253310-EF-E Voltage regulator



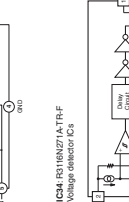
IC32: R116N01B-TF-FE CMOS-based manual mode switching LDO regulator ECO



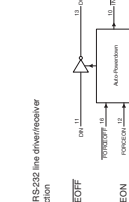
IC33: IC6617ADP Level translating IC-bus repeater



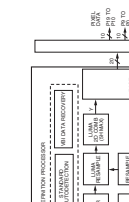
IC66: RP19253310-EF-E Voltage regulator



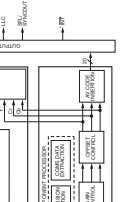
IC68: TREN5012G-DW 3 V to 5.5 V single channel RS-232 line driver/receiver with ±15 kV ESD protection



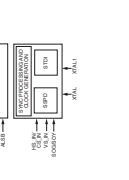
IC20: ADV7263TZ Digital PAL/NTSC video encoder



IC22: RP19253310-EF-E Voltage regulator



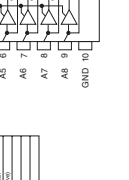
IC39: ADV7142CBTZ 10-bit integrated, multi-format SD/TV/HDTV video decoder and RGB graphics engine



IC38: AD1924CBTZ 2:1 HDMI/DVI switch with equalization and DDC/CEC buffers



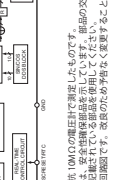
IC55: TC1AL034EFT Low voltage signal bus transceiver with 5-V tolerant inputs and outputs



IC22: RP19253310-EF-E Voltage regulator



IC20: ADV7263TZ Digital PAL/NTSC video encoder

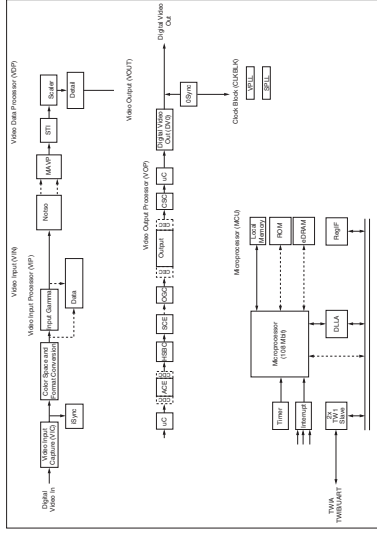


* All voltages are measured with a 100μV DC electronic voltmeter.
 * Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
 * Schematic diagram is subject to change without notice.

2073, 3073 only

DIGITAL (1)

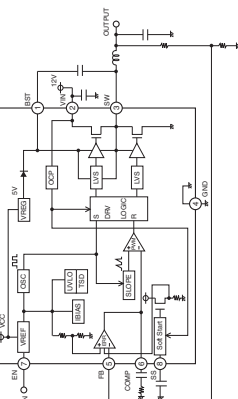
IC41: VHD1900EVG Video processor



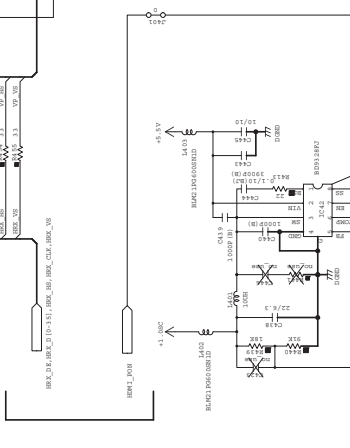
SCALER

No replacement part available. カバー部品供給なし

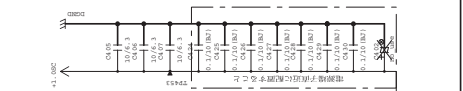
IC42: HD09BEFJ 10-bit up-down DAC converter



to DIGITAL 1/10 (HDMI EX) TO 001.SHT



No replacement part available. カバー部品供給なし



to DIGITAL 4/10 to sheet 4 (FPGA) to DIGITAL 1/10

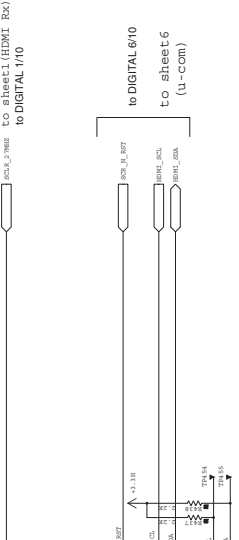


Table with 2 columns: REFINER, PARTS NAME. Lists various resistor types like CARBON FILM RESISTOR, METAL OXIDE FILM RESISTOR, etc.

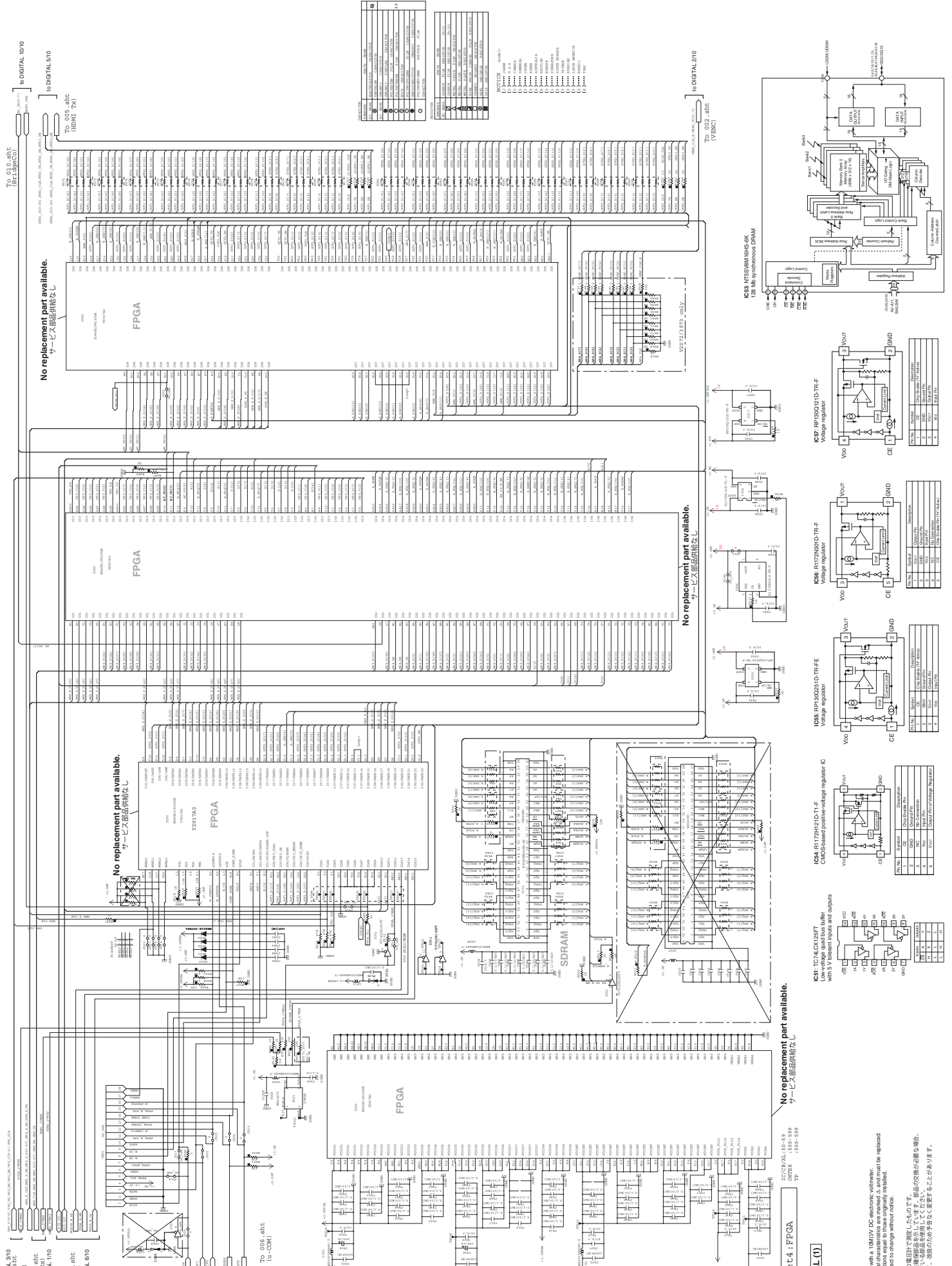
Table with 2 columns: CAPACITOR, PARTS NAME. Lists various capacitor types like ELECTROLYTIC CAPACITOR, CERAMIC CAPACITOR, etc.

Sheet 3 : Scaler

IC/CR/XL:40-499 PARTER:1400-499 TP

Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced... Schematic diagram is subject to change without notice.

DIGITAL 4/10

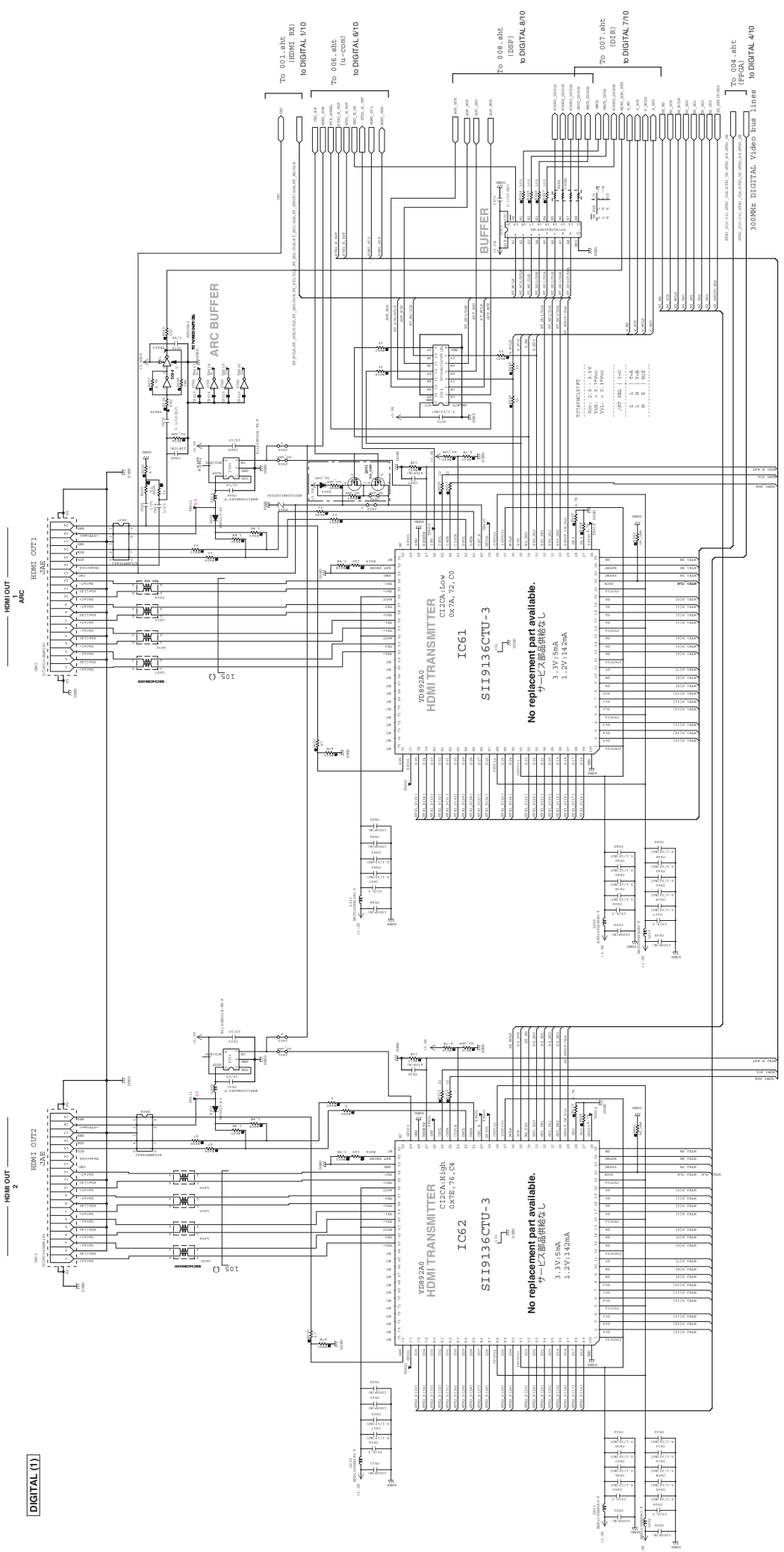


Sheet 4 : FPGA (DIGITAL 1)

DIGITAL 1

* All voltages are in VDC unless otherwise specified.
 * Components having special characteristics are enclosed in a shaded area and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
 * Schematic diagram is subject to change without notice.
 ● 電圧は、内部回路の100%の動作を前提としたものです。
 ● A/Eのある部品は、特殊部品を示しています。一部の交換が困難な場合、●印の部品を必ず交換してください。
 ● 特殊部品は陰影で示されています。一部の部品は必ず交換する必要があります。

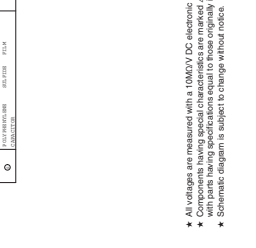
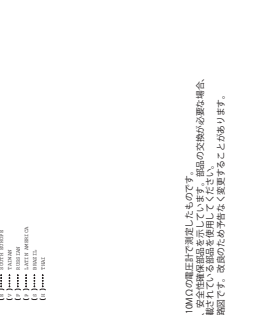
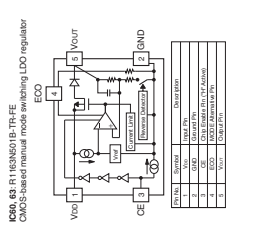
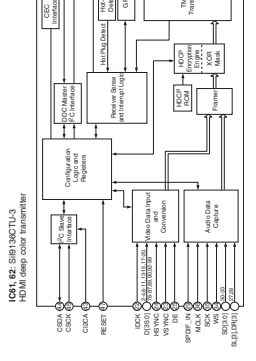
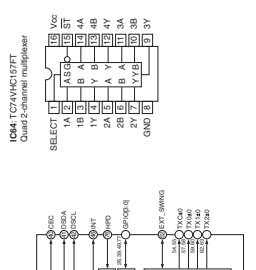
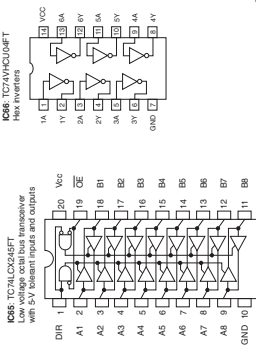
DIGITAL (1)



IC7000 TEL: 6-61-65
OTHER: 6-604-679
TP: 6-604-679

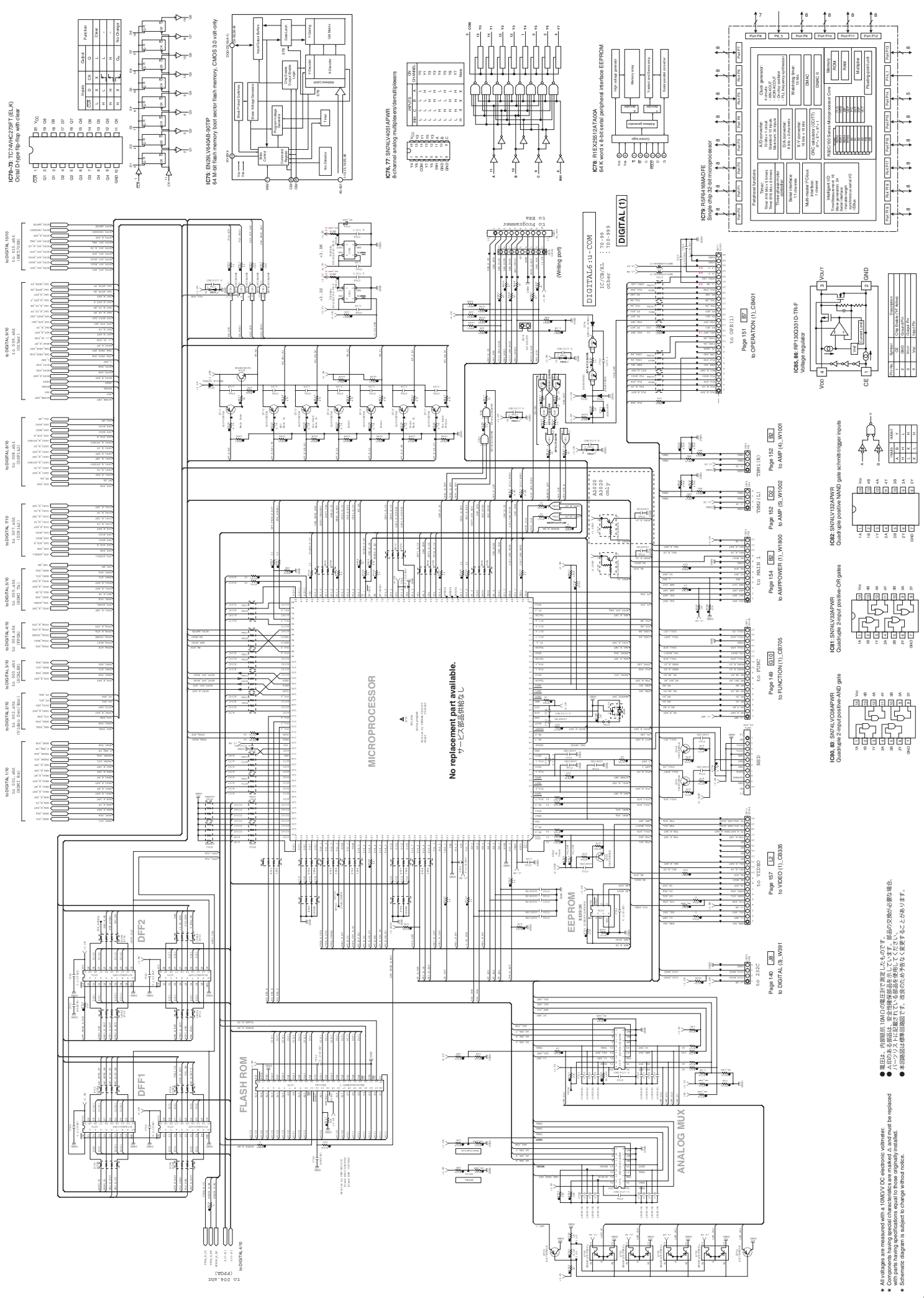
Sheet 5: HDMI Tx

REF. NO.	SYMBOL	VALUE	UNIT	REMARKS
1	R1	10K	Ω	RESISTOR
2	R2	10K	Ω	RESISTOR
3	R3	10K	Ω	RESISTOR
4	R4	10K	Ω	RESISTOR
5	R5	10K	Ω	RESISTOR
6	R6	10K	Ω	RESISTOR
7	R7	10K	Ω	RESISTOR
8	R8	10K	Ω	RESISTOR
9	R9	10K	Ω	RESISTOR
10	R10	10K	Ω	RESISTOR
11	R11	10K	Ω	RESISTOR
12	R12	10K	Ω	RESISTOR
13	R13	10K	Ω	RESISTOR
14	R14	10K	Ω	RESISTOR
15	R15	10K	Ω	RESISTOR
16	R16	10K	Ω	RESISTOR
17	R17	10K	Ω	RESISTOR
18	R18	10K	Ω	RESISTOR
19	R19	10K	Ω	RESISTOR
20	R20	10K	Ω	RESISTOR
21	R21	10K	Ω	RESISTOR
22	R22	10K	Ω	RESISTOR
23	R23	10K	Ω	RESISTOR
24	R24	10K	Ω	RESISTOR
25	R25	10K	Ω	RESISTOR
26	R26	10K	Ω	RESISTOR
27	R27	10K	Ω	RESISTOR
28	R28	10K	Ω	RESISTOR
29	R29	10K	Ω	RESISTOR
30	R30	10K	Ω	RESISTOR
31	R31	10K	Ω	RESISTOR
32	R32	10K	Ω	RESISTOR
33	R33	10K	Ω	RESISTOR
34	R34	10K	Ω	RESISTOR
35	R35	10K	Ω	RESISTOR
36	R36	10K	Ω	RESISTOR
37	R37	10K	Ω	RESISTOR
38	R38	10K	Ω	RESISTOR
39	R39	10K	Ω	RESISTOR
40	R40	10K	Ω	RESISTOR
41	R41	10K	Ω	RESISTOR
42	R42	10K	Ω	RESISTOR
43	R43	10K	Ω	RESISTOR
44	R44	10K	Ω	RESISTOR
45	R45	10K	Ω	RESISTOR
46	R46	10K	Ω	RESISTOR
47	R47	10K	Ω	RESISTOR
48	R48	10K	Ω	RESISTOR
49	R49	10K	Ω	RESISTOR
50	R50	10K	Ω	RESISTOR
51	R51	10K	Ω	RESISTOR
52	R52	10K	Ω	RESISTOR
53	R53	10K	Ω	RESISTOR
54	R54	10K	Ω	RESISTOR
55	R55	10K	Ω	RESISTOR
56	R56	10K	Ω	RESISTOR
57	R57	10K	Ω	RESISTOR
58	R58	10K	Ω	RESISTOR
59	R59	10K	Ω	RESISTOR
60	R60	10K	Ω	RESISTOR
61	R61	10K	Ω	RESISTOR
62	R62	10K	Ω	RESISTOR
63	R63	10K	Ω	RESISTOR
64	R64	10K	Ω	RESISTOR
65	R65	10K	Ω	RESISTOR
66	R66	10K	Ω	RESISTOR
67	R67	10K	Ω	RESISTOR
68	R68	10K	Ω	RESISTOR
69	R69	10K	Ω	RESISTOR
70	R70	10K	Ω	RESISTOR
71	R71	10K	Ω	RESISTOR
72	R72	10K	Ω	RESISTOR
73	R73	10K	Ω	RESISTOR
74	R74	10K	Ω	RESISTOR
75	R75	10K	Ω	RESISTOR
76	R76	10K	Ω	RESISTOR
77	R77	10K	Ω	RESISTOR
78	R78	10K	Ω	RESISTOR
79	R79	10K	Ω	RESISTOR
80	R80	10K	Ω	RESISTOR
81	R81	10K	Ω	RESISTOR
82	R82	10K	Ω	RESISTOR
83	R83	10K	Ω	RESISTOR
84	R84	10K	Ω	RESISTOR
85	R85	10K	Ω	RESISTOR
86	R86	10K	Ω	RESISTOR
87	R87	10K	Ω	RESISTOR
88	R88	10K	Ω	RESISTOR
89	R89	10K	Ω	RESISTOR
90	R90	10K	Ω	RESISTOR
91	R91	10K	Ω	RESISTOR
92	R92	10K	Ω	RESISTOR
93	R93	10K	Ω	RESISTOR
94	R94	10K	Ω	RESISTOR
95	R95	10K	Ω	RESISTOR
96	R96	10K	Ω	RESISTOR
97	R97	10K	Ω	RESISTOR
98	R98	10K	Ω	RESISTOR
99	R99	10K	Ω	RESISTOR
100	R100	10K	Ω	RESISTOR



● 電圧は、内部抵抗 10MΩの電圧計で測定したものです。
 ● △印のある部品は、安全規格品を示しています。他の交換が必要な場合、
 ● 本回路図は保証書に添付されています。交換の際は保証書も添付する必要があります。

* All voltages are measured with a 10MΩ DC electronic voltmeter.
 * Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced
 * The schematic diagram is attached to the warranty book. The warranty book must be attached
 * when replacing the components.



No replacement part available.
 代替部品がございません

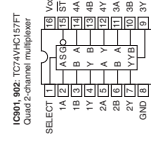
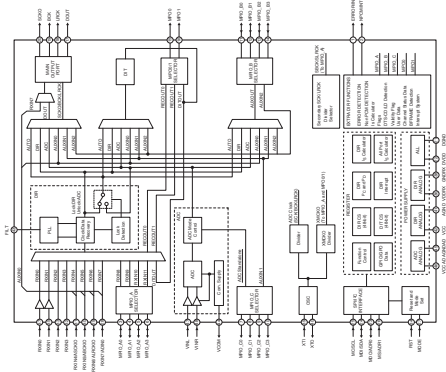
- 測定は、負電圧は、0.00Vに設定し、測定します。
- 測定する際は、安全な手順を厳守していただきます。製品の交換が必要の場合、
- 本図は、安全な手順を厳守していただきます。製品の交換が必要の場合、
- 本図は、安全な手順を厳守していただきます。製品の交換が必要の場合、

- * All voltages are measured with a 100kVDC electronic voltmeter.
- * Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced with parts having special characteristics to be properly installed.
- * Schematic diagram is subject to change without notice.

NO.	REV.	DATE	NAME	REVISION
1	1.0	2010.08.10	Y. KAWANO	INITIAL RELEASE
2	1.1	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
3	1.2	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
4	1.3	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
5	1.4	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
6	1.5	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
7	1.6	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
8	1.7	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
9	1.8	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
10	1.9	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
11	1.10	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
12	1.11	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
13	1.12	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
14	1.13	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
15	1.14	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
16	1.15	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
17	1.16	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
18	1.17	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
19	1.18	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
20	1.19	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
21	1.20	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
22	1.21	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
23	1.22	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
24	1.23	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
25	1.24	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
26	1.25	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
27	1.26	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
28	1.27	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
29	1.28	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
30	1.29	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
31	1.30	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
32	1.31	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
33	1.32	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
34	1.33	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
35	1.34	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
36	1.35	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
37	1.36	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
38	1.37	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
39	1.38	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
40	1.39	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
41	1.40	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
42	1.41	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
43	1.42	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
44	1.43	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
45	1.44	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
46	1.45	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
47	1.46	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
48	1.47	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
49	1.48	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
50	1.49	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
51	1.50	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
52	1.51	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
53	1.52	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
54	1.53	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
55	1.54	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
56	1.55	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
57	1.56	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
58	1.57	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
59	1.58	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
60	1.59	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
61	1.60	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
62	1.61	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
63	1.62	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
64	1.63	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
65	1.64	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
66	1.65	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
67	1.66	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
68	1.67	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
69	1.68	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
70	1.69	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
71	1.70	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
72	1.71	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
73	1.72	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
74	1.73	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
75	1.74	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
76	1.75	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
77	1.76	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
78	1.77	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
79	1.78	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
80	1.79	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
81	1.80	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
82	1.81	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
83	1.82	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
84	1.83	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
85	1.84	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
86	1.85	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
87	1.86	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
88	1.87	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
89	1.88	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
90	1.89	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
91	1.90	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
92	1.91	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
93	1.92	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
94	1.93	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
95	1.94	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
96	1.95	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
97	1.96	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
98	1.97	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
99	1.98	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
100	1.99	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST
101	2.00	2011.03.10	Y. KAWANO	ADDITION OF PARTS LIST

- NOTICE
- 1) Please check the pin connections.
 - 2) Please check the component values.
 - 3) Please check the component positions.
 - 4) Please check the component types.
 - 5) Please check the component ratings.
 - 6) Please check the component tolerances.
 - 7) Please check the component brands.
 - 8) Please check the component specifications.
 - 9) Please check the component datasheets.
 - 10) Please check the component manuals.
 - 11) Please check the component drawings.
 - 12) Please check the component photos.
 - 13) Please check the component samples.
 - 14) Please check the component test results.
 - 15) Please check the component inspection records.
 - 16) Please check the component storage conditions.
 - 17) Please check the component handling procedures.
 - 18) Please check the component disposal methods.
 - 19) Please check the component recycling programs.
 - 20) Please check the component safety instructions.

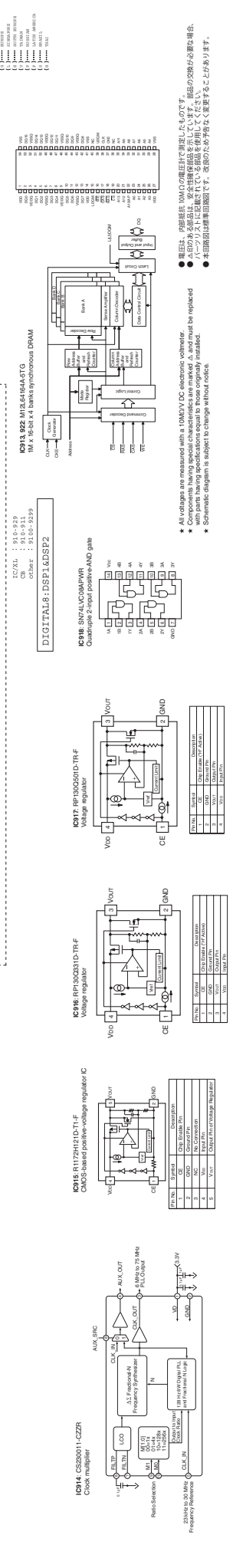
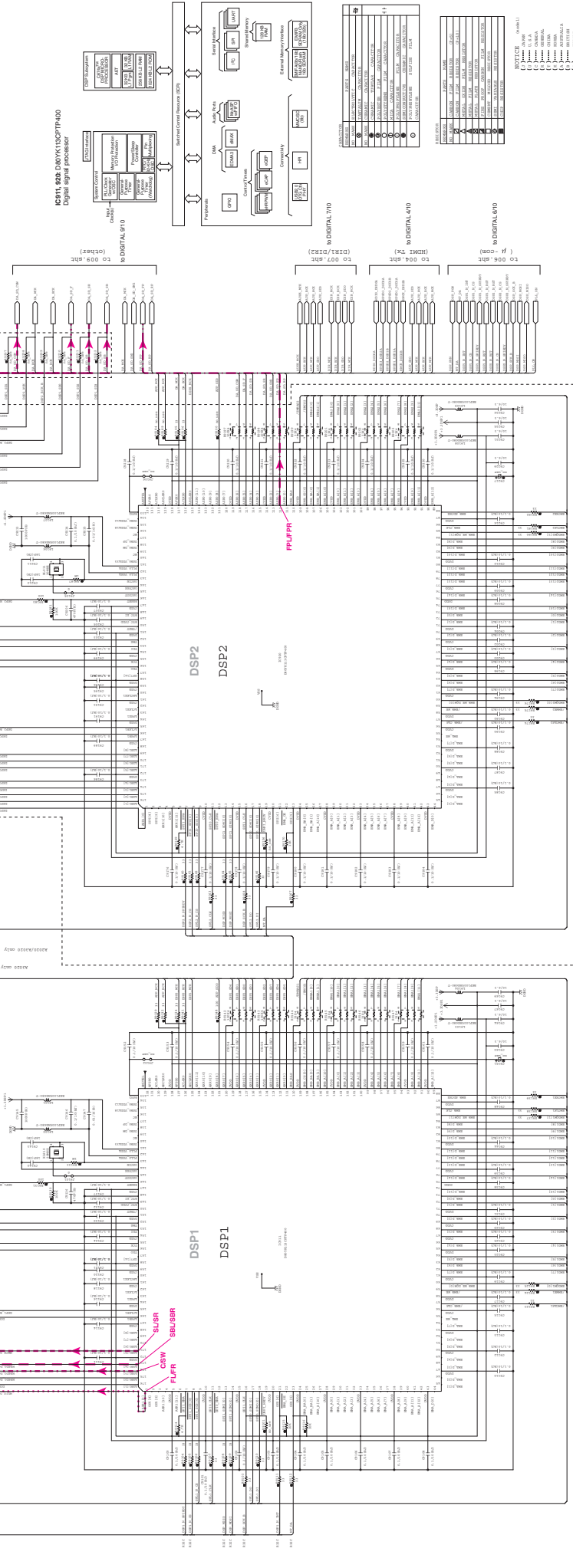
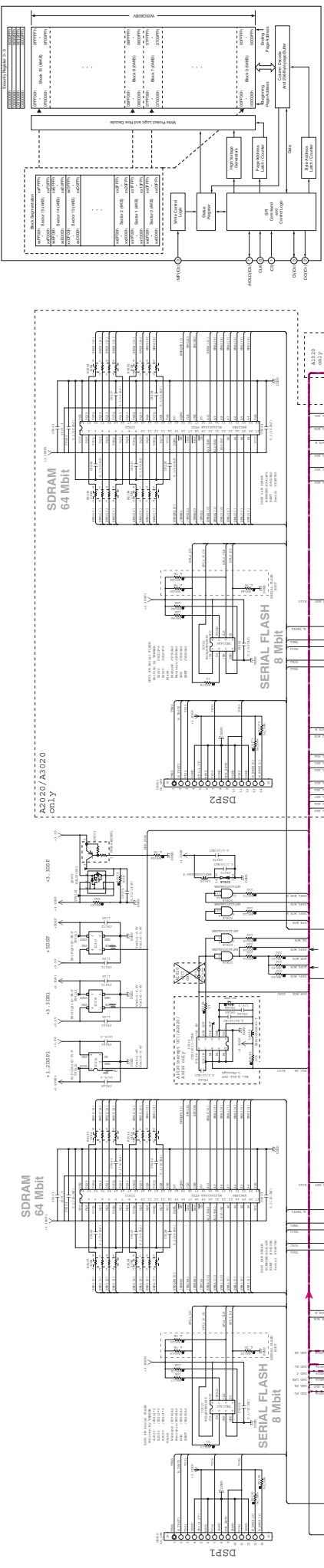
IC906 903 ICV8P21PTR
21-bit digital audio interface transceiver (DIR) with stereo ADC and routing



IC/XL : 900-909
 CE/char : 9000-9099

DIGITAL (1)
 DIGITAL 7: DIR1&DIR2

● △印のある部品は、安全情報欄に表示しています。部品の交換が必要な場合、
 ● 本印刷図は標準印刷図です。改訂の必要が生じた場合は、改訂の必要が生じたことを必ず示す。



● All voltages are measured with a 100mV DC electronic voltmeter.
 ● Components having special characteristics are marked ▲, and must be replaced with components having special characteristics when components are replaced.
 ● Schematic diagrams are subject to change without notice.

● 電圧は、100mV DC 電子電圧計で測定したものです。
 ● ▲印の部品は、特殊な特性を示しています。部品の交換が必要の場合は、特殊な特性を示す部品で交換してください。
 ● 本図面の仕様は予告なく変更される場合があります。

Page 155 [L5] to POWER, W2030A, W2030B

Page 151 [L7] to OPERATION (2), W1603

Page 158 [L2] to DAC, CB161

Page 158 [L2] to DAC, CB162

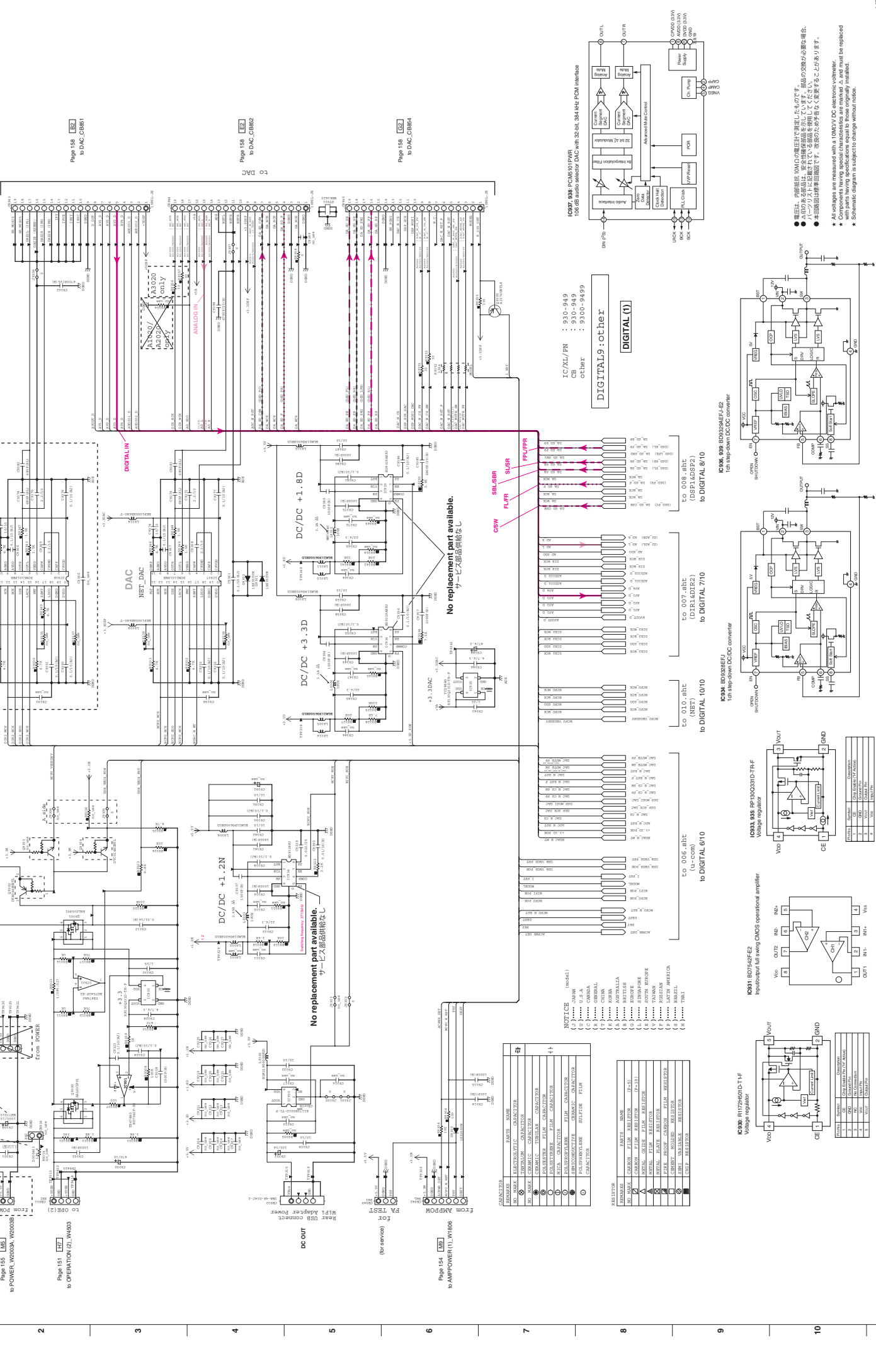
Page 158 [L2] to DAC, CB164

Page 158 [L2] to DAC, CB162

Page 158 [L2] to DAC, CB162

Page 158 [L2] to DAC, CB162

Page 158 [L2] to DAC, CB162



PK-A320R44/0273

DIGITAL 10/10

NETWORK MICROPROCESSOR

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

NETWORK MICROPROCESSOR

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

NETWORK MICROPROCESSOR

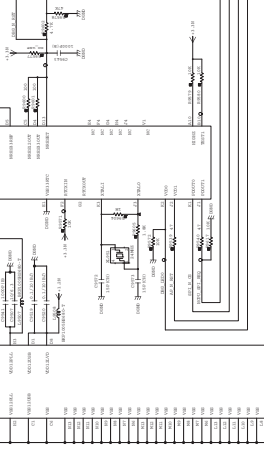
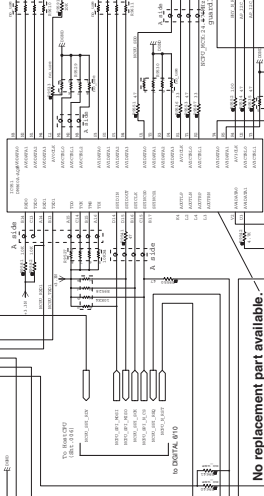
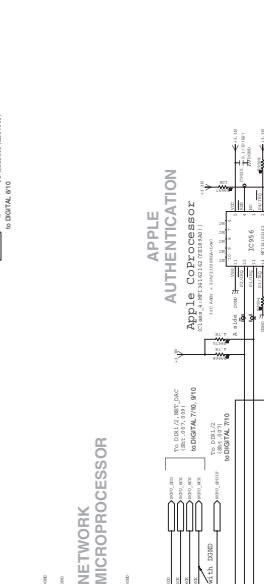
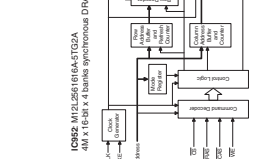
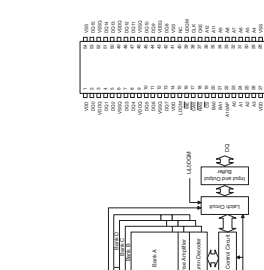
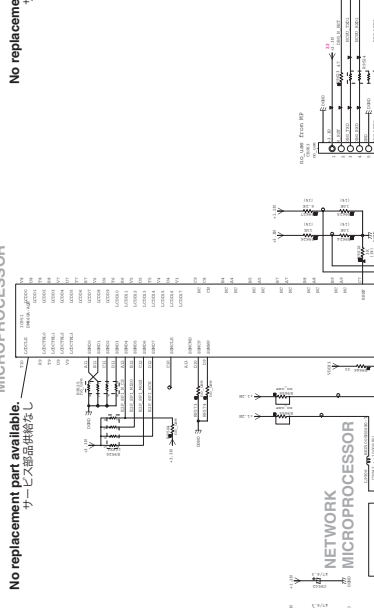
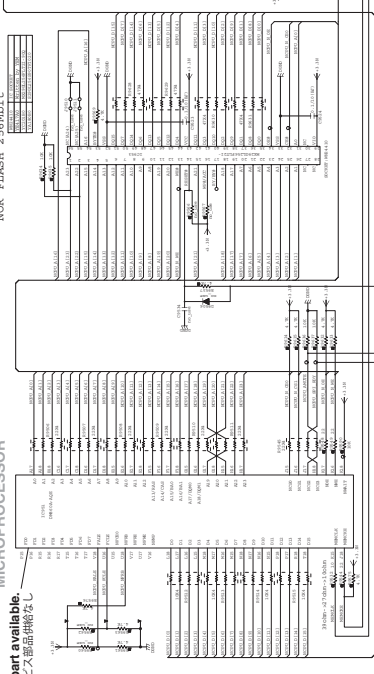
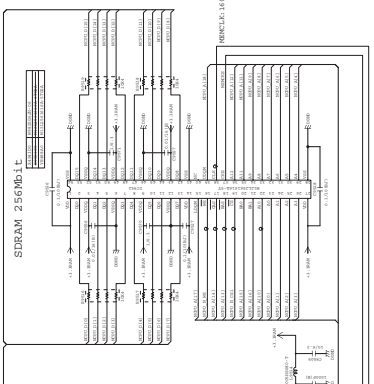
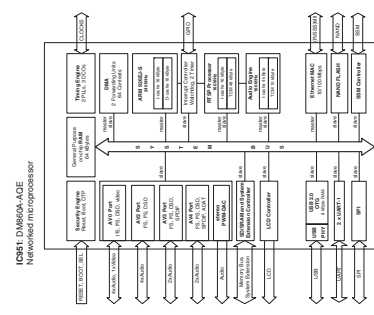
No replacement part available. ケービス部品供給なし

NOR FLASH 256 Mbit

NOR FLASH 256 Mbit

SDRAM 256 Mbit

SDRAM 256 Mbit

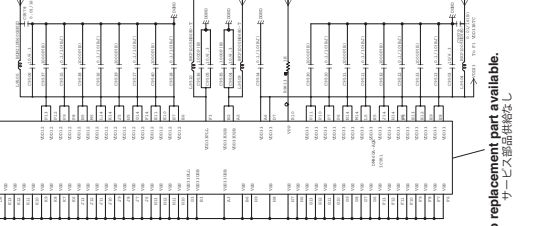
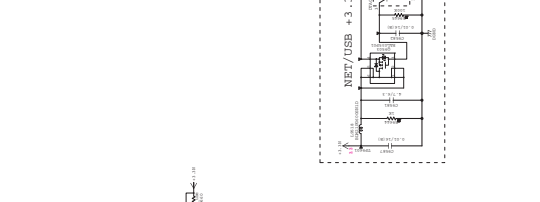
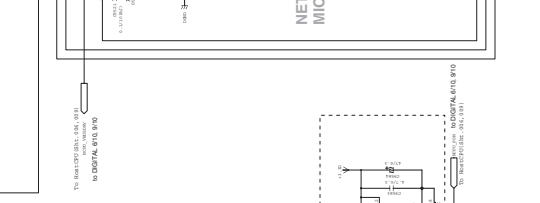
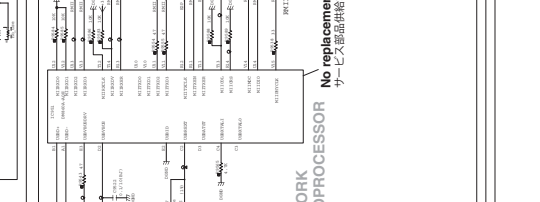
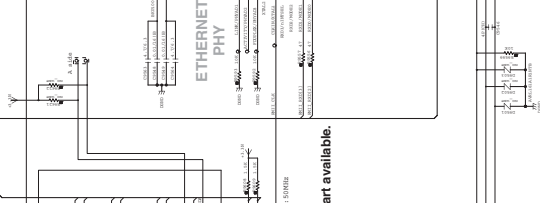
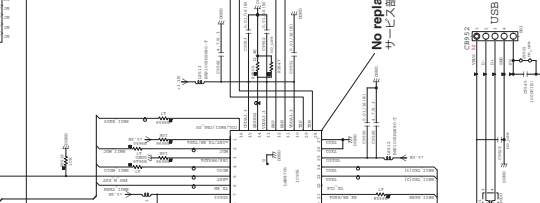
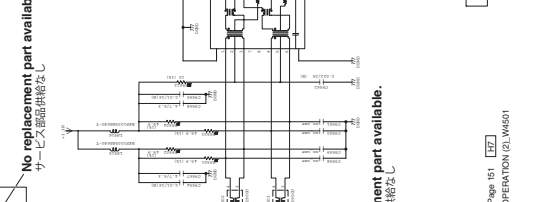
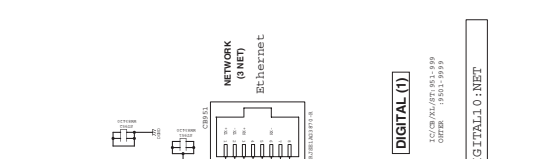
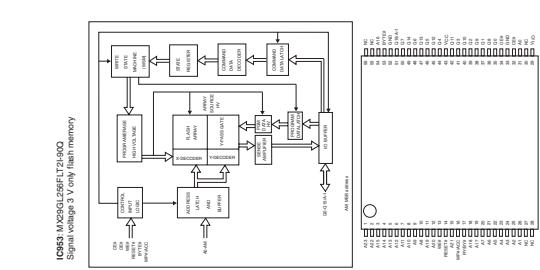


No replacement part available. ケービス部品供給なし

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

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

APPLE AUTHENTICATION
People Coprocessor
MODEL # AT16A0100 (4096 bit)



DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

DIGITAL (1)

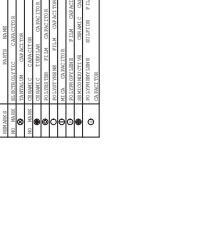
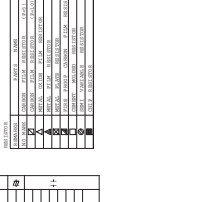
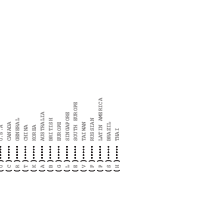
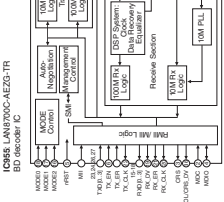
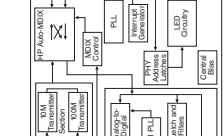
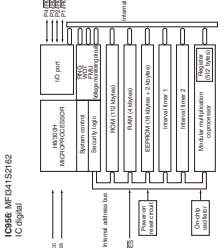
DIGITAL (1)

NOTICE (continued)

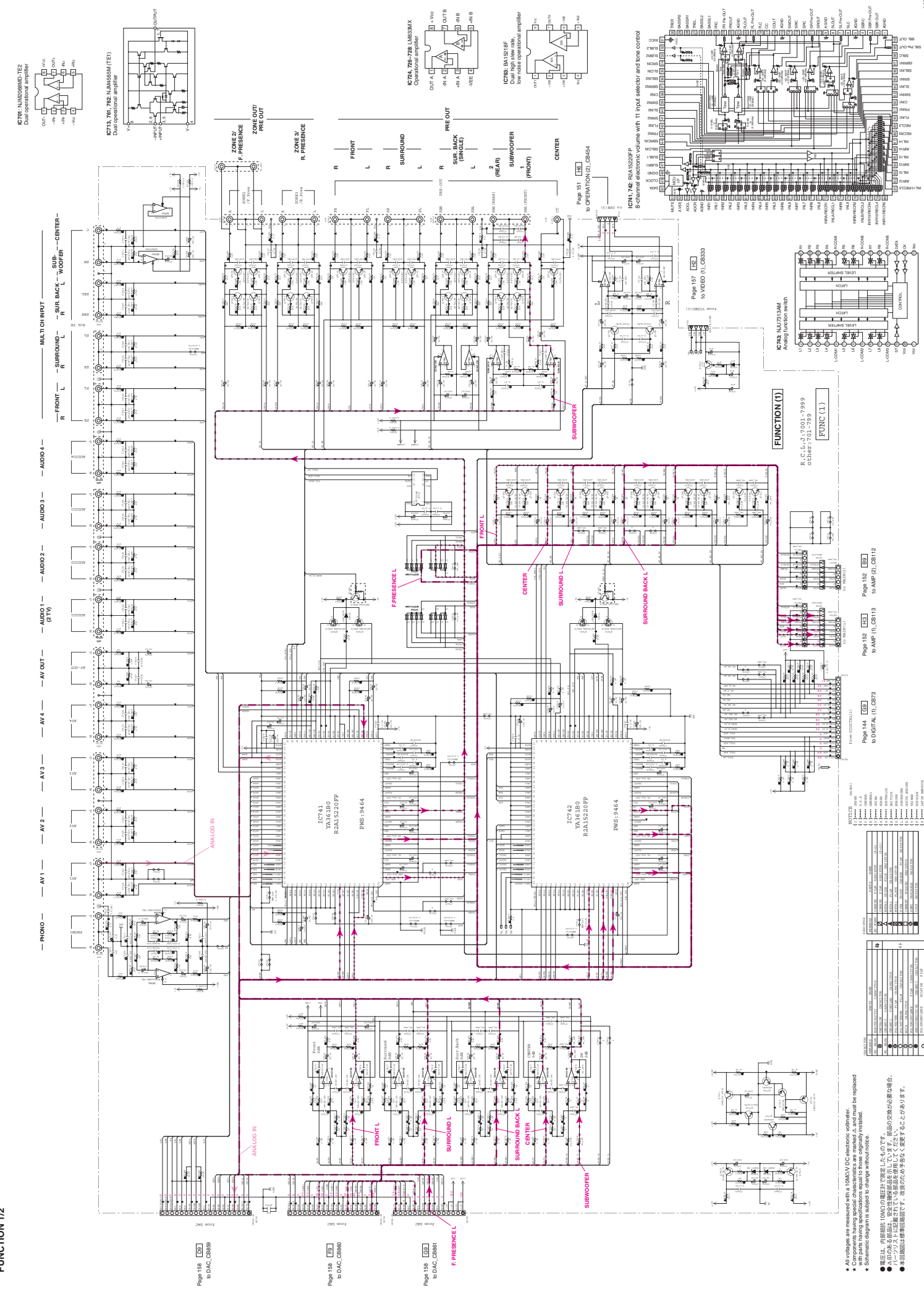
Legend table for component markings

Legend table for component markings

Legend table for component markings



※ All symbols are measured in 100% VCC electrolytic capacitor.
※ Component having special characteristics are marked. A and B must be replaced with parts having specifications equal to those originally specified.
● Schematic diagram is subject to change without notice.
● 記号は、内部基準 (IMD) の測定で取得したものです。規格の定めが必要場合は、A印のある部品は、安全情報欄を表示しています。規格の定めが必要場合は、●印の部品は、必ず同等の規格のものに交換する必要があります。
● 本図面は仕様変更により、各部品の交換が必要となる場合があります。



Page 158 [D7] to DAC, CR859
 Page 159 [E7] to DAC, CR860
 Page 160 [G7] to DAC, CR881

NOTICE: (1) All voltages are measured with a 10MΩ/1V DC electronic voltmeter and are equivalent to those originally installed.
 (2) Schematic diagrams are subject to change without notice.
 (3) 電圧は、内蔵抵抗 (10MΩ) の電圧計で測定したものです。製品の交換が必要の場合は、必ず電圧値を確認してください。
 (4) 本図面の仕様は変更されることがあります。製品の交換が必要の場合は、必ず電圧値を確認してください。

FUNCTION 2/2

Page 158 [B] to DAC,GR558

IC781.782 TC7AMC04AF
Hex inverters

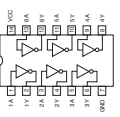


Table with 10 columns and 10 rows listing component values and types for various pins (1A-1Y, 2A-2Y, etc.)

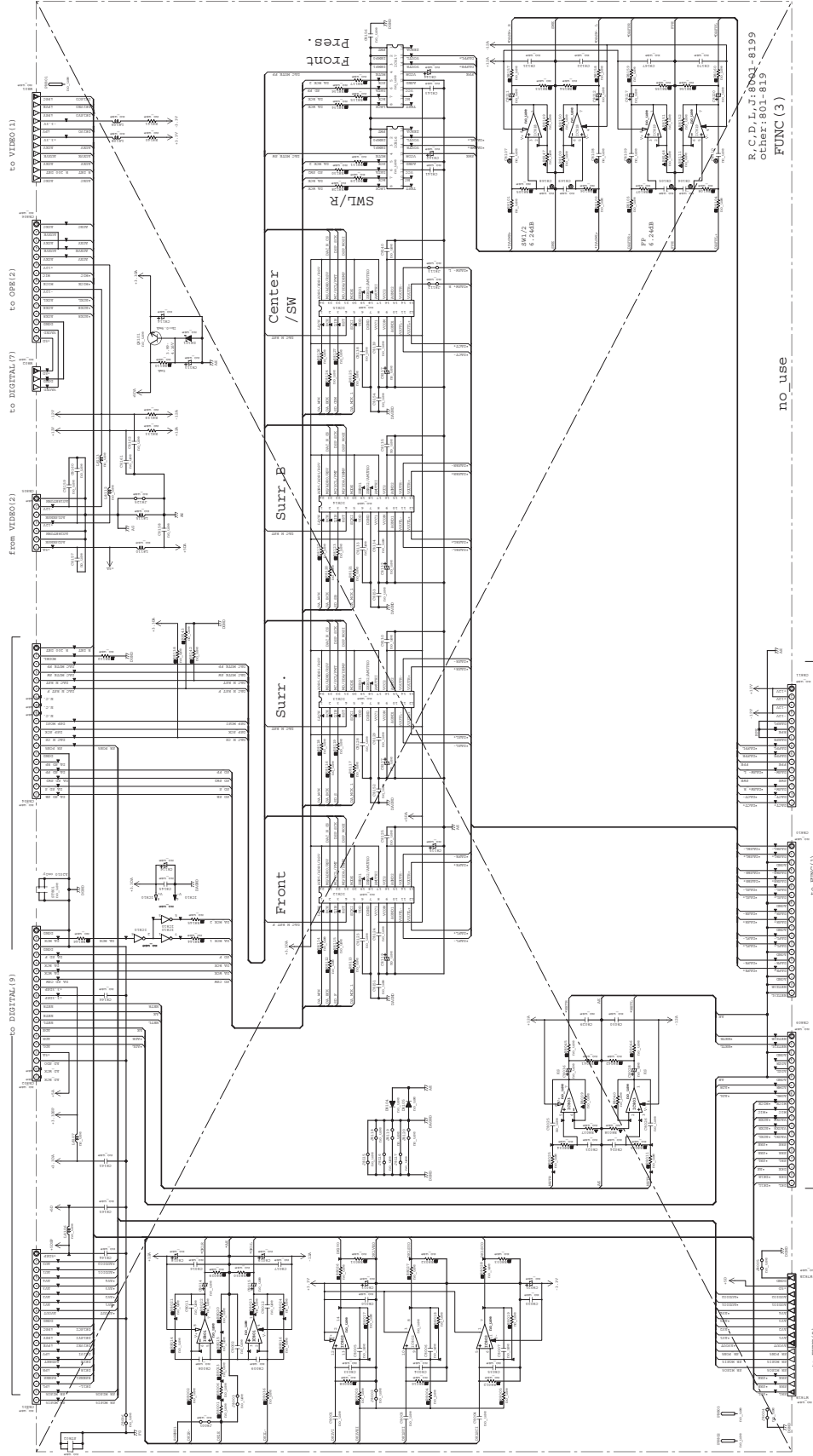
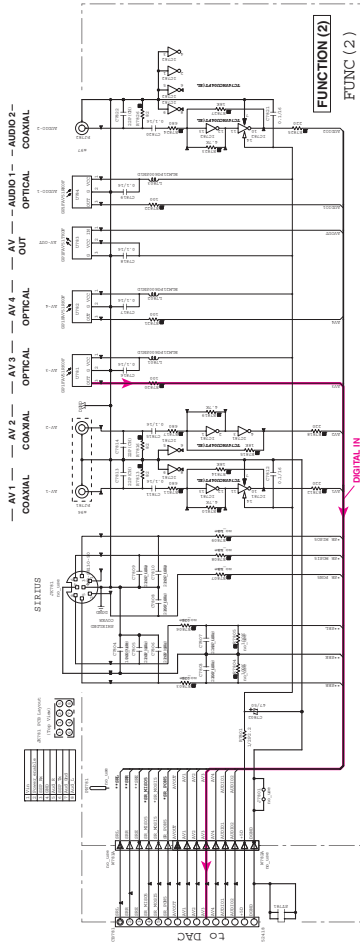


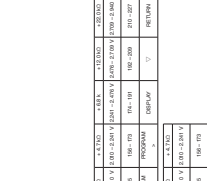
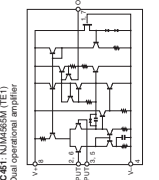
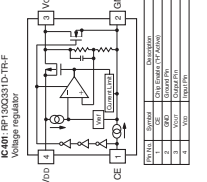
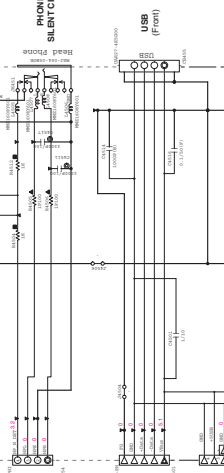
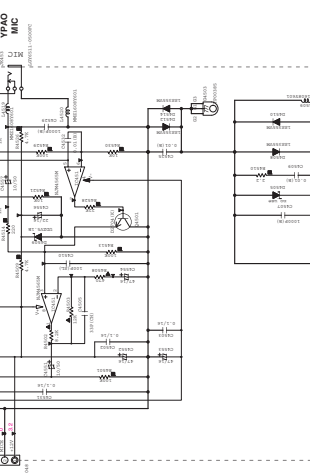
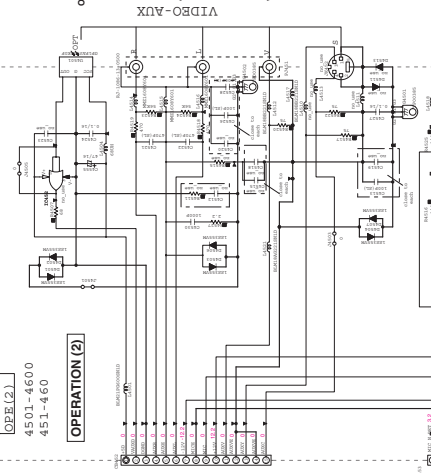
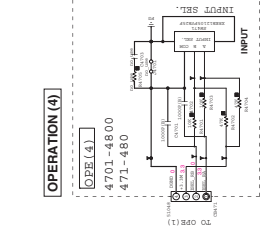
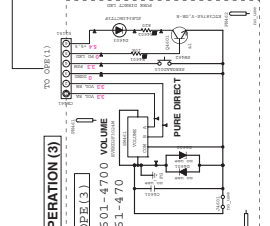
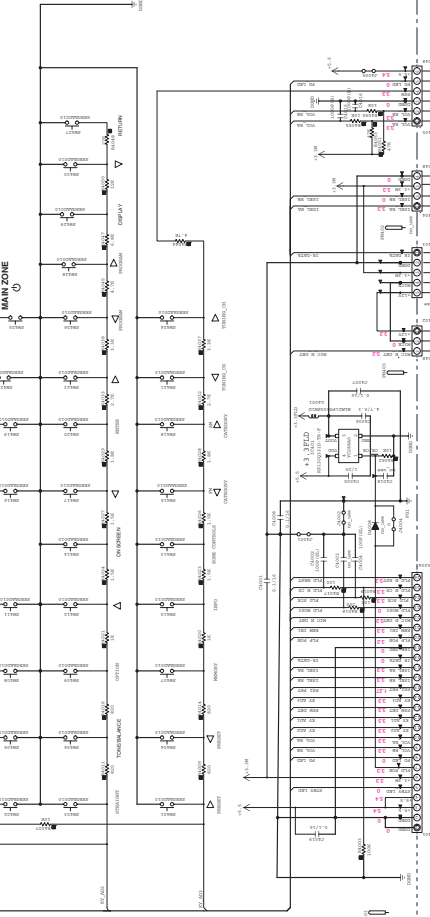
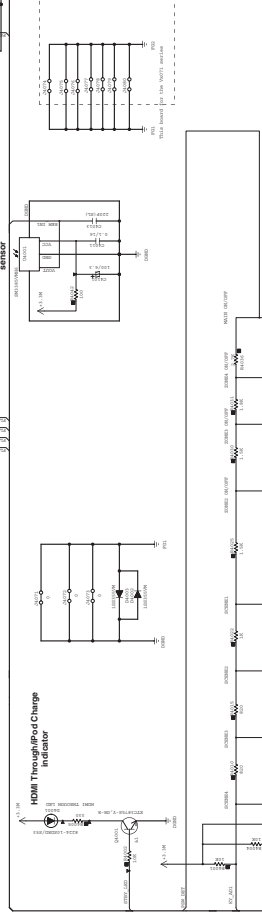
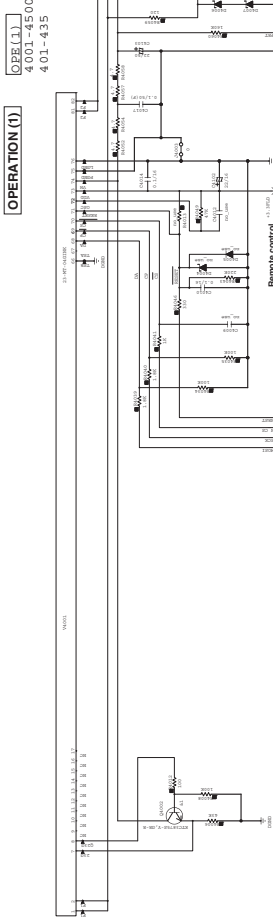
Table with 2 columns: A and B, listing component values and types for various pins.

NOTICE (note1)
①... JAPAN
②... CHINA
③... THAILAND
④... INDIA
⑤... MALAYSIA
⑥... PHILIPPINES
⑦... VIETNAM
⑧... SINGAPORE
⑨... HONG KONG
⑩... TAIWAN
⑪... SOUTH KOREA
⑫... HONG KONG

R.C.D.L.J:80Q1-8199
other:801-819
FUNC (3)

- Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with the same type and must be installed.
Schematic diagram is subject to change without notice.

OPERATION



No. of Bits 16.5 bits
No. of Bits per Line 8.5 bits

Resolution	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	
Horizontal Resolution	1024	1088	1152	1216	1280	1344	1408	1472	1536	1600	1664	1728	1792	1856	1920	1984	2048	2112	2176	2240	2304	2368
Vertical Resolution	576	608	640	672	704	736	768	800	832	864	896	928	960	992	1024	1056	1088	1120	1152	1184	1216	1248

- NOTICE**
- (1) ... (Symbol)
 - (2) ... (Symbol)
 - (3) ... (Symbol)
 - (4) ... (Symbol)
 - (5) ... (Symbol)
 - (6) ... (Symbol)
 - (7) ... (Symbol)
 - (8) ... (Symbol)
 - (9) ... (Symbol)
 - (10) ... (Symbol)
 - (11) ... (Symbol)
 - (12) ... (Symbol)
 - (13) ... (Symbol)
 - (14) ... (Symbol)
 - (15) ... (Symbol)
 - (16) ... (Symbol)
 - (17) ... (Symbol)
 - (18) ... (Symbol)
 - (19) ... (Symbol)
 - (20) ... (Symbol)
 - (21) ... (Symbol)
 - (22) ... (Symbol)
 - (23) ... (Symbol)
 - (24) ... (Symbol)
 - (25) ... (Symbol)
 - (26) ... (Symbol)
 - (27) ... (Symbol)
 - (28) ... (Symbol)
 - (29) ... (Symbol)
 - (30) ... (Symbol)

Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
○	○	○	○
□	□	□	□
△	△	△	△
▽	▽	▽	▽
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇

Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
○	○	○	○
□	□	□	□
△	△	△	△
▽	▽	▽	▽
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇

Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
○	○	○	○
□	□	□	□
△	△	△	△
▽	▽	▽	▽
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇

Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
○	○	○	○
□	□	□	□
△	△	△	△
▽	▽	▽	▽
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇

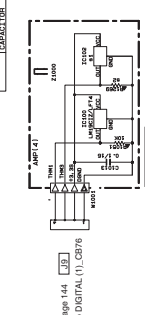
Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
○	○	○	○
□	□	□	□
△	△	△	△
▽	▽	▽	▽
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇

Symbol	Symbol	Symbol	Symbol
○	○	○	○
□	□	□	□
△	△	△	△
▽	▽	▽	▽
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇
◇	◇	◇	◇

- * All voltages are measured with a 10MΩVDC electronic voltmeter.
- * Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- * Schematic diagram is subject to change without notice.
- 電圧は、10MΩVDCの電子電圧計で測定したものです。
- Δ印のある部品は、安全特許製品を示しています。部品の交換が必要の場合は、安全特許製品と同等の仕様の部品に交換してください。
- 本図面は標準品を示しています。お客様の要求に応じて変更することがあります。

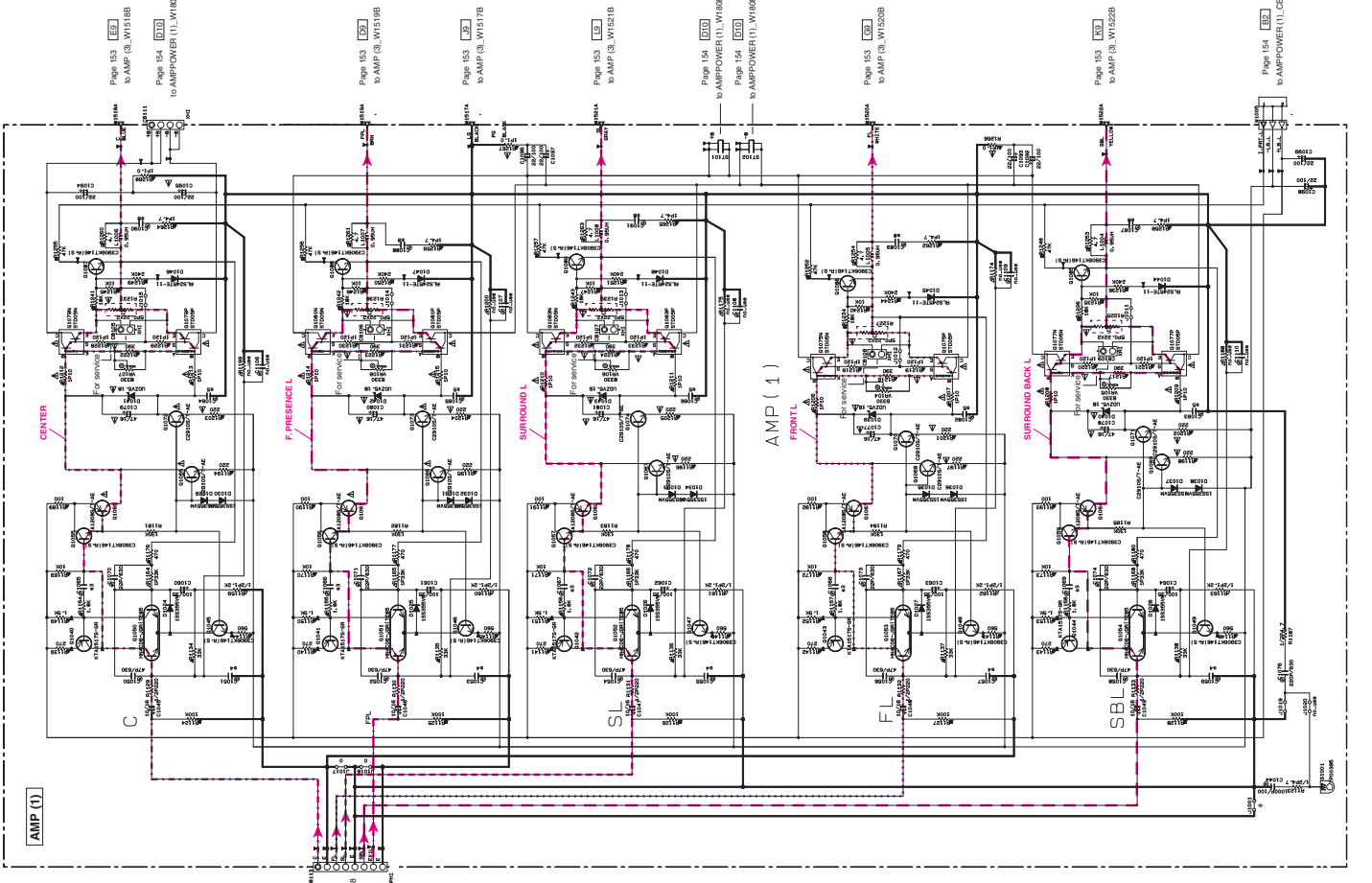
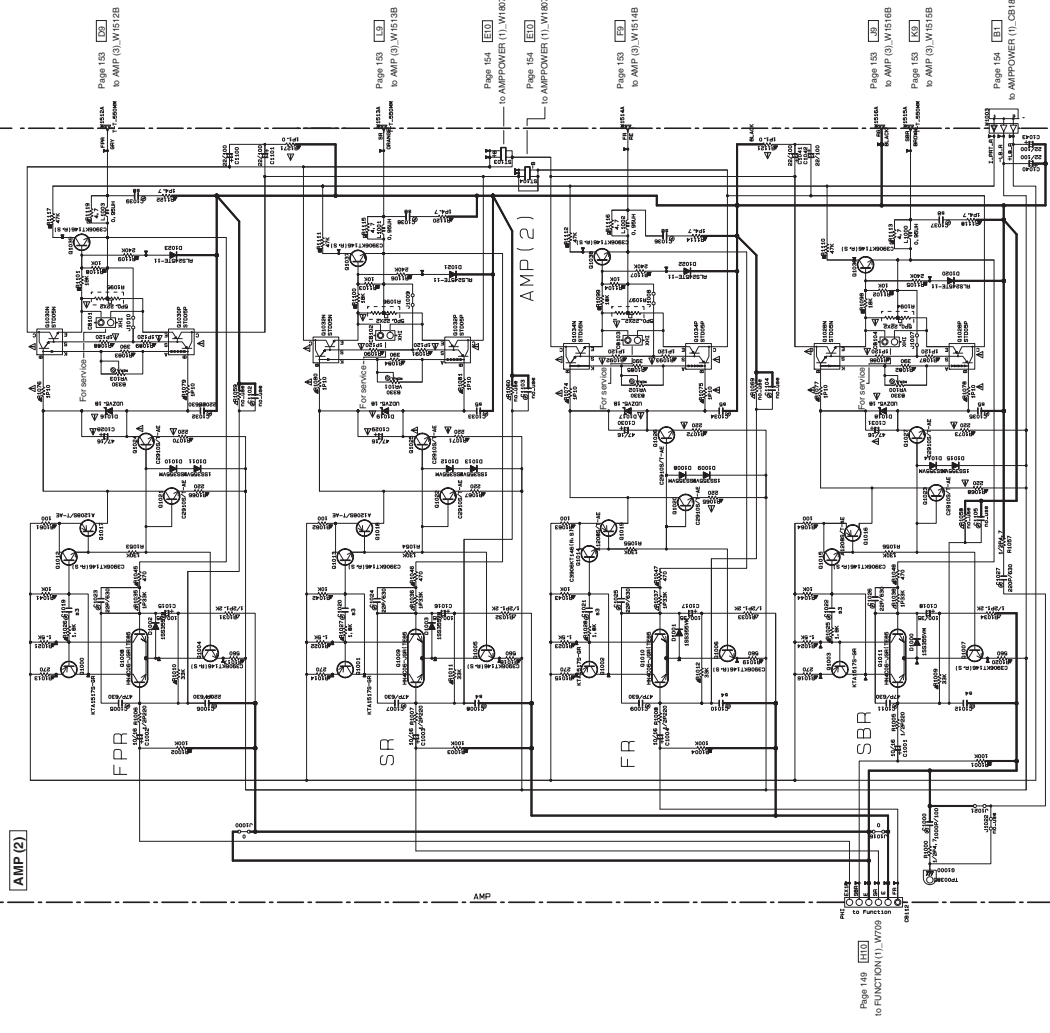
AMP 1/2

RESISTOR	PART NO.	NAME	UNIT	QTY
1	RES-100	CARBON FILM RESISTOR (100Ω)	Ω	1
2	RES-100	CARBON FILM RESISTOR (100Ω)	Ω	1
3	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
4	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
5	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
6	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
7	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
8	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
9	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
10	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
11	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
12	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
13	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
14	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
15	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
16	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
17	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
18	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
19	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
20	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
21	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
22	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
23	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
24	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
25	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
26	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
27	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
28	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
29	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
30	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
31	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
32	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
33	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
34	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
35	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
36	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
37	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
38	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
39	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
40	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
41	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
42	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
43	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
44	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
45	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
46	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
47	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
48	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
49	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1
50	RES-100	METAL FILM RESISTOR	Ω	1



NOTE (CE (Notes))
 (1) U.S.A.
 (2) U.S.A.
 (3) U.S.A.
 (4) U.S.A.
 (5) U.S.A.
 (6) U.S.A.
 (7) U.S.A.
 (8) U.S.A.
 (9) U.S.A.
 (10) U.S.A.
 (11) U.S.A.
 (12) U.S.A.
 (13) U.S.A.
 (14) U.S.A.
 (15) U.S.A.
 (16) U.S.A.
 (17) U.S.A.
 (18) U.S.A.
 (19) U.S.A.
 (20) U.S.A.
 (21) U.S.A.
 (22) U.S.A.
 (23) U.S.A.
 (24) U.S.A.
 (25) U.S.A.
 (26) U.S.A.
 (27) U.S.A.
 (28) U.S.A.
 (29) U.S.A.
 (30) U.S.A.
 (31) U.S.A.
 (32) U.S.A.
 (33) U.S.A.
 (34) U.S.A.
 (35) U.S.A.
 (36) U.S.A.
 (37) U.S.A.
 (38) U.S.A.
 (39) U.S.A.
 (40) U.S.A.
 (41) U.S.A.
 (42) U.S.A.
 (43) U.S.A.
 (44) U.S.A.
 (45) U.S.A.
 (46) U.S.A.
 (47) U.S.A.
 (48) U.S.A.
 (49) U.S.A.
 (50) U.S.A.

NO.	LOC.	QTY.	UNIT	REF.	UNIT	QTY.	UNIT	REF.
1	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
2	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
3	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
4	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
5	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
6	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
7	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
8	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
9	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
10	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
11	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
12	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
13	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
14	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
15	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
16	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
17	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
18	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
19	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
20	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
21	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
22	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
23	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
24	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
25	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
26	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
27	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
28	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
29	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
30	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
31	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
32	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
33	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
34	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
35	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
36	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
37	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
38	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
39	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
40	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
41	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
42	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
43	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
44	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
45	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
46	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
47	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
48	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
49	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1
50	1-1	1	RES	RES-100	RES	1	Ω	1



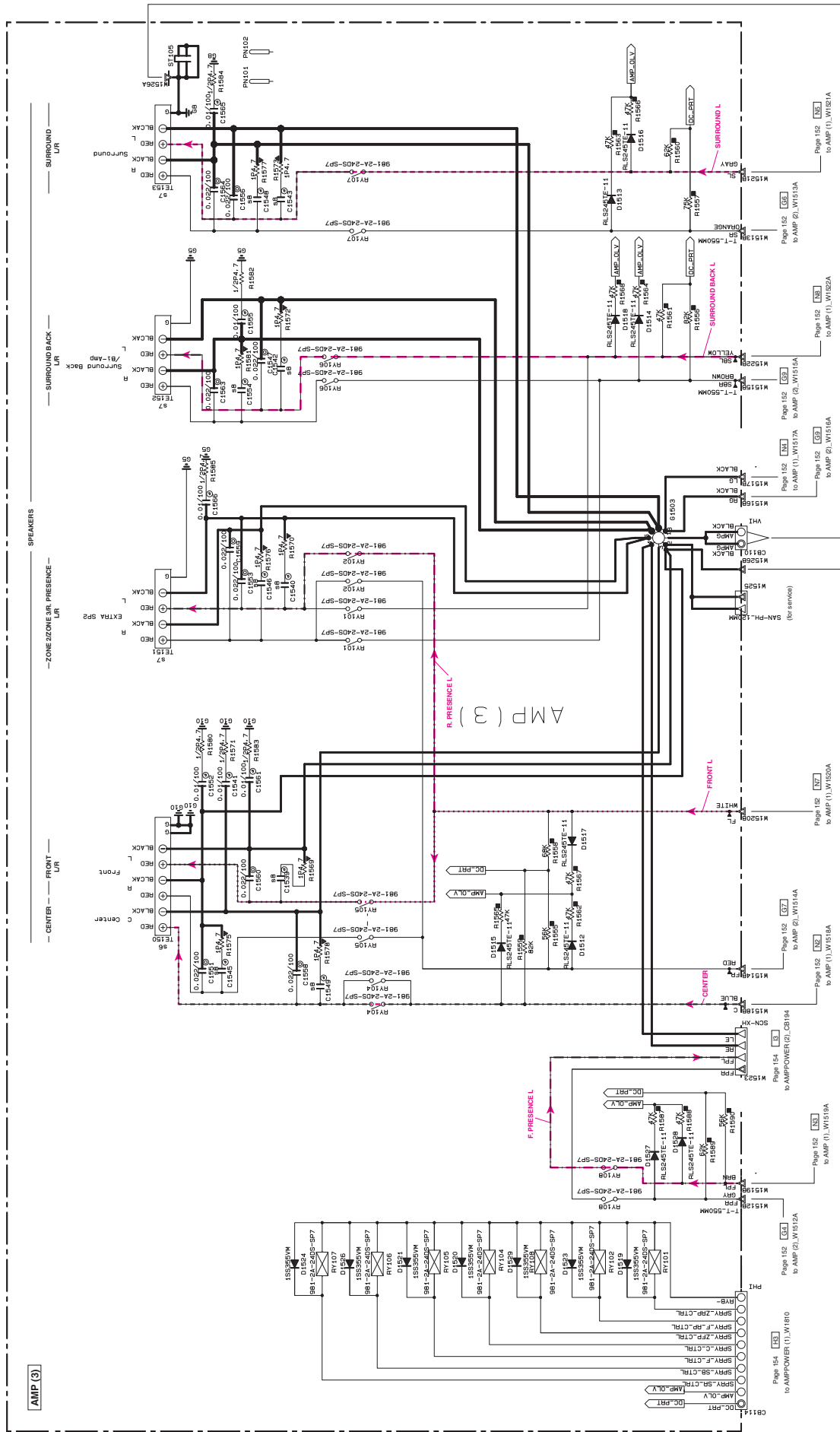
▲印の部品は、安全規格を満足していません。部品の交換が必要な場合があります。
 * Implying this is not to be used as a replacement.
 * Safety design is subject to change without notice.

NOTICE (cont'd)

(J)..... JAPAN
 (U)..... U.S.A
 (G)..... GENERAL
 (T)..... CHINA
 (K)..... KOREA
 (A)..... AUSTRALIA
 (S)..... SOUTH AMERICA
 (E)..... SOUTH EUROPE
 (L)..... SINGAPORE
 (H)..... HONG KONG
 (F)..... RUSSIAN
 (P)..... LATIN AMERICA
 (S)..... BRAZIL
 (H)..... THAI

CAPACITOR	
RESISTOR	PARTS NAME
<input type="checkbox"/>	NO MARK ELECTROLYTIC CAPACITOR
<input type="checkbox"/>	TANTALUM CAPACITOR
<input type="checkbox"/>	METAL CERAMIC CAPACITOR
<input type="checkbox"/>	METAL FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	METAL OXIDE FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	THICK FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	PRECISION FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	PRECISION CARBON FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	PRECISION CARBON FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	SEMIVARIABLE RESISTOR
<input type="checkbox"/>	LONG RESISTOR

CAPACITOR	
RESISTOR	PARTS NAME
<input type="checkbox"/>	NO MARK ELECTROLYTIC CAPACITOR
<input type="checkbox"/>	TANTALUM CAPACITOR
<input type="checkbox"/>	METAL CERAMIC CAPACITOR
<input type="checkbox"/>	METAL FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	METAL OXIDE FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	THICK FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	PRECISION FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	PRECISION CARBON FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	PRECISION CARBON FILM RESISTOR
<input type="checkbox"/>	SEMIVARIABLE RESISTOR
<input type="checkbox"/>	LONG RESISTOR



Page 154 E03 to AMPPOWER(1), W1519A

Page 152 G03 to AMP(2), W1514A

Page 152 G02 to AMP(2), W1515A

Page 152 G01 to AMP(2), W1515A

Page 152 G04 to AMP(2), W1515A

Page 152 G05 to AMP(2), W1515A

Page 152 G06 to AMP(2), W1515A

Page 152 G07 to AMP(2), W1515A

Page 152 G08 to AMP(2), W1515A

Page 152 G09 to AMP(2), W1515A

Page 152 G10 to AMP(2), W1515A

Page 152 G11 to AMP(2), W1515A

Page 152 G12 to AMP(2), W1515A

Page 152 G13 to AMP(2), W1515A

Page 152 G14 to AMP(2), W1515A

Page 152 G15 to AMP(2), W1515A

Page 152 G16 to AMP(2), W1515A

Page 152 G17 to AMP(2), W1515A

Page 152 G18 to AMP(2), W1515A

Page 152 G19 to AMP(2), W1515A

Page 152 G20 to AMP(2), W1515A

Page 152 G21 to AMP(2), W1515A

Page 152 G22 to AMP(2), W1515A

Page 152 G23 to AMP(2), W1515A

Page 152 G24 to AMP(2), W1515A

Page 152 G25 to AMP(2), W1515A

Page 152 G26 to AMP(2), W1515A

Page 152 G27 to AMP(2), W1515A

Page 152 G28 to AMP(2), W1515A

Page 152 G29 to AMP(2), W1515A

Page 152 G30 to AMP(2), W1515A

Page 152 G31 to AMP(2), W1515A

Page 152 G32 to AMP(2), W1515A

Page 152 G33 to AMP(2), W1515A

Page 152 G34 to AMP(2), W1515A

Page 152 G35 to AMP(2), W1515A

Page 152 G36 to AMP(2), W1515A

Page 152 G37 to AMP(2), W1515A

Page 152 G38 to AMP(2), W1515A

Page 152 G39 to AMP(2), W1515A

Page 152 G40 to AMP(2), W1515A

Page 152 G41 to AMP(2), W1515A

Page 152 G42 to AMP(2), W1515A

Page 152 G43 to AMP(2), W1515A

Page 152 G44 to AMP(2), W1515A

Page 152 G45 to AMP(2), W1515A

Page 152 G46 to AMP(2), W1515A

Page 152 G47 to AMP(2), W1515A

Page 152 G48 to AMP(2), W1515A

Page 152 G49 to AMP(2), W1515A

Page 152 G50 to AMP(2), W1515A

Page 152 G51 to AMP(2), W1515A

Page 152 G52 to AMP(2), W1515A

Page 152 G53 to AMP(2), W1515A

Page 152 G54 to AMP(2), W1515A

Page 152 G55 to AMP(2), W1515A

Page 152 G56 to AMP(2), W1515A

Page 152 G57 to AMP(2), W1515A

Page 152 G58 to AMP(2), W1515A

Page 152 G59 to AMP(2), W1515A

Page 152 G60 to AMP(2), W1515A

Page 152 G61 to AMP(2), W1515A

Page 152 G62 to AMP(2), W1515A

Page 152 G63 to AMP(2), W1515A

Page 152 G64 to AMP(2), W1515A

Page 152 G65 to AMP(2), W1515A

Page 152 G66 to AMP(2), W1515A

Page 152 G67 to AMP(2), W1515A

Page 152 G68 to AMP(2), W1515A

Page 152 G69 to AMP(2), W1515A

Page 152 G70 to AMP(2), W1515A

Page 152 G71 to AMP(2), W1515A

Page 152 G72 to AMP(2), W1515A

Page 152 G73 to AMP(2), W1515A

Page 152 G74 to AMP(2), W1515A

Page 152 G75 to AMP(2), W1515A

Page 152 G76 to AMP(2), W1515A

Page 152 G77 to AMP(2), W1515A

Page 152 G78 to AMP(2), W1515A

Page 152 G79 to AMP(2), W1515A

Page 152 G80 to AMP(2), W1515A

Page 152 G81 to AMP(2), W1515A

Page 152 G82 to AMP(2), W1515A

Page 152 G83 to AMP(2), W1515A

Page 152 G84 to AMP(2), W1515A

Page 152 G85 to AMP(2), W1515A

Page 152 G86 to AMP(2), W1515A

Page 152 G87 to AMP(2), W1515A

Page 152 G88 to AMP(2), W1515A

Page 152 G89 to AMP(2), W1515A

Page 152 G90 to AMP(2), W1515A

Page 152 G91 to AMP(2), W1515A

Page 152 G92 to AMP(2), W1515A

Page 152 G93 to AMP(2), W1515A

Page 152 G94 to AMP(2), W1515A

Page 152 G95 to AMP(2), W1515A

Page 152 G96 to AMP(2), W1515A

Page 152 G97 to AMP(2), W1515A

Page 152 G98 to AMP(2), W1515A

Page 152 G99 to AMP(2), W1515A

Page 152 G100 to AMP(2), W1515A

* Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced with the same type and specification components to be properly installed.

★ Schematic diagrams subject to change without notice.

AMPPOWER

Page 152 [53D]
to AMP (2)_W1003

Page 144 [53B]
to DIGITAL (1)_CB74

Page 150 [53E]
to AMP (1)_W1005

Page 155 [53F]
to AMP (3)_CR114

Page 153 [53G]
to AMP (3)_W1553

Page 157 [53I]
to VIDEO (1)_CR531

Page 158 [53J]
to DAC_C8855

Page 155 [53K]
to POWER_W2004A_W2004B

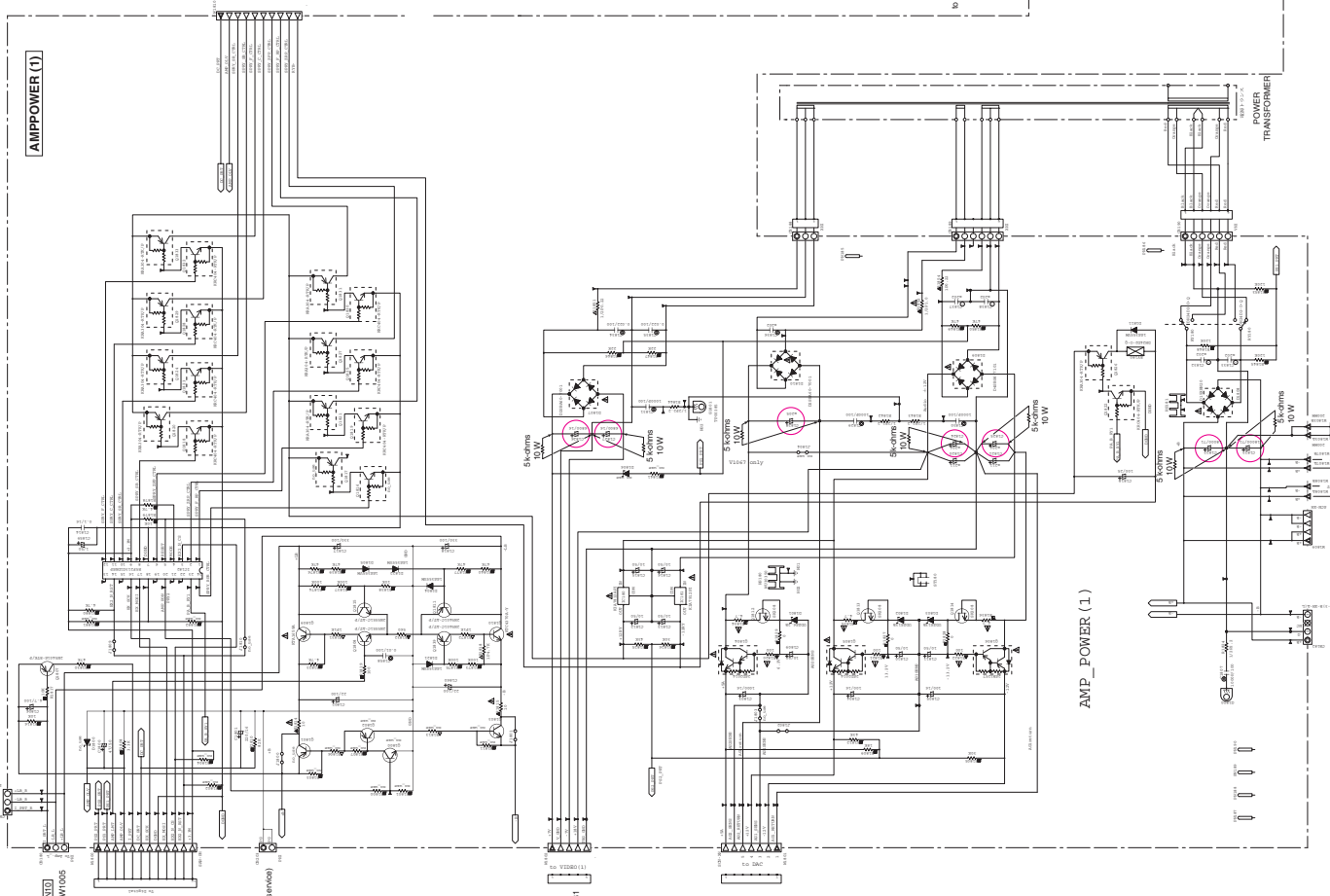
AMP_POWER (1)

Page 153 [53L]
to AMP (3)_CR110

Page 152 [53M]
to AMP (2)_ST104

Page 152 [53N]
to AMP (1)_ST101

Page 152 [53O]
to AMP (1)_ST102



Safety messages

- 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.
- The time required for discharging is about 30 seconds per each.

C1822-1828 on AMPPOWER(1) PCB.

安全注意

- 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、絶縁性の保護衣や絶縁手袋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OFF後にも電圧が残り、高電圧が維持されている場合があります。修理作業前には必ず放電を行ってください。
- 放電に要する時間は約30秒程度です。

AMPPOWER(1)PCB. C1822 ~ 1828

AMPPOWER (4) AMPPOWER (5)

AMP_POWER (4)

AMP_POWER (5)

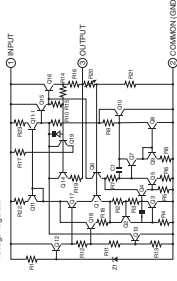
F. PRESENSEL

AMP_POWER (2)

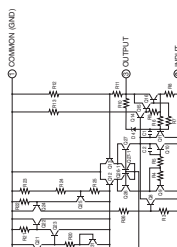
AMP_POWER (3)

ZONE ZONE 3 F. PRESENSEL SPEAKERS L/R

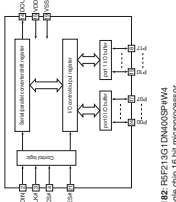
IC189 KIA792API Voltage regulator



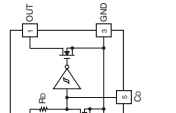
IC184 KIA792PI Voltage regulator



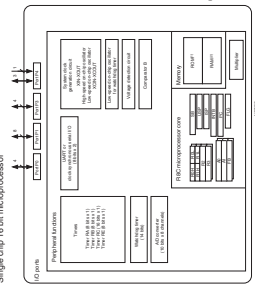
IC182 LC709084TIME I/O expander for microprocessor



IC184 R3123242JA-TRF Com voltage detector with output delay

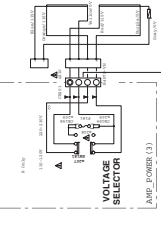


IC182 R5F21300 DM4005SPHW Single chip 16 bit microprocessor



IC	Part No.	Manufacturer	Notes
IC181	74VHC00	U.S.A.	
IC182	74VHC00	U.S.A.	
IC183	74VHC00	U.S.A.	
IC184	74VHC00	U.S.A.	
IC185	74VHC00	U.S.A.	
IC186	74VHC00	U.S.A.	
IC187	74VHC00	U.S.A.	
IC188	74VHC00	U.S.A.	
IC189	74VHC00	U.S.A.	
IC190	74VHC00	U.S.A.	
IC191	74VHC00	U.S.A.	
IC192	74VHC00	U.S.A.	
IC193	74VHC00	U.S.A.	
IC194	74VHC00	U.S.A.	
IC195	74VHC00	U.S.A.	
IC196	74VHC00	U.S.A.	
IC197	74VHC00	U.S.A.	
IC198	74VHC00	U.S.A.	
IC199	74VHC00	U.S.A.	
IC200	74VHC00	U.S.A.	

AMPPOWER (3) R/S mode

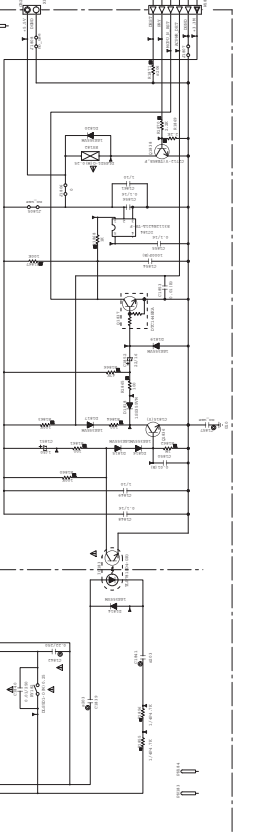


Page 158 [53J]
to DAC_C8855

Page 155 [53K]
to POWER_W2004A_W2004B

IC	Part No.	Manufacturer	Notes
IC181	74VHC00	U.S.A.	
IC182	74VHC00	U.S.A.	
IC183	74VHC00	U.S.A.	
IC184	74VHC00	U.S.A.	
IC185	74VHC00	U.S.A.	
IC186	74VHC00	U.S.A.	
IC187	74VHC00	U.S.A.	
IC188	74VHC00	U.S.A.	
IC189	74VHC00	U.S.A.	
IC190	74VHC00	U.S.A.	
IC191	74VHC00	U.S.A.	
IC192	74VHC00	U.S.A.	
IC193	74VHC00	U.S.A.	
IC194	74VHC00	U.S.A.	
IC195	74VHC00	U.S.A.	
IC196	74VHC00	U.S.A.	
IC197	74VHC00	U.S.A.	
IC198	74VHC00	U.S.A.	
IC199	74VHC00	U.S.A.	
IC200	74VHC00	U.S.A.	

AMP_POWER (1)



Page 153 [53L]
to AMP (3)_CR110

Page 152 [53M]
to AMP (2)_ST104

Page 152 [53N]
to AMP (1)_ST101

Page 152 [53O]
to AMP (1)_ST102

* Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with the same type or an equivalent one to be properly installed.
 * Schematic diagram is subject to change without notice.

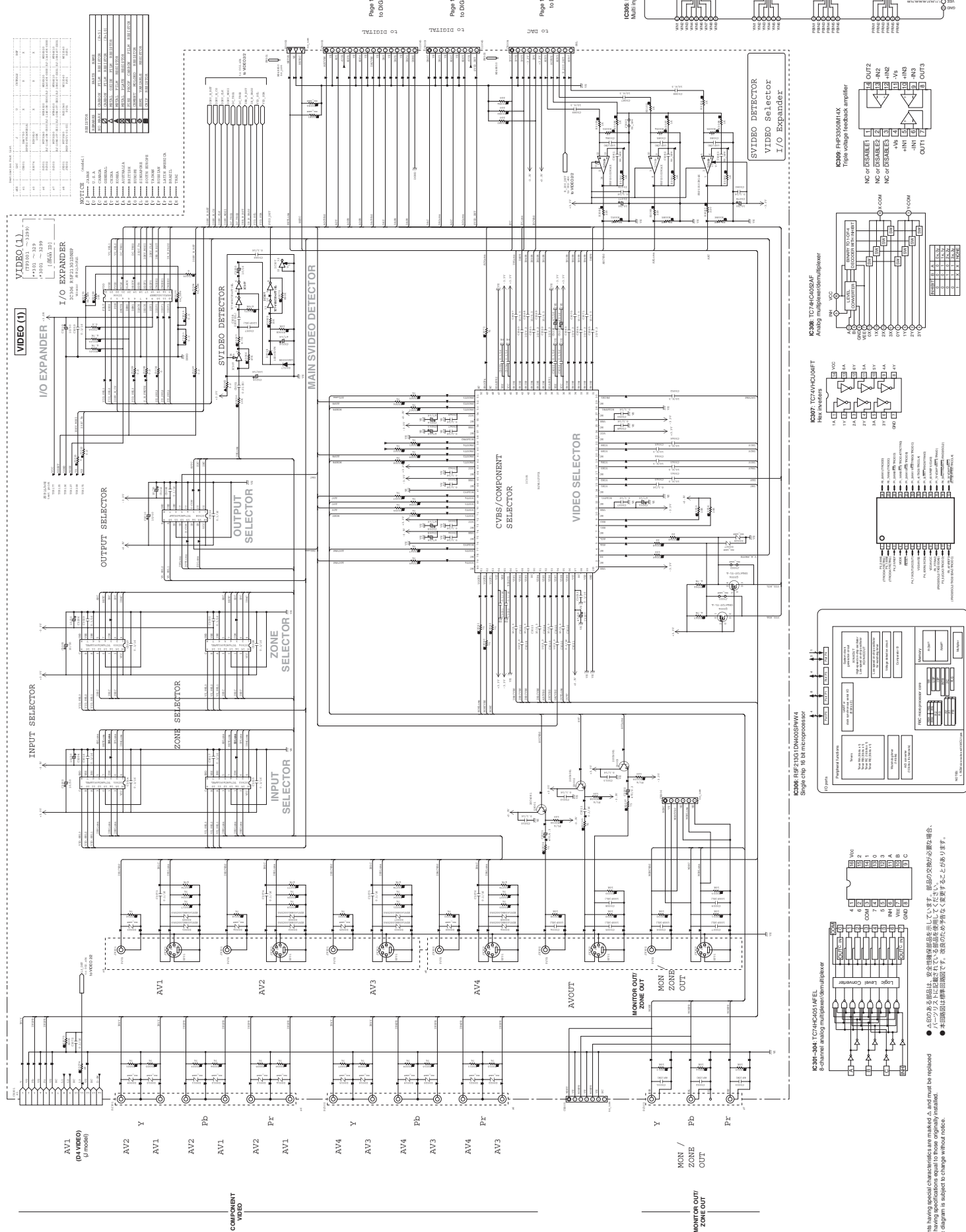


TABLE 1

Pin No.	Symbol	Function
1	AV1	AV1 Input
2	AV2	AV2 Input
3	AV3	AV3 Input
4	AV4	AV4 Input
5	MON	Monitor Output
6	ZONE	Zone Output
7	Y	Y Component Output
8	Pb	Pb Component Output
9	Pf	Pf Component Output

TABLE 2

Pin No.	Symbol	Function
1	AV1	AV1 Input
2	AV2	AV2 Input
3	AV3	AV3 Input
4	AV4	AV4 Input
5	MON	Monitor Output
6	ZONE	Zone Output
7	Y	Y Component Output
8	Pb	Pb Component Output
9	Pf	Pf Component Output

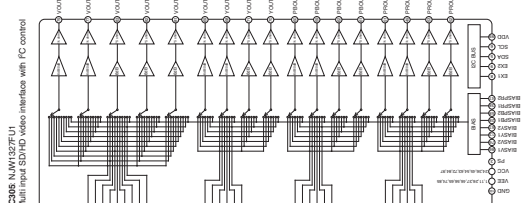
NOTICE

1. Power ON/OFF
2. Power ON/OFF
3. Power ON/OFF
4. Power ON/OFF
5. Power ON/OFF
6. Power ON/OFF
7. Power ON/OFF
8. Power ON/OFF
9. Power ON/OFF
10. Power ON/OFF
11. Power ON/OFF
12. Power ON/OFF
13. Power ON/OFF
14. Power ON/OFF
15. Power ON/OFF
16. Power ON/OFF
17. Power ON/OFF
18. Power ON/OFF
19. Power ON/OFF
20. Power ON/OFF

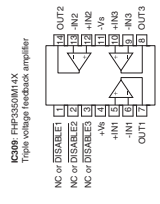
Page 140 [B1]
to DIGITAL (1)_CB22

Page 145 [C1]
to DIGITAL (1)_CB21

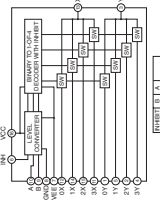
Page 158 [D2]
to DAC WB51



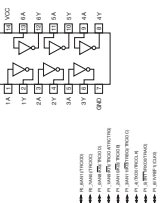
IC309 P4P3300M14X
Triple voltage feedback amplifier



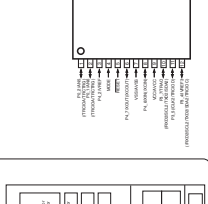
IC306 TC74HC454AF
Always impedance multiplier



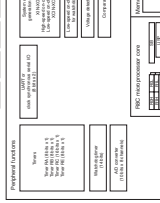
IC307 TC74VHC10FT
Hex inverters



IC308 SF21321 DM4025PW4
Single chip 16-bit microprocessor



IC301-304 TC74HC05 AFEL
8-channel analog multiplex/demultiplexer

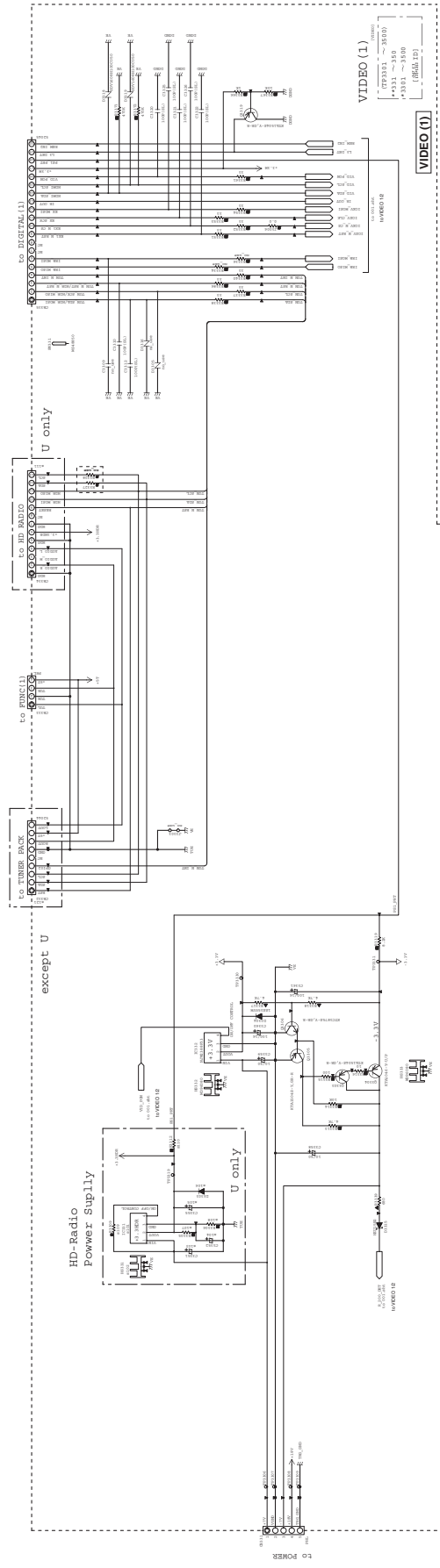


△印のある部品は、安全警報を表示します。部品の交換が必要の場合、
 * 印のある部品は、安全警報を表示します。部品の交換が必要の場合、
 * 印のある部品は、安全警報を表示します。部品の交換が必要の場合、

Page 144 [57] IC DIGITAL (1)_CB71

Page 149 [58] to HD RADIO TUNER (U mode)

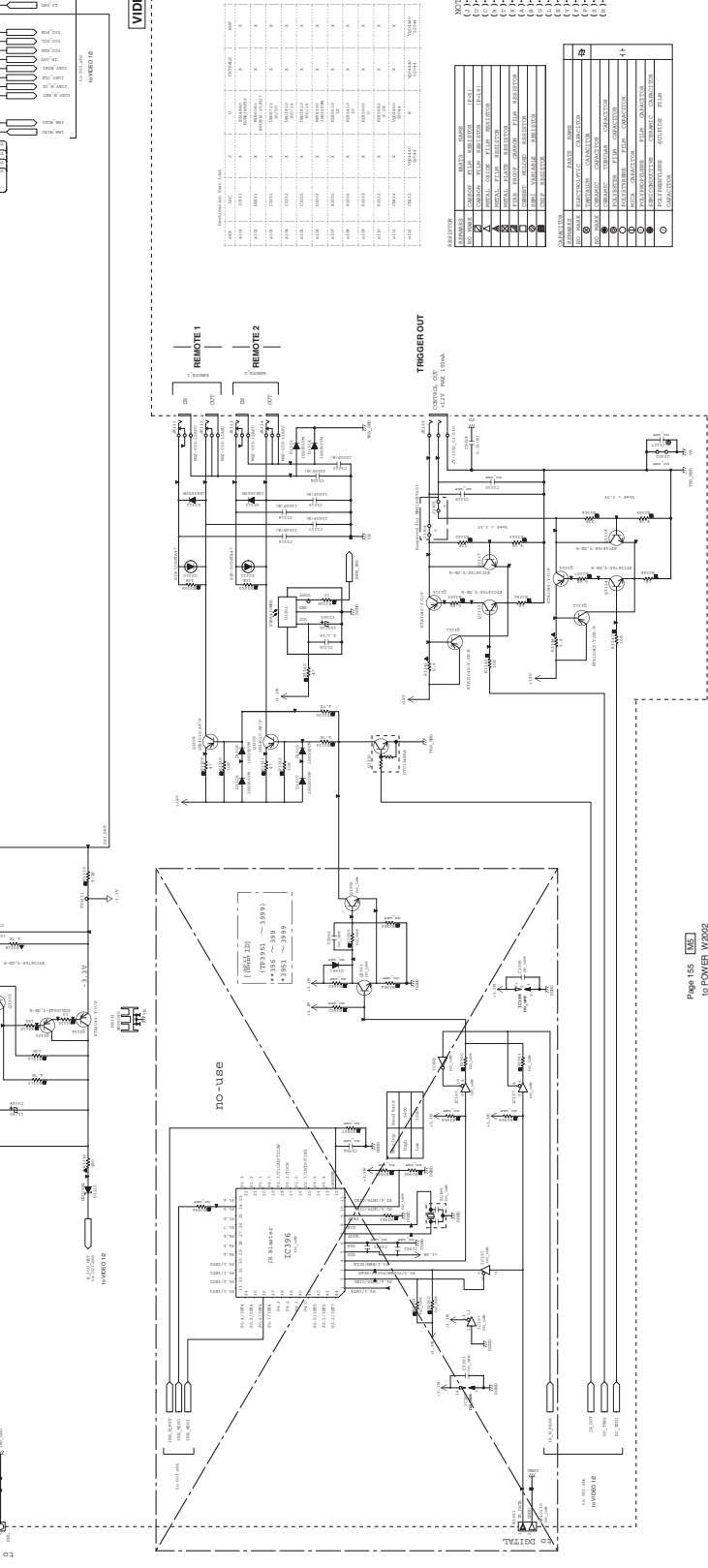
Page 149 [58] to AMPFN TUNER (G, R, T, K, A, B, C, F, L, S, mode)



VIDEO (1)

VIDEO I/O

Page 154 [55] to AMPPOWER(1)_W1822



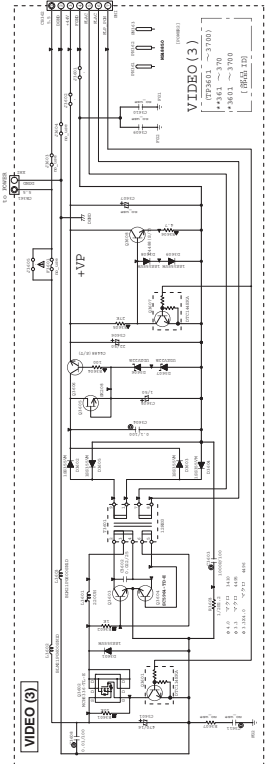
REMOTE 1

MODEL	TYPE	REMARKS
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

REMOTE 2

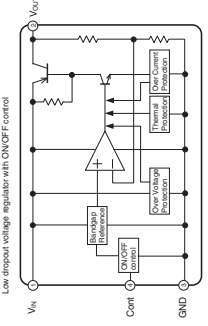
MODEL	TYPE	REMARKS
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

Page 155 [56] to POWER_W2022



VIDEO (3)

Page 151 [54] to OPERATION (1)_W4005



VIDEO Power Supply
 HD-Radio Power Supply
 Trigger OUT
 Remote I/O
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

- ★ Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- ★ Schematic diagram is subject to change without notice.
- Δ印のある部品は、安価な代替部品を示していますが、信頼性の交換が必要な場合、●印の部品は必ず交換してください。信頼性の交換が必要な場合は、●印の部品は必ず交換してください。信頼性の交換が必要な場合は、●印の部品は必ず交換してください。

Page 147 [L3] to DIGITAL (1), CB944
Page 147 [L3] to DIGITAL (1), CB943
Page 147 [L3] to DIGITAL (1), CB945
Page 154 [L6] to APPROPOWER (1), V1801
Page 145 [A1] to DIGITAL (1), CB893
Page 151 [L2] to OPERATION (2), CB422
Page 156 [LX] to VIDEO (1), CB304

FROM AMP/CLK
TO DIGITAL (7)
TO DIGITAL (12)
TO VIDEO (11)

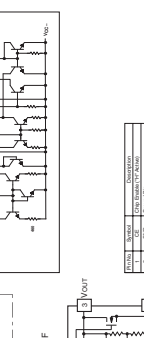
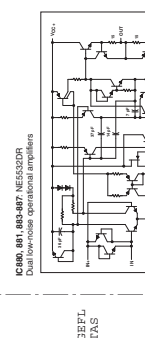
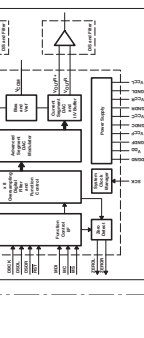
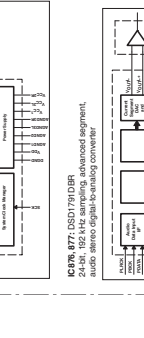
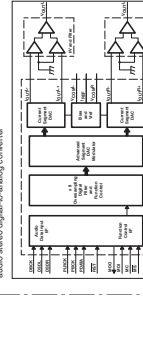
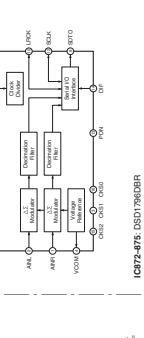
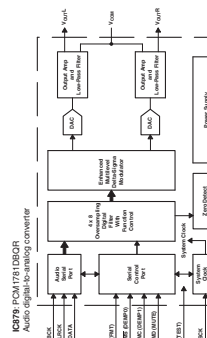
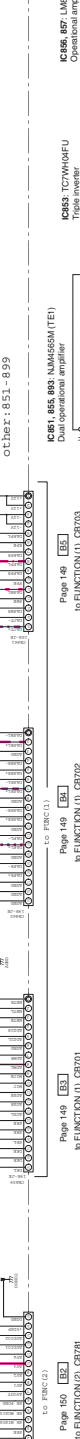
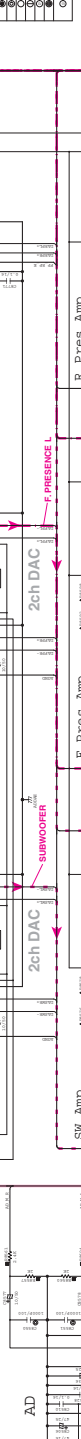
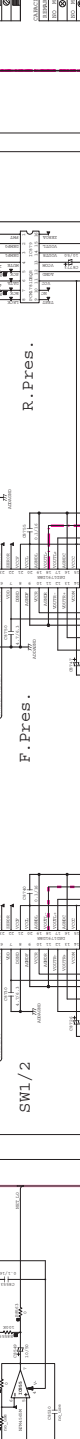
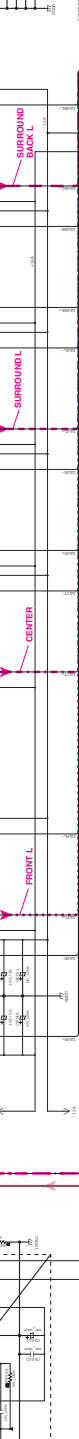
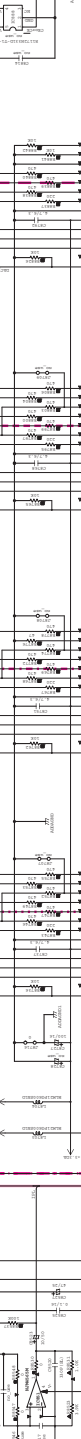


Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

Table with 2 columns: NAME, VALUE. Lists component values for various parts.

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

■ REPLACEMENT PARTS LIST

● ELECTRICAL COMPONENT PARTS

WARNING

- Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- Δ 印のある部分は、安全確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
- 部品価格ランクは、予告なく変更することがあります。

ABBREVIATIONS IN THIS LIST ARE AS FOLLOWS:

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

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	ZC735700	P. C. B.	DIGITAL		PCB DIGITAL	
CB1-7	WW271700	CN. HDMI	19P HDMI		HDMIコネクター	
CB9	WY786800	CN. BS. PIN	24P 502231 TE		FFCコネクター	04
CB21	VQ044400	CN. BS. PIN	9P		コネクター	01
CB22	VQ044700	CN. BS. PIN	16P		コネクター	01
CB30	WW271700	CN. HDMI	19P HDMI		HDMIコネクター	
CB31	WY786800	CN. BS. PIN	24P 502231 TE		FFCコネクター	04
CB35	WT567000	CN. RS-232C	RS-2322C 8LAM009P-		RS-232Cコネクター	
CB61-62	WW271700	CN. HDMI	19P HDMI		HDMIコネクター	
CB70	VB390000	CN. BS. PIN	4P		コネクター	01
CB71	VQ045000	CN. BS. PIN	20P		コネクター	01
CB73	VM973500	CN. BS. PIN	17P		コネクター	01
CB74	VB390800	CN. BS. PIN	12P		コネクター	01
CB75-76	VB390000	CN. BS. PIN	4P		コネクター	01
CB77	VN520900	CN. BS. PIN	52045 26P TE		コネクター	02
CB78	VG518300	PIN. BASE	2P RF TE		ベースピン	01
CB79	VQ047200	CN. BS. PIN	9P		コネクター	01
CB923	VB389900	CN. BS. PIN	3P		コネクター	01
CB930	LB933020	CN. BS. PIN	2P		コネクター	01
CB931	VL844800	CN. BS. PIN	4P		コネクター	01
CB932	WG939700	CN. USB	4P SE		USBコネクター	04
CB942	VB858500	CN. BS. PIN	6P		コネクター	01
CB943-945	V9356900	CN. JE	19P SE		JEコネクタープラグ	
CB949	VB389900	CN. BS. PIN	3P		コネクター	01
CB951	WY212400	CN. LAN	8P RJSE1AG3870-R		ネットワークコネクター	
CB952	VB390100	CN. BS. PIN	5P		コネクター	01
C1-2	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C3-4	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C5-13	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C14	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C15	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C16-17	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C18-20	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C21	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C22	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C23-24	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C25-26	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C27	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C28	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C29	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C30	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C31	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C32	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C33	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C34-44	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C45-46	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D		チップセラコン	01
C47	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C48	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C49	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C50	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C51-52	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C53-54	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C55	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C56	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C57	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C58	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C59	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク	
C61-62	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C63	US634100	C. CE. CHP	0.01uF	16V		チップセラコン	01
C64-65	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C66-87	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C88	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C89-90	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C91	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C92-93	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C94-95	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C96-98	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C99-100	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C101-103	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C104	US634100	C. CE. CHP	0.01uF	16V		チップセラコン	01
C105	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C106-108	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C109	US634100	C. CE. CHP	0.01uF	16V		チップセラコン	01
C110	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C111	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C112-114	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C115	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C116-123	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C124-125	US661100	C. CE. CHP	10pF	50V D		チップセラコン	01
C126	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C127	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C128	US662470	C. CE. CHP	470pF	50V		チップセラコン	01
C129	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C130	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C131	US634100	C. CE. CHP	0.01uF	16V		チップセラコン	01
C132	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C133	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C134-135	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C136-137	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C139	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C140	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C141	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C142	US634100	C. CE. CHP	0.01uF	16V		チップセラコン	01
C143	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C144	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C146-147	US634100	C. CE. CHP	0.01uF	16V		チップセラコン	01
C148	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C149	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C150-153	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C155-159	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C161	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C162	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C163	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C164-165	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C166	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C167-168	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C169	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C170-171	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C172-173	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C174	US625100	C. CE. CHP	0.1uF	10V		チップセラコン	01
C175	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01
C176-177	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C178	US634100	C. CE. CHP	0.01uF	16V		チップセラコン	01
C179	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6.3V		チップ積層セラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C180	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C181	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C182-183	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C184	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C188	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C189	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C190-191	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C251	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C252	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C253	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C254	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C255	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C256	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C257-259	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C260	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C261-263	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C264	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C265-266	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C267-269	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C270	UF438100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C271	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V		チップセラコン	01
C272-274	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C275	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C276	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C277-278	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C279	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V		チップセラコン	01
C280	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C281	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C282-285	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C286	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C287-288	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C289	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C290	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C291	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C292	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C293	US034820	C. CE. CHP	0. 082uF 16V K		チップセラコン	01
C294	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C295	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C296-297	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C298	US660800	C. CE. CHP	8pF 50V		チップセラコン	01
C299	US660900	C. CE. CHP	9pF 50V		チップセラコン	01
C300	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C301	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C302-303	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C304	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C305-307	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C352	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C354	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C355	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C356	US662220	C. CE. CHP	220pF 50V		チップセラコン	01
C357-358	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C361	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C363	WQ614300	C. CE. CHP	22uF 10VE		チップセラコン	01
C364	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C365	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C368-371	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C372	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C373-374	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C375	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C377	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C378	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C379	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C390-395	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C396	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C403-407	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C408-422	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C424-430	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C431-434	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C436	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C438	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6.3V		チップセラコン	01
C439-440	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C441	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C442	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C443	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C444	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C445	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C447-448	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C500-503	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C504	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C505	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C506	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C507	WD758200	C. CE. CHP	47uF 6.3V		チップセラコン	01
C509-513	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C514-554	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C556-565	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C568	US163100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C569	US135100	C. CE. CHP	0.1uF 16V		チップセラコン	01
C578	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C579-585	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C586	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D		チップセラコン	01
C588-590	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D		チップセラコン	01
C591-597	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C598	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C601-602	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C603-604	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C605-610	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C611	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C612-613	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C614	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C616-617	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C620	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C623	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C629	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C631	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C632	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C633	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C634-635	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C636-637	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C638-643	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C644	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C645-646	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C647	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6.3V		チップ積層セラコン	01
C649-650	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01
C653	US625100	C. CE. CHP	0.1uF 10V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク	
C656	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C662	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C664-665	US046100	C. CE. CHP	1uF	25V		チップセラコン	01
C666	WD758300	C. CE. CHP	10uF	10V		チップセラコン	01
C667	US662470	C. CE. CHP	470pF	50V		チップセラコン	01
C668	US661220	C. CE. CHP	22pF	50V		チップセラコン	01
C669	WD758300	C. CE. CHP	10uF	10V		チップセラコン	01
C670-671	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C672	US046100	C. CE. CHP	1uF	25V		チップセラコン	01
C673	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C700-703	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C704	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C705-708	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C709-710	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C711-714	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C715	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C716-719	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C720	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C721	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C722-723	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C724-725	US662100	C. CE. CHP	100pF	50V		チップセラコン	01
C726	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C727-729	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C730	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6. 3V		チップ積層セラコン	01
C731	US662100	C. CE. CHP	100pF	50V		チップセラコン	01
C732	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C733	US046100	C. CE. CHP	1uF	25V		チップセラコン	01
C734-735	US662100	C. CE. CHP	100pF	50V		チップセラコン	01
C736	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF	6. 3V		チップセラコン	01
C737-738	US662100	C. CE. CHP	100pF	50V		チップセラコン	01
C739	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C740	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C741	US662100	C. CE. CHP	100pF	50V		チップセラコン	01
C742-743	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C744-745	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C746-748	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C749-755	US046100	C. CE. CHP	1uF	25V		チップセラコン	01
C756	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C758	US046100	C. CE. CHP	1uF	25V		チップセラコン	01
C759	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF	6. 3V		チップセラコン	01
C760	US046100	C. CE. CHP	1uF	25V		チップセラコン	01
C761	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C762-763	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C764	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF	6. 3V		チップセラコン	01
C9002	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9004	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C9007	US662470	C. CE. CHP	470pF	50V		チップセラコン	01
C9009	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9010-9011	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C9012	UF037100	C. EL. CHP	10uF	16V		チップケミコン	01
C9013	UB214680	C. CE. CHP	0. 068uF	25V		チップセラコン	01
C9014-9015	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C9016	US643470	C. CE. CHP	4700pF	25V		チップセラコン	01
C9017	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF	10V		チップセラコン	01
C9018-9019	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF	6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9020	US663100	C. CE. CHP	1000pF	50V		チップセラコン	01
C9021-9022	US643470	C. CE. CHP	4700pF	25V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C9023	US661120	C. CE. CHP	12pF 50V		チップセラコン	01
C9024	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9025	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C9026-9027	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		チップケミコン	01
C9028	US661150	C. CE. CHP	15pF 50V		チップセラコン	01
C9029-9030	WB571200	C. MYLA. CHP	0. 00082uF 16V		チップマイラーコン	
C9031-9033	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9034	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		チップケミコン	01
C9035-9036	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9038	UB214680	C. CE. CHP	0. 068uF 25V		チップセラコン	01
C9039	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01
C9100-9121	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9123-9132	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9133	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9134-9135	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9136	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C9137-9139	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9140	US661180	C. CE. CHP	18pF 50V		チップセラコン	01
C9141-9142	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9143	US661180	C. CE. CHP	18pF 50V		チップセラコン	01
C9144	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9145	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9146	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9147	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9148	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9149	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9150	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9152-9159	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9160	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9161	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9162	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9163	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9164	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9165	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9166	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9167	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9169	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9170-9172	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9173	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9174	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9175-9196	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9198-9205	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9206	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C9207-9209	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9210-9211	US661180	C. CE. CHP	18pF 50V		チップセラコン	01
C9212	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9213	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9214	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9215	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9216	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9218-9228	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9229	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9230	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9231-9232	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9233-9234	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9235-9236	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9237-9238	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C9300	UF128470	C. EL. CHP	470uF 10V		チップケミコン	02
C9301	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9302	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9303	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C9308	WH772100	C. EL.	1000uF 10V		ケミコン	04
C9309	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9314	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V		チップセラコン	
C9315	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9318	US663150	C. CE. CHP	1500pF 50V		チップセラコン	
C9322	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9323-9324	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9328	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9330	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9332	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9333	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9336-9337	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9338	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9339	US044220	C. CE. CHP	0. 022uF 25V B		チップセラコン	01
C9340	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9341	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C9342	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9343	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9345	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9346	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9348	UF017470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V		チップケミコン	01
C9349	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9350-9353	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9354	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9355-9356	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9357	US663330	C. CE. CHP	3300pF 50V		チップセラコン	
C9358	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C9359	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9361	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9362	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01
C9365	WV169100	C. CE. CHP	2. 2uF 10V		チップセラコン	
C9366-9367	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9368	WV169100	C. CE. CHP	2. 2uF 10V		チップセラコン	
C9369	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9370-9371	WV169100	C. CE. CHP	2. 2uF 10V		チップセラコン	
C9373-9374	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9375	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9376-9377	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9378-9379	US062680	C. CE. CHP	680pF 50V B		チップセラコン	01
C9380	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9381	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9382-9383	US062680	C. CE. CHP	680pF 50V B		チップセラコン	01
C9384	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9385	US643680	C. CE. CHP	6800pF 25V		チップセラコン	
C9386	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C9387	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9388	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01
C9390	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9391	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9501-9502	UF017470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V		チップケミコン	01
C9503-9509	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9510-9528	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9530-9533	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C9535-9545	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9546	US660400	C. CE. CHP	4pF 50V		チップセラコン	
C9548-9557	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C9562	US044220	C. CE. CHP	0.022uF 25V B		チップセラコン	01
C9563-9568	WG251600	C. CE. CHP	4.7uF 6.3V		チップセラコン	01
C9570-9571	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6.3V		チップセラコン	01
C9572-9573	US661150	C. CE. CHP	15pF 50V		チップセラコン	01
C9578-9579	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C9581	WG251600	C. CE. CHP	4.7uF 6.3V		チップセラコン	01
C9582	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C9583	WG251600	C. CE. CHP	4.7uF 6.3V		チップセラコン	01
C9584	UF017470	C. EL. CHP	47uF 6.3V		チップケミコン	01
C9587	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
D352	VV220700	D. SCHOTTKY	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D500-503	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61		ダイオード	
D601-602	VV220700	D. SCHOTTKY	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D610	WJ586300	VARIABLE C	SDV1608H100C050YPT		チップバリスタ	01
D700	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61		ダイオード	
D701	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D702-703	WJ785100	DIODE	1SS400TE61 TE-		ダイオード	
D704	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61		ダイオード	
D9300-9302	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
IC5	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック I C	02
IC9-10	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F		電源 I C	01
IC12	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F		電源 I C	01
IC20	X6671A00	IC	ADV7172KSTZ		I C	09
IC21	YD298A00	IC	ADV7181CBSTZ		I C	
IC22	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F		電源 I C	01
IC23-25	X7787A00	IC	TC74LCX245FT (EL, K)		ロジック I C	02
IC31	YE468A00	IC	RP132S331D-E2-FE		電源 I C	
IC32	YD987A00	IC	R1163N501B-TR-FE		電源 I C	01
IC33	YC546A00	IC	PCA9517ADP		ロジック I C	04
IC34	YC109A00	IC	R3116N271A-TR-F		電源 I C	01
IC35	YC321A00	IC	TRS3221ECPWR		I C	05
IC51	X8417A00	IC	TC74LCX125FT (EL, K)		ロジック I C	
IC53	YA560B00	IC	NT5SV8M16HS-6K		メモリ I C	04
IC54	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F		電源 I C	01
IC55	YD992A00	IC	RP130Q251D-TR-FE		電源 I C	01
IC56	YC827A00	IC	R1172N301D-TR-F		電源 I C	01
IC57	YC286A00	IC	RP130Q121D-TR-F		電源 I C	01
IC60	YD987A00	IC	R1163N501B-TR-FE		電源 I C	01
IC63	YD987A00	IC	R1163N501B-TR-FE		電源 I C	01
IC64	X0199B00	IC	TC74VHC157FT (EL, K)		ロジック I C	01
IC65	X7787A00	IC	TC74LCX245FT (EL, K)		ロジック I C	02
IC66	XZ509A00	IC	TC74VHC04FT INVER		ロジック I C	01
IC70-73	X7942B00	IC	TC74VHC273FT (EL, K)		ロジック I C	01
* IC75	YE211B00	IC. MEMORY	EN29LV640AB-90TIP	written	メモリ I C	
IC76-77	X5875A00	IC	SN74LV4051APWR		ロジック I C	01
IC78	YD355A00	IC. MEMORY	R1EX25512ATA00A EE		メモリ I C	
IC80	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック I C	02
IC81	X5647A00	IC	SN74LV32APWR OR		ロジック I C	01
IC82	X4464A00	IC	SN74LV132APWR		ロジック I C	01
IC83	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック I C	02
IC85-86	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 I C	01
IC900	YD216A00	IC	PCM9211PTR		I C	04
IC901-902	X0199B00	IC	TC74VHC157FT (EL, K)		ロジック I C	01
IC903	YD216A00	IC	PCM9211PTR		I C	04

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
* IC910	YE213B00	IC. MEMORY	W25Q80BVSS1G SPI	written	メモリ IC	
IC911	YD998A00	IC	D80YK113CPTP400		IC	10
IC913	X9625B00	IC. MEMORY	M12L64164A-5TG		メモリ IC	05
IC914	YC540A00	IC	CS230011-CZZR		IC	07
IC915	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F		電源 IC	01
IC916	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 IC	01
IC917	YC289A00	IC	RP130Q501D-TR		電源 IC	01
IC918	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック IC	02
IC920	YD998A00	IC	D80YK113CPTP400		IC	10
* IC921	YE214B00	IC. MEMORY	W25Q80BVSS1G SPI	written	メモリ IC	
IC922	X9625B00	IC. MEMORY	M12L64164A-5TG		メモリ IC	05
IC930	YA255A00	IC	R1172H501D-T1-F		電源 IC	03
IC931	YE478A00	IC	BD7542F-E2 OPAMP		アンプ IC	01
IC933	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 IC	01
IC935	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 IC	01
IC937-938	YD570A00	IC	PCM5101PWR		IC DAC	03
IC952	YE488A00	IC	M12L2561616A-5TG2A		メモリ IC	
* IC953	YE587C00	IC. MEMORY	MX29GL256FLT2I-90Q	written	メモリ IC	
Q1-12	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q13	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q14	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q15-16	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q17	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q18	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q19	WW782100	TR. DGT	DTC014EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q250	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q251	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q252	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q253	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q351-352	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q700-703	WY001400	TR. ARRAY	HN4B01JE		トランジスタアレイ	01
Q704-705	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q706-708	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q709-710	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q711-717	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q718	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q9100	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q9101	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q9300-9301	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q9302	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q9304	WW782100	TR. DGT	DTC014EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q9305	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q9503	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q9504	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
R9300	WA620700	R. MTL. FLM	6.8Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R9313	WZ713400	R. CHP	0.027Ω 1/3W		チップ抵抗	
R9501-9504	WZ748900	R. CHP	49.9Ω 1/16W		チップ抵抗	
R9505	WZ749000	R. CHP	12.4KΩ 1/16W		チップ抵抗	
XL1-2	WZ730400	RSNR. CRY	28.63636MHz DSX321		水晶振動子	01
XL20	WZ730400	RSNR. CRY	28.63636MHz DSX321		水晶振動子	01
XL51	WU066700	RESONATOR	27MHz		水晶発振器	
XL70	WA782500	RSNR. CE	8.000MHz		セラミック振動子	01
XL901	WS190000	RSNR. CRY	24.576MHz DSX321G		水晶振動子	02
XL910-911	WN318100	RSNR. CRY	20MHz DSX321G		水晶振動子	03
XL951	WJ081300	RSNR. CRY	24MHz DSX321G		水晶振動子	01

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク	
*	ZC737600	P. C. B.	FUNCTION		J	PCB FUNCTION	
*	ZC737700	P. C. B.	FUNCTION		U	PCB FUNCTION	
*	ZC737800	P. C. B.	FUNCTION		CRTS	PCB FUNCTION	
*	ZC737900	P. C. B.	FUNCTION		KABGFL	PCB FUNCTION	
CB701-702	V9356900	CN. JE	19P SE			Jエコネクタープラグ	
CB703	VU443800	CN. JE	15P SE			Jエコネクタープラグ	01
CB705	VM973500	CN. BS. PIN	17P			コネクター	01
CB781	VQ961800	CN. BS. PIN	15P			コネクター	01
C7001	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
C7002	UR218220	C. EL	220uF 6.3V			ケミコン	
C7003	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン	
C7004	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V			マイラーコン	
C7005	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン	01
C7006	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V		KABGFL	マイラーコン	
C7007	WJ610100	C. MYLAR	9100pF 100V			マイラーコン	
C7008	WJ610800	C. MYLAR	0.033uF 100V			マイラーコン	
C7009	WJ610100	C. MYLAR	9100pF 100V			マイラーコン	
C7010	WJ610800	C. MYLAR	0.033uF 100V			マイラーコン	
C7011	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン	01
C7012	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V		KABGFL	マイラーコン	
C7013	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V			マイラーコン	
C7014	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン	
C7015	UR218220	C. EL	220uF 6.3V			ケミコン	
C7016	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
C7017	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
C7019	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7021	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7025-7026	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7029-7030	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7033-7034	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7036	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
C7037-7038	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B			チップセラコン	01
C7039	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
C7041-7042	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7045-7046	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7049-7050	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7053-7054	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7057	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7058	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン	
C7059	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7060	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン	
C7063-7064	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7067-7068	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7070	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
C7071-7072	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
C7215-7216	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン	
C7217-7220	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン	01
C7221-7222	UU237100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	01
C7225-7226	UU238100	C. EL	100uF 16V			ケミコン	01
C7233-7234	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン	
C7235-7238	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン	01
C7239-7240	UU237100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	01
C7243-7244	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン	
C7245-7248	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン	01
C7249-7250	UU237100	C. EL	10uF 16V			ケミコン	01
C7253	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン	
C7255	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン	01

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C7257	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V		マイラーコン	01
C7259	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C7401-7408	UR238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7409-7410	UR267330	C. EL	33uF 50V		ケミコン	01
C7411	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7412-7416	UR238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7417-7418	US034330	C. CE. CHP	0. 033uF 16V B		チップセラコン	01
C7419-7420	VR169000	C. MYLAR	0. 33uF 50V		マイラーコン	01
C7421-7422	US063820	C. CE. CHP	8200pF 50V B		チップセラコン	01
C7423-7424	US034330	C. CE. CHP	0. 033uF 16V B		チップセラコン	01
C7425-7426	VR169000	C. MYLAR	0. 33uF 50V		マイラーコン	01
C7427-7428	US063820	C. CE. CHP	8200pF 50V B		チップセラコン	01
C7429-7431	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7432	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7433	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7434-7438	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7439-7440	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7441-7442	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C7443-7444	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C7445-7446	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C7447-7448	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7449-7453	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7461	V3860300	C. EL	0. 047F 5. 5V		ダイナキャパシタ	04
C7462-7465	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C7501-7507	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C7508-7514	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7515-7516	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C7519-7520	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7601-7602	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7603-7604	VR169200	C. MYLAR	0. 47uF 50V		マイラーコン	01
C7605-7616	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7617-7618	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C7619-7623	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7624-7633	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7634-7635	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C7636	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7637-7640	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C7641-7643	UR067470	C. EL	47uF 50V	JCRTKABGFLS	ケミコン	01
C7644-7645	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C7646-7647	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C7701	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7702-7705	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7706-7709	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C7710-7711	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7712-7713	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C7714-7715	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7716-7719	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7802	UR067470	C. EL	47uF 50V		ケミコン	01
C7811-7812	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7813-7814	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B		チップセラコン	01
C7815-7821	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7822	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B		チップセラコン	01
D7401-7402	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D7403-7404	WY163600	DIODE. ZENR	UDZV7. 5B		ツェナーダイオード	
D7601	WY163300	DIODE. ZENR	UDZV5. 6B	JCRTKABGFLS	ツェナーダイオード	
IC701	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2		アンプ I C	02
IC713	X7378A00	IC	NJM4565M (TE1)		アンプ I C	01

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
IC724	X8136A00	IC	LM833MX		アンプ I C	01
IC726-728	X8136A00	IC	LM833MX		アンプ I C	01
IC741-742	YA361B00	IC	R2A15220FP		I C	07
IC743	X5043A00	IC	NJU7313AM		アナログ I C	05
IC761-762	X7378A00	IC	NJM4565M (TE1)		アンプ I C	01
IC763	XS377A00	IC	BA15218F OP AMP		アンプ I C	01
IC781-782	XZ509A00	IC	TC74VHCU04FT INVER		ロジック I C	01
PJ701	V9796800	JACK. PIN	4P MSP-244V6-03 GI	J	ピンジャック	04
PJ701	V8041300	JACK. PIN	4P MSP-244V6-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PJ702-703	V9796700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-03 GI	J	ピンジャック	04
PJ702-703	V7046700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	03
PJ704-705	WH237900	JACK. PIN	6P MSP-246V1-03 GI	J	ピンジャック	
PJ704-705	V7046800	JACK. PIN	6P MSP-246V1-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	04
PJ706	WU849900	JACK. PIN	4P MSP-244V1-19-GI	J	ピンジャック	
PJ706	WR095600	JACK. PIN	4P MSP-244V1-19NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	02
PJ708-710	V9796700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-03 GI	J	ピンジャック	04
PJ708-710	V7046700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	03
PJ711	WU849800	JACK. PIN	1P MSP-241V1-10-GI	J	ピンジャック	
PJ711	V7189700	JACK. PIN	1P	UCRTKABGFLS	ピンジャック	01
* PJ781	ZA568800	JACK. PIN	2P MSP-252V4-31-GI	J	ピンジャック	
PJ781	V9420700	JACK. PIN	2P MSP-252V1-30NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
* PJ782	ZA568100	JACK. PIN	1P MSP-251V-14-GIL	J	ピンジャック	
PJ782	V8795700	JACK. PIN	1P	UCRTKABGFLS	ピンジャック	01
* Q7401-7404	ZC901900	FET	2N7002KA-RTK/P		F E T	
Q7405-7406	WC435100	TR. DGT	KRC104S-RTK		デジタルトランジスタ	01
Q7409	VP872700	TR	2SC4488 S, T		トランジスタ	01
Q7410	VP872600	TR	2SA1708 S, T		トランジスタ	01
Q7501-7509	VD303700	TR	2SC3326 A, B		トランジスタ	01
Q7601-7621	WC883400	TR	2SD2704 K		トランジスタ	
Q7622	VP872700	TR	2SC4488 S, T	JCRTKABGFLS	トランジスタ	01
Q7701	WC398400	TR	2N5551C-AT		トランジスタ	01
Q7702	WC397700	TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
Q7703	VR936300	TR	2SA1576A T106		トランジスタ	01
Q7704	VQ986700	TR	2SC4081 T106		トランジスタ	01
Q7705-7706	VD303700	TR	2SC3326 A, B		トランジスタ	01
Q7707	VQ986700	TR	2SC4081 T106		トランジスタ	01
Q7708	ZA237800	TR	2SC4213-A/B TE85L		トランジスタ	01
R7016	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7023	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7026-7027	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7223	WQ072300	R. MTL. OXD	2. 2Ω 1W	JCRTKABGFLS	酸化金属被膜抵抗	
R7223	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W	U	カーボン抵抗	
R7224	WQ072300	R. MTL. OXD	2. 2Ω 1W	JCRTKABGFLS	酸化金属被膜抵抗	
R7224	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W	U	カーボン抵抗	
R7413-7414	V8070500	R. MTL. FLM	22Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R7601-7602	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7685	WW967500	R. MTL. OXD	18Ω 1/4W	JCRTKABGFLS	酸化金属被膜抵抗	
R7801	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
ST701	V4040500	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
ST781	V4040500	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
U781-782	WH169900	CN. PHOTO. R	1P GP1FAV51RK0F		光ファイバー受信器	04
U783	WH339800	CN. PHOTO. T	1P GP1FAV51TK0F		光ファイバー送信器	02
U784	WH169900	CN. PHOTO. R	1P GP1FAV51RK0F		光ファイバー受信器	04

* New Parts / 新規部品

OPERATION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
	WY516000	P. C. B.	OPERATION		PCB OPERATION	
CB401	VQ045500	CN. BS. PIN	26P		コネクタ	02
CB452	VM859600	CN. BS. PIN	15P		コネクタ	01
CB454	VB390000	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
CB455	WZ022500	CN. USB	4P UAR27 SE		USBコネクタ	
CB461	VK026500	CN. BS. PIN	6P		ワイヤートラップ	01
C4001	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4002	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4004	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4005	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C4006	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C4007-4008	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4010-4011	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4013	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B		チップセラコン	01
C4014	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4015-4016	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4017	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01
C4019	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4101	UM388100	C. EL	100uF 6. 3V		ケミコン	01
C4102	UM397220	C. EL	22uF 25V		ケミコン	01
C4103	UM417220	C. EL	22uF 50V		ケミコン	01
C4501	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C4502-4503	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4505	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
C4507	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4509	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C4510	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4511	WJ609500	C. MYLAR	3300pF 100V		マイラーコン	01
C4513	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4514	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4516	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01
C4517	WJ609500	C. MYLAR	3300pF 100V		マイラーコン	01
C4521-4522	US062470	C. CE. CHP	470pF 50V B		チップセラコン	01
C4524	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4525	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C4526	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4527	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4528-4529	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4530	US163100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C4531	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4532	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C4551	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C4552-4555	UR237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C4556	UR837220	C. EL	22uF 16V		ケミコン	01
C4557	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C4701-4702	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
D4001	WR095700	LED	8224-10SDRD/S530A3		LED	01
D4002-4003	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4006	WY163000	DIODE. ZENR	UDZV4. 3B		ツェナーダイオード	01
D4007	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D4501-4504	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4506-4508	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4509	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D4510	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4512	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4514	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4603	ZC877900	LED. BLUE	SLR343BC7T3F Blue		LED	01

* New Parts / 新規部品

OPERATION and AMP

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
IC401	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 I C	01
IC451	X7378A00	IC	NJM4565M(TE1)		アンプ I C	01
JK451	V9408200	JACK. PHONE	MSJ-064-05B GR		ヘッドホンジャック	03
JK453	WB751700	JACK. MINI	LGY6511-0500		モノラルミニジャック	01
PJ451	V6222800	JACK. PIN	3P		ピンジャック	04
Q4001-4002	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q4501	WC883400	TR	2SD2704 K		トランジスタ	
Q4601	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
R4505-4506	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W		金属被膜抵抗	01
SW401-430	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010		タクトスイッチ	01
SW461	V9281300	SW. RT. ENC	EVEKD2F3024B		ロータリーエンコーダ	02
SW462	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010		タクトスイッチ	01
SW471	WQ291600	SW. RT. ENC	XREB12105PVB25FINA		ロータリーエンコーダ	02
U4001	WQ600700	L. DTCT	SM3385VMH6		リモコン受光ユニット	03
U4501	WH169900	CN. PHOTO. R	1P GP1FAV51RK0F		光ファイバー受信器	04
V4001	WY161100	FL. DSPLY	23-MT-04GINK		蛍光表示管	11
	ZA889400	SPACER	4. 3x8x30		スペーサー	01
	WY507000	P. C. B.	AMP	J	P C B AMP	30
	WY507100	P. C. B.	AMP	U	P C B AMP	
	WY507200	P. C. B.	AMP	C	P C B AMP	
	WY507300	P. C. B.	AMP	RTA	P C B AMP	
	WY507400	P. C. B.	AMP	KBGFL	P C B AMP	
CB101-109	LB918020	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB110	LB932020	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB111	VL844800	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
CB112	VB390200	CN. BS. PIN	6P		コネクタ	01
CB113	VB390400	CN. BS. PIN	8P		コネクタ	01
CB114	VB390600	CN. BS. PIN	10P		コネクタ	01
C1000	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C1001-1004	WK041800	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C1005	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1006	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1006	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1007	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1008	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1008	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1009	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1010	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1010	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1011	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1012	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1012	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1013-1014	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C1015-1018	UR058100	C. EL	100uF 35V		ケミコン	01
C1019	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1019	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1020	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1020	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1021	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1021	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1022	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1022	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1023-1026	WE100200	C. PP	22pF 630V K		PPコン	01
C1027	WE100900	C. PP	220pF 630V K		PPコン	02

* New Parts / 新規部品

AMP

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
△ C1028-1031	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C1032	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1032	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1033	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1033	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1034	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1034	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1035	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1035	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1036	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1036	WN165500	C. PP	0.022uF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1037	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1037	WN165500	C. PP	0.022uF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1038	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1038	WN165500	C. PP	0.022uF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1039	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1039	WN165500	C. PP	0.022uF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1040-1043	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	
C1044	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		PPコン	
C1045-1049	WK041800	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C1050	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1051	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1051	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1052	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1053	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1053	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1054	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1055	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1055	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1056	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1057	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1057	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1058	WE100400	C. PP	47pF 630V K		PPコン	
C1059	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1059	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1060-1064	UR058100	C. EL	100uF 35V		ケミコン	01
C1065	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1065	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1066	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1066	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1067	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1067	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1068	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1068	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1069	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	PPコン	01
C1069	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	PPコン	01
C1070-1074	WE100200	C. PP	22pF 630V K		PPコン	01
C1076	WE100900	C. PP	220pF 630V K		PPコン	02
△ C1077-1081	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C1082	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1082	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1083	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1083	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1084	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1084	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1085	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	PPコン	02
C1085	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	

* New Parts / 新規部品

AMP

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C1086	WE100900	C. PP	220pF 630V K		JKBGFL P Pコン	02
C1086	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V		UCRTA マイラーコン	
C1087	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1087	WN165500	C. PP	0.022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1088	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1088	WN165500	C. PP	0.022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1089	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1089	WN165500	C. PP	0.022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1090	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1090	WN165500	C. PP	0.022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1091	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1091	WN165500	C. PP	0.022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1092-1101	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	
C1539-1540	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1541	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
C1542-1543	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1545-1549	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1551	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1552	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
C1553-1554	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1555	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
C1556	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1558-1560	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1561	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
C1563-1564	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1565-1566	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
D1000-1003	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1008-1015	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ D1016-1019	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D1020-1023	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1024-1038	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ D1039-1043	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D1044-1048	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1512-1518	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1519-1521	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1523-1524	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1526	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1527-1528	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1529	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
G1503	V5995800	PLATE. GND			アースプレート	
IC100-101	YA381A00	IC	LM19C1Z/LF THERMAL		電源 I C	04
IC102-103	YA381A00	IC	LM19C1Z/LF THERMAL	C	電源 I C	04
Q1000-1003	WC397600	TR	2N5401S-RTK/P		トランジスタ	01
Q1004-1007	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1008-1011	WH199400	TR. ARRAY	HN4C06J		トランジスタアレイ	01
Q1012-1015	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1016-1019	WU085300	TR	2SA1208S/T-AE		トランジスタ	01
△ Q1020-1027	WU085400	TR	2SC2910S/T-AE		トランジスタ	01
△ Q1028	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△ Q1030	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△ Q1032	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△ Q1034	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
Q1036-1039	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1040-1044	WC397600	TR	2N5401S-RTK/P		トランジスタ	01
Q1045-1049	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1050-1054	WH199400	TR. ARRAY	HN4C06J		トランジスタアレイ	01
Q1055-1059	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01

* New Parts / 新規部品

AMP

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
△	Q1060-1064	WU085300	TR	2SA1208S/T-AE		トランジスタ	01
△	Q1065-1074	WU085400	TR	2SC2910S/T-AE		トランジスタ	01
△	Q1075	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1077	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1079	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1081	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1083	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
	Q1085-1089	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
	R1000	HF353470	R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1005-1008	HF355220	R. CAR	220Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1031-1034	HL006120	R. MTL. OXD	1.2KΩ 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
	R1035-1038	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W		酸化金属被膜抵抗	
	R1057	HF353470	R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1061-1064	WW969300	R. MTL. OXD	100Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1065-1068	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1070-1073	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1074-1081	V8070300	R. MTL. FLM	10Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1086-1093	WA621500	R. MTL. FLM	120Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1094-1097	WK276900	R. CEMENT	0.22+0.22 5W		セメント抵抗	01
	R1113	WW861700	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1114	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1115-1116	WW861700	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1118	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1119	WW861700	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1120	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
△	R1121	V8070000	R. MTL. FLM	1Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	R1122	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1123	HF353470	R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1129-1133	HF355220	R. CAR	220Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1159-1163	HL006120	R. MTL. OXD	1.2KΩ 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
	R1164-1168	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W		酸化金属被膜抵抗	
	R1187	HF353470	R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1189-1193	WW969300	R. MTL. OXD	100Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1194-1198	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1201-1205	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1206-1215	V8070300	R. MTL. FLM	10Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1218-1221	WA621500	R. MTL. FLM	120Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1225	WK276900	R. CEMENT	0.22+0.22 5W		セメント抵抗	01
△	R1227	WK276900	R. CEMENT	0.22+0.22 5W		セメント抵抗	01
△	R1228-1233	WA621500	R. MTL. FLM	120Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1237-1239	WK276900	R. CEMENT	0.22+0.22 5W		セメント抵抗	01
	R1253-1254	WW861700	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1258-1259	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1260-1261	WW861700	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1262	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1263	WW861700	R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1264-1265	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
△	R1266-1268	V8070000	R. MTL. FLM	1Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1271	V8070000	R. MTL. FLM	1Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	R1569-1570	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1571	HF353470	R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1572-1573	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1575-1578	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1580	HF353470	R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1581	V8070200	R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1582-1585	HF353470	R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	RY101-102	WJ122400	RELAY	981-2A-24DS-SP7		リレー	04

* New Parts / 新規部品

AMP and AMPPOWER

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
RY104-108	WJ122400	RELAY	981-2A-24DS-SP7		リレー	04
ST101-104	WK947700	SCR. TERM	D2. 6		ネジ端子	01
ST105	V4040500	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
TE150	WU730500	TERM. SP	6P MST-226VD-01 NC	JRTA	スピーカー端子	
TE150	WU729200	TERM. SP	6P MST-226VD-01	UC	スピーカー端子	05
TE150	WU730600	TERM. SP	6P MST-226VD-01 WC	KBGFL	スピーカー端子	
TE151	WU730700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTA	スピーカー端子	
TE151	WU730100	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	04
TE151	WU732700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
TE152	WU730700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTA	スピーカー端子	
TE152	WU730100	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	04
TE152	WU732700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
TE153	WU730700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTA	スピーカー端子	
TE153	WU730100	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	04
TE153	WU732700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
VR100-108	WK973400	VR. TRIM	B 330 RX 3P		半固定VR	01
	WY508900	P. C. B.	AMPPOWER	J	PCB AMPPOWER	27
	WY509000	P. C. B.	AMPPOWER	U	PCB AMPPOWER	
	WY509100	P. C. B.	AMPPOWER	C	PCB AMPPOWER	
	WY509200	P. C. B.	AMPPOWER	RS	PCB AMPPOWER	
	WY509300	P. C. B.	AMPPOWER	T	PCB AMPPOWER	
	WY509400	P. C. B.	AMPPOWER	K	PCB AMPPOWER	
	WY509500	P. C. B.	AMPPOWER	A	PCB AMPPOWER	
	WY509600	P. C. B.	AMPPOWER	BGF	PCB AMPPOWER	
	WY509700	P. C. B.	AMPPOWER	L	PCB AMPPOWER	
CB180-181	VB389900	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	01
CB182	WB127100	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	
CB188	VL844700	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	01
CB189	VL845000	CN. BS. PIN	6P		コネクタ	01
CB190	LB932060	CN. BS. PIN	6P		コネクタ	01
△ CB193	VG879900	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB194	VL844800	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
△ CB198-199	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31	RS	ヒューズクリップ	01
△ CB200	VG879900	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
△ CB201	V9377900	CN. BS. PIN	4P	RS	コネクタ	
CB202	LB918020	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB203	VB389800	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
C1800	UR067470	C. EL	47uF 50V		ケミコン	01
C1801	UR238220	C. EL	220uF 16V		ケミコン	01
C1802	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	
C1803	UU239100	C. EL	1000uF 16V		ケミコン	01
C1804-1805	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C1806	UR296470	C. EL	4. 7uF 100V		ケミコン	01
C1807	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V		マイラーコン	01
C1809-1813	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C1814	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C1815-1816	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C1817-1818	UR098330	C. EL	330uF 100V		ケミコン	
C1819	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C1820	WR133600	C. EL	3300uF 25V	JBGF	ケミコン	
C1820	UR049330	C. EL	3300uF 25V	UCRTKALS	ケミコン	03
C1821	WR133600	C. EL	3300uF 25V	JBGF	ケミコン	
C1821	UR049330	C. EL	3300uF 25V	UCRTKALS	ケミコン	03
C1822-1823	WQ239100	C. EL	18000uF 71V		ケミコン	11

* New Parts / 新規部品

AMPPOWER

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C1824	WQ785400	C. EL	6800uF 25V		JBGF ケミコン	04
C1824	UR049680	C. EL	6800uF 25V		UCRTKALS ケミコン	
C1825	WQ785400	C. EL	6800uF 25V		JBGF ケミコン	04
C1825	UR049680	C. EL	6800uF 25V		UCRTKALS ケミコン	
C1826-1827	UR039680	C. EL	6800uF 16V		ケミコン	
C1828	WT919800	C. EL	10000uF 16V		JBGF ケミコン	
C1828	UR03A100	C. EL	10000uF 16V		UCRTKALS ケミコン	
C1829-1831	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V		マイラーコン	01
C1832	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1832	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1833	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1833	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1834-1835	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1836	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1836	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1837	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1837	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1838	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1838	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1839	WU536600	C. POL. MTL	0.047uF 630V		JUC メタライズドポリコン	
C1839	WQ852400	C. POL. MTL	0.022uF 630V		RTKABGFLS メタライズドポリコン	01
△ C1840	WN826300	C. CE. SAFTY	0.01uF 250V		規格認定コンデンサ	01
C1841	WU536600	C. POL. MTL	0.047uF 630V		JUC メタライズドポリコン	
C1841	WQ852400	C. POL. MTL	0.022uF 630V		RTKABGFLS メタライズドポリコン	01
△ C1842	V5877700	C. MYLAR	0.22uF 250V		マイラーコン	03
C1843-1846	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1847	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
C1848	US035100	C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
C1849	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C1850	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C1851	V7887800	C. EL	1uF 50V		ケミコン	
C1852	UR237220	C. EL	22uF 16V		ケミコン	
C1853	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C1854	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C1855-1856	US035100	C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
C1858	WJ610200	C. MYLAR	0.01uF 100V		マイラーコン	01
C1859	UR066100	C. EL	1uF 50V		ケミコン	01
C1860	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	
C1861	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
D1801	VU172100	DIODE. ZENR	UDZS6. 2B 6. 2V		ツェナーダイオード	01
D1802-1803	VU172900	DIODE. ZENR	UDZS13B 13V		ツェナーダイオード	01
D1804-1805	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ D1807	WU575300	DIODE. BRG	D2SBA60-7001		ブリッジダイオード	
△ D1808	WD890200	DIODE. BRG	D15XBN20 30A 200V		ブリッジダイオード	06
△ D1809	WN629800	DIODE. BRG	4A 60V D4SBS6-7101		ブリッジダイオード	05
△ D1810	WU575300	DIODE. BRG	D2SBA60-7001		ブリッジダイオード	
D1811	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1814-1822	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ F181	WB760600	FUSE	T6. 3A 250V	RS	ヒューズ	01
△ IC180	X4153A00	IC	KIA7812API		電源 I C	02
△ IC181	X4154A00	IC	KIA7912PI		電源 I C	03
* IC182	YE346A00	IC	R5F213G1DN400DP#W4		I C	
△ IC183	WP388200	PHOT. CPL	TLP781 (D4-GR, F)		フォトカプラ	01
IC184	X8147A00	IC	R3112N421A-TR-F		ロジック I C	01
△ Q1804-1805	WF691400	TR	2SD2014		トランジスタ	03
Q1806	WF691300	TR	2SB1257		トランジスタ	03
Q1807	WC397600	TR	2N5401S-RTK/P		トランジスタ	01

* New Parts / 新規部品

AMPPOWER

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
	Q1808	WC398400 TR	2N5551C-AT		トランジスタ	01
△	Q1809	WW510000 TR	KTA1659A-Y-U/PF		トランジスタ	01
△	Q1810	WZ177900 TR	KTC4370A-Y		トランジスタ	01
	Q1811	WC397700 TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
	Q1812-1814	VR043100 FET	2SK208 Y		チップ F E T	01
	Q1815	WC398400 TR	2N5551C-AT		トランジスタ	01
	Q1818-1819	WY028300 TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1820-1821	WY029600 TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1822-1823	WY028300 TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1824	WY029600 TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1825	WY028300 TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1826-1827	WY029600 TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1828	WY028300 TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1829	WY029600 TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1830	WY028300 TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1831	WY029600 TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1832	WY028300 TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1833	WY029600 TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1836	iC181510 TR	2SC1815 Y		トランジスタ	01
	Q1837	VV655700 TR. DGT	DTC144EKA		デジタルトランジスタ	01
	Q1838	VJ927100 TR	2SC2712-Y (TE85R, F)		トランジスタ	01
	Q1839	WC397700 TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
△	R1814-1815	WW966900 R. MTL. OXD	10Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
	R1818	V8072000 R. MTL. OXD	4.7KΩ 1W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1820-1822	WW969300 R. MTL. OXD	100Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
	R1824	HF353220 R. CAR	2.2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1831	V8071600 R. MTL. FLM	1KΩ 1W		金属被膜抵抗	01
	R1832	WW971100 R. MTL. OXD	560Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1834-1836	WW861700 R. CAR. FP	4.7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1842-1844	HF353220 R. CAR	2.2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1851	HL002220 R. MTL. OXD	0.22Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
△	R1852	V3942700 R. MTL. FLM	1Ω 1/2W		金属被膜抵抗	01
	R1854	WJ787500 R. MTL. FLM	0.22Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	R1855-1856	WR033300 R. CHP	4.7KΩ 1/4W		チップ抵抗	
	R1857-1858	V8070200 R. MTL. FLM	4.7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1859	HF353470 R. CAR	4.7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1872	V8071600 R. MTL. FLM	1KΩ 1W		金属被膜抵抗	01
	RY180	WE648700 RELAY	DC DH24D2-0-Q		リレー	06
△	RY182	WQ804100 RELAY	DC DLS5D1-0 (M) 0.25		リレー	04
	SW181	WV382900 SW. SLIDE	SL14	RS	スライドスイッチ	
	TE180	WU730700 TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTAS	スピーカー端子	
	TE180	WU730100 TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	04
	TE180	WU732700 TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
		WE774200 SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3		バインドBタイトネジ	01
		WW282900 DAMPER	10x60x1	JBGF	ダンパー	01

* New Parts / 新規部品

POWER

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*		ZC739700	P. C. B.	POWER		J PCB POWER	
*		ZC739800	P. C. B.	POWER		UC PCB POWER	
*		ZC739900	P. C. B.	POWER		RS PCB POWER	
*		ZC740000	P. C. B.	POWER		TKABGFL PCB POWER	
	CB204-205	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31			
△	C2004	V6150400	C. CE. SAFTY	0.068uF 250V		ヒューズクリップ	01
△	C2005-2006	WH035900	C. CE. SAFTY	1000pF 250V		規格認定コンデンサ	01
△	C2007	WR977400	C. CE. SAFTY	0.022uF 250V		規格認定コンデンサ	
	C2008	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
	C2009	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2010	WP340600	C. EL	47uF 35V		ケミコン	01
	C2011	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2012	WQ286600	C. CE. CHP	0.22uF 50V		チップセラコン	01
	C2013	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2014	UB214470	C. CE. CHP	0.047uF 25V		チップセラコン	01
	C2015	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
	C2016	WU898700	C. EL	390uF 200V	JUC	ケミコン	
	C2016	WU464200	C. EL	390uF 400V	RS	ケミコン	
*	C2016	WP574000	C. EL	150uF 400V	TKABGFL	ケミコン	
	C2017	WP340600	C. EL	47uF 35V		ケミコン	01
	C2018	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V		チップ積層セラコン	01
△	C2019	WH035900	C. CE. SAFTY	1000pF 250V	JUC	規格認定コンデンサ	01
△	C2019	WH036100	C. CE. SEFTY	2200pF 250V	RTKABGFLS	規格認定コンデンサ	01
	C2020	WK413800	C. CE. M. CHP	1000pF 250V		チップ積層セラコン	01
	C2021	WU278700	C. EL	820uF 35V		ケミコン	
	C2023	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
	C2024	WU278700	C. EL	820uF 35V		ケミコン	
	C2026-2027	WU278700	C. EL	820uF 35V		ケミコン	
	C2029	WN951300	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
	C2031	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
	C2033	US035100	C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
	C2035	WQ072600	C. EL	220uF 35V		ケミコン	01
	C2036	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2037	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
	C2038	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V		チップ積層セラコン	01
	C2045	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
△	D2001	VN953300	DIODE. BRG	D5SBA60 5A 600V		ブリッジダイオード	04
	D2002	VN478200	DIODE	D1NL20U		ダイオード	01
	D2003	WY164700	DIODE. ZENR	UDZV22B		ツェナーダイオード	
	D2004	WN672400	DIODE. ZENR	P6KE200A 200V		ツェナーダイオード	03
	D2006	WJ151900	DIODE	STTH110A		ダイオード	03
	D2007	WE665600	DIODE	RF101L2STE25		ダイオード	
	D2010	WJ458600	D. SCHOTTKY	RB215T-60 20A 60V		ショットキーダイオード	
	D2016	WY163700	DIODE. ZENR	UDZV8.2B		ツェナーダイオード	
△	F2001	WR944000	FUSE	2A 250V		ヒューズ	
△	F2002	WU536400	FUSE	10A 250V	J	ヒューズ	
△	F2002	WQ211200	FUSE	10A 125V	UCRS	ヒューズ	01
△	F2002	WB760600	FUSE	T6.3A 250V	TKABGFL	ヒューズ	01
	IC201	X9806A00	IC	L6566BTR SW DENGEN		電源IC	04
△	IC203-204	WP388200	PHOT. CPL	TLP781 (D4-GR, F)		フォトカブラ	01
	IC205	X6770A00	IC	NJM431U (TE1)		電源IC	01
	PN202	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
△	Q2001	WT687800	FET	STF9NK90Z 8.0A ST		FET	07
	R2018	WJ624900	R. CHP	8.2KΩ 1W		チップ抵抗	
	R2022-2023	WJ624900	R. CHP	8.2KΩ 1W		チップ抵抗	
	R2025	WU985400	R. WW	0.27Ω 3W K	JUCRS	セメント抵抗	
	R2025	WQ526100	R. CEMENT	0.33Ω 3W	TKABGFL	セメント抵抗	

* New Parts / 新規部品

RX-A3020/RX-V3073

POWER and VIDEO

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
R2026	WU985400	R. WW	0. 27Ω 3W K		セメント抵抗	
R2052	WU547900	R. ANTI. SUR	3MΩ 1/2W		耐サージ固定抵抗	
R2533	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W	JUCRS	酸化金属被膜抵抗	
R2533	V8073000	R. MTL. OXD	100KΩ 1W	TKABGFL	酸化金属被膜抵抗	
R2534	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W	JUCRS	酸化金属被膜抵抗	
R2534	V8073000	R. MTL. OXD	100KΩ 1W	TKABGFL	酸化金属被膜抵抗	
△ T2001	YC554A00	TRANS. PWR	ETS0674B		サブトランス	
△ TE201	WB893300	INLET. AC	2P R-30190	JUCRS	A Cインレット	03
△ TE201	ZD539100	INLET. AC	2P R-30190 (27) CCC	TKABGFL	A Cインレット	
△ TH201	WF544600	PTC. THERM	NTPAD5R1LDNB0 5. 1		P T Cサーミスタ	03
	WE774200	SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3		バインドBタイトネジ	01
	WY515400	P. C. B.	VIDEO	J	P C B V I D E O	22
	WY515500	P. C. B.	VIDEO	U	P C B V I D E O	
	WY515600	P. C. B.	VIDEO	GRTKALS	P C B V I D E O	
	WY515700	P. C. B.	VIDEO	BGF	P C B V I D E O	
CB301	WD398400	CN. DIN	14P YKF45-3011	J	D I Nコネクター	05
CB302	VM859700	CN. BS. PIN	16P		コネクター	01
CB303	VQ047200	CN. BS. PIN	9P		コネクター	01
CB304	VB389600	CN. BS. PIN	11P		コネクター	01
CB331	VB858400	CN. BS. PIN	5P		コネクター	01
CB332	VQ044400	CN. BS. PIN	9P	JCTRKABGFLS	コネクター	01
CB333	VB858300	CN. BS. PIN	4P		コネクター	01
CB334	VQ044600	CN. BS. PIN	13P	U	コネクター	01
CB335	VQ047500	CN. BS. PIN	20P		コネクター	01
CB361	LB918020	CN. BS. PIN	2P		コネクター	01
CB362	VB390300	CN. BS. PIN	7P		コネクター	01
C3001-3003	US060800	C. CE. CHP	8pF 50V B		チップセラコン	01
C3004-3009	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C3010-3017	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3018-3020	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3021	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3022-3026	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3027-3040	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3041	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3042	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3043-3046	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3047-3050	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3051	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C3052	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3053-3056	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3057	US062120	C. CE. CHP	120pF 50V B		チップセラコン	01
C3058	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B		チップセラコン	01
C3059	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3060-3065	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3066	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3067-3071	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3072-3076	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3077-3078	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3079-3080	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C3084-3086	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C3087-3089	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3201-3202	UR018470	C. EL	470uF 6. 3V		ケミコン	
C3203-3206	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3207-3209	UR037470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01

* New Parts / 新規部品

VIDEO

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C3210	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3211	UR037470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C3212	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3213-3214	UR037470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C3215	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C3216-3218	UR037470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C3219	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3220	UR037100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C3310	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C3312	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C3315	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3316-3319	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C3320-3322	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C3323-3324	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C3325-3326	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C3328	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C3351	UR067100	C. EL	10uF 50V	U	ケミコン	01
C3352	UR038100	C. EL	100uF 16V	U	ケミコン	
C3355	UR038100	C. EL	100uF 16V	U	ケミコン	
C3358-3359	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3360-3361	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C3365	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C3601	WH773700	C. EL	470uF 16V		ケミコン	01
C3602	US044220	C. CE. CHP	0. 022uF 25V B		チップセラコン	01
C3603	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V		マイラーコン	01
C3604	WJ611400	C. MYLAR	0. 1uF 100V J		マイラーコン	01
C3605	UR266100	C. EL	1uF 50V		ケミコン	01
C3606	UR267220	C. EL	22uF 50V		ケミコン	01
C3608	WJ610200	C. MYLAR	0. 01uF 100V		マイラーコン	01
D3001-3008	WJ586300	VAR I STOR. C	SDV1608H100C050YPT		チップバリスタ	01
D3017-3018	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D3302	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D3303	WW783900	DIODE	1SS355VM	U	ダイオード	01
D3304	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D3306-3309	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D3310-3311	V2598200	LED	SIR-505ST		LED	01
D3312-3314	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D3315	WS698100	DIODE. ZENR	HZU15B2 TRF-E		ツェナーダイオード	
D3318-3319	WJ586300	VAR I STOR. C	SDV1608H100C050YPT		チップバリスタ	01
D3601-3605	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D3606-3607	WY164700	DIODE. ZENR	UDZV22B		ツェナーダイオード	
D3608-3609	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
IC301-304	XY549A00	IC	TC74HC4051AFEL		ロジック I C	02
IC305	YC232A00	IC	NJW1327FU1		I C	08
* IC306	YE346A00	IC	R5F213G1DN400DP#W4		I C	
IC307	XZ509A00	IC	TC74VHCU04FT INVER		ロジック I C	01
IC308	XS790A00	IC	TC74HC4052AF MPX		ロジック I C	02
IC309	X8875A00	IC	FHP33501M14X		アンプ I C	04
IC331	X6248A00	IC	NJM2388F33	U	電源 I C	04
IC332	X6248A00	IC	NJM2388F33		電源 I C	04
JK301	WY795600	JACK. PIN	SP-862V1-01-GILT-A	J	ピンジャック	07
JK301	WJ215400	JACK. PIN	MSP-862V1-01 NI L	UCRTKABGFLS	ピンジャック	04
JK302	WY795600	JACK. PIN	SP-862V1-01-GILT-A	J	ピンジャック	07
JK302	WJ215400	JACK. PIN	MSP-862V1-01 NI L	UCRTKABGFLS	ピンジャック	04
JK331-334	V9435700	JACK. MINI	MSJ-035-12APC		モノラルミニジャック	01
JK335	WD195900	JACK. MNI	2P		ミニジャック	03
PJ301	WU792400	JACK. PIN	6P RJ-1146+08-0500	J	ピンジャック	

* New Parts / 新規部品

VIDEO and DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
PJ301	WG583200	JACK. PIN	6P RJ-1146+08-0H00	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PJ302	WU792400	JACK. PIN	6P RJ-1146+08-0500	J	ピンジャック	
PJ302	WG583200	JACK. PIN	6P RJ-1146+08-0H00	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PJ303	WU792300	JACK. PIN	3P RJ-1086+07-Z531	J	ピンジャック	
PJ303	WT866100	JACK. PIN	3P RJ-1086+07-ZH31	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PN302	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
PN331	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
PN361-363	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
Q3001-3003	VQ986700	TR	2SC4081 T106		トランジスタ	01
Q3004	WE834500	FET	UPA672T-T1-A		F E T	01
Q3303	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3304	WG538600	TR	KTA1046-Y-U/P		トランジスタ	02
Q3305	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3306	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q3308-3309	WC397700	TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
Q3310	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q3311-3312	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3313-3314	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q3315-3316	WG538600	TR	KTA1046-Y-U/P		トランジスタ	02
Q3317-3318	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q3319	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3601	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q3602	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E		M O S F E T	01
Q3603-3604	WW223000	TR	2SC5964-TD-E		トランジスタ	02
Q3605	VR043100	FET	2SK208 Y		チップ F E T	01
Q3606	VP872700	TR	2SC4488 S, T		トランジスタ	01
Q3607	VV655700	TR. DGT	DTC144EKA		デジタルトランジスタ	01
Q3608	VP872700	TR	2SC4488 S, T		トランジスタ	01
R3062	WW965300	R. MTL. OXD	2. 2Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3317-3318	WW973300	R. MTL. OXD	4. 7KΩ 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3339	WW971300	R. MTL. OXD	680Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3343-3344	WW966300	R. MTL. OXD	5. 6Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	01
R3603	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R3604	WW969300	R. MTL. OXD	100Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3605	WW975100	R. MTL. OXD	27KΩ 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3606	WW966100	R. MTL. OXD	4. 7Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
U3301	WW715100	L. DTCT	S1R8430MH6		リモコン受光ユニット	03
	WE774200	SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3		バインドBタイトネジ	01
*	ZC740300	P. C. B.	DAC	JKBGFL	P C B D A C	
*	ZC740400	P. C. B.	DAC	UCRTAS	P C B D A C	
CB851-852	V9357000	CN	19P TE		J E コネクタ	
CB854	V9357000	CN	19P TE		J E コネクタ	
CB855	LB919070	CN. BS. PIN	7P		コネクタ	01
CB856	VM929900	CN. BS. PIN	15P		コネクタ	01
CB858	VQ963600	CN. BS. PIN	15P		コネクタ	01
CB859-860	V9357000	CN	19P TE		J E コネクタ	
CB861	VU446000	CN. BS. PIN	15P TE		J E コネクタ	02
C8503-8504	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8505	UR037470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C8506	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8510	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8519-8520	US062330	C. CE. CHP	330pF 50V B		チップセラコン	01
C8522-8523	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8524-8525	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

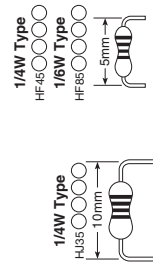
DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C8526-8527	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8528	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8536	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8537-8538	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C8539	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C8540-8545	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C8546-8547	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8548-8549	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8550-8551	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V		マイラーコン	01
C8552-8553	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8554-8555	WJ610200	C. MYLAR	0. 01uF 100V		マイラーコン	01
C8556-8559	WJ609900	C. MYLAR	6800pF 100V		マイラーコン	01
C8560-8561	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C8562-8563	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8564-8565	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V		マイラーコン	
C8566-8569	WJ608500	C. MYLAR	470pF 100V		マイラーコン	01
C8570-8571	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C8572-8573	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8574-8576	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C8577-8578	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8725	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C8726	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8727	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C8729	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C8730	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8731	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8732	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8733	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8734	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8735	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8736	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C8737	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8738-8739	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8740-8742	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8743	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8744	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8745	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8746	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8747	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8749	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8750-8751	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8752-8753	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8754-8756	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8757	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8758	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8759	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8760	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8762	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8763	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8764	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8766	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		PPコン	01
C8767	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8768	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8769-8770	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8771-8772	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8773	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8774	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

Carbon Resistors

Value	1/4W Type Part No.	1/6W Type Part No.	Value	1/4W Type Part No.	1/6W Type Part No.
1.0 Ω	HJ35 3100	HF85 3100	11 kΩ	HF45 7110	HF45 7110
1.8 Ω	HJ35 3180	*	12 kΩ	HJ35 7120	HF85 7120
2.2 Ω	HJ35 3220	HF85 3220	13 kΩ	HF45 7130	HF45 7130
3.3 Ω	HJ35 3300	HF85 3300	15 kΩ	HF45 7150	HF45 7150
4.7 Ω	HJ35 3470	HF85 3470	18 kΩ	HF45 7180	HF45 7180
5.6 Ω	HJ35 3560	HF85 3560	22 kΩ	HF45 7220	HF45 7220
10 Ω	HF45 4100	HF45 4100	24 kΩ	HF45 7240	HF45 7240
15 Ω	HJ35 4150	HF85 4150	27 kΩ	HJ35 7270	HF85 7270
22 Ω	HF45 4220	HF45 4220	30 kΩ	HF45 7300	HF45 7300
27 Ω	HJ35 4270	HF85 4270	33 kΩ	HF45 7330	HF45 7330
33 Ω	HJ35 4330	HF45 4330	36 kΩ	HF45 7360	HF45 7360
39 Ω	HJ35 4470	HF85 4390	39 kΩ	HF45 7390	HF45 7390
47 Ω	HF45 4470	HF45 4470	47 kΩ	HF45 7470	HF45 7470
56 Ω	HF45 4560	HF45 4560	51 kΩ	HF45 7510	HF45 7510
68 Ω	HF45 4680	HF45 4680	56 kΩ	HF45 7560	HF45 7560
75 Ω	HF45 4750	HF45 4750	62 kΩ	HF45 7620	HF45 7620
82 Ω	HF45 4820	HF45 4820	68 kΩ	HF45 7680	HF45 7680
91 Ω	HF45 4910	HF45 4910	82 kΩ	HF45 7820	HF45 7820
100 Ω	HF45 5100	HF45 5100	91 kΩ	HF45 7910	HF45 7910
110 Ω	HJ35 5110	HF85 5110	100 kΩ	HF45 8100	HF45 8100
120 Ω	HF45 5120	HF45 5120	100 kΩ	HF45 8110	HF45 8110
150 Ω	HF45 5150	HF45 5150	120 kΩ	HF45 8120	HF45 8120
160 Ω	HJ35 5160	*	130 kΩ	HF45 8130	*
180 Ω	HF45 5180	HF45 5180	150 kΩ	HF45 8150	HF45 8150
200 Ω	HF45 5200	HF45 5200	180 kΩ	HF45 8180	HF45 8180
220 Ω	HF45 5220	HF45 5220	220 kΩ	HJ35 8220	HF85 8220
270 Ω	HF45 5270	HF45 5270	270 kΩ	HF45 8270	HF45 8270
330 Ω	HF45 5330	HF45 5330	300 kΩ	HF45 8300	HF45 8300
390 Ω	HF45 5390	HF45 5390	330 kΩ	HF45 8330	HF45 8330
430 Ω	HF45 5430	HF45 5430	390 kΩ	HJ35 8390	HF85 8390
470 Ω	HF45 5470	HF45 5470	470 kΩ	HF45 8470	HF45 8470
510 Ω	HF45 5510	HF45 5510	560 kΩ	HJ35 8560	HF85 8560
560 Ω	HF45 5560	HF45 5560	680 kΩ	HJ35 8680	HF85 8680
680 Ω	HF45 5680	HF45 5680	820 kΩ	HJ35 8820	HF85 8820
820 Ω	HF45 5820	HF45 5820	1.0 MΩ	HF45 9100	HF45 9100
910 Ω	HF45 5910	HF45 5910	1.2 MΩ	HJ35 9120	*
1.0 kΩ	HF45 6100	HF45 6100	1.5 MΩ	HJ35 9150	HF85 9150
1.2 kΩ	HF45 6120	HF45 6120	1.8 MΩ	HJ35 9180	HF85 9180
1.5 kΩ	HF45 6150	HF45 6150	2.2 MΩ	HJ35 9220	HF85 9220
1.8 kΩ	HF45 6180	HF45 6180	3.3 MΩ	HJ35 9330	HF85 9330
2.0 kΩ	HJ35 6200	HF85 6200	3.9 MΩ	HJ35 9390	*
2.2 kΩ	HF45 6220	HF45 6220	4.7 MΩ	HJ35 9470	HF85 9470
2.4 kΩ	HJ35 6240	HF85 6240			
2.7 kΩ	HF45 6270	HF45 6270			
3.0 kΩ	HF45 6300	HF45 6300			
3.3 kΩ	HF45 6330	HF45 6330			
3.6 kΩ	HJ35 6360	HF85 6360			
3.9 kΩ	HF45 6390	HF45 6390			
4.7 kΩ	HF45 6470	HF45 6470			
5.1 kΩ	HF45 6510	HF45 6510			
5.6 kΩ	HF45 6560	HF45 6560			
6.8 kΩ	HF45 6680	HF45 6680			
8.2 kΩ	HF45 6820	HF45 6820			
9.1 kΩ	HF45 6910	HF45 6910			
10 kΩ	HF45 7100	HF45 7100			



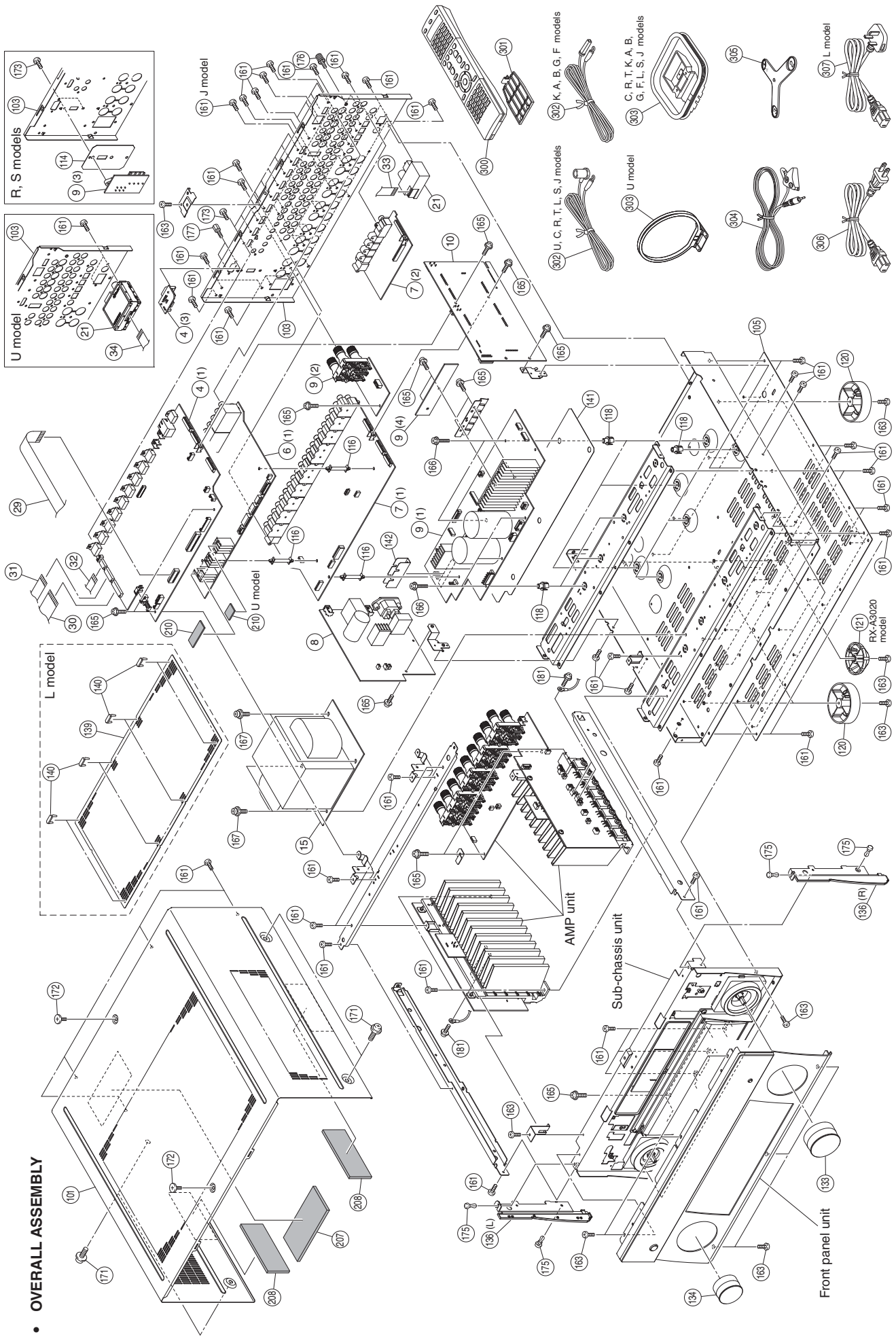
* : Not available

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C8775	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C8776	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8777	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C8778	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8785-8786	NJ608900 C. MYLAR	1000pF	100V		マイラコン	01
C8787	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8788	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C8789	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8790	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C8791	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8792	WG251600 C. CE. OHP	4.7uF	6.3V		チップセラコン	01
C8795-8796	NJ608900 C. MYLAR	1000pF	100V		マイラコン	01
C8797-8798	UR247470 C. EL	47uF	25V		ケミコン	01
C8799	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8802-8803	UR267100 C. EL	10uF	50V		ケミコン	01
C8804	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8805	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C8806	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8809-8810	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8811	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C8812	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C8819	US064100 C. CE. OHP	0.01uF	50V B		チップセラコン	01
C8823-8828	US064100 C. CE. OHP	0.01uF	50V B		チップセラコン	01
D8703-8706	VV220700 D. SCHOTTKY	RB501V-40			ショットキーダイオード	01
I0851	X7378A00 IC	NJM4565M (TE1)			アンプ I C	01
I0853	XY363A00 IC	TC7WH04FU (TE12L.F)			ロジック I C	01
I0855	X7378A00 IC	NJM4565M (TE1)			アンプ I C	01
I0856-857	X8136A00 IC	LM833MX			アンプ I C	01
I0870	YC288A00 IC	RP1300331D-TR-F			電源 I C	01
I0871	YD303A00 IC	AK5386VT			A/Dコンバーター	07
I0872-875	X8928A00 IC	DSD1796DBR			D/Aコンバーター	09
I0876-877	X7947A00 IC	DS01791DBR			D/Aコンバーター	07
I0879	X7375A00 IC	PCM1781DBOR			I C	04
I0880-881	X5482A00 IC	NE5532DR OP AMP			アンプ I C	01
I0883-887	X5482A00 IC	NE5532DR OP AMP			アンプ I C	01
I0883	X7378A00 IC	NJM4565M (TE1)			アンプ I C	01
R8856	W0072300 R. MTL. OXD	2.2 Ω	1W		酸化金属被膜抵抗	
R8856	W0072300 R. CAR	2.2 Ω	1/2W		カーボン抵抗	
R8857	W0072300 R. MTL. OXD	2.2 Ω	1W		酸化金属被膜抵抗	
R8857	HF353220 R. CAR	2.2 Ω	1/2W		カーボン抵抗	

* New Parts / 新規部品

• OVERALL ASSEMBLY



Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
134	WP191500	KNOB D38		JT	ノブD38	08
134	WP191700	KNOB D38		JRBTGL	ノブD38	08
136	WP191900	KNOB D38		JT	ノブD38	04
136	WY012300	SIDE PLATE	RX-A3020 GD	JT	サイドプレート	04
136	WU289200	SIDE PLATE	RX-V3073 GD	T	サイドプレート	03
136	WY012200	SIDE PLATE	RX-A3020 BL	TA	サイドプレート	03
136	WU289000	SIDE PLATE	RX-V3073 BL	TA	サイドプレート	03
136	WY012500	SIDE PLATE	RX-A3020 T1	JRBTGL	サイドプレート	03
139	WU589700	SHEET TOP		L	シート トップ	03
140	WU053800	RIVET TOP		L	リベット トップ	03
141	WY454800	BARRIER SHEET		L	バリアシート	01
142	WY455300	BARRIER SHEET		L	バリアシート	01
161	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW 3x8		TKABGFL	ボンディングBタイトネジ	01
163	WE774900	BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3x8		JT	ボンディングBタイトネジ	01
165	WF002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW 3x8		JT	PWヘッドBタイトネジ	01
166	WE774600	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW 3x18		JT	六角Bタイトネジ	01
167	WU048900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW 4x10		JT	ハインドSタイトネジ	01
171	WU069600	PW HEAD S-TIGHT SCREW 4x8-10	GD, T1	JT	PWヘッドSタイトネジ	01
171	VZ1313200	PW HEAD S-TIGHT SCREW 4x8-10	BL	JT	PWヘッドSタイトネジ	01
172	VZ2893000	SPECIAL S-TIGHT SCREW 4x8-10	GD, T1	JT	化粧ネジSタイト	02
172	VK522100	SPECIAL S-TIGHT SCREW 4x8-10	BL	JT	化粧ネジSタイト	01
173	WE877900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW 3x6		JT	ハインドSタイトネジ	01
175	VQ368600	PUSH RIVET		JT	プッシュリベット	01
176	AA627510	GROUND TERMINAL		JT	GNDターミナル	01
177	V6509600	JACK SCREW	SS6-A47511848	JT	ジャックスクリュー	01
181	WZ555900	BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3x7	MFZN2N3	JT	ハインドBタイトネジ	01
207	W6160000	DAMPER	T2x40x100	JT	ダンパー	04
208	V3198100	DAMPER	GUARD	JT	ダンパー	01
210	WK020600	DAMPER	15x40x2	JT	ダンパー	01
300	ZA378600	ACCESSORIES		JT	付属品	07
301	WU377800	REMOTE CONTROL	RAV420	JT	リモコン	03
302	V6267000	BATTERY COVER	Black	JT	電池蓋	02
303	VQ147100	FM ANTENNA	1.4m 1pc	JUORTLS	FMアンテナ	03
303	VQ248500	AM ANTENNA	1m 1pc	KABGF	AMアンテナ	02
303	WE746800	AM ANTENNA	1.2m 1pc	JUORTKABGFLS	AMアンテナ	03
304	ZE389100	MICROPHONE	EM602L-HW2012	U	マイクロマイク	10
305	ZE389100	MICROPHONE BASE		J	マイクベース	10
306	V6466900	POWER CABLE	2m 1pc	J	電源コード	10
306	WU900300	POWER CABLE	2m 1pc	UC	電源コード	10
306	WK391000	POWER CABLE	2m 1pc	R	電源コード	10
306	WY837300	POWER CABLE	2m 1pc	T	電源コード	10
306	WT687400	POWER CABLE	2m 1pc	K	電源コード	10
306	WU750300	POWER CABLE	2m 1pc	A	電源コード	10
306	WU900200	POWER CABLE	2m 1pc	B	電源コード	10
306	WU900100	POWER CABLE	G model	GFL	電源コード	10
306	ZA789800	POWER CABLE	B model	S	電源コード	10
307	WU577000	BATTERY	AAA, UM-4 4pcs	L	単4乾電池	10
		SERVICE TOOL				
	WU483900	P. C. B. CHECKING JIG	DIGITAL (1)-DAC		サービストール	16

* New Parts / 新部品

Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, TI: Titanium color

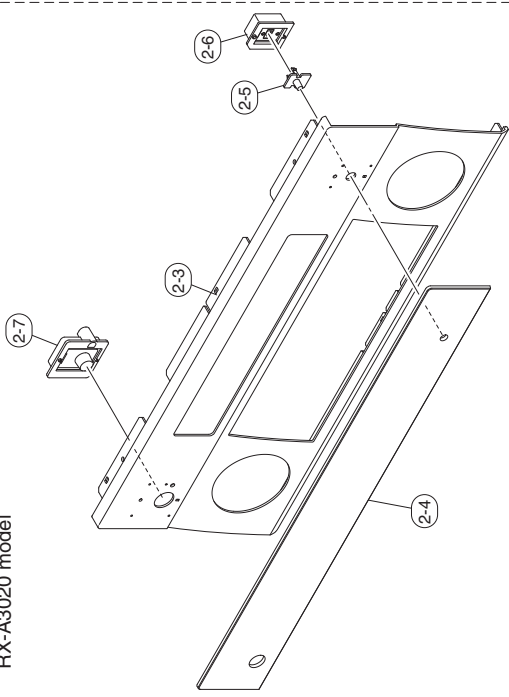
Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
4	ZG735700	DIGITAL		J	PCB DIGITAL	22
6	WY515400	P.C.B. ASSEMBLY		U	PCB VIDEO	08
6	WY515500	P.C.B. ASSEMBLY		BGF	PCB VIDEO	08
6	WY515700	P.C.B. ASSEMBLY		CRTKALS	PCB VIDEO	08
6	WY515600	P.C.B. ASSEMBLY		J	PCB VIDEO	08
7	ZG737600	FUNCTION		U	PCB FUNCTION	03
7	ZG737700	FUNCTION		CRIS	PCB FUNCTION	03
7	ZG737800	FUNCTION		KABGFL	PCB FUNCTION	03
7	ZG737900	FUNCTION		J	PCB FUNCTION	03
8	ZG739700	POWER		UC	PCB POWER	03
8	ZG739800	POWER		RS	PCB POWER	03
8	ZG739900	POWER		TKABGFL	PCB POWER	03
8	ZG740000	POWER		J	PCB POWER	03
9	WY508900	P.C.B. ASSEMBLY		J	PCB AMP POWER	27
9	WY509000	P.C.B. ASSEMBLY		U	PCB AMP POWER	27
9	WY509100	P.C.B. ASSEMBLY		C	PCB AMP POWER	27
9	WY509200	P.C.B. ASSEMBLY		RS	PCB AMP POWER	27
9	WY509300	P.C.B. ASSEMBLY		T	PCB AMP POWER	27
9	WY509400	P.C.B. ASSEMBLY		K	PCB AMP POWER	27
9	WY509500	P.C.B. ASSEMBLY		A	PCB AMP POWER	27
9	WY509600	P.C.B. ASSEMBLY		BGF	PCB AMP POWER	27
9	WY509700	P.C.B. ASSEMBLY		L	PCB AMP POWER	27
10	ZG740300	P.C.B. ASSEMBLY		JKBTGL	PCB DAC	27
10	ZG740400	P.C.B. ASSEMBLY		UCRTAS	PCB DAC	27
15	YB525A00	POWER TRANSFORMER		J	電源トランス	09
15	YD520B00	POWER TRANSFORMER		UC	電源トランス	09
15	YD521A00	POWER TRANSFORMER		RS	電源トランス	09
15	YD523A00	POWER TRANSFORMER		TK	電源トランス	09
15	YD522A00	POWER TRANSFORMER		AL	電源トランス	09
15	YD529A00	POWER TRANSFORMER		BGF	電源トランス	09
21	WU891000	AM/FM TUNER	FAEH08-102	JCRTLS	AM/FMチューナー	09
21	WU891100	AM/FM TUNER		U	HDラジオチューナー	09
29	MF117140	FLEXIBLE FLAT CABLE	17P 140mm P=1, 25	KABGF	カード電線	01
30	MF120100	FLEXIBLE FLAT CABLE	20P 100mm P=1, 25	J	カード電線	02
31	MF116100	FLEXIBLE FLAT CABLE	16P 100mm P=1, 25	J	カード電線	02
32	MF109180	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 180mm P=1, 25	J	カード電線	04
33	MF109250	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 250mm P=1, 25	J	カード電線	03
34	MF113250	FLEXIBLE FLAT CABLE	13P 250mm P=1, 25	J	カード電線	03
101	WU909800	TOP COVER	RX-A3020 GD	JT	トップカバー	11
101	WU909700	TOP COVER	RX-A3020 BL	JT	トップカバー	11
101	WU909600	TOP COVER	RX-V3073 BL	JUORTKABGFLS	トップカバー	11
101	WU909500	TOP COVER	RX-A3020 T1	JRBTGL	トップカバー	11
103	ZA963500	REAR PANEL	RX-A3020	J	リアパネル	07
103	ZA963000	REAR PANEL	RX-A3020	U	リアパネル	07
103	ZA963100	REAR PANEL	RX-A3020	C	リアパネル	07
103	ZA963200	REAR PANEL	RX-A3020	RS	リアパネル	07
103	ZA963400	REAR PANEL	RX-A3020	TKABGFL	リアパネル	07
103	ZA962200	REAR PANEL	RX-V3073	TA	リアパネル	07
105	WU991400	BOTTOM COVER		RS	ボトムカバー	09
114	WU299800	SHEET BARRIER	LSB-28 YASUTOMI		シート バリア	09
116	ZE764000	LOOK SUPPORT			ロックサポート	01
118	WU664500	SUPPORT	H8		サポート	01
120	ZD486900	LEG	D60 H21 Black	JTBTGL	レッグ	03
120	ZE253400	LEG	D60 H21 Black	UCRALS	レッグ	08
121	WY139700	CENTER LEG	D48 H21	JT	センターレッグ	03
133	WU992000	KNOB D48	VOLUME	JUORTKABGFLS	ノブD48	08
133	WU991900	KNOB D48	VOLUME	JRBTGL	ノブD48	08
133	WU992100	KNOB D48	VOLUME	JRBTGL	ノブD48	08

* New Parts / 新部品

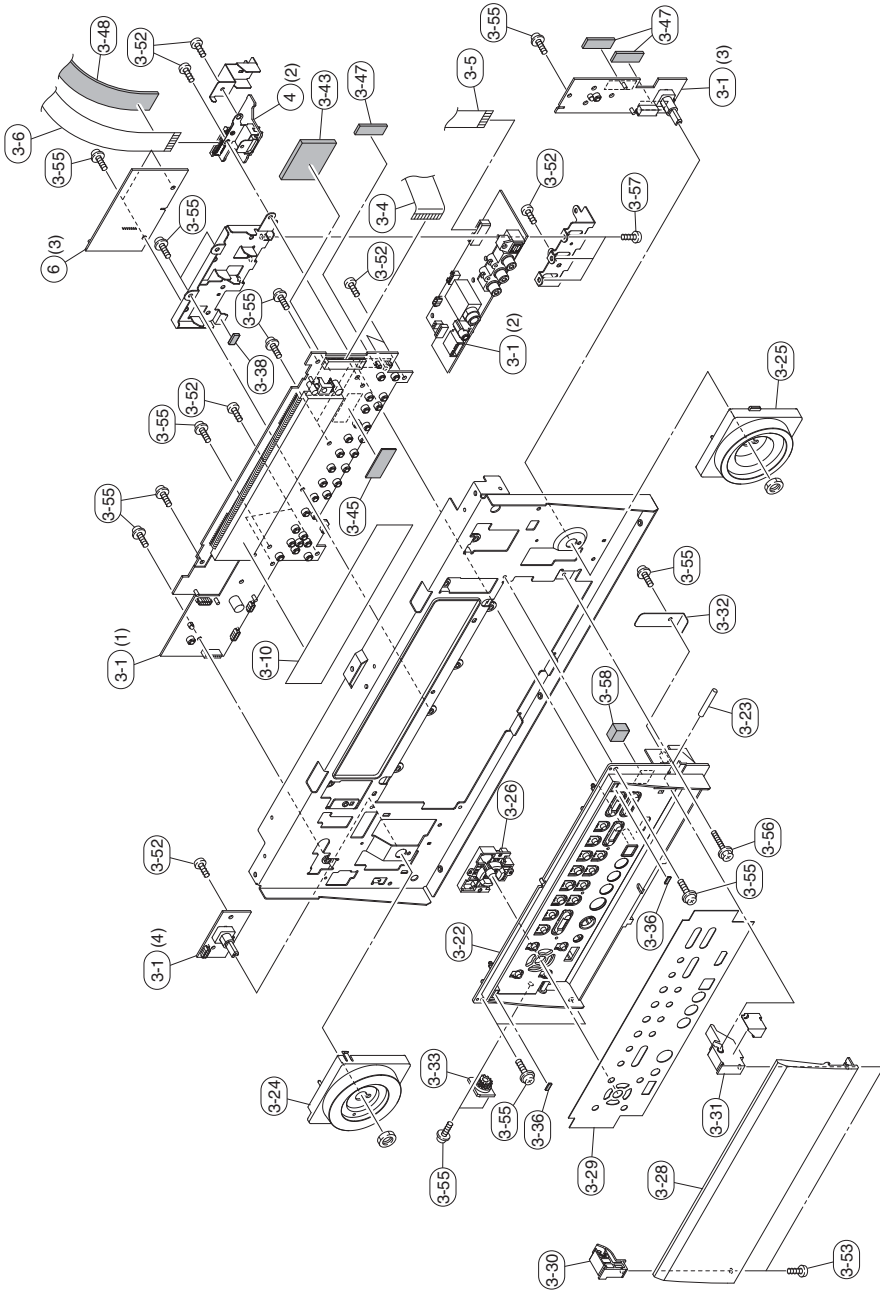
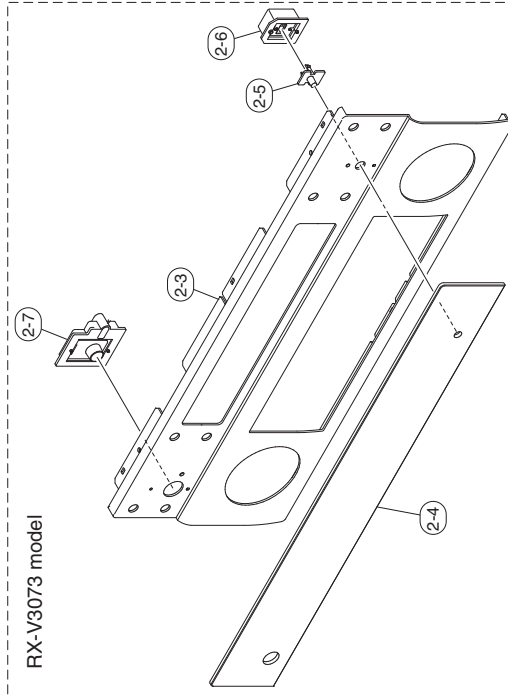
Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, TI: Titanium color

• FRONT PANEL UNIT and SUB-CHASSIS UNIT

RX-A3020 model



RX-V3073 model



Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
3-36	V1940400	CUSHION LID			クッションLID	01
3-38	W144500	CUSHION 5X10			クッション	
3-43	W1538300	DAMPER			ダンパー	
3-45	W1538400	DAMPER			ダンパー	
3-47	W2097500	DAMPER			ダンパー	01
3-48	VP922500	DAMPER			ダンパー	
3-52	WF266600	BIND HEAD P-TIGHT SCREW 3x8			バインドPタイトネジ	01
3-53	WF973700	BIND HEAD P-TIGHT SCREW 2.6x6			バインドPタイトネジ	01
3-55	W6959000	PH HEAD TAPPING B-T. SCREW 3x6-8			PWヘッドBタイトネジ	01
3-56	W1220800	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW 3x15 SP			六角Bタイトネジ	01
3-57	WF74300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3x8			バインドBタイトネジ	01
3-58	Z6877600	DAMPER			ダンパー	
4	Z6755700	P.C.B. ASSEMBLY			PCB DIGITAL	
6	WY515400	P.C.B. ASSEMBLY		J	PCB VIDEO	22
6	WY515500	P.C.B. ASSEMBLY		U	PCB VIDEO	
6	WY515700	P.C.B. ASSEMBLY		BGF	PCB VIDEO	
6	WY515600	P.C.B. ASSEMBLY		CRTKALS	PCB VIDEO	

* New Parts / 新部品

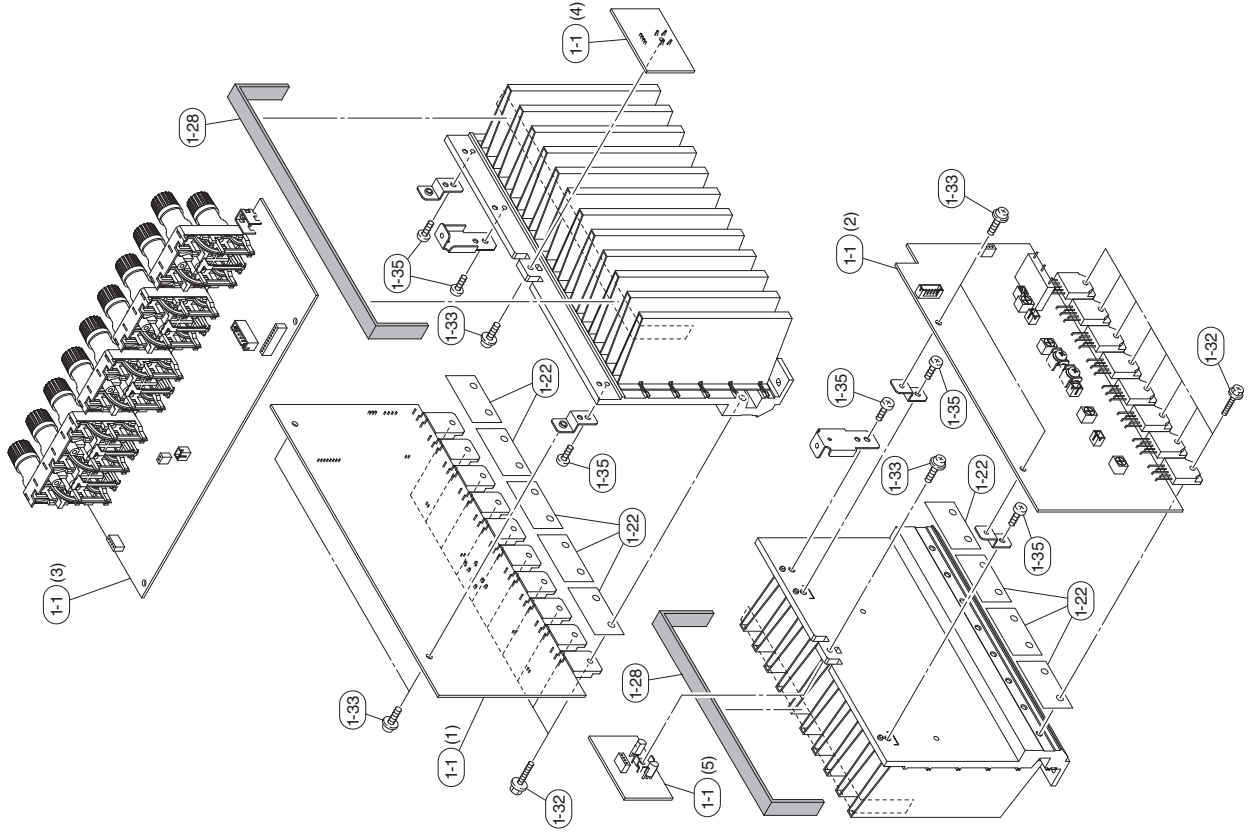
Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, TI: Titanium color

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
* 2-3	Z6274200	FRONT PANEL		J	フロントパネル	
* 2-3	Z6274300	FRONT PANEL		T	フロントパネル	
* 2-3	Z6274600	FRONT PANEL		J	フロントパネル	
* 2-3	ZA958400	FRONT PANEL		T	フロントパネル	
* 2-3	ZA956800	FRONT PANEL		U	フロントパネル	
* 2-3	Z6274100	FRONT PANEL		CRTKABRFLS	フロントパネル	
* 2-3	Z6274500	FRONT PANEL		TA	フロントパネル	
* 2-3	ZE412800	FRONT PANEL		J	フロントパネル	
* 2-3	Z6274400	FRONT PANEL		RBGFL	フロントパネル	
* 2-4	ZA957200	WINDOW PANEL		JUORTKABRFLS	ウインドウパネル	
* 2-4	ZA957500	WINDOW PANEL		TA	ウインドウパネル	
* 2-5	W1286900	LENS BUTTON		TA	レンズ ボタン	
* 2-6	WY013000	BUTTON BASE		JUORTKABRFLS	ボタン	01
* 2-6	W155500	BUTTON	PURE DIRECT	TA	ボタン	01
* 2-7	WY012900	BUTTON	PURE DIRECT	JUORTKABRFLS	ボタン	03
* 2-7	W1285800	BUTTON	POWER	TA	ボタン	02
3-1	WY516000	P.C.B. ASSEMBLY	OPERATION		PCB OPERATION	
3-4	MF126300	FLEXIBLE FLAT CABLE	2RP 300mm P=1.25		カード電線	04
3-5	MF115500	FLEXIBLE FLAT CABLE	1SP 500mm P=1.25		カード電線	09
3-6	Z6873000	SHIELD FLEXIBLE FLAT CABLE	2AP 410mm P=0.5		シールドカード電線	
3-10	W1873400	FL SHEET			FLシート	
3-22	WY010900	SUB-PANEL		JT	サブパネル	07
3-22	W1304600	SUB-PANEL		T	サブパネル	
3-22	WY010800	SUB-PANEL		JUORTKABRFLS	サブパネル	07
3-22	W1491800	SUB-PANEL		TA	サブパネル	
3-22	WY011000	SUB-PANEL		JRBGFL	サブパネル	
3-23	V9126500	SHAFT			シャフト	01
3-24	W1982100	ESQUIREON	INPUT	JT	エスカッション	
3-24	ZA665200	ESQUIREON	INPUT	T	エスカッション	07
3-24	W1981900	ESQUIREON	INPUT	JUORTKABRFLS	エスカッション	03
3-24	ZA585000	ESQUIREON	INPUT	TA	エスカッション	03
3-24	W1982000	ESQUIREON	INPUT	JRBGFL	エスカッション	
3-25	W1981800	ESQUIREON	VOLUME	JT	エスカッション	07
3-25	ZA584900	ESQUIREON	VOLUME	T	エスカッション	
3-25	W1981600	ESQUIREON	VOLUME	JUORTKABRFLS	エスカッション	03
3-25	ZA584700	ESQUIREON	VOLUME	TA	エスカッション	02
3-25	W1981700	ESQUIREON	VOLUME	JRBGFL	エスカッション	
3-26	W1307700	BUTTON	CURSOR	JT	ボタン	
3-26	W1307600	BUTTON	CURSOR	JUORTKABRFLS	ボタン	
3-26	W1307800	BUTTON	CURSOR	JRBGFL	ボタン	
3-28	WY007500	PANEL LID		JT	パネルリッド	11
3-28	W1308700	PANEL LID		T	パネルリッド	
3-28	WY007400	PANEL LID		JUORTKABRFLS	パネルリッド	11
3-28	W1308600	PANEL LID		TA	パネルリッド	
3-28	WY007600	PANEL LID		JRBGFL	パネルリッド	
3-29	ZA958600	PLATE	SUB-PANEL	JT	プレート	
3-29	ZA959300	PLATE	SUB-PANEL	T	プレート	
3-29	ZA958500	PLATE	SUB-PANEL	JUORTKABRFLS	プレート	
3-29	ZA959200	PLATE	SUB-PANEL	TA	プレート	
3-29	ZA958700	PLATE	SUB-PANEL	JRBGFL	プレート	
3-30	WY012000	HINGE L		JT	ヒンジL	01
3-30	W0432100	HINGE L		T	ヒンジL	01
3-30	WY011900	HINGE L		JUORTKABRFLS	ヒンジL	01
3-30	W0432000	HINGE L		TA	ヒンジL	01
3-30	WY012100	HINGE L		JRBGFL	ヒンジL	01
3-31	V6005400	HINGE R		JT	ヒンジR	01
3-31	V6005300	HINGE R		JUORTKABRFLS	ヒンジR	01
3-31	V6005500	HINGE R		JT	ヒンジR	01
3-32	V4593300	SPRING LID		JUORTKABRFLS	スプリングリッド	01
3-33	V9124600	DAMPER GEAR		JRBGFL	ダンパーギヤ	03

* New Parts / 新部品

Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, TI: Titanium color

• AMP UNIT

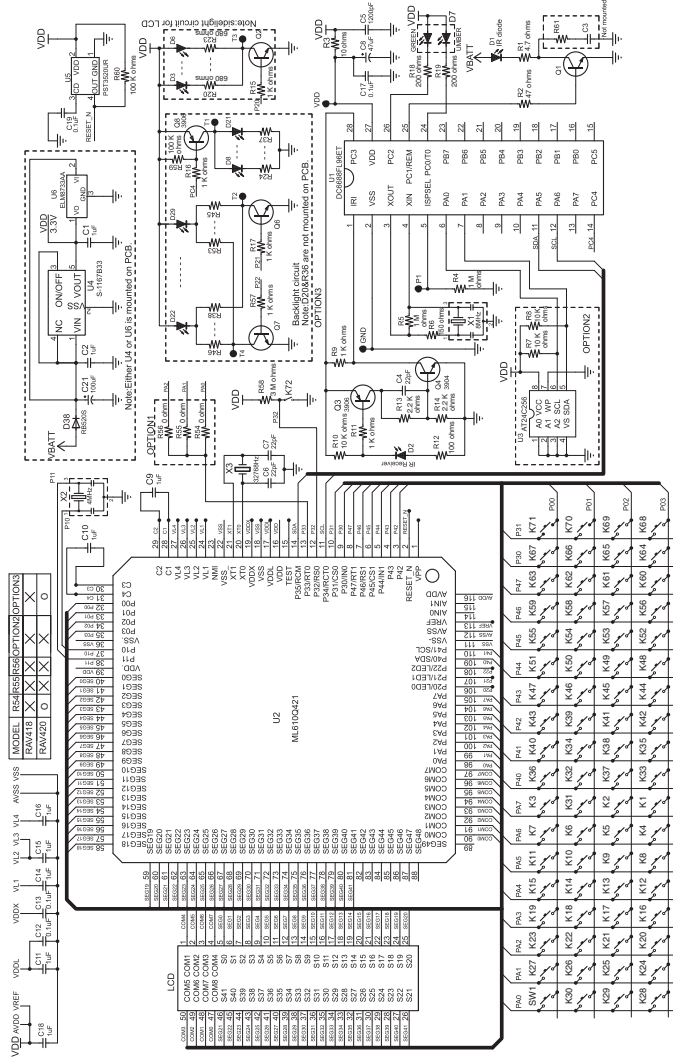


Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
1-1	WY507000	P.C.B. ASSEMBLY		J	PCB AMP	30
1-1	WY507100	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	U	PCB AMP	
1-1	WY507200	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	C	PCB AMP	
1-1	WY507300	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	RTAS	PCB AMP	
1-1	WY507400	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	K66FL	PCB AMP	
1-22	W0753200	RADIATION SHEET	40x23x0.06 MICA		放射シート	01
1-28	W0873800	DAMPER	10x220x1		ダンパー	
1-32	WF20800	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW	3x15 SP		六角Bタイトネジ	01
1-33	WF002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8		PWヘッドBタイトネジ	01
1-35	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8		バインドヘッドBタイトネジ	01

* New Parts / 新機部品

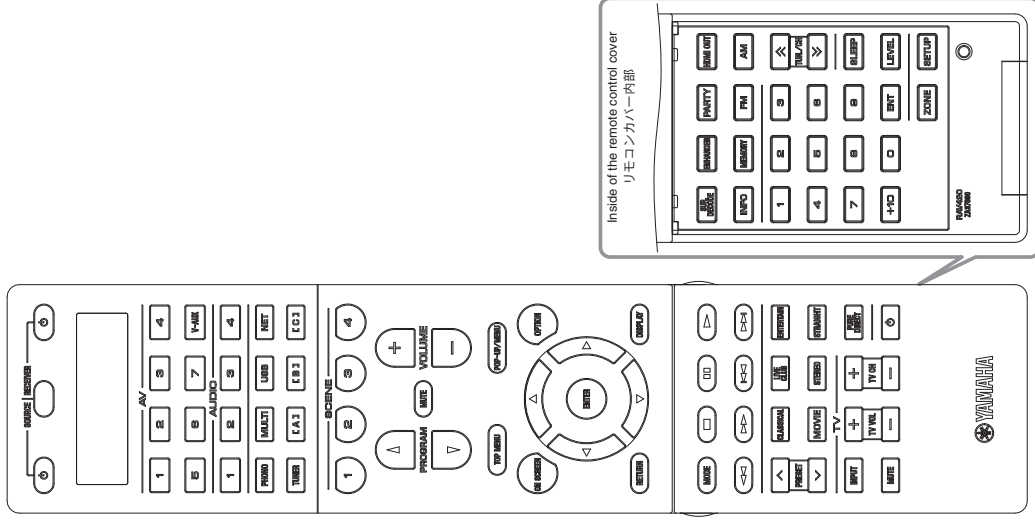
Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, TI: Titanium color

REMOTE CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM



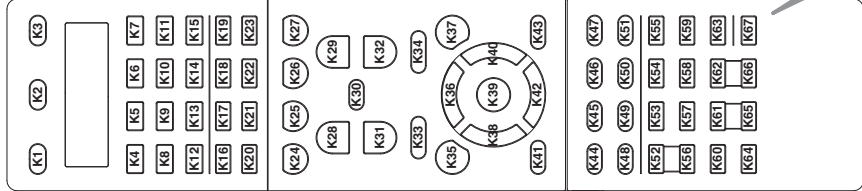
PANEL

RAV420



• These PADs are ISP in the production line(T1, T2, T3, T4 are LED test points), the other one are bonding test point
 D3-D5 for LCD, D6-D21 (no solder D20) for ICU, R2425(R468-S3+2K, R26-26+220 ohm, R38)39=100 ohm
 U22-U29 for motor key(the size is opened or the color is closed)38, R33-37(no solder R35)49=50 ohm
 NO backlight for RAV414 and RAV415. R46=49+470 ohm, R48=47+550 ohm

KEY NO. LAYOUT



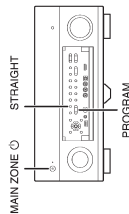
KEY CODE

Key No.	Label	RECEIVER ID 1 (default)										RECEIVER ID 2										DEVICE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		MAN	ZONE2	ZONE3	ZONE4	MAIN	ZONE2	ZONE3	ZONE4	AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	AV6	AV7	V.AUX	AUDIO 1	AUDIO 2	AUDIO 3	AUDIO 4	PHONO	MULTI	USB	NET	TUNER	A	B	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	⏻ (SOURCE power)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F01D0	7F01F0	7F0210	7F0230	7F0250	7F0270	7F0290	7F02B0	7F02D0	7F02F0	7F0310	7F0330	7F0350	7F0370	7F0390	7F03B0	7F03D0	7F03F0	7F0410	7F0430	7F0450	7F0470	7F0490	7F04B0	7F04D0	7F04F0	7F0510	7F0530	7F0550	7F0570	7F0590	7F05B0	7F05D0	7F05F0	7F0610	7F0630	7F0650	7F0670	7F0690	7F06B0	7F06D0	7F06F0	7F0710	7F0730	7F0750	7F0770	7F0790	7F07B0	7F07D0	7F07F0	7F0810	7F0830	7F0850	7F0870	7F0890	7F08B0	7F08D0	7F08F0	7F0910	7F0930	7F0950	7F0970	7F0990	7F09B0	7F09D0	7F09F0	7F0A10	7F0A30	7F0A50	7F0A70	7F0A90	7F0AB0	7F0AD0	7F0AF0	7F0B10	7F0B30	7F0B50	7F0B70	7F0B90	7F0BB0	7F0BD0	7F0BF0	7F0C10	7F0C30	7F0C50	7F0C70	7F0C90	7F0CB0	7F0CD0	7F0CF0	7F0D10	7F0D30	7F0D50	7F0D70	7F0D90	7F0DB0	7F0DD0	7F0DF0	7F0E10	7F0E30	7F0E50	7F0E70	7F0E90	7F0EB0	7F0ED0	7F0EF0	7F0F10	7F0F30	7F0F50	7F0F70	7F0F90	7F0FB0	7F0FD0	7F0FF0	7F1010	7F1030	7F1050	7F1070	7F1090	7F10B0	7F10D0	7F10F0	7F1110	7F1130	7F1150	7F1170	7F1190	7F11B0	7F11D0	7F11F0	7F1210	7F1230	7F1250	7F1270	7F1290	7F12B0	7F12D0	7F12F0	7F1310	7F1330	7F1350	7F1370	7F1390	7F13B0	7F13D0	7F13F0	7F1410	7F1430	7F1450	7F1470	7F1490	7F14B0	7F14D0	7F14F0	7F1510	7F1530	7F1550	7F1570	7F1590	7F15B0	7F15D0	7F15F0	7F1610	7F1630	7F1650	7F1670	7F1690	7F16B0	7F16D0	7F16F0	7F1710	7F1730	7F1750	7F1770	7F1790	7F17B0	7F17D0	7F17F0	7F1810	7F1830	7F1850	7F1870	7F1890	7F18B0	7F18D0	7F18F0	7F1910	7F1930	7F1950	7F1970	7F1990	7F19B0	7F19D0	7F19F0	7F1A10	7F1A30	7F1A50	7F1A70	7F1A90	7F1AB0	7F1AD0	7F1AF0	7F1B10	7F1B30	7F1B50	7F1B70	7F1B90	7F1BB0	7F1BD0	7F1BF0	7F1C10	7F1C30	7F1C50	7F1C70	7F1C90	7F1CB0	7F1CD0	7F1CF0	7F1D10	7F1D30	7F1D50	7F1D70	7F1D90	7F1DB0	7F1DD0	7F1DF0	7F1E10	7F1E30	7F1E50	7F1E70	7F1E90	7F1EB0	7F1ED0	7F1EF0	7F1F10	7F1F30	7F1F50	7F1F70	7F1F90	7F1FB0	7F1FD0	7F1FF0	7F2010	7F2030	7F2050	7F2070	7F2090	7F20B0	7F20D0	7F20F0	7F2110	7F2130	7F2150	7F2170	7F2190	7F21B0	7F21D0	7F21F0	7F2210	7F2230	7F2250	7F2270	7F2290	7F22B0	7F22D0	7F22F0	7F2310	7F2330	7F2350	7F2370	7F2390	7F23B0	7F23D0	7F23F0	7F2410	7F2430	7F2450	7F2470	7F2490	7F24B0	7F24D0	7F24F0	7F2510	7F2530	7F2550	7F2570	7F2590	7F25B0	7F25D0	7F25F0	7F2610	7F2630	7F2650	7F2670	7F2690	7F26B0	7F26D0	7F26F0	7F2710	7F2730	7F2750	7F2770	7F2790	7F27B0	7F27D0	7F27F0	7F2810	7F2830	7F2850	7F2870	7F2890	7F28B0	7F28D0	7F28F0	7F2910	7F2930	7F2950	7F2970	7F2990	7F29B0	7F29D0	7F29F0	7F2A10	7F2A30	7F2A50	7F2A70	7F2A90	7F2AB0	7F2AD0	7F2AF0	7F2B10	7F2B30	7F2B50	7F2B70	7F2B90	7F2BB0	7F2BD0	7F2BF0	7F2C10	7F2C30	7F2C50	7F2C70	7F2C90	7F2CB0	7F2CD0	7F2CF0	7F2D10	7F2D30	7F2D50	7F2D70	7F2D90	7F2DB0	7F2DD0	7F2DF0	7F2E10	7F2E30	7F2E50	7F2E70	7F2E90	7F2EB0	7F2ED0	7F2EF0	7F2F10	7F2F30	7F2F50	7F2F70	7F2F90	7F2FB0	7F2FD0	7F2FF0	7F3010	7F3030	7F3050	7F3070	7F3090	7F30B0	7F30D0	7F30F0	7F3110	7F3130	7F3150	7F3170	7F3190	7F31B0	7F31D0	7F31F0	7F3210	7F3230	7F3250	7F3270	7F3290	7F32B0	7F32D0	7F32F0	7F3310	7F3330	7F3350	7F3370	7F3390	7F33B0	7F33D0	7F33F0	7F3410	7F3430	7F3450	7F3470	7F3490	7F34B0	7F34D0	7F34F0	7F3510	7F3530	7F3550	7F3570	7F3590	7F35B0	7F35D0	7F35F0	7F3610	7F3630	7F3650	7F3670	7F3690	7F36B0	7F36D0	7F36F0	7F3710	7F3730	7F3750	7F3770	7F3790	7F37B0	7F37D0	7F37F0	7F3810	7F3830	7F3850	7F3870	7F3890	7F38B0	7F38D0	7F38F0	7F3910	7F3930	7F3950	7F3970	7F3990	7F39B0	7F39D0	7F39F0	7F3A10	7F3A30	7F3A50	7F3A70	7F3A90	7F3AB0	7F3AD0	7F3AF0	7F3B10	7F3B30	7F3B50	7F3B70	7F3B90	7F3BB0	7F3BD0	7F3BF0	7F3C10	7F3C30	7F3C50	7F3C70	7F3C90	7F3CB0	7F3CD0	7F3CF0	7F3D10	7F3D30	7F3D50	7F3D70	7F3D90	7F3DB0	7F3DD0	7F3DF0	7F3E10	7F3E30	7F3E50	7F3E70	7F3E90	7F3EB0	7F3ED0	7F3EF0	7F3F10	7F3F30	7F3F50	7F3F70	7F3F90	7F3FB0	7F3FD0	7F3FF0	7F4010	7F4030	7F4050	7F4070	7F4090	7F40B0	7F40D0	7F40F0	7F4110	7F4130	7F4150	7F4170	7F4190	7F41B0	7F41D0	7F41F0	7F4210	7F4230	7F4250	7F4270	7F4290	7F42B0	7F42D0	7F42F0	7F4310	7F4330	7F4350	7F4370	7F4390	7F43B0	7F43D0	7F43F0	7F4410	7F4430	7F4450	7F4470	7F4490	7F44B0	7F44D0	7F44F0	7F4510	7F4530	7F4550	7F4570	7F4590	7F45B0	7F45D0	7F45F0	7F4610	7F4630	7F4650	7F4670	7F4690	7F46B0	7F46D0	7F46F0	7F4710	7F4730	7F4750	7F4770	7F4790	7F47B0	7F47D0	7F47F0	7F4810	7F4830	7F4850	7F4870	7F4890	7F48B0	7F48D0	7F48F0	7F4910	7F4930	7F4950	7F4970	7F4990	7F49B0	7F49D0	7F49F0	7F4A10	7F4A30	7F4A50	7F4A70	7F4A90	7F4AB0	7F4AD0	7F4AF0	7F4B10	7F4B30	7F4B50	7F4B70	7F4B90	7F4BB0	7F4BD0	7F4BF0	7F4C10	7F4C30	7F4C50	7F4C70	7F4C90	7F4CB0	7F4CD0	7F4CF0	7F4D10	7F4D30	7F4D50	7F4D70	7F4D90	7F4DB0	7F4DD0	7F4DF0	7F4E10	7F4E30	7F4E50	7F4E70	7F4E90	7F4EB0	7F4ED0	7F4EF0	7F4F10	7F4F30	7F4F50	7F4F70	7F4F90	7F4FB0	7F4FD0	7F4FF0	7F5010	7F5030	7F5050	7F5070	7F5090	7F50B0	7F50D0	7F50F0	7F5110	7F5130	7F5150	7F5170	7F5190	7F51B0	7F51D0	7F51F0	7F5210	7F5230	7F5250	7F5270	7F5290	7F52B0	7F52D0	7F52F0	7F5310	7F5330	7F5350	7F5370	7F5390	7F53B0	7F53D0	7F53F0	7F5410	7F5430	7F5450	7F5470	7F5490	7F54B0	7F54D0	7F54F0	7F5510	7F5530	7F5550	7F5570	7F5590	7F55B0	7F55D0	7F55F0	7F5610	7F5630	7F5650	7F5670	7F5690	7F56B0	7F56D0	7F56F0	7F5710	7F5730	7F5750	7F5770	7F5790	7F57B0	7F57D0	7F57F0	7F5810	7F5830	7F5850	7F5870	7F5890	7F58B0	7F58D0	7F58F0	7F5910	7F5930	7F5950	7F5970	7F5990	7F59B0	7F59D0	7F59F0	7F5A10	7F5A30	7F5A50	7F5A70	7F5A90	7F5AB0	7F5AD0	7F5AF0	7F5B10	7F5B30	7F5B50	7F5B70	7F5B90	7F5BB0	7F5BD0	7F5BF0	7F5C10	7F5C30	7F5C50	7F5C70	7F5C90	7F5CB0	7F5CD0	7F5CF0	7F5D10	7F5D30	7F5D50	7F5D70	7F5D90	7F5DB0	7F5DD0	7F5DF0	7F5E10	7F5E30	7F5E50	7F5E70	7F5E90	7F5EB0	7F5ED0	7F5EF0	7F5F10	7F5F30	7F5F50	7F5F70	7F5F90	7F5FB0	7F5FD0	7F5FF0	7F6010	7F6030	7F6050	7F6070	7F6090	7F60B0	7F60D0	7F60F0	7F6110	7F6130	7F6150	7F6170	7F6190	7F61B0	7F61D0	7F61F0	7F6210	7F6230	7F6250	7F6270	7F6290	7F62B0	7F62D0	7F62F0	7F6310	7F6330	7F6350	7F6370	7F6390	7F63B0	7F63D0	7F63F0	7F6410	7F6430	7F6450	7F6470	7F6490	7F64B0	7F64D0	7F64F0	7F6510	7F6530	7F6550	7F6570	7F6590	7F65B0	7F65D0	7F65F0	7F6610	7F6630	7F6650	7F6670	7F6690	7F66B0	7F66D0	7F66F0	7F6710	7F6730	7F6750	7F6770	7F6790	7F67B0	7F67D0	7F67F0	7F6810	7F6830	7F6850	7F6870	7F6890	7F68B0	7F68D0	7F68F0	7F6910	7F6930	7F6950	7F6970	7F6990	7F69B0	7F69D0	7F69F0	7F6A10	7F6A30	7F6A50	7F6A70	7F6A90	7F6AB0	7F6AD0	7F6AF0	7F6B10	7F6B30	7F6B50	7F6B70	7F6B90	7F6BB0	7F6BD0	7F6BF0	7F6C10	7F6C30	7F6C50	7F6C70	7F6C90	7F6CB0	7F6CD0	7F6CF0	7F6D10	7F6D30	7F6D50	7F6D70	7F6D90	7F6DB0	7F6DD0	7F6DF0	7F6E10	7F6E30	7F6E50	7F6E70	7F6E90	7F6EB0	7F6ED0	7F6EF0	7F6F10	7F6F30	7F6F50	7F6F70	7F6F90	7F6FB0	7F6FD0	7F6FF0	7F7010	7F7030	7F7050	7F7070	7F7090	7F70B0	7F70D0	7F70F0	7F7110	7F7130	7F7150	7F7170	7F7190	7F71B0	7F71D0	7F71F0	7F7210	7F7230	7F7250	7F7270	7F7290	7F72B0	7F72D0	7F72F0	7F7310	7F7330	7F7350	7F7370	7F7390	7F73B0	7F73D0	7F73F0	7F7410	7F7430	7F7450	7F7470	7F7490	7F74B0	7F74D0	7F74F0	7F7510	7F7530	7F7550	7F7570	7F7590	7F75B0	7F75D0	7F75F0	7F7610	7F7630	7F7650	7F7670	7F7690	7F76B0	7F76D0	7F76F0	7F7710	7F7730	7F7750	7F7770	7F7790	7F77B0	7F77D0	7F77F0	7F7810	7F7830	7F7850	7F7870	7F7890	7F78B0	7F78D0	7F78F0	7F7910	7F7930	7F7950	7F7970	7F7990	7F79B0	7F79D0	7F79F0	7F7A10	7F7A30	7F7A50	7F7A70	7F7A90	7F7AB0	7F7AD0	7F7AF0	7F7B10	7F7B30	7F7B50	7F7B70	7F7B90	7F7BB0	7F7BD0	7F7BF0	7F7C10	7F7C30	7F7C50	7F7C70	7F7C90	7F7CB0	7F7CD0	7F7CF0	7F7D10	7F7D30	7F7D50	7F7D70	7F7D90	7F7DB0	7F7DD0	7F7DF0	7F7E10	7F7E30	7F7E50	7F7E70	7F7E90	7F7EB0	7F7ED0	7F7EF0	7F7F10	7F7F30	7F7F50	7F7F70	7F7F90	7F7FB0	7F7FD0	7F7FF0	7F8010	7F8030	7F8050	7F8070	7F8090	7F80B0	7F80D0	7F80F0	7F8110	7F8130	7F8150	7F8170	7F8190	7F81B0	7F81D0	7F81F0	7F8210	7F8230	7F8250	7F8270	7F8290	7F82B0	7F82D0	7F82F0	7F8310	7F8330	7F8350	7F8370	7F8390	7F83B0	7F83D0	7F83F0	7F8410	7F8430	7F8450	7F8470	7F8490	7F84B0	7F84D0	7F84F0	7F8510	7F8530	7F8550	7F8570	7F8590	7F85B0	7F85D0	7F85F0	7F8610	7F8630	7F8650	7F8670	7F8690	7F86B0	7F86D0	7F86F0	7F8710	7F8730	7F8750	7F8770	7F8790	7F87B0	7F87D0	7F87F0	7F8810	7F8830	7F8850	7F8870	7F8890

■ CONFIGURING THE SYSTEM SETTINGS

Configure the system settings of the unit while viewing the front display.

- 1 Set the unit to standby mode.
- 2 While holding down **STRAIGHT** on the front panel, press **MAIN ZONE**.



- 3 Press **PROGRAM** to select an item.
- 4 Press **STRAIGHT** to select a setting.
- 5 Press **MAIN ZONE** to set the unit to standby mode and turn it on again.

The new settings take effect.

ADVANCED SETUP menu items

Item	Function
SPEAKER IMP.	Changes the speaker impedance setting.
REMOTE SENSOR	Turns on/off the remote control sensor on the main unit.
REMOTE CON AMP	Selects the unit's remote control ID.
TUNER FRQ STEP	(R, T, K, L models) Changes the FM/AM tuning frequency setting.
TV FORMAT	Switches the video signal type.
MONITOR CHECK	Removes the limitation on HDMI video output.
RECOV/BACKUP	Creates backup of the settings of the unit, or recovers the settings from the backup.
INITIALIZE	Restores the default settings.
FIRM UPDATE	Updates the firmware.
VERSION	Checks the version of firmware currently installed on the unit.

Changing the speaker impedance setting (SPEAKER IMP.)

SPEAKER IMP.
8Ω MIN

Change the unit's speaker impedance settings depending on the impedance of the speakers connected.

Settings	
8 Ω MIN	Select this option when you connect 8-ohm speakers to the unit. You can also use 4-ohm speakers as the front speakers.
8 Ω MIN (default)	Select this option when you connect 8-ohm or higher speakers to the unit.

Turning on/off the remote control sensor (REMOTE SENSOR)

REMOTE SENSOR
ON

Turn on/off the remote control sensor on the main unit. While the remote control sensor is turned off, you cannot control the unit from the remote control.

Settings	
ON (default)	Turns on the remote control sensor.
OFF	Turns off the remote control sensor.

Selecting the remote control ID (REMOTE CON AMP)

REMOTE CON AMP
ID1

Change the unit's remote control ID so that it matches the remote control's ID (default: ID1). When using multiple Yamaha AV receivers, you can set each remote control with a unique remote control ID for its corresponding receiver.

- Settings: ID1 (default), ID2
- Changing the remote control ID of the remote control
Perform each of the following steps within 30 seconds. Otherwise, the setting will be automatically canceled.

- 1 Press **SETUP**.
- 2 Use the cursor keys (Δ/▽) to select **"PRESET"** and press **ENTER**.

PRESET

- 3 Press **RECEIVER** and press **ENTER**.
- 4 Use the numeric keys or cursor keys to enter **"0019"** (ID1) or **"5020"** (ID2).

5020

- 5 Press **ENTER** to confirm the setting.
Once the remote control ID is registered successfully, "OK" appears in the display window.
If "ERROR" appears, registration failed. Repeat from step 3.
- 6 To exit from the setup menu, press **SETUP**.

- The registered remote control codes are not cleared even if you change the remote control ID.

Changing the FM/AM tuning frequency setting (TUNER FRQ STEP)

(R, T, K, L models)

TUNER FRQ STEP
FM50/AM9

Change the FM/AM tuning frequency setting of the unit depending on your country or region.

Settings	
FM100/AM10	Select this when you want to adjust the FM frequency by 100-KHz steps and AM by 10-KHz steps.
FM50/AM9 (default)	Select this when you want to adjust the FM frequency by 50-KHz steps and AM by 9-KHz steps.

Note

- Do not turn off the unit during the recovery process. Otherwise, the settings may not be restored correctly.
- The backup does not contain user information (such as user accounts and passwords).

Switching the video signal type (TV FORMAT)

TV FORMAT
NTSC

Switch the video signal type of the unit so that it matches to the format of your TV.

- Settings: NTSC, PAL
- Default: U.S.A., Canada, Korea and General models: NTSC
Other models: PAL

Removing the limitation on HDMI video output (MONITOR CHECK)

MONITOR CHECK
YES

The unit automatically detects resolutions supported by a TV connected to the HDMI OUT jack.
Disable the monitor check function if you want to specify a resolution in "Resolution" when the unit cannot detect the TV's resolution or when you want to specify a different resolution than the detected resolution.

- Settings
- YES (default): Enables the monitor check function. (Outputs video signals with a resolution supported by the TV only.)
- SKIP: Disables the monitor check function. (Outputs video signals with a specified resolution regardless of compatibility with the TV.)

- 1 Press **YES** if the unit becomes inoperable because video from the unit cannot be displayed on the TV after "MONITOR CHECK" has been set to "SKIP".

Backing up/recovering the settings (RECOV./BACKUP)

RECOV./BACKUP
BACKUP

Creates backup of the settings of the unit, or recovers the settings from the backup.

- Backup/recovery procedure
- 1 Press **STRAIGHT** repeatedly to select **"BACKUP"** or **"RECOVERY"** and press **INFO** to start the process.

Choices	
BACKUP	Creates backup of the settings of the unit in the internal memory.
RECOVERY	Recovers the settings of the unit from the backup (available only when backup has been created).

Note

- Do not turn off the unit during the recovery process. Otherwise, the settings may not be restored correctly.
- The backup does not contain user information (such as user accounts and passwords).

Restoring the default settings (INITIALIZE)

INITIALIZE
CANCEL

Restores the default settings for the unit.

- Choices
- VIDEO: Restores the default settings for video configurations.
- ALL: Restores the default settings for the unit.
- CANCEL: Does not perform an initialization.

Updating the firmware (FIRM UPDATE)

FIRM UPDATE
USB

New firmware that provides additional features or product improvements will be released as needed. Updates can be downloaded from our website. If the unit is connected to the internet, you can download the firmware via the network. For details, refer to the information supplied with updates.

■ Firmware update procedure

Do not perform this procedure unless firmware update is necessary. Also, make sure you read the information supplied with updates before updating the firmware.

- 1 Press **STRAIGHT** repeatedly to select **"USB"** or **"NETWORK"** and press **INFO** to start firmware update.

Choices	
USB	Update the firmware using a USB memory device.
NETWORK	Update the firmware via the network.



- If the unit detects newer firmware over the network, the corresponding message will be displayed after ON SCREEN is pressed. In this case, you can also update the unit's firmware by following the procedure in "Updating the unit's firmware".

Checking the firmware version (VERSION)

VERSION
X.X.XX

Check the version of firmware currently installed on the unit.

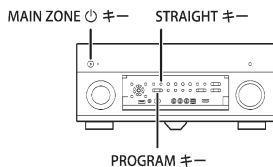


- You can also check the firmware version in "System" in the "Information" menu.
- It may take a while until the firmware version is displayed.

■ システム設定を変更する

前面ディスプレイを見ながら、本機のシステム設定を変更します。

- 1 本機の電源が入っている場合は、電源をスタンバイにする。
- 2 前面の STRAIGHT キーを押しながら MAIN ZONE のキーを押す。



- 3 PROGRAM キーで設定項目を選ぶ。
- 4 STRAIGHT キーで設定値を選ぶ。
- 5 MAIN ZONE のキーで、電源をスタンバイにしてから再度電源を入れる。

設定変更が反映されます。

アドバンスドセットアップメニューでできること

項目	説明
REMOTE SENSOR	本体（リモコン信号受光部）の信号受信を有効/無効にします。
REMOTE CON AMP	本体側のリモコン ID を変更します。
TV FORMAT	ビデオ信号方式を切り替えます。
MONITOR CHECK	HDMI 映像出力の制限解除をします。
RECOV./BACKUP	本機の各種設定を保存します、また保存した設定を復元します。
INITIALIZE	各種設定を初期化します。
FIRM UPDATE	ファームウェアを更新します。
VERSION	本機にインストールされているファームウェアのバージョンを表示します。

リモコン信号の受信設定 (REMOTE SENSOR)



本体（リモコン信号受光部）の信号受信を有効/無効にします。信号受信が無効の場合、リモコンで本機を操作することはできません（通常は有効にしておいてください）。

設定値

ON (初期値)	リモコン信号受信を有効にする。
OFF	リモコン信号受信を無効にする。

リモコン ID の変更 (REMOTE CON AMP)



リモコン側のリモコン ID (初期値:ID1) と一致するよう、本体側のリモコン ID を変更します。複数のヤマハ製 AV レシーバーをお使いの場合、それぞれのリモコンで各レシーバーを操作するために、リモコン ID が重ならないように設定します。

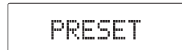
設定値

ID1 (初期値)、ID2

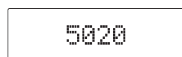
■ リモコン側のリモコン ID 設定

各手順を 30 秒以内に操作してください。前の手順から 30 秒経過すると設定が中止されます。

- 1 SETUP キーを押す。
- 2 カーソルキー (△/▽) で「PRESET」を選び、ENTER キーを押す。



- 3 RECEIVER のキーを押してから、ENTER キーを押す。
- 4 数字キーまたはカーソルキーで「5019」(ID1に設定)または「5020」(ID2に設定)を入力する。



- 5 ENTER キーを押して設定を確定する。

設定が完了すると、ディスプレイウィンドウに「OK」と表示されます。「ERROR」と表示された場合は設定失敗です。手順 3 からやり直してください。

- 6 終了するには、SETUP キーを押す。



・リモコン ID を変更しても、登録済みのリモコンコードは保持されます。

ビデオ信号方式の変更 (TV FORMAT)



お使いのテレビに合わせて、本機のビデオ信号方式を切り替えます。

設定値

NTSC (初期値)、PAL

HDMI 映像出力の制限解除 (MONITOR CHECK)



本機は、HDMI OUT 端子に接続したテレビが対応している解像度を自動的に判別します (モニターチェック)。本機の判別に関わらず「解像度」で出力する解像度を指定したい場合や、テレビの解像度を本機が判別できない場合は、モニターチェックを無効にしてください。

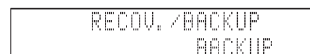
設定値

YES (初期値)	モニターチェックを有効にする。 (テレビが対応している解像度の映像のみ出力)
SKIP	モニターチェックを無効にする。 (テレビの対応に関わらず映像を出力)



・「SKIP」に設定後、本機の映像がテレビ画面に正しく表示されずに本機を操作できない場合は、「YES」に戻してください。

設定の保存 / 復元 (RECOV./BACKUP)



本機の各種設定を保存します、また保存した設定を復元します。

■ 保存 / 復元の手順

- 1 本体前面の STRAIGHT キーで「BACKUP」または「RECOVERY」を選び、INFO キーで実行する。

選択項目

BACKUP	本機の各種設定を内部メモリーに保存する。
RECOVERY	保存されている設定を復元する (設定が保存されている場合のみ有効)。

注意

- ・リカバリー (設定の読み込み) 中は本機の電源を操作しないでください。正しく設定が反映されることがあります。
- ・ユーザー情報 (アカウント、パスワードなど) は保存されません。

設定の初期化 (INITIALIZE)



選択した項目にしたがって設定を初期化します。

選択項目

VIDEO	映像に関する設定を初期化する。
ALL	すべての設定を初期化する。
CANCEL	初期化しない。

ファームウェアの更新 (FIRM UPDATE)



機能の追加や不具合の改善に応じて、ファームウェアが更新されることがあります。ファームウェアは弊社ウェブサイトからダウンロードできます。本機がインターネットに接続されている場合は、ネットワーク経由で更新することも可能です。詳しくは、ファームウェア更新時に提供される情報をご確認ください。

■ ファームウェアの更新手順

ファームウェア更新時以外は実行しないでください。また実行前に、ファームウェア更新時に提供される情報を必ずご確認ください。

- 1 本体前面の STRAIGHT キーで「USB」または「NETWORK」を選び、INFO キーで実行する。

選択項目

USB	USB メモリーを使ってファームウェアを更新する。
NETWORK	ネットワーク経由でファームウェアを更新する。



- ・ ネットワークから最新のファームウェアが検出されると、ON SCREEN キーを押したときにメッセージが表示されます。この場合は、「本機のファームウェアを更新する」の手順でもファームウェアを更新できます。

ファームウェアバージョンの確認 (VERSION)



本機にインストールされているファームウェアのバージョンを表示します。



- ・ 情報メニューの「システム」でもファームウェアのバージョンを確認できます。

表示されるまで時間がかかる場合があります。

RX-A3020

FIRMWARE UPDATING PROCEDURE

! IMPORTANT NOTICE

Do not attempt to update your Yamaha receiver using any other data file except those provided directly from the Yamaha website or through your network connection.

Follow the instructions carefully and do not attempt any other procedures not specified in the instructions provided by Yamaha.

Improperly updated products may cause improper operation, and any parts or service required to restore proper operation will not be covered under the Yamaha Limited Warranty.

Choose from the following 2 methods to update to the latest firmware.

Click here for [Firmware Update Through the Internet](#)

(Connection to the Internet is required)

Click here for [Firmware Update by USB](#)

(A USB thumb drive is required)

In case of error, see the [Troubleshooting](#) section

Firmware Update Through the Internet

Requirement: Internet connection

Your receiver is connected to the Internet if you can receive Internet radio stations.
(See owner's manual for details)

1 Power off the receiver (Standby mode)

2 Enter the ADVANCED SETUP mode

While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.

* "ADVANCED SETUP" is displayed only for a few seconds.



3 Select "FIRM UPDATE" from the menu

- Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.
- Then, press **STRAIGHT** key until "NETWORK" is displayed.



4 Start firmware update

- Press **INFO** key to start the update.
(Update process may take up to 15 minutes)

* If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.

Firmware update in progress



! Caution

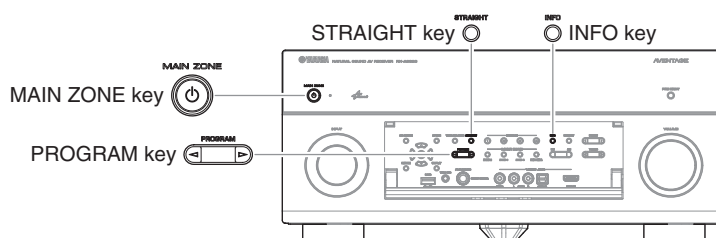
DO NOT interrupt power during the update.

In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

- When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.

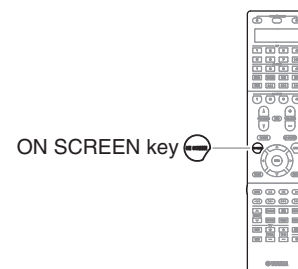


- Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



5 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

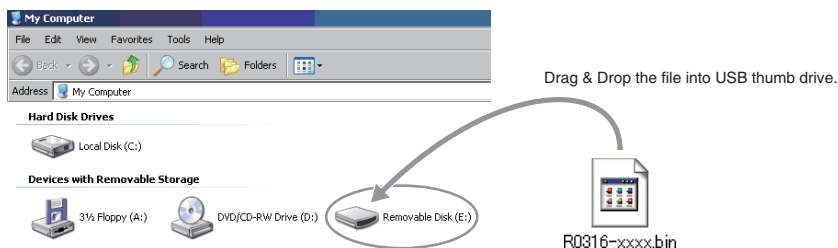
Firmware Update by USB

Requirement: USB thumb drive, with enough free space to store over 25MB.
(File system with FAT16 or FAT32 format)

Firmware file provided by YAMAHA, "R0316-xxxx.bin".

1 Prepare USB thumb drive for the update

Download the firmware, unzip and copy "R0316-xxxx.bin" into the root directory of the USB thumb drive.



2 Power off the receiver (Standby mode)

3 Insert the USB thumb drive

USB port is located at the lower left corner of the front panel.

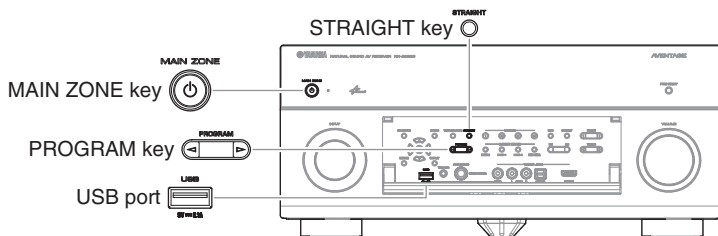
4 Enter the ADVANCED SETUP mode

While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.



5 Select firmware update from the menu

Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.

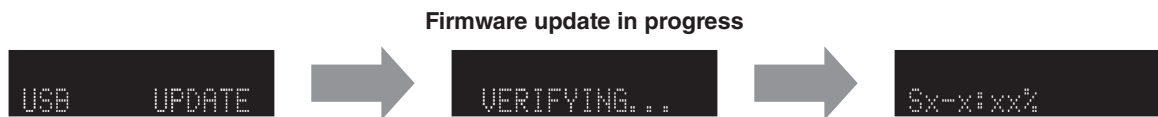


6 Start firmware update

- a. Press **INFO** key to start the update.

(Update process may take up to 10 minutes)

- * If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.



! Caution

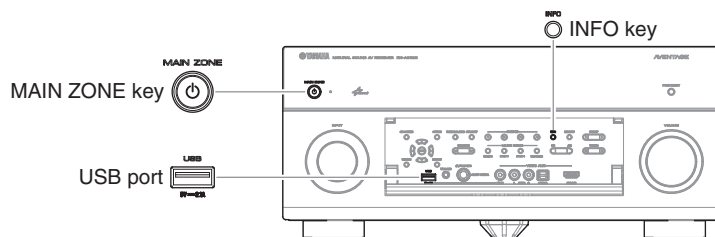
DO NOT interrupt power during the update.

In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

- b. When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.

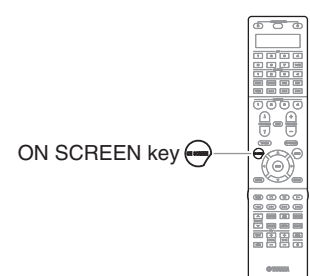
UPDATE SUCCESS

- c. Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



7 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

Troubleshooting

CASE 1 Error message appeared during the update

Cause: For some reason, the receiver can't read the firmware data.

Method: For your solution, check the following

[Update through Internet]

- Check Internet connection.
Your Internet connection is working by playing an Internet radio station.
(See owner's manual for details)

[Update by USB thumb drive]

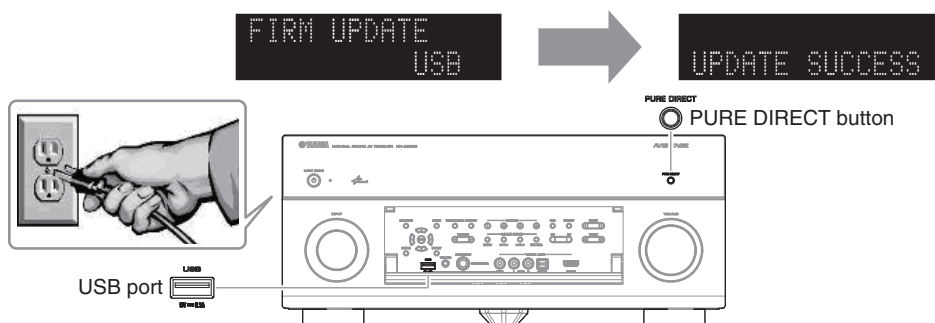
- USB thumb drive is connected properly to the receiver.
- USB thumb drive is not password protected.
(AV receiver cannot read data from a security protected USB thumb drive)
- Make sure the USB thumb drive is inserted before the receiver is powered on for the update.
- The firmware data, R0316-xxxx.bin is stored in the root directory of the USB thumb drive.
- There is no other data except the firmware data in the USB thumb drive.
- No folders are created in the USB thumb drive.
Else, retry the update by USB using another USB thumb drive.

CASE 2 Firmware update doesn't start for other reasons

- Receiver doesn't power up after the update.
- Or, error message appeared when confirming the firmware version.

Recovery method using USB method:

1. Unplug the AC power cable from wall outlet.
2. Insert the USB thumb drive which has the firmware data stored inside, into the USB port located on the front panel.
3. Press and hold the **PURE DIRECT** key and keep it pressed while you plug the AC power cable back into the wall outlet again.
"FIRM UPDATE USB" will appear on the front display. Then, release the **PURE DIRECT** key.
4. The update will start automatically.
5. When "UPDATE SUCCESS" appears on the display, firmware update is completed.
Power off the receiver and remove the USB thumb drive.
6. Confirm updated firmware version.



FIRMWARE UPDATING PROCEDURE

! IMPORTANT NOTICE

Do not attempt to update your Yamaha receiver using any other data file except those provided directly from the Yamaha website or through your network connection.

Follow the instructions carefully and do not attempt any other procedures not specified in the instructions provided by Yamaha.

Improperly updated products may cause improper operation, and any parts or service required to restore proper operation will not be covered under the Yamaha Limited Warranty.

Choose from the following 2 methods to update to the latest firmware.

Click here for [Firmware Update Through the Internet](#)

(Connection to the Internet is required)

Click here for [Firmware Update by USB](#)

(A USB thumb drive is required)

In case of error, see the [Troubleshooting](#) section

Firmware Update Through the Internet

Requirement: Internet connection

Your receiver is connected to the Internet if you can receive Internet radio stations.
(See owner's manual for details)

1 Power off the receiver (Standby mode)

2 Enter the ADVANCED SETUP mode

While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.

* "ADVANCED SETUP" is displayed only for a few seconds.



3 Select "FIRM UPDATE" from the menu

- Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.
- Then, press **STRAIGHT** key until "NETWORK" is displayed.



4 Start firmware update

- Press **INFO** key to start the update.
(Update process may take up to 15 minutes)

* If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.

Firmware update in progress



! Caution

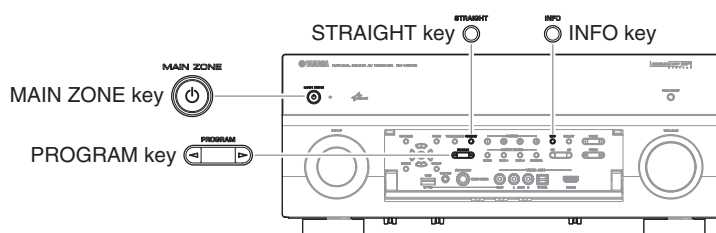
DO NOT interrupt power during the update.

In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

- When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.

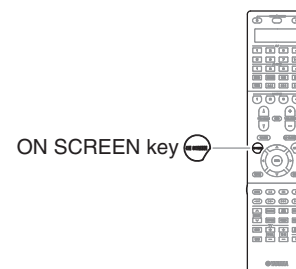


- Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



5 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

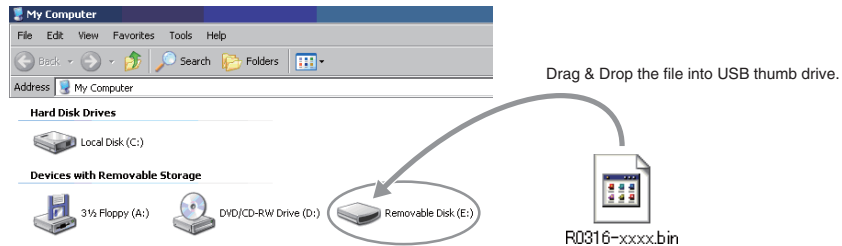
Firmware Update by USB

Requirement: USB thumb drive, with enough free space to store over 25MB.
(File system with FAT16 or FAT32 format)

Firmware file provided by YAMAHA, "R0316-xxxx.bin".

1 Prepare USB thumb drive for the update

Download the firmware, unzip and copy "R0316-xxxx.bin" into the root directory of the USB thumb drive.



2 Power off the receiver (Standby mode)

3 Insert the USB thumb drive

USB port is located at the lower left corner of the front panel.

4 Enter the ADVANCED SETUP mode

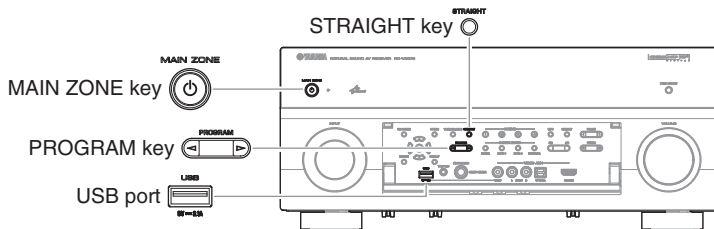
While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.

ADVANCED SETUP

5 Select firmware update from the menu

Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.

FIRM UPDATE
USB



6 Start firmware update

- a. Press **INFO** key to start the update.

(Update process may take up to 10 minutes)

* If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.



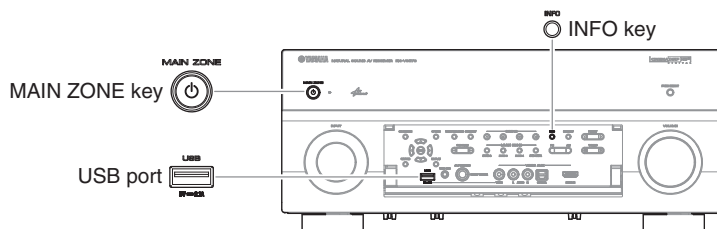
! Caution

DO NOT interrupt power during the update.

In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

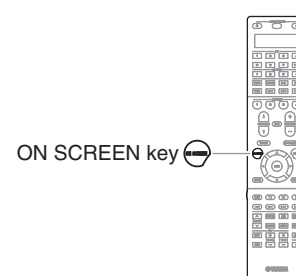
- b. When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.

- c. Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



7 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

Troubleshooting

CASE 1 Error message appeared during the update

Cause: For some reason, the receiver can't read the firmware data.

Method: For your solution, check the following

[Update through Internet]

- Check Internet connection.
Your Internet connection is working by playing an Internet radio station.
(See owner's manual for details)

[Update by USB thumb drive]

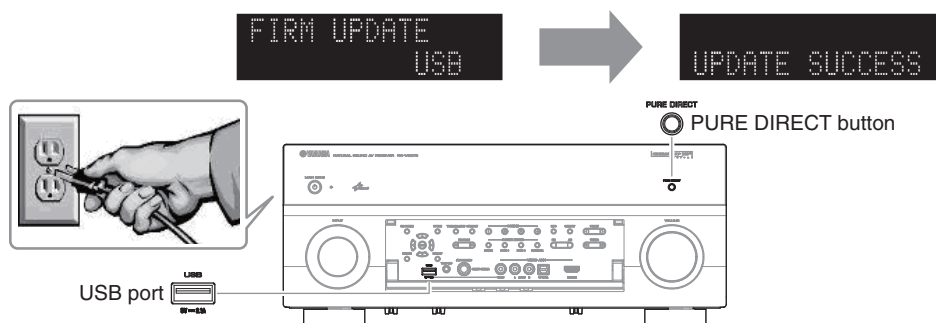
- USB thumb drive is connected properly to the receiver.
- USB thumb drive is not password protected.
(AV receiver cannot read data from a security protected USB thumb drive)
- Make sure the USB thumb drive is inserted before the receiver is powered on for the update.
- The firmware data, R0316-xxxx.bin is stored in the root directory of the USB thumb drive.
- There is no other data except the firmware data in the USB thumb drive.
- No folders are created in the USB thumb drive.
Else, retry the update by USB using another USB thumb drive.

CASE 2 Firmware update doesn't start for other reasons

- Receiver doesn't power up after the update.
- Or, error message appeared when confirming the firmware version.

Recovery method using USB method:

1. Unplug the AC power cable from wall outlet.
2. Insert the USB thumb drive which has the firmware data stored inside, into the USB port located on the front panel.
3. Press and hold the **PURE DIRECT** key and keep it pressed while you plug the AC power cable back into the wall outlet again.
"FIRM UPDATE USB" will appear on the front display. Then, release the **PURE DIRECT** key.
4. The update will start automatically.
5. When "UPDATE SUCCESS" appears on the display, firmware update is completed.
Power off the receiver and remove the USB thumb drive.
6. Confirm updated firmware version.



RX-A3020

ファームウェア更新手順

! 重要

当社がネットワーク経由またはホームページ上などでご提供する正式なアップデートデータ以外の使用や、当社からお知らせする方法以外でのアップデートは行わないでください。不正な状態で本体機能の更新を行った場合、動作保証を行わないだけでなく、アフターサービスおよび保証の対象外となります。

次のいずれかの方法で AV アンプのファームウェアを更新してください。

AV アンプがインターネットに **接続されている場合** [こちらをクリックしてください。](#)

(インターネットラジオが使用できる環境)

AV アンプがインターネットに **接続されていない場合** [こちらをクリックしてください。](#)

(USB メモリーをご用意ください)

更新中にエラーが発生したときの **対処方法** [こちらをクリックしてください。](#)

ネットワーク経由でファームウェアを更新する

必要環境： 本機がインターネットに接続されている必要があります。

本機の「インターネットラジオ」機能が使用できる環境であることをご確認ください。
(インターネット接続に関しては、取扱説明書を参照してください)

1 AV アンプの電源を切る (スタンバイモード)

2 ADVANCED SETUP モードで本機を立ち上げる

本機の **STRAIGHT** キー を押したまま **MAIN ZONE** キー を押します。

※ “ADVANCED SETUP” が本体に表示されるまで **STRAIGHT** キー を押し続けてください。
数秒後、表示が “REMOTE SENSOR” に切り替わります。



3 FIRM UPDATE を選択する

- “FIRM UPDATE USB” が表示されるまで **PROGRAM** キー を何度か押します。
- 次に **STRAIGHT** キー を押し、“NETWORK” を選択します。



4 ファームウェア更新を開始する

- 本機の **INFO** キー を押すと更新を開始します。
(完了まで 15 分ほどかかる場合があります)

※ “UPDATE SUCCESS” が表示された場合は、すでに本機のファームウェアが最新である可能性があります。
その場合 **ファームウェア更新は不要** です。



! ご注意

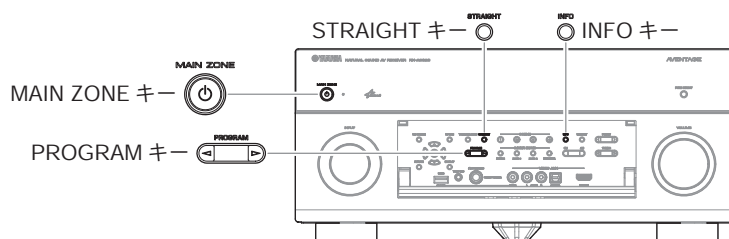
更新中は **電源を絶対に切らない** てください。

本機が立ち上がらなくなってしまった場合は、最終ページに記載されているリカバリー方法 (「エラーが発生した時の対処方法」) で復帰してください。

- “UPDATE SUCCESS” が本機に表示されましたら更新完了です。

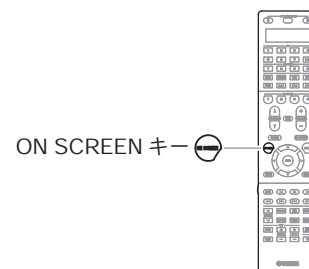
UPDATE SUCCESS

- 本機の **MAIN ZONE** キー を押し、電源を切ってください。



5 ファームウェア更新後のバージョンを確認します

- a. AV アンプの電源を入れ、リモコンの ON SCREEN キーを押します。
- b. “Information” 中の “System” を選択します。
- c. 現在のファームウェアバージョンが最新になっていることを確認します。



以上でファームウェア更新作業は終了です。

USB メモリーを使ってファームウェアを更新する

ご用意いただくもの： USB メモリー（25 MB 以上の容量が必要です）
FAT16 または FAT32 フォーマット

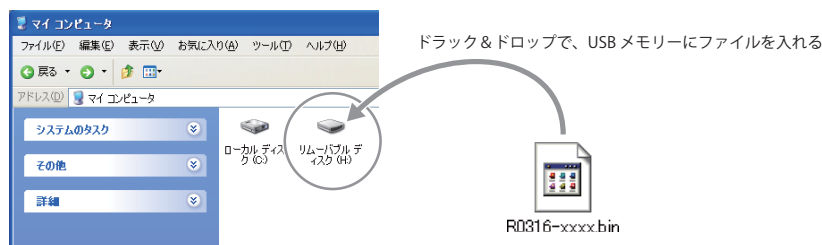
ヤマハホームページからダウンロードしたファームウェアデータ
"R0316-xxxx.zip"

1 パソコン上で USB メモリー内のデータを消去し、空の状態にします

2 USB メモリーにファームウェアをコピーします

パソコン上でファームウェアデータ（R0316-xxxx.zip）を展開し、ファームウェア "R0316-xxxx.bin" を USB メモリーに入れてください。

（フォルダ等の階層は作成しないでください）



3 電源ケーブルがコンセントに正しく挿入されていて、電源が切れていること（スタンバイ状態）を確認します

4 USB メモリーを差込みます

フロントパネル内の USB 端子に、USB メモリーを挿入してください。

5 ADVANCED SETUP モードで本機を立ち上げます

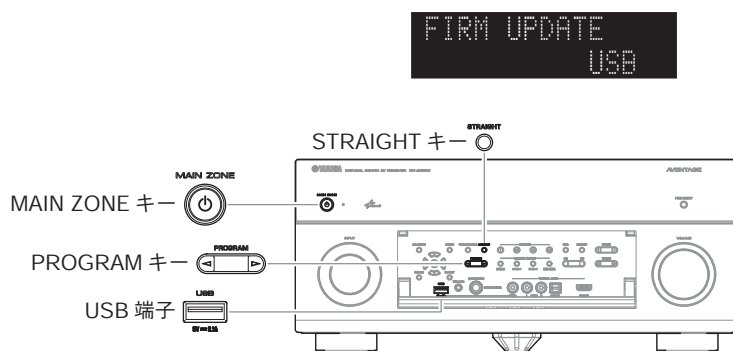
本機の **STRAIGHT ボタン** を押したまま **MAIN ZONE ボタン** を押します。

※ "ADVANCED SETUP" が本体に表示されるまで **STRAIGHT キー** を押し続けてください。
数秒後、表示が "REMOTE SENSOR" に切り替わります。



6 FIRM UPDATE USB を選択する

"FIRM UPDATE USB" が表示されるまで **PROGRAM キー** を何度か押します。



7 ファームウェア更新を開始する

- a. 本機の **INFO** キー を押すと更新を開始します。
(完了まで 10 分ほどかかる場合があります)

※ “UPDATE SUCCESS” が表示された場合は、すでに本機のファームウェアが最新である可能性があります。
その場合 **ファームウェア更新は不要** です。



! ご注意

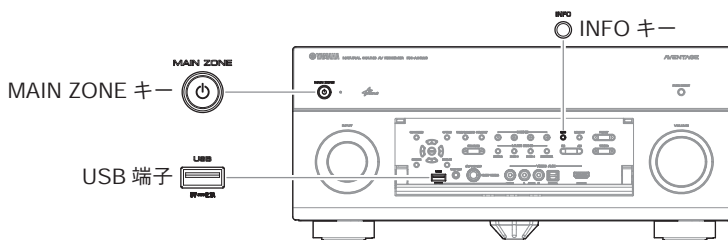
更新中は **電源を絶対に切らない** てください。

本機が立ち上がらなくなってしまった場合は、最終ページに記載されているリカバリー方法（「**エラーが発生した時の対処方法**」）で復帰してください。

- b. “UPDATE SUCCESS” が本機に表示されましたら更新完了です。

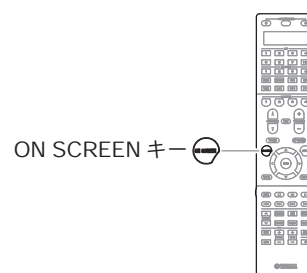
UPDATE SUCCESS

- c. 本機の **MAIN ZONE** キー を押し、電源を切ってください。
d. USB メモリーを本機から抜いてください。



8 ファームウェア更新後のバージョンを確認します

- a. AV アンプの電源を入れ、リモコンの **ON SCREEN** キー を押します。
b. “Information” の中の “System” を選択します。
c. 現在のファームウェアバージョンが最新になっていることを確認します。



以上でファームウェア更新作業は終了です。

エラーが発生した時の対処方法

ケース1 更新中にエラーメッセージが表示された

推定原因： 何らかの理由でファームウェアデータが読めない。

対処法： 以下の項目を確認してください。

[ネットワーク経由の更新の場合]

- インターネット接続設定を確認してください。
本機の「インターネットラジオ」機能が使用できる環境であることを確認してください。
(インターネット接続に関しては取扱説明書を参照してください。)

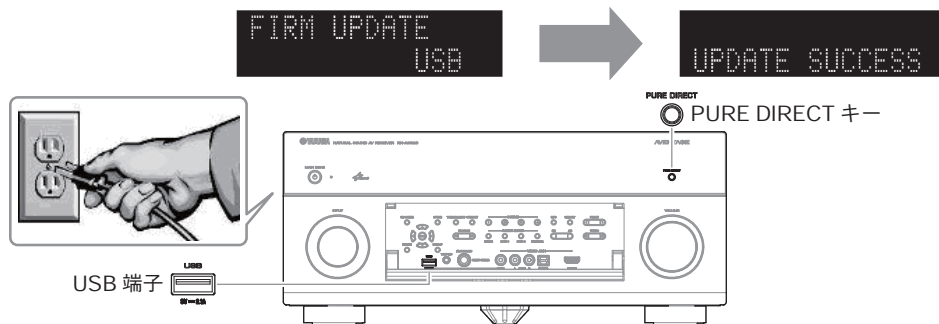
[USB メモリーを使う更新の場合]

- USB メモリーが本機に正しく差し込まれていることを確認してください。
- USB メモリーがパスワード等で保護されていないことを確認してください。
(セキュリティー保護された USB メモリーは読み込めません。)
- 更新用の USB メモリーは電源を入れる前に AV アンプに差し込んでください。
- ファームウェアデータ (R0316-xxxx.bin) が何らかのフォルダの中に入っていないことを確認してください。
(ルートにファイルがあること)
- USB メモリー内にフォルダが作られていないことを確認してください。
それでも更新できない場合は、他の USB メモリーを使い再度更新をおこなってください。

ケース2 その他の理由で更新がうまくいかない

- MAIN ZONE キーを押しても本機が起動しなくなった。
- 更新後、ファームウェアバージョンを確認すると、本機でエラーメッセージが表示された。

- 復帰方法：**
1. 電源ケーブルをコンセントから抜きます。
 2. ファームウェアの入った USB メモリーを本機に差し込みます。
 3. 本機の **PURE DIRECT キー** を押したまま電源ケーブルをコンセントに差し込みます。
“FIRM UPDATE USB” が本機に表示されたら **PURE DIRECT キー** を離してください。
 4. 更新が自動的に始まります。
 5. 本機で “UPDATE SUCCESS” が表示されたら更新完了です。
電源を切り USB メモリーを抜いてください。
 6. 更新されたファームウェアバージョンを確認してください。



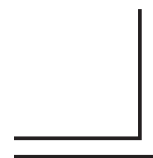
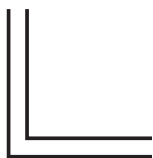
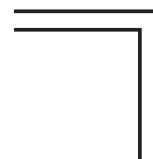
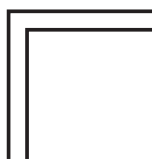
ケース3 リモコンが効かなくなりました

推定原因： Advanced Setup の設定を変えてしまった。

対処法： 以下の Advanced Setup 項目を確認してください。

- リモコン ID の設定が “ID1” になっていることを確認してください。

MEMO



RX-A3020/RX-V3073

