AV RECEIVER

RX-V771

SERVICE MANUAL

Note: When the DIGITAL P.C.B. or IC83 on DIGITAL P.C.B. is replaced, the network function of this unit will not operate properly without additional setting.
In such a case, report the serial number of this unit to the following e-mail address.
Yamaha Corporation will reply providing the setting procedure to make the network function of this unit operate properly.

注意： DIGITAL P.C.B. または DIGITAL P.C.B. の IC83 を交換すると本機のネットワーク機能が正常に動作しなくなり、正常動作のための追加設定が必要になります。
そのような場合には本機のシリアルナンバーを下記の E メールアドレスへご連絡ください。
折り返し、ネットワーク機能が正常に動作するための追加設定方法をご連絡します。

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

IMPORTANT NOTICE

This manual has been provided for the use of authorized YAMAHA Retailers and their service personnel.
It has been assumed that basic service procedures inherent to the industry, and more specifically YAMAHA Products, are already known and understood by the users, and have therefore not been restated.

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.

RX-V771

■ CONTENTS

TO SERVICE PERSONNEL 2
FRONT PANEL 3
REAR PANELS 3–5
REMOTE CONTROL PANELS 6
SPECIFICATIONS / 参考仕様 7–12
INTERNAL VIEW 13
SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項 13
DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順 14–16
UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート 17–18
SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION / ダイアグ（自己診断機能）.....19–61
POWER AMPLIFIER ADJUSTMENT / パワーアンプ調整 62
DISPLAY DATA 63–64
IC DATA 65–77
PIN CONNECTION DIAGRAMS 78–80
BLOCK DIAGRAMS 81–85
PRINTED CIRCUIT BOARDS 86–105
SCHEMATIC DIAGRAMS 107–121
REPLACEMENT PARTS LIST 123–143
REMOTE CONTROL 144–146
CONFIGURING THE SYSTEM SETTINGS 147
システム設定を変更する 148

このサービスマニュアルは、エコマーク認定の再生紙を使用しています。
This Service Manual uses recycled paper.

101215

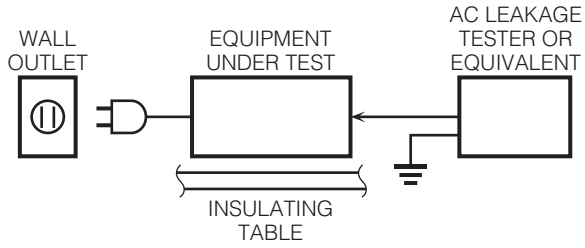
Copyright © 2011 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.
This manual is copyrighted by YAMAHA and may not be copied or redistributed either in print or electronically without permission.

YAMAHA CORPORATION
P.O.Box 1, Hamamatsu, Japan
'11.06

■ TO SERVICE PERSONNEL

1. Critical Components Information
   Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
2. Leakage Current Measurement (For 120V Models Only)
   When service has been completed, it is imperative to verify that all exposed conductive surfaces are properly insulated from supply circuits.

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



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

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

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

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

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

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

About lead free solder / 無鉛ハンダについて

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

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

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

Caution:

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

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

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

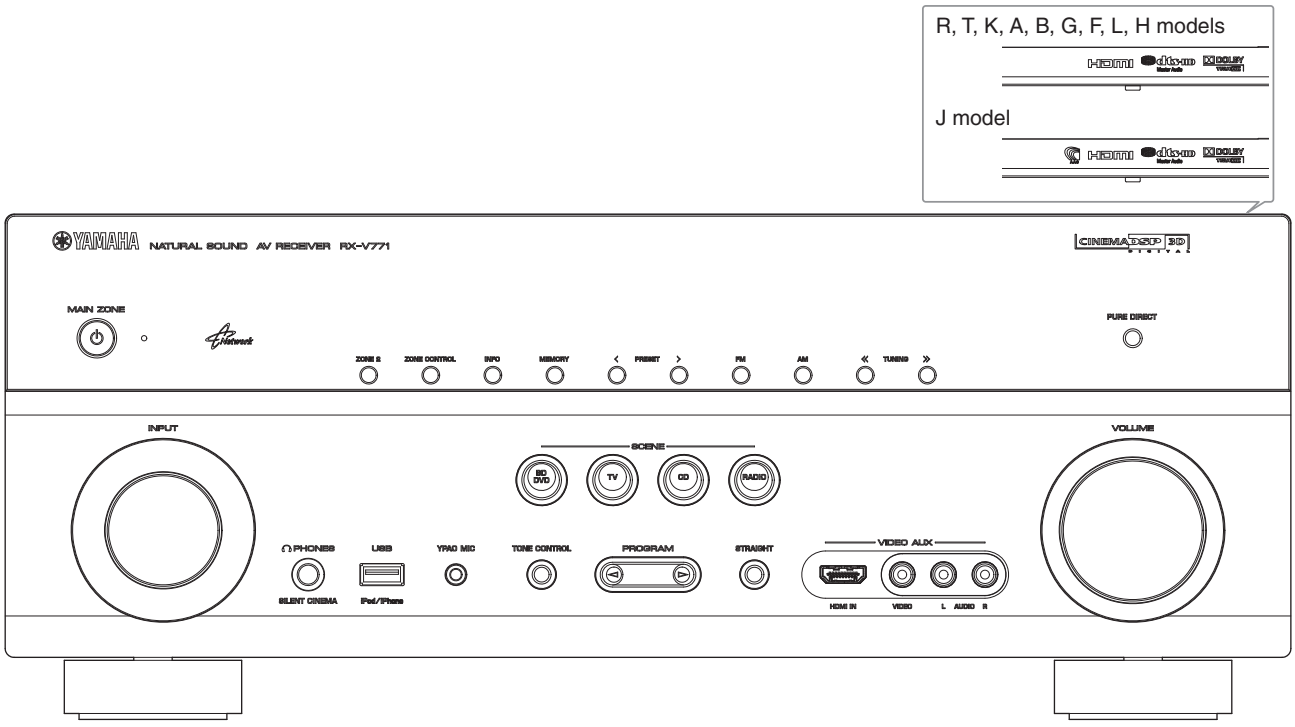
- Sn+Ag+Cu（錫 + 銀 + 銅）
- Sn+Cu（錫 + 銅）
- Sn+Zn+Bi（錫 + 亜鉛 + ビスマス）

注意：

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

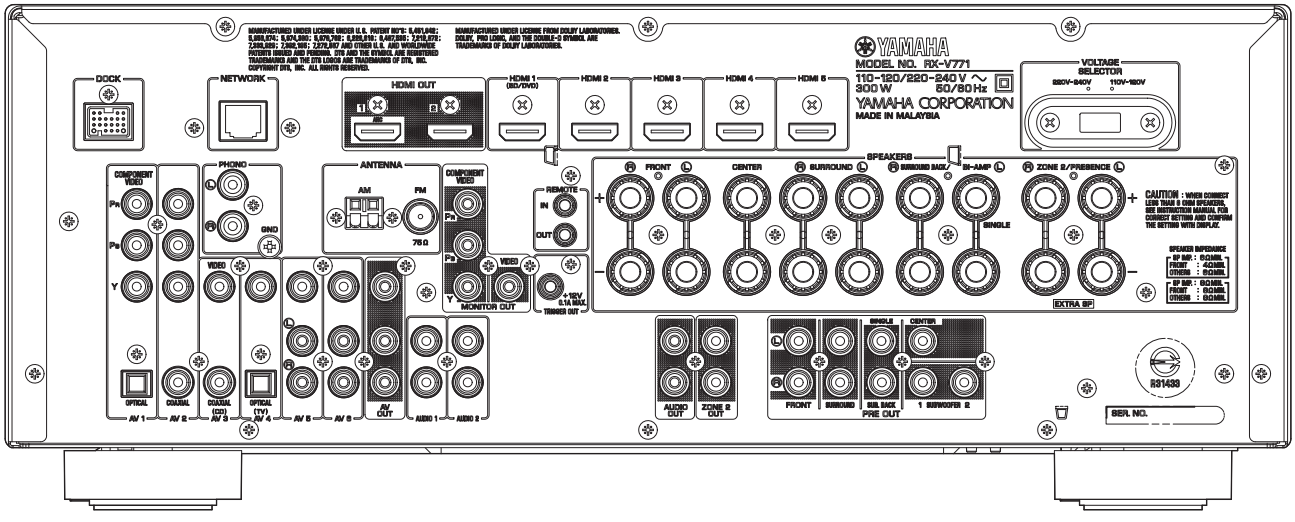
■ FRONT PANEL

R, T, K, A, B, G, F, L, H, J models

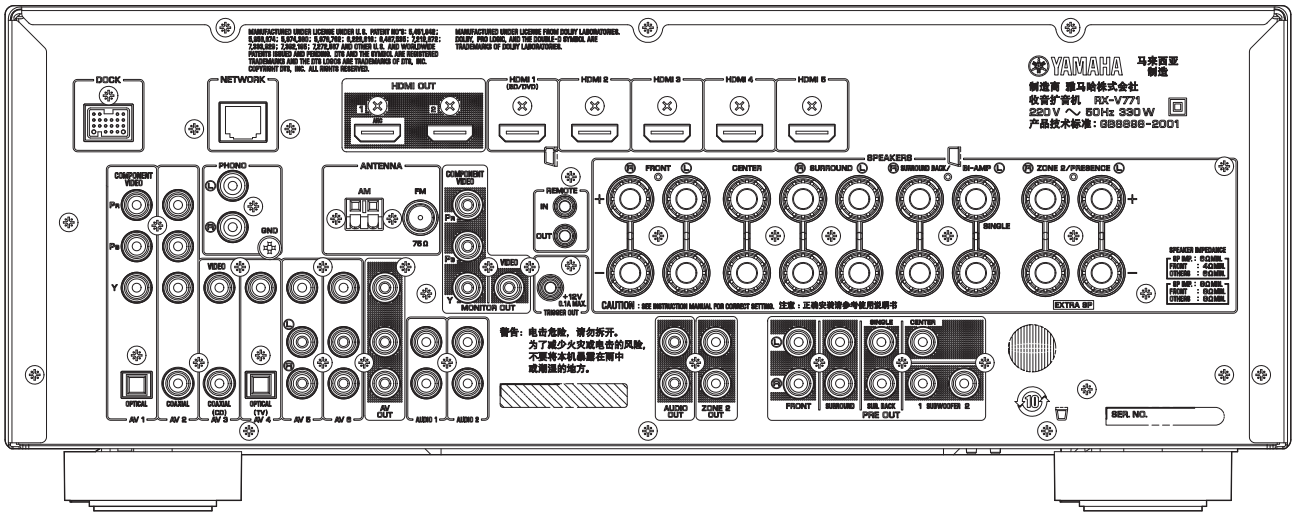


■ REAR PANELS

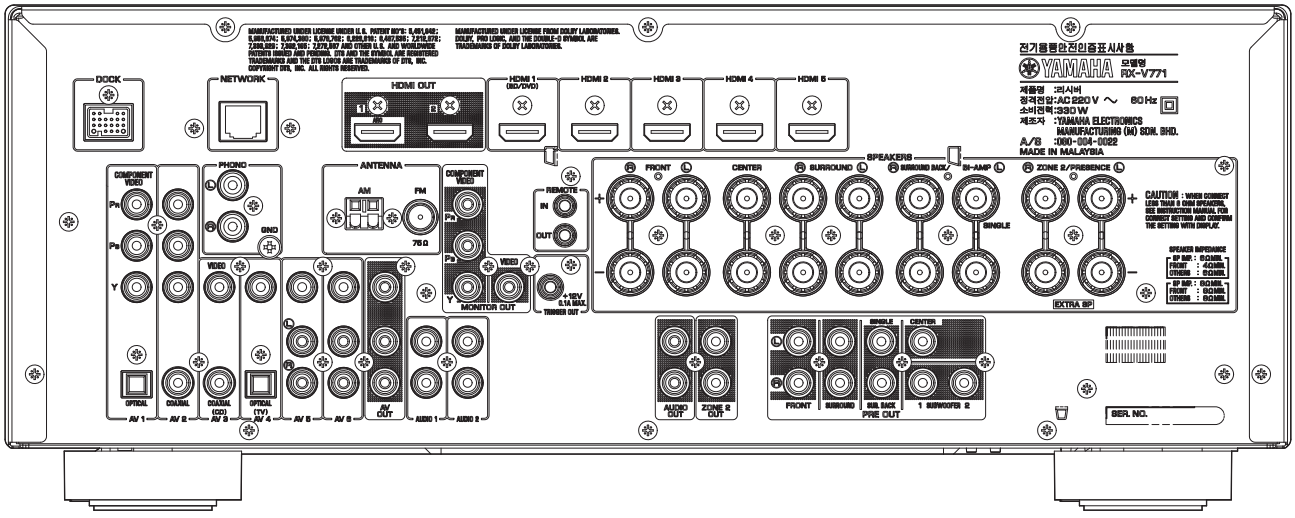
R model



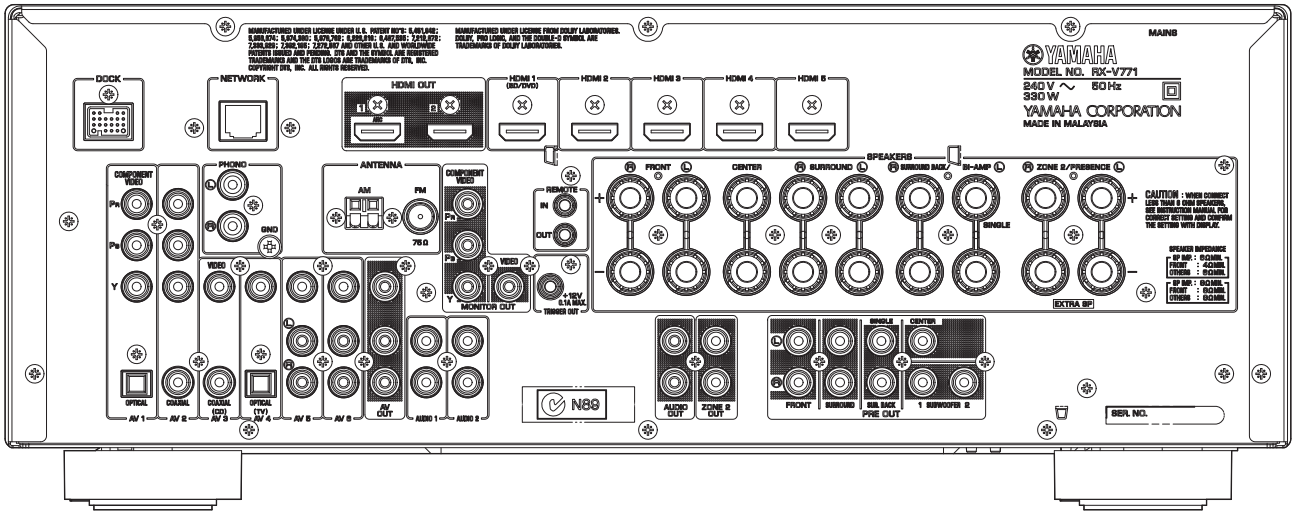
T model



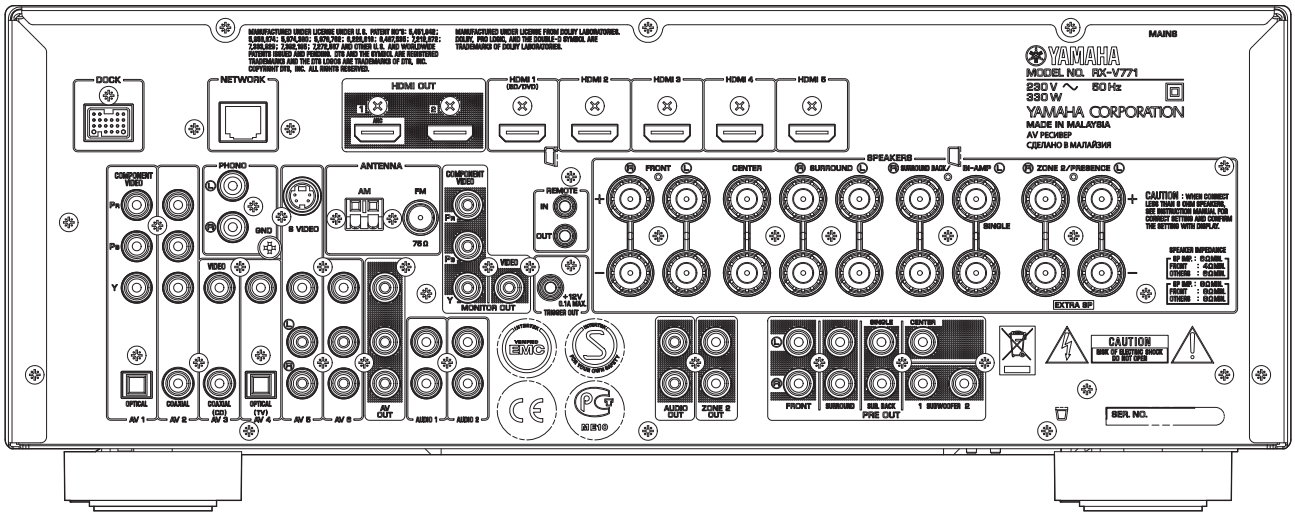
K model



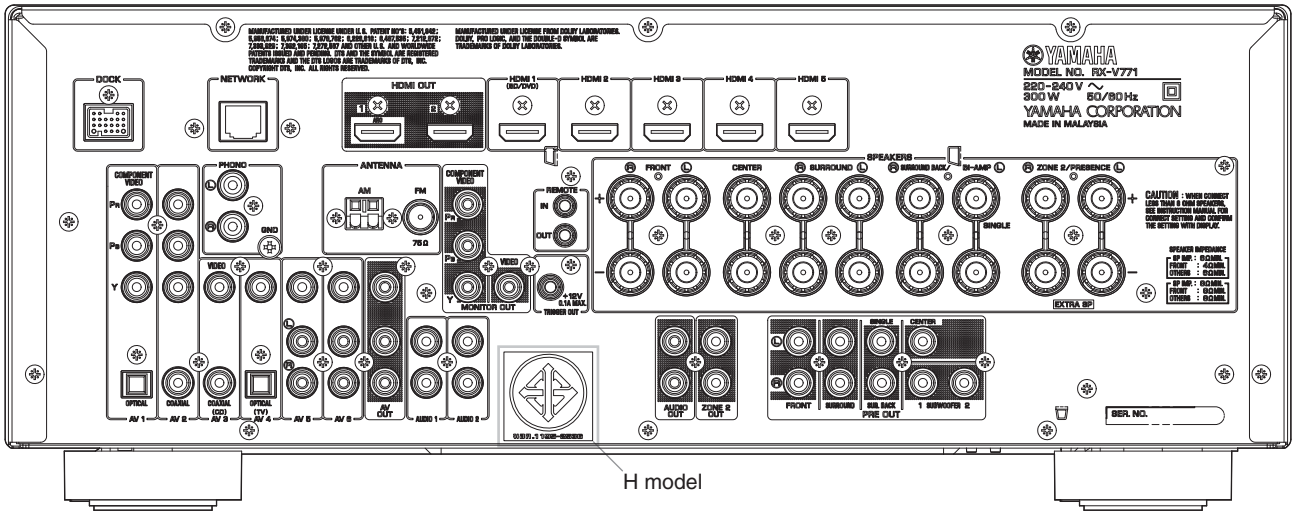
A model



B, G, F models

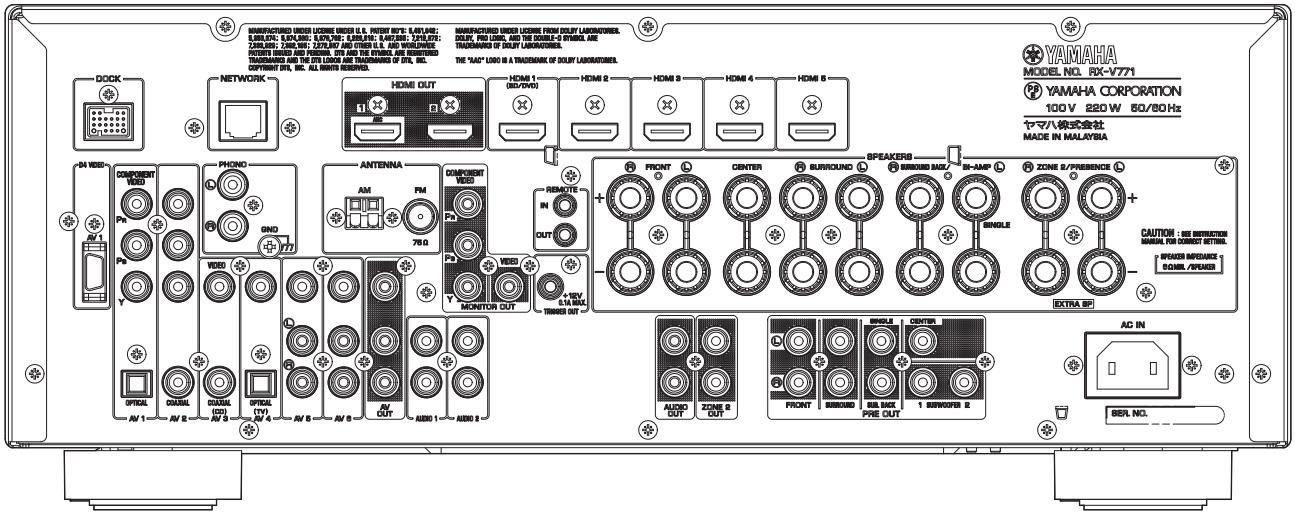


L, H models



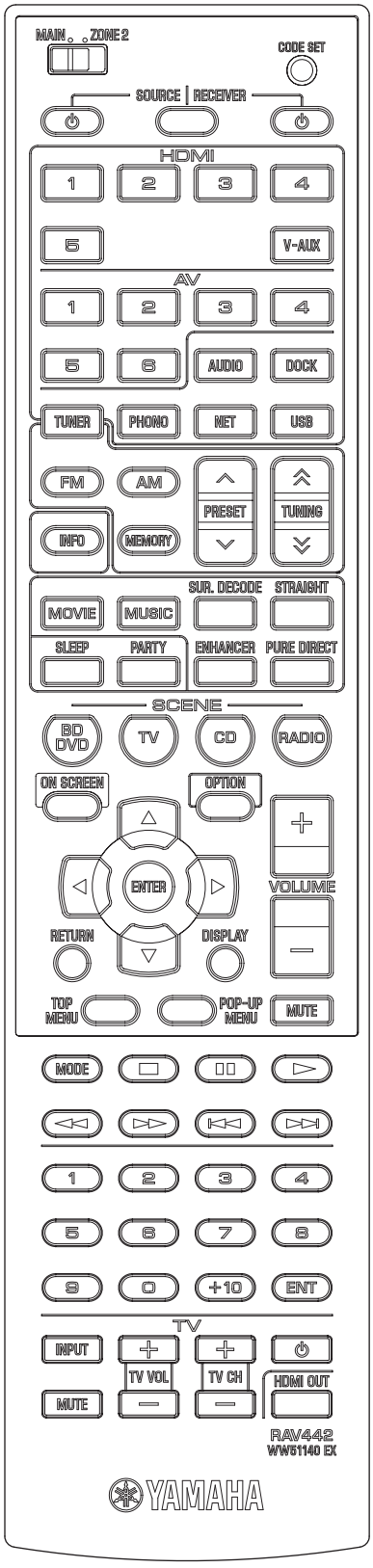
H model

J model

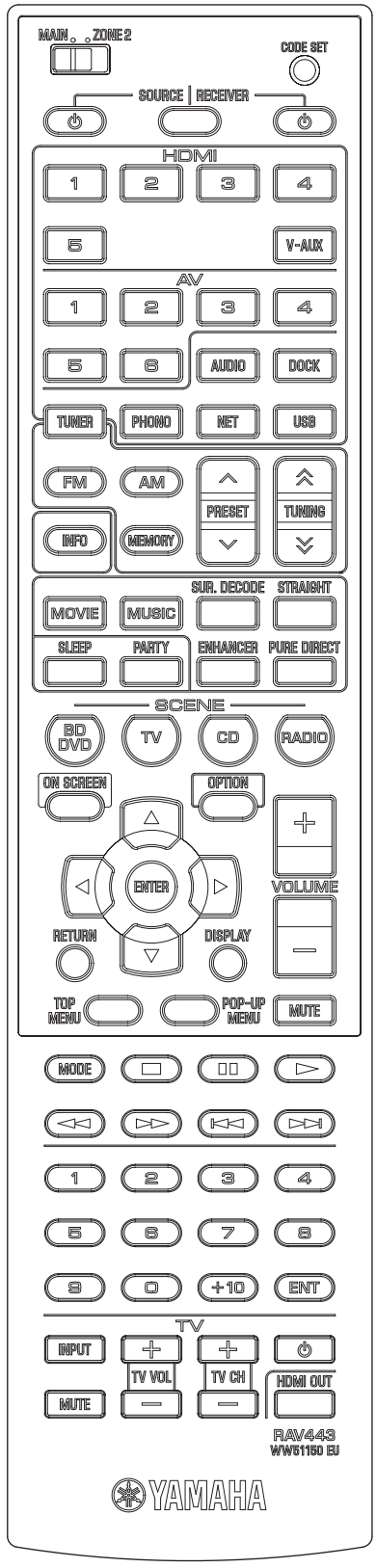


■ REMOTE CONTROL PANELS

RAV442
(R, A, L, H, J models)



RAV443
(T, K, B, G, F models)



■ 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 –

R, T, K, A, B, G, F, L, H models (8 ohms)
- FRONT L/R ..... 130 W/ch
- CENTER ..... 130 W
- SURROUND L/R ..... 130 W/ch
- SURROUND BACK L/R ..... 130 W/ch

B, G, F models (4 ohms)
- FRONT L/R ..... 160 W/ch

J model (6 ohms)
- FRONT L/R ..... 130 W/ch
- CENTER ..... 130 W
- SURROUND L/R ..... 130 W/ch
- SURROUND BACK L/R ..... 130 W/ch

– 2 channel driven simultaneously –

R, T, K, A, B, G, F, L, H models (8 ohms)
- FRONT L/R .....110 W + 110 W
- CENTER ..... 110 W
- SURROUND L/R .....110 W + 110 W
- SURROUND BACK L/R .....110 W + 110 W

J model (6 ohms)
- FRONT L/R .....110 W + 110 W

(20 Hz to 20 kHz, 0.09 % THD)

– 2 channel driven simultaneously –

R, T, K, A, B, G, F, L, H models (8 ohms)
- FRONT L/R .....95 W + 95 W

J model (6 ohms)
- FRONT L/R .....95 W + 95 W

Maximum Effective Output Power / 実用最大出力 (JEITA)
(1 channel driven / 1 kHz, 10 % THD) [R, T, L, H, J models]

R, T, L, H models (8 ohms)
- FRONT L/R ..... 160 W/ch
- CENTER ..... 160 W
- SURROUND L/R ..... 160 W/ch
- SURROUND BACK L/R ..... 160 W/ch

J model (6 ohms)
- FRONT L/R ..... 160 W/ch
- CENTER ..... 160 W
- SURROUND L/R ..... 160 W/ch
- SURROUND BACK L/R ..... 160 W/ch

Dynamic Power Per Channel / ダイナミックパワー (IHF)

FRONT L/R (1 channel driven)

R, T, K, A, B, G, F, L, H models
(8 / 6 / 4 / 2 ohms) ..... 140 / 180 / 210 / 250 W

J model
(6 / 4 / 2 ohms) ..... 150 / 180 / 220 W

Damping Factor / ダンピングファクタ (20 Hz to 20 kHz, 8 ohms)
FRONT L/R to SPEAKER-A ..... 100 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

AV5 etc. ..... 200 mV / 47 k-ohms

Maximum Input Signal / 最大許容入力 (1 kHz)

PHONO (MM) (0.1 % THD) ..... 60 mV

AV5 etc. (Effect ON) (0.5 % THD) ..... 230 mV

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

REC OUT ..... 200 mV / 1.2 k-ohms

SUBWOOFER (2 channel stereo and FRONT SP: small)
..... 1 V / 1.2 k-ohms

R, T, K, A, B, G, F, L, H models
ZONE2 OUT ..... 200 mV / 1.2 k-ohms

Headphone Jack Rated Output/Output Impedance / ヘッドホン出力／出力インピーダンス

AV5 etc. input (1 kHz, 50 mV, 8 ohms) ..... 100 mV / 560 ohms

Frequency Response / 再生周波数帯域

AV5 etc., FRONT (10 Hz to 100 kHz) .....0 / -3 dB

RIAA Equalization Deviation / RIAA 偏差

PHONO (MM) ..... 0 ±0.5 dB

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

PHONO (MM) to REC OUT (1 V) .....0.02 % or less

AV5 etc. (PURE DIRECT) to FRONT SP OUT (50 W)

R, T, K, A, B, G, F, L, H models (8 ohms) .....0.06 % or less

J model (6 ohms) .....0.06 % or less

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

PHONO (MM) to REC OUT

R, T, K, A, B, G, F, L, H models (Input shorted 5 mV)
..... 81 dB or more

J model (Input shorted 2.5 mV)
.....80 % or less

AV5, 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 (Input shorted)
..... 60 dB or more / 55 dB or more

AV5, etc. (Input 5.1 k-ohms shorted)
..... 60 dB or more / 45 dB or more

Volume Control / 可変範囲／ステップ

..... 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

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

Filter Characteristics / フィルタ特性

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 Fs / 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 out (Wall paper) / モニターアウト（壁紙）
R, J models ..... NTSC
T, K, A, B, G, F, L, H models ..... PAL

Video conversion / ビデオコンバージョン
..... NTSC/PAL

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

S-Video Signal Level [B, G, F models]
Y ..... 1 Vp-p / 75 ohms
C ..... 0.286 Vp-p / 75 ohms

Component Video Signal Level / コンポーネントビデオ信号
Y ..... 1 Vp-p / 75 ohms
Pb/Pr ..... 0.7 Vp-p / 75 ohms

D4 Video Signal / D4 ビデオ信号 [J model]
Y ..... 1 Vp-p / 75 ohms
Pb/Pr ..... 0.7 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
..... 50 dB or more

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

Component video signal level / コンポーネントビデオ信号
..... 5 Hz to 60 MHz, -3 dB

D4 video signal / D4 ビデオ信号 [J model]
..... 5 Hz to 60 MHz, -3 dB

■ FM Section / FM 部

Tuning Range / 受信周波数範囲
R, L, H models ..... 87.5 to 108.0 MHz / 87.50 to 108.00 MHz
T, K, A, B, G, F models ..... 87.50 to 108.00 MHz
J model ..... 76.0 to 90.0 MHz

50 dB Quieting Sensitivity / 50 dB SN 感度 (IHF)
(1 kHz, 100 % MOD.)
Mono ..... 3 µV (20.8 dBf)

Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比 (IHF)
Mono ..... 72 dB
Stereo ..... 70 dB

Harmonic Distortion / 歪率 (1 kHz)
Mono ..... 0.3 %
Stereo ..... 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
R, L, H models ..... 530 to 1,710 kHz / 531 to 1,611 kHz
T, K, A, B, G, F, J models ..... 531 to 1,611 kHz

Antenna / アンテナ
..... Loop antenna

■ General / 総合

Power Supply / 電源電圧
R model ..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
T model ..... AC 220 V, 50 Hz
K model ..... AC 220 V, 60 Hz
A model ..... AC 240 V, 50 Hz
B, G, F models ..... AC 230 V, 50 Hz
L, H models ..... AC 220–240 V, 50/60 Hz
J model ..... AC 100 V, 50/60 Hz

Power Consumption / 消費電力
R, L, H models ..... 300 W
T, K, A, B, G, F models ..... 330 W
J model ..... 220 W

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

HDMI control: OFF / Standby through: OFF
..... 0.1 W or less

HDMI control: ON / Standby through: ON
INPUT: HDMI1 (HDMI no signal)
..... 2.0 W (typical)

Network standby: ON
..... 2.0 W (typical)

Maximum Power Consumption
R, L, H models ..... 590 W

Dimensions (W x H x D) / 寸法（幅 × 高さ × 奥行き）
..... 435 x 171 x 367.5 mm (17-1/8" x 6-12/16" x 14-8/16")

Weight / 質量
..... 11.22 kg (24.7 lbs.)

Finish / 仕上げ
T, J models ..... Gold color
R, T, K, A, B, G, F, L, J models ..... Black color
R, K, B, G, F, L, H models ..... Titanium color

Accessories / 付属品
Remote control ..... x 1
Batteries (R03, AAA, UM-4) ..... x 2
FM antenna (1.4 m) ..... x 1
AM antenna (1.0 m) ..... x 1
YPAO microphone (6.0 m) ..... x 1
VIDEO AUX input cover ..... x 1
Power cable (2 m) (J model) ..... x 1

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

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

R*.....*General model
T*.....*Chinese model
K*.....*Korean model
A*.....*Australian model
B*.....*British model
G*.....*European model
F*.....*Russian model
L*.....*Singapore model
H*.....*Thai 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」、「Surround EX」およびダブル D 記号、ドルビーラボラトリーズの商標です。

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

DTS および記号は DTS 社の登録商標です。また、DTS-HD、DTS-HD Master Audio、および DTS ロゴは 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。

iPod™, iPhone™

"iPod" is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
"iPhone" is a trademark of Apple Inc.

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

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。

Bluetooth™

Bluetooth is a registered trademark of the Bluetooth SIG and is used by Yamaha in accordance with a license agreement.

Bluetooth は、Bluetooth SIG の登録商標でありヤマハはライセンスに基づき使用しています。

"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.

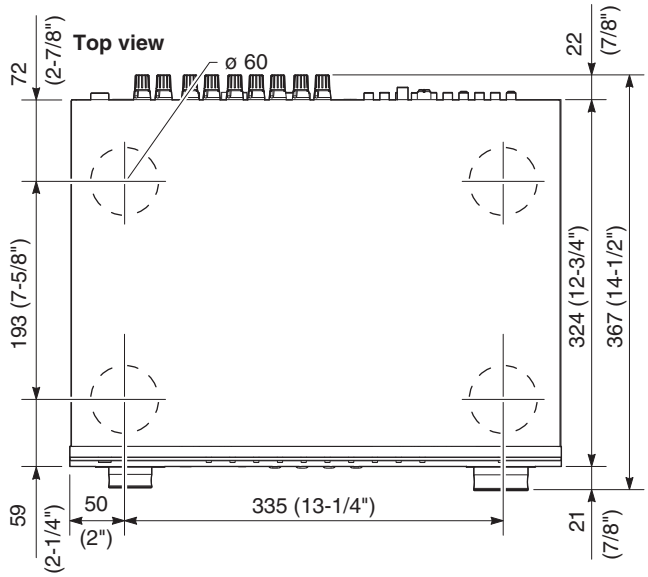
「サイレントシネマ™　SILENT CINEMA ™」はヤマハ株式会社の登録商標です。

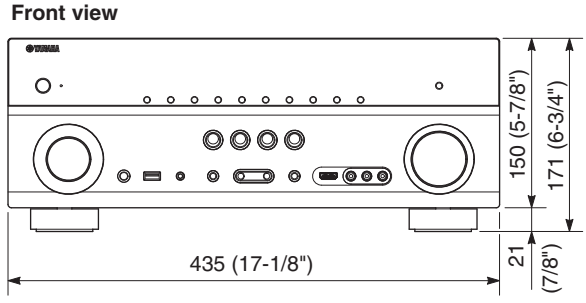
AAC ロゴマーク はドルビーラボラトリーズの商標です。

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

• DIMENSIONS / 寸法図





Unit: mm (inch)
単位：mm（インチ）

- **SELECT MENU**

Sound field parameters

Category	Program	Decode Type (*1)	DSP Level: -6 to +3 dB, [0]	Initial Delay: 1 to 99 ms	Room Size: 0.1 to 2.0	Liveness: 0 to 10	Surround Initial Delay: 1 to 49 ms	Surround Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Liveness: 0 to 10	Center Level: 0 to 100 %, [100 %]	Surround L Level: 0 to 100 %, [100 %]	Surround R Level: 0 to 100 %, [100 %]	Surround Back Level: 0 to 100 %, [100 %]	Surround Back Initial Delay: 1 to 49 ms	Surround Back Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Back Liveness: 0 to 10	Surround Back L Level: 0 to 100 %, [7.1CH: 35 %, 6.1CH: 50 %]	Surround Back R Level: 0 to 100 %, [7.1CH: 35 %, 6.1CH: 50 %]	Front Presence L Level: 0 to 100 % [100 %]	Front Presence R Level: 0 to 100 % [100 %]	Reverb Time: 1.0 to 5.0 s	Reverb Delay: 0 to 250 ms	Reverb Level: 0 to 100 %	Direct: Auto / Off, [Auto]	Reset
MOVIE THEATER	Standard	●	●				●	●	●					●	●	●									●
	Spectacle	●	●	●	●		●	●						●	●										●
	Sci-Fi	●	●	●	●		●	●						●	●										●
	Adventure	●	●	●	●		●	●						●	●										●
	Drama	●	●	●	●		●	●						●	●										●
	Mono Movie		●	●	●	●															●	●	●		●
ENTERTAINMENT	Sports		●	●	●		●	●						●	●										●
	Action Game		●	●	●		●	●						●	●										●
	Roleplaying Game		●	●	●		●	●						●	●										●
	Music Video		●	●	●		●	●						●	●										●
CLASSICAL	Hall in Munich		●	●	●	●																			●
	Hall in Vienna		●	●	●	●																			●
	Chamber		●	●		●															●	●	●		●
LIVE/CLUB	Cellar Club		●	●	●	●																			●
	The Roxy Theatre		●	●	●	●															●	●	●		●
	The Bottom Line		●	●	●	●																			●
STEREO	2ch Stereo																							●	●
	7ch Stereo									●	●	●	●				●	●	●	●					●
SUR. DECODE		●																							●
STRAIGHT																									

***1** Surround Decoder

Decode Type	Dolby Pro Logic
	Dolby PL IIx Movie / Dolby PL II Movie
	Dolby PL IIx Music / Dolby PL II Music
	Dolby PL IIx Game / Dolby PL II Game
	Neo:6 Cinema
	Neo:6 Music

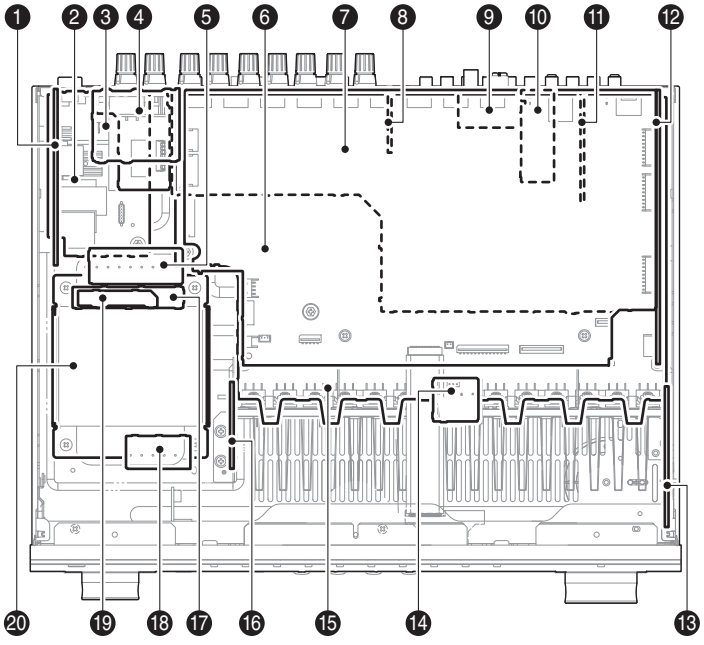
- **SET MENU TABLE / セットメニュー**

MAIN MENU	SUB-MENU		PARAMETER		VALUE [INITIAL VALUE]
Speaker Setup	Auto	Measure			Optimizes the speaker configuration automatically using YPAO.
		Result			Not Available
	Manual	Power Amp Assign			[Basic] / 7ch +1ZONE / 5ch BI-AMP
		Configuration	Front		Large / [Small] * When “Subwoofer” is set to “None”, “Front” is disabled.
			Center		Large / [Small] / None
			Surround		
			Surround Back		Large x1 / Large x2 / Small x1 / [Small x2] / None
			Front Presence		[Use] / None
			Subwoofer		
			Extra Bass		[Off] / On
			Bass Cross Over		40 / 60 / [80] / 90 / 100 / 110 / 120 / 160 / 200 Hz
		Distance			Meter / Feet
			Front L		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
			Front R		
			Center		
			Surround L		
			Surround R		
			Surround Back L		
			Surround Back R		
			Front Presence L		
			Front Presence R		
			Subwoofer		
		Level	Front L		-10.0 to +10.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step
			Front R		
			Center		
			Surround L		
			Surround R		
			Surround Back L		
			Surround Back R		
			Front Presence L		
			Front Presence R		
			Subwoofer		
		Parametric EQ	PEQ Select		Manual / YPAO : Flat / YPAO : Front / YPAO : Natural / [Through]
		PEQ Data Copy			Flat > Manual / Front > Manual / Natural > Manual * Select “ENTER”
			Front L	Band / Gain	▶ Band: #1 to #7 ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step
			Front R		
			Center	Freq. / Gain	▶ 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
			Surround L		
			Surround R	Q / Gain	▶ Q: 0.500 to 10.080, [1.000] ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step
			Surround Back L		
			Surround Back R	Clear	OK / CANCEL * Select “ENTER”
			Front Presence L		* When “PEQ Select” is set to “Manual”, this section is disabled.
			Front Presence R		
		Test Tone			[Off] / On
Sound Setup	Lipsync				[Auto] / Manual
			Select “Manual”		0 to 250 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, [0.0 dB], 0.5 dB step
	Adaptive DSP Level				Off / [On]
Video Setup	Analog to Analog Conversion				Off / [On]
	Processing				[Off] / On
			Resolution		Through / [Auto] / 576p / 720p / 1080i / 1080p * Select “ENTER”
			Aspect		[Through] / 16:9 Normal

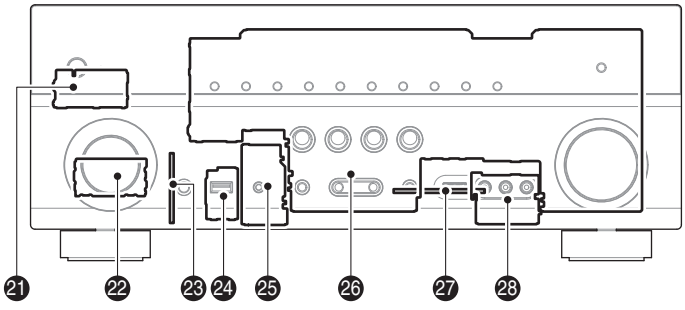
MAIN MENU	SUB-MENU		PARAMETER		VALUE [INITIAL VALUE]
HDMI Setup	HDMI Control				[Off] / On
			Control Select		[OUT1 (TV1)] / OUT2 (TV2)
			TV Audio Input	TV1	AV1 / AV2 / AV3 / [AV4] / AV5 / AV6 / AUDIO1 / AUDIO2
				TV2	[AV1] / AV2 / AV3 / AV4 / AV5 / AV6 / AUDIO1 / AUDIO2
			ARC (Audio Return Channel)		Off / [On]
			Standby Sync		Off / On / [Auto]
	Audio Output	Amp			Off / [On]
		HDMI OUT1 (TV1), HDMI OUT2 (TV2),			[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 (P)	Secondary	x. x. x. x
	Network Standby				[Off] / On
	MAC Address Filter	Mode			[Off] / On
			Address Setup		MAC Address 1 to 10 xx : xx : xx : xx : xx : xx
Multi Zone Setup	Zone2 Set	Max. Volume			-30.0 to +16.5 dB (Maximum volume), [+16.5 dB], 5.0dB step
		Initial Volume			[Off] / On
	Party Mode Set	Zone2			Disable / [Enable]
	Zone Rename	Main			Input is possible to 9 characters
		Zone2			
Function Setup	Auto Power Down				Off / 4 Hours / [8 Hours] / 12 Hours
	Display Set	Front Panel Display	Dimmer		-4 to 0, [0]
			Scroll		[Continue] / Once
		Short Message			[On] / Off
		Wall Paper			Picture1 / Picture2 / Picture3 / Gray
	Trigger Output	Trigger Mode			[Power] / Source / Manual
		Target Zone			Main / Zone2 / [All] * When “Trigger Mode” is set to “Power”, “Target Zone” is disabled.
		Target Source	HDMI1		Low / [High] * When “Trigger Mode” is set to “Source”, “Target Source” is disabled.
			HDMI2		
			HDMI3		
			HDMI4		
			HDMI5		
			AV1		
			AV2		
			AV3		
			AV4		
			AV5		
			AV6		
			V-AUX		
			AUDIO1		
			AUDIO2		
			PHONO		
			TUNER		
			Napster		
			PC		
			NET RADIO		
			USB		
			DOCK		
		Manual			Low / [High] * When “Trigger Mode” is set to “Manual”, “Manual” is disabled.
	Memory Guard				[Off] / On
Language Setup					English (English), 日本語 (Japanese), Français (French), Deutsch (German), Español (Spanish), Русский (Russian)

■ INTERNAL VIEW

Top view



Front view



❶ VIDEO (2) P.C.B.
❷ VIDEO (3) P.C.B.
❸ VIDEO (8) P.C.B. (R model)
❹ OPERATION (8) P.C.B.
❺ MAIN (2) P.C.B.
❻ DIGITAL (1) P.C.B.
❼ VIDEO (1) P.C.B.
❽ VIDEO (4) P.C.B.
❾ AM/FM TUNER
❿ VIDEO (5) P.C.B. (B, G, F models)
⓫ VIDEO (10) P.C.B.
⓬ OPERATION (2) P.C.B.
⓭ OPERATION (7) P.C.B.
⓮ OPERATION (10) P.C.B.
⓯ MAIN (1) P.C.B.
⓰ MAIN (6) P.C.B.
⓱ VIDEO (9) P.C.B. (R model)
⓲ VIDEO (7) P.C.B.
⓳ VIDEO (6) P.C.B. (T, K, A, B, G, F, L, H, J models)
⓴ POWER TRANSFORMER
㉑ OPERATION (5) P.C.B.
㉒ OPERATION (6) P.C.B.
㉓ OPERATION (3) P.C.B.
㉔ OPERATION (11) P.C.B.
㉕ OPERATION (4) P.C.B.
㉖ OPERATION (1) P.C.B.
㉗ DIGITAL (2) P.C.B.
㉘ OPERATION (12) 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.

  C1076, C1082–1086 on MAIN (1) P.C.B.

  C3706 on VIDEO (2) P.C.B.

  For details, refer to “PRINTED CIRCUIT BOARDS”.

安全対策

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

  MAIN（1）P.C.B. の C1076、C1082 ～ 1086

  VIDEO（2）P.C.B. の C3706

  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

a. Remove 4 screws (①), screw (②) and 5 screws (③). (Fig. 1)
b. Slide the top cover rearward to remove it. (Fig. 1)

1. トップカバーの外し方

a. ① のネジ 4 本、② のネジ 1 本、③ のネジ 5 本を外します。(Fig. 1)
b. トップカバーの後部を持ち上げ、外します。(Fig. 1)

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

a. Remove knob (VOLUME) and knob (INPUT). (Fig. 1)
b. Remove 6 screws (④) and then remove the front panel unit. (Fig. 1)
c. Remove 2 push rivets and then remove the side plate (L) and side plate (R). (Fig. 1)
d. Remove CB10, CB458, CB471, CB902 and CB951. (Fig. 1)
e. Remove 2 screws (⑤) 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

a. ノブ (VOLUME) とノブ (INPUT) を外します。(Fig. 1)
b. 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)
c. プッシュリベット 2 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)
d. CB10、CB458、CB471、CB902、CB951 を外します。(Fig. 1)
e. ⑤ のネジ 2 本を外し、サブシャーシユニットを外します。(Fig. 1)

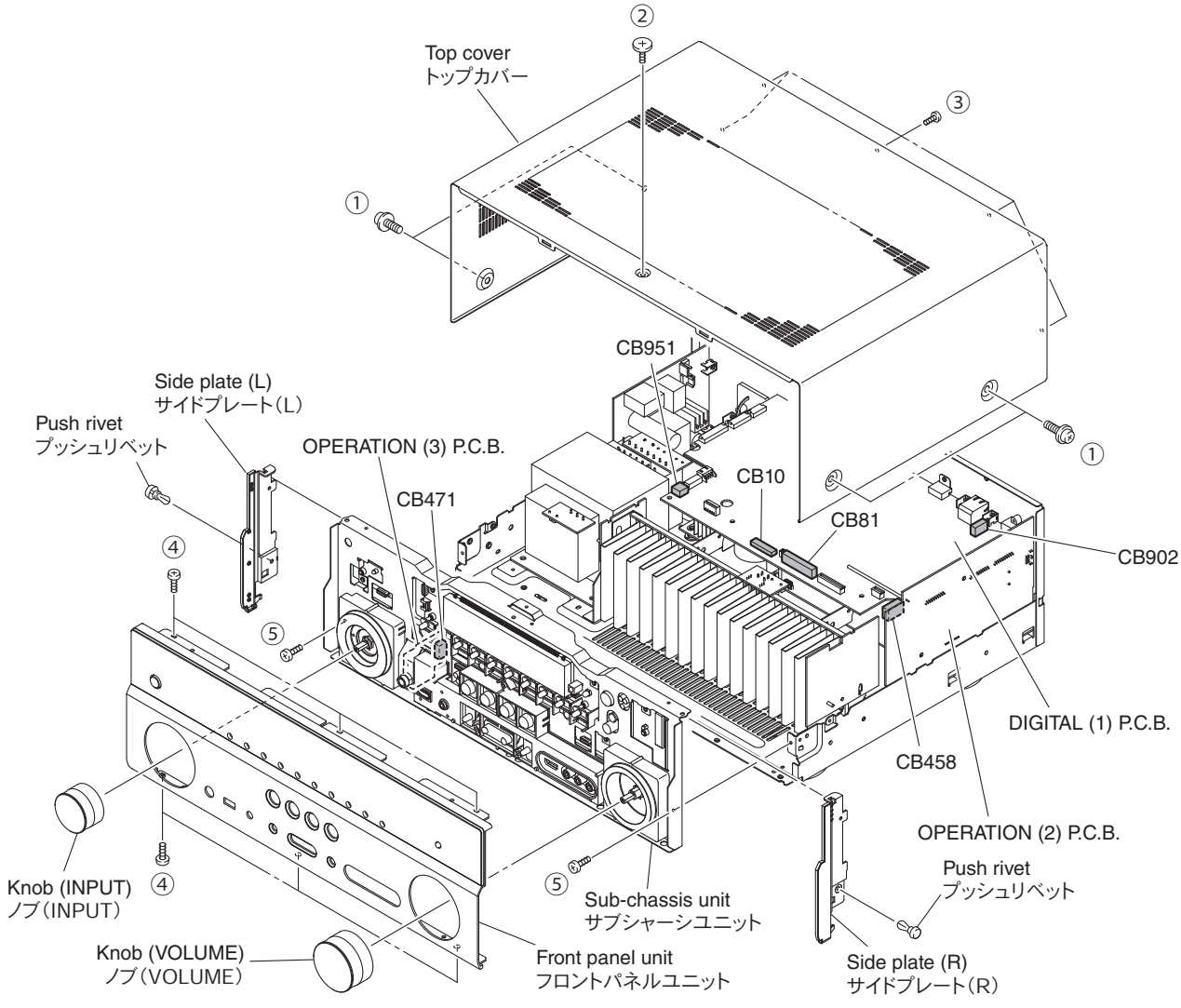


Fig. 1

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

a. Remove 3 screws (⑥) and 7 screws (⑦). (Fig. 3)
b. Remove 3 screws. (⑧). (Fig. 2)
c. Remove CB21, CB82, CB87 and CB947. (Fig. 2)
d. Unlock and remove CB83, CB85 and CB948. (Fig. 2)
e. Remove the DIGITAL (1) P.C.B. which is connected directly to the OPERATION (2) P.C.B. with board-to-board connectors. (Fig. 2)

4. Removal of AMP Unit and Power Transformer

a. Remove screw (⑨), 2 screws (⑩), 5 screws (⑪) and 4 screws (⑫). (Fig. 2)
b. Remove 3 screws (⑬). (Fig. 3)
c. Remove the amp unit together with the power transformer. (Fig. 2)

3. DIGITAL（1）P.C.B. の外し方

a. ⑥ のネジ 3 本、⑦ のネジ 7 本を外します。（Fig. 3）
b. ⑧ のネジ 3 本を外します。（Fig. 2）
c. CB21、CB82、CB87、CB947 を外します。（Fig. 2）
d. ロックを外し、CB83、CB85、CB948 を外します。（Fig. 2）
e. DIGITAL（1）P.C.B. を外します。ただし、DIGITAL（1）P.C.B. は OPERATION (2) P.C.B. に基板対基板コネクターで直接接続されています。（Fig. 2）

4. アンプユニットと電源トランスの外し方

a. ⑨ のネジ 1 本、⑩ のネジ 2 本、⑪ のネジ 5 本、⑫ のネジ 4 本を外します。（Fig. 2）
b. ⑬ のネジ 3 本を外します。（Fig. 3）
c. アンプユニットと電源トランスを一緒に取り外します。（Fig. 2）

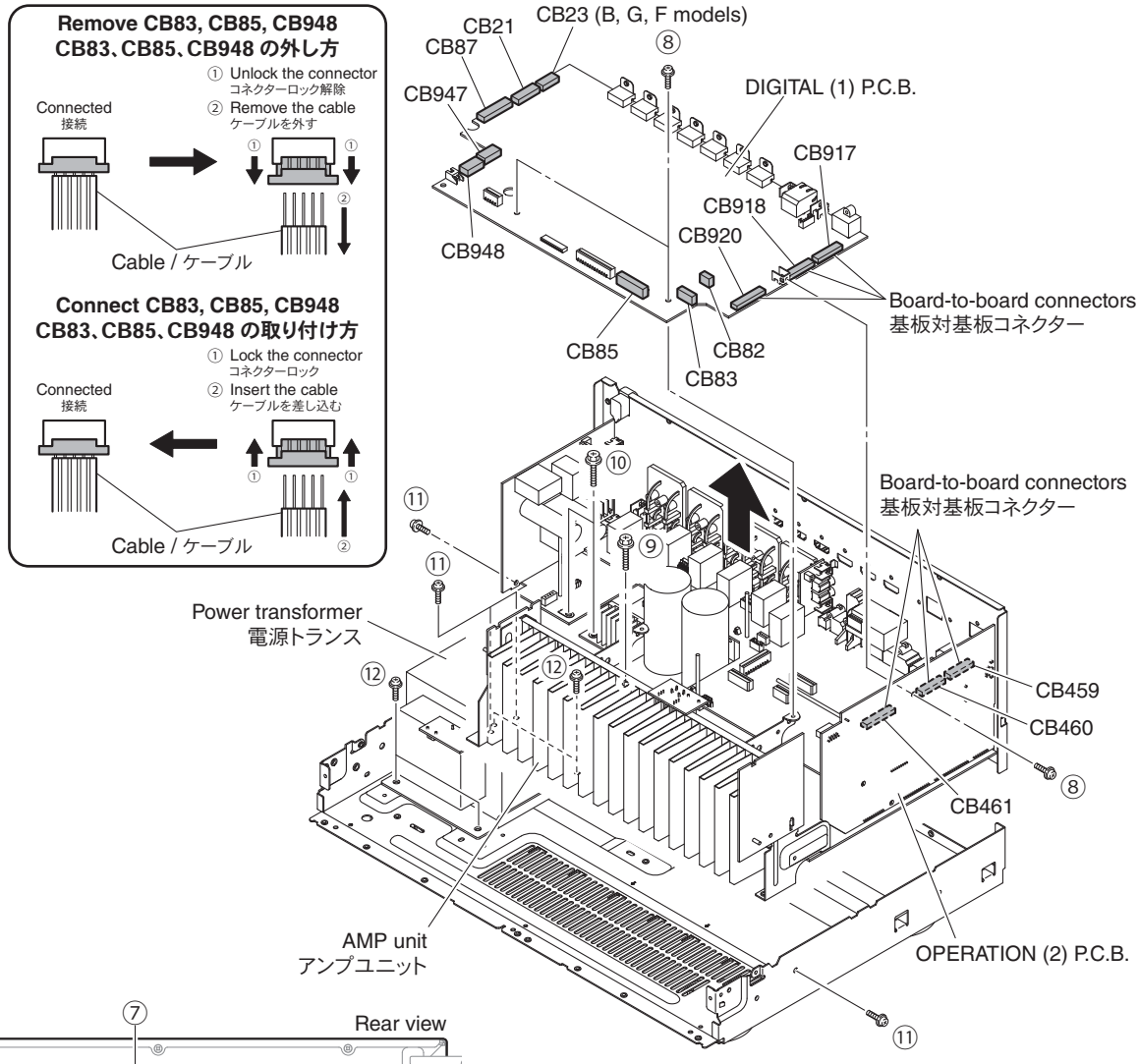


Fig. 2

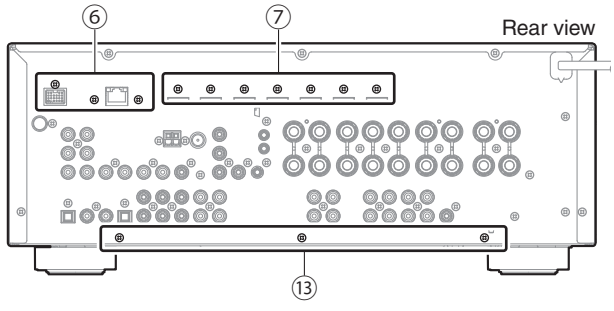


Fig. 3

When checking the P.C.B.s:

- Follow the procedure below to place the P.C.B.s (with rear panel) and power transformer upright. (Fig. 5)
  a. Remove the top cover. (Fig. 1)
  b. Remove screw (⑨), 2 screws (⑩), 5 screws (⑪) and 4 screws (⑫). (Fig. 2)
  c. Remove 3 screws (⑬). (Fig. 3)
- Connect the heatsink, rear panel and G101 on MAIN (1) P.C.B. to the chassis with a ground lead or the like. (Fig. 5)
- Reconnect all cables (connectors) that have been disconnected.
- When connecting the flexible flat cable, be careful with polarity.

P.C.B. をチェックする場合には：

- リアパネルと一緒に P.C.B. と電源トランスを立ち上げて置きます。(Fig. 5)
  a. トップカバーを取り外します。(Fig. 1)
  b. ⑨ のネジ 1 本、⑩ のネジ 2 本、⑪ のネジ 5 本、⑫ のネジ 4 本を外します。(Fig. 2)
  c. ⑬ のネジ 3 本を外します。(Fig. 3)
- ヒートシンク、リアパネル、MAIN（1）P.C.B. の G101 のアースをリード線等でシャーシに接続してください。(Fig. 5)
- 外したケーブル（コネクター）をすべて接続します。
- フラットケーブルを接続する際、極性に注意してください。

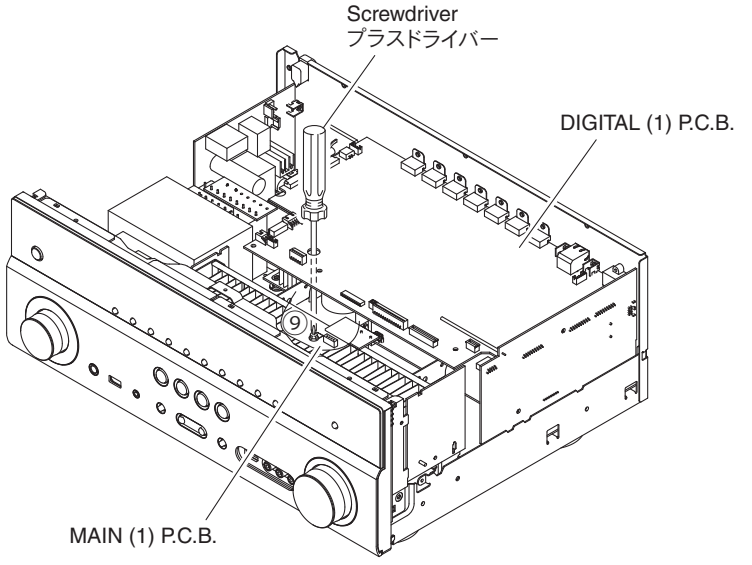


Fig. 4

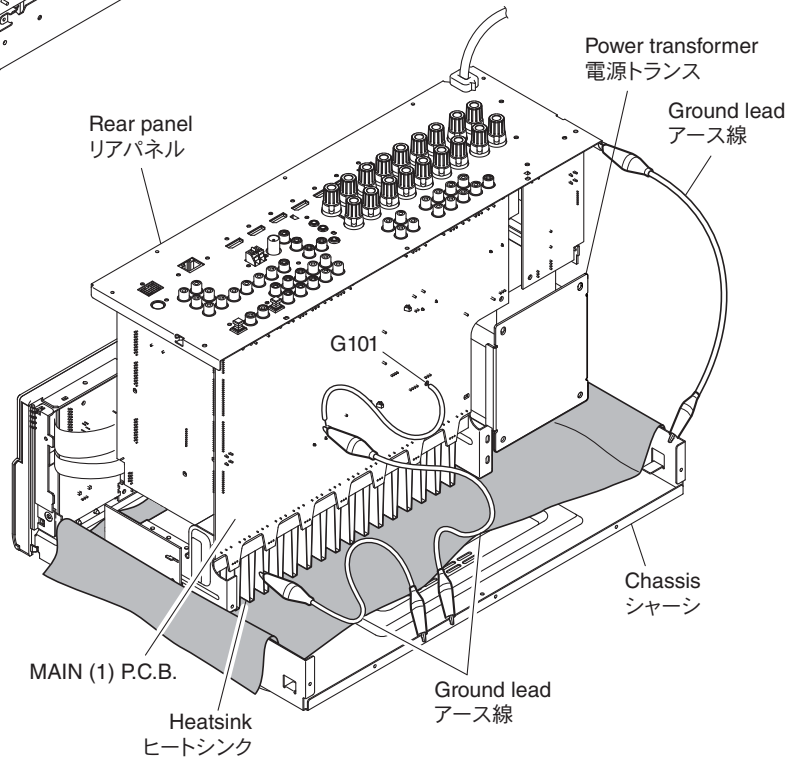


Fig. 5

■ UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート

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

DIGITAL P.C.B.
FPGA Flash ROM: IC82 on DIGITAL P.C.B.
NETWORK Flash ROM: IC904 on DIGITAL P.C.B.
DSP(TI) Flash ROM: IC923 on DIGITAL P.C.B.

● Confirmation of firmware version and checksum

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

Start up the self-diagnostic function and select “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 is different from written one after updating, perform the updating procedure again from the beginning.

● Initializing the back-up IC (EEPROM: IC83 on DIGITAL (1) P.C.B.)

After updating the firmware, the back-up IC MUST be initialized by the following procedure to have proper memorization of the set up information (soundfield parameters, system memory and tuner presetting, etc.).

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.

● Required Tools

- USB storage device
- Firmware
  RX-V771: RXV771-xxxx.bin

● Preparation

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

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

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

DIGITAL P.C.B.
FPGA フラッシュ ROM： DIGITAL P.C.B. の IC82
NETWORK フラッシュ ROM：DIGITAL P.C.B. の IC904
DSP（TI）フラッシュ ROM： DIGITAL P.C.B. の IC923

● 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が書き込まれたものと異なる場合、アップデートの操作を最初からやり直してください。

● バックアップ IC の初期化 （EEPROM：DIGITAL（1）P.C.B. の IC83）

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）を正常に記憶するために、下記の方法でバックアップ IC を初期化する必要があります。

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。

● 必要なツール

- USB フラッシュメモリー
- ファームウェア
  RX-V771：RXV771-xxxx.bin

● 準備

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

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

● Operation Procedures

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

● 操作手順

1. USB ポートに 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)

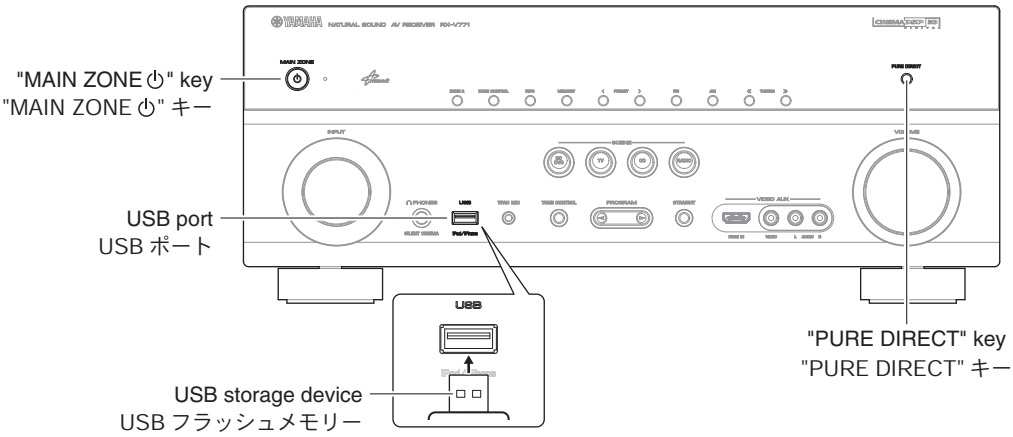


Fig. 1

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

3. USB UPDATE モードが起動し、“USB UPDATE” が表示されて、ファームウェアの書き込みが自動的に開始されます。(Fig. 2)



Fig. 2

4. When writing of the firmware is completed, “Update Success”, “Please...” and “Power Off!” are displayed repeatedly. (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)

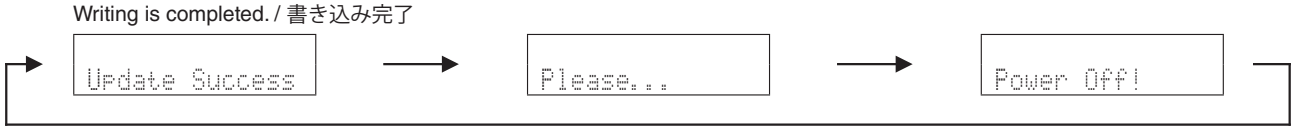


Fig. 2

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

5. “MAIN ZONE ⏻” キーを押して電源を切ります。(Fig. 1)
6. USB ポートから 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)

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

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

Note that not all menu items listed will apply to the models covered in this service manual.

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

ダイアグには 25 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。

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

No.	Main menu	No.	Sub-menu
A: Audio system			
A1	DSP AUDIO	1	DSP MARGIN
		2	DSP NON MARGIN
		3	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	DSP FULL CENTER
		5	DSP FULL SURROUND
		6	DSP FULL SURROUND BACK
		7	DSP FULL SUBWOOFER
A2	DIRECT AUDIO	1	ANALOG DIRECT VH
		2	ANALOG DIRECT VL
A3	HDMI AUDIO	1	HDMI AUTO
		2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		3	ARC1
		4	INVALID ITEM (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	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	D-PARTY MODE
		7	FULL MUTE
		8	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		9	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		10	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
A5	MULTI CHANNEL INPUT (Not for service / サービスでは使用しません)	1	8 CHANNEL INPUT 8 ohms
		2	8 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	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		12	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		13	TEST LFE 1
		14	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)

No.	Main menu	No.	Sub-menu	
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	
Z: Zone system				
Z1	ZONE TEST	1	AV1	(Not for service / サービスでは使用しません)
		2	AV2	(Not for service / サービスでは使用しません)
		3	AV3	(Not for service / サービスでは使用しません)
		4	AV4	(Not for service / サービスでは使用しません)
		5	AV5	(Not for service / サービスでは使用しません)
		6	AV6	(Not for service / サービスでは使用しません)
		7	AUDIO1	
		8	AUDIO2	
		9	V-AUX	
		10	PHONO	
R: Radio and satellite broadcasting system				
R1	SIRIUS (U model) (Not for service / サービスでは使用しません)	1	SIRIUS	
		2	SR	
		3	SSP	
		4	MAC	
		5	ADP	
		6	PRDID	
		7	SEQID	
		8	POWER OFF	
U: Universal system				
U1	iPod	1	DOCK CHECK	
U2	USB	1	BF TEST 1kHz	
		2	BF TEST 20Hz	(Not for service / サービスでは使用しません)
		3	BF TEST 20kHz	(Not for service / サービスでは使用しません)
		4	USB FRONT 1 TRACK	
		5	USB FRONT 2 TRACK	
N: Network system				
N1	NETWORK	1	IP ADDRESS CHECK	
		2	MAC ADDRESS CHECK	
		3	LINE NOISE 10	(Not for service / サービスでは使用しません)
		4	LINE NOISE 100	(Not for service / サービスでは使用しません)
		5	EXT TEST	
		6	MAC ADDRESS	
C: Communication system				
C1	DIGITAL PCB CHECK	1	ALL	
		2	BUS FLASH ROM	
		3	BUS FPGA	
		4	I2C	
		5	FPGA RAM	
		6	BUS DIR	
		7	BUS DSP1	
		8	EEPROM	
		9	INVALID ITEM	(Not for service / サービスでは使用しません)
		10	LINK CHECK	
		11	PHY TEST	

No.	Main menu	No.	Sub-menu
C1	DIGITAL PCB CHECK	12	I2C EEPROM
		13	BUS RAM
		14	SYNC SERIAL
		15	CLOCK GENERATION
		16	APL ID CHECK
C2	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)		
C3	HDMI INFORMATION	1	HDMI MODEL NAME
		2	HDMI ID
V: Video system			
V1	ANALOG VIDEO CHECK	1	ANALOG BYPASS
		2	DIGITAL BYPASS
		3	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	MUTE CHECK
		5	TEST PATTERN
		6	VIDEO IN
V2	DIGITAL VIDEO CHECK	1	LOOPBACK TEST 1
		2	LOOPBACK TEST 2
		3	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	HDMI REPEAT
		5	DIGITAL CVBS
		6	DIGITAL Y/C (B, G, F models)
		7	DIGITAL COMPONENT
		8	DIGITAL COMPONENT SC
		9	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 24bit
		12	1080p 24bit 3D/FP
		13	720p 60Hz 3D/FP
		14	720p 50Hz 3D/FP
		15	1080i 60Hz 3D/SS
		16	1080i 50Hz 3D/SS
		17	720p 60Hz 3D/TB
		18	720p 50Hz 3D/TB
		19	1080p 24bit 3D/TB
P: Power and protection system			
P1	SYSTEM MONITOR	1	DC
		2	PS1/PS2
		3	TM
		4	INVALID ITEM (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

No.	Main menu	No.	Sub-menu
P2	PROTECTION HISTORY	1	HISTORY 1
		2	HISTORY 2
		3	HISTORY 3
		4	HISTORY 4
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	DEBUG (Not for service / サービスでは使用しません)
S3	FACTORY PRESET	1	PRESET INH/RSRV
S4	ROM VERSION/CHECKSUM	1	SYSTEM VERSION
		2	MICROPROCESSOR VERSION
		3	MICROPROCESSOR CHECKSUM
		4	FLASH ROM VERSION
		5	FLASH ROM CHECKSUM
		6	BF VERSION
		7	BF CHECKSUM
		8	DSP1 VERSION
		9	DSP1 CHECKSUM
		10	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		11	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		12	GUI VERSION
		13	FPGA GUI VERSION
		14	FPGA IP VERSION
		15	SIRIUS VERSION (U model) (Not for service / サービスでは使用しません)
		16	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		17	HD RADIO VERSION (U model) (Not for service / サービスでは使用しません)

● Starting Self-Diagnostic Function

While pressing the “TONE CONTROL” and “INFO” keys, press the “MAIN ZONE ⏻” key to turn on the power.

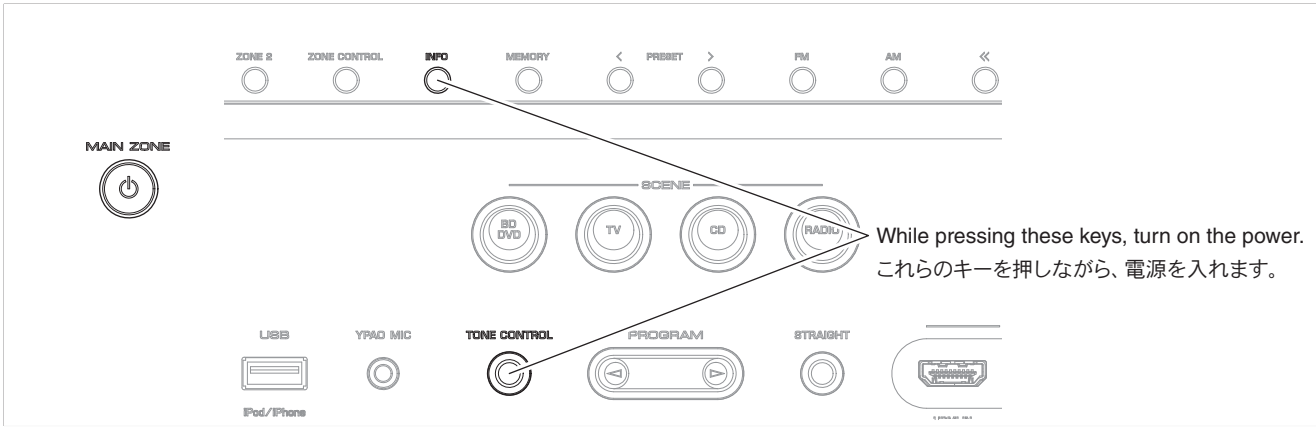
The self-diagnostic function mode is activated.

● ダイアグの起動

“TONE CONTROL” と “INFO” キーを押しながら “MAIN ZONE ⏻” キーを押して電源を入れます。

ダイアグが起動します。

Keys of this unit / 本機キー



● Starting Self-Diagnostic Function in the protection cancel mode

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

While pressing the “TONE CONTROL” and “INFO” keys, press the “MAIN ZONE ⏻” key to turn on the power and keep pressing those 2 keys 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 product 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。（過電流検出以外のプロテクション動作を解除する）

“TONE CONTROL” 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 ⏻” key to turn off the power.

● 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 ⏻” キーを押して電源を切ります。

● Display provided when Self-Diagnostic Function started

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

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

“NO PROTECT” is displayed. “A1-1. DSP MARGIN” menu is displayed in a few seconds.

● ダイアグ起動時の表示

最後に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。

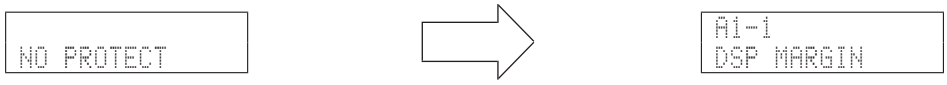
1. 通常の操作で電源を切った場合：

“NO PROTECT” が表示されます。数秒後、“A1-1 DSP MARGIN” メニューが表示されます。

Opening message / オープニング表示

Main menu display / メインメニュー表示

After a few seconds / 数秒後



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

The data of protection function which worked at the moment is displayed. Then "A1-1. DSP MARGIN" menu is displayed in a few seconds.

Note: At that time if you reactivate the self-diagnostic function after turning off the power once by pressing the "MAIN ZONE ⏻" key, "NO PROTECT" will be displayed because that situation is equal to "1. When the power is turned off by usual operation:" described above.

However the protection function history is stored in a back-up IC with a backup. 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 ⏻" 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" メニューが表示されます。

注） このときに "MAIN ZONE ⏻" キーを押していったん電源を切った後にダイアグを再起動すると、前述の「1. 通常の操作で電源を切った場合」に相当するので、"NO PROTECT" が表示されます。

ただし、プロテクションの履歴はメモリーにバックアップして記憶されます。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

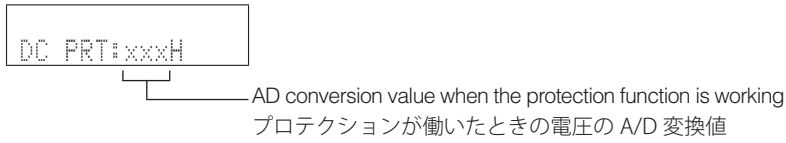
原因： パワーアンプに過電流が流れた。
補足： パワーアンプの過電流を検出していますので、各パワートランジスタの状態を確認してください。

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 ⏻" 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.

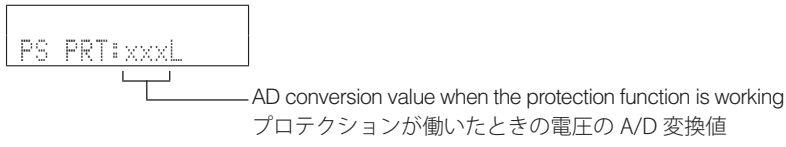
Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work in 5 seconds and the power supply will be shut off.

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。

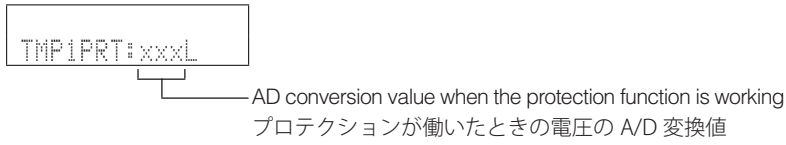
Notes)

- **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 with a backup.

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

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、その履歴をバックアップして記憶しています。

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

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 25 main menu items, each of which has sub-menu items.

Main menu selection

Select the main menu using “SCENE TV” (forward) and “SCENE BD/DVD” (reverse) keys.

Sub-menu selection

Select the sub-menu using “SCENE RADIO” (forward) and “SCENE CD” (reverse) keys.

● メインメニューとサブメニューの操作

ダイアグには 25 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。

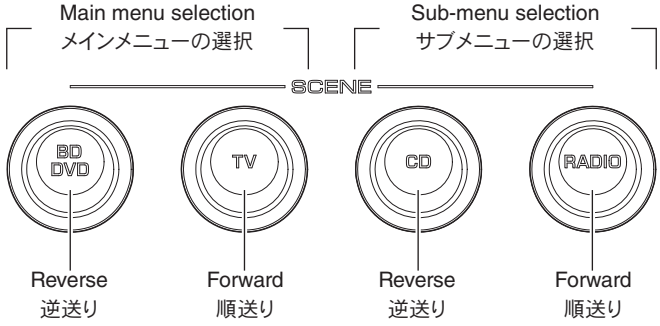
メインメニューの選択

“SCENE TV”（順送り）、“SCENE BD/DVD”（逆送り）キーで選択します。

サブメニューの選択

“SCENE RADIO”（順送り）、“SCENE CD”（逆送り）キーで選択します。

Keys of this unit / 本機キー



● Functions in Self-Diagnostic Function mode

In addition to the self-diagnostic function menu items, functions as 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 starting self-diagnostic function.

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

- Master volume: -20 dB / Zone volume: +2.5dB
- Input: HDMI1 / Zone input: AUDIO1
- Main menu: A1-1. DSP MARGIN
- Speaker setting: LARGE, Bass out to SWFR (All channels)
- HDMI Control: Off
- Zone 2: On

● 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。

ダイアグ解除時にはダイアグ開始前の状態に戻ります。

・ マスターボリューム：　-20 dB
・ インプット：　HDMI1 ／ ZONE インプット：AUDIO1
・ 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

● 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.

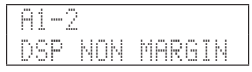
Front L: Front L, Center, Surround L, Surround Back L
Front R: Front R, Surround R, Surround Back R
Front L +10 dB: Subwoofer



A1-2. 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.



A1-3. INVALID ITEM

Not for service.



A1-4. DSP FULL CENTER

The audio signal is output to only CENTER channel in digital full bit without including the head margin.



● ダイアグメニュー詳細

A1. DSP AUDIO

DSP を経由するオーディオ信号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. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

A1-4. DSP FULL CENTER

音声信号がヘッドマージンを含まず、デジタルフルビットで CENTER チャンネルのみへ出力されます。

A1-5. DSP FULL SURROUND

The audio signal is output to only SURROUND L/R channels in digital full bit without including the head margin.

A1-5. DSP FULL SURROUND

音声信号がヘッドマージンを含まず、デジタルフルビットで SURROUND L/R チャンネルのみへ出力されます。



A1-6. DSP FULL SURROUND BACK

The audio signal is output to only SURROUND BACK L/R channels in digital full bit without including the head margin.

A1-6. DSP FULL SURROUND BACK

音声信号がヘッドマージンを含まず、デジタルフルビットで SURROUND BACK L/R チャンネルのみへ出力されます。



A1-7. DSP FULL SUBWOOFER

The audio signal is output to only SUBWOOFER channels in digital full bit without including the head margin.

A1-7. DSP FULL SUBWOOFER

音声信号がヘッドマージンを含まず、デジタルフルビットで SUBWOOFER チャンネルのみへ出力されます。



A2. DIRECT AUDIO

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

A2-1. DIRECT VH

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

VH: Voltage High, RY101 on MAIN P.C.B.: Off

A2. DIRECT AUDIO

DIRECT モードのオーディオ信号経路をチェックします。

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、
MAIN P.C.B. の RY101：Off



INPUT: AV5 ANALOG
SPEAKER OUT: 1 kHz, SUBWOOFER OUTPUT: 50 Hz

Input level	Volume	SPEAKER OUTPUT					SUBWOOFER OUTPUT
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE/ ZONE2	
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	- ∞	- ∞	- ∞	- ∞	- ∞

A2-2. DIRECT VL

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

VL: Voltage Low, RY101 on MAIN 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。

VH：Voltage Low、
MAIN P.C.B. の RY101：On



INPUT: AV5 ANALOG
SPEAKER OUT: 1 kHz, SUBWOOFER OUTPUT: 50 Hz

Input level	Volume	SPEAKER OUTPUT					SUBWOOFER OUTPUT
		FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE/ ZONE2	
Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	- ∞	- ∞	- ∞	- ∞	- ∞

A3. HDMI AUDIO

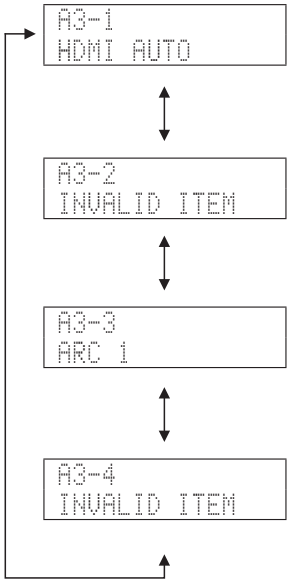
This menu is used to check the route of audio signal input to HDMI IN/OUT.

* 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 に入力されたオーディオ信号の経路をチェックします。

※ “A3-3. ARC 1” メニューでのチェックの前に、あらかじめ必ず Audio Return Channel 機能に対応しているテレビを接続してください。



A3-1. HDMI AUTO

The audio signal input to selected HDMI IN is output.

選択された HDMI IN に入力された音声信号が出力されます。

A3-2. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。

A3-3. ARC 1 (Audio Return Channel function)

The audio signal input from HDMI OUT is output.

HDMI OUT から入力された音声信号が出力されます。

A3-4. INVALID ITEM

Not for service.

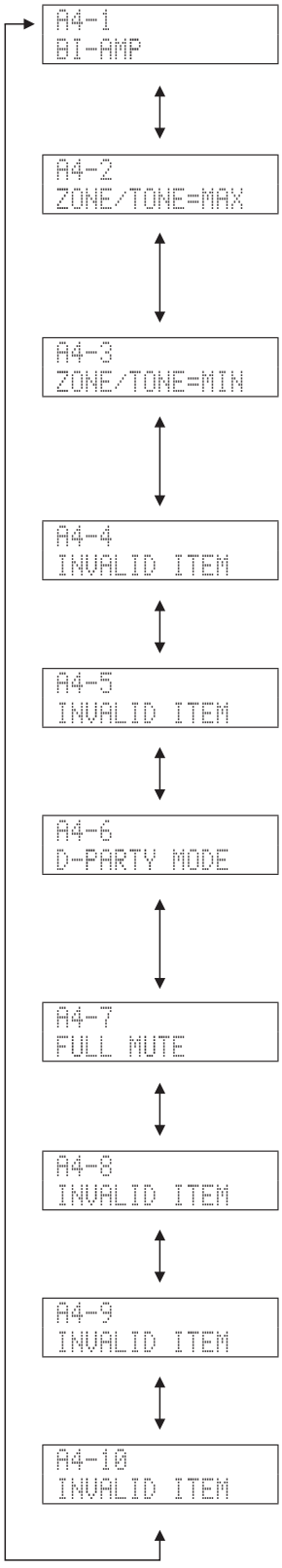
サービスでは使用しません。

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。



A4-1. BI-AMP

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

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

A4-2. ZONE/TONE=MAX

The audio signal is output to FRONT L/R, CENTER and SURROUND L/R terminals with the tone control "BASS +10 dB", "TREBLE +10 dB".

音声信号がトーンコントロール“BASS +10 dB”、“TREBLE +10 dB”で FRONT L/R、CENTER、SURROUND L/R 端子へ出力されます。

A4-3. ZONE/TONE=MIN

The audio signal is output to FRONT L/R, CENTER and SURROUND L/R terminals with the tone control "BASS -10 dB", "TREBLE -10 dB".

音声信号がトーンコントロール“BASS -10 dB”、“TREBLE -10 dB”で FRONT L/R、CENTER、SURROUND L/R 端子へ出力されます。

A4-4. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。

A4-5. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。

A4-6. D-PARTY MODE

The FRONT L/R signal is distributed to ZONE2 L/R terminal.

ZONE2 volume: -3.5 dB

FRONT L/R の信号が ZONE2 L/R 端子へ振り分けられて出力されます。

ZONE2 volume：-3.5 dB

A4-7. FULL MUTE

The audio signals are muted at all channels.

音声信号がすべてのチャンネルでミュートされます。

A4-8. INVALID ITEM

Not for service.

A4-9. INVALID ITEM

Not for service.

A4-10. INVALID ITEM

Not for service.

INPUT: AV5 ANALOG
SPEAKER OUT: 1 kHz, SUBWOOFER OUTPUT: 50 Hz

Sub-memu	Input level	Volume	SPEAKERS OUTPUT					SUB-WOOFER OUTPUT
			FRONT L/R	CENTER	SURROUND L/R	SURROUND BACK L/R	PRESENCE/ ZONE2	
A4-1. BI-AMP	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- ∞	-6.5 dBm
A4-2. ZONE/TONE=MAX	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- ∞	+13.0 dBm	-6.5 dBm
A4-3. ZONE/TONE=MIN	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- ∞	+13.0 dBm	-6.5 dBm
A4-4. INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	–	–	–	–	–	–
A4-5. INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	–	–	–	–	–	–
A4-6. D-PARTY MODE	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	+13.0 dBm	+13.0 dBm	+13.0 dBm	- ∞	+13.0 dBm	-6.5 dBm
A4-7. FULL MUTE	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	- ∞	- ∞	- ∞	- ∞	- ∞	- ∞
A4-8. INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	–	–	–	–	–	–
A4-9. INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	–	–	–	–	–	–
A4-10. INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)	Both ch, -20 dBm	+6.5 dB	–	–	–	–	–	–

A5. MULTI CHANNEL INPUT

Not for service.

A5. MULTI CHANNEL INPUT

サービスでは使用しません。



A6. MIC CHECK

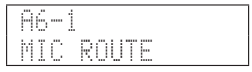
A6-1. MIC ROUTE CHECK

The signals input through the YPAO microphone are output to FRONT L and FRONT R channels via A/D-D/A.

A6. MIC CHECK

A6-1. MIC ROUTE CHECK

YPAO マイクに入力された信号が A/D ー D/A 経由で FRONT L、FRONT R チャンネルへ出力されます。



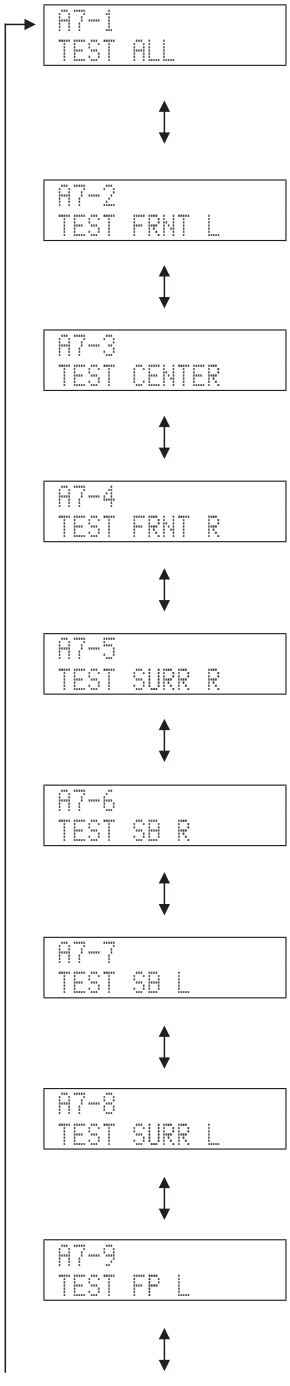
A7. MANUAL TEST

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

A7. MANUAL TEST

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

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



A7-1. TEST ALL

The test noise is output to FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R and LFE 1 (SUBWOOFER) channels.

テストノイズが FRONT L/R、CENTER、SURROUND L/R、SURROND BACK L/R、LFE 1（SUBWOOFER）チャンネルへ出力されます。

A7-2. TEST FRONT L

The test tone is output to FRONT L channel.

テストトーンが FRONT L チャンネルへ出力されます。

A7-3. TEST CENTER

The test tone is output to CENTER channel.

テストトーンが CENTER チャンネルへ出力されます。

A7-4. TEST FRONT R

The test tone is output to FRONT R channel.

テストトーンが FRONT R チャンネルへ出力されます。

A7-5. TEST SURROUND R

The test tone is output to SURROUND R channel.

テストトーンが SURROUND R チャンネルへ出力されます。

A7-6. TEST SURROUND BACK R

The test tone is output to SURROUND BACK R channel.

テストトーンが SURROUND BACK R チャンネルへ出力されます。

A7-7. TEST SURROUND BACK L

The test tone is output to SURROUND BACK L channel.

テストトーンが SURROUND BACK L チャンネルへ出力されます。

A7-8. TEST SURROUND L

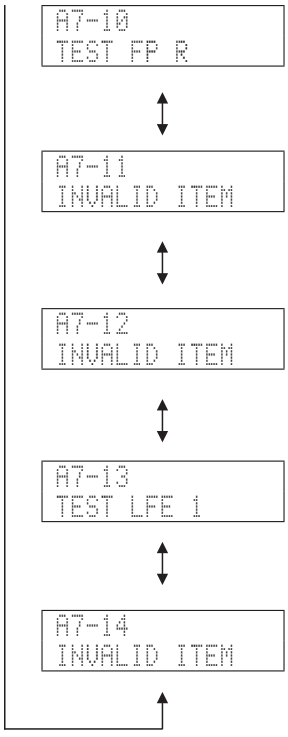
The test tone is output to SURROUND L channel.

テストトーンが SURROUND L チャンネルへ出力されます。

A7-9. TEST FRONT PRESENCE L

The test tone is output to FRONT PRESENCE L channel.

テストトーンが FRONT PRESENCE L チャンネルへ出力されます。



A7-10. TEST FRONT PRESENCE R

The test tone is output to FRONT PRESENCE R channel.

テストトーンが FRONT PRESENCE R チャンネルへ出力されます。

A7-11. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。

A7-12. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。

A7-13. TEST LFE 1

The test tone is output to LFE 1 (SUBWOOFER) channel.

テストトーンが LFE 1（SUBWOOFER）チャンネルへ出力されます。

A7-14. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。

D1. FL CHECK

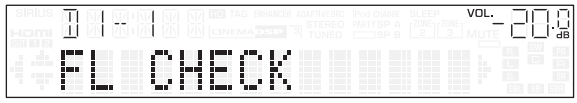
This menu is used to check the FL display.

D1. FL CHECK

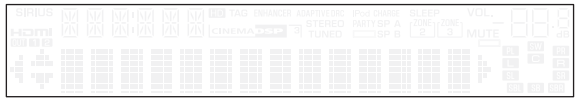
FL 表示をチェックします。

FL display / FL 表示

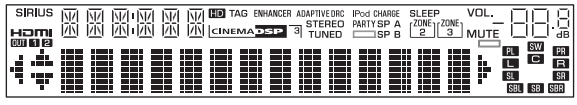
D1-1. INITIAL DISPLAY / 初期表示



D1-2. ALL SEGMENT OFF / 全セグメント消灯

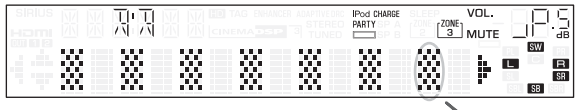


D1-3. ALL SEGMENT ON / 全セグメント点灯



* After check, change to next sub-menu at once.
確認後、すみやかに次のサブメニューを選択してください。

D1-4. CHECK PATTERN 1 / チェックパターン 1



Example/ 例

Lighting on segments in lattice.
セグメント格子状点灯

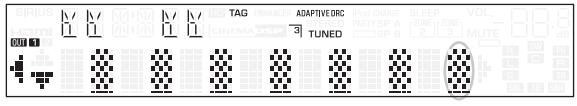


Short
ショート



Normal
正常

D1-5. CHECK PATTERN 2 / チェックパターン 2



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.)

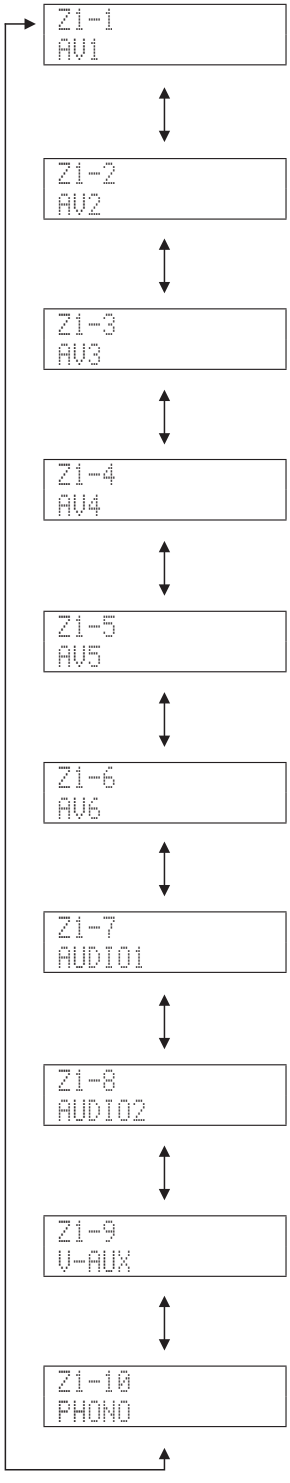
全セグメント消灯・全セグメント点灯により FL 管のセグメントの不良を確認します。

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 PRE OUT.



Z1-1. AV1

Not for service.

サービスでは使用しません。

Z1-2. AV2

Not for service.

サービスでは使用しません。

Z1-3. AV3

Not for service.

サービスでは使用しません。

Z1-4. AV4

Not for service.

サービスでは使用しません。

Z1-5. AV5

Not for service.

サービスでは使用しません。

Z1-6. AV6

Not for service.

サービスでは使用しません。

Z1-7. AUDIO 1

The audio signal input to AUDIO 1 is output to ZONE 2 PRE OUT.

AUDIO 1 に入力された音声信号が ZONE2 PRE OUT へ出力されます。

Z1-8. AUDIO 2

The audio signal input to AUDIO 2 is output to ZONE 2 PRE OUT.

AUDIO 2 に入力された音声信号が ZONE2 PRE OUT へ出力されます。

Z1-9. V-AUX

The audio signal input to VIDEO AUX is output to ZONE 2 PRE OUT.

VIDEO AUX に入力された音声信号が ZONE2 PRE OUT へ出力されます。

Z1-10. PHONO

The audio signal input to PHONO is output to ZONE 2 PRE OUT.

PHONO に入力された音声信号が ZONE2 PRE OUT へ出力されます。

Z1. ZONE TEST

ZONE 2 PRE OUT へのオーディオ信号経路をチェックします。

R1. SIRIUS (U model)

Not for service.

R1. SIRIUS (U model)

サービスでは使用しません。



U1. iPod

This menu is used to check the DOCK jack/iPod authentication IC without connecting the iPod itself.

U1-1. DOCK CHECK

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

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

The check result is displayed according to the following display specifications.

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

U1. iPod

iPod 本体を接続しないで、DOCK 端子／ iPod 認証 IC の検査を行うメニューです。

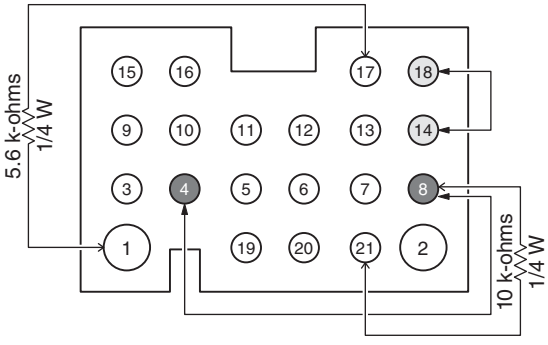
U1-1. DOCK CHECK

電源を切った状態で、下図のように DOCK 端子のピンをショートします。

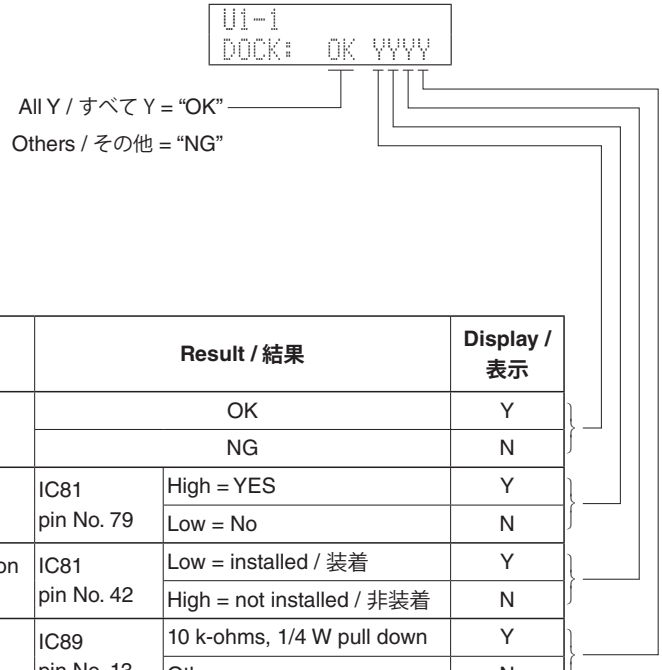
ダイアグを起動して本メニューを選択します。

下記表示仕様に従って、チェック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。



DOCK jack



Shorted pins / ショートピン	Check item / チェック項目	Result / 結果		Display / 表示
14 – 18	UART loop back test UART ループバックテスト	OK		Y
		NG		N
1 – 17 (5.6 k-ohms, 1/4W)	DK1_AP (iPod accessory power) detection DK1_AP（iPod accessory power）検出	IC81 pin No. 79	High = YES	Y
			Low = No	N
4 – 8	DK1_N_IPDET (iPod installation to DOCK) detection DK1_N_IPDET（iPod installation to DOCK）検出	IC81 pin No. 42	Low = installed / 装着	Y
			High = not installed / 非装着	N
8 – 21 (10 k-ohms, 1/4W)	DK1_ID (DOCK ID) detection DK1_ID（DOCK ID）検出	IC89 pin No. 13	10 k-ohms, 1/4 W pull down	Y
			Other	N

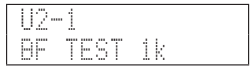
U2. USB

This menu is used to check audio signal route of USB.

U2-1. BF (NETWORK microprocessor) TEST 1kHz

The built-in noise generator of BF (IC901 on DIGITAL P.C.B.) outputs the 1 kHz sine wave.

Output: From Front L/R, Center, Surround L/R, Surround Back L/R



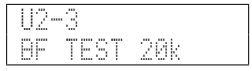
U2-2. BF (NETWORK microprocessor) TEST 20Hz

Not for service.



U2-3. BF (NETWORK microprocessor) TEST 20kHz

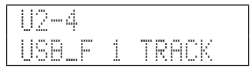
Not for service.



U2-4. USB FRONT 1 TRACK

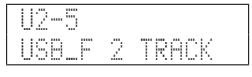
The 1st music file stored in the USB storage device connected to the USB port is reproduced.

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



U2-5. USB FRONT 2 TRACK

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



U2. USB

USB のオーディオ信号経路をチェックします。

U2-1. BF（NETWORK マイコン）TEST 1kHz

BF（DIGITAL P.C.B. の IC901）内蔵のノイズ発生回路によって、1 kHz のサイン波が出力されます。

出力先： Front L/R、Center、Surround L/R、Surround Back L/R

U2-2. BF（NETWORK マイコン）TEST 20Hz

サービスでは使用しません。

U2-3. BF（NETWORK マイコン）TEST 20kHz

サービスでは使用しません。

U2-4. USB FRONT 1 TRACK

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

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

U2-5. USB FRONT 2 TRACK

USB ポートに接続された USB フラッシュメモリーの音楽ファイルの 2 曲目が再生されます。

N1. NETWORK

This menu is used to check functions related to NETWORK.

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

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

N1-1. IP ADDRESS CHECK

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



OK: Connected (IP address obtained)

NG: No traffic / Disconnected

N1-2. MAC ADDRESS CHECK

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



OK: Normal

NG: Unwritten

N1-3. LINE NOISE 10

Not for service.



N1. NETWORK

ネットワークに関連する機能をチェックします。

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

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

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。

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

MAC アドレスが書き込まれていることをチェックします。

OK: Normal / 正常

NG: Unwritten / 書き込まれていない

N1-3. LINE NOISE 10

サービスでは使用しません。

N1-4. LINE NOISE 100

Not for service.

N1-4. LINE NOISE 100

サービスでは使用しません。

```
N1-4
LINE NOISE 100
```

N1-5. EXT TEST

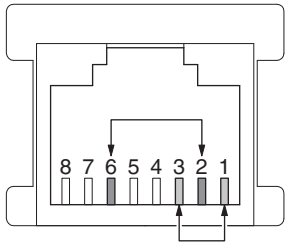
Transmission/reception of the NETWORK port is checked.

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

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

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

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



NETWORK port

N1-5. 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 ポートのピンをショートさせます。

ダイアグを起動して本メニューを選択します。

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。

```
N1-5
EXT TEST:OK
```

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

N1-6. MAC ADDRESS

Written MAC address is displayed.

N1-6. MAC ADDRESS

書き込まれている MAC アドレスが表示されます。

```
N1-6
00A0DExxxxxx
```

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

The synthetic judgment result of sub-menu C1-2 to C1-16 is displayed.

OK : No error detected
NG : An error is detected

C1. DIGITAL P.C.B. CHECK

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

C1-1. ALL

サブメニュー C1-2 ～ C1-16 の総合判定結果を表示します。

OK ：不良検出なし
NG ：不良検出あり



When test result using the C1-10. LINK CHECK menu is NG, the sub-menu C1-10 is NG, “Ext. JIG” is displayed.

C1-10. 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。

C1-2. BUS FLASH ROM

Reading/writing FLASH ROM (IC904) are checked.

OK : No error detected
NG : An error is detected

C1-2. BUS FLASH ROM

FLASH ROM（IC904）の読み出し・書き込みをチェックします。

OK ：不良検出なし
NG ：不良検出あり



C1-3. BUS FPGA

Communication and bus line connection between microprocessor (IC81) and FPGA (IC51) are checked.

OK : No error detected
NG : An error is detected

C1-3. BUS FPGA

マイコン（IC81）と FPGA（IC51）の通信・バスラインの接続をチェックします。

OK ：不良検出なし
NG ：不良検出あり



C1-4. I2C

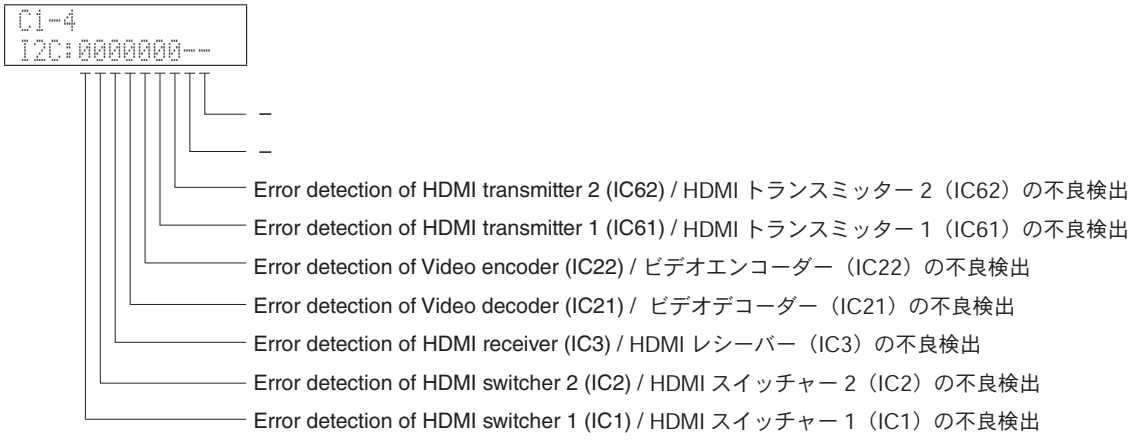
The I2C (Inter integrated route) bus line connection is checked.

0 : No error detected
1 : An error is detected

C1-4. I2C

I2C（Inter integrated route）バスラインの接続をチェックします。

0 ：不良検出なし
1 ：不良検出あり



C1-5. FPGA RAM

Reading/writing SDRAM (IC52) are checked.

OK : No error detected
NG : An error is detected

C1-5. FPGA RAM

SDRAM（IC52）の読み出し・書き込みをチェックします。

OK ：不良検出なし
NG ：不良検出あり



C1-6. BUS DIR

Communication and bus line connection between microprocessor (IC81) and DIR (IC924) are checked.

OK : No error detected
NG : An error is detected

C1-6. BUS DIR

マイコン（IC81）と DIR（IC924）の通信・バスラインの接続をチェックします。

OK ：不良検出なし
NG ：不良検出あり



C1-7. BUS DSP1

Communication and bus line connection between microprocessor (IC81) and DSP1 (IC921) are checked.

OK : No error detected
NG : An error is detected

C1-7. BUS DSP1

マイコン（IC81）と DSP1（IC921）の通信・バスラインの接続をチェックします。

OK ：不良検出なし
NG ：不良検出あり



C1-8. EEPROM

Reading EEPROM (IC83) is checked.

OK : No error detected
NG : An error is detected

C1-8. EEPROM

EEPROM（IC83）の読み出しをチェックします。

OK ：不良検出なし
NG ：不良検出あり

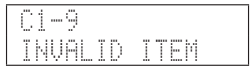


C1-9. INVALID ITEM

Not for service.

C1-9. INVALID ITEM

サービスでは使用しません。



C1-10. LINK CHECK

LAN cable connection is checked.

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

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

C1-10. LINK CHECK

LAN ケーブルの接続状態をチェックします。

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

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



OK: Normal / 正常
NG: Disconnected / 接続が切れている
--: Checking / チェック中

C1-11. PHY TEST

Communication and bus line connection between PHY (IC906) and BF (NETWORK microprocessor, IC901) are checked.

C1-11. PHY TEST

PHY（IC906）と BF（IC901）の通信・バスラインの接続をチェックします。



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

C1-12. I2C EEPROM

Communication and bus line connection between microprocessor (IC81) and EEPROM (IC83) are checked.

C1-12. I2C EEPROM

マイコン（IC81）と EEPROM（IC83）の通信・バスラインの接続をチェックします。



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

C1-13. BUS RAM

Communication and bus line connection between RAM (IC902, IC903) and BF (NETWORK microprocessor, IC901) are checked.

C1-13. BUS RAM

RAM（IC902、IC903）と BF（IC901）の通信・バスラインの接続をチェックします。



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

C1-14. SYNC SERIAL

Communication and bus line connection between microprocessor (IC81) and BF (NETWORK microprocessor, IC901) are checked.

C1-14. SYNC SERIAL

マイコン（IC81）と BF（NETWORK マイコン、IC901）の通信・バスラインの接続をチェックします。



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

C1-15. CLOCK GENERATION

Reading CLOCK IC (IC908) is checked.

C1-15. CLOCK GENERATION

CLOCK IC（IC908）の読み出しをチェックします。



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

C1-16. APL ID CHECK

APPLE coprocessor (IC908) device ID is checked.

C1-16. APL ID CHECK

APPLE コプロセッサー（IC908）のデバイス ID をチェックします。



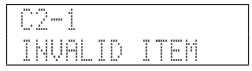
OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり
--: Checking / チェック中

C2. INVALID ITEM

Not for service.

C2. INVALID ITEM

サービスでは使用しません。



C3. HDMI INFORMATION

This menu is used to display information about HDMI.

C3-1. HDMI MODEL NAME

The model name of this unit written in HDMI module is displayed.

RX-V771

C3. HDMI INFORMATION

HDMI に関する情報が表示されます。

C3-1. HDMI MODEL NAME

HDMI モジュールに書き込まれている本機のモデル名が表示されます。

RX-V771



C3-2. HDMI PRODUCT ID

The product ID of this unit written in HDMI module is displayed.

RX-V771 : 316E

C2-2. HDMI PRODUCT ID

HDMI モジュールに書き込まれている本機のプロダクト ID が表示されます。

RX-V771 ：316E



V1. ANALOG VIDEO CHECK

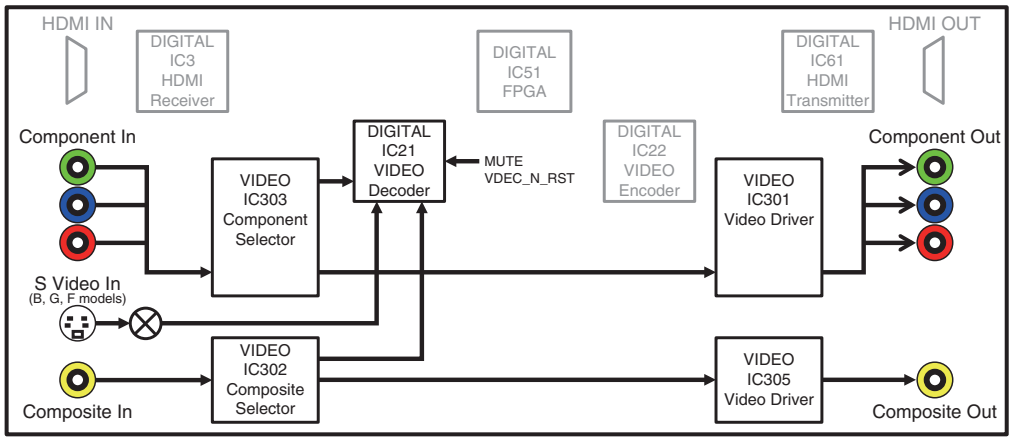
This menu is used to check the analog video signal route.

V1-1. ANALOG BYPASS

The video signal is directly transferred and output as shown below.

```
V1-1
ANALOG BYPASS
```

ANALOG BYPASS

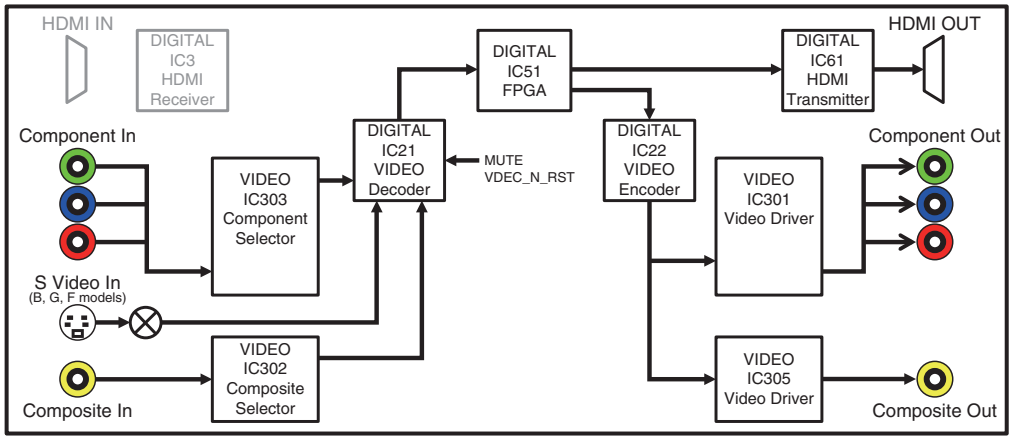


V1-2. DIGITAL BYPASS

The video signal is converted and output as shown below.

```
V1-2
DIGITAL BYPASS
```

DIGITAL BYPASS



V1-3. INVALID ITEM

Not for service.

```
V1-3
INVALID ITEM
```

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。

V1-2. DIGITAL BYPASS

映像信号が以下のように変換され、出力されます。

V1-4. MUTE CHECK

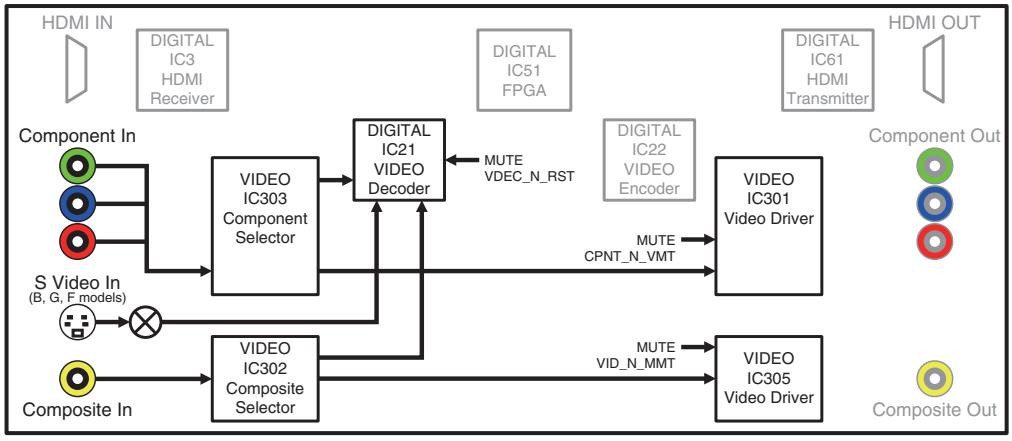
The video signal is muted.

V1-4. MUTE CHECK

映像信号がミュートされます。

```
V1-4
MUTE CHECK
```

MUTE CHECK



V1-5. TEST PATTERN

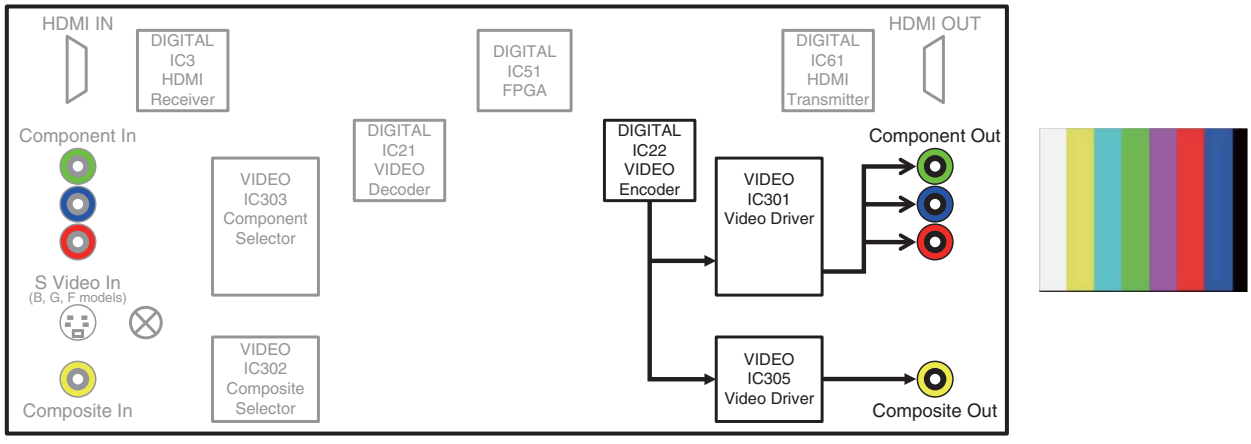
The test pattern is output from video encoder (IC22 on DIGITAL P.C.B.).

V1-5. TEST PATTERN

ビデオエンコーダー（DIGITAL P.C.B. の IC22）からテストパターンが出力されます。

```
V1-5
TEST PATTERN
```

TEST PATTERN



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。

```
V1-6
VID IN:480i60
```

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 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。

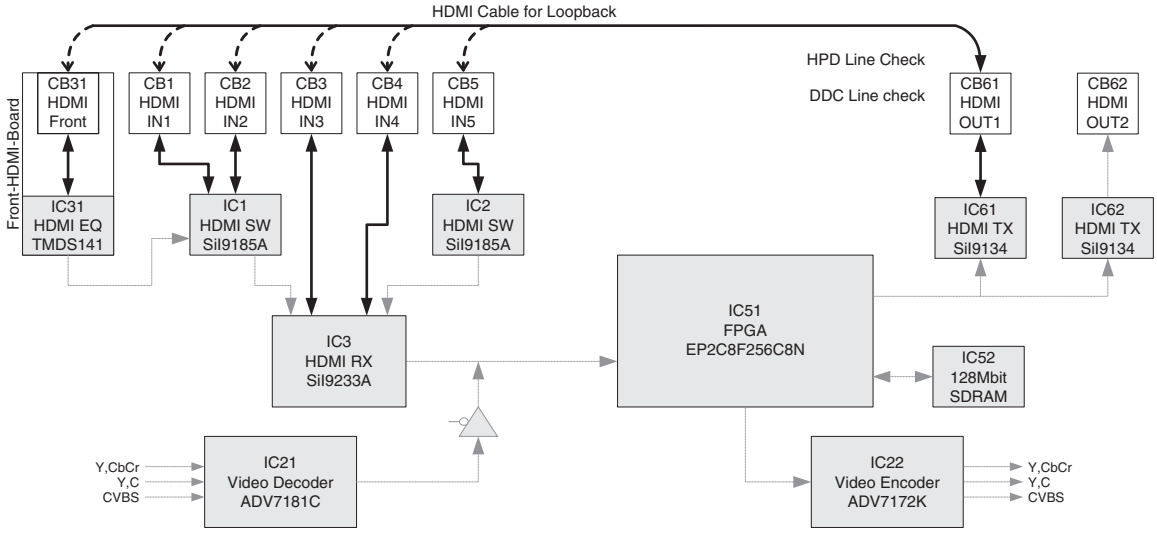
V2-1. LOOPBACK TEST 1

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。



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

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

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

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. V2-2 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 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. V2-2 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。

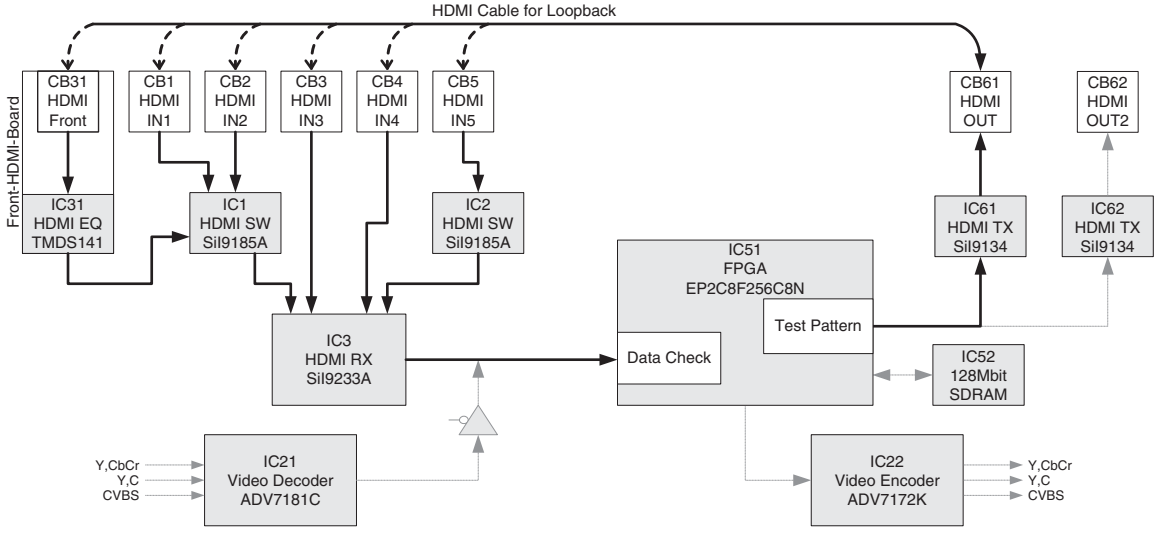
Select the input source



Result



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

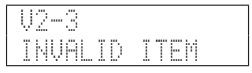


V2-3. INVALID ITEM

Not for service.

V2-3. INVALID ITEM

サービスでは使用しません。



V2-4. HDMI REPEAT

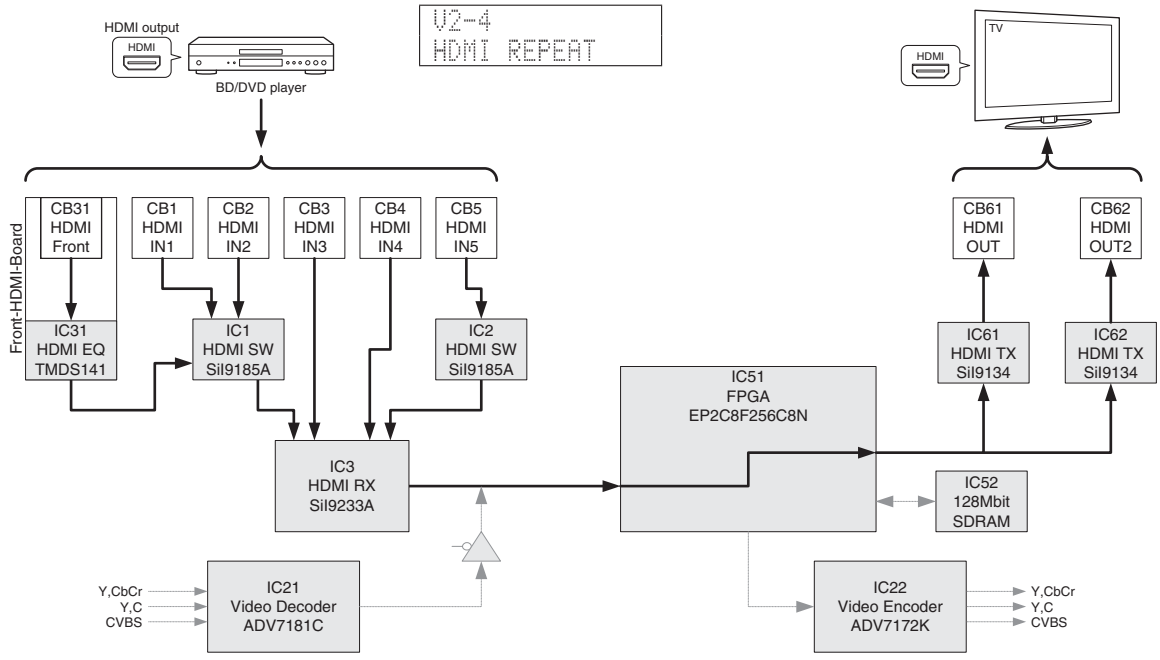
* Before check using sub-menu V2-4, disconnect the HDMI cable connected between HDMI OUT jack and HDMI IN jack of this unit in advance.

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

V2-4. HDMI REPEAT

※ サブメニュー V2-4 でのチェックの前に、あらかじめ HDMI OUT 端子と IN 端子間に接続されている HDMI ケーブルを外します。

HDMI IN 端子から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。

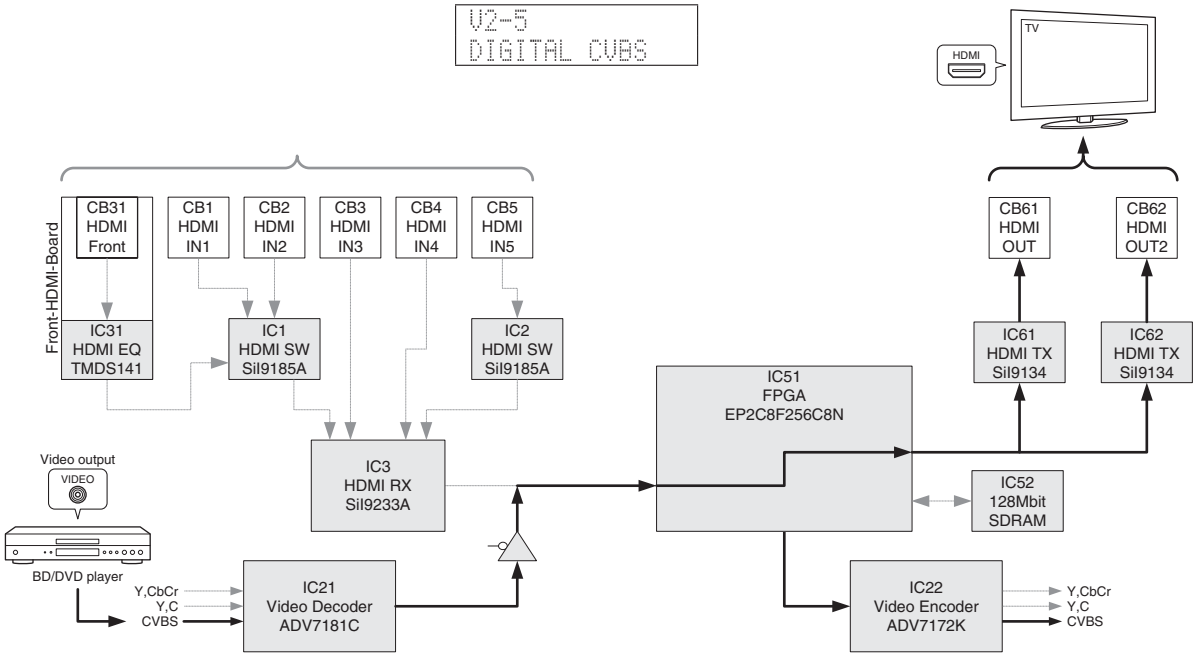


V2-5. DIGITAL CVBS

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

V2-5. DIGITAL CVBS

映像信号が以下のように変換され、出力されます。

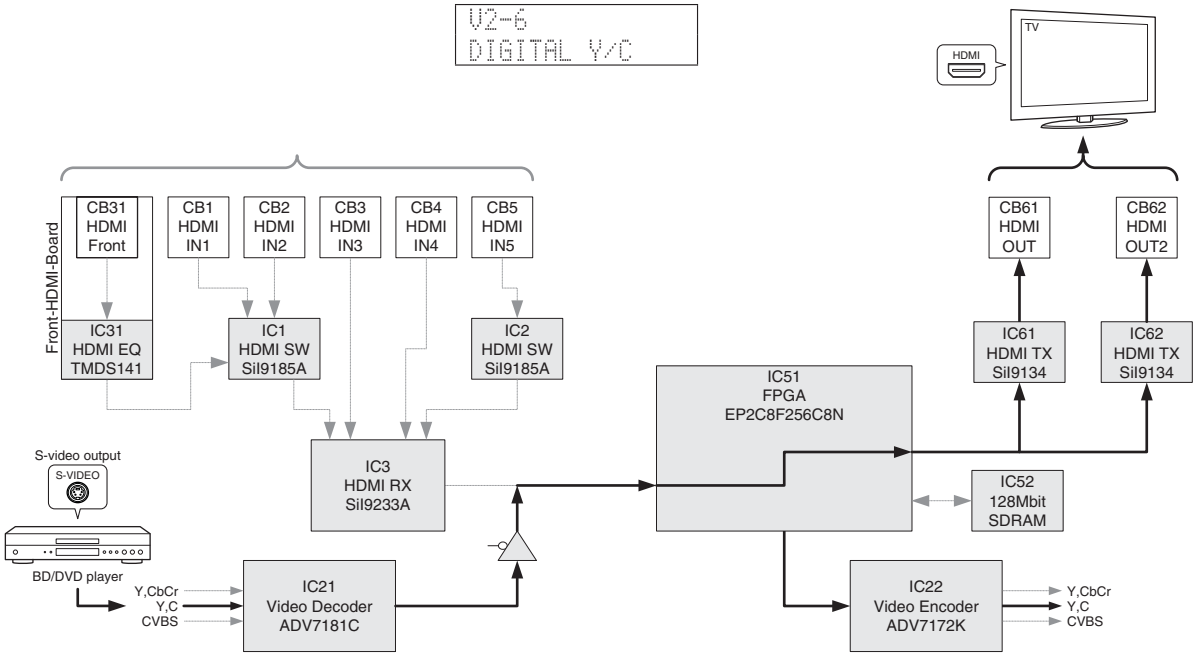


V2-6. DIGITAL Y/C (B, G, F models)

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

V2-6. DIGITAL Y/C（B、G、F models）

サービスでは使用しません。

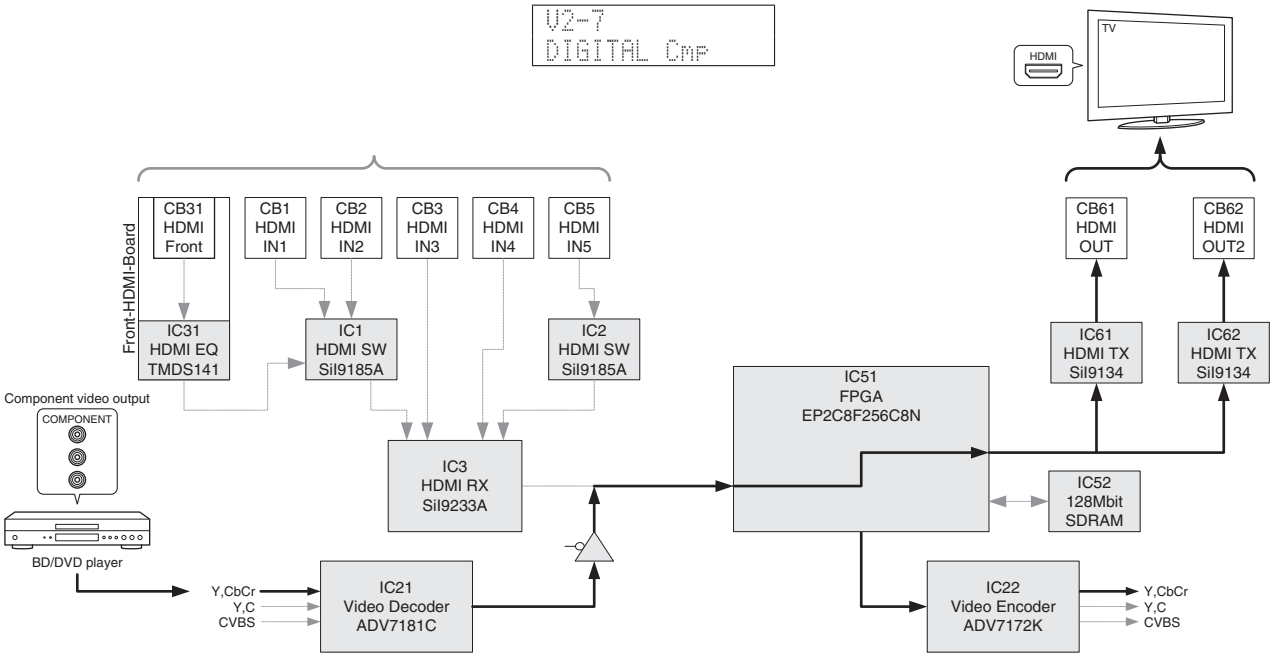


V2-7. DIGITAL COMPONENT

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

V2-7. DIGITAL COMPONENT

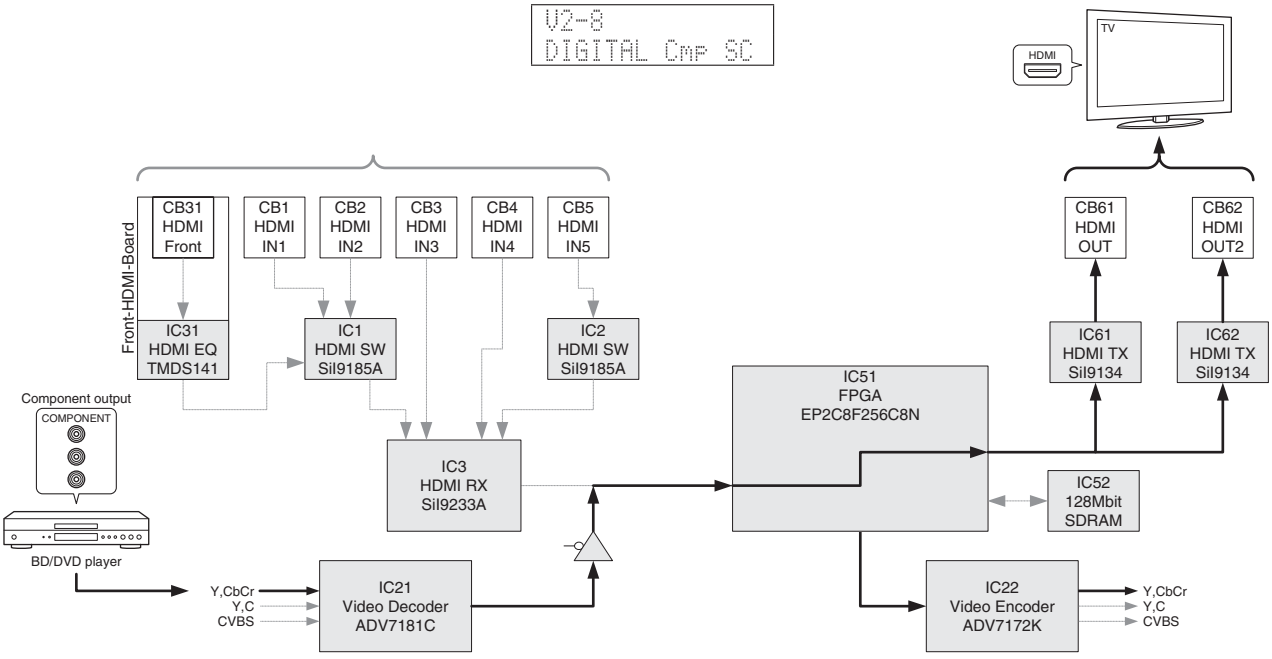
映像信号が以下のように変換され、出力されます。



V2-8. 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



V2-8. DIGITAL COMPONENT SC

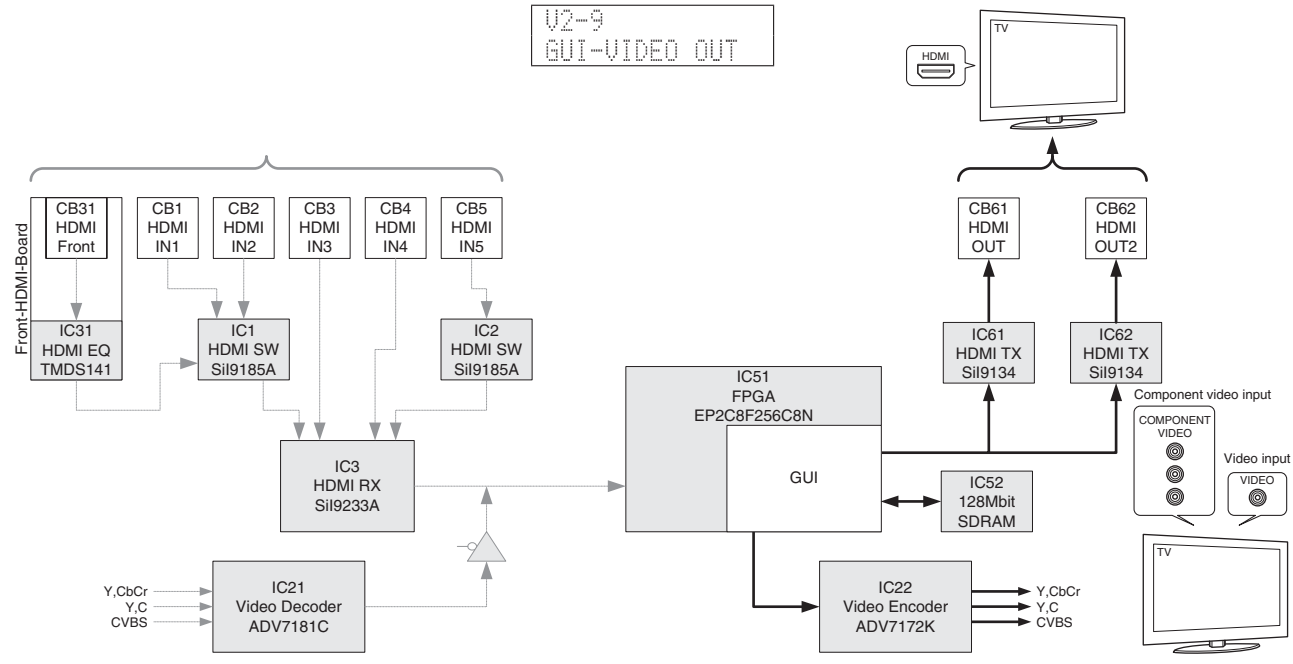
映像信号が以下のように変換され、出力されます。

アップスケーリング：
480i/p、576i/p => 1080p

V2-9. GUI-VIDEO OUT

The GUI is output from FPGA (IC51 on DIGITAL P.C.B.).

HDMI output: 1080p only



V2-9. GUI-VIDEO OUT

FPGA（DIGITAL P.C.B. の IC51）から GUI が出力されます。

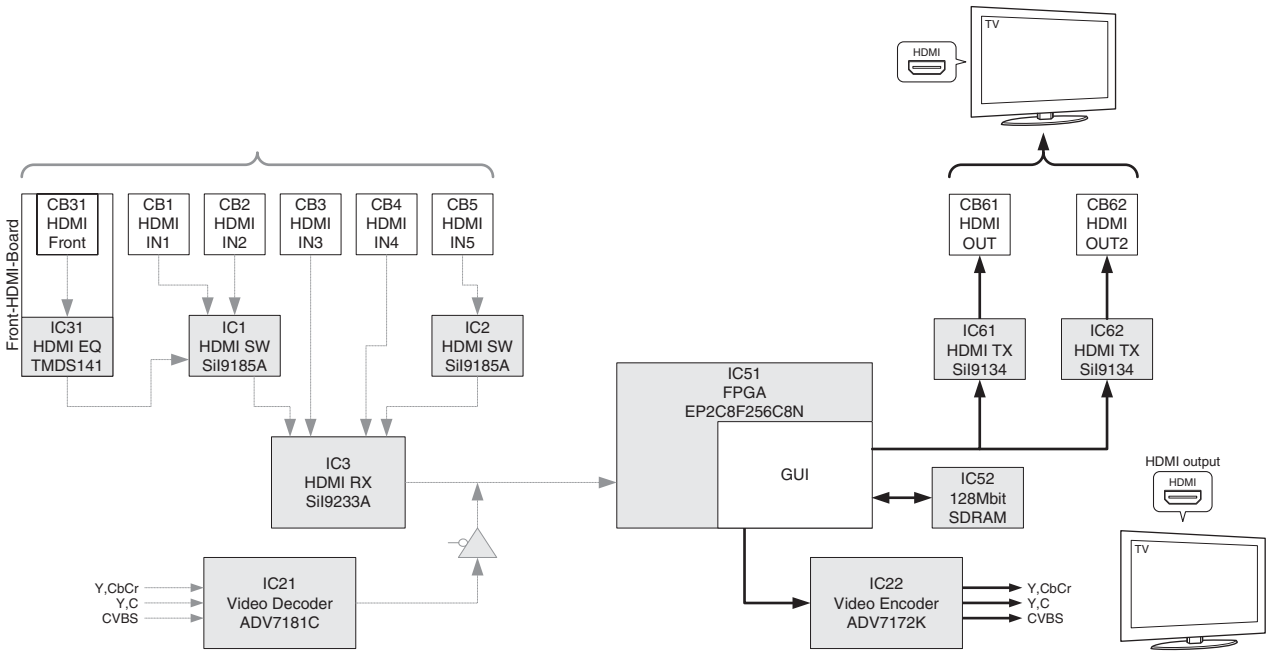
HDMI 出力：1080p のみ

V3. TEST PATTERN

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

V3. TEST PATTERN

映像信号が、以下のように解像度が変換されて、HDMI OUT 端子へ出力されます。



V3-1. 480i
V3-1
480i

V3-2. 480p
V3-2
480p

V3-3. 720p 60Hz
V3-3
720p 60

V3-4. 1080i 60Hz
V3-4
1080i 60

V3-5. 1080p 60Hz
V3-5
1080p 60

V3-6. 576i
V3-6
576i

V3-7. 576p
V3-7
576p

V3-8. 720p 50Hz
V3-8
720p 50

V3-9. 1080i 50Hz
V3-9
1080i 50

V3-10. 1080p 50Hz
V3-10
1080p 50

V3-11. 1080p 24Hz
V3-11
1080p 24

V3-12. 1080p 24Hz 3D/FP
V3-12
1080p 24 3D/FP

(FP: Frame Packing)

V3-13. 720p 60Hz 3D/FP
V3-13
720p 60 3D/FP

V3-14. 720p 50Hz 3D/FP
V3-14
720p 50 3D/FP

V3-15. 1080i 60Hz 3D/SS
V3-15
1080i 60 3D/SS

V3-16. 1080i 50Hz 3D/SS
V3-16
1080i 50 3D/SS

(SS: Side-by-Side)

V3-17. 720p 60Hz 3D/TB
V3-17
720p 60 3D/TB

V3-18. 720p 50Hz 3D/TB
V3-18
720p 50 3D/TB

V3-19. 1080p 24Hz 3D/TB
V3-19
1080p 24 3D/TB

(TB: Top-and-Bottom)

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” sub-menu is selected, keys become non-operable due to detection of the values of all keys. However, it is possible to advance to the next sub-menu by pressing the “SCENE RADIO” (forward) key or “SCENE CD” (reverse) key on the remote control.

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

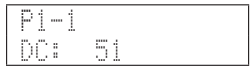
P1-1. DC

Power amplifier DC (DC voltage) output is detected.

The voltage at 5 pin (DC_PRT) of IC89 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.



P1-2. PS1/PS2

Power supply voltage protection detection

The voltage at 2 pin (PS1_PRT)/1 pin (PS2_PRT) of IC89 are displayed.

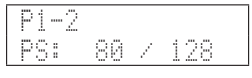
Voltage detects

PS1: ACBL, AC12, AC5, ±7, +3.3s
PS2: -VP, +5T, +5A, +3.3s

Normal value

PS1: 33 to 128
PS2: 90 to 166 (±5VA: On)
143 to 220 (±5VA: Off)
(Reference voltage: 3.3 V=255)

* If PS1 or PS2 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 変換値を、サブメニューで表示します。

サブメニュー “P1-8. KEY1/KEY2” 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 RADIO”（順送り）キーまたは“SCENE CD”（逆送り）キーを押すことにより、次のサブ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

IC89 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

電源電圧プロテクションの検出

IC89 の 2 ピン（PS1_PRT）／ 1 ピン（PS2_PRT）の電圧が表示されます。

検出電圧

PS1： ACBL、AC12、AC5、± 7、+3.3s
PS2： -VP、+5T、+5A、+3.3s

正常値

PS1： 33 ～ 128
PS2： 90 ～ 166（± 5VA：オン）
143 ～ 220（± 5VA：オフ）
（基準電圧：3.3 V=255）

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

P1-3. TM

Temperature of the heatsink is detected.

The voltage at 12 pin (TMH1) of IC89 is displayed.

Normal value: 42 to 255
(Reference voltage: 3.3 V=255)

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

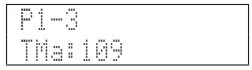
P1-3. TM

ヒートシンク温度の検出

IC89 の 12 ピン（TMH1）の電圧が表示されます。

正常値： 42 ～ 255
（基準電圧：3.3 V=255）

※ TM 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。

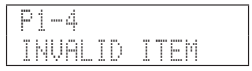


P1-4. INVALID ITEM

Not for service.

P1-4. INVALID ITEM

サービスでは使用しません。



P1-5. OUTPUT LEVEL

Output level of speaker output is detected.

The voltage at 165 pin (AMP_OLV) of IC89 is displayed.
(Reference voltage: 3.3 V=255)

P1-5. OUTPUT LEVEL

スピーカー出力の出力レベルの検出

IC89 の 165 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 IC81 is displayed.
(Reference voltage: 3.3 V=255)

P1-6. LIMITER CONTROL

電源リミッター制御の検出

IC81 の 4 ピン（AMP_LMT）の電圧が表示されます。
（基準電圧：3.3 V=255）



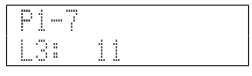
P1-7. L3 (J model)

Not for service.

P1-7. L3（J model）

D 端子の L3（VIDEO P.C.B. CB461 ～ 463 の 11 ピン）レベルの検出

IC81 の 167 ピン（L3_DET）の電圧が表示されます。
（基準電圧：5 V=255）



P1-8. KEY1/KEY2

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” menu is selected, keys become non-operable due to detection of the values of all keys. However, it is possible to advance to the next sub-menu by pressing the “SCENE RADIO” (forward) key or “SCENE CD” (reverse) key on the remote control.

(Reference voltage: 3.3 V=255)

P1-8. KEY1/KEY2

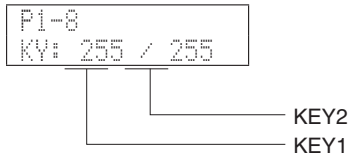
パネルキーの検出

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” 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が、リモコンの “SCENE RADIO”（順送り）キーまたは “SCENE CD”（逆送り）キーを押すことにより、次のサブメニューに進めることができます。

（基準電圧：3.3 V=255）



Display	KEY1
0 – 11	RADIO (SCENE4)
12 – 32	CD (SCENE3)
33 – 54	TV (SCENE2)
55 – 75	BD/DVD (SCENE1)
76 – 96	ZONE2 CONTROL
97 – 119	ZONE2 ON/OFF
173 – 202	MAIN ZONE ⏻
203 – 235	TONE CONTROL
255	Key off

Display	KEY2
0 – 11	PURE DIRECT
12 – 32	TUNING >>
33 – 54	TUNING <<
55 – 77	AM
78 – 99	FM
100 – 121	PRESET >
122 – 144	PRESET <
145 – 166	MEMORY
167 – 186	INFO
187 – 205	STRAIGHT
206 – 226	PROGRAM >
227 – 246	PROGRAM <
255	Key off

P2. PROTECTION HISTORY

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

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

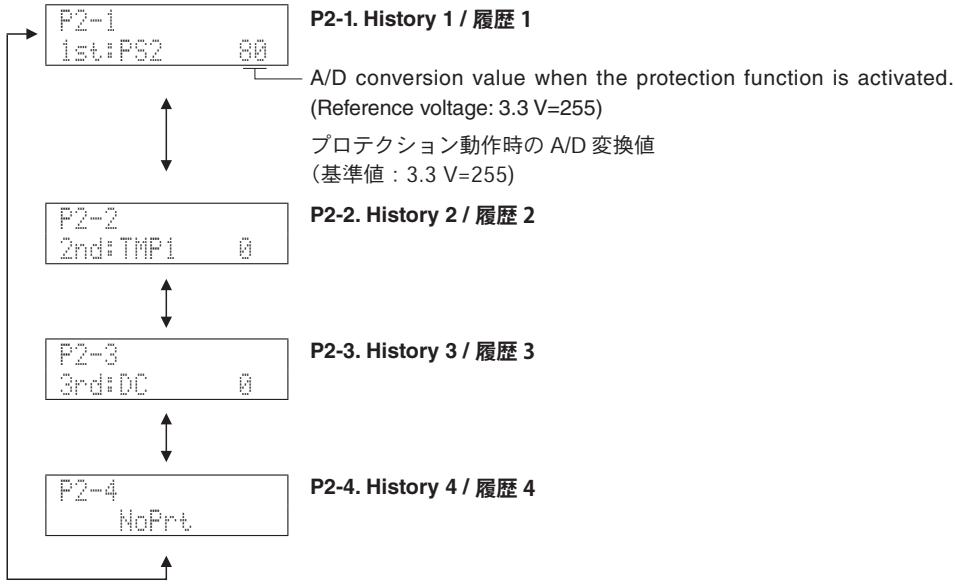
* Numeric values in the figure are given as reference only.

P2. PROTECTION HISTORY

プロテクション履歴が表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すとプロテクション履歴はすべて消去されます。

※ 図中の数値は参考例です。



S1. F/W UPDATE

Not for service.

S1. F/W UPDATE

サービスでは使用しません。



S2. SET INFORMATION

The model name and destination of this unit are displayed.

S2-1. MODEL

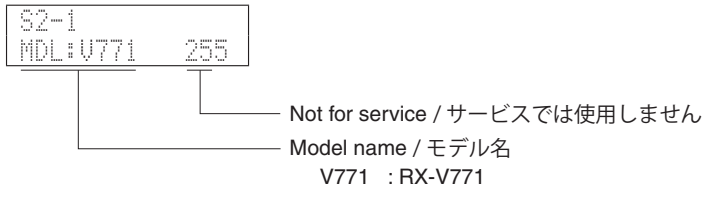
The model name of this unit is displayed.

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。

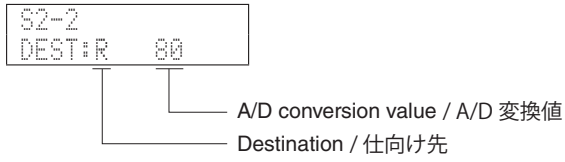


S2-2. DESTINATION

The destination of this unit is displayed.

S2-2. DESTINATION

本機の仕向け先が表示されます。



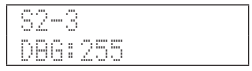
Destination	J	U	C	R	T	K	A	B, G, F	L, H
A/D conversion value (3.3 V=255)	0 – 12	13 – 39	40 – 67	68 – 92	93 – 115	116 – 140	141 – 169	199 – 221	222 – 244

S2-3. DEBUG

Not for service.

S2-3. DEBUG

サービスでは使用しません。

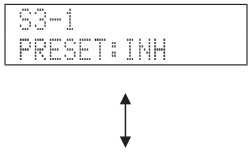


S3. FACTORY PRESET

This menu is used to reserve/inhibit initialization of the back-up IC (EEPROM: IC83 on DIGITAL P.C.B.).

S3. FACTORY PRESET

バックアップ IC（EEPROM：DIGITAL P.C.B. の IC83）の初期化を予約／禁止します。



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。

S3-1. PRESET RESERVED (Initialization reserved) / **PRESET RESERVED**（初期化予約）

Initialization of the back-up IC is reserved. (Actual initialization is executed the next time the power is turned on.) To reset to the original factory settings or to reset the backup IC, select this sub-menu and press the "MAIN ZONE ⏻" 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"MAIN ZONE ⏻"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 4-figure hexadecimal notation.

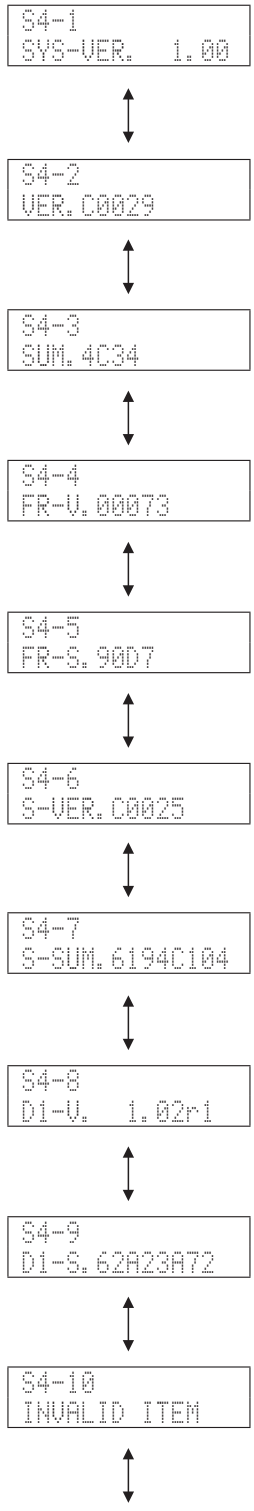
* Numeric values in the figure are given as reference only.

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、4 桁の 16 進数で表記したものです。

※ 図中の数値は参考例です。



S4-1. SYSTEM VERSION

The firmware version is displayed.

ファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-2. MICROPROCESSOR VERSION

The firmware version of MICROPROCESSOR (IC81 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

マイコン（DIGITAL P.C.B. の IC81）のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-3. MICROPROCESSOR CHECKSUM

The checksum value of MICROPROCESSOR (IC81 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

マイコン（DIGITAL P.C.B. の IC81）のチェックサムが表示されます。

S4-4. FLASH ROM VERSION

The firmware version of FLASH ROM (IC82 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

FLASH ROM（DIGITAL P.C.B. の IC82）のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-5. FLASH ROM CHECKSUM

The checksum value of FLASH ROM (IC82 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

FLASH ROM（DIGITAL P.C.B. の IC82）のチェックサムが表示されます。

S4-6. BF (NETWORK microprocessor) VERSION

The firmware version of BF (NETWORK microprocessor, IC901 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

BF（NETWORK マイコン、DIGITAL P.C.B. の IC901）のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-7. BF (NETWORK microprocessor) CHECKSUM

The checksum value of BF (NETWORK microprocessor, IC901 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

BF（NETWORK マイコン、DIGITAL P.C.B. の IC901）のチェックサムが表示されます。

S4-8. DSP1 VERSION

The firmware version of DSP1 (IC921 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

DSP1（DIGITAL P.C.B. の IC921）のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-9. DSP1 CHECKSUM

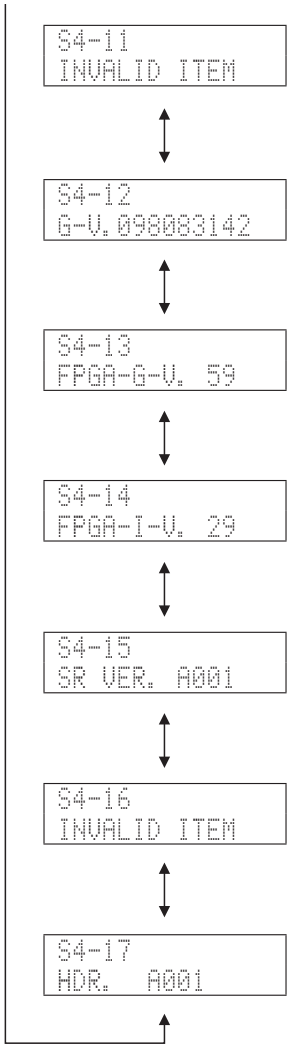
The checksum value of DSP1 (IC921 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

DSP1（IC921 DIGITAL P.C.B.）のチェックサムが表示されます。

S4-10. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。



S4-11. INVALID ITEM

Not for service.

サービスでは使用しません。

S4-12. GUI VERSION

The firmware version of GUI data is displayed.

GUI データのファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-13. FPGA GUI VERSION

The firmware version of GUI section in FPGA (IC51 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

FPGA（DIGITAL P.C.B. の IC51）の GUI 部のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-14. FPGA IP VERSION

The firmware version of video processor section in FPGA (IC51 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.

FPGA（DIGITAL P.C.B. の IC51）の VIDEO プロセッサー部のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-15. SIRIUS VERSION (U model)

Not for service.

S4-16. INVALID ITEM

Not for service.

S4-17. HD RADIO VERSION (U model)

Not for service.

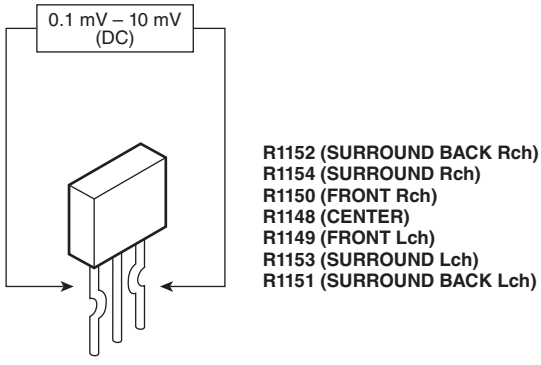
■ POWER AMPLIFIER ADJUSTMENT / パワーアンプ調整

1. Right after power is turned on, confirm that the voltage across the terminals of R1152 (SURROUND BACK Rch), R1154 (SURROUND Rch), R1150 (FRONT Rch), R1148 (CENTER), R1149 (FRONT Lch), R1153 (SURROUND Lch) and R1151 (SURROUND BACK Lch) are within the confines of 0.1 mV to 10 mV.
2. If measured voltage exceeds 10 mV, open (cut off) R1090 (SURROUND BACK Rch), R1092 (SURROUND Rch), R1088 (FRONT Rch), R1086 (CENTER), R1087 (FRONT Lch), R1091 (SURROUND Lch) and R1089 (SURROUND BACK Lch), and then reconfirm the voltage.

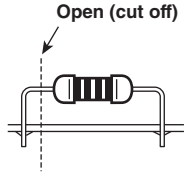
   Attention
   If the measured voltage exceeds 10 mV after repairing the power amplifier, check other parts again for any possible defect before cutting the resistor.
3. Confirm that the voltage is within the confines of 0.2 mV to 15 mV after 60 minutes.

1. 電源投入直後、R1152（SURROUND BACK Rch）、R1154（SURROUND Rch）、R1150（FRONT Rch）、R1148（CENTER）、R1149（FRONT Lch）、R1153（SURROUND Lch）、R1151（SURROUND BACK Lch）の端子間電圧を測定し、0.1 mV から 10 mV の間であることを確認してください。
2. 電圧が 10 mV を超えている場合は、R1090（SURROUND BACK Rch）、R1092（SURROUND Rch）、R1088（FRONT Rch）、R1086（CENTER）、R1087（FRONT Lch）、R1091（SURROUND Lch）、R1089（SURROUND BACK Lch）をカットし、電圧を再確認してください。

   注意
   パワーアンプ修理後に 10 mV を超えている場合は、抵抗をカットする前に故障箇所を調べてください。
3. 60 分後、電圧が 0.2 mV ～ 15 mV であることを確認してください。

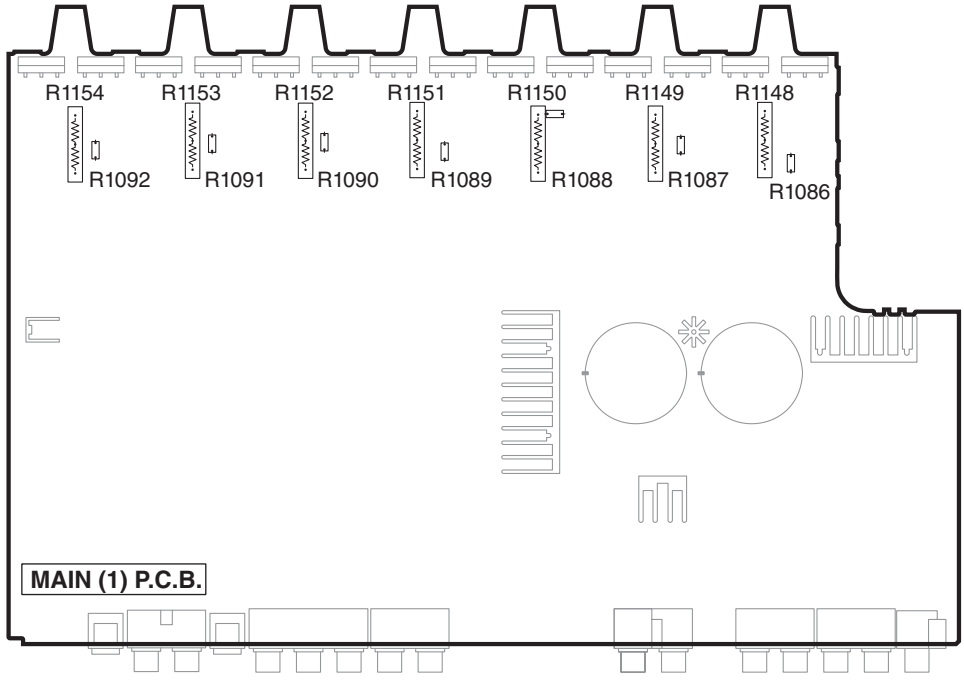


R1152 (SURROUND BACK Rch)
R1154 (SURROUND Rch)
R1150 (FRONT Rch)
R1148 (CENTER)
R1149 (FRONT Lch)
R1153 (SURROUND Lch)
R1151 (SURROUND BACK Lch)



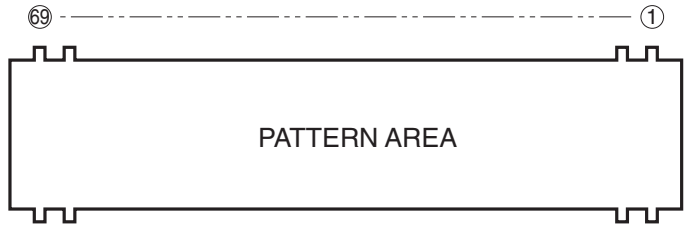
R1090 (SURROUND BACK Rch)
R1092 (SURROUND Rch)
R1088 (FRONT Rch)
R1086 (CENTER)
R1087 (FRONT Lch)
R1091 (SURROUND Lch)
R1089 (SURROUND BACK Lch)

Front side



■ DISPLAY DATA

● V4001 : HNA-18MM03T (OPERATION P.C.B.)



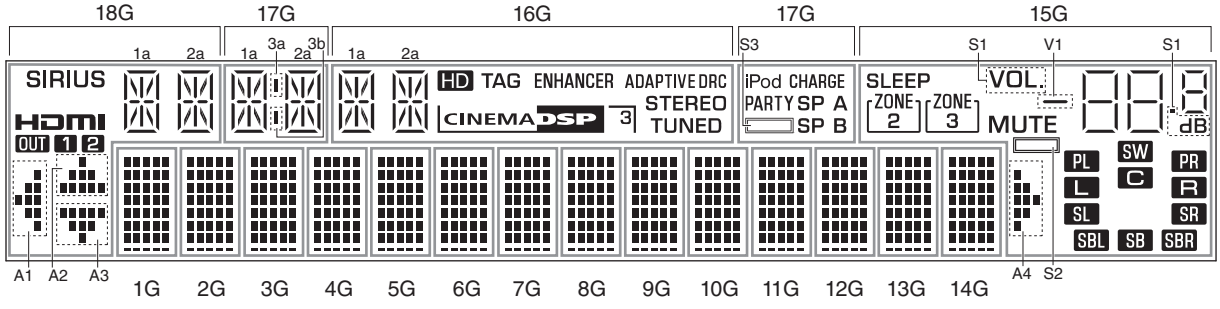
● PIN CONNECTION

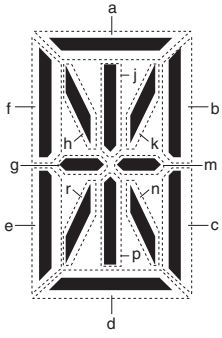
Pin No.	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35
Connection	F2	F2	NP	NP	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31

Pin No.	34	33	32	31	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	P32	P33	P34	P35	P36	NX	NX	NX	NX	NX	NX	NX	18G	17G	16G	15G	14G	13G	12G	11G	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G	NP	NP	F1	F1

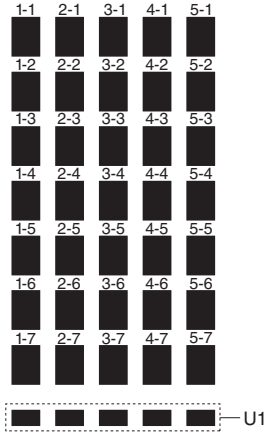
Note : 1) F1, F2 ..... Filament pin 2) 1G–18G ..... Grid pin 3) P1–P36 ..... Anode pin 4) NP ..... No pin 5) NX ..... No extended pin

● GRID ASSIGNMENT

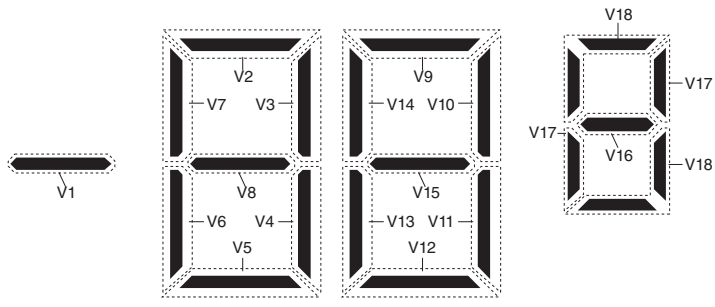




(18G–16G)



(1G–14G)



(15G)

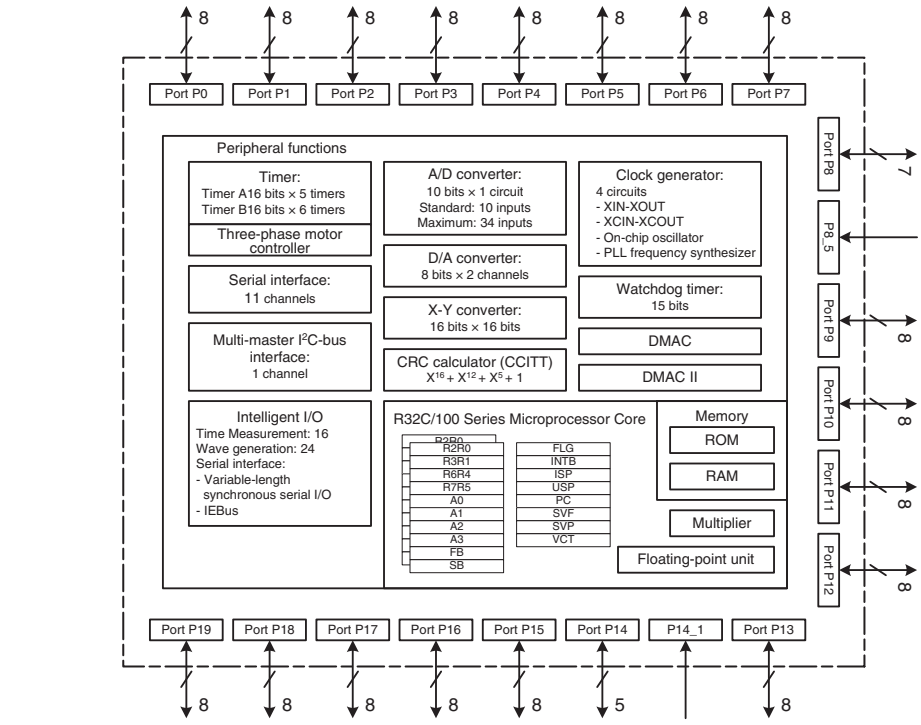
● ANODE CONNECTION

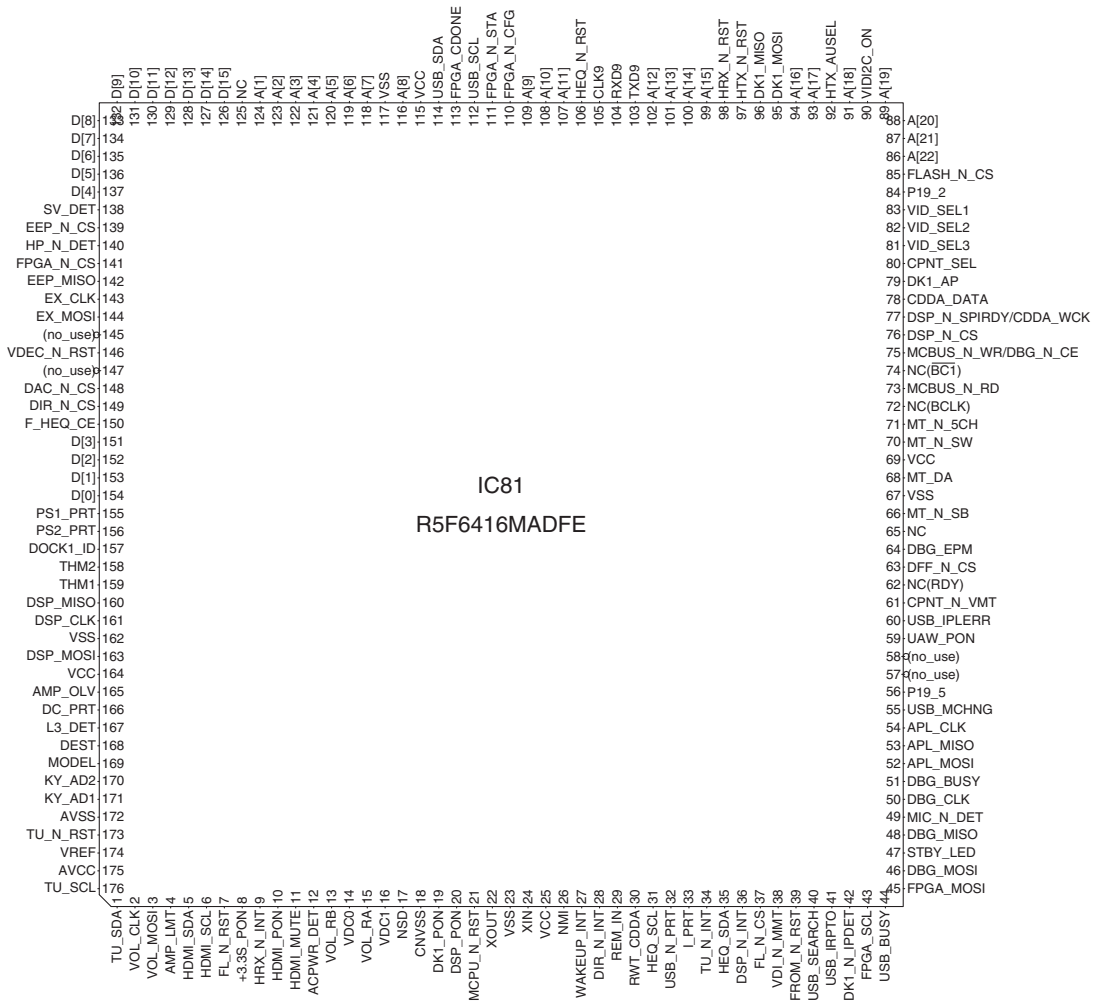
	18G	17G	16G	15G	1G–14G
P1	1a	1a	1a	S1	1-1
P2	1h	1h	1h	V1	2-1
P3	1j	1j	1j	V5	3-1
P4	1k	1k	1k	V12	4-1
P5	1b	1b	1b	V18	5-1
P6	1f	1f	1f	V6	1-2
P7	1m	1m	1m	V13	2-2
P8	1g	1g	1g	V17	3-2
P9	1c	1c	1c	V4	4-2
P10	1e	1e	1e	V11	5-2
P11	1r	1r	1r	V16	1-3
P12	1p	1p	1p	V8	2-3
P13	1n	1n	1n	V15	3-3
P14	1d	1d	1d	V7	4-3
P15	2a	2a	2a	V14	5-3
P16	2h	2h	2h	V3	1-4
P17	2j	2j	2j	V10	2-4
P18	2k	2k	2k	V2	3-4
P19	2b	2b	2b	V9	4-4
P20	2f	2f	2f	PL	5-4
P21	2m	2m	2m	SW	1-5
P22	2g	2g	2g	PR	2-5
P23	2c	2c	2c	L	3-5
P24	2e	2e	2e	C	4-5
P25	2r	2r	2r	R	5-5
P26	2p	2p	2p	SL	1-6
P27	2n	2n	2n	SR	2-6
P28	2d	2d	2d	SBL	3-6
P29	SIRIUS	3a	HD	SB	4-6
P30	OUT	3b	TAG	SBR	5-6
P31	HDMI	iPod CHARGE	CINEMA DSP	A4	1-7
P32	1	SP B	3	S2	2-7
P33	2	S3	STEREO	MUTE	3-7
P34	A1	SP A	TUNED	ZONE 2	4-7
P35	A2	PARTY	ENHANCER	ZONE 3	5-7
P36	A3	–	ADAPTIVE DRC	SLEEP	U1

■ IC DATA

IC81: 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	TUN_SDA	I/O	Data	O	Low	Tuner I2C data
2	CLK4/ANEX0/P9_5	HDR_MOSI	O	Data	O	Low	HD Radio transmission data (U model)
		VOL1_SCK	O	Clock	O	Low	VOL1 (R2A15220FP #1) communication clock
3	N_CTS4/N_N_RTS4/ N_SS4/TB4IN/DA1/ P9_4	VOL_MOSI	O	Data	O	Low	VOL1/VOL2/VOL3 communication data
4	N_CTS3/N_N_RTS3/ N_SS3/TB3IN/DA0/ P9_3	AMP_LMT	O	D/A	I	---	Limiter control
5	IEOUT/ISTXD2/ OUTC2_0/SRXD3/ SDA3/TXD3/TB2IN/ P9_2	HDMI_SDA	I/O	Data	O	Low	HDMI and DVIDEO(AVIDEO:Vx071) 400k I2C data
6	IEIN/ISRXD2/STXD3/ SCL3/RXD3/TB1IN/ P9_1	HDMI_SCL	O	Clock	O	Low	HDMI and DVIDEO (AVIDEO:Vx071) 400k I2C clock
7	CLK3/TB0IN/P9_0	SPRY_5CH	O	H act	O	Low	SP relay 5CH (L, C, R, SRL, SRR)
8	P19_7	PA_B_RY	O	H : B = Low	O	Low	Power amplifier B power supply control
9	N_INT8/P14_6	HRX_N_INT	I	L act	O	Low	Interrupt from HDMI RX
10	P19_6	FLD_N_RST	O	L act	O	Low	FLD reset
11	N_INT7/P14_5	HDMI_MUTE	I	H act	O	Low	Mute from HDMI RX
12	N_INT6/P14_4	PWR_DET	I	L act	I	---	AC power detect
13	P14_3	FLD_N_CS	O	L act	O	Low	FLD chip select
14	VDC0	VDC0					---
15	P14_1 (for exclusive use of the input)	I_PRT	I	H act	I	---	Current protection
16	VDC1	VDC1					---
17	NSD	NSD					Debugger
18	CNVSS	DBG_CNVSS					---
19	XCIN/P8_7	MIC_N_DET	I	L act	O	Low	Microphone detection
20	XCOUT/P8_6	PD_LED	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	I	Both edges	O	Low	Power switch, MISO interrupt of RS-232C and Dock (Sleep return)
28	N_INT1/P8_3	REM_IN2	I	L act	O	Low	Remote control pulse input 2
29	N_INT0/P8_2	REM_IN1	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	TUN_N_INT	I	L act	O	Low	Interrupt from TUNER
		---	O	Low	O	Low	No used
31	UD0A/UD1A/RXD5/ SCL5/STXD5/U/ TA4OUT/P8_0	HEQ_SCL	O	Clock	O	Low	HDMI switcher 100k I2C clock
32	P18_1	FLD_PON	O	H act	O	Low	FL driver +3.3V power supply control
33	P18_0	STBY_LED	O	H act	O	Low	Standby LED control
34	UD0B/UD1B/IIO1_4/ CLK5/TA3IN/P7_7	DSP1_N_INT	I	L act	O	Low	Interrupt from DSP1
35	UD0A/UD1A/IIO1_3/ N_RTS8/N_CTS8/ TXD5/SDA5/SRXD5/ TA3OUT/P7_6	HEQ_SDA	I/O	Data	O	Low	HDMI switcher 100k I2C data
36	IIO1_2/RXD8/W/ TA2IN/P7_5	DIR_N_INT	I	L act	O	Low	Interrupt from DIR
37	IIO1_1/CLK8/W/ TA2OUT/P7_4	IR_CAR	O	Data	O	Low	Carrier output for SCENE IR (spare)
38	P17_7	ISEL_RA	I		I	---	Input selector A
39	P17_6	ISEL_RB	I		I	---	Input selector B
40	P17_5	VOL_RA	I		I	---	Volume A
41	P17_4	VOL_RB	I		I	---	Volume B

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			ON		OFF		
			I/O	Logic	I/O	Logic	
42	IIO1_0/TXD8/N_SS2/ N_RTS2/N_CTS2/V/ TA1IN/P7_3	DK1_N_IPDET	I	L act	O	Low	Dock iPod detect
43	CLK2/V/TA1OUT/ P7_2	SR_PON	O	H act	O	Low	SIRIUS power supply control
44	MSCL/IEIN/ISRXD2/ OUTC2_2/IIO1_7/ STXD2/SCL2/RXD2/ TA0IN/TB5IN/P7_1	SR_MISO	I	Data	O	Low	SIRIUS reception data
45	TA0OUT/TXD2/ SDA2/SRXD2/ IIO1_6/OUTC2_0/ ISTXD2/IEOUT/ MSDA/P7_0	SR_MOSI	O	Data	O	Low	SIRIUS transmission data
46	TXD1/SDA1/SRXD1/ P6_7	232C_DBG_MOSI	O	Data	O	Low	RS-232C transmission data / Debug / E8a
47	P14_7	DSP_PON	O	H act	O	Low	DSP power supply
48	RXD1/SCL1/STXD1/ P6_6	232C_DBG_MISO	I	Data	O	Low	RS-232C reception data / Debug / E8a
49	P11_7	DAC_N_CS	O	L act	O	Low	DAC chip select (SW of V3071, FP DAC is D-FF)
50	CLK1/P6_5	DBG_SCK	I	Clock	O	Low	E8a
51	N_CTS1/N_RTS1/ N_SS1/OUTC2_1/ ISCLK2/P6_4	DBG_BUSY	O		O	Low	E8a
52	TXD0/SDA0/SRXD0/ P6_3	DSP_MOSI	O	Data	O	Low	DSP/DIR/DAC transmission data
53	TB2IN/RXD0/SCL0/ STXD0/P6_2	DSP_MISO	I	Data	I	---	DSP/DIR/DAC reception data
54	TB1IN/CLK0/P6_1	DSP_SCK	O	Clock	O	Low	DSP/DIR/DAC communication clock
55	TB0IN/N_CTS0/N_ RTS0/N_SS0/P6_0	NCPU_N_INT	I	H act	O	Low	Network microprocessor interrupt
56	P19_5	---	I	---	I	---	No used (+3.3DSP is applied, input port setting)
57	D31/OUTC2_7/ P13_7	DSP1_N_RST	O	L act	O	Low	DSP1 reset
58	D30/OUTC2_1/ ISCLK2/P13_6	EX_SCK	O	Clock	O	Low	FL/EEPROM/ expansion IO communication clock
59	D29/OUTC2_2/IS-RXD2/IEIN/P13_5	EEP_MISO	I	Data	O	Low	EEPROM reception data
60	D28/OUTC2_0/ ISTXD2/IEOUT/ P13_4	EX_MOSI	O	Data	O	Low	FL/EEPROM/ expansion IO transmission data
61	P19_4	EEP_N_CS	O	L act	O	Low	EEPROM chip select
62	RDY/CS3/N_CTS7/ N_RTS7/P5_7	FPGA_N_CS	B	Bus	O	Low	External bus FPGA chip select
63	ALE/CS2/RXD7/P5_6	DFF2_N_CS	B	Bus	O	Low	External bus DFF2 chip select
64	HOLD/CLK7/P5_5	DBG_EPM	I		I	---	E8a
65	HLDA/CS1/TXD7/ P5_4	DFF1_N_CS	B	Bus	O	Low	External bus DFF1 chip select
66	D27/OUTC2_3/ P13_3	---	O	Low	O	Low	No used
67	VSS	VSS					---
68	D26/OUTC2_6/ P13_2	DSP1_N_SPIRDY	I	L act	O	Low	DSP1 SPI ready
69	VCC	VCC					---
70	D25/OUTC2_5/ P13_1	DSP2_N_CS	O	L act	O	Low	DSP2 chip select
71	D24/OUTC2_4/ P13_0	DSP1_N_CS	O	L act	O	Low	DSP1 chip select
72	CLKOUT/BCLK/P5_3	NC(BCLK)	B	Bus	O	Low	External bus
73	RD/P5_2	MCBUS_N_RD	B	Bus	O	Low	External bus
74	WR1/BC1/P5_1	NC(BC1)	B	Bus	O	Low	External bus
75	WR0/WR/P5_0	MCBUS_N_WR	B	Bus	I	---	External bus
		DBG_N_CE	I		I	---	E8a
76	D23/P12_7	MT_DA	O	H act	O	Low	Mute Digital Audio
77	D22/P12_6	DIR_N_CS	O	L act	O	Low	DIR chip select
78	D21/P12_5	DIR_N_RST	O	L act	O	Low	DIR reset

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			ON		OFF		
			I/O	Logic	I/O	Logic	
79	P19_3	DK1_AP	I	L act	I	---	iPod accessory power
80	P17_3	DK1_PON	O	H act	O	Low	Dock power supply
81	P17_2	UAW_PON	O	H act	O	Low	UAW power supply control
82	P17_1	NCPU_PON	O	H act	O	Low	NET/USB power supply
83	P17_0	NET_SEL_M	O	H NET	O	Low	Main USB/NET select
84	P19_2	NET_SEL_Z	O	H NET	O	Low	Zone USB/NET select
85	CS0/A23/TXD6/ SDA6/SRXD6/P4_7	FLASH_N_CS	O	L act	O	Low	External bus Flash ROM chip select
86	CS1/A22/RXD6/ SCL6/STXD6/P4_6	A[22]	B	Bus	O	Low	External bus
87	CS2/A21/CLK6/P4_5	A[21]	B	Bus	O	Low	External bus
88	CS3/A20/N_CTS6/N_ RTS6/N_SS6/P4_4	A[20]	B	Bus	O	Low	External bus
89	A19/TXD3/SDA3/ SRXD3/OUTC2_0/ ISTXD2/IEOUT/P4_3	A[19]	B	Bus	O	Low	External bus
90	P11_6	---	O	Low	O	Low	Spare
91	A18/RXD3/SCL3/ STXD3/ISRXD2/IEIN/ P4_2	A[18]	B	Bus	O	Low	External bus
92	P11_5	---	O	Low	O	Low	Spare
93	A17/CLK3/P4_1	A[17]	B	Bus	O	Low	External bus
94	A16/N_CTS3/N_ RTS3/N_SS3/P4_0	A[16]	B	Bus	O	Low	External bus
95	P16_7/TXD10	DK_MOSI	O	Data	O	Low	Dock UART transmission data
96	P16_6/RXD10	DK_MISO	I	Data	I	---	Dock UART reception data (3.3V logic input)
97	P16_5/CLK10	R32C_N_INT	O	L act	O	Low	Interrupt of R32C to Blackfin
98	P16_4/N_CTS10/N_ RTS10	BF_MT	I	H act	O	Low	Mute signal from Blackfin (NCPU_N_INT distinction use)
99	A15/[A15/D15]/TA4IN/ U/P3_7	A[15]	B	Bus	O	Low	External bus
100	A14/[A14/D14]/ TA4OUT/U/P3_6	A[14]	B	Bus	O	Low	External bus
101	A13/[A13/D13]/TA2IN/ W/P3_5	A[13]	B	Bus	O	Low	External bus
102	A12/[A12/D12]/ TA2OUT/W/P3_4	A[12]	B	Bus	O	Low	External bus
103	P16_3/TXD9	NCPU_PIC_MISO	O	Data	O	Low	Network microprocessor SPI transmission data
104	P16_2/RXD9	NCPU_PIC_MOSI	I	Data	O	Low	Network microprocessor SPI reception data
105	P16_1/CLK9	NCPU_PIC_SCK	I	Clock	O	Low	Network microprocessor SPI communication clock
106	P16_0/N_CTS9/N_ RTS9	NCPU_N_RST	O	L act	O	Low	Network microprocessor reset
107	A11/[A11/D11]/TA1IN/ V/P3_3	A[11]	B	Bus	O	Low	External bus
108	A10/[A10/D10]/ TA1OUT/V/P3_2	A[10]	B	Bus	O	Low	External bus
109	A9/[A9/D9]/TA3OUT/ UD0B/UD1B/P3_1	A[9]	B	Bus	O	Low	External bus
110	D20/P12_4	---	O	Low	O	Low	Spare
111	D19/N_CTS6/N_ RTS6/N_SS6/P12_3	---	O	Low	O	Low	Spare
112	D18/RXD6/SCL6/ STXD6/P12_2	---	O	Low	O	Low	Spare (After FPGA Config, I2C is possible)
113	D17/CLK6/P12_1	FPGA_SCK	O	Clock	O	Low	FPGA clock (at Boot)
114	D16/TXD6/SDA6/ SRXD6/P12_0	FPGA_MOSI	O	Data	O	Low	FPGA transmission data (at Boot)
115	VCC	VCC					---
116	A8/[A8/D8]/TA0OUT/ UD0A/UD1A/P3_0	A[8]	B	Bus	O	Low	External bus
117	VSS	VSS					---
118	A7/[A7/D7]/AN2_7/ P2_7/TXD10	A[7]	B	Bus	O	Low	External bus
119	A6/[A6/D6]/AN2_6/ P2_6/RXD10	A[6]	B	Bus	O	Low	External bus
120	A5/[A5/D5]/AN2_5/ P2_5/CLK10	A[5]	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	
121	A4/[A4/D4]/AN2_4/ P2_4/N_CTS10/N_ RTS10	A[4]	B	Bus	O	Low	External bus
122	A3/[A3/D3]/AN2_3/ P2_3/TXD9	A[3]	B	Bus	O	Low	External bus
123	A2/[A2/D2]/AN2_2/ P2_2/RXD9	A[2]	B	Bus	O	Low	External bus
124	A1/[A1/D1]/BC2/ [BC2/D1]/AN2_1/ P2_1/CLK9	A[1]	B	Bus	O	Low	External bus
125	A0/[A0/D0]/BC0/ [BC0/D0]/AN2_0/ P2_0/N_CTS9/N_ RTS9	A[0]	B	Bus	O	Low	External bus
126	D15/N_INT5/IIO0_7/ IIO1_7/P1_7	D[15]	B	Bus	I	---	External bus
127	D14/N_INT4/IIO0_6/ IIO1_6/P1_6	D[14]	B	Bus	I	---	External bus
128	D13/N_INT3/IIO0_5/ IIO1_5/P1_5	D[13]	B	Bus	I	---	External bus
129	D12/IIO0_4/IIO1_4/ P1_4	D[12]	B	Bus	I	---	External bus
130	D11/IIO0_3/IIO1_3/ P1_3	D[11]	B	Bus	I	---	External bus
131	D10/IIO0_2/IIO1_2/ P1_2	D[10]	B	Bus	I	---	External bus
132	D9/IIO0_1/IIO1_1/ P1_1	D[9]	B	Bus	I	---	External bus
133	IIO0_0/IIO1_0/D8/ P1_0	D[8]	B	Bus	I	---	External bus
134	AN0_7/D7/P0_7	D[7]	B	Bus	I	---	External bus
135	AN0_6/D6/P0_6	D[6]	B	Bus	I	---	External bus
136	AN0_5/D5/P0_5	D[5]	B	Bus	I	---	External bus
137	AN0_4/D4/P0_4	D[4]	B	Bus	I	---	External bus
138	P19_1	FPGA_N_CFG	O	L act	O	Low	FPGA nCONF
139	WR3/BC3/P11_4	FPGA_N_STA	I	L act	I	---	FPGA nSTATUS
140	P19_0	FPGA_CDONE	I	H act	I	---	FPGA CONF DONE
141	IIO1_3/N_RTS8/N_ CTS8/WR2/CS3/ P11_3	---	O	Low	O	Low	No used
142	IIO1_2/RXD8/CS2/ P11_2	NCPU_MISO	I	Data	O	Low	Network microprocessor UART reception data
143	IIO1_1/CLK8/CS1/ P11_1	SPRY_Z2&FP	O	H act	O	Low	SP relay Zone2 and Front Presence
144	IIO1_0/TXD8/CS0/ P11_0	NCPU_MOSI	O	Data	O	Low	Network microprocessor UART transmission data
145	P18_7	HPRY	O	H act	O	Low	HP relay
146	P18_6	MT_N_Z2	O	L act	O	Low	Mute Zone2 (Line out)
147	P18_5	---	O	H act	O	Low	No used
148	P18_4	MT_N_5CH	O	L act	O	Low	Mute 5ch (L, C, R, SRL, SRR Preout/Main amplifier input)
149	P18_3	MT_N_SW	O	L act	O	Low	Mute Subwoofer (Preout)
150	P18_2	MT_N_SB	O	L act	O	Low	Mute SB/BA/Z2/FP (Preout/Main amplifier input)
151	AN0_3/D3/P0_3	D[3]	B	Bus	I	---	External bus
152	AN0_2/D2/P0_2	D[2]	B	Bus	I	---	External bus
153	AN0_1/D1/P0_1	D[1]	B	Bus	I	---	External bus
154	AN0_0/D0/P0_0	D[0]	B	Bus	I	---	External bus
155	IIO0_7/N_RTS6/ N_CTS6/N_SS6/ AN15_7/P15_7	SVID_DET	I	H act	I	---	S-video detect
156	IIO0_6/CLK6/ AN15_6/P15_6	HP_N_DET	I	L act	O	Low	Headphone detection
157	IIO0_5/RXD6/SCL6/ STXD6/AN15_5/ P15_5	EX1_N_CS	O	L act	O	Low	Expansion IO 1 chip select

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			ON		OFF		
			I/O	Logic	I/O	Logic	
158	IIO0_4/TXD6/SDA6/ SRXD6/AN15_4/ P15_4	EX1_N_RST	O	L act	O	Low	Expansion IO 1 reset
159	IIO0_3/N_RTS7/N_ CTS7/AN15_3/P15_3	AD_SEL_A	O		O	Low	AD select A
160	IIO0_2/RXD7/ AN15_2/P15_2	AD_SEL_B	O		O	Low	AD select B
161	IIO0_1/CLK7/ AN15_1/P15_1	IR_OUT	O	Data	O	Low	Remote control cord output
162	VSS	VSS					---
163	IIO0_0/TXD7/ AN15_0/P15_0	AD_SEL_C	O		O	Low	AD select C
164	VCC	VCC					---
165	KI3/AN_7/P10_7	+3.3S_PON	O	H act	O	Low	+3.3S power supply
166	KI2/AN_6/P10_6	---	I	A/D	O	Low	No used
167	KI1/AN_5/P10_5	AD1_COM	I	A/D	O	Low	AD selector 1 COM input
168	KI0/AN_4/P10_4	DEST	I	A/D	O	Low	Destination distinction
169	AN_3/P10_3	MODEL	I	A/D	O	Low	Model distinction
170	AN_2/P10_2	KY_AD2	I	A/D	O	Low	Key 2
171	AN_1/P10_1	KY_AD1	I	A/D	O	Low	Key 1
172	AVSS	AVSS					---
173	AN_0/P10_0	TUN_N_RST	O	L act	O	Low	Tuner reset
		HDR_N_RST	O	L act	O	Low	HD Radio reset (U model)
174	VREF	VREF					---
175	AVCC	AVCC					---
176	STXD4/SCL4/RXD4/ ADTRG/P9_7	TUN_SCL	O	Data	O	Low	Tuner I2C clock
		HDR_MISO	I	Data	O	Low	HD Radio reception data (U model)

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

Ohm	0	+ 1.0 k	+ 1.0 k	+ 1.5 k	+ 1.5 k	+ 2.2 k	22.0 k	33.0 k
V	0 – 0.15	0.15 – 0.42	0.43 – 0.70	0.71 – 0.97	0.98 – 1.24	1.25 – 1.53	2.23 – 2.62	2.63 – 3.04
A/D conversion value (3.3 V=255)	0 – 11	12 – 32	33 – 54	55 – 75	76 – 96	97 – 119	182 – 197	198 – 209
KEY1 (171 pin)	RADIO (SCENE4)	CD (SCENE3)	TV (SCENE2)	BD/DVD (SCENE1)	ZONE2 CONTROL	ZONE2 ON/OFF	MAIN ZONE ⏻ (power)	TONE CONTROL

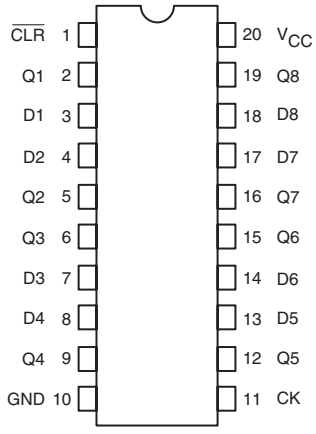
Ohm	0	+ 1.0 k	+ 1.0 k	+ 1.5 k	+ 1.8 k	+ 2.2 k	+ 3.3 k	+ 4.7 k	+ 6.8 k	+ 10.0 k
V	0 – 0.15	0.16 – 0.42	0.43 – 0.70	0.71 – 0.99	1.00 – 1.27	1.28 – 1.56	1.57 – 1.86	1.87 – 2.14	2.15 – 2.39	2.40 – 2.65
A/D conversion value (3.3 V=255)	0 – 11	12 – 32	33 – 54	55 – 77	78 – 99	100 – 121	122 – 144	145 – 166	167 – 186	187 – 205
KEY2 (170 pin)	PURE DIRECT	TUNING >>	TUNING <<	AM	FM	PRESET >	PRESET <	MEMORY	INFO	STRAIGHT

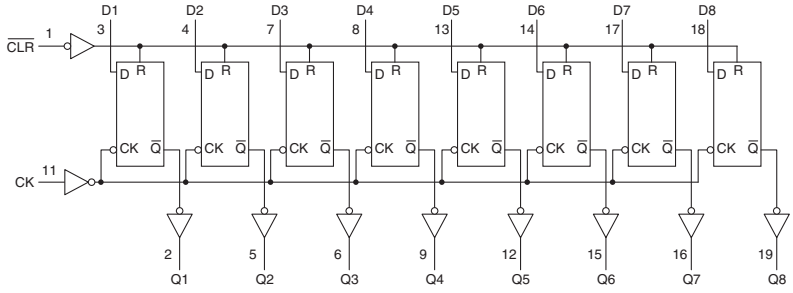
Destination detection for AD port
Pull-up resistance 10 k-ohms

R3809 (VIDEO P.C.B.)	0	1.2 k	2.7 k	4.7 k	6.8 k	10.0 k	15.0 k	47.0 k	100.0 k
V	0 – 0.16	0.17 – 0.51	0.52 – 0.87	0.88 – 1.92	1.93 – 1.49	1.50 – 1.81	1.82 – 2.35	2.36 – 2.86	2.87 – 3.15
A/D conversion value (3.3V=255)	0 – 12	13 – 39	40 – 67	68 – 92	93 – 115	116 – 140	141 – 169	199 – 221	222 – 244
Destination (168 pin)	J	U	C	R	T	K	A	B, G, F	L, H

- **Microprocessor extended port**

IC84, 85: TC74VHC273FT (DIGITAL P.C.B.)
Octal D-type flip-flop with clear





Inputs			Output	Function
$\overline{CLR}$	D	CK	Q	
L	X	X	L	Clear
H	L	↑	L	–
H	H	↑	H	–
H	X	↓	Q_n	No Change

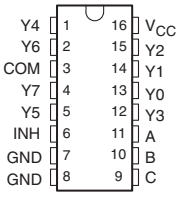
IC84 (D-FF12)

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	O	H act	O	Low	HDMI power supply (Necessary for DSP, AVIDEO drive)
5	D[9]	HRX_N_RST	O	L act	O	Low	HDMI RX reset
6	D[10]	HTX1_N_RST	O	L act	O	Low	HDMI TX reset
9	D[11]	HTX2_N_RST	O	L act	O	Low	HDMI TX2 reset
12	D[12]	FROM_N_RST	O	L act	O	Low	FLASH reset
15	D[13]	HTX_AUSEL	O	H HRX	O	Low	HDMI TX sound select
16	D[14]	HAU_N_OE	O	L act	O	Low	HDMI to DIR sound output enable
19	D[15]	VIDI2C_ON	O	H act	O	Low	I2C line switch to video device

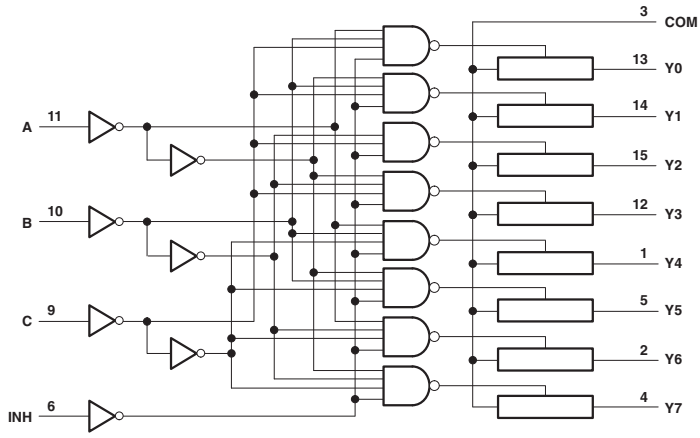
IC85 (D-FF11)

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]	HEQ_N_RST	O	L act	O	Low	HDMI switcher reset
5	D[1]	VDEC_N_RST	O	L act	O	Low	Video decoder reset
6	D[2]	USB_OC_FLG	O	H act	O	Low	USB overcurrent detection flag R32C to BF
9	D[3]	HRX_VSEL	O	L DEC	O	Low	Video decoder to scaler line enable
12	D[4]	F_HEQ_CE	O	H act	O	Low	Front HDMI EQ chip enable
15	D[5]	VID_PON	O	H act	O	Low	Video power supply
16	D[6]	+3.3D_PON	O	H act	O	Low	OR of HDMI_PON, DSP_PON, NET_USB_PON
19	D[7]	PRY	O	H act	O	Low	Power relay

IC89: SN74LV4051APWR (DIGITAL P.C.B.)
8-channel analog multiplexers/demultiplexers



INPUTS				ON CHANNEL
INH	C	B	A	
L	L	L	L	Y0
L	L	L	H	Y1
L	L	H	L	Y2
L	L	H	H	Y3
L	H	L	L	Y4
L	H	L	H	Y5
L	H	H	L	Y6
L	H	H	H	Y7
H	X	X	X	None



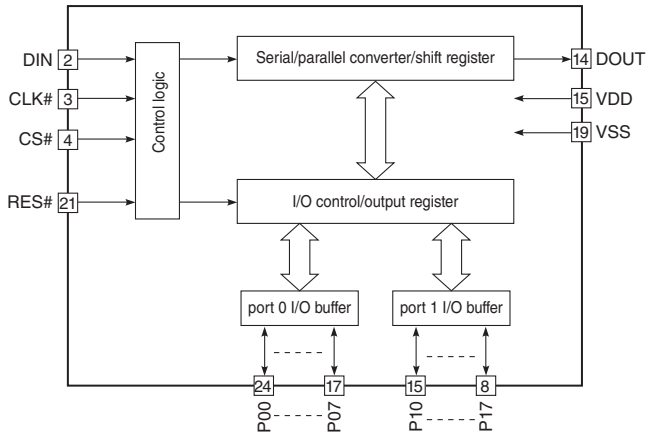
Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			ON		OFF		
			I/O	Logic	I/O	Logic	
AD selector 1 (AD1_COM signal is input into AN_5 of R32C)							
1	Y4	PS2_PRT	I	A/D	I	---	Power supply protection 2
2	Y6	PS1_PRT	I	A/D	I	---	Power supply protection 1
4	Y7	AMP_OLV	I	A/D	I	---	Amplifier output level detection
5	Y5	DC_PRT	I	A/D	I	---	DC protection
12	Y3	THM1	I	A/D	I	---	Temperature detection 1
13	Y0	DK1_ID	I	A/D	I	---	Dock ID detection
14	Y1	L3_DET	I	A/D	I	---	D terminal L3 detection
15	Y2	MODE	I	A/D	I	---	Special mode distinction

DOCK detection for AD port
Pull-up resistance 10 k-ohms

DOCK type (DKID 13 pin)	Bluetooth (YBA-10)	Wireless iPod (YID-W10)	iPod		No connected
			(YDS-10/11/12(B*))	(YDS-12(A*))	
A/D value (3.3 V=255)	5 – 25	85 – 100	120 – 140	150 – 170	255

* Mode switch setting of the YDS-12

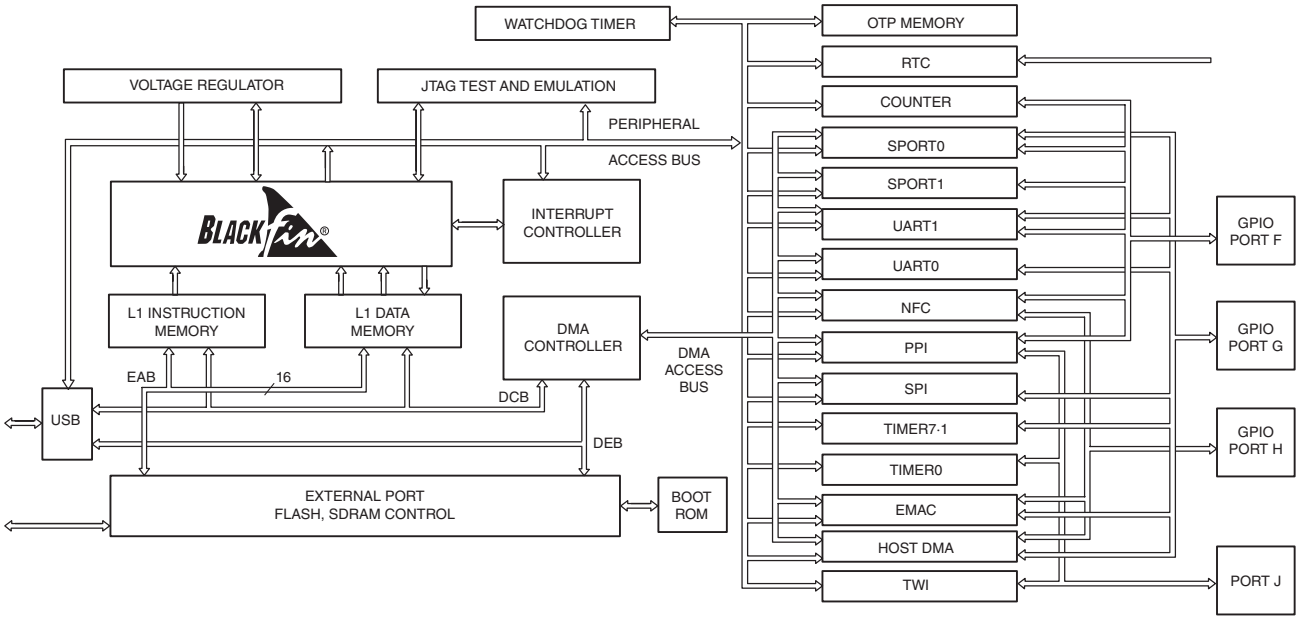
IC308: LC709004A-TLM-E (VIDEO P.C.B.)
I/O-expander for microcontroller



Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function
			ON		OFF		
			I/O	Logic	I/O	Logic	
8	P17	VID_N_MMT	O	L act	O	Low	Monitor output mute
9	P16	VID_BYPS	O	H act	O	Low	Composite bypass line select
10	P15	–	O	Low	O	Low	No used
11	P14	–	O	Low	O	Low	No used
12	P13	CPNT_N_VMT	O	L act	O	Low	Component output mute
13	P12	DC_TRG1	O	H act	O	Low	Control out 1
14	P11	–	O	Low	O	Low	No used
15	P10	–	O	Low	O	Low	No used
17	P07	VID_N_RMT	O	L act	O	Low	AVOUT mute
18	P06	VID_SEL1	O		O	Low	Input select of Y/C
19	P05	VID_SEL2	O		O	Low	Input select of Y/C
20	P04	VID_SEL3	O		O	Low	Input select of Y/C
21	P03	CPNT_BYPS	O	H act	O	Low	Component bypass line select
22	P02	CPNT_SEL	O	L act	O	Low	Component input select
23	P01	–	O	Low	O	Low	No used
24	P00	–	O	Low	O	Low	No used

IC901: ADSST-DR-11Z (DIGITAL P.C.B.)
Network microprocessor

*** No replacement part available.**



Pin No.		Port Name	Function Name	ON		Detail of Function
				I/O	Logic	
1	A1	GND	GND			
2	A2	PF9/PPI_D9/ RSCLK1/%SPISEL6%	DBG_LED1	B	Data	Debug input/output port1 (DIP_SW1 input/LED1 output)
3	A3	PF11/PPI_D11/TFS1/CZM	BF_WCK1	I	Clock	I2S word clock input
4	A4	SCL	BF_I2C_SCL	O	Clock	EEPROM / VideoENC / Apple_Coprocessor / Clock I2C data
5	A5	PF13/PPI_D13/ TSCLK1/%SPISEL3%/CUD	BF_BCK1	I	Clock	I2S Bit clock input
6	A6	PF15/PPI_D15/DR1SEC/UAR-T1RX/TACI3	---			
7	A7	PH0/ND_D0/MIICRS/RMIICRSDV/ HOST_D0	RMII_CRSDV	I	Data	PHY: RMII carrier sence/DataValid
8	A8	PH2/ND_D2/MDIO/HOST_D2	PHY_MDIO	B	Data	PHY: Management channel clock
9	A9	PH4/ND_D4/MIITXCLK/RMII_REF-CLK/HOST_D4	RMII_REFCLK	I	Clock	PHY: RMII reference clock (50MHz)
10	A10	XTAL				23.04MHz crystal
11	A11	CLKIN				23.04MHz crystal
12	A12	PH8/%SPISEL4%/ERXD1/HOST_ D8/TACLK2	RMII_RXD1	I	Data	PHY: RMII RXD1
13	A13	PH10/%ND_CE%/ERXD2/HOST_ D10	PHY_N_FDX	I	Data	PHY: PHY_NWAYEN
14	A14	RTXI		I	Clock	
15	A15	RTXO		O	Clock	
16	A16	VDDRTC				
17	A17	GND				
18	A18	USB_XO		O	Clock	
19	A19	USB_XI		I	Clock	24MHzUSB clock input
20	A20	GND				
21	B1	PF7/PPI_D7/DR0SEC/ND_D7A/ TACI1	USB_FSSEL	O	Data	I2S (USB) FS select
22	B2	PF8/PPI_D8/DR1PRI	DBG_LED0	B	Data	Debug input/output port0 (DIP_SW0 input/LED0 output)
23	B3	PF10/PPI_D10/RFS1/%SPISEL7%	PLD_N_RST	O	L act	PLD reset
24	B4	SDA	BF_I2C_SDA	B	Data	I2C data (EEPROM / Apple_Coprocessor / Clock)
25	B5	PF12/PPI_D12/ DT1PRI/%SPISEL2%/CDG	BF_SDO1	O	Data	I2S1 data output
26	B6	PF14/PPI_D14/DT1SEC/UART1TX	APPLE_N_RST	O	L act	Apple certification chip reset (L: reset)
27	B7	PH1/ND_D1/ERXER/HOST_D1	RMII_RXER	I	Data	PHY: RMII receive error
28	B8	PH3/ND_D3/ETXEN/HOST_D3	RMII_TXEN	O	Clock	PHY: RMII TX enable

Pin No.		Port Name	Function Name	ON		Detail of Function
				I/O	Logic	
29	B9	PH5/ND_D5/ETXD0/HOST_D5	RMII_TXD0	O	Data	PHY: RMII TXD0
30	B10	PH6/ND_D6/ERXD0/HOST_D6	RMII_RXD0	I	Data	PHY: RMII RXD0
31	B11	PH7/ND_D7/ETXD1/HOST_D7	RMII_TXD1	O	Data	PHY: RMII TXD1
32	B12	PH9/%SPISEL5%/ETXD2/HOST_D9/TACLK3	SPI_N_ON	O	Data	R32C to/from Blackfin SPI_I/F switch control (L: active, H: off)
33	B13	PH11/%ND_WE%/ETXD3/HOST_D11	PHY_N_100M	O	Data	PHY_SPEED
34	B14	PH12/%ND_RE%/ERXD3/HOST_D12	PHY_N_RST	O	H act	PHY Rset (L: reset)
35	B15	PH13/%ND_BUSY%/ERXCLK/HOST_D13	USB_PWR	O	H act	USB vbus power Control (H: power on)
36	B16	PH14/ND_CLE/ERXDV/HOST_D14	BF_MT	O	H act	Mute output to R32C
37	B17	PH15/ND_ALE/COL/HOST_D15	USB_OC_FLG	I	H act	USB vbus over current flag (R32C to BF)
38	B18	/RESET	BF_N_RST	I	Lact	CPU reset
39	B19	/NMI				
40	B20	GND				
41	C1	PF5/PPI_D5/TSCLK0/ND_D5A/TACLK1	BF_BCK0	I	Clock	I2S0 BCK input
42	C2	PF6/PPI_D6/DT0SEC/ND_D6A/TACI0	USB_MSEL	O	Data	I2S (USB) master clock select
43	C19	CLKBUF	(USB_REFCLK)			CPU clock buffered output
44	C20	USB_ID	USB_ID	I	Data	USB ID
45	D1	PF3/PPI_D3/DT0PRI/ND_D3A	BF_SDO0	O	Data	I2S0 data output
46	D2	PF4/PPI_D4/TFS0/ND_D4A/TACLK0	BF_WCK0	I	Clock	I2S0 WCK input
47	D19	VDDUSB				
48	D20	USB_RSET	---			
49	E1	PF1/PPI_D1/RFS0/ND_D1A	NET_FSSEL	O	Data	I2S (NET) FS select
50	E2	PF2/PPI_D2/RSCLK0/ND_D2A	R32C_N_INT	I	L act	Interrupt input from R32C
51	E19	USB_VBUS	USB_VBUS	I	-	USB_VBUS
52	E20	USB_DP	USB_DP	B	Data	USB Data D+
53	F1	PF0/PPI_D0/DR0PRI/ND_D0A	NET_MSEL	O	Data	I2S (NET) master clock select
54	F2	PPI_FS1/TMR0	---			
55	F19	VRSEL/VDDEXT				
56	F20	USB_DM	USB_DM	B	Data	USB data D-
57	G1	PG15/TFS0A/MII PHYINT/RMII MDINT/HOST_CE	RMII_MDINT			RMII management
58	G2	PPI_CLK/TMRCLK				
59	G7	VDDEXT				
60	G8	VDDEXT				
61	G9	VDDEXT				
62	G10	VDDEXT				
63	G11	VDDEXT				
64	G12	VDDINT				
65	G13	VDDINT				
66	G14	VDDINT				
67	G19	SS//PG				
68	G20	VDDUSB				
69	H1	PG13/DMAR0/UART1RXA/HOST_ADDR/TACI2	NCPU_MOSI	I	Data	UART input R32C to Blackfin
70	H2	PG14/TSCLK0A1/MDC/%HOST_RD%	PHY_MDC			PHY MDC
71	H7	VDDEXT				
72	H8	VDDEXT				
73	H9	GND				
74	H10	GND				
75	H11	GND				
76	H12	GND				
77	H13	GND				
78	H14	VDDINT				
79	H19	USB_VREF		O	-	
80	H20	VROUT/EXT_WAKE1	VROUT	O	PWM	
81	J1	PG11/TMR7/%HOST_WR%	NCPU_N_INT	O	L act	Interrupt to BF to R32C
82	J2	PG12/DMAR1/UART1TXA/HOST_ACK	NCPU_MISO	O	Data	UART output Blackfin to R32C
83	J7	VDDEXT				
84	J8	VDDEXT				
85	J9	GND				

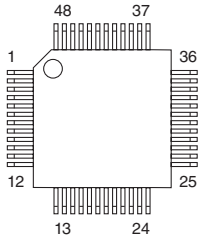
Pin No.		Port Name	Function Name	ON		Detail of Function
				I/O	Logic	
86	J10	GND				
87	J11	GND				
88	J12	GND				
89	J13	GND				
90	J14	VDDINT				
91	J19	/AMS0	---			
92	J20	EXT_WAKE0		O	Data	Wake up indication 0
93	K1	PG9/TMR5/RSCLK0A/TACI5	NCPU_PIC_MISO	O	L act	Buffer overflow flag of FPGA
94	K2	PG10/TMR6/TSCLK0A/TACI6	MT_DAC_Z	O	H act	ZONE DAC mute
95	K7	VDDEXT				
96	K8	VDDEXT				
97	K9	GND				
98	K10	GND				
99	K11	GND				
100	K12	GND				
101	K13	GND				
102	K14	VDDINT				
103	K19	/AMS1	---			
104	K20	CLKOUT	BF_CLK	O	Clock	SDRAM clock
105	L1	PG7/TMR3/DR0PRIA/UART0TX	DBG_MOSI	O	Data	UART Tx for Debug
106	L2	PG8/TMR4/RFS0A/UART0RX/ TACI4	DBG_MISO	I	Data	UART Rx for Debug
107	L7	VDDEXT				
108	L8	VDDMEM				
109	L9	GND				
110	L10	GND				
111	L11	GND				
112	L12	GND				
113	L13	GND				
114	L14	VDDINT				
115	L19	VPPOTP				
116	L20	/AMS3	---			
117	M1	PG5/TMR1/PPI_FS2	---	O	L act	
118	M2	PG6/DT0PRIA/TMR2/PPI_FS3	APPLE_I2C_ON	O	H act	APPLE I2C line switch control (H: connect, L: disconnect)
119	M7	VDDMEM				
120	M8	VDDMEM				
121	M9	GND				
122	M10	GND				
123	M11	GND				
124	M12	GND				
125	M13	GND				
126	M14	VDDINT				
127	M19	/AMS2	---			
128	M20	/ARE	BF_N_ARE	O	L act	EBIU read enable
129	N1	PG3/MISO/DR0SECA	BF_SPI_MISO	I	Data	
130	N2	PG4/MOSI/DT0SECA	BF_SPI_MOSI	O	Data	
131	N7	VDDMEM				
132	N8	VDDMEM				
133	N9	GND				
134	N10	GND				
135	N11	GND				
136	N12	GND				
137	N13	GND				
138	N14	VDDINT				
139	N19	/AWE	BF_N_WR	O	L act	EBIU write enable
140	N20	/AOE	---	O	L act	
141	P1	PG1/SPISS/SPISEL1	SFLASH_N_CS	O	L act	SPI flash memory chip select output (L: select)
142	P2	PG2/SCK	BF_SPI_SCK	O	Clock	SPI clock
143	P7	VDDMEM				
144	P8	VDDMEM				
145	P9	VDDMEM				
146	P10	VDDMEM				
147	P11	VDDMEM				
148	P12	VDDINT				
149	P13	VDDINT				
150	P14	VDDINT				
151	P19	ARDY	---	I	H act	
152	P20	SCKE	BF_SCKE	O	H act	SDRAM CKE

Pin No.		Port Name	Function Name	ON		Detail of Function
				I/O	Logic	
153	R1	TDI	BF_JTAG_TDI	I	Data	ICE Debug TDI
154	R2	PG0/HWAIT	BF_JTAG_N_INT	I	Inter-rupt	
155	R19	/SMS	BF_N_SMS	O	L act	SDRAM chip select
156	R20	VDDOTP				
157	T1	TDO	BF_JTAG_TDO	O	Data	ICE Debug TDO
158	T2	/EMU	BF_JTAG_N_EMU	O	Data	ICE Debug /EMU
159	T19	/SRAS	BF_N_SRAS	O	L act	SDRAM /RAS
160	T20	/SWE	BF_N_SWE	O	L act	SDRAM /WE
161	U1	TRST	BF_JTAG_N_TRST	I	L act	ICE Debug /TRST
162	U2	TMS	BF_JTAG_TMS	O	Data	ICE Debug TMS
163	U19	SA10	BF_SA10	O	Data	SDRAM A10
164	U20	/SCAS	BF_N_SCAS	O	L act	SDRAM /CAS
165	V1	DATA15	BF_D[15]	B	Data	Data bus bit 15
166	V2	TCK	BF_JTAG_TCK	I	Clock	
167	V19	/ABE0/SDQM0	BF_SDQM0	O	H act	SDRAM DQM0
168	V20	/ABE1/SDQM1	BF_SDQM1	O	H act	SDRAM DQM1
169	W1	DATA14	BF_D[14]	B	Data	Data bus bit 14
170	W2	DATA13	BF_D[13]	B	Data	Data bus bit 13
171	W3	DATA11	BF_D[11]	B	Data	Data bus bit 11
172	W4	DATA9	BF_D[9]	B	Data	Data bus bit 9
173	W5	DATA7	BF_D[7]	B	Data	Data bus bit 7
174	W6	DATA5	BF_D[5]	B	Data	Data bus bit 5
175	W7	DATA3	BF_D[3]	B	Data	Data bus bit 3
176	W8	DATA1	BF_D[1]	B	Data	Data bus bit 1
177	W9	BMODE3	BMODE3			Boot mode select 3
178	W10	BMODE1	BMODE1			Boot mode select 1
179	W11	ADDR18	BF_A[18]	O	Data	Address bus bit 18
180	W12	ADDR16	BF_A[16]	O	Data	Address bus bit 16
181	W13	ADDR14	BF_A[14]	O	Data	Address bus bit 14
182	W14	ADDR12	BF_A[12]	O	Data	Address bus bit 12
183	W15	ADDR10	BF_A[10]	O	Data	Address bus bit 10
184	W16	ADDR8	BF_A[8]	O	Data	Address bus bit 8
185	W17	ADDR6	BF_A[6]	O	Data	Address bus bit 6
186	W18	ADDR4	BF_A[4]	O	Data	Address bus bit 4
187	W19	ADDR2	BF_A[2]	O	Data	Address bus bit 2
188	W20	ADDR1	BF_A[1]	O	Data	Address bus bit 1
189	Y1	GND				
190	Y2	DATA12	BF_D[12]	B	Data	Data bus bit 12
191	Y3	DATA10	BF_D[10]	B	Data	Data bus bit 10
192	Y4	DATA8	BF_D[8]	B	Data	Data bus bit 8
193	Y5	DATA6	BF_D[6]	B	Data	Data bus bit 6
194	Y6	DATA4	BF_D[4]	B	Data	Data bus bit 4
195	Y7	DATA2	BF_D[2]	B	Data	Data bus bit 2
196	Y8	DATA0	BF_D[0]	B	Data	Data bus bit 0
197	Y9	BMODE2	GND			
198	Y10	BMODE0	+3.3V			
199	Y11	ADDR19	BF_A[19]	O	Data	Address bus bit 19
200	Y12	ADDR17	---			
201	Y13	ADDR15	---			
202	Y14	ADDR13	BF_A[13]	O	Data	Address bus bit 13
203	Y15	ADDR11	---			
204	Y16	ADDR9	BF_A[9]	O	Data	Address bus bit 9
205	Y17	ADDR7	BF_A[7]	O	Data	Address bus bit 7
206	Y18	ADDR5	BF_A[5]	O	Data	Address bus bit 5
207	Y19	ADDR3	BF_A[3]	O	Data	Address bus bit 3
208	Y20	GND				

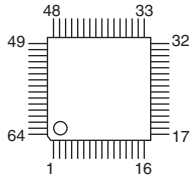
■ PIN CONNECTION DIAGRAMS

• ICs

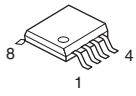
ADV7172KST



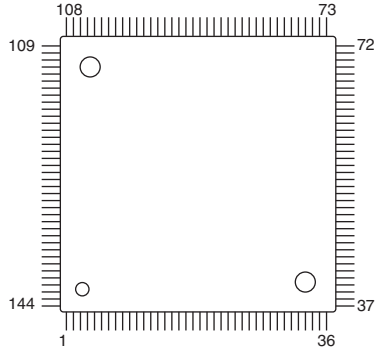
ADV7181CBSTZ



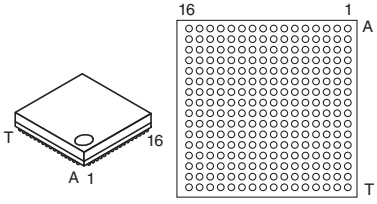
BD9329AEFJ-E2



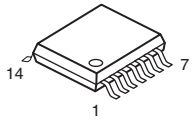
D70YE101BRFP266
SiI9233ACTU



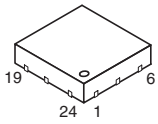
EP2C8F256C8N



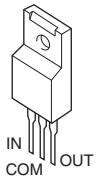
FHP3350IM14X



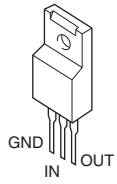
5V49EE503-027NLGI8



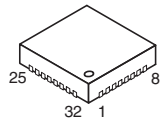
KIA7805API



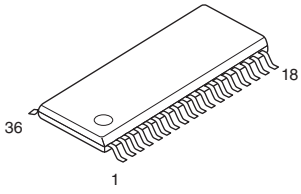
KIA7912PI



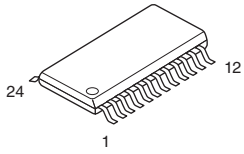
KSZ8051RNL



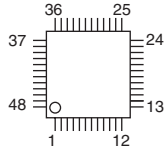
LA73050-TLM-E



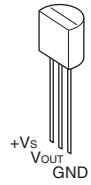
LC709004A-TLM-E



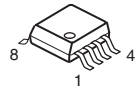
LC4032ZE-7TN48C



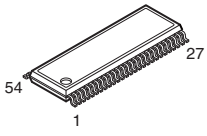
LM19CIZ/LF



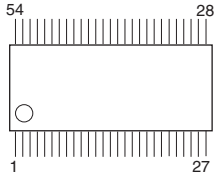
LM833MX



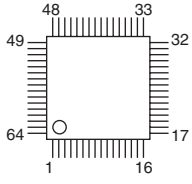
M12L128168A-5TG2T



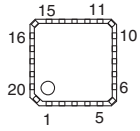
M12L64164A-5TG



M66003-0131FP-R



MFI341S2164



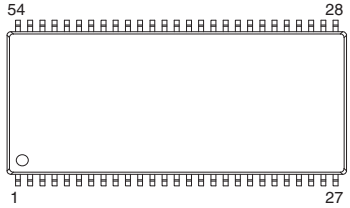
MX29LV160DBTI-70G



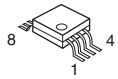
MX29LV640EBTI-70G



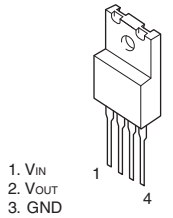
NT5SV32M8CS-6K



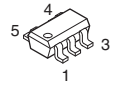
NJM2068MD-TE2



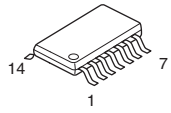
NJM2388F05



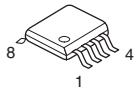
NJM2505A
NJM2888F05



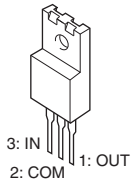
NJM2581M



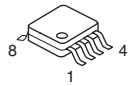
NJM4565M (TE1)



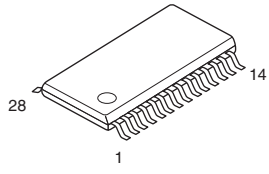
NJM7812FA



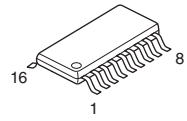
PCA9517ADP



PCM1681PWPR

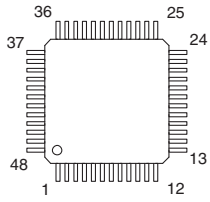


PCM1781DBQR

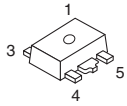


• ICs

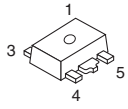
PCM9210PTR



R1172H121D-T1-F

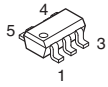


R1172H501D-T1-F

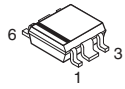


1: CE
2: GND
3: NC
4: V_{DD}
5: V_{OUT}

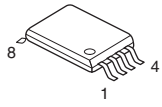
R1172N501D-TR-F



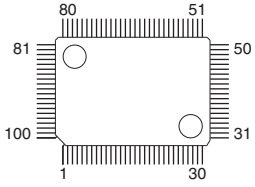
R1172S331D-E2-F



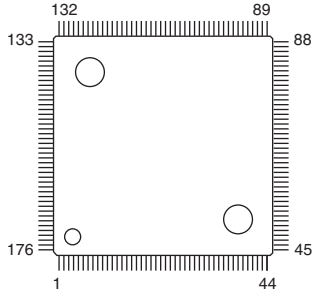
R1EX24128BTAS0A
R1EX25512ATA00A



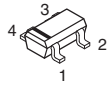
R2A15220FP



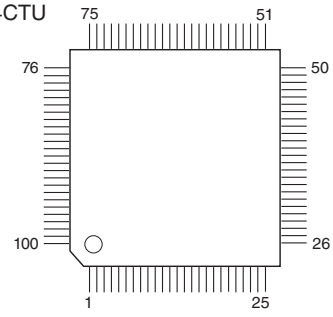
R5F6416MADFE



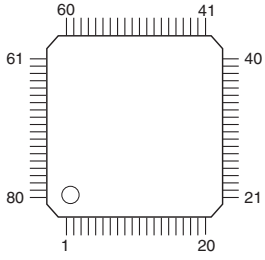
RP130Q121D-TR-F
RP130Q181D-TR-F
RP130Q331D-TR-F
RP130Q501D-TR-F



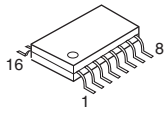
SiI9134CTU



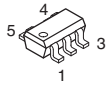
SiI9185ACTU



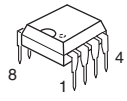
SN74LV4051APWR



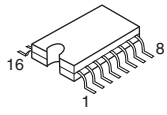
SN74LVC1G17DCKR



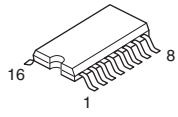
STR2A153



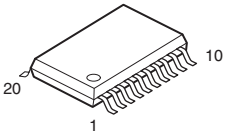
TC74HC4051AFEL



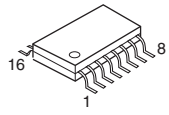
TC74HC4053AF



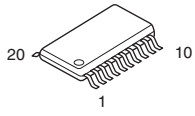
TC74LCX245FT



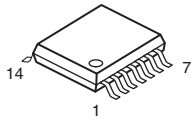
TC74VHC157FT



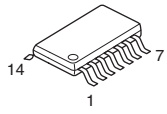
TC74VHC273FT (EL,K)



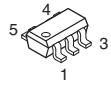
TC74VHC86FT (EL)



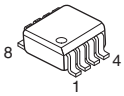
TC74VHCU04FT



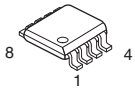
TC7SH08FU
TC7SH125FU



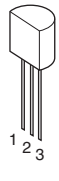
TC7WH126FU
TC7WHU04FU



TC7WZ32FK (TE85L, F)

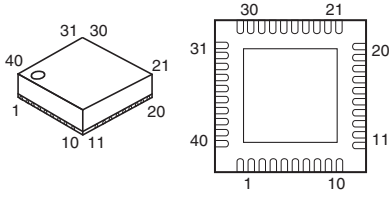


TL431ACLPR

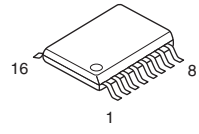


1: CATHODE
2: ANODE
3: REF

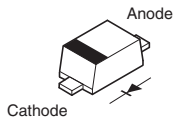
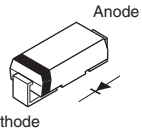
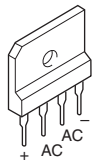
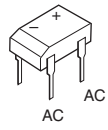
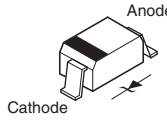
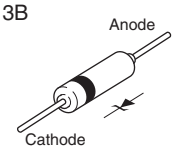
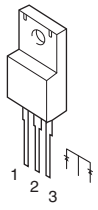
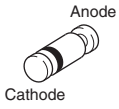
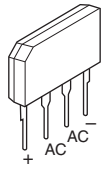
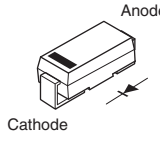
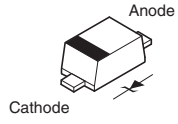
TMDS141RHAR



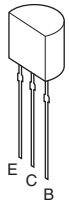
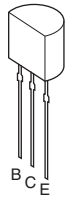
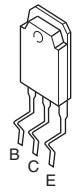
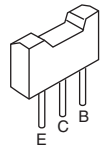
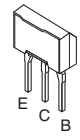
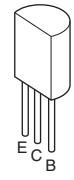
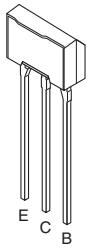
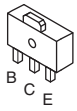
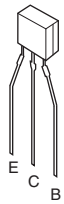
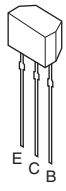
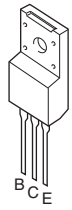
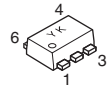
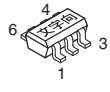
W25Q128BVFIG



• Diodes

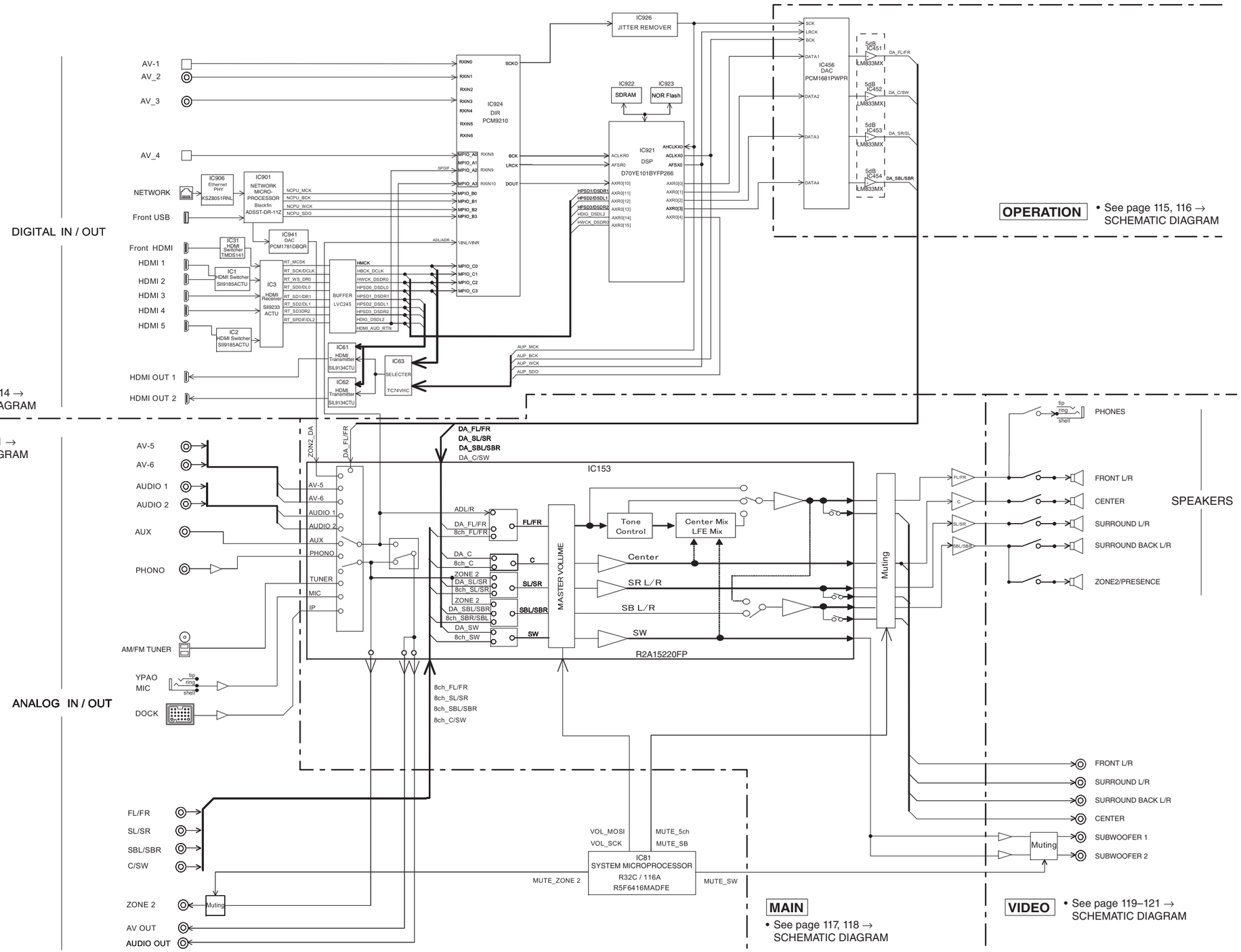
1SS355 	D1FL20U-5063 	D6SBN20 	DBL155G 	HZU4.3B3 TRF-E 	MTZJ2.4B MTZJ5.1C MTZJ6.8C MTZJ13B 
RB215T-90 	RLZ7.5B 7.5V 	RS203M-B-C-J80 	SARS05 	UDZS12B 12V UDZS36B 36V UDZS5.1B 5.1V 	

• Transistors

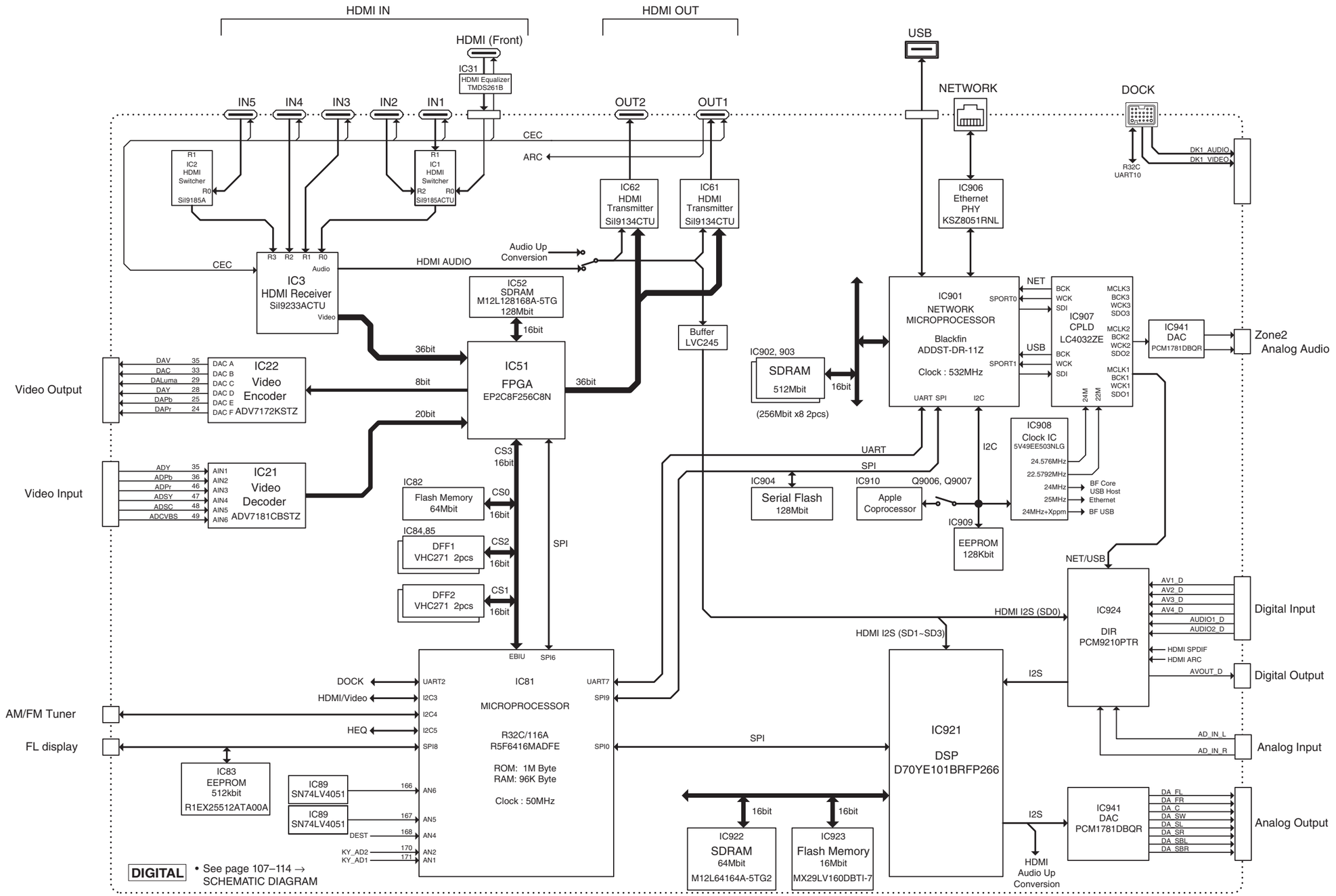
2SA1015-Y 2N5401C-AT/P 	2N5551C-AT 	2SA1312-GR,BL 	2SA1576A 	2SA1695 O,P,Y 2SC4468 O,P,Y 	2SA1708 	2SA1770S/T-AN 	2SA949 2SC1815 Y 2SC2229 
2SC3324-GR,BL 2SC3906K 2SC4081 T106 	2SC4614S/T-AN 	2SC5964-TD-E 	2SD2704 K 	2SD2705S TP 	DTA044EUBTL  1: IN 2: GND 3: OUT	DTA114EKA DTC114EKA DTC144EKA  1: GND 2: IN 3: OUT	
HN4B01JE  1. BASE1 2. EMITTER 3. BASE2 4. COLLECTOR2 5. COLLECTOR1	KRA102M-AT/P KRC102M-AT 	KTA1046-Y-U/P KTA1837-U/P 	KTA1504S KTC3875S 	MCH6336-TL-E  1. Drain 2. Drain 3. Gate 4. Source 5. Drain 6. Drain	µPA672T-T1-A  1. Source 1 (S1) 2. Gate 1 (G1) 3. Drain 2 (D2) 4. Source 2 (S2) 5. Gate 2 (G2) 6. Drain 1 (D1)	

■ BLOCK DIAGRAMS

ANALOG AUDIO Section Block Diagram

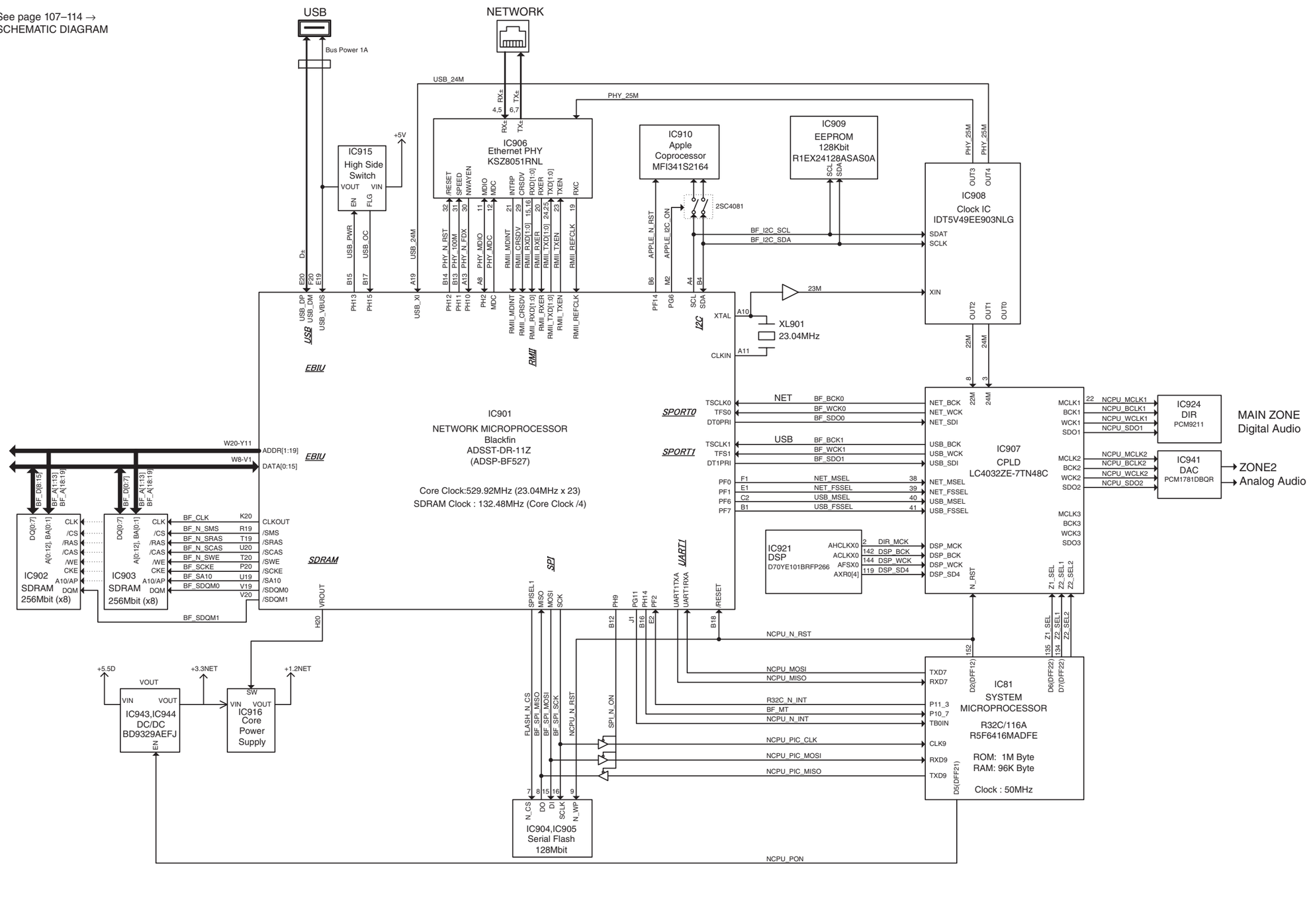


DIGITAL Section Block Diagram



NET/USB Section Block Diagram

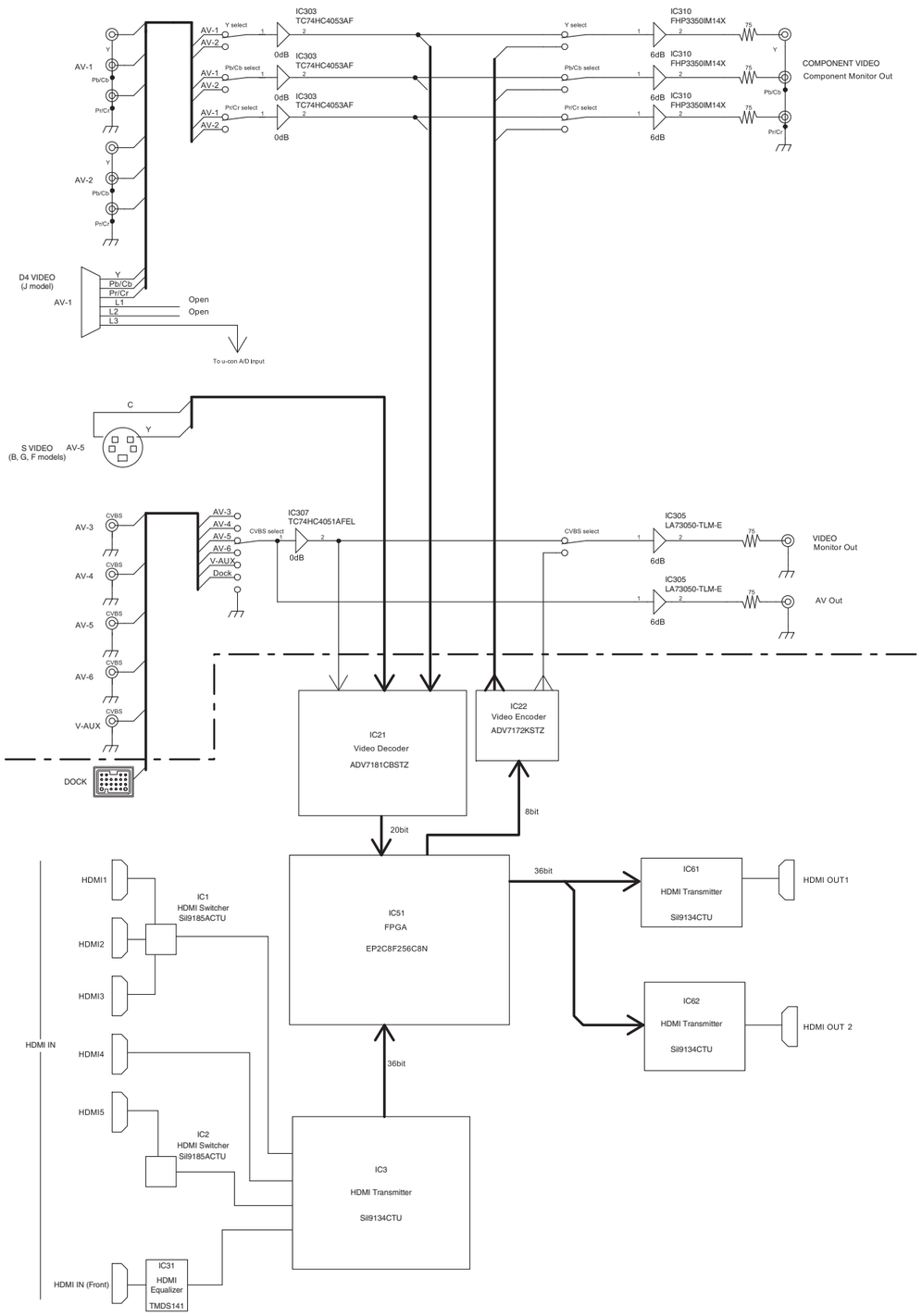
DIGITAL • See page 107–114 → SCHEMATIC DIAGRAM



VIDEO Section Block Diagram

VIDEO • See page 119–121 → SCHEMATIC DIAGRAM

DIGITAL • See page 107–114 → SCHEMATIC DIAGRAM



Power Supply Section Block Diagram

VIDEO • See page 119–121 → SCHEMATIC DIAGRAM

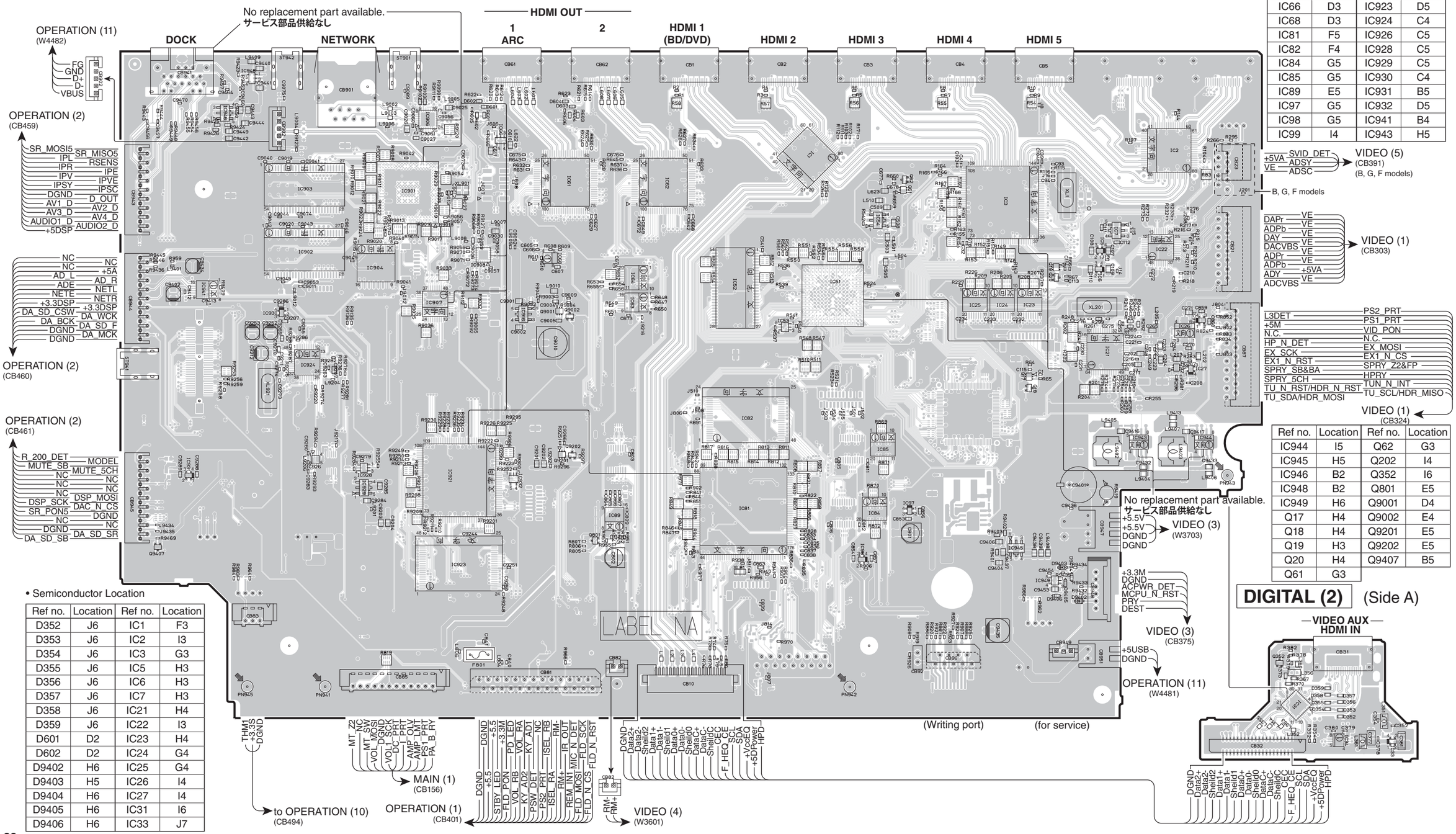
DIGITAL • See page 107–114 → SCHEMATIC DIAGRAM

OPERATION

• See page 115, 116 → SCHEMATIC DIAGRAM

■ PRINTED CIRCUIT BOARDS

DIGITAL (1) (Side A)



Ref no.	Location	Ref no.	Location
IC34	J7	IC901	C3
IC51	F4	IC902	C3
IC52	F4	IC903	C3
IC53	F4	IC904	C3
IC54	G3	IC906	D2
IC61	E3	IC907	D4
IC62	E3	IC908	D3
IC63	E4	IC916	D4
IC64	E4	IC921	D5
IC66	D3	IC923	D5
IC68	D3	IC924	C4
IC81	F5	IC926	C5
IC82	F4	IC928	C5
IC84	G5	IC929	C5
IC85	G5	IC930	C4
IC89	E5	IC931	B5
IC97	G5	IC932	D5
IC98	G5	IC941	B4
IC99	I4	IC943	H5

Ref no.	Location	Ref no.	Location
IC944	I5	Q62	G3
IC945	H5	Q202	I4
IC946	B2	Q352	I6
IC948	B2	Q801	E5
IC949	H6	Q9001	D4
Q17	H4	Q9002	E4
Q18	H4	Q9201	E5
Q19	H3	Q9202	E5
Q20	H4	Q9407	B5
Q61	G3		

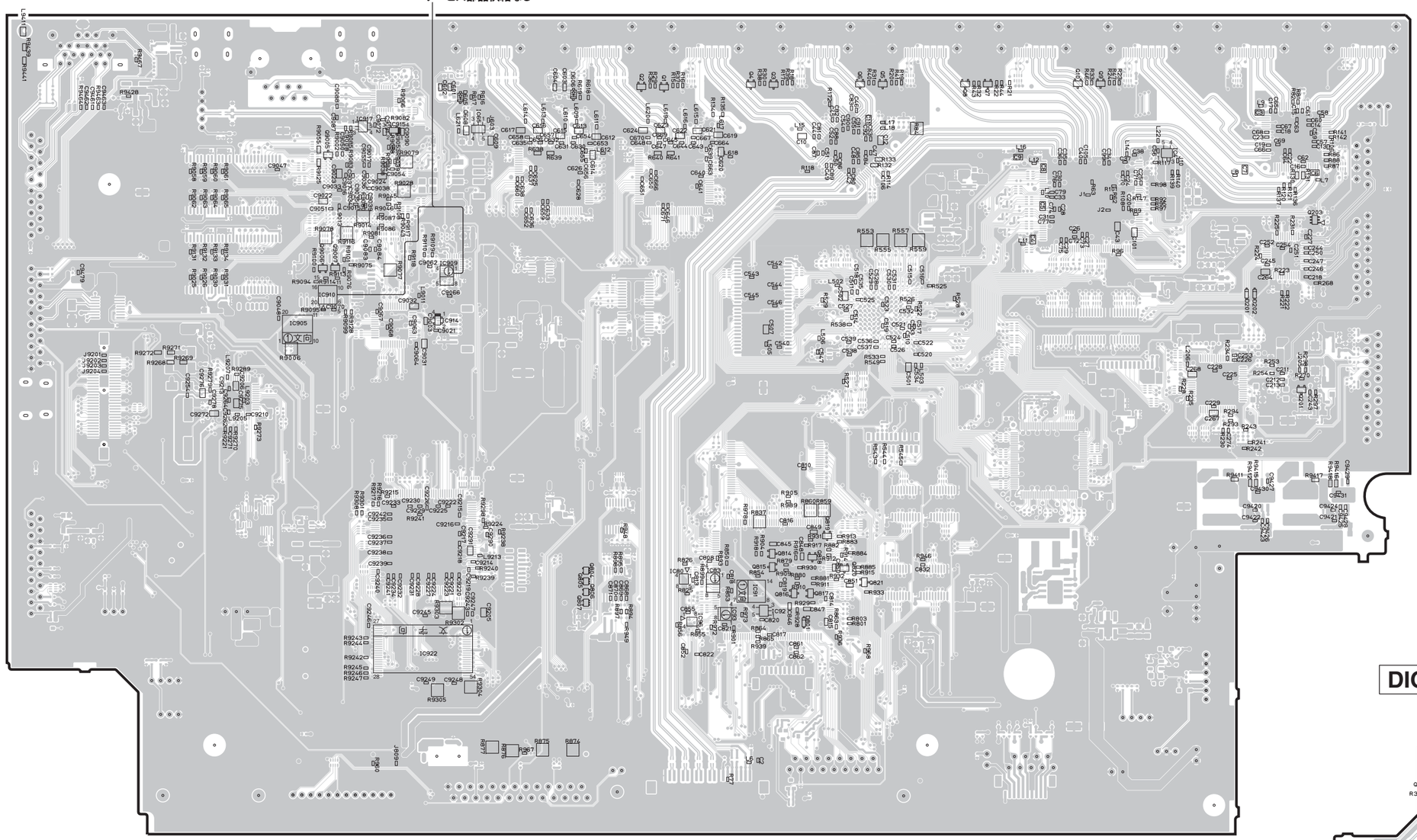
DIGITAL (2) (Side A)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D352	J6	IC1	F3
D353	J6	IC2	I3
D354	J6	IC3	G3
D355	J6	IC5	H3
D356	J6	IC6	H3
D357	J6	IC7	H3
D358	J6	IC21	H4
D359	J6	IC22	I3
D601	D2	IC23	H4
D602	D2	IC24	G4
D9402	H6	IC25	G4
D9403	H5	IC26	I4
D9404	H6	IC27	I4
D9405	H6	IC31	I6
D9406	H6	IC33	J7

DIGITAL (1) (Side B)

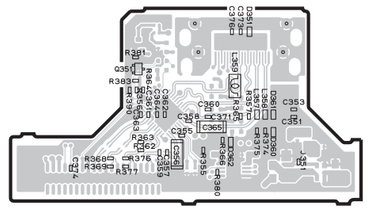
No replacement part available.
サービス部品供給なし



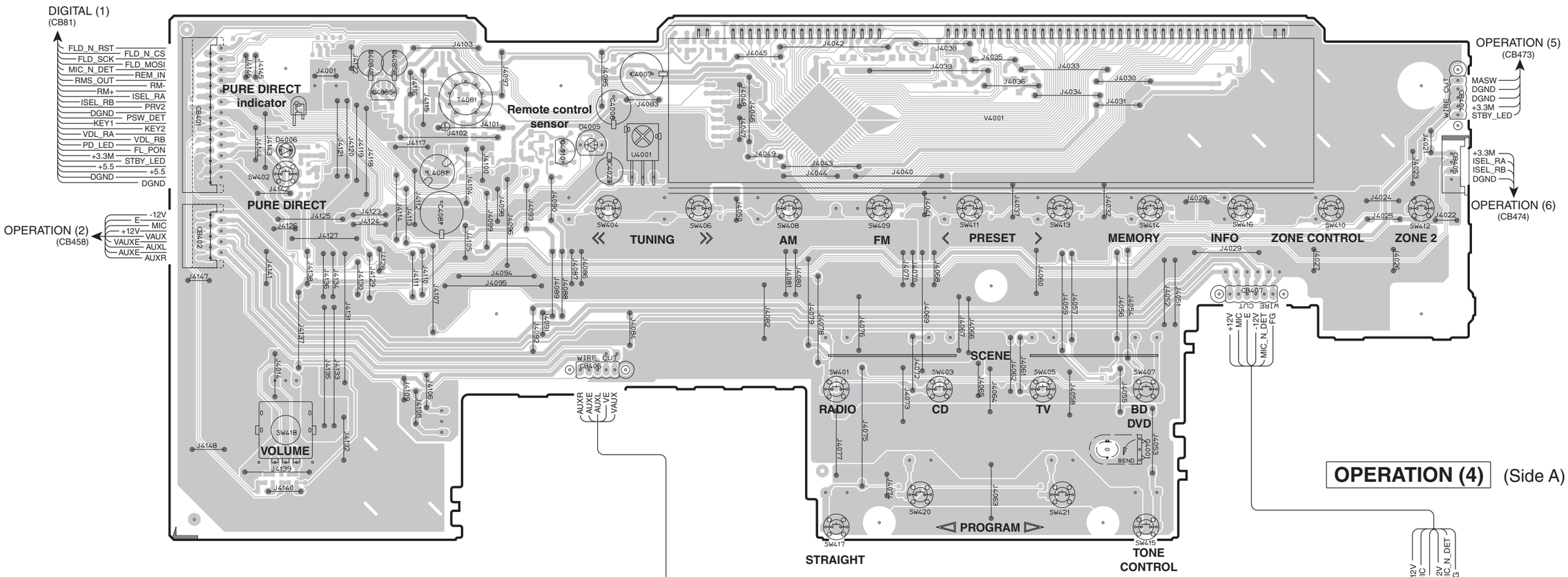
• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D201	H4	Q3	E2
D202	H4	Q4	E2
D351	I6	Q5	F2
D360	I6	Q6	F2
D361	I6	Q7	F2
D362	I7	Q8	F2
D605	C2	Q9	G2
D606	E2	Q10	G2
D801	E5	Q201	H4
IC4	G3	Q203	H3
IC65	D3	Q351	I6
IC80	E5	Q804	D5
IC83	E5	Q805	D5
IC91	E5	Q806	D5
IC92	E5	Q807	D5
IC93	E5	Q814	E5
IC96	E5	Q815	E5
IC905	C4	Q816	E5
IC909	C3	Q817	E5
IC910	C4	Q818	E5
IC914	C4	Q819	E5
IC915	C3	Q820	F5
IC917	C3	Q821	F5
IC922	C5	Q9005	C3
Q1	E2	Q9006	C3
Q2	D2	Q9007	C3

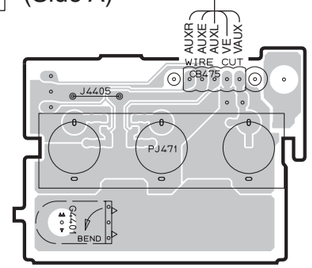
DIGITAL (2) (Side B)



OPERATION (1) (Side A)



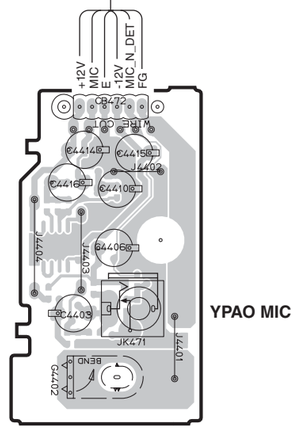
OPERATION (12) (Side A)



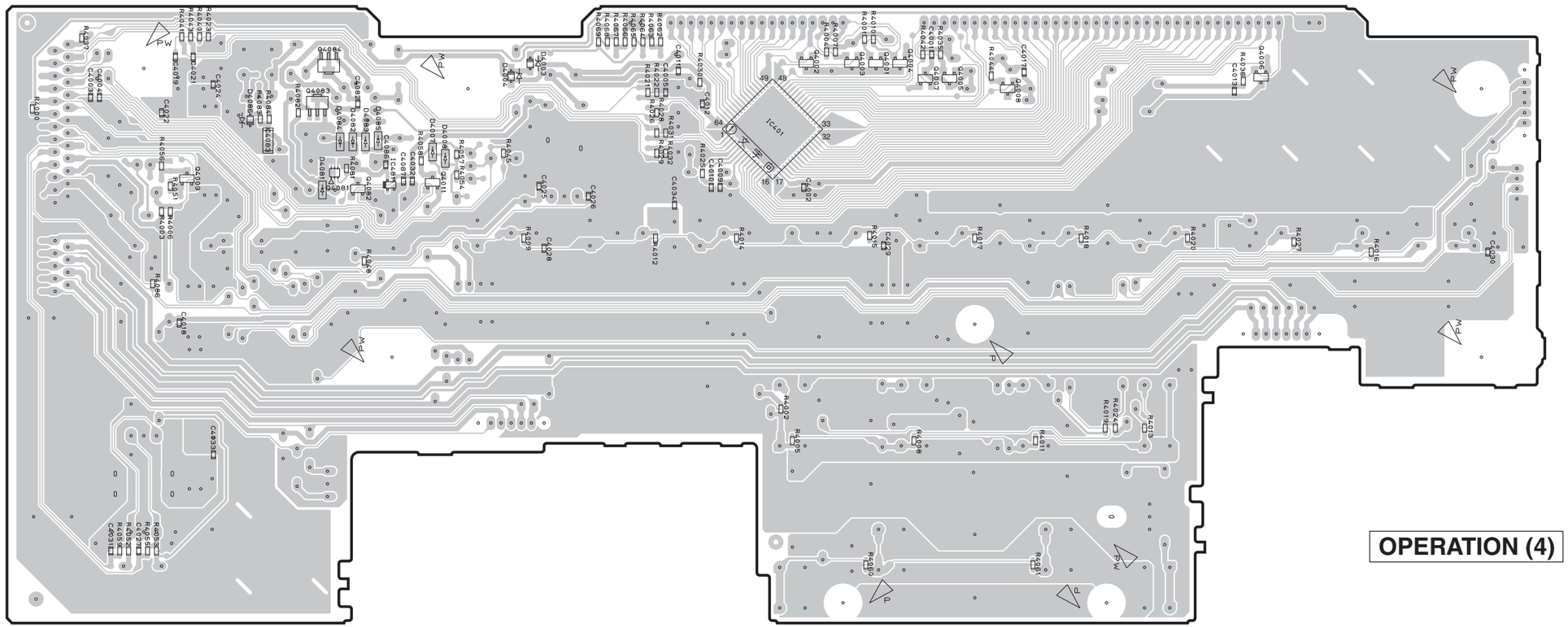
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4005	D3
D4006	C3
Q4010	D3
Q4085	C3

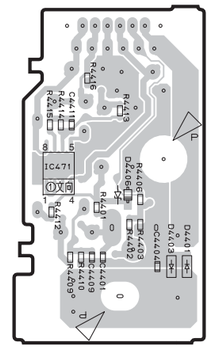
OPERATION (4) (Side A)



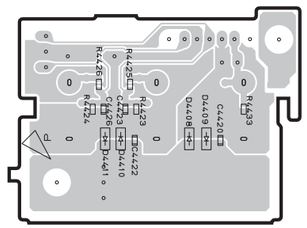
OPERATION (1) (Side B)



OPERATION (4) (Side B)



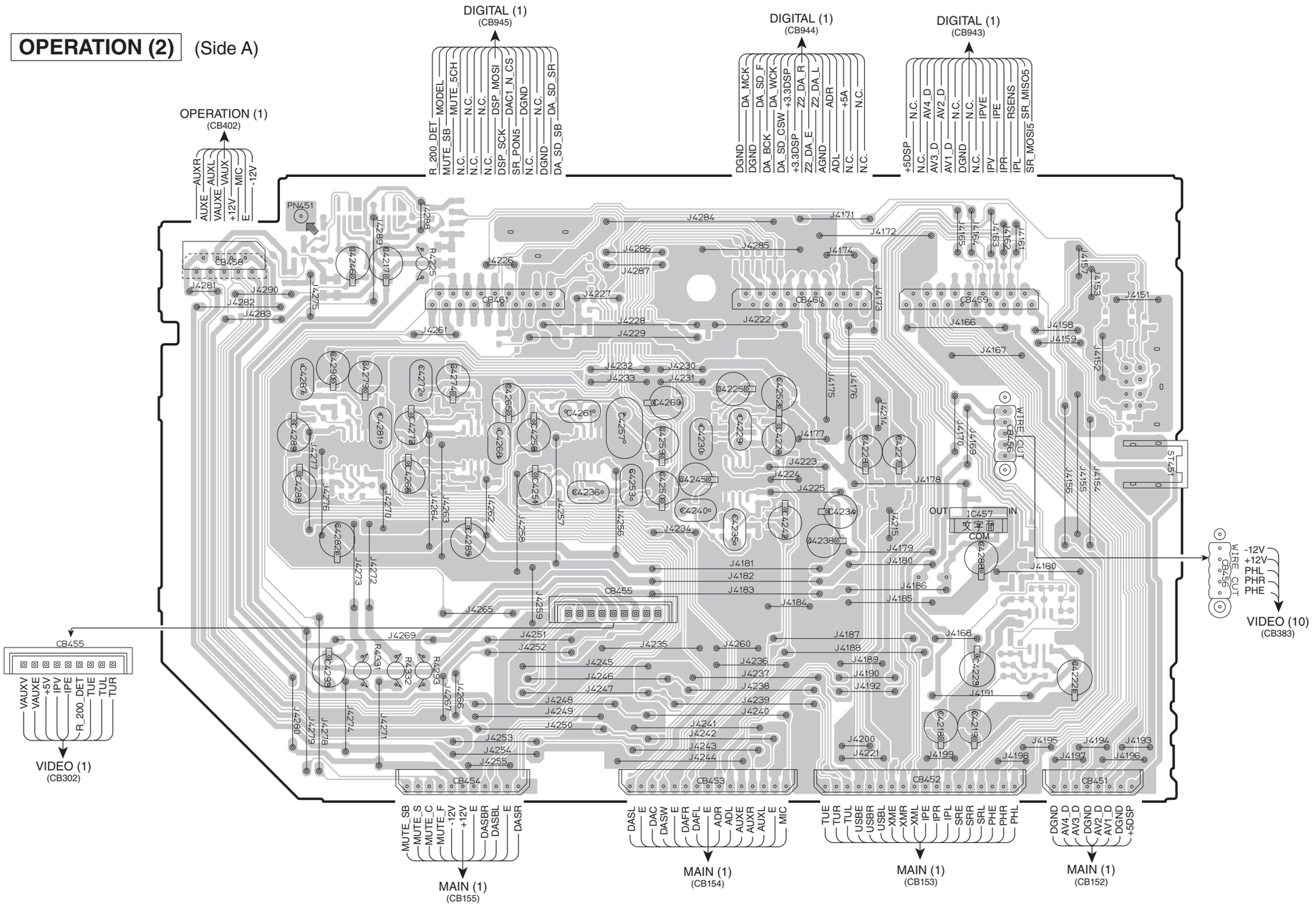
OPERATION (12) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D4003	D3	D4086	C3	IC471	I6	Q4008	G3
D4004	D3	D4401	I7	IC481	C3	Q4009	B3
D4007	D3	D4403	I7	Q4001	F3	Q4011	D3
D4008	D3	D4406	I7	Q4002	E3	Q4081	C3
D4081	C3	D4408	D7	Q4003	F3	Q4082	C3
D4082	C3	D4409	D7	Q4004	F3	Q4083	C3
D4083	C3	D4410	D7	Q4005	F3	Q4084	C3
D4084	C3	D4411	D7	Q4006	H3		
D4085	C3	IC471	I6	Q4007	F3		

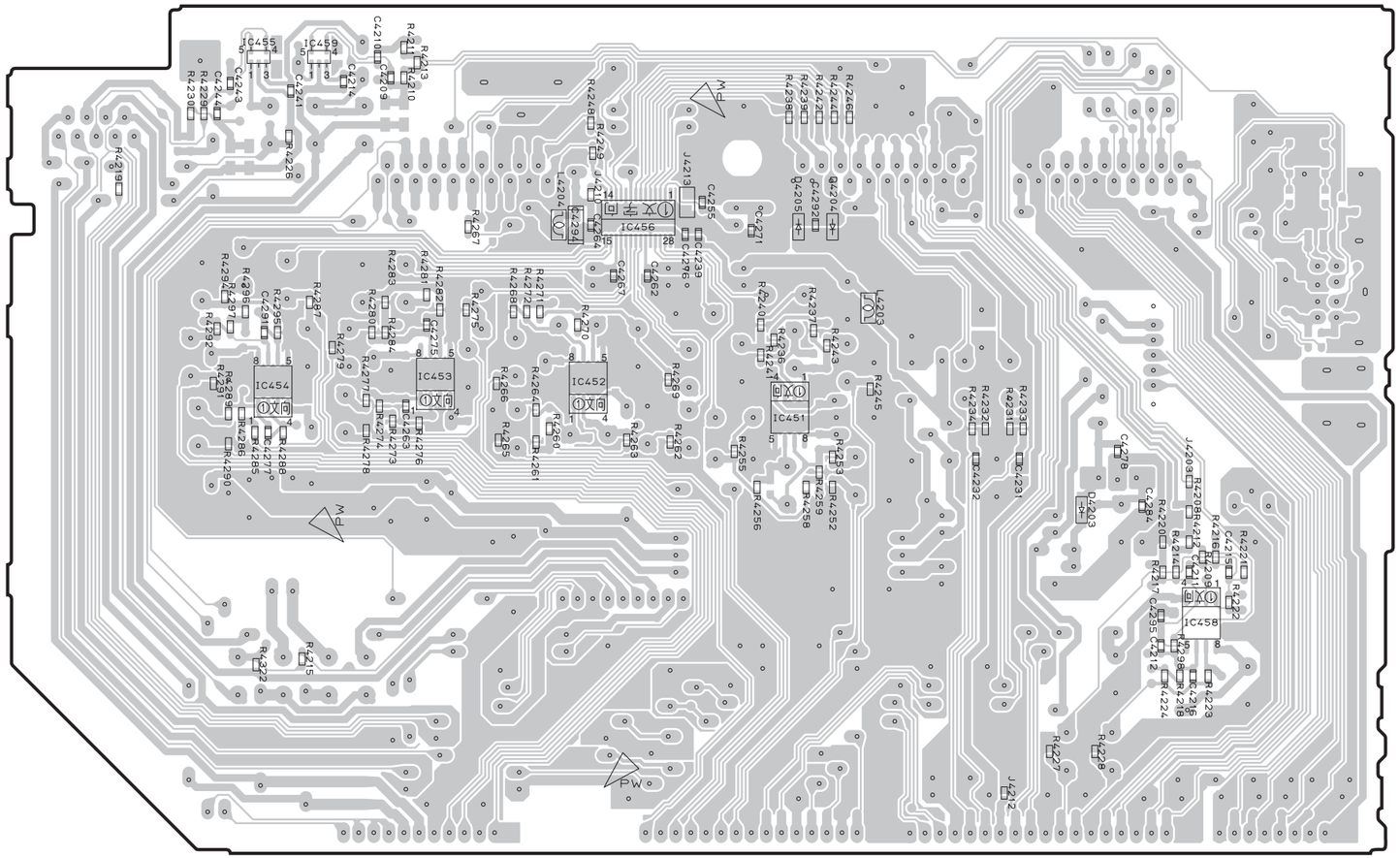
OPERATION (2) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
IC457	G4

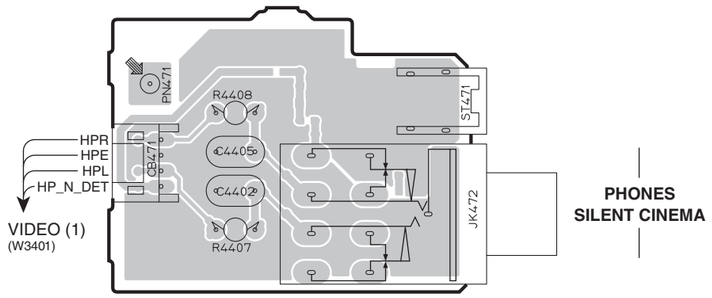
OPERATION (2) (Side B)



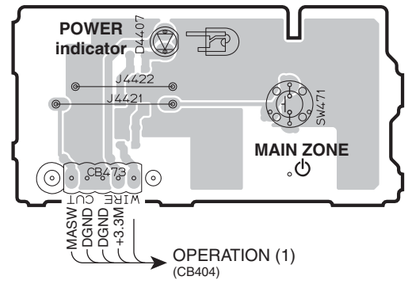
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4203	G4
D4204	F3
D4205	E3
IC451	E4
IC452	E4
IC453	D4
IC454	C4
IC455	C2
IC456	E3
IC458	G5
IC459	C2

OPERATION (3) (Side A)



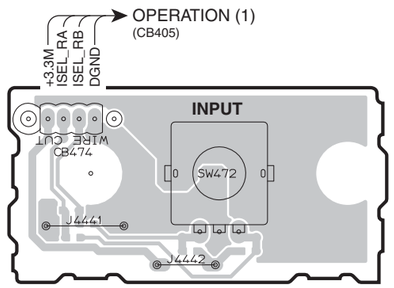
OPERATION (5) (Side A)



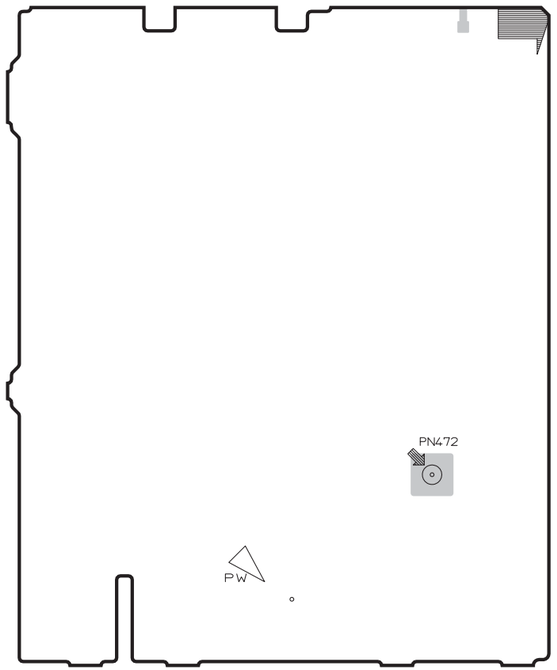
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4407	H2

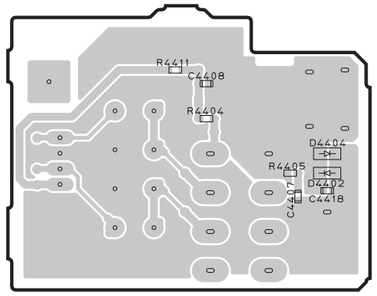
OPERATION (6) (Side A)



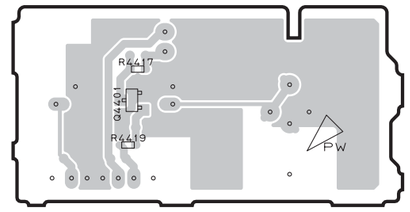
OPERATION (7) (Side A)



OPERATION (3) (Side B)



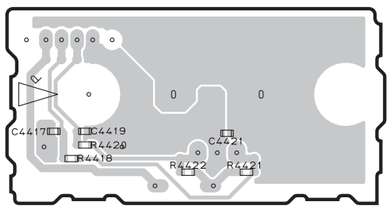
OPERATION (5) (Side B)



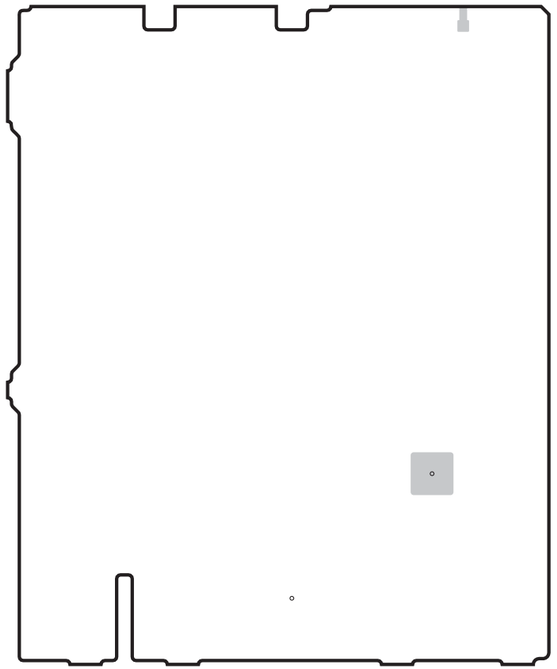
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4402	C3
D4404	C3
Q4401	G3

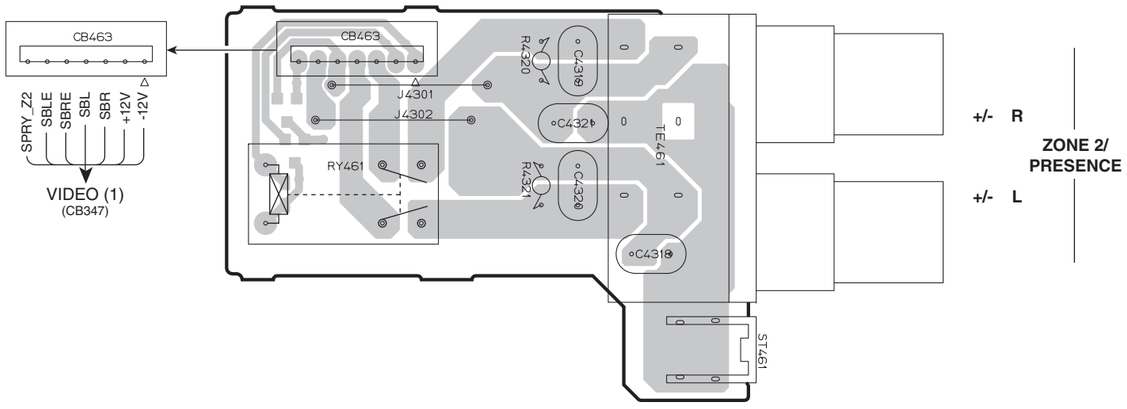
OPERATION (6) (Side B)



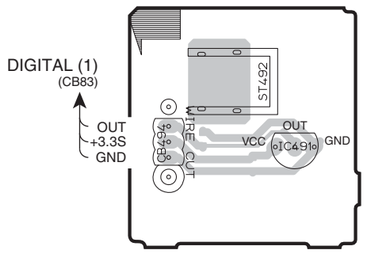
OPERATION (7) (Side B)



OPERATION (8) (Side A)



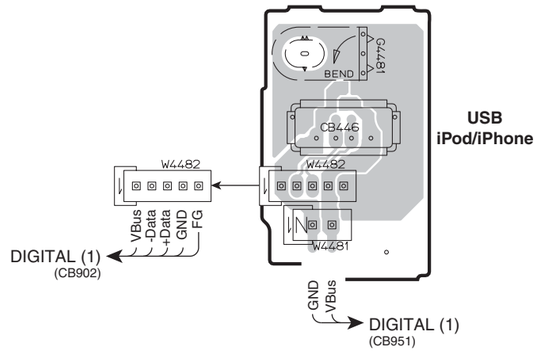
OPERATION (10) (Side A)



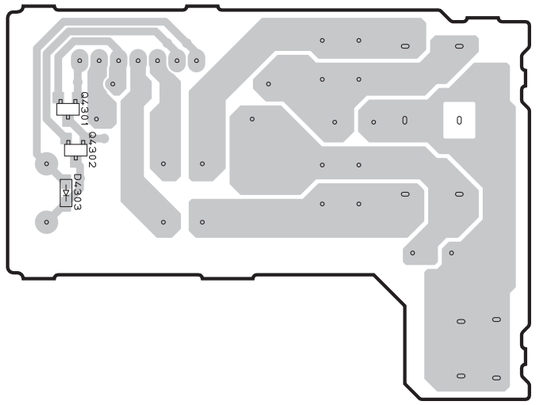
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
IC491	D6

OPERATION (11) (Side A)



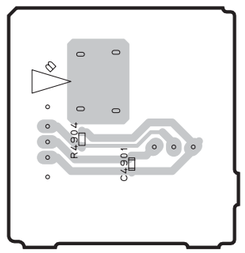
OPERATION (8) (Side B)



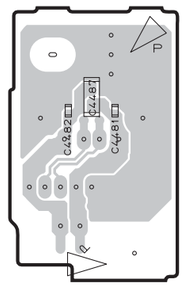
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4303	B3
Q4301	B2
Q4302	B3

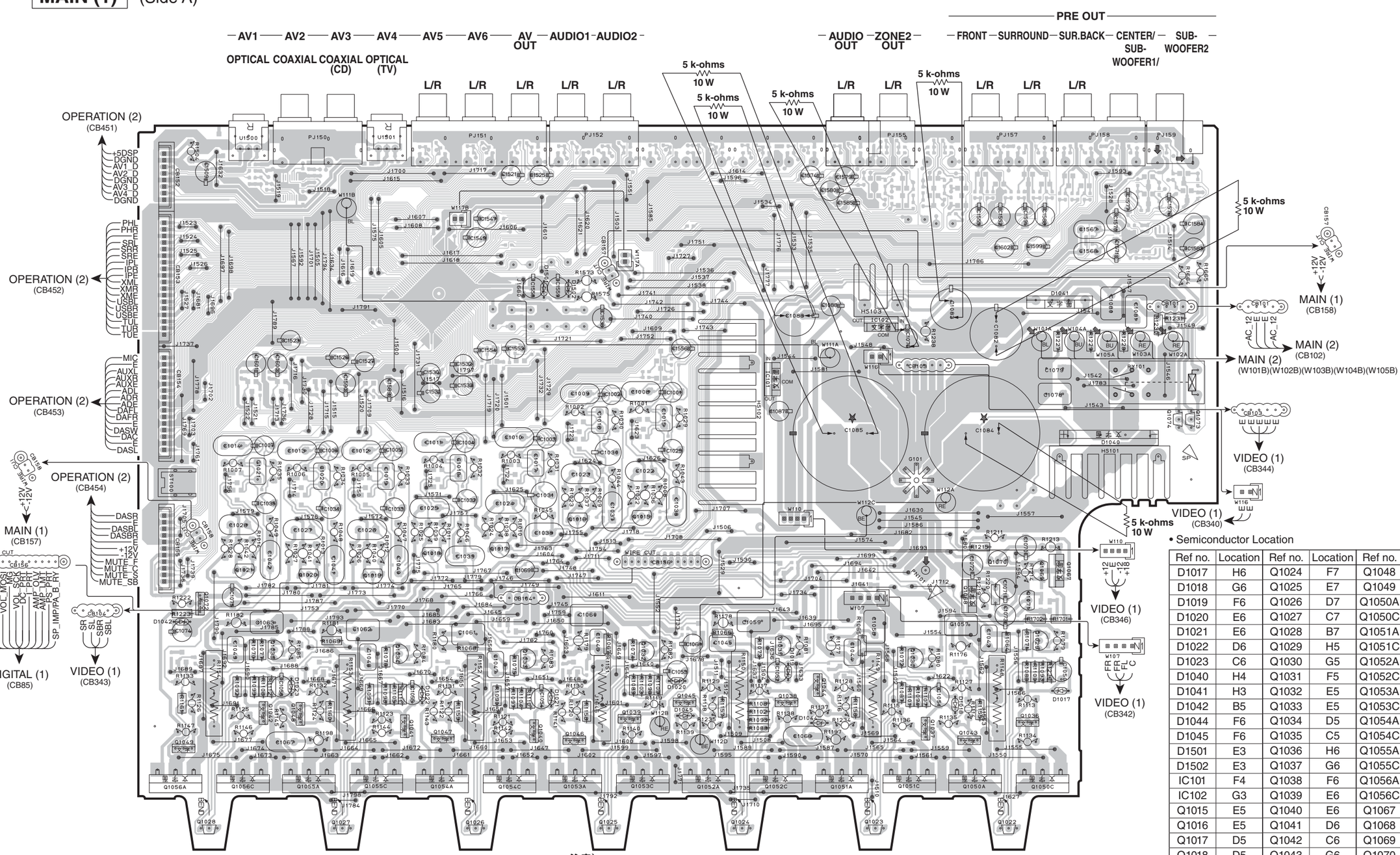
OPERATION (10) (Side B)



OPERATION (11) (Side B)



MAIN (1) (Side A)



Notes)

Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there. Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity. The time required for discharging is about 30 seconds per each.
  C1076, C1082-1086 on MAIN (1) P.C.B.

注意）

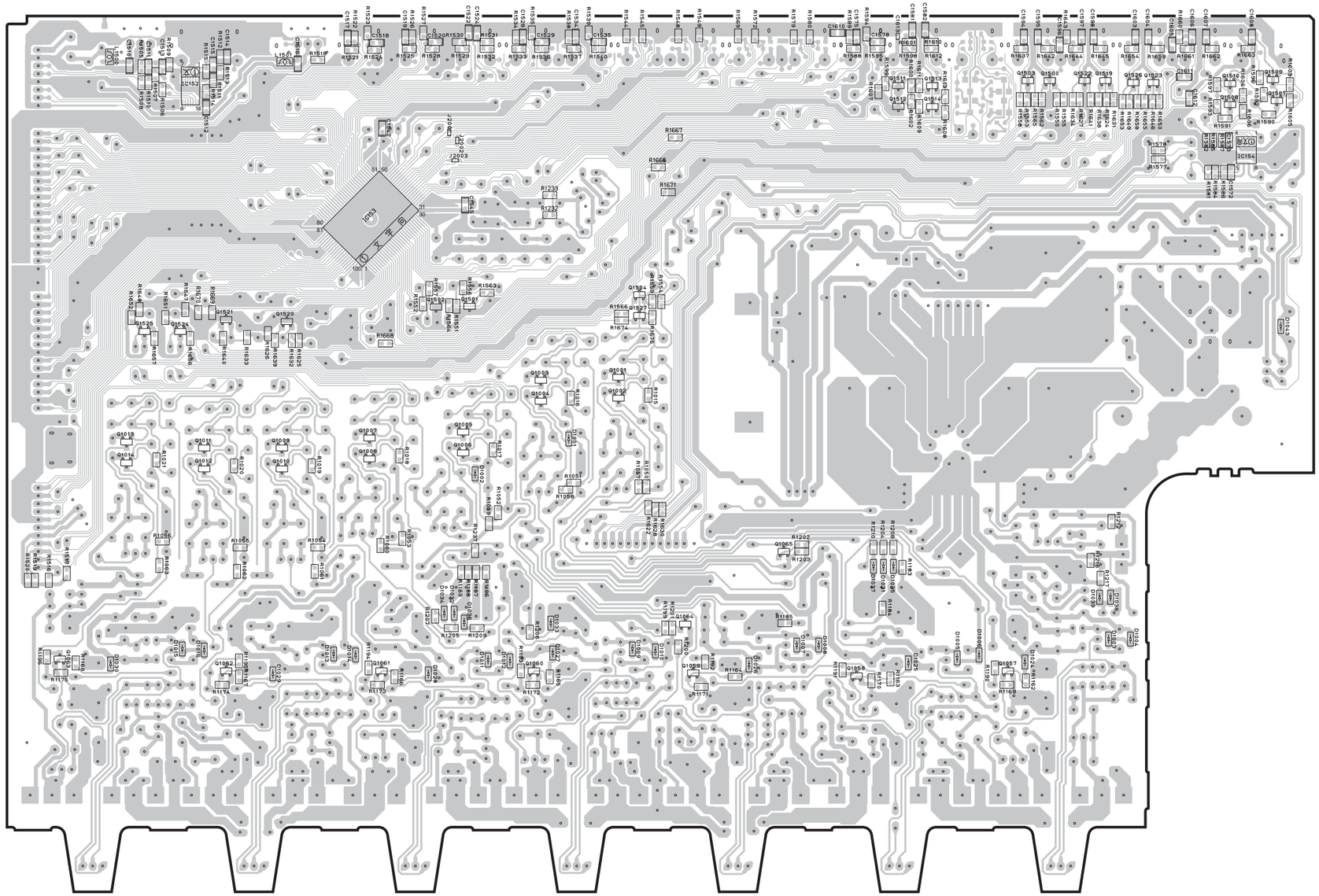
安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗（5 k Ω /10 W）を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電所用時間は各々約 30 秒間です。
  MAIN（1）P.C.B. の C1076、C1082~1086

• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1017	H6	Q1024	F7	Q1048	C6
D1018	G6	Q1025	E7	Q1049	B6
D1019	F6	Q1026	D7	Q1050A	G6
D1020	E6	Q1027	C7	Q1050C	H6
D1021	E6	Q1028	B7	Q1051A	G6
D1022	D6	Q1029	H5	Q1051C	G6
D1023	C6	Q1030	G5	Q1052A	F6
D1040	H4	Q1031	F5	Q1052C	F6
D1041	H3	Q1032	E5	Q1053A	E6
D1042	B5	Q1033	E5	Q1053C	E6
D1044	F6	Q1034	D5	Q1054A	D6
D1045	F6	Q1035	C5	Q1054C	D6
D1501	E3	Q1036	H6	Q1055A	C6
D1502	E3	Q1037	G6	Q1055C	D6
IC101	F4	Q1038	F6	Q1056A	B6
IC102	G3	Q1039	E6	Q1056C	C6
Q1015	E5	Q1040	E6	Q1067	H5
Q1016	E5	Q1041	D6	Q1068	G5
Q1017	D5	Q1042	C6	Q1069	H5
Q1018	D5	Q1043	G6	Q1070	H5
Q1019	D5	Q1044	F6	Q1071	H5
Q1020	C5	Q1045	F6	Q1072	B5
Q1021	C5	Q1046	E6	Q1073	I4
Q1022	H7	Q1047	D6	Q1074	I4
Q1023	G7				

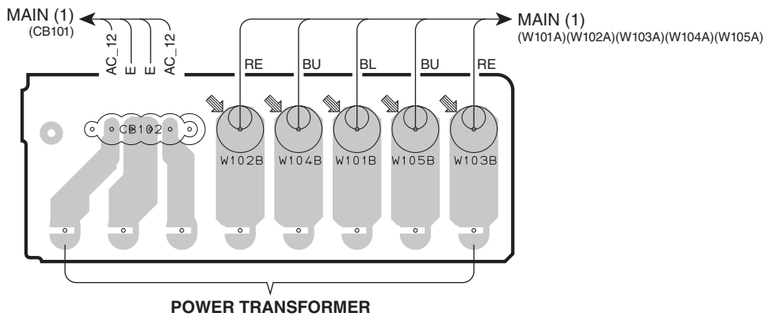
MAIN (1) (Side B)



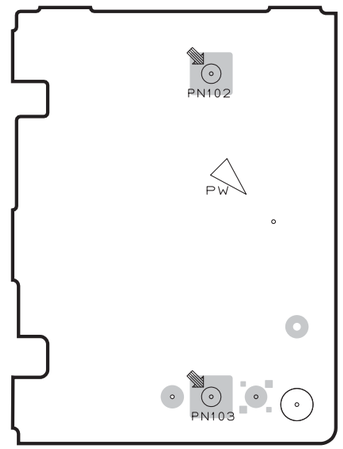
• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1001	D4	Q1006	D4
D1002	D4	Q1007	C4
D1003	G5	Q1008	C4
D1004	G5	Q1009	C4
D1005	G5	Q1010	C4
D1006	G5	Q1011	C4
D1007	F5	Q1012	C4
D1008	F5	Q1013	B4
D1009	E5	Q1014	B4
D1010	E5	Q1057	G5
D1011	D5	Q1058	F6
D1012	D5	Q1059	E6
D1013	C5	Q1060	D6
D1014	C5	Q1061	C6
D1015	B5	Q1062	C6
D1016	C5	Q1063	B5
D1024	G5	Q1064	E5
D1025	F5	Q1065	F5
D1026	E5	Q1500	H2
D1027	D5	Q1501	D4
D1028	D6	Q1502	D4
D1029	C6	Q1503	G2
D1030	B5	Q1504	E4
D1031	F5	Q1507	H2
D1032	D5	Q1508	I2
D1033	D5	Q1509	H2
D1034	D5	Q1510	I2
D1035	F5	Q1511	F2
D1036	D5	Q1512	F2
D1037	F5	Q1513	F2
D1038	G5	Q1514	F2
D1039	G5	Q1519	H2
D1043	H4	Q1520	C4
IC152	B2	Q1521	C4
IC153	C3	Q1522	H2
IC154	H3	Q1523	H2
Q1001	E4	Q1524	B4
Q1002	E4	Q1525	B4
Q1003	D4	Q1526	H2
Q1004	D4	Q1527	E4
Q1005	D4		

MAIN (2) (Side A)

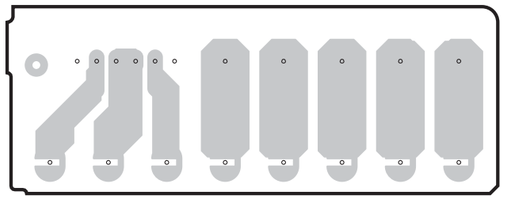


MAIN (6) (Side A)

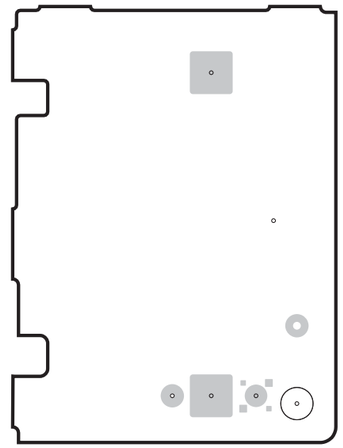


1 2 3 4 5 6 7

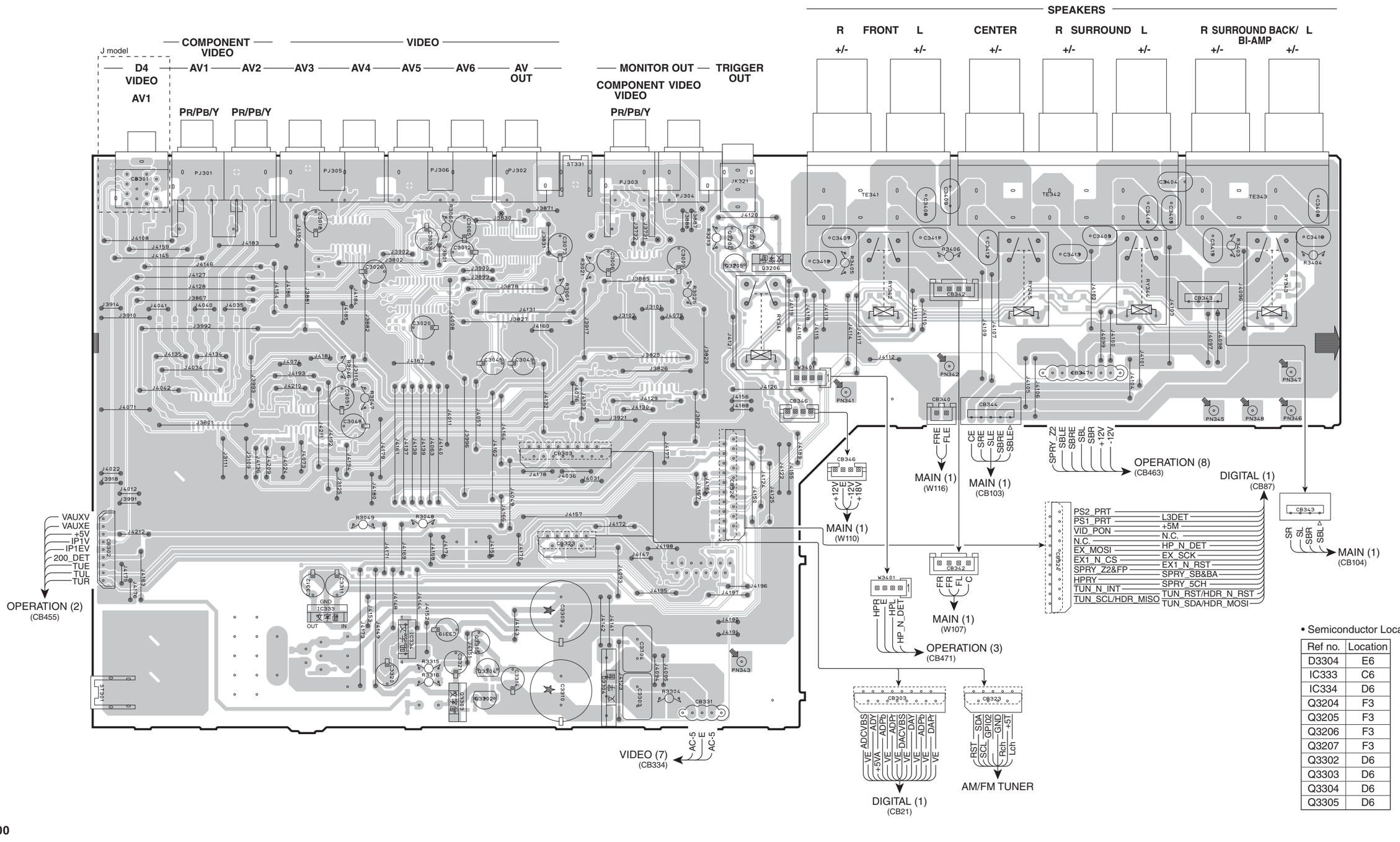
MAIN (2) (Side B)



MAIN (6) (Side B)



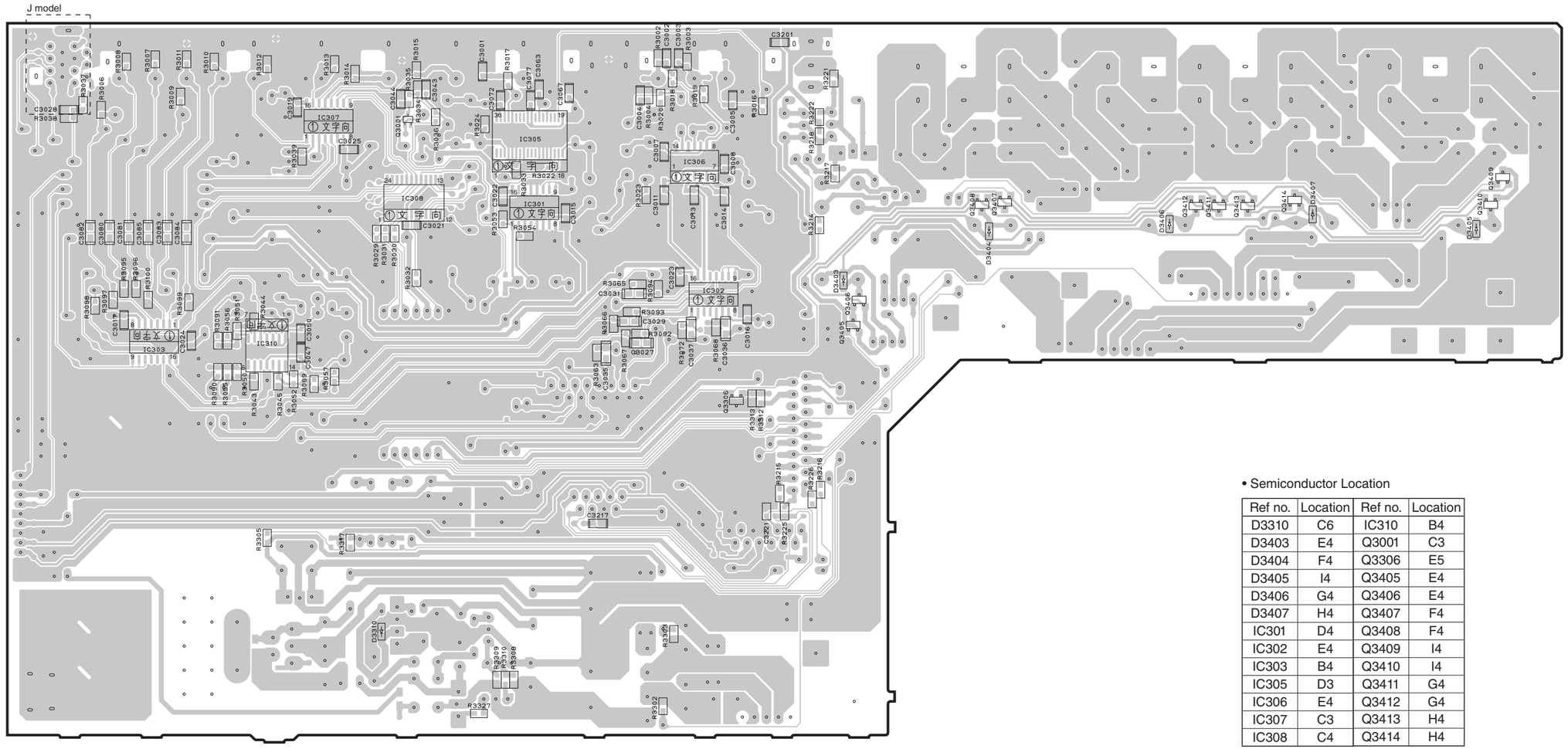
VIDEO (1) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D3304	E6
IC333	C6
IC334	D6
Q3204	F3
Q3205	F3
Q3206	F3
Q3207	F3
Q3302	D6
Q3303	D6
Q3304	D6
Q3305	D6

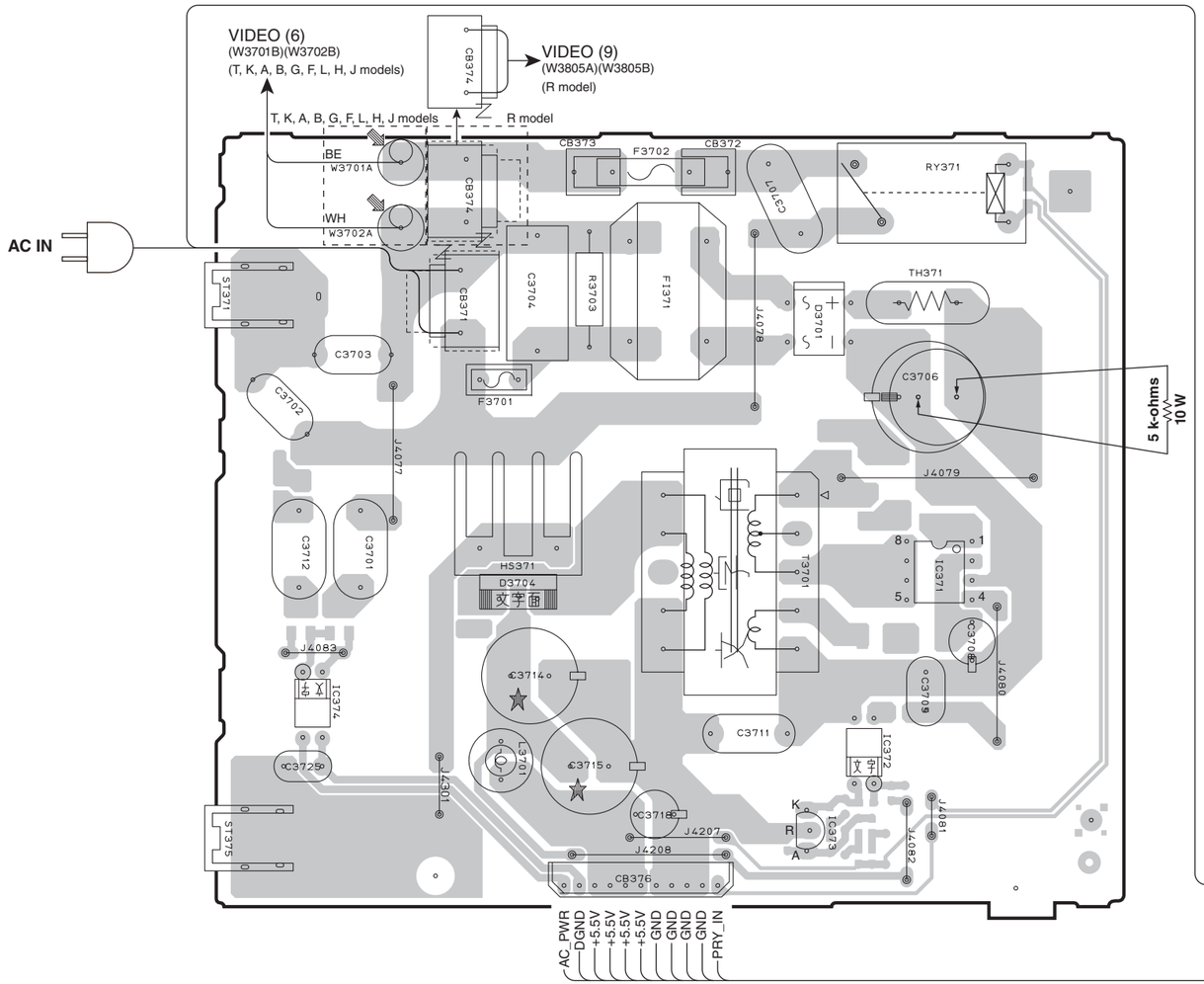
VIDEO (1) (Side B)



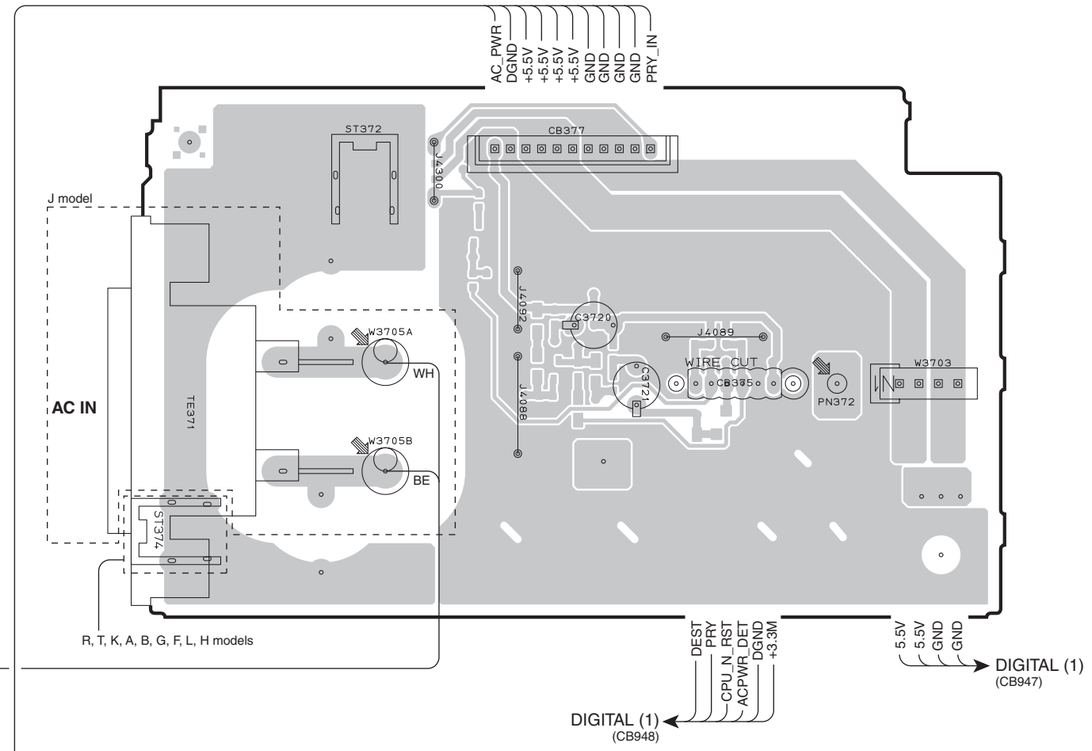
• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D3310	C6	IC310	B4
D3403	E4	Q3001	C3
D3404	F4	Q3306	E5
D3405	I4	Q3405	E4
D3406	G4	Q3406	E4
D3407	H4	Q3407	F4
IC301	D4	Q3408	F4
IC302	E4	Q3409	I4
IC303	B4	Q3410	I4
IC305	D3	Q3411	G4
IC306	E4	Q3412	G4
IC307	C3	Q3413	H4
IC308	C4	Q3414	H4

VIDEO (2) (Side A)



VIDEO (3) (Side A)



Notes)

Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there. Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity. The time required for discharging is about 30 seconds per each.
  C3706 on VIDEO (2) P.C.B.

注意）

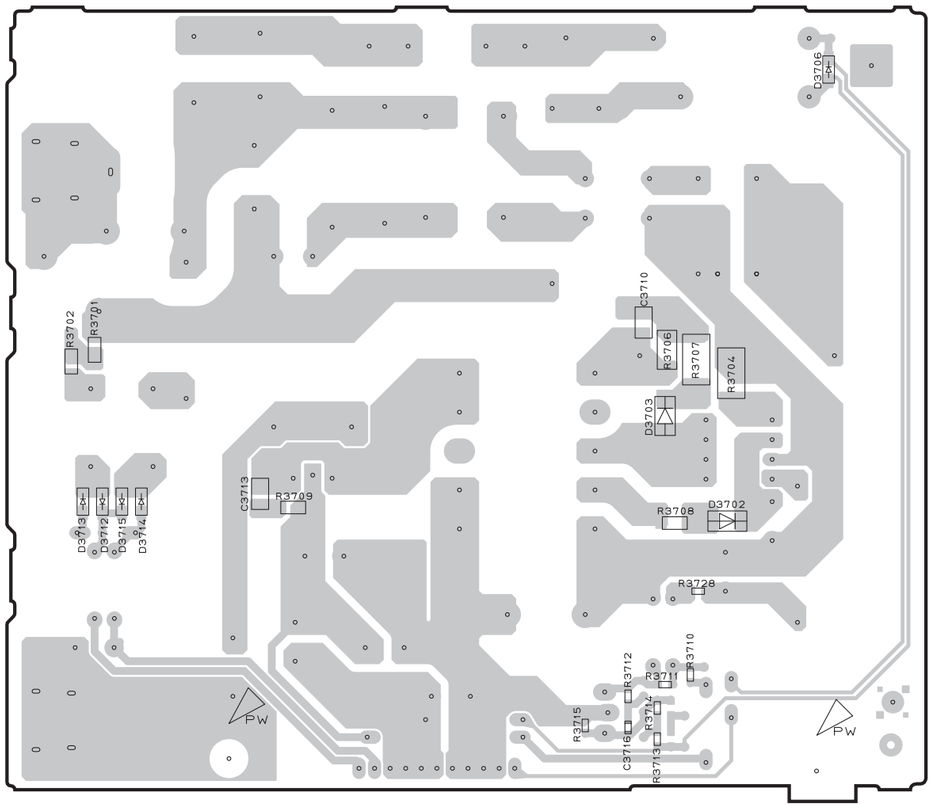
安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗（5 k Ω /10 W）を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電所用時間は各々約 30 秒間です。
  VIDEO（2）P.C.B. の C3706

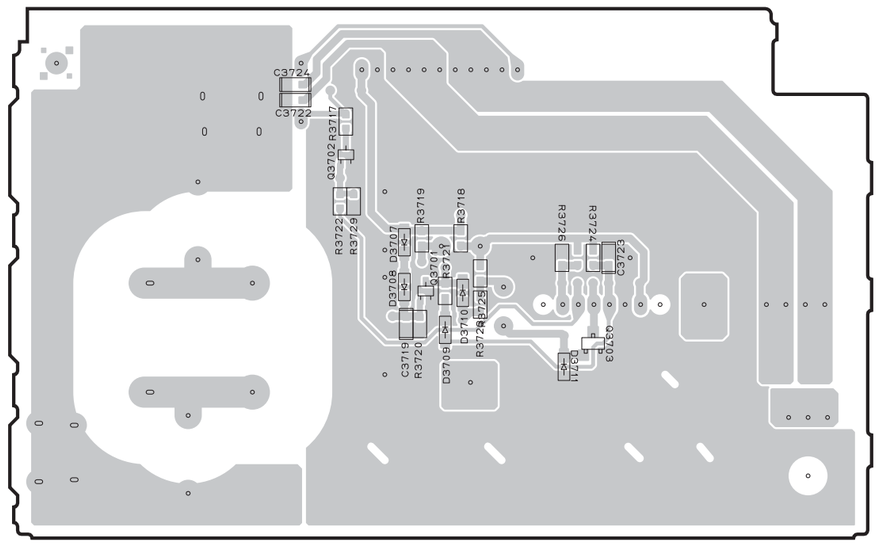
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D3701	D3
D3704	C4
IC371	E4
IC372	D5
IC373	D5
IC374	B4

VIDEO (2) (Side B)



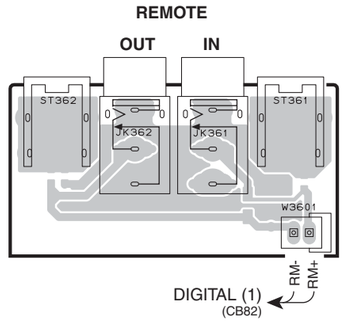
VIDEO (3) (Side B)



• Semiconductor Location

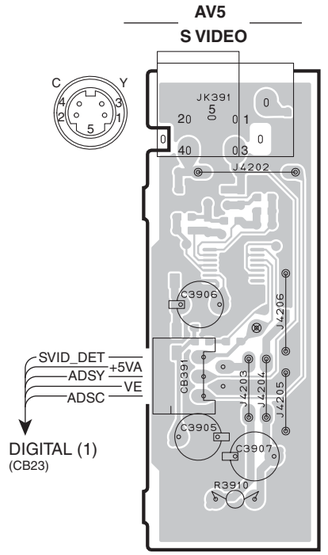
Ref no.	Location
D3702	D4
D3703	D4
D3706	E2
D3707	H4
D3708	H4
D3709	H4
D3710	H4
D3711	H4
D3712	B4
D3713	A4
D3714	B4
D3715	B4
Q3701	H4
Q3702	G3
Q3703	H4

VIDEO (4) (Side A)



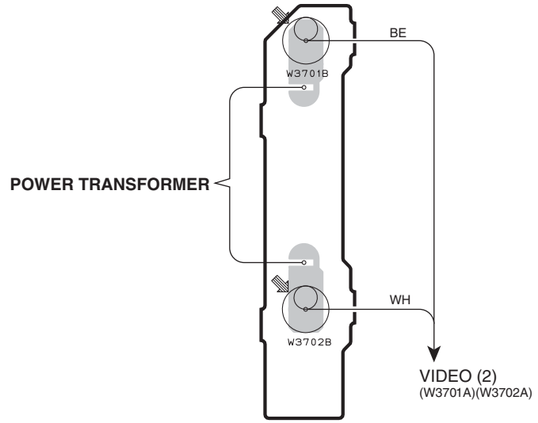
VIDEO (5) (Side A)

B, G, F models

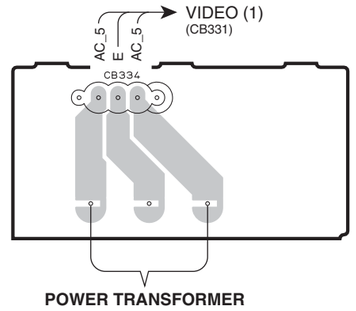


VIDEO (6) (Side A)

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

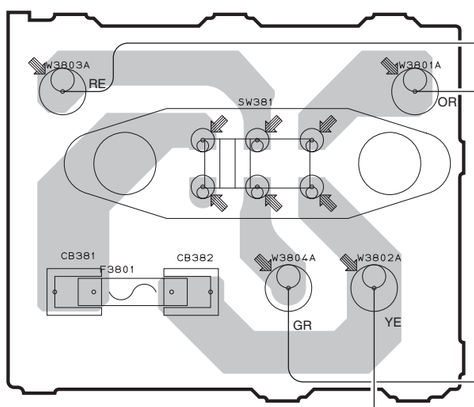


VIDEO (7) (Side A)



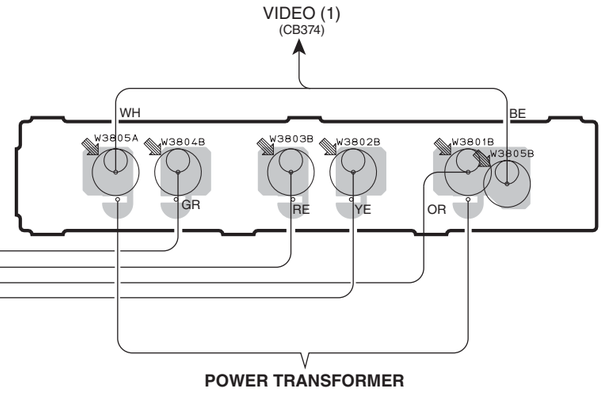
VIDEO (8) (Side A)

R model

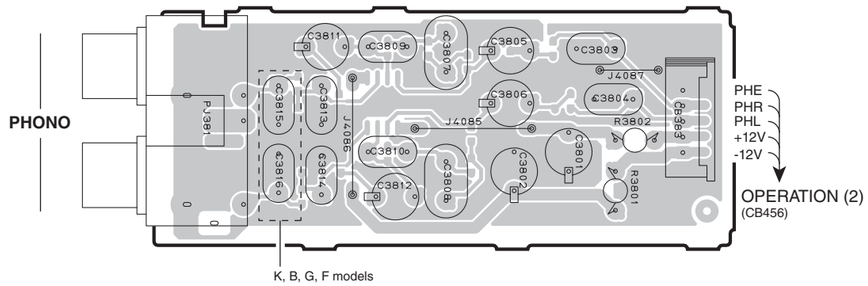


VIDEO (9) (Side A)

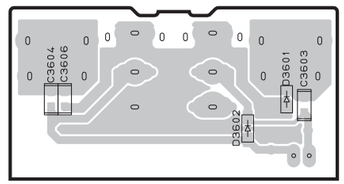
R model



VIDEO (10) (Side A)

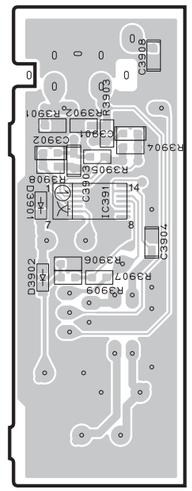


VIDEO (4) (Side B)



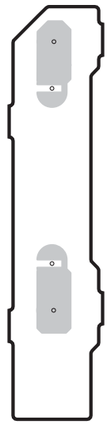
VIDEO (5) (Side A)

B, G, F models

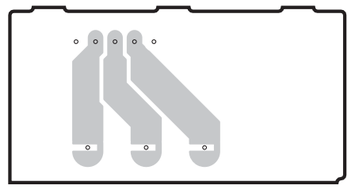


VIDEO (6) (Side B)

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



VIDEO (7) (Side B)

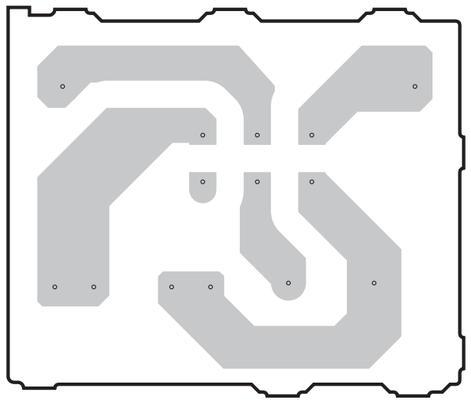


• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D3601	B3
D3602	B3
D3801	I6
D3802	I6
D3901	D3
D3902	D3
IC381	H6
IC391	D3

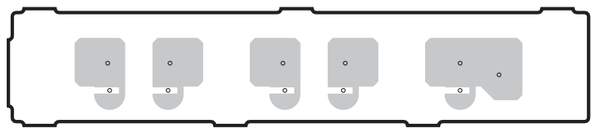
VIDEO (8) (Side B)

R model

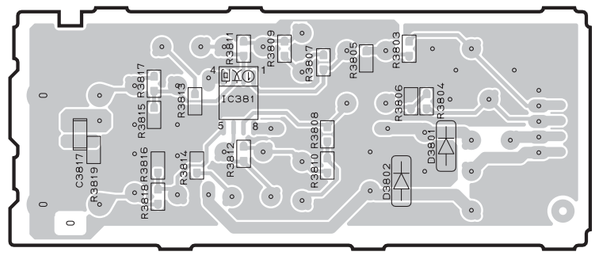


VIDEO (9) (Side B)

R model



VIDEO (10) (Side B)



■SCHEMATIC DIAGRAMS
DIGITAL 1/8

Page 108 J7
to DIGITAL (2)_CB32

V871-3071 only

HDMI IN-7
JAE VA6B : WW27170

HDMI 5 — HDMI IN-5 — HDMI 4 — HDMI IN-4 — HDMI 3 — HDMI IN-3 — HDMI 2 — HDMI IN-2 — HDMI 1 (BD/DVD) — HDMI IN-1 — HDMI IN-Front

CEC

105 ohm

100 ohm

HDMI SWITCHER
IC2
SII9185ACTU
SlaveAddr=0xD4, 0xE4
3.3V:57mA
1.8V:320mA

HDMI SWITCHER
IC1
SII9185ACTU
SlaveAddr=0xD0, 0xE0
3.3V:57mA
1.8V:320mA

HDMI RECEIVER
HDMI Receiver
SII9233ACTU
3.3V:378mA
1.2V:320mA
IC3

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

To 003.sht (Scaler)
To 004.sht (FPGA)
to DIGITAL 3/8

DIGITAL (1)

to DIGITAL 4/8
To 005.sht (HDMI_Tx)
To 006.sht (A-com)
to DIGITAL 5/8
To 002.sht (VDEC/ENC)
To 003.sht (SCALER)
To 004.sht (FPGA)
to DIGITAL 2/8, 3/8

RESISTOR

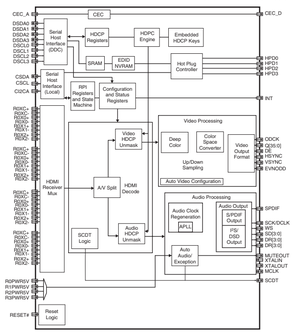
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
☑	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
△	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
⊠	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

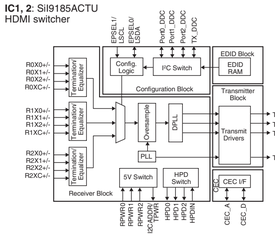
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
ⓘ	MICA CAPACITOR
◎	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

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

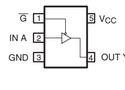
IC3: SiI9233ACTU
HDMI receiver



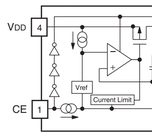
IC1, 2: SiI9185ACTU
HDMI switcher



IC4: TC7SH125FU
Bus buffer

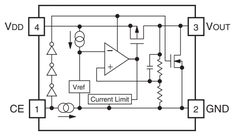


IC5: RP130Q121D-TR-F
Voltage regulator



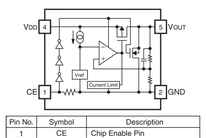
Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable ("H" Active)
2	GND	Ground Pin
3	VOUT	Output Pin
4	VDD	Input Pin

IC6: RP130Q501D-TR-F
Voltage regulator



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

IC7: R1172H121D-T1-F
CMOS-based positive-voltage regulator IC



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

Sheet1:HDMI Rx
IC/CB/XL:1~300
OHTER :1~300

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

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

DIGITAL 2/8

Page 121 C3
to VIDEO (5)_CB391
(B, G, F models)

Page 119 K9
to VIDEO (1)_CB303

S-Video

DIGITAL (1)

to DIGITAL 5/8
to sheet6 (u-com)

to DIGITAL 3/8

to sheet4 (FPGA)

to DIGITAL 1/8
to sheet1 (HDMI Rx)

VIDEO ENCODER
IC22
ADV7172KSTZ
VIDEO ENCODER
I2C Addr ALBS=H: D8h/D7h
3.3V : 65mA

VIDEO DECODER
Video Decoder
ADV7181CBSTZ
IC21
3.3V : 204mA
1.8V : 116mA
I2C Addr
ALBS=L:0x40/0x20
ALBS=H:0x42/0x22

Sheet2 : VDEC/VENC

IC/CB/XL : 20-29
OHTER : 200-350
TP : 200-350

VIDEO AUX
HDMI IN
HDMI IN-FrontPanel

DIGITAL (2)

HDMI Support JIG
WU06290

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

HDMI SWITCHER
IC31
HDS141
3.3V:130mA

CB31
DC1P015JAXR190

CB32
52610-2071

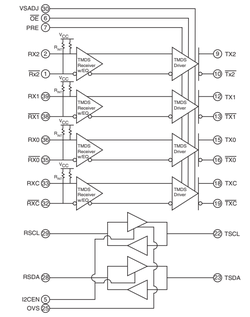
DIGITAL (3)

Page 107 L1
to DIGITAL (1)_CB10

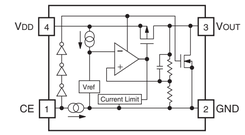
IC/CB/XL : 30-39
OHTER : 351-399
TP : 351-399

RX-A810, RX-V1071以下

IC31: TMDS141RHAR
HDMI switch

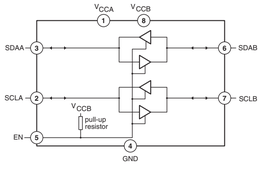


IC33: RP130Q331D-TR-F
Voltage regulator

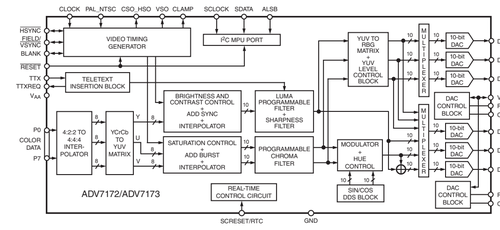


Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable ("H" Active)
2	GND	Ground Pin
3	VOUT	Output Pin
4	VDD	Input Pin

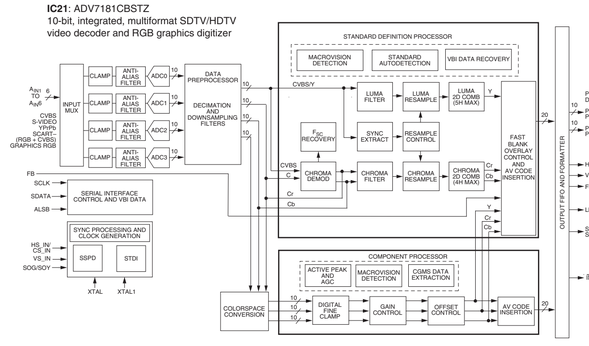
IC34: PCA9517ADP
Level translating I²C-bus repeater



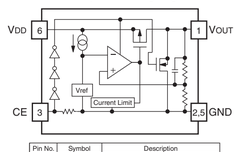
IC22: ADV7172KSTZ
Digital PAL/NTSC video encoder



IC21: ADV7181CBSTZ
10-bit, integrated, multiformat SDTV/HDTV video decoder and RGB graphics digitizer

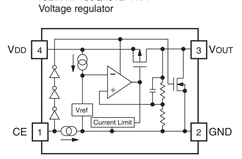


IC26: R1172S331D-E2-F
CMOS-based positive-voltage regulator IC



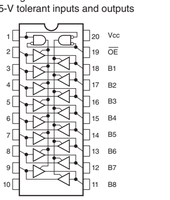
Pin No.	Symbol	Description
1	VOUT	Output Pin
2, 5	GND	Ground Pin
3	CE	Chip Enable Pin ("H" Active)
4	NC	No Connection
6	VDD	Input Pin

IC27: RP130Q181D-TR-F
Voltage regulator



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

IC23-25: TC74LCX245FT
Low voltage octal bus transceiver with 5-V tolerant inputs and outputs



CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊘	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
□	MICA CAPACITOR
◴	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

RESISTOR

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

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

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

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

DIGITAL 3/8

to DIGITAL 1/8

To 001.sht (HDMI Rx)

27MHZ_SDRAM, 27MHZ_FPGA, HRX_VS, HRX_HS, HRX_EVNODD, HRX_D[35-0], HRX_DE, HRX_CLK

To 003.sht (SCALER)

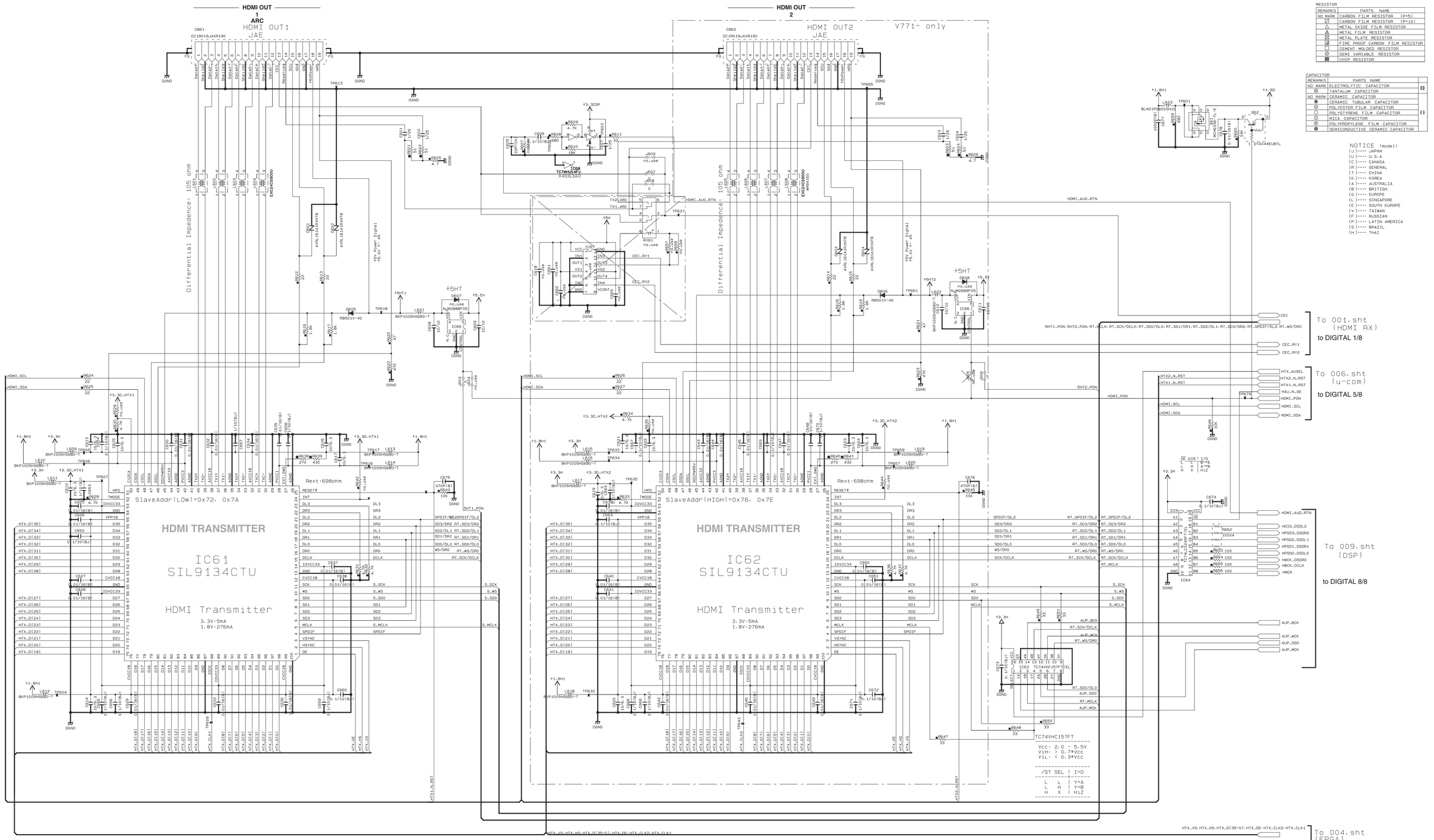
FPGA_CLK, FPGA_C[0-9], FPGA_DE, FPGA_D[0], FPGA_HS, FPGA_VS, FPGA_Y[0-9]

FPGA_Y[1], FPGA_Y[0], FPGA_C[1], FPGA_C[0]

+3.3_FPGA, +3.3H, TP516, L504 BKP1005HS680-T

C514 C515 C516 C517 C518 C519 C520 C521 C522 C523 C524 C525 C526 C527 C528 C529 C530 C531 C532 C533 C534 C535 C536 C537 C538 C539 C540 C541 C542 C543 C544 C545 C546 C547 C548 C549 C550 C551 C552 C553

DIGITAL 4/8



RESISTOR

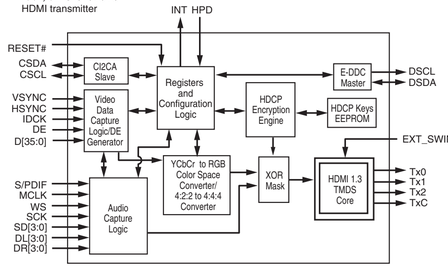
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
	METAL OXIDE FILM RESISTOR
	METAL FILM RESISTOR
	METAL PLATE RESISTOR
	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
	CEMENT MOLDED RESISTOR
	SEMI VARIABLE RESISTOR
	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

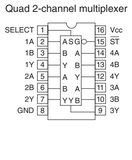
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
	POLYESTER FILM CAPACITOR
	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
	MICA CAPACITOR
	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

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

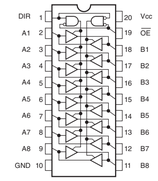
IC61, 62: Sil9134CTU
HDMI transmitter



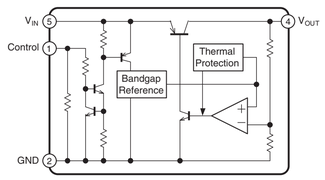
IC63: TC74VHC157FT
Quad 2-channel multiplexer



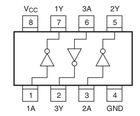
IC64: TC74LCX245FT
Low voltage octal bus transceiver
with 5-V tolerant inputs and outputs



IC65, 66: NJM2888F05
Low dropout voltage regulator



IC68: TC7WHU04FU
Triple inverter



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

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

IC/CB/XL:60-79
OHTER :600-799
TP :600-799

Sheet5:HDMI Tx

DIGITAL (1)

DIGITAL 5/8

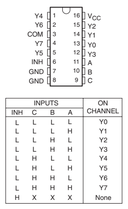
RESISTOR

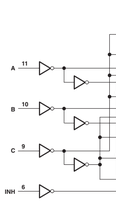
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
☑	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
☒	METAL FILM RESISTOR
▨	METAL PLATE RESISTOR
▤	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

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

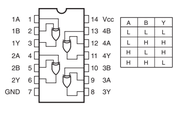
IC89: SN74LV4051APWR
8-channel analog multiplexers/demultiplexers





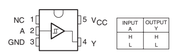
INPUTS				ON
INH	C	B	A	CHANNEL
L	L	L	L	Y0
L	L	L	H	Y1
L	L	H	L	Y2
L	L	H	H	Y3
L	H	L	L	Y4
L	H	L	H	Y5
L	H	H	L	Y6
L	H	H	H	Y7
H	X	X	X	None

IC91: TC74VHC86FT (EL)
Quad exclusive OR gate



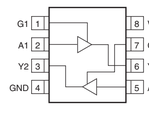
A	B	Y
L	L	L
L	H	H
H	L	H
H	H	L

IC92: SN74LVC1G17DCKR
Single schmitt-trigger buffer

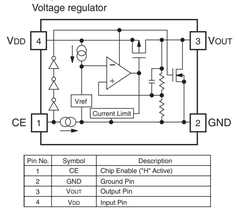


INPUT A	OUTPUT Y
H	H
L	L

IC93: TC7WH126FU
Dual bus buffer

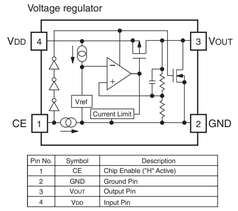


IC97, 98: RP130Q331D-TR-F
Voltage regulator



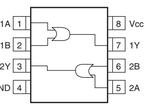
Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable ("H" Active)
2	GND	Ground Pin
3	VOUT	Output Pin
4	VDD	Input Pin

IC99: RP130Q501D-TR-F
Voltage regulator

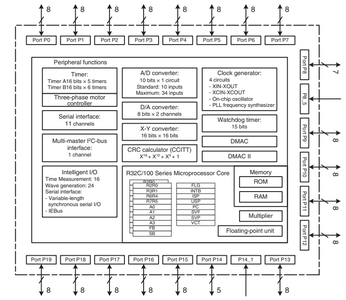


Pin No.	Symbol	Description
1	CE	Chip Enable ("H" Active)
2	GND	Ground Pin
3	VOUT	Output Pin
4	VDD	Input Pin

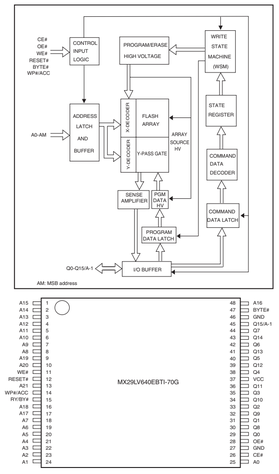
IC80, 96: TC7WZ32FK (TE85L, F)
Dual 2-input OR gate



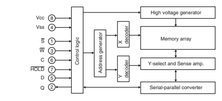
IC81: R5F6416M4DFE
Single chip 32-bit microprocessor



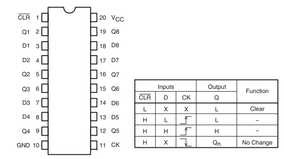
IC82: MX29LV640EBTI-70G
64 M-bit single voltage 3 V only flash memory



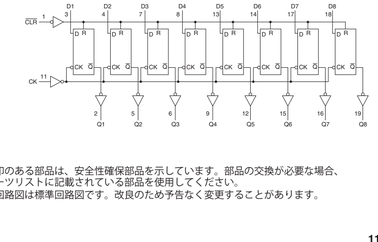
IC83: R1EX25512ATA00A
64 K word x 8-bit serial peripheral interface EEPROM



IC84, 85: TC74VHC273FT (EL,K)
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	L, H, ↓	Q_0	No Change



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

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

DIGITAL 6/8

DIGITAL (1)

NET/USB +3.3V

NET/USB +1.2V

SDRAM

CPLD Configuration

IC901: ADSST-DR-11Z
Blackfin embedded processor

IC902, 903: NT5SV32M8CS-6K
256 Mb x 8 SDRAM

IC904: W25Q128BVFIG
128 M-bit serial flash memory

IC905: TC74LCX245FT
Low voltage octal bus transceiver with 5-V tolerant inputs and outputs

IC907: LC4032ZE-7TN48C
1.8 V in-system programmable ultra low power PLDs

IC908: 5V49EE503-027NLGI8
Clock synthesizer

IC909: R1EX24128BTAS0A
16 K word x 8-bit I2C interface EEPROM

IC910: MFI341S2164
IC digital

IC914: RP130Q181D-TR-F
Voltage regulator

IC915: RP130Q501D-TR-F
Voltage regulator

IC916: R1172H121D-T1-F
CMOS-based positive-voltage regulator IC

IC917: SN74LVC1G17DCKR
Single schmitt-trigger buffer

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

to DIGITAL 5/8 NCPU_PON

to DIGITAL 6/8

to DIGITAL 8/8

to DIGITAL 7/8

to DIGITAL 5/8

Page 115 M7
to OPERATION (1)_W4482

RESISTOR

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

CAPACITOR

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

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

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

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

DIGITAL 7/8

Destination Part List			
sXX	LOC	JRTKALH	BSF
s21	C823	X	VG04410 52044
s22	J201	X	RD45000
s81	C9212	UF43710 10/16	UF03710 10/16
s91	C9402 C9434	UF43710 10/16	UF03710 10/16

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

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
	CARBON FILM RESISTOR (P=1Q)
	METAL OXIDE FILM RESISTOR
	METAL FILM RESISTOR
	METAL PLATE RESISTOR
	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
	CEMENT MOLDED RESISTOR
	SEMI VARIABLE RESISTOR
	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME
	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
	POLYESTER FILM CAPACITOR
	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
	MICA CAPACITOR
	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

IC924: PCM9210PTR
216-kHz digital audio interface transceiver (DIX) with stereo ADC and routing

IC923: MX29LV160DBTI-70G
16 M-bit 3 V supply flash memory

IC921: D70YE101BRFP266
Floating-point digital signal processors

IC922: M12L64164A-5TG
1M x 16-bit x 4 banks synchronous DRAM

IC926: TC7WZ32FK (TE85L, F)
Dual 2-input OR gate

IC928, 932: TC7SH08FU
2-input AND gate

IC929: R1172H121D-T1-F
CMOS-based positive-voltage regulator IC

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

IC930: RP130Q331D-TR-F
Voltage regulator

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

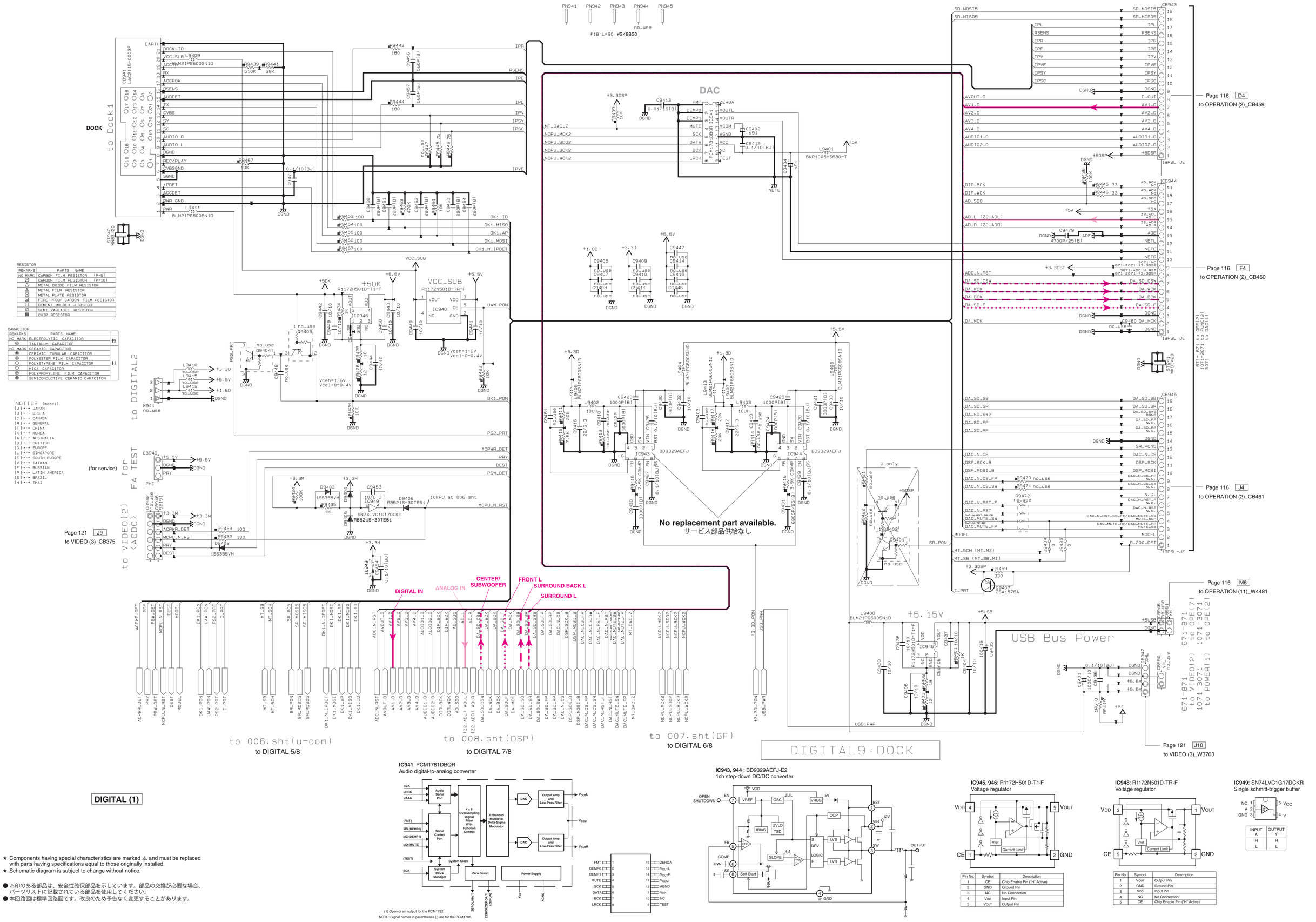
IC931: RP130Q501D-TR-F
Voltage regulator

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

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

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

DIGITAL 8/8



RESISTOR

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

CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	H
⊗	TANTALUM CAPACITOR	H
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	H
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	H
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR	H
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	H
Ⓒ	MICA CAPACITOR	H
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	H
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	H

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

DIGITAL (1)

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

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

IC941: PCM1781DBQR
Audio digital-to-analog converter

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

IC943, 944 : BD9329AEFJ-E2
1ch step-down DC/DC converter

IC945, 946: R1172H501D-T1-F
Voltage regulator

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

IC948: R1172N501D-TR-F
Voltage regulator

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

IC949: SN74LVC1G17DCKR
Single schmitt-trigger buffer

INPUT A	OUTPUT Y
H	H
L	L

OPERATION 1/2

OPE(1)
4001-4100
401-440

OPERATION (1)

V4001 HNA-1BMM03T

FL DRIVER

IC401 M66003-0131FP-R

PURE DIRECT indicator

VOLUME

J4014/4015は SW418-419の 誤挿入防止用ジャンパ

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

Ohm	0	+ 1.0 k	+ 1.0 k	+ 1.5 k	+ 1.5 k	+ 2.2 k	22.0 k	33.0 k
V	0 – 0.15	0.15 – 0.42	0.43 – 0.70	0.71 – 0.97	0.98 – 1.24	1.25 – 1.53	2.23 – 2.62	2.63 – 3.04
A/D conversion value (3.3 V=255)	0 – 11	12 – 32	33 – 54	55 – 75	76 – 96	97 – 119	182 – 197	198 – 209
KEY1 (171 pin)	RADIO (SCENE4)	CD (SCENE3)	TV (SCENE2)	BD/DVD (SCENE1)	ZONE2 CONTROL	ZONE2 ON/OFF	MAIN ZONE ⏻ (power)	TONE CONTROL

Ohm	0	+ 1.0 k	+ 1.0 k	+ 1.5 k	+ 1.8 k	+ 2.2 k	+ 3.3 k	+ 4.7 k	+ 6.8 k	+ 10.0 k
V	0 – 0.15	0.16 – 0.42	0.43 – 0.70	0.71 – 0.99	1.00 – 1.27	1.28 – 1.56	1.57 – 1.86	1.87 – 2.14	2.15 – 2.39	2.40 – 2.65
A/D conversion value (3.3 V=255)	0 – 11	12 – 32	33 – 54	55 – 77	78 – 99	100 – 121	122 – 144	145 – 166	167 – 186	187 – 205
KEY2 (170 pin)	PURE DIRECT	TUNING >>	TUNING <<	AM	FM	PRESET >	PRESET <	MEMORY	INFO	STRAIGHT

CAPACITOR

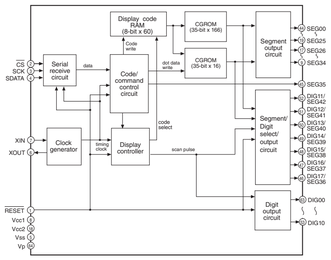
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
Ⓔ	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
Ⓜ	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
Ⓘ	MICA CAPACITOR
Ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
◉	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR
Ⓢ	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR

RESISTOR

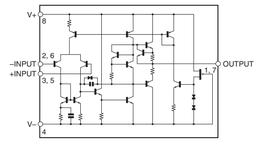
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
⊿	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

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

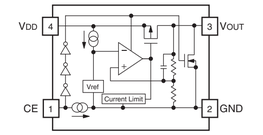
IC401: M66003-0131FP-R
18 digit 5 x 7 segment VFD controller/driver



IC471: NJM4565M (TE1)
Dual operational amplifier



IC481: RP130Q331D-TR-F
Voltage regulator



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

OPERATION (5)

OPE(5)
MAIN ZONE ⏻

POWER indicator

OPERATION (7)

PN472

OPE(7)

OPE(11)
4481-4500
446-450

USB

USB iPod/iPhone

SAN-PH..550MM

OPERATION (11)

OPERATION (6)

XPEB12105PVB26F
INPUT Selector

OPERATION (12)

VIDEO
L
VIDEO AUX
V-AUX
AUDIO
R

4401-4450
471-480

OPERATION (4)

YPAO MIC

JY-3554-01-130

BODY EARTH

OPERATION (3)

PHONES SILENT CINEMA

Head Phone

From VIDEO(1)

Remote control sensor

SIR-505STA47

DC-DC/AC Converter for VFD

Page 120 B4 to VIDEO (1)_W3401
Page 111 K8 to DIGITAL (1)_CB81
Page 116 K8 to OPERATION (2)_CB458
Page 114 M8 to DIGITAL (1)_CB951
Page 112 K8 to DIGITAL (1)_CB902

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

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

OPERATION 2/2

RESISTOR

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

CAPACITOR

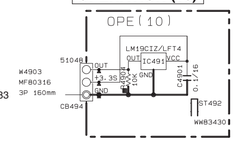
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊗	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
ⓘ	MICA CAPACITOR
ⓟ	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

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

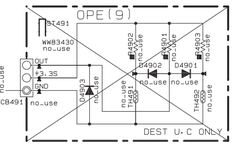
Destination Part List

sXX	LOC	J	RTA	KBGFLH
s442	C4230-C4040 C4253	WY46670 B20P/100	WJ60880 B20P/100	WY46670 B20P/100
s443	C4268-C4272 C4281-C4287	WY46670 B20P/100	WJ60880 B20P/100	WY46670 B20P/100
s444	C4225-C4245 C4250-C4265 C4274-C4279 C4290	UR06710 10/50	UR06710 10/50	WK04180 10/16
s445	C4226-C4242 C4251-C4266 C4273-C4280 C4289	WK04180 10/16	WK04180 10/16	UR06710 10/50
s455	TE461	WW72890 MST-2045Y5-01-76	WW72890 MST-2045Y5-01-76	WW72650 MST-2045Y5-01-76

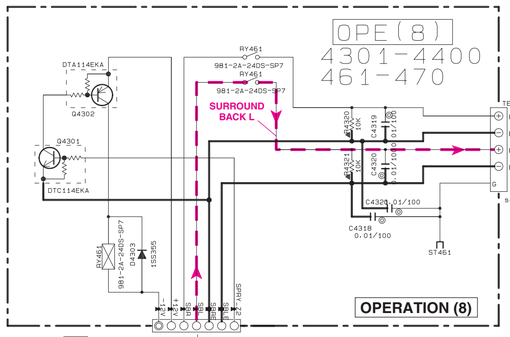
OPERATION (10)



Page 111 J9
to DIGITAL (1)_CB83



OPERATION (8)



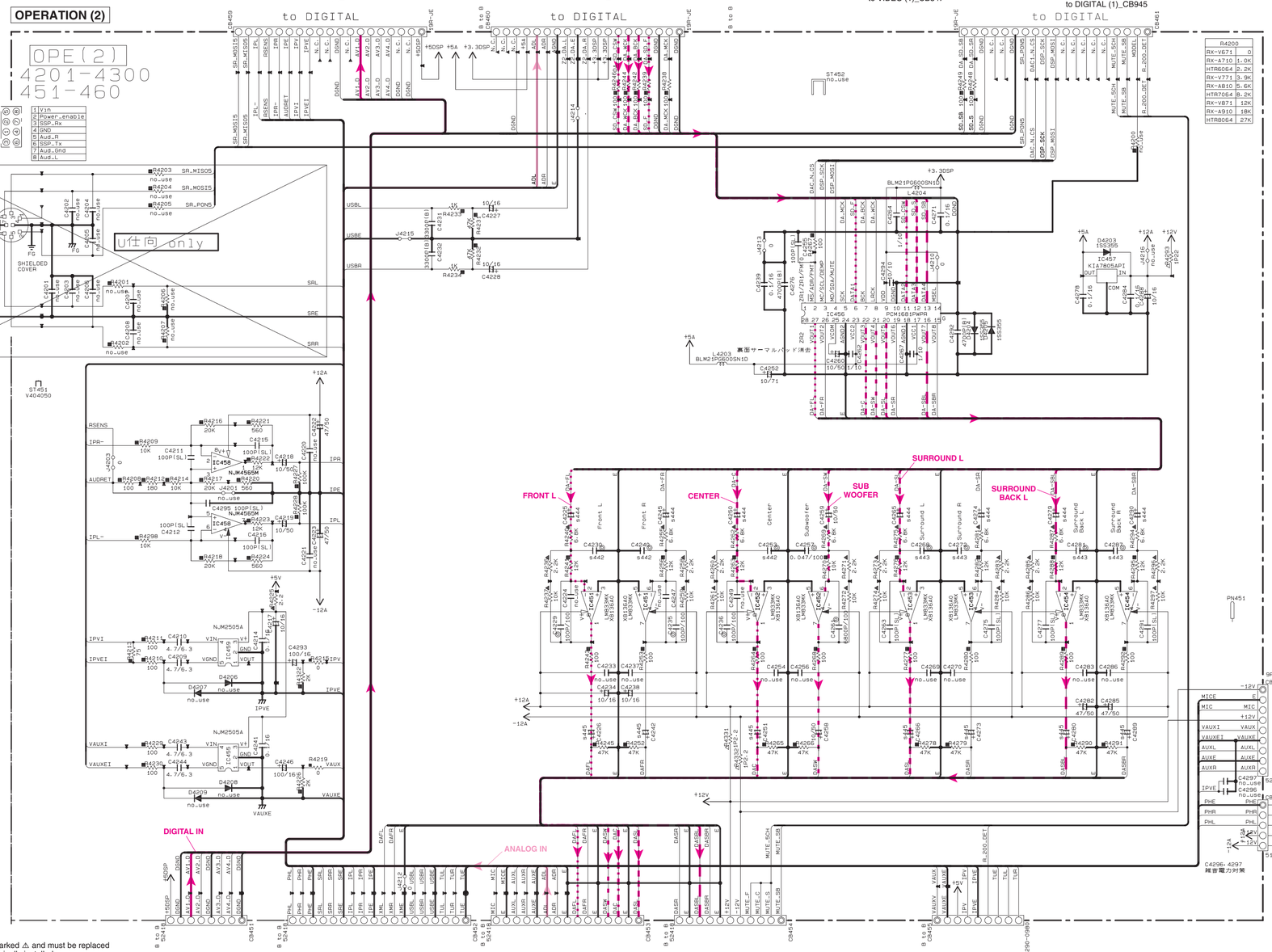
Page 120 D3
to VIDEO (1)_CB347

Page 114 M6
to DIGITAL (1)_CB945

Page 114 M2
to DIGITAL (1)_CB943

Page 114 M4
to DIGITAL (1)_CB944

OPERATION (2)



Page 115 H9
to OPERATION (1)_CB402

Page 121 E4
to VIDEO (10)_CB383

Page 118 A3
to MAIN (1)_CB152

Page 118 C5
to MAIN (1)_CB153

Page 118 C6
to MAIN (1)_CB154

Page 118 C7
to MAIN (1)_CB155

Page 119 J6
to VIDEO (1)_CB302

to MAIN

to VIDEO

IC451-454: LM833MX
Operational amplifier

IC455, 459: NJM2505A
Single isolation amplifier

IC456: PCM1681PWPR
Audio digital-to-analog converter

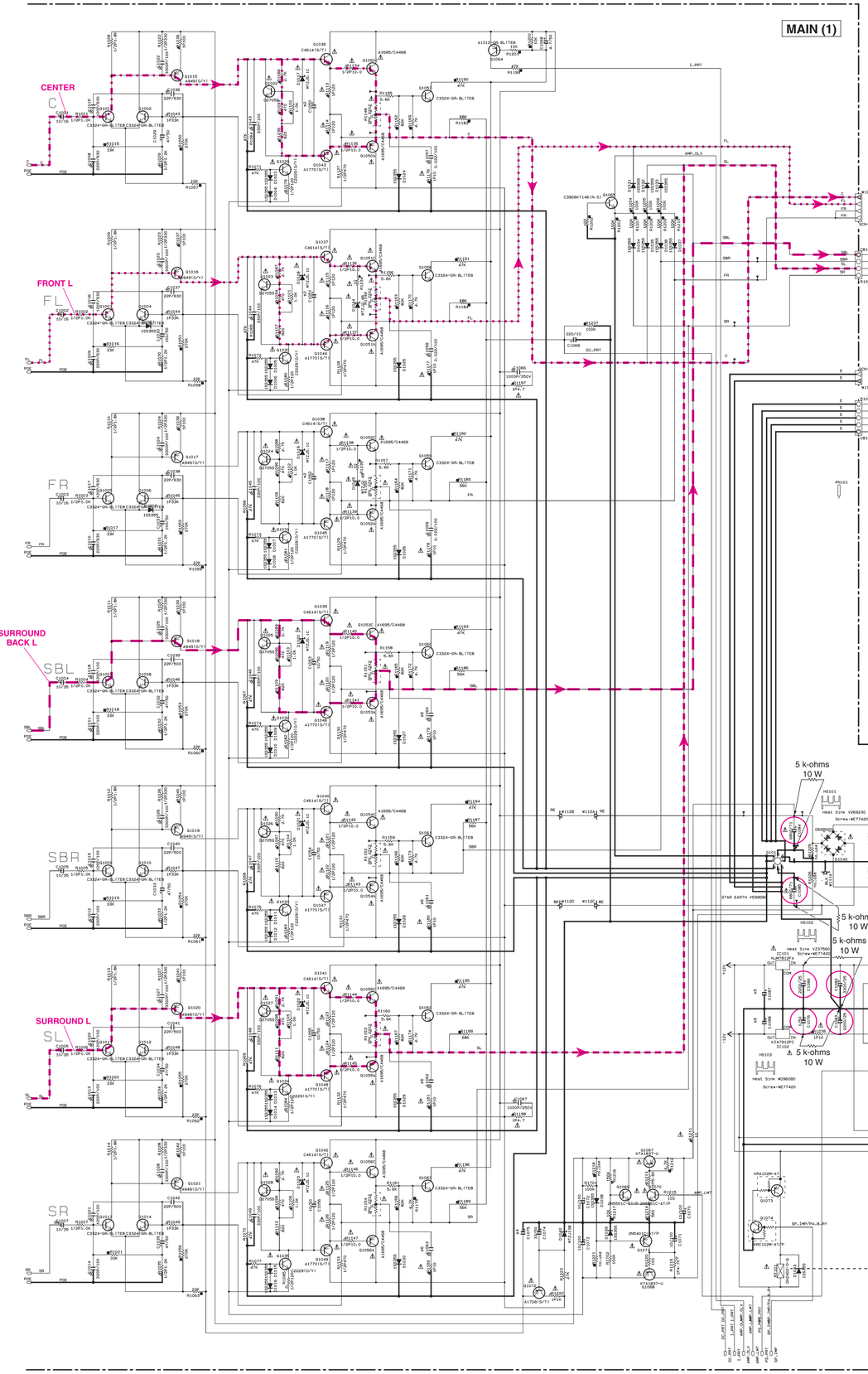
IC457: KIA7805API
Voltage regulator

IC458: NJM4565M (TE1)
Dual operational amplifier

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

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

MAIN 1/2



Destination Part List

6XX	LOC	JRL	TKABGF
62	C1052 C1053 C1057	UR39710 10/100	UR06710 10/50
64	C1075	W6X4180 10/16	UR06747 47/50
65	C1088 C1089	W4B9490 10/71	UR37710 10/16
66	C1061 C1062 C1063	WJ61060 0.022/100	WH10550 0.022/100
611	C1509	UR06747 47/50	UR23610 100/16
612	R1665 R1664	WQB3570 1F82	WCB6200 1F82
613	C1559 C1558	UR06747 47/50	UR06747 47/50

RESISTOR

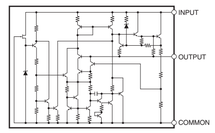
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=5)
☑	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
▤	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
□	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

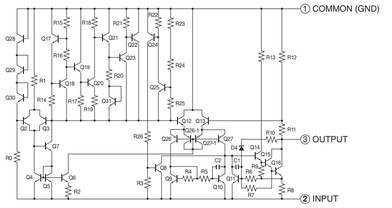
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⊘	TANTALUM CAPACITOR
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
◎	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
⊙	MICA CAPACITOR
⊘	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR

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

IC101: NJM7812FA
Voltage regulator



IC102: KIA7912PI
Voltage regulator



Notes)
Safety measures
- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there. Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity. The time required for discharging is about 30 seconds per each.
  C1076, C1082-1086 on MAIN (1) P.C.B.

注意)
安全対策
- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗 (5 kΩ/10 W) を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電所用時間は各々約 30 秒間です。
  MAIN (1) P.C.B. の C1706、C1082~1086

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

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

MAIN 2/2

AV 1 OPTICAL
AV 2 COAXIAL
AV 3 COAXIAL (CD)
AV 4 OPTICAL (TV)
AV 5
AV 6
AV OUT
AUDIO 1
AUDIO 2
AUDIO OUT
ZONE 2 OUT

PRE OUT
FRONT L/R
SURROUND L/R
SUR. BACK L/R
SUB-WOOFER 1
CENTER
SUB-WOOFER 2

DIGITAL IN
ANALOG IN

SURROUND L
SURROUND BACK L
SUB WOOFER
CENTER
FRONT L

Page 116 D10
to OPERATION (2)_CB451

Page 116 E10
to OPERATION (2)_CB452

Page 116 F10
to OPERATION (2)_CB453

Page 116 G10
to OPERATION (2)_CB454

Page 118 H4
to MAIN (1)_CB157

Page 118 C7
to MAIN (1)_CB158

Page 111 H9
to DIGITAL (1)_CB85

MAIN (1)

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

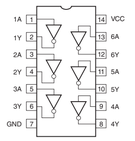
RESISTOR

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

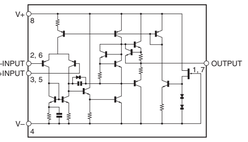
CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	⊟
	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	⊣⊢
	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
	POLYESTER FILM CAPACITOR	
	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
	MICA CAPACITOR	
	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

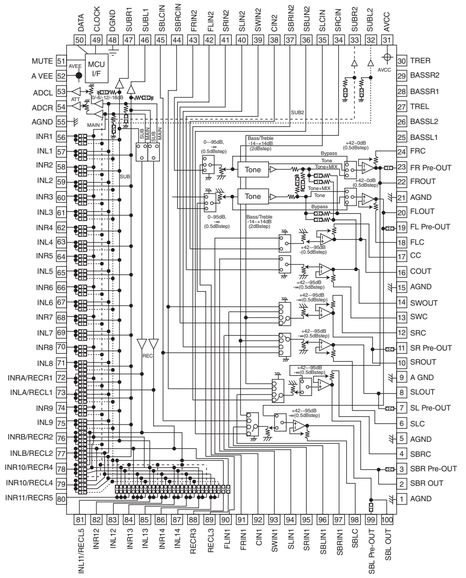
IC152: TC74VHCU04FT
Hex inverters



IC154: NJM4565M (TE1)
Dual operational amplifier



IC153: R2A15220FP
8-channel electronic volume with 11 input selector and tone control



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

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

VIDEO 1/3

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

RESISTOR

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

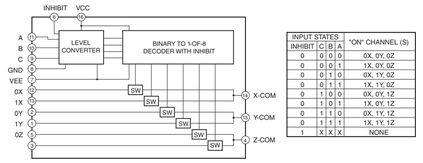
CAPACITOR

REMARKS	PARTS NAME	
NO MARK	ELECTROLYTIC CAPACITOR	B
⊘	TANTALUM CAPACITOR	
NO MARK	CERAMIC CAPACITOR	F
◉	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR	
▨	POLYESTER FILM CAPACITOR	
○	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR	
①	MICA CAPACITOR	
◎	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR	
●	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR	

Destination Part List

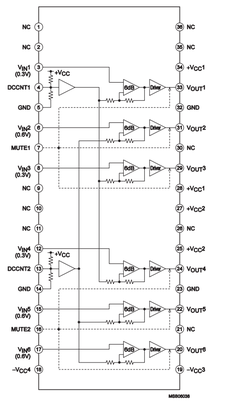
s/x	LOC	J	RTKABGFLH
s101	CB301	XC39840 YKF45-3011	X
s102	C3028	US06410 0.0118!	X
s103	R3037	RD35810 100K	X

IC301-303: TC74HC4053AF
Analog multiplexer/demultiplexer

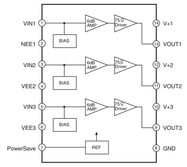


INPUT STATES				"ON" CHANNEL (S)
INHIBIT	C	B	A	
0	0	0	0	0X, 0Y, 0Z
0	0	0	1	1X, 0Y, 0Z
0	0	1	0	0X, 1Y, 0Z
0	1	0	0	0X, 0Y, 1Z
0	1	0	1	1X, 0Y, 1Z
0	1	1	0	0X, 1Y, 1Z
0	1	1	1	1X, 1Y, 1Z
1	X	X	X	NONE

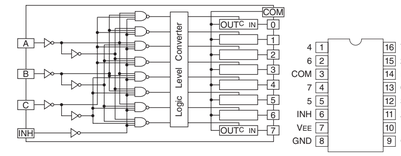
IC305: LA73050-TLM-E
6-channel 75-ohm video driver



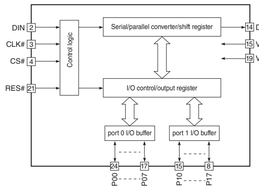
IC306: NJM2581M
Video amplifier



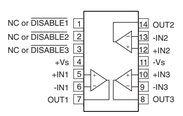
IC307: TC74HC4051AFEL
8-channel analog multiplexer/demultiplexer



IC308: LC709004A-TLM-E
I/O-expander for microcontroller



IC310: FHP3350IM14X
Triple voltage feedback amplifier



Page 108 B1
to DIGITAL (1)_CB21

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

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

VIDEO 2/3

Destination Part List			
sXX	LOC	JRTA	KBGFLH
s201	TE341 TE343	MST-204Y5-01-76	MST-204Y5-01-76
s202	TE342	MST-207Y7-01-76	MST-207Y7-01-76

Page 116 I3
to OPERATION (8)_CB463

to OPE(8)

W3402

CB347 — 2421 — BBR — TRG — 3.3HDR — 5.0HDR — +12V — -12V — GPRY-Z2

PN348 PN347 PN346 PN345

SPEAKER RELAY
340~349
3400~3499

Page 115 D9
to OPERATION (3)_CB471

to OPE(3)

PN341 — W3401 — HDR — HP_N_DET

981-2A-24DS-SP7 — RY341 — RY342 — RY344 — RY345 — RY343

FR FL SR SL SBR SBL

FRONT L

Page 117 H2
to MAIN (1)_W107

Page 117 H3
to MAIN (1)_CB104

CENTER

SURROUND L

SURROUND BACK L

Page 117 H4
to MAIN (1)_W116

Page 117 H4
to MAIN (1)_CB103

Page 117 H9
to MAIN (1)_W110

to MAIN

XH1 — FR — FL — SR — SBR — SBL — CB342 — CB343 — CB344 — CB346 — 52011-0420 — 5201 — PN342 — PN343 — +18V — -12V — +12V — PH1

TAG_GND

0.015/100 — C3410 — C3411 — C3412 — C3413 — C3414 — C3415 — C3416 — C3403 — C3404 — C3405 — C3406 — C3407 — C3408 — C3409

TE341 — TE342 — TE343 — RED — BLACK — AR — AL — C — SR — SL — SBR — SBL — G — s201 — s202

FRONT L/R

CENTER

SURROUND L/R

SURROUND BACK L/R / BI-AMP L/R

SPEAKERS

DTA114EKA — DTC114EKA — Q3406 — Q3407 — Q3408 — Q3409 — Q3410 — Q3411 — Q3412 — Q3413 — Q3414 — Q3405

SPA — SPC — SPS — SBRY — HP — SPRY_5CH — SPRY_SB — HPRY

D3401 — D3402 — D3403 — D3404 — D3405 — D3406 — D3407

R_200_DET

VIDEO (1)

TRIGER & TUNER
320~329
3200~3299

VIDEO(1)

to Sheet1

TUE — TUL — TUR — L3_DET — DC_TRG1 — EX_MOSI — EX_SCL — EX1_N_CS — EX1_N_RST — R_200_DET

to VIDEO 1/3

+18V — KTA1046-Y-U/P — Q3304 A1015(Y) — Q3206 C1815(Y) — Q3207 C1815(Y) — JK321 — MSJ-035-124PC — CONTROL OUT +12V MAX 100mA — TRIGGER OUT — C3301 0.1/16 — TRG_GND — DC_TRG1

+5T — J3201 no use — TUN_N_INT — TUN_SCL — TUN_SDA — TUN_N_RST — CB323 — to TUNER PACK — to AM/FM TUNER

[Tuner]

+3.3HDR — C3220 no use — C3221 100P/SL — HDR_MISO — HDR_MOSI — RESET — HDD — CB322 — to HD RADIO

TUN_SDA — TUN_SCL — TUN_RST — TUN_N_INT — SPRY_5CH — HPRY — SPRY_SB — SPRY_Z2 — EX1_N_RST — EX1_N_CS — EX_SCL — EX_MOSI — HP_N_DET — N.C — VID_PON — +5M — PS1_PRT — L3_DET — 20P — CB324 — to DIGITAL

Page 111 E9
to DIGITAL (1)_CB87

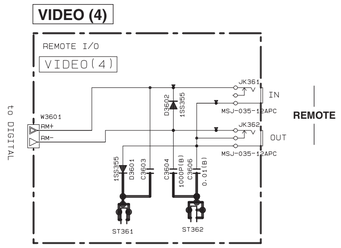
HS332 V23070 — IC332 — +3.3HDR — no use — R3389 56K — R3390 33K — R3319 10K — Q3306 KTA1504S-Y,GR-R — R3312 6.8K — R3313 10K

IC333 KIA7805API — IN — OUT — COM — +5T — R3305 10K

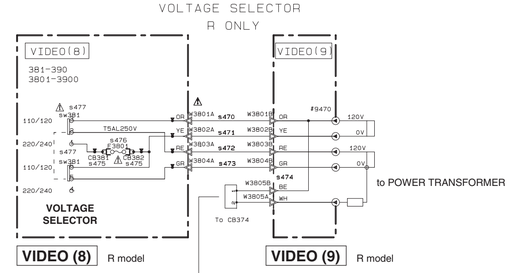
IC334 NJM2388F05 — +5V — R3318 10K no use — R3317 10K

R3302 2.2K — R3303 2.7K — R3304 1/2PD-22 — D3302 — D3303 — D3304 — D3305 — D3306 — D3307 — D3308 4.7K — D3309 4.7K — D3310 — D3311 — D3312 — D3313 — D3314 — D3315 4.7K — D3316 — D3317 — D3318 — D3319 — D3320 — D3321 — D3322 — D3323 — D3324 — D3325 — D3326 — D3327 — D3328 — D3329 — D3330 — D3331 — D3332 — D3333 — D3334 — D3335 —

VIDEO 3/3



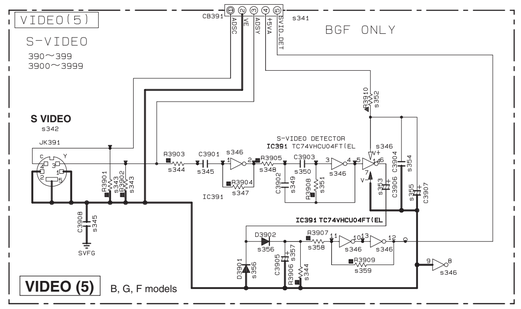
Page 111 J8
to DIGITAL (1)_CB82

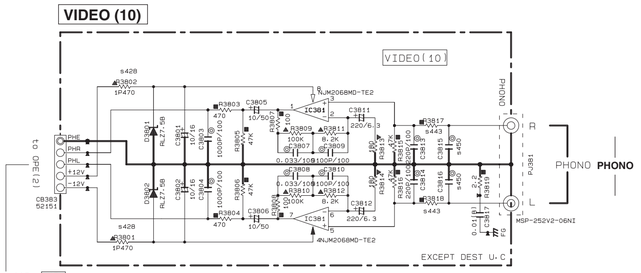


VIDEO (8) R model

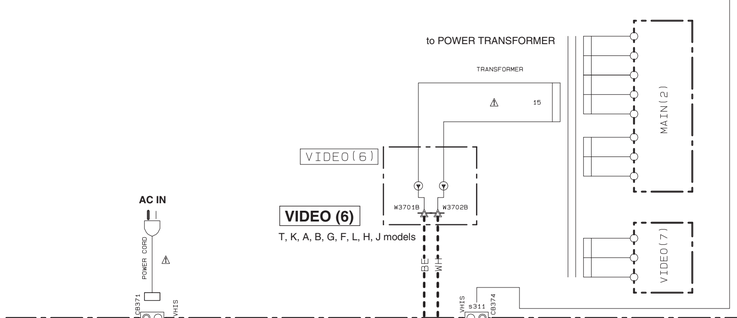
VIDEO (9) R model

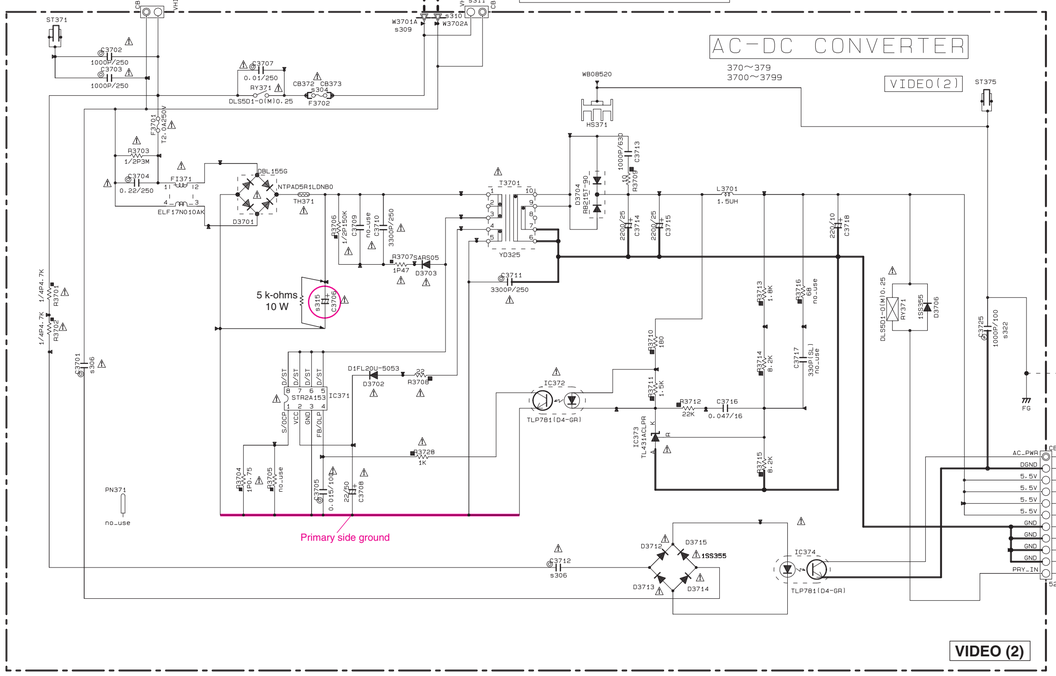
Page 108 A1
to DIGITAL (1)_CB23

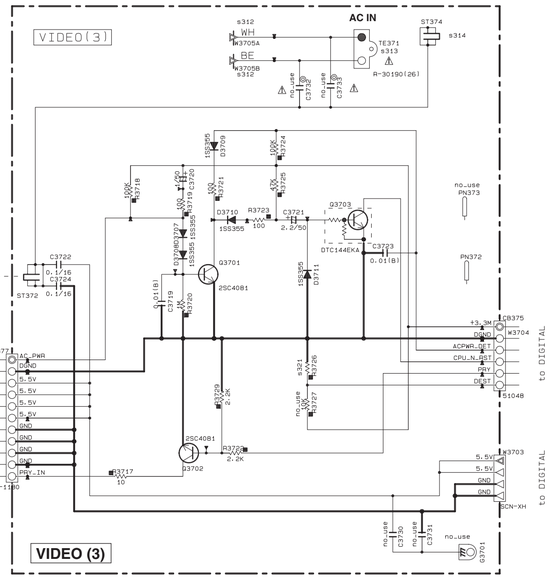




Page 116 K9
to OPERATION (2)_CB456







Page 114 B7
to DIGITAL (1)_CB948

Page 114 M8
to DIGITAL (1)_CB947

Notes)

Safety measures

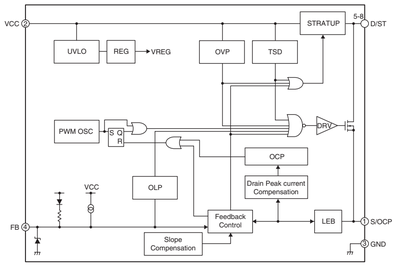
- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there. Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity. The time required for discharging is about 30 seconds per each.
  C3706 on VIDEO (2) P.C.B.

注意)

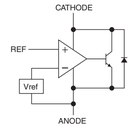
安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗(5 kΩ/10 W)を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電所用時間は各々約 30 秒間です。
  VIDEO (2) P.C.B. の C3706

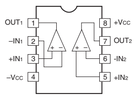
IC371: STR2A153
Switching regulator



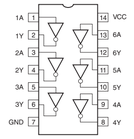
IC373: TL431ACLPR
Adjustable precision shunt regulators



IC381: NJM2068MD-TE2
Dual operational amplifier



IC391: TC74VHCU04FT
Hex inverters



Destination Part List

sXX	LOC	J	R	T	K	A	BGF	LH
s304	F3702	W921110 8A125V	W921110 8A125V	WM3310 T5.0AL250V	WM3310 T5.0AL250V	WM3310 T5.0AL250V	WM3310 T5.0AL250V	WM3310 T5.0AL250V
s306	C3701 C3712	WJ36120 0.047/400	WJ36180 0.022/630	WJ36180 0.022/630	WJ36180 0.022/630	WJ36180 0.022/630	WJ36180 0.022/630	WJ36180 0.022/630
s309	W3701A W3701B	MH06620 -	X	MH06620 -	MH06620 -	MH06620 -	MH06620 -	MH06620 -
s310	W3702B W3702A	MH09620 -	X	MH09620 -	MH09620 -	MH09620 -	MH09620 -	MH09620 -
s311	CB374	X	VG87990 VHIS	X	X	X	X	X
s312	W3705B W3705A	V941190 VH-ST	X	X	X	X	X	X
s313	TE371	WB7260 R-30190(26)	X	X	X	X	X	X
s314	ST374	X	WW83420 -	WW83420 -	WW83420 -	WW83420 -	WW83420 -	WW83420 -
s315	C3706	WW76600 220/220	WW76610 150/400	WQ85250 68/400	WQ85250 68/400	WQ85250 68/400	WQ85250 68/400	WQ85250 68/400
s321	R3726	RD35000 0	RD35647 4.7K	RD35668 6.8K	RD35710 10K	RD35715 15K	RD35747 47K	RD35810 100K
s322	C3725	WN15460 1000P/100	WJ60890 1000P/100	WJ60890 1000P/100	WJ60890 1000P/100	WJ60890 1000P/100	WJ60890 1000P/100	WJ60890 1000P/100
s341	CB391	X	X	X	X	X	VG04410 52044	X
s342	JK391	X	X	X	X	X	V693100 YXF51-5506V	X
s343	R3901 R3902	X	X	X	X	X	RD35475 75	X
s344	R3903 R3905	X	X	X	X	X	RD35710 10K	X
s345	C3908 C3901	X	X	X	X	X	US06410 0.01(B)	X
s346	IC391	X	X	X	X	X	XZ5094A0 TC74VHCU04FTEL	X
s347	R3904	X	X	X	X	X	RD35747 47K	X
s348	R3905	X	X	X	X	X	RD35647 4.7K	X
s349	C3902	X	X	X	X	X	US06212 120P(SL)	X
s350	C3903	X	X	X	X	X	US06222 220P(SL)	X
s351	R3908	X	X	X	X	X	RD35847 470K	X
s352	R3910	X	X	X	X	X	WW96530 2.2	X
s353	C3906	X	X	X	X	X	UR83710 10/16	X
s354	C3904	X	X	X	X	X	US13510 0.1/16	X
s355	C3907	X	X	X	X	X	UR81847 470/6.3	X
s356	D3901 D3902	X	X	X	X	X	V733290 1SS355	X
s357	C3905	X	X	X	X	X	UR83747 47/16	X
s358	R3907	X	X	X	X	X	RD35715 15K	X
s359	R3909	X	X	X	X	X	RD35868 680K	X
s428	R3801 R3802	WQ96470 1P470	WC86290 1P470	WC86290 1P470	WC86290 1P470	WC86290 1P470	WQ96470 1P470	WC86290 1P470
s443	R3817 R3818	RD35447 47	RD35447 47	RD35447 47	RD35622 2.2K	RD35447 47	RD35622 2.2K	RD35447 47
s450	C3816 C3815	X	X	X	WJ60310 220P	X	WJ60310 220P	X
s470	W3801A W3801B	X	MH03020 -	X	X	X	X	X
s471	W3802B W3802A	X	MH04020 -	X	X	X	X	X
s472	W3803B W3803A	X	MH02020 -	X	X	X	X	X
s473	W3804B W3804A	X	MH08020 -	X	X	X	X	X
s474	W3805A W3805B	X	WA76540 VH-529BT	X	X	X	X	X
s475	CB382 CB381	X	WN10300 TP00351-31	X	X	X	X	X
s476	F3801	X	KB00078 T5AL250V	X	X	X	X	X
s477	SW381	X	WV38290 SL14	X	X	X	X	X

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

RESISTOR

REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (PF5)
⊘	CARBON FILM RESISTOR (PF10)
△	METAL OXIDE FILM RESISTOR
▲	METAL FILM RESISTOR
⊠	METAL PLATE RESISTOR
◪	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
◫	CEMENT MOLDED RESISTOR
⊘	SEMI VARIABLE RESISTOR
■	CHIP RESISTOR

CAPACITOR

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

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

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

■ REPLACEMENT PARTS LIST

• ELECTRICAL COMPONENT PARTS

WARNING

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

ABBREVIATIONS IN THIS LIST ARE AS FOLLOWS:

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

DIGITAL

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
*		WY331700	P.C.B. DIGITAL		JRTKALH	ＰＣＢ　ＤＩＧＩＴＡＬ	
*		WY331800	P.C.B. DIGITAL		BGF	ＰＣＢ　ＤＩＧＩＴＡＬ	
	CB1-5	WW271700	CN.HDMI 19P HDMI			ＨＤＭＩコネクター	
	CB10	WD295600	CN.BS.PIN 20P SE			コネクター	
	CB21	VQ044700	CN.BS.PIN 16P			コネクター	03
	CB23	VQ044100	CN.BS.PIN 5P		BGF	コネクター	01
	CB31	WW271700	CN.HDMI 19P HDMI			ＨＤＭＩコネクター	01
	CB32	VY939800	CN.BS.PIN 20P TE			コネクター	
	CB61-62	WW271700	CN.HDMI 19P HDMI			ＨＤＭＩコネクター	02
	CB81	VN520900	CN.BS.PIN 52045 26P TE			コネクター	
	CB82	VB389800	CN.BS.PIN 2P			コネクター	02
	CB83	VK024700	CN.BS.PIN 3P			コネクター	01
	CB85	VK025600	CN.BS.PIN 12P			コネクター	01
	CB87	VU282000	CN 20P			ＦＦＣコネクター	01
	CB90	VQ047200	CN.BS.PIN 9P			コネクター	02
	CB92	VG518300	PIN.BASE 2P RF TE			ベースピン	01
*	CB901	WY212400	CN.LAN 8P RJSE1AG3870-R			ネットワークコネクター	01
	CB902	VB390100	CN.BS.PIN 5P			コネクター	
	CB943-945	V9356900	CN.JE 19P SE			ＪＥコネクタープラグ	01
	CB947	LB919040	CN.BS.PIN 4P			コネクター	
	CB948	VK026500	CN.BS.PIN 6P			ワイヤートラップ	01
	CB949	VB389900	CN.BS.PIN 3P			コネクター	01
	CB951	LB919020	CN.BS.PIN 2P			コネクター	01
	C1	US634100	C.CE.CHP 0.01uF 16V			チップセラコン	01
	C2	US625100	C.CE.CHP 0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C3-12	WG888300	C.CE.M.CHP 10uF 6.3V			チップ積層セラコン	01
	C13-19	US625100	C.CE.CHP 0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C20	US662470	C.CE.CHP 470pF 50V			チップセラコン	01
	C22-33	US625100	C.CE.CHP 0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C34	US663100	C.CE.CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
	C35-42	US625100	C.CE.CHP 0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C43	WD758300	C.CE.CHP 10uF 10V			チップセラコン	01
	C44-56	US625100	C.CE.CHP 0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C57-92	US634100	C.CE.CHP 0.01uF 16V			チップセラコン	01
*	C93-94	US660700	C.CE.CHP 7pF 50V			チップセラコン	01
	C99	US663100	C.CE.CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
	C101	WD758300	C.CE.CHP 10uF 10V			チップセラコン	01
	C103-105	US663100	C.CE.CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
	C106	US662470	C.CE.CHP 470pF 50V			チップセラコン	01
	C107-108	WG888300	C.CE.M.CHP 10uF 6.3V			チップ積層セラコン	01
	C109-110	WD758300	C.CE.CHP 10uF 10V			チップセラコン	01
	C111-112	WG251600	C.CE.CHP 4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C113	US634100	C.CE.CHP 0.01uF 16V			チップセラコン	01
	C114-115	US663100	C.CE.CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
	C202-205	WD758300	C.CE.CHP 10uF 10V			チップセラコン	01
	C207-208	WJ932500	C.CE.CHP 1uF 6.3V			チップセラコン	01
	C210-234	US625100	C.CE.CHP 0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C243-255	US634100	C.CE.CHP 0.01uF 16V			チップセラコン	01
	C264-265	WG888300	C.CE.M.CHP 10uF 6.3V			チップ積層セラコン	01
	C267-268	WG888300	C.CE.M.CHP 10uF 6.3V			チップ積層セラコン	01
	C269	US034820	C.CE.CHP 0.082uF 16V K			チップセラコン	01
	C270	WG251600	C.CE.CHP 4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C271	WD758300	C.CE.CHP 10uF 10V			チップセラコン	01
	C272	US662470	C.CE.CHP 470pF 50V			チップセラコン	01
	C273	US663100	C.CE.CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
	C274	US662470	C.CE.CHP 470pF 50V			チップセラコン	01
*	C275	US660800	C.CE.CHP 8pF 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
C276	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D			チップセラコン	01
C351	US662220	C. CE. CHP	220pF 50V			チップセラコン	01
C352-353	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
C354	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 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	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C357	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C358-363	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C364	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 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
C371	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C373	US662220	C. CE. CHP	220pF 50V			チップセラコン	01
C374	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V			チップセラコン	01
C376	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
C377	WQ614300	C. CE. CHP	22uF 10VE			チップセラコン	01
C378-379	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C380	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C381	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C501-503	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C505	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C507-509	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C510-511	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
C514-547	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C601-604	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
C605	US661220	C. CE. CHP	22pF 50V			チップセラコン	01
C606	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	
C607	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
C608-611	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C612-617	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C619-624	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C625-651	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C652-660	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C663-664	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C666-674	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C675-676	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V			チップセラコン	01
C677	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
C678	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C801	UF017470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V			チップケミコン	01
C802	UF027330	C. EL. CHP	33uF 10V			チップケミコン	01
C803	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C805-806	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C808-814	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C815	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
C816-822	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C832	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
C833-834	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V			チップセラコン	01
C835-839	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	
C840-841	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C845-851	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
C852	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C853-854	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン	01
C855	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
C856-857	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
C859-860	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
C861-862	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V			チップセラコン	01
C863	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン	
C864-871	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
	C9001-9002	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
	C9003-9006	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン	01
	C9008	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
	C9009	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
	C9010	WC890600	C. EL	330uF 6. 3V			ケミコン	01
	C9011	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
	C9012-9013	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D			チップセラコン	01
	C9015-9017	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V			チップセラコン	01
	C9019-9021	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V			チップセラコン	01
	C9022-9026	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
	C9027	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V			チップセラコン	01
	C9030-9032	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
	C9033-9047	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
	C9048-9050	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9051-9052	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
	C9053	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V			チップセラコン	01
	C9054-9068	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9070	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9072	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9073	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
	C9074	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V			チップセラコン	01
	C9075	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
	C9083-9084	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V			チップセラコン	01
	C9087-9089	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	
	C9090-9091	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C9201-9207	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
*	C9210	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V			チップセラコン	01
	C9211	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9212	UF437100	C. EL. CHP	10uF 16V		JRTKALH	チップケミコン	01
	C9212	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		BGF	チップケミコン	01
	C9213-9251	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9252-9253	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V			チップケミコン	01
*	C9254-9255	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V			チップセラコン	01
	C9262-9264	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9266	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
*	C9269-9270	WB571200	C. MYLA. CHP	0. 00082uF 16V			チップマイラーコン	01
	C9271	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V			チップセラコン	
	C9272	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
*	C9273-9274	US661150	C. CE. CHP	15pF 50V			チップセラコン	01
	C9275	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
	C9276	UB214680	C. CE. CHP	0. 068uF 25V			チップセラコン	01
*	C9278	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V			チップセラコン	01
	C9279-9280	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9283	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9284-9285	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
	C9286-9289	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V			チップセラコン	01
	C9290	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V			チップセラコン	01
	C9291	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
	C9401	WH772100	C. EL	1000uF 10V			ケミコン	01
	C9402	UF437100	C. EL. CHP	10uF 16V		JRTKALH	チップケミコン	04
	C9402	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		BGF	チップケミコン	01
	C9404	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C9406	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C9412	US625100	C. CE. CHP	0. 100uF 10V			チップセラコン	01
	C9413	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V			チップセラコン	01
	C9416-9417	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V			チップセラコン	01
	C9420-9421	US663390	C. CE. CHP	3900pF 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
	C9422-9425	US663100	C.CE.CHP	1000pF 50V			チップセラコン	01
	C9426-9429	US625100	C.CE.CHP	0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C9430	US663330	C.CE.CHP	3300pF 50V			チップセラコン	01
	C9431	US643680	C.CE.CHP	6800pF 25V			チップセラコン	
	C9432-9433	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	
	C9434	UF437100	C.EL.CHP	10uF 16V		JRTKALH	チップケミコン	01
	C9434	UF037100	C.EL.CHP	10uF 16V		BGF	チップケミコン	01
	C9435	UF038100	C.EL.CHP	100uF 16V			チップケミコン	01
	C9436	US625100	C.CE.CHP	0.100uF 10V			チップセラコン	01
	C9437-9444	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C9449-9450	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C9453	WG888300	C.CE.M.CHP	10uF 6.3V			チップ積層セラコン	01
	C9454	US625100	C.CE.CHP	0.100uF 10V			チップセラコン	01
*	C9456-9457	US662560	C.CE.CHP	560pF 50V			チップセラコン	01
	C9460-9464	US662220	C.CE.CHP	220pF 50V			チップセラコン	
	C9470	US625100	C.CE.CHP	0.100uF 10V			チップセラコン	01
*	C9479	US643470	C.CE.CHP	4700pF 25V			チップセラコン	01
*	D201-202	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61			ダイオード	01
	D351	WE674800	VARISTOR.CHP	AVRL161A1R1NTB			チップバリスタ	
	D352-359	WP385600	VARISTOR.CHP	PESD0603-240			チップバリスタ	01
	D360-362	WE674800	VARISTOR.CHP	AVRL161A1R1NTB			チップバリスタ	
	D601-604	WE674800	VARISTOR.CHP	AVRL161A1R1NTB			チップバリスタ	01
	D605-606	VV220700	DIODE.SCHOTTKY	RB501V-40			ショットキーダイオード	01
*	D801	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61			ダイオード	01
*	D9402-9403	WW783900	DIODE	1SS355VM			ダイオード	
*	D9404-9406	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61			ダイオード	
⚠ *	F801	WY529500	FUSE	0.8A 250V			ヒューズ	
	IC1-2	X8915B00	IC.HDMI	SII9185ACTU HDMI			ＨＤＭＩ ＩＣ	
	IC4	X8378A00	IC	TC7SH125FU(TE85L,F			ロジックＩＣ	
	IC5	YC286A00	IC	RP130Q121D-TR-F			電源ＩＣ	01
	IC6	YC289A00	IC	RP130Q501D-TR			電源ＩＣ	01
	IC7	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F			電源ＩＣ	01
	IC21	YD298A00	IC	ADV7181CBSTZ			ＩＣ	01
	IC22	X6671A00	IC	ADV7172KSTZ			ＩＣ	
	IC23-25	X7787A00	IC	TC74LCX245FT(EL,K)			ロジックＩＣ	09
	IC26	YC825A00	IC	R1172S331D-E2-F			電源ＩＣ	02
	IC27	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F			電源ＩＣ	
	IC33	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F			電源ＩＣ	01
*	IC34	YC546A00	IC	PCA9517ADP			ロジックＩＣ	01
*	IC52	X9745C00	IC.MEMORY	M12L128168A-5TG2L			メモリＩＣ	
	IC53	X8378A00	IC	TC7SH125FU(TE85L,F			ロジックＩＣ	
	IC54	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F			電源ＩＣ	01
	IC61-62	X8560A00	IC.HDMI	SII9134CTU HDMI			ＨＤＭＩ ＩＣ	01
	IC63	X0199B00	IC	TC74VHC157FT(EL,K)			ロジックＩＣ	
	IC64	X7787A00	IC	TC74LCX245FT(EL,K)			ロジックＩＣ	01
	IC65-66	YD173A00	IC	NJM2888F05 5.0V			電源ＩＣ	02
	IC68	X4063A00	IC	TC7WHU04FU			ロジックＩＣ	
	IC80	X8531A00	IC	TC7WZ32FK			ロジックＩＣ	
	IC82	YD406C00	IC.MEMORY	MX29LV640EBTI-70G	written		メモリＩＣ	02
*	IC83	YD355A00	IC.MEMORY	R1EX25512ATA00A EE			メモリＩＣ	
	IC84-85	X7942B00	IC	TC74VHC273FT(EL,K)			ロジックＩＣ	
	IC89	X5875A00	IC	SN74LV4051APWR			ロジックＩＣ	01
	IC91	XZ493A00	IC	TC74VHC86FT(EL) EX			ロジックＩＣ	01
	IC92	X4453A00	IC	SN74LVC1G17DCKR			ロジックＩＣ	02
*	IC93	X9692A00	IC	TC7WH126FU			ロジックＩＣ	01
	IC96	X8531A00	IC	TC7WZ32FK			ロジックＩＣ	01
	IC97-98	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F			電源ＩＣ	02

※New Parts ＊新規部品

DIGITAL

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	IC99	YC289A00	IC	RP130Q501D-TR			電源ＩＣ	01
*	IC902-903	YA480B00	IC.MEMORY	NT5SV32M8CS-6K			メモリＩＣ	01
	IC904	YD404D00	IC.MEMORY	W25Q128BVFIG	written		メモリＩＣ	
	IC905	X7787A00	IC	TC74LCX245FT(EL,K)			ロジックＩＣ	
	IC914	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F			電源ＩＣ	02
	IC915	YC289A00	IC	RP130Q501D-TR			電源ＩＣ	01
	IC916	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F			電源ＩＣ	01
	IC917	X4453A00	IC	SN74LVC1G17DCKR			ロジックＩＣ	01
	IC922	X9625B00	IC.MEMORY	M12L64164A-5TG			メモリＩＣ	01
	IC923	YD401B00	IC.MEMORY	MX29LV160DBTI-70G	written		メモリＩＣ	05
	IC924	YC213A00	IC	PCM9210PTR			ＩＣ	
	IC926	X8531A00	IC	TC7WZ32FK			ロジックＩＣ	
	IC928	XR680A00	IC	TC7SH08FU(TE85L,JF			ロジックＩＣ	02
	IC929	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F			電源ＩＣ	01
	IC930	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F			電源ＩＣ	01
	IC931	YC289A00	IC	RP130Q501D-TR			電源ＩＣ	01
	IC932	XR680A00	IC	TC7SH08FU(TE85L,JF			ロジックＩＣ	01
	IC941	X7375A00	IC	PCM1781DBQR			ＩＣ	01
	IC945-946	YA255A00	IC	R1172H501D-T1-F			電源ＩＣ	04
	IC948	YC291A00	IC	R1172N501D-TR-F			電源ＩＣ	03
	IC949	X4453A00	IC	SN74LVC1G17DCKR			ロジックＩＣ	02
	PN941-943	WS488500	STYLE.PIN	L=90 #18			スタイルピン	01
	PN945	WS488500	STYLE.PIN	L=90 #18			スタイルピン	01
	Q1-10	VQ986700	TR	2SC4081 T106			トランジスタ	01
	Q17	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E			ＭＯＳ　ＦＥＴ	01
	Q18	WW782000	TR.DGT	DTA044EUBTL			デジタルトランジスタ	01
	Q19	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E			ＭＯＳ　ＦＥＴ	
	Q20	WW782000	TR.DGT	DTA044EUBTL			デジタルトランジスタ	01
	Q61	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E			ＭＯＳ　ＦＥＴ	
	Q62	WW782000	TR.DGT	DTA044EUBTL			デジタルトランジスタ	01
	Q201	VR936300	TR	2SA1576A T106			トランジスタ	
	Q202	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E			ＭＯＳ　ＦＥＴ	01
	Q203	WE834500	FET	UPA672T-T1-A			ＦＥＴ	01
	Q351-352	VQ986700	TR	2SC4081 T106			トランジスタ	01
	Q801	VR936300	TR	2SA1576A T106			トランジスタ	01
	Q804-807	WY001400	TR.ARRAY	HN4B01JE			トランジスタアレイ	01
	Q814	VQ986700	TR	2SC4081 T106			トランジスタ	
	Q815-821	VR936300	TR	2SA1576A T106			トランジスタ	01
	Q9001	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E			ＭＯＳ　ＦＥＴ	01
	Q9002	WW782000	TR.DGT	DTA044EUBTL			デジタルトランジスタ	01
	Q9005-9007	VQ986700	TR	2SC4081 T106			トランジスタ	
	Q9201	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E			ＭＯＳ　ＦＥＴ	01
	Q9202	WW782000	TR.DGT	DTA044EUBTL			デジタルトランジスタ	01
	Q9407	VR936300	TR	2SA1576A T106			トランジスタ	
	R9419	WB784700	R.MTL.FLM	6.8Ω　1W			金属被膜抵抗	01
	XL1	WR725300	RSNR.CRYS	27MHz SMD-49			水晶振動子	01
	XL81	WA782500	RSNR.CE	8MHz			セラミック振動子	03
	XL201	VZ772700	RSNR.CRYS	28.63636MHz			水晶振動子	01
*	XL901	WY036300	RSNR.CRYS	23.04MHz DSX321G			水晶振動子	03
	XL921	V3625700	RSNR.CRYS	24.576MHz			水晶振動子	03

＊New Parts　＊新規部品

OPERATION

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
*		WY327500	P.C.B. OPERATION		J	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
*		WY327700	P.C.B. OPERATION		RTA	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
*		WY327800	P.C.B. OPERATION		KBGFLH	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
	CB401	VQ045500	CN.BS.PIN 26P			コネクター	
	CB402	VQ044400	CN.BS.PIN 9P			コネクター	02
	CB405	VK026300	CN.BS.PIN 4P			コネクター	01
	CB446	WQ680200	CN.USB 4P TE AAPVA004C0			ＵＳＢコネクター	01
	CB451	VQ961100	CN.BS.PIN 8P			コネクター	02
	CB452	VQ962100	CN.BS.PIN 18P			コネクター	01
	CB453	VQ961800	CN.BS.PIN 15P			コネクター	03
	CB454	VQ961400	CN.BS.PIN 11P			コネクター	01
	CB455	VQ963000	CN.BS.PIN 9P			コネクター	03
	CB458	VQ047200	CN.BS.PIN 9P			コネクター	01
	CB459-461	V9357000	CN 19P TE			ＪＥコネクター	01
	CB463	VQ585700	CN.JUMPER 7P			ジャンパーコネクター	
	CB471	VB858300	CN.BS.PIN 4P			コネクター	03
	C4001	US065100	C.CE.CHP 0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C4002	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4003-4004	US063100	C.CE.CHP 1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C4005	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4007	UR268220	C.EL 220uF 50V			ケミコン	01
	C4008	UM388330	C.EL 330uF 6.3V			ケミコン	01
	C4009	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4010	US061680	C.CE.CHP 68pF 50V B			チップセラコン	01
	C4011	US065100	C.CE.CHP 0.1uF 50V B			チップセラコン	01
	C4012	US064100	C.CE.CHP 0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C4013	US065100	C.CE.CHP 0.1uF 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
	C4018	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4019	US062100	C.CE.CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4021	US062100	C.CE.CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4022	US062470	C.CE.CHP 470pF 50V B			チップセラコン	01
	C4023	UM388100	C.EL 100uF 10V			ケミコン	01
	C4024-4025	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4026	US062220	C.CE.CHP 220pF 50V B			チップセラコン	01
	C4027	US063100	C.CE.CHP 1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C4028-4030	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4031	US063100	C.CE.CHP 1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C4032-4034	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
*	C4081	WH773700	C.EL 470uF 16V			ケミコン	01
*	C4082	WY034800	C.CE.CHP 0.022uF 50V			チップセラコン	
*	C4083	WM490200	C.CE.M.CHP 0.47uF 50V			チップ積層セラコン	
	C4084	UM416100	C.EL 1uF 50V			ケミコン	01
	C4085	UM416220	C.EL 2.2uF 50V			ケミコン	01
	C4086	US046100	C.CE.CHP 1uF 25V			チップセラコン	01
	C4087	WG251600	C.CE.CHP 4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C4209-4210	WG251600	C.CE.CHP 4.7uF 6.3V			チップセラコン	01
	C4211-4212	US062100	C.CE.CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4214	US135100	C.CE.CHP 0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4215-4216	US062100	C.CE.CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4217	UR237100	C.EL 10uF 16V			ケミコン	01
	C4218-4219	UR267100	C.EL 10uF 50V			ケミコン	
	C4222-4223	UR067470	C.EL 47uF 50V			ケミコン	
	C4225	UR067100	C.EL 10uF 50V		JRTA	ケミコン	01
	C4225	WK041800	C.EL 10uF 16V		KBGFLH	ケミコン	01
	C4226	WK041800	C.EL 10uF 16V		JRTA	ケミコン	01
	C4226	UR067100	C.EL 10uF 50V		KBGFLH	ケミコン	01

＊New Parts ＊新規部品

OPERATION

Ref No.	Part No.	Description			Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
C4227-4228	UR237100	C.EL	10uF	16V			ケミコン	01
C4229	WJ608100	C.MYLAR	100pF	100V			マイラーコン	
C4230	WY466700	C.PP	820pF	100V			ＰＰコン	
C4231-4232	US063330	C.CE.CHP	3300pF	50V B			チップセラコン	
C4234	WK041800	C.EL	10uF	16V			ケミコン	01
C4235-4236	WJ608100	C.MYLAR	100pF	100V			マイラーコン	01
C4238	WK041800	C.EL	10uF	16V			ケミコン	
C4239	US135100	C.CE.CHP	0.1uF	16V			チップセラコン	01
C4240	WY466700	C.PP	820pF	100V			ＰＰコン	01
C4241	US135100	C.CE.CHP	0.1uF	16V			チップセラコン	
C4242	WK041800	C.EL	10uF	16V		JRTA	ケミコン	01
C4242	UR067100	C.EL	10uF	50V		KBGFLH	ケミコン	01
C4243-4244	WG251600	C.CE.CHP	4.7uF	6.3V			チップセラコン	01
C4245	UR067100	C.EL	10uF	50V		JRTA	ケミコン	01
C4245	WK041800	C.EL	10uF	16V		KBGFLH	ケミコン	01
C4246	UR238100	C.EL	100uF	16V			ケミコン	01
C4250	UR067100	C.EL	10uF	50V		JRTA	ケミコン	
C4250	WK041800	C.EL	10uF	16V		KBGFLH	ケミコン	01
C4251	WK041800	C.EL	10uF	16V		JRTA	ケミコン	01
C4251	UR067100	C.EL	10uF	50V		KBGFLH	ケミコン	01
C4252	WV894900	C.EL	10uF	71V			ケミコン　ＣＳＴ	01
C4253	WY466700	C.PP	820pF	100V			ＰＰコン	
C4255	US062100	C.CE.CHP	100pF	50V B			チップセラコン	
C4257	WJ611000	C.MYLAR	0.047uF	100V			マイラーコン	01
C4258	UR267100	C.EL	10uF	50V			ケミコン	
C4259-4260	UR067100	C.EL	10uF	50V			ケミコン	
C4261	WJ609900	C.MYLAR	6800pF	100V			マイラーコン	01
C4262	US126100	C.CE.CHP	1uF	10V			チップセラコン	01
C4263	US062100	C.CE.CHP	100pF	50V B			チップセラコン	01
C4264	US126100	C.CE.CHP	1uF	10V			チップセラコン	01
C4265	UR067100	C.EL	10uF	50V		JRTA	ケミコン	01
C4265	WK041800	C.EL	10uF	16V		KBGFLH	ケミコン	01
C4266	WK041800	C.EL	10uF	16V		JRTA	ケミコン	01
C4266	UR067100	C.EL	10uF	50V		KBGFLH	ケミコン	01
C4267	US126100	C.CE.CHP	1uF	10V			チップセラコン	01
C4268	WY466700	C.PP	820pF	100V			ＰＰコン	01
C4271	US135100	C.CE.CHP	0.1uF	16V			チップセラコン	
C4272	WY466700	C.PP	820pF	100V			ＰＰコン	01
C4273	WK041800	C.EL	10uF	16V		JRTA	ケミコン	
C4273	UR067100	C.EL	10uF	50V		KBGFLH	ケミコン	01
C4274	UR067100	C.EL	10uF	50V		JRTA	ケミコン	01
C4274	WK041800	C.EL	10uF	16V		KBGFLH	ケミコン	01
C4275	US062100	C.CE.CHP	100pF	50V B			チップセラコン	01
C4276	US063470	C.CE.CHP	4700pF	50V B			チップセラコン	01
C4277	US062100	C.CE.CHP	100pF	50V B			チップセラコン	01
C4278	US135100	C.CE.CHP	0.1uF	16V			チップセラコン	01
C4279	UR067100	C.EL	10uF	50V		JRTA	ケミコン	01
C4279	WK041800	C.EL	10uF	16V		KBGFLH	ケミコン	01
C4280	WK041800	C.EL	10uF	16V		JRTA	ケミコン	01
C4280	UR067100	C.EL	10uF	50V		KBGFLH	ケミコン	01
C4281	WY466700	C.PP	820pF	100V			ＰＰコン	01
C4282	UR067470	C.EL	47uF	50V			ケミコン	
C4284	US135100	C.CE.CHP	0.1uF	16V			チップセラコン	01
C4285	UR067470	C.EL	47uF	50V			ケミコン	01
C4287	WY466700	C.PP	820pF	100V			ＰＰコン	01
C4288	WK041800	C.EL	10uF	16V			ケミコン	
C4289	WK041800	C.EL	10uF	16V		JRTA	ケミコン	01

✻ New Parts　＊新規部品

OPERATION

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	C4289	UR067100	C.EL	10uF 50V		KBGFLH	ケミコン	01
	C4290	UR067100	C.EL	10uF 50V		JRTA	ケミコン	01
	C4290	WK041800	C.EL	10uF 16V		KBGFLH	ケミコン	01
	C4291	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4292	US063470	C.CE.CHP	4700pF 50V B			チップセラコン	01
	C4293	UR238100	C.EL	100uF 16V			ケミコン	01
	C4294	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	
	C4295	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4318-4321	WJ610200	C.MYLAR	0.01uF 100V			マイラーコン	01
	C4401	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C4402	WJ609500	C.MYLAR	3300pF 100V			マイラーコン	01
	C4403	UR067100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	
	C4404	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C4405	WJ609500	C.MYLAR	3300pF 100V			マイラーコン	01
	C4406	WV360900	C.EL	22uF 16V			ケミコン	
	C4407	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	
	C4408	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C4409	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4410	UM387470	C.EL	47uF 16V			ケミコン	01
	C4411	US061330	C.CE.CHP	33pF 50V B			チップセラコン	01
	C4414-4415	WV360900	C.EL	22uF 16V			ケミコン	01
	C4416	UM397100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	
	C4417-4419	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C4420-4422	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C4423	US062220	C.CE.CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
	C4426	US062220	C.CE.CHP	220pF 50V B			チップセラコン	01
	C4481	US063100	C.CE.CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	01
	C4482	US062100	C.CE.CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
	C4487	WD758300	C.CE.CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
	C4901	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	D4003-4004	WS693300	DIODE.ZENR	HZU4.3B3 TRF-E			ツェナーダイオード	01
	D4005	V2598200	LED	SIR-505ST			ＬＥＤ	01
*	D4006	WW172500	LED	HLMP-NS30 BLUE			ＬＥＤ	01
	D4007-4008	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D4081-4085	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
*	D4086	VU173900	DIODE.ZENR	UDZS36B TE-17 36V			ツェナーダイオード	01
	D4203-4205	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D4303	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D4401-4404	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D4406	VU171900	DIODE.ZENR	UDZS5.1B 5.1V			ツェナーダイオード	01
	D4407	WR095700	LED	8224-10SDRD/S530A3			ＬＥＤ	01
	D4408-4411	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
⚠	IC401	X6386A00	IC	M66003-0131FP			ＩＣ	01
*	IC451-454	X8136A00	IC	LM833MX			アンプＩＣ	07
	IC455	YD360A00	IC	NJM2505A VIDEO AMP			アンプＩＣ	
	IC456	X9870A00	IC	PCM1681PWPR			ＩＣ	
	IC457	X4928A00	IC	KIA7805API 5V			電源ＩＣ	07
	IC458	X7378A00	IC	NJM4565M(TE1)			アンプＩＣ	02
	IC459	YD360A00	IC	NJM2505A VIDEO AMP			アンプＩＣ	01
	IC471	X7378A00	IC	NJM4565M(TE1)			アンプＩＣ	
⚠	IC481	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F			電源ＩＣ	01
	IC491	YA381A00	IC	LM19CIZ/LF THERMAL			電源ＩＣ	01
	JK471	WC814400	JACK.MNI	JY-3554-01-130			ミニジャック	04
	JK472	V9408200	JACK.PHONE	MSJ-064-05B GR			ヘッドホンジャック	02
	PJ471	WJ117500	JACK.PIN	3P			ピンジャック	03
	Q4001-4009	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK			トランジスタ	03
	Q4010	WC397700	TR	2N5401C-AT			トランジスタ	01

＊New Parts ＊新規部品

OPERATION and MAIN

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	Q4011	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q4081	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E			ＭＯＳ　ＦＥＴ	01
	Q4082	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
⚠ ＊	Q4083-4084	WW223000	TR	2SC5964-TD-E			トランジスタ	01
⚠	Q4085	iA1015I0	TR	2SA1015 Y			トランジスタ	
	Q4301	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q4302	VV655000	TR. DGT	DTA114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q4401	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK			トランジスタ	01
	R4225	WW965300	R. MTL. OXD	2.2Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	01
＊	R4293	WQ963600	R. MTL. OXD	22Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	
	R4320-4321	WW974100	R. MTL. OXD	10KΩ 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
	R4331-4332	WQ072300	R. MTL. OXD	2.2Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	
	R4407-4408	V8071400	R. MTL. FLM	560Ω 1W			金属被膜抵抗	
	RY461	WJ122400	RELAY	981-2A-24DS-SP7			リレー	
	ST451	V4040500	SCR. TERM	M3			スクリューターミナル	04
	ST461	V4040500	SCR. TERM	M3			スクリューターミナル	01
	ST471	V4040500	SCR. TERM	M3			スクリューターミナル	01
	SW401-417	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010			タクトスイッチ	01
	SW418	V9597100	SW. RT. ENC	EC12E2460802			ロータリーエンコーダ	01
	SW420-421	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010			タクトスイッチ	04
	SW471	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010			タクトスイッチ	01
	SW472	WQ291600	SW. RT. ENC	XREB12105PVB25FINA			ロータリーエンコーダ	01
＊	U4001	WW715100	L. DTCT	SIR8430MH6			リモコン受光ユニット	02
＊	V4001	WW890600	FL. DSPLY	HNA-18MM03T			螢光表示管	
		V6007100	SPACER. FL	10x32x4.6			ＦＬスペーサー	
＊		WY333000	P. C. B.	MAIN		JRLH	ＰＣＢ　ＭＡＩＮ	
＊		WY333200	P. C. B.	MAIN		TKABGF	ＰＣＢ　ＭＡＩＮ	
	CB152	VQ962900	CN. BS. PIN	8P			コネクター	
	CB153	VQ963900	CN. BS. PIN	18P			コネクター	01
	CB154	VQ963600	CN. BS. PIN	15P			コネクター	03
	CB155	VQ963200	CN. BS. PIN	11P			コネクター	01
	C1001-1003	WK041800	C. EL	10uF 16V			ケミコン	03
	C1004-1007	UR257100	C. EL	10uF 35V			ケミコン	01
	C1008-1010	WE100900	C. PP	220pF 630V K			ＰＰコン	01
	C1011-1014	WN164200	C. PP	220pF 100V			ＰＰコン	02
	C1015-1017	WE100600	C. PP	120pF 630V K			ＰＰコン	01
	C1018-1021	WQ107500	C. PP	120pF 100V			ＰＰコン	02
	C1022-1024	WE102300	C. PP	3300pF 100V J			ＰＰコン	01
	C1025-1028	WN164900	C. PP	3300pF 100V			ＰＰコン	01
	C1029	UR067470	C. EL	47uF 50V			ケミコン	01
	C1030-1031	UR068100	C. EL	100uF 50V			ケミコン	01
	C1032-1035	UR067470	C. EL	47uF 50V			ケミコン	01
	C1036-1038	WE100200	C. PP	22pF 630V K			ＰＰコン	01
	C1039-1042	WQ627600	C. CE	22pF 500V			セラコン	01
	C1043-1045	WE101100	C. PP	330pF 100V J			ＰＰコン	01
	C1046-1049	WN164300	C. PP	330pF 100V			ＰＰコン	01
	C1050	UR397100	C. EL	10uF 100V		JRLH	ケミコン	01
	C1050	UR267100	C. EL	10uF 50V		TKABGF	ケミコン	03
	C1051	UR397100	C. EL	10uF 100V		JRLH	ケミコン	
	C1051	UR267100	C. EL	10uF 50V		TKABGF	ケミコン	03
	C1052	UR397100	C. EL	10uF 100V		JRLH	ケミコン	
	C1052	UR267100	C. EL	10uF 50V		TKABGF	ケミコン	03
	C1053-1056	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	
	C1057-1063	WN165500	C. PP	0.022uF 100V			ＰＰコン	

＊New Parts　＊新規部品

MAIN

Ref No.	Part No.	Description			Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C1066-1067	WN156000	C. PP	1000pF	250V			ＰＰコン	01
C1068	UR866470	C. EL	4. 7uF	50V			ケミコン	01
C1069	UR828220	C. EL	220uF	10V			ケミコン	01
C1070-1073	UR297100	C. EL	10uF	100V			ケミコン	01
C1074	UR267330	C. EL	33uF	50V			ケミコン	
C1075	WK041800	C. EL	10uF	16V		JRLH	ケミコン	01
C1075	UR067470	C. EL	47uF	50V		TKABGF	ケミコン	01
C1076	UR266100	C. EL	1uF	50V			ケミコン	01
C1078-1079	WP421000	C. PP	0. 047uF	100V			ＰＰコン	01
C1080-1081	WN165500	C. PP	0. 022uF	100V			ＰＰコン	
C1082	UR049330	C. EL	3300uF	25V			ケミコン	01
C1083	UR049220	C. EL	2200uF	25V			ケミコン	03
⚠ C1084-1085	WN331300	C. EL	6800uF	71V			ケミコン	01
C1086	UR049220	C. EL	2200uF	25V			ケミコン	07
C1087	WV894900	C. EL	10uF	71V		JRLH	ケミコン	01
C1087	UR237100	C. EL	10uF	16V		TKABGF	ケミコン	
C1088	WV894900	C. EL	10uF	71V		JRLH	ケミコン	
C1088	UR237100	C. EL	10uF	16V		TKABGF	ケミコン	
C1509	UR067470	C. EL	47uF	50V		JRLH	ケミコン	
C1509	UR238100	C. EL	100uF	16V		TKABGF	ケミコン	01
C1510-1512	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V			チップセラコン	
C1513-1514	US061220	C. CE. CHP	22pF	50V B			チップセラコン	01
C1515-1516	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V			チップセラコン	01
C1517-1520	US062220	C. CE. CHP	220pF	50V B			チップセラコン	01
C1521	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1522	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B			チップセラコン	
C1523	UR238100	C. EL	100uF	16V			ケミコン	01
C1524	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B			チップセラコン	
C1525	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1526-1527	UR238100	C. EL	100uF	16V			ケミコン	
C1528-1529	US062220	C. CE. CHP	220pF	50V B			チップセラコン	
C1530	UR238100	C. EL	100uF	16V			ケミコン	01
C1531	UR267330	C. EL	33uF	50V			ケミコン	
C1532-1533	UR238100	C. EL	100uF	16V			ケミコン	01
C1534-1535	US062220	C. CE. CHP	220pF	50V B			チップセラコン	
C1536	UR238100	C. EL	100uF	16V			ケミコン	01
C1542	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V			チップセラコン	
C1545	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF	16V			チップセラコン	01
C1547	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1549	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
C1552	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	
C1553-1554	UR267220	C. EL	22uF	50V			ケミコン	
C1555-1556	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1558	UR267470	C. EL	47uF	50V		JRLH	ケミコン	
C1558	UR067470	C. EL	47uF	50V		TKABGF	ケミコン	01
C1559	UR267470	C. EL	47uF	50V		JRLH	ケミコン	01
C1559	UR067470	C. EL	47uF	50V		TKABGF	ケミコン	01
C1567-1568	VR169200	C. MYLAR	0. 47uF	50V			マイラーコン	01
C1570-1571	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1572-1573	US062100	C. CE. CHP	100pF	50V B			チップセラコン	
C1574	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1575	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B			チップセラコン	
C1576-1577	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1578	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B			チップセラコン	
C1579	UR267100	C. EL	10uF	50V			ケミコン	01
C1580	UR837100	C. EL	10uF	16V			ケミコン	
C1581-1582	US061470	C. CE. CHP	47pF	50V B			チップセラコン	01

＊New Parts　＊新規部品

MAIN

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	C1583-1584	UR267470	C.EL	47uF 50V			ケミコン	01
	C1585	UR837100	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C1588-1591	UR267100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	01
	C1594-1595	US062470	C.CE.CHP	470pF 50V B			チップセラコン	
	C1596	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C1597-1598	US062470	C.CE.CHP	470pF 50V B			チップセラコン	01
	C1599-1602	UR267100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	01
	C1603-1604	US062470	C.CE.CHP	470pF 50V B			チップセラコン	
	C1605	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C1606	US044220	C.CE.CHP	0.022uF 25V B			チップセラコン	01
	C1607	US062470	C.CE.CHP	470pF 50V B			チップセラコン	01
	C1608	US044220	C.CE.CHP	0.022uF 25V B			チップセラコン	01
	C1610-1613	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	D1001-1016	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
⚠	D1017-1023	VG437500	DIODE.ZENR	MTZJ5.1C 5.1V			ツェナーダイオード	01
	D1024-1039	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
⚠	D1040	WK611100	DIODE.BRG	D6SBN20 6A 200V			ブリッジダイオード	01
⚠	D1041	WH487300	DIODE.BRG	RS203M 2.0A 200V			ブリッジダイオード	05
	D1042	VG440500	DIODE.ZENR	MTZJ13B 13V			ツェナーダイオード	02
	D1043	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
⚠	D1044-1045	VG435500	DIODE.ZENR	MTZJ2.4B 2.4V			ツェナーダイオード	01
	D1501-1502	VG438400	DIODE.ZENR	MTZJ6.8C 6.8V			ツェナーダイオード	01
	G101	V5995800	PLATE.GND				アースプレート	01
⚠	IC101	XJ608A00	IC	NJM7812FA			ＩＣ	
⚠	IC102	X4154A00	IC	KIA7912PI			電源ＩＣ	02
	IC152	XZ509A00	IC	TC74VHCU04FT INVER			ロジックＩＣ	03
*	IC153	YA361B00	IC	R2A15220FP			ＩＣ	01
	IC154	X7378A00	IC	NJM4565M(TE1)			アンプＩＣ	
	PJ150	V9420700	JACK.PIN	2P MSP-252V1-30NI			ピンジャック	01
	PJ151	V7046800	JACK.PIN	6P MSP-246V1-01NI			ピンジャック	
	PJ152	V7046700	JACK.PIN	4P MSP-244V1-01NI			ピンジャック	04
	PJ155	V7046700	JACK.PIN	4P MSP-244V1-01NI			ピンジャック	03
	PJ157	V7046700	JACK.PIN	4P MSP-244V1-01NI			ピンジャック	03
	PJ158	WG674900	JACK.PIN	4P			ピンジャック	03
	PJ159	V7189700	JACK.PIN	1P			ピンジャック	02
	Q1001-1014	V7421700	TR.CHP	2SC3324-GR,BL			チップトランジスタ	01
	Q1015-1021	V3966800	TR	2SA949 O,Y			トランジスタ	01
⚠	Q1022-1028	WT676000	TR	2SD2705S			トランジスタ	02
⚠	Q1029-1035	VR325600	TR	2SC2229 O,Y			トランジスタ	13
⚠	Q1036-1042	V4096100	TR	2SC4614 S,T			トランジスタ	01
⚠	Q1043-1049	V4096000	TR	2SA1770 S,T			トランジスタ	02
⚠	Q1050-1056	VR355900	TR.PAIR	A1695/C4468 OPY	IX63085/IX63086		ペアトランジスタ	03
	Q1057-1063	V7421700	TR.CHP	2SC3324-GR,BL			チップトランジスタ	07
	Q1064	V7421800	TR	2SA1312-GR,BL			トランジスタ	01
	Q1065	WF549900	TR	2SC3906K T146 R,S			トランジスタ	01
⚠	Q1067-1068	WC292600	TR	KTA1837-U			トランジスタ	01
⚠	Q1069-1070	WC398400	TR	2N5551C-AT			トランジスタ	02
⚠	Q1071	WC397700	TR	2N5401C-AT			トランジスタ	01
⚠	Q1072	VP872600	TR	2SA1708 S,T			トランジスタ	01
	Q1073	WC398500	TR.DGT	KRA102M-AT			デジタルトランジスタ	01
	Q1074	WC529200	TR.DGT	KRC102M-AT			デジタルトランジスタ	01
	Q1500-1504	WC883400	TR	2SD2704 K			トランジスタ	01
	Q1507-1514	WC883400	TR	2SD2704 K			トランジスタ	
	Q1519-1527	WC883400	TR	2SD2704 K			トランジスタ	
	R1001-1007	HF356100	R.CAR	1KΩ 1/2W			カーボン抵抗	
	R1008-1014	HF356180	R.CAR	1.8KΩ 1/2W			カーボン抵抗	
	R1022-1028	HF355330	R.CAR	330Ω 1/2W			カーボン抵抗	

＊New Parts ＊新規部品

MAIN and VIDEO

		Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
		R1029-1035	HL006120	R. MTL. OXD	1. 2KΩ 1/2W			酸化金属被膜抵抗	
		R1036-1042	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W			金属被膜抵抗	01
		R1043-1049	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W			酸化金属被膜抵抗	01
		R1079-1085	HL005120	R. MTL. OXD	120Ω 1/2W			酸化金属被膜抵抗	
		R1086-1092	WG727400	R. MTL. FLM	2. 7KΩ 1/4W			金属被膜抵抗	01
		R1093-1099	WG725600	R. MTL. FLM	470Ω 1/4W			金属被膜抵抗	01
		R1100-1106	WG726400	R. MTL. FLM	1KΩ 1/4W			金属被膜抵抗	01
		R1107-1112	WG726200	R. MTL. FLM	820Ω 1/4W			金属被膜抵抗	01
⚠	*	R1113-1118	WC862200	R. MTL. FLM	120Ω 1W			金属被膜抵抗	01
⚠		R1119-1126	HL005120	R. MTL. OXD	120Ω 1/2W			酸化金属被膜抵抗	
		R1127-1133	HF355470	R. CAR	470Ω 1/2W			カーボン抵抗	01
⚠		R1134-1147	HL004100	R. MTL. OXD	10Ω 1/2W			酸化金属被膜抵抗	
⚠		R1148-1154	WP839400	R. CEMENT	0. 22+0. 22 3W			セメント抵抗	
⚠		R1176-1182	V8070300	R. MTL. FLM	10Ω 1W			金属被膜抵抗	01
⚠		R1197-1198	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W			金属被膜抵抗	01
⚠		R1211	WW966900	R. MTL. OXD	10Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
		R1213	V8072100	R. MTL. OXD	5. 6KΩ 1W			酸化金属被膜抵抗	
		R1214	WW971100	R. MTL. OXD	560Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
		R1219	V8072000	R. MTL. OXD	4. 7KΩ 1W			酸化金属被膜抵抗	
⚠		R1222	V8071600	R. MTL. FLM	1KΩ 1W			金属被膜抵抗	
⚠		R1234-1235	WW966900	R. MTL. OXD	10Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	01
		R1236	WG726200	R. MTL. FLM	820Ω 1/4W			金属被膜抵抗	
⚠		R1238	WC860900	R. MTL. FLM	10Ω 1W			金属被膜抵抗	01
	*	R1504	WC860100	R. MTL. FLM	2. 2Ω 1W			金属被膜抵抗	
		R1573	WQ835700	R. MTL. OXD	82Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	
		R1575	WQ835700	R. MTL. OXD	82Ω 1W			酸化金属被膜抵抗	02
		R1664	WQ835700	R. MTL. OXD	82Ω 1W		JRLH	酸化金属被膜抵抗	02
	*	R1664	WC862000	R. MTL. FLM	82Ω 1W		TKABGF	金属被膜抵抗	02
		R1665	WQ835700	R. MTL. OXD	82Ω 1W		JRLH	酸化金属被膜抵抗	
	*	R1665	WC862000	R. MTL. FLM	82Ω 1W		TKABGF	金属被膜抵抗	02
⚠		RY101	WE648700	RELAY	DC DH24D2-0-Q			リレー	
		U1500-1501	WH169900	CN. PHOTO. R	1P GP1FAV51RK0F			光ファイバー受信器	06
			WE774200	SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3			バインドBタイトネジ	04
									01
	*		WY330000	P. C. B.	VIDEO		J	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
			WY329100	P. C. B.	VIDEO		R	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
			WY329200	P. C. B.	VIDEO		T	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
	*		WY330100	P. C. B.	VIDEO		K	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
			WY329300	P. C. B.	VIDEO		A	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
			WY329400	P. C. B.	VIDEO		BGF	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
			WY329500	P. C. B.	VIDEO		LH	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
		CB301	WD398400	CN. DIN	14P YKF45-3011			ＤＩＮコネクター	
		CB302	VQ961200	CN. BS. PIN	9P			コネクター	05
		CB303	VM859700	CN. BS. PIN	16P			コネクター	01
		CB323	VQ047200	CN. BS. PIN	9P			コネクター	01
		CB324	VQ047500	CN. BS. PIN	20P			コネクター	01
		CB340	LB918020	CN. BS. PIN	2P			コネクター	01
		CB342	VL844800	CN. BS. PIN	4P			コネクター	01
		CB343	VZ130900	CN. JUMPER	4P			ジャンパーコネクター	01
		CB344	VQ585500	CN. JUMPER	5P			ジャンパーコネクター	01
		CB346	VB390000	CN. BS. PIN	4P			コネクター	02
		CB371	VG879900	CN. BS. PIN	2P			コネクター	01
		CB372-373	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31			ヒューズクリップ	01
		CB374	VG879900	CN. BS. PIN	2P		R	コネクター	01
		CB376	VQ961400	CN. BS. PIN	11P			コネクター	01

＊New Parts ＊新規部品

VIDEO

Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
CB377	VQ963200	CN. BS. PIN	11P			コネクター	03
CB381-382	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31		R	ヒューズクリップ	03
CB383	VK026400	CN. BS. PIN	5P			コネクター	01
CB391	VQ044100	CN. BS. PIN	5P		BGF	コネクター	01
C3001	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
C3002-3004	US060800	C. CE. CHP	8pF 50V B			チップセラコン	01
C3005	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
C3006	UR237470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
C3007-3008	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3009	UR237470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
C3011	US060300	C. CE. CHP	3pF 50V B			チップセラコン	01
C3012	UR837470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
C3013-3014	US060300	C. CE. CHP	3pF 50V B			チップセラコン	01
C3015-3017	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3018	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	01
C3019	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	
C3020	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	01
C3021-3025	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	
C3026	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン	01
C3027	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	
C3028	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
C3029	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C3031	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C3033	UR837470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
C3035-3037	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C3043-3044	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3045	UR837470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
C3047	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3048	UR238220	C. EL	220uF 16V			ケミコン	01
C3049	UR837470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
C3050	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3051	UR238220	C. EL	220uF 16V			ケミコン	01
C3063	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3065	UR237470	C. EL	47uF 16V			ケミコン	01
C3067	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3072	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3073	UR238220	C. EL	220uF 16V			ケミコン	01
C3077	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3080-3085	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V			チップセラコン	01
C3201	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3217	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
C3221	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B			チップセラコン	01
C3303-3304	WJ611400	C. MYLAR	0. 1uF 100V J			マイラーコン	01
C3309-3310	WG601700	C. EL	4700uF 16V			ケミコン	01
C3311-3312	UR866100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	02
C3314	UR266100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	01
C3319	UR266100	C. EL	1uF 50V			ケミコン	01
C3320-3321	UR267330	C. EL	33uF 50V			ケミコン	01
C3403-3409	WJ610200	C. MYLAR	0. 01uF 100V			マイラーコン	01
C3410-3416	WJ610400	C. MYLAR	0. 015uF 100V			マイラーコン	01
C3603-3604	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B			チップセラコン	
C3606	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
⚠ C3701	WJ361200	C. POL. MTL	0. 047uF 400V		J	メタライズドポリコン	01
⚠ C3701	WJ361800	C. POL. MTL	0. 022uF 630V		RTKABGFLH	メタライズドポリコン	
⚠ C3702-3703	WQ902300	C. CE. SAFTY	1000pF 250V			規格認定コンデンサ	
⚠ C3704	V5877700	C. MYLAR	0. 22uF 250V			マイラーコン	01
⚠ C3705	WJ605200	C. MYLAR	0. 015uF 50V			マイラーコン	03

✻ New Parts ＊新規部品

VIDEO

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
⚠ ＊	C3706	WW766000	C.EL	220uF 220V		J	ケミコン	
⚠ ＊	C3706	WW766100	C.EL	150.00 400V		R	ケミコン	
⚠	C3706	WQ852500	C.EL	68uF 400V		TKABGFLH	ケミコン	
⚠	C3707	WQ939400	C.CE.SAFTY	0.01uF 250V			規格認定コンデンサ	
⚠	C3708	UR867220	C.EL	22uF 50V			ケミコン	01
⚠ ＊	C3710	WR246900	C.CE.CHP	3300pF 250V			チップセラコン	01
⚠ ＊	C3711	WY685500	C.CE.SAFTY	3300pF 250V			規格認定コンデンサ	
⚠	C3712	WJ361200	C.POL.MTL	0.047uF 400V		J	メタライズドポリコン	
⚠	C3712	WJ361800	C.POL.MTL	0.022uF 630V		RTKABGFLH	メタライズドポリコン	
⚠	C3713	WJ322300	C.CE.M.CHP	1000pF 630V			チップ積層セラコン	
＊	C3714-3715	WH776400	C.EL	2200uF 25V			ケミコン	01
	C3716	US034470	C.CE.CHP	0.047uF 16V B			チップセラコン	
	C3718	WH771600	C.EL	220uF 10V			ケミコン	01
	C3719	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	
	C3720	V7887800	C.EL	1uF 50V			ケミコン	01
	C3721	WJ335500	C.EL	2.2uF 50V			ケミコン	
	C3722	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C3723	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C3724	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V			チップセラコン	01
	C3725	WN164600	C.PP	1000pF 100V		J	ＰＰコン	01
	C3725	WJ608900	C.MYLAR	1000pF 100V		RTKABGFLH	マイラーコン	01
	C3801-3802	WK041800	C.EL	10uF 16V			ケミコン	01
	C3803-3804	WJ603700	C.MYLAR	1000pF 50V			マイラーコン	01
	C3805-3806	UR267100	C.EL	10uF 50V			ケミコン	01
	C3807-3808	WJ605600	C.MYLAR	0.033uF 50V			マイラーコン	
	C3809-3810	WJ604900	C.MYLAR	9100pF 50V			マイラーコン	
	C3811-3812	UR218220	C.EL	220uF 6.3V			ケミコン	
	C3813-3814	WJ603100	C.MYLAR	220pF 50V			マイラーコン	
	C3815-3816	WJ603100	C.MYLAR	220pF 50V		KBGF	マイラーコン	01
	C3817	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B			チップセラコン	01
	C3901	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B		BGF	チップセラコン	01
	C3902	US062120	C.CE.CHP	120pF 50V B		BGF	チップセラコン	01
	C3903	US062220	C.CE.CHP	220pF 50V B		BGF	チップセラコン	01
	C3904	US135100	C.CE.CHP	0.1uF 16V		BGF	チップセラコン	01
	C3905	UR837470	C.EL	47uF 16V		BGF	ケミコン	01
	C3906	UR837100	C.EL	10uF 16V		BGF	ケミコン	01
	C3907	UR818470	C.EL	470uF 6.3V		BGF	ケミコン	01
	C3908	US064100	C.CE.CHP	0.01uF 50V B		BGF	チップセラコン	01
⚠	D3304	WH487300	DIODE.BRG	RS203M 2.0A 200V			ブリッジダイオード	01
	D3310	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	02
	D3350	VU172800	DIODE.ZENR	UDZS12B 12V		R	ツェナーダイオード	01
	D3403-3407	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
	D3601-3602	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	01
⚠	D3701	WW872000	DIODE.BRG	DBL155G 1.5A 600			ブリッジダイオート	01
⚠	D3702	VV463000	DIODE.CHP	1.1A 200V D1FL20U			チップダイオード	
⚠	D3703	WW170700	DIODE	SARS05			ダイオード	01
	D3704	WW745500	DIODE.SCHOTTKY	RB215T-90 20A 90V			ショットキーダイオード	
	D3706-3715	VT332900	DIODE	1SS355			ダイオード	
	D3801-3802	VV659300	DIODE.ZENR	RLZ7.5B 7.5V			ツェナーダイオード	01
	D3901-3902	VT332900	DIODE	1SS355		BGF	ダイオード	01
⚠	F3701	WR944000	FUSE	2A 250V			ヒューズ	01
⚠	F3702	WQ211100	FUSE	8A 125V		JR	ヒューズ	
⚠	F3702	WM933100	FUSE	T5A 250V		TKABGFLH	ヒューズ	01
⚠	F3801	KB000780	FUSE	T5A 250V		R	ヒューズ	01
	IC301-303	XY879A00	IC	TC74HC4053AF(EL)			ロジックＩＣ	02
	IC305	X6742A00	IC	LA73050-TLM-E			アンプＩＣ	03
	IC306	X2904A00	IC	NJM2581M VIDEO AMP			アンプＩＣ	04

＊New Parts ＊新規部品

VIDEO

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	IC307	XY549A00	IC TC74HC4051AFEL			ロジックＩＣ	06
	IC308	X7779A00	IC LC709004A-TLM-E			ロジックＩＣ	02
	IC310	X8875A00	IC FHP3350IM14X			アンプＩＣ	04
	IC333	X4928A00	IC KIA7805API 5V			電源ＩＣ	04
	IC334	X6143A00	IC NJM2388F05 5.0V			電源ＩＣ	02
⚠	IC371	YD188A00	IC STR2A153			電源ＩＣ	04
⚠	IC372	WP388200	PHOT.CPL TLP781(D4-GR,F)			フォトカプラ	
⚠	IC373	YA276A00	IC TL431AC 2.5-36V			電源ＩＣ	01
⚠	IC374	WP388200	PHOT.CPL TLP781(D4-GR,F)			フォトカプラ	02
	IC381	X3505A00	IC NJM2068MD-TE2			アンプＩＣ	01
	IC391	XZ509A00	IC TC74VHCU04FT INVER		BGF	ロジックＩＣ	02
	JK321	V9435700	JACK.MNI MSJ-035-12APC			モノラルミニジャック	01
	JK361-362	V9435700	JACK.MNI MSJ-035-12APC			モノラルミニジャック	01
	JK391	V6931000	CN.DIN 1P YKF51-5506		BGF	１連Ｓ端子	01
	PJ301	WG505100	JACK.PIN 6P			ピンジャック	02
	PJ302	V7189800	JACK.PIN 1P			ピンジャック	04
	PJ303	WH381400	JACK.PIN 3P JACK G,B,R			ピンジャック	01
	PJ304	V7189800	JACK.PIN 1P			ピンジャック	03
	PJ305-306	V7190000	JACK.PIN 2P			ピンジャック	01
	PJ381	WD599600	JACK.PIN 2P MSP-252V2-06 NI			ピンジャック	
	Q3001	VR936300	TR 2SA1576A T106			トランジスタ	01
	Q3204	iA1015IO	TR 2SA1015 Y			トランジスタ	01
	Q3205	iC1815IO	TR 2SC1815 Y			トランジスタ	01
	Q3206	WG538600	TR KTA1046-Y-U/P			トランジスタ	01
	Q3207	iC1815IO	TR 2SC1815 Y			トランジスタ	02
	Q3302	iA1015IO	TR 2SA1015 Y			トランジスタ	01
	Q3303	WG538600	TR KTA1046-Y-U/P			トランジスタ	01
	Q3304	iA1015IO	TR 2SA1015 Y			トランジスタ	02
	Q3305	iC1815IO	TR 2SC1815 Y			トランジスタ	01
	Q3306	WC529500	TR KTA1504S Y GR RTK			トランジスタ	01
	Q3405	VV655400	TR.DGT DTC114EKA			デジタルトランジスタ	
	Q3406	VV655000	TR.DGT DTA114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3407	VV655400	TR.DGT DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3408	VV655000	TR.DGT DTA114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3409	VV655400	TR.DGT DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3410	VV655000	TR.DGT DTA114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3411	VV655400	TR.DGT DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3412	VV655000	TR.DGT DTA114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3413	VV655400	TR.DGT DTC114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3414	VV655000	TR.DGT DTA114EKA			デジタルトランジスタ	01
	Q3701-3702	VQ986700	TR 2SC4081 T106			トランジスタ	01
	Q3703	VV655700	TR.DGT DTC144EKA			デジタルトランジスタ	01
	R3021	WW964500	R.MTL.OXD 1Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	01
	R3025	WW964500	R.MTL.OXD 1Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
	R3046-3049	WW964500	R.MTL.OXD 1Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
	R3060-3061	WW964500	R.MTL.OXD 1Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
*	R3213	WW966300	R.MTL.OXD 5.6Ω 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
⚠	R3304	HL002220	R.MTL.OXD 0.22Ω 1/2W			酸化金属被膜抵抗	
	R3315-3316	WW973300	R.MTL.OXD 4.7KΩ 1/4w			酸化金属被膜抵抗	01
	R3350	WW972500	R.MTL.OXD 2.2KΩ 1/4w		R	酸化金属被膜抵抗	
	R3403-3406	WW974100	R.MTL.OXD 10KΩ 1/4W			酸化金属被膜抵抗	
⚠	R3703	WU547900	R.OTHER 3MΩ 1/2W			耐サージ固定抵抗	
	R3801	WQ964700	R.MTL.OXD 470Ω 1W		JBGF	酸化金属被膜抵抗	
	R3801	WC862900	R.MTL.FLM 470Ω 1W		RTKALH	金属被膜抵抗	02
	R3802	WQ964700	R.MTL.OXD 470Ω 1W		JBGF	酸化金属被膜抵抗	
	R3802	WC862900	R.MTL.FLM 470Ω 1W		RTKALH	金属被膜抵抗	02
	R3910	WW965300	R.MTL.OXD 2.2Ω 1/4W		BGF	酸化金属被膜抵抗	

✻ New Parts ＊新規部品

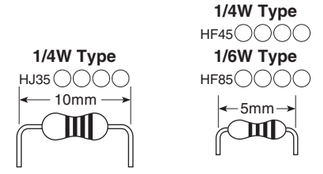
VIDEO

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ﾗﾝｸ
	RY341-345	WJ122400	RELAY	981-2A-24DS-SP7			リレー ２４Ｖ	
⚠	RY371	WQ804100	RELAY	DC DLS5D1-O(M)0.25			リレー	04
	SW381	WV382900	SW.SLIDE	SL14		R	スライドスイッチ	04
⚠ ＊	T3701	YD325A00	TRANS.PWR				電源トランス	
	TE341	WW728900	TERM.SP	4P		JRTA	スピーカー端子	
	TE341	WW726500	TERM.SP	4P		BGFLH	スピーカー端子	
	TE342	WW726600	TERM.SP	6P		JRTA	スピーカー端子	
	TE342	WW728800	TERM.SP	6P		BGFLH	スピーカー端子	
	TE343	WW728900	TERM.SP	4P		JRTA	スピーカー端子	
	TE343	WW726500	TERM.SP	4P		BGFLH	スピーカー端子	
⚠	TE371	WB782600	INLET.AC	R-30190(26)		J	ＡＣインレット ２Ｐ	
⚠	TH371	WF544600	PTC.THERMISTOR	NTPAD5R1LDNB0 5.1			ＰＴＣサーミスタ	
		WE774200	SCR.BND.HD	3x10 MFZN2W3			バインドＢタイトネジ	03

＊New Parts ＊新規部品

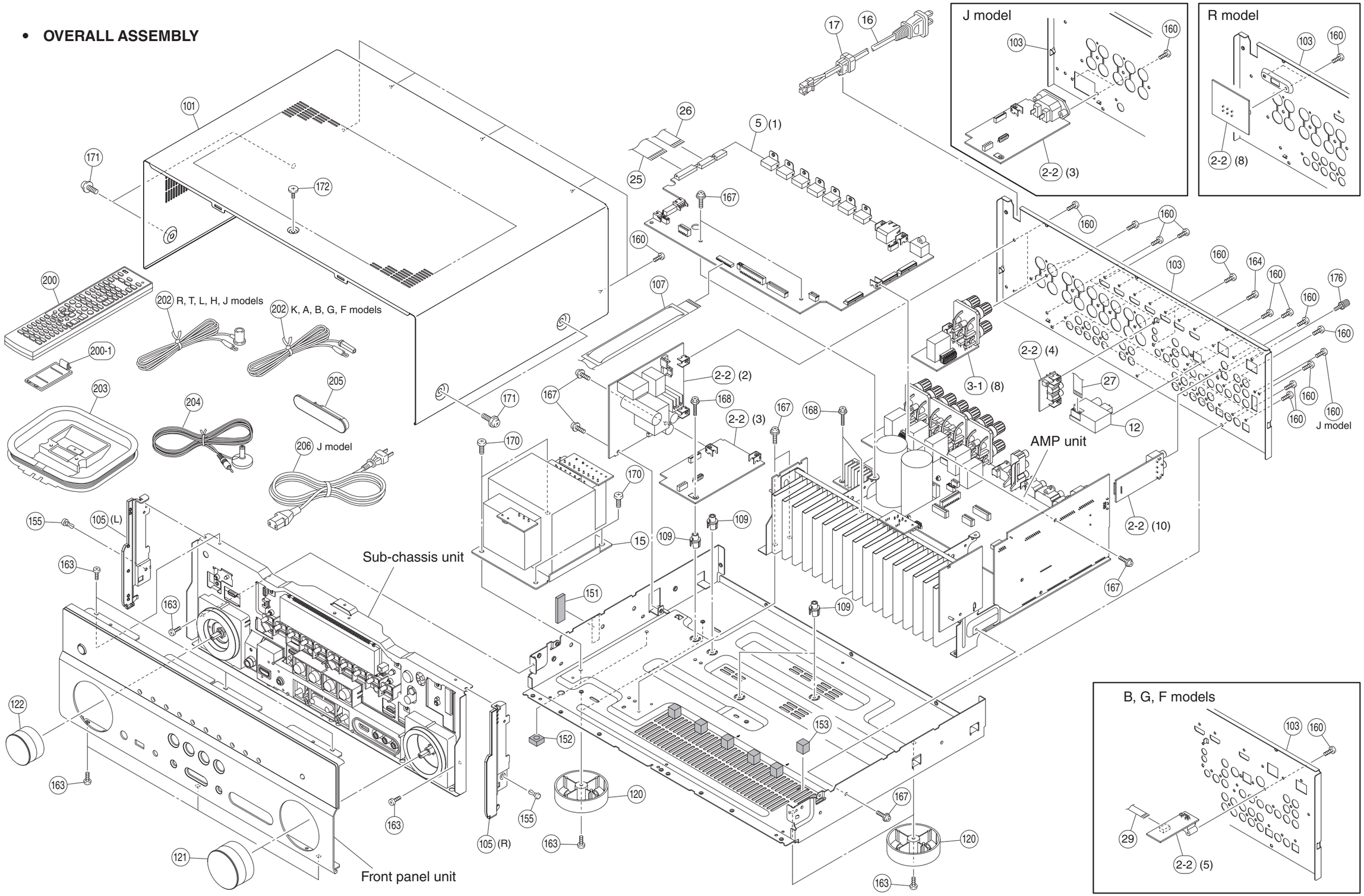
Carbon Resistors

Value	**1/4W** Type Part No.	**1/6W** Type Part No.	Value	**1/4W** Type Part No.	**1/6W** Type Part No.
1.0 Ω	HJ35 3100	HF85 3100	11 kΩ	HF45 7110	HF45 7110
1.8 Ω	HJ35 3180	＊	12 kΩ	HJ35 7120	HF85 7120
2.2 Ω	HJ35 3220	HF85 3220	13 kΩ	HF45 7130	HF45 7130
3.3 Ω	HJ35 3330	HF85 3330	15 kΩ	HF45 7150	HF45 7150
4.7 Ω	HJ35 3470	HF85 3470	18 kΩ	HF45 7180	HF45 7180
5.6 Ω	HJ35 3560	HF85 3560	22 kΩ	HF45 7220	HF45 7220
10 Ω	HF45 4100	HF45 4100	24 kΩ	HF45 7240	HF45 7240
15 Ω	HJ35 4150	HF85 4150	27 kΩ	HJ35 7270	HF85 7270
22 Ω	HF45 4220	HF45 4220	30 kΩ	HF45 7300	HF45 7300
27 Ω	HJ35 4270	HF85 4270	33 kΩ	HF45 7330	HF45 7330
33 Ω	HF45 4330	HF45 4330	36 kΩ	HF45 7360	HF45 7360
39 Ω	HJ35 4470	HF85 4390	39 kΩ	HF45 7390	HF45 7390
47 Ω	HF45 4470	HF45 4470	47 kΩ	HF45 7470	HF45 7470
56 Ω	HF45 4560	HF45 4560	51 kΩ	HF45 7510	HF45 7510
68 Ω	HF45 4680	HF45 4680	56 kΩ	HF45 7560	HF45 7560
75 Ω	HF45 4750	HF45 4750	62 kΩ	HF45 7620	HF45 7620
82 Ω	HF45 4820	HF45 4820	68 kΩ	HF45 7680	HF45 7680
91 Ω	HF45 4910	HF45 4910	82 kΩ	HF45 7820	HF45 7820
100 Ω	HF45 5100	HF45 5100	91 kΩ	HF45 7910	HF45 7910
110 Ω	HJ35 5110	HF85 5110	100 kΩ	HF45 8100	HF45 8100
120 Ω	HF45 5120	HF45 5120	110 kΩ	HF45 8110	HF45 8110
150 Ω	HF45 5150	HF45 5150	120 kΩ	HF45 8120	HF45 8120
160 Ω	HJ35 5160	＊	130 kΩ	HF45 8130	＊
180 Ω	HF45 5180	HF45 5180	150 kΩ	HF45 8150	HF45 8150
200 Ω	HF45 5200	HF45 5200	180 kΩ	HF45 8180	HF45 8180
220 Ω	HF45 5220	HF45 5220	220 kΩ	HJ35 8220	HF85 8220
270 Ω	HF45 5270	HF45 5270	270 kΩ	HF45 8270	HF45 8270
330 Ω	HF45 5330	HF45 5330	300 kΩ	HF45 8300	HF45 8300
390 Ω	HF45 5390	HF45 5390	330 kΩ	HF45 8330	HF45 8330
430 Ω	HF45 5430	HF45 5430	390 kΩ	HJ35 8390	HF85 8390
470 Ω	HF45 5470	HF45 5470	470 kΩ	HF45 8470	HF45 8470
510 Ω	HF45 5510	HF45 5510	560 kΩ	HJ35 8560	HF85 8560
560 Ω	HF45 5560	HF45 5560	680 kΩ	HJ35 8680	HF85 8680
680 Ω	HF45 5680	HF45 5680	820 kΩ	HJ35 8820	HF85 8820
820 Ω	HF45 5820	HF45 5820	1.0 MΩ	HF45 9100	HF45 9100
910 Ω	HF45 5910	HF45 5910	1.2 MΩ	HJ35 9120	＊
1.0 kΩ	HF45 6100	HF45 6100	1.5 MΩ	HJ35 9150	HF85 9150
1.2 kΩ	HF45 6120	HF45 6120	1.8 MΩ	HJ35 9180	HF85 9180
1.5 kΩ	HF45 6150	HF45 6150	2.2 MΩ	HJ35 9220	HF85 9220
1.8 kΩ	HF45 6180	HF45 6180	3.3 MΩ	HJ35 9330	HF85 9330
2.0 kΩ	HJ35 6200	HF85 6200	3.9 MΩ	HJ35 9390	＊
2.2 kΩ	HF45 6220	HF45 6220	4.7 MΩ	HJ35 9470	HF85 9470
2.4 kΩ	HJ35 6240	HF85 6240			
2.7 kΩ	HF45 6270	HF45 6270			
3.0 kΩ	HF45 6300	HF45 6300			
3.3 kΩ	HF45 6330	HF45 6330			
3.6 kΩ	HJ35 6360	HF85 6360			
3.9 kΩ	HF45 6390	HF45 6390			
4.7 kΩ	HF45 6470	HF45 6470			
5.1 kΩ	HF45 6510	HF45 6510			
5.6 kΩ	HF45 6560	HF45 6560			
6.8 kΩ	HF45 6680	HF45 6680			
8.2 kΩ	HF45 6820	HF45 6820			
9.1 kΩ	HF45 6910	HF45 6910			
10 kΩ	HF45 7100	HF45 7100			



＊: Not available

- **OVERALL ASSEMBLY**



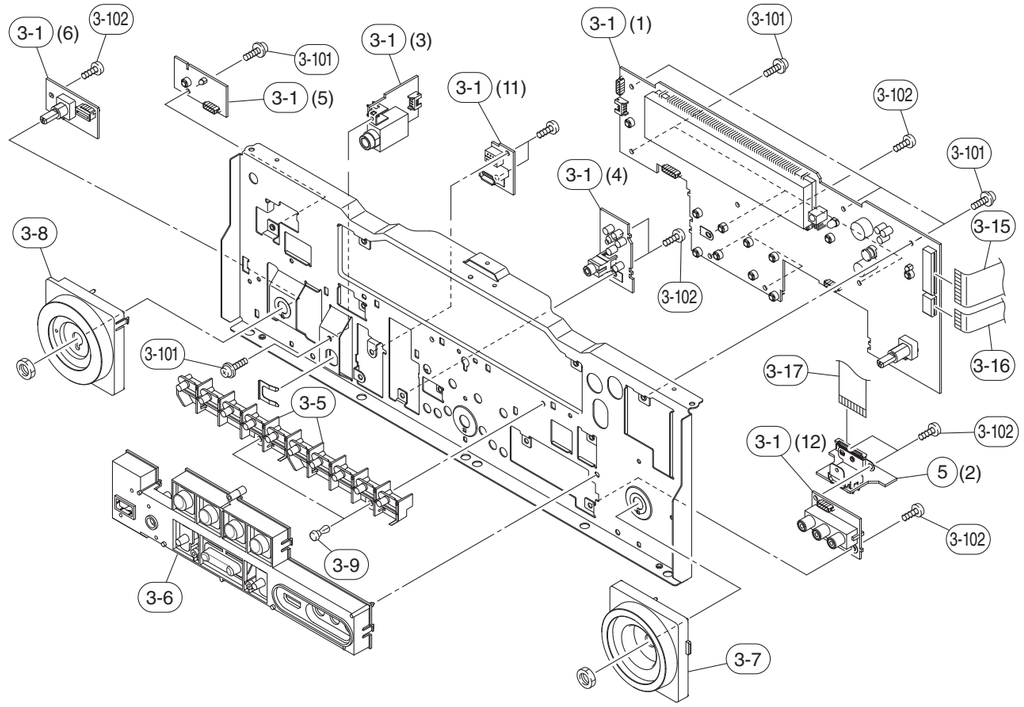
	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
＊	5	WY331700	P.C.B. ASSEMBLY	DIGITAL		JRTKALH	ＰＣＢ ＤＩＧＩＴＡＬ	
＊	5	WY331800	P.C.B. ASSEMBLY	DIGITAL		BGF	ＰＣＢ ＤＩＧＩＴＡＬ	
＊	12	WW891000	AM/FM TUNER	FAEH08-W02		JRTLH	ＡＭ／ＦＭチューナー	
＊	12	WW891100	AM/FM TUNER	FAEH08-E02		KABGF	ＡＭ／ＦＭチューナー	
⚠ ＊	15	YD386A00	POWER TRANSFORMER			J	電源トランス	
⚠ ＊	15	YD388A00	POWER TRANSFORMER			R	電源トランス	
⚠ ＊	15	YD389A00	POWER TRANSFORMER			TK	電源トランス	
⚠ ＊	15	YD390A00	POWER TRANSFORMER			ALH	電源トランス	
⚠ ＊	15	YD391A00	POWER TRANSFORMER			BGF	電源トランス	
⚠	16	WC992700	POWER CABLE	2m		R	電源コード	
⚠	16	WV836600	POWER CABLE	2m		T	電源コード	
⚠	16	WC753000	POWER CABLE	2m		K	電源コード	
⚠	16	WC743700	POWER CABLE	2m		A	電源コード	
⚠	16	WB212200	POWER CABLE	2m		B	電源コード	
⚠	16	WR336900	POWER CABLE	2m		GFL	電源コード	
⚠ ＊	16	WY094600	POWER CABLE	1.8m		H	電源コード	
	17	V2438700	CORD STOPPER	10P1		RTKABGFLH	コードストッパー	02
＊	25	WY194300	FLEXIBLE FLAT CABLE	20P 250mm P=1.25			カード電線	
＊	26	WY194200	FLEXIBLE FLAT CABLE	16P 300mm P=1.25			カード電線	
＊	27	WY194600	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 100mm P=1.25			カード電線	
	29	WU249700	FLEXIBLE FLAT CABLE	5P 300mm P=1.25		BGF	カード電線	
	101	WQ665600	TOP COVER		GD		トップカバー	11
	101	WQ665500	TOP COVER		BL		トップカバー	11
	101	WQ665700	TOP COVER		TI		トップカバー	
＊	103	WW845400	REAR PANEL			J	リアパネル	
＊	103	WW844900	REAR PANEL			R	リアパネル	
＊	103	WW845000	REAR PANEL			T	リアパネル	
＊	103	WY167000	REAR PANEL			K	リアパネル	
＊	103	WW845100	REAR PANEL			A	リアパネル	
＊	103	WW845200	REAR PANEL			BGF	リアパネル	
＊	103	WW845300	REAR PANEL			LH	リアパネル	
	105	WU154200	SIDE PLATE		GD		サイドプレート	05
	105	WU154000	SIDE PLATE		BL		サイドプレート	04
	105	WU154100	SIDE PLATE		TI		サイドプレート	
	107	WR946700	BARRIER	FFC			バリア	01
	109	WQ664500	SUPPORT	H8			サポート	01
	120	VO042500	LEG	D60xH21 GD	GD		レッグ	03
	120	VS025000	LEG	D60xH21 HS	BL, TI		レッグ	02
	121	WN992000	KNOB D48	VOLUME	GD		ノブＤ４８	08
	121	WN991900	KNOB D48	VOLUME	BL		ノブＤ４８	08
	121	WN992100	KNOB D48	VOLUME	TI		ノブＤ４８	
	122	WP191800	KNOB D38	INPUT	GD		ノブＤ３８	08
	122	WP191700	KNOB D38	INPUT	BL		ノブＤ３８	08
	122	WP191900	KNOB D38	INPUT	TI		ノブＤ３８	
	151	WB870100	DAMPER	30x10x4			ダンパー	
	152	WC879000	DAMPER	SCREW MASK			ダンパー	
	153	WR377400	DAMPER	14x10x10			ダンパー	01
	155	VQ368600	PUSH RIVET	P3555-B			プッシュリベット	01
	160	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8 MFZN2B3			ボンディングＢタイトネジ	01
	163	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドＢタイトネジ	01
	164	WE877900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	3x6 MFZN2W3			バインドＳタイトネジ	01
	167	WF002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			ＰＷヘッドＢタイトネジ	01
	168	WE774600	IC SCREW	3x18 MFZN2W3			ＩＣスクリュー	01

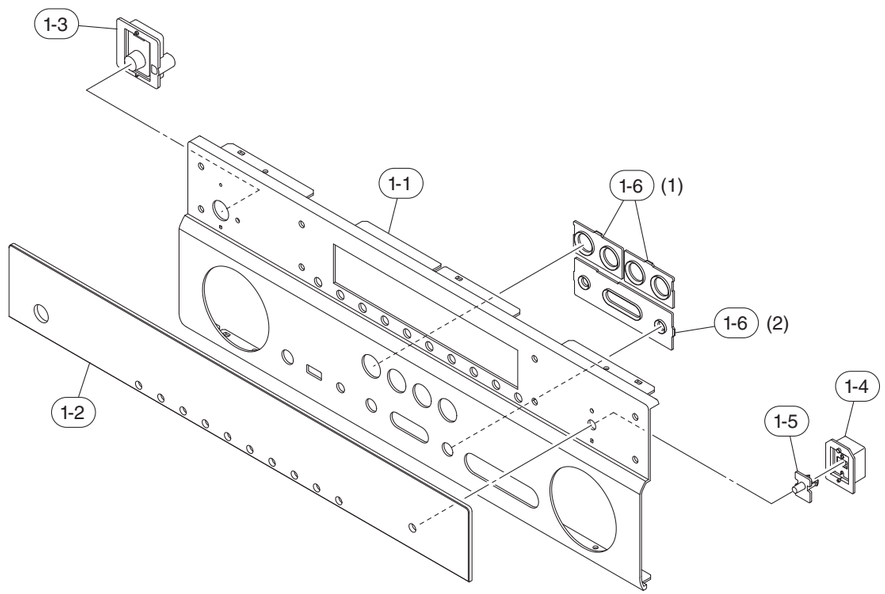
＊New Parts ＊新規部品

	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
	170	WU048900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	4x10 MFZN2W3			バインドＳタイトネジ	01
	171	VD069600	PW HEAD S-TIGHT SCREW	4x8-10 MFNI33	GD, TI		ＰＷヘッドＳタイトネジ	01
	171	VH313200	PW HEAD S-TIGHT SCREW	4x8-10 MFNI3BL	BL		ＰＷヘッドＳタイトネジ	01
	172	WE200400	DISH HEAD B-TIGHT SCREW	3x6 MFNI33	GD, TI		ＤＩＳＨ Ｂタイトネジ	01
	172	WE200500	DISH HEAD B-TIGHT SCREW	3x6 MFNI3BL	BL		ＤＩＳＨ Ｂタイトネジ	01
	176	AA627310	GROUND TERMINAL				ＧＮＤターミナル	01
			ACCESSORIES				付属品	
＊	200	WW511400	REMOTE CONTROL	RAV442		JRALH	リモコン	
＊	200	WW511500	REMOTE CONTROL	RAV443		TKBGF	リモコン	
	200-1	AAX82380	BATTERY COVER	Black	CG-2209		電池蓋	03
	202	V6267000	FM ANTENNA	1.4m 1pc		JRTLH	ＦＭアンテナ	03
	202	VQ147100	FM ANTENNA	1.4m 1pc		KABGF	ＦＭアンテナ	02
	203	VR248500	AM ANTENNA	1m 1pc			ＡＭアンテナ	03
	204	WN649600	YPAO MICROPHONE	6m 1pc	EM6022L-HN1700		ＹＰＡＯマイク	08
	205	WU187800	VIDEO AUX INPUT COVER	1pc	GD		前面入力端子保護用キャップ	03
	205	WU187600	VIDEO AUX INPUT COVER	1pc	BL		前面入力端子保護用キャップ	03
	205	WU187700	VIDEO AUX INPUT COVER	1pc	TI		前面入力端子保護用キャップ	
⚠	206	WU267400	POWER CABLE	2m 1pc		J	電源コード	07
			BATTERY	R03,AAA,UM-4 2pcs			単４乾電池	

＊New Parts ＊新規部品

• FRONT PANEL UNIT and SUB-CHASSIS UNIT

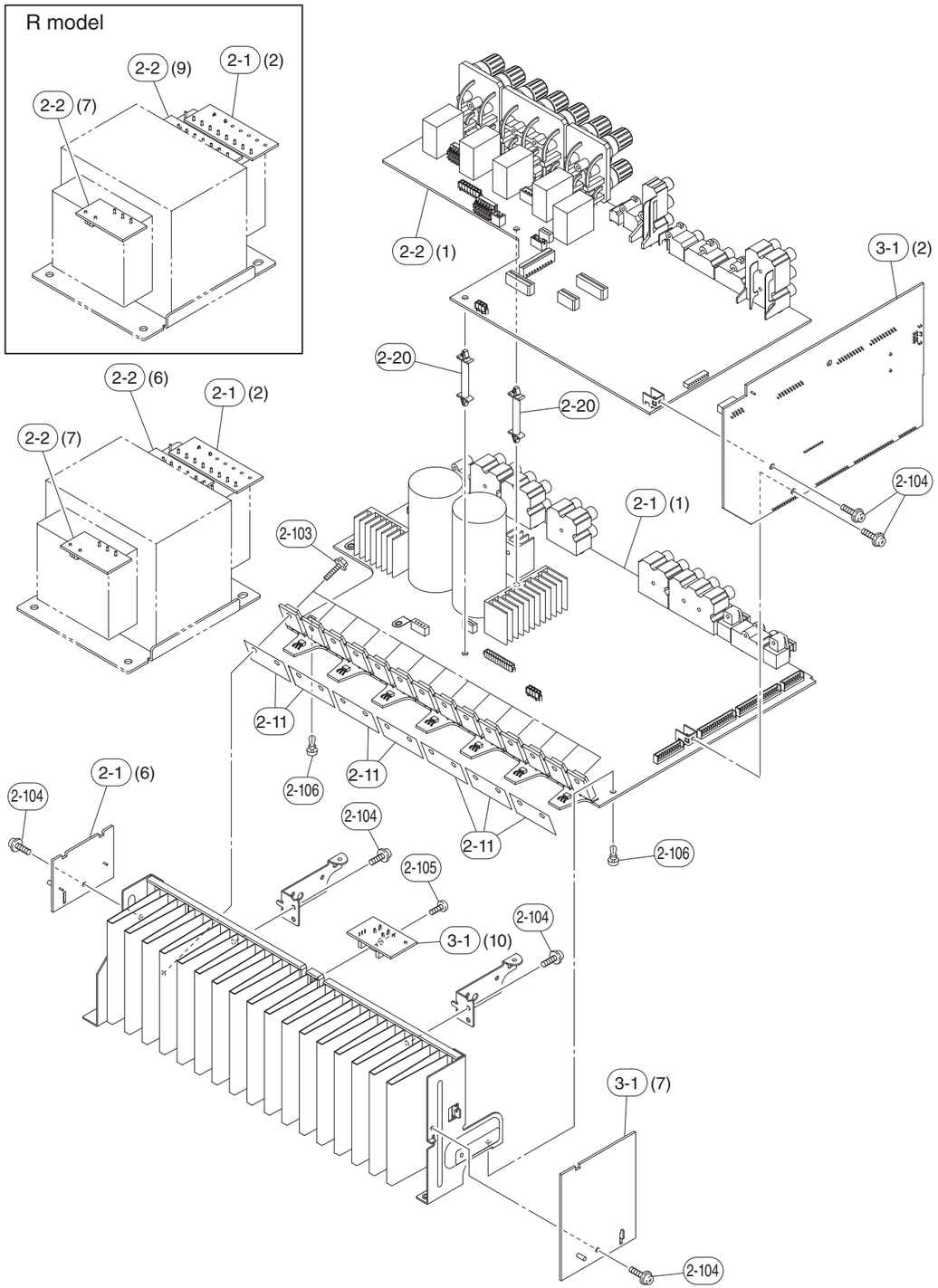




	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	1-1	WY259800	FRONT PANEL		GD	J	フロントパネル	
*	1-1	WY224800	FRONT PANEL		GD	T	フロントパネル	
*	1-1	WY224500	FRONT PANEL		BL	J	フロントパネル	
*	1-1	WY224600	FRONT PANEL		BL	RTKABGFL	フロントパネル	
*	1-1	WY224700	FRONT PANEL		TI		フロントパネル	
*	1-2	WW982800	WINDOW SHEET				ウインドウシート	
	1-3	WU155400	BUTTON	STANDBY/ON			ボタン	02
	1-4	WU155500	BUTTON	PURE DIRECT			ボタン	01
	1-5	WU155600	LENS	PURE DIRECT			レンズ	01
*	1-6	WW870500	ESCUTCHEON		GD		エスカッション	
*	1-6	WW870300	ESCUTCHEON		BL		エスカッション	
*	1-6	WW870400	ESCUTCHEON		TI		エスカッション	
	3-1	WY327500	P.C.B. ASSEMBLY	OPERATION		J	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
	3-1	WY327700	P.C.B. ASSEMBLY	OPERATION		RTA	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
	3-1	WY327800	P.C.B. ASSEMBLY	OPERATION		KBGFLH	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
	3-5	WU155300	BUTTON	TUNER			ボタン	02
*	3-6	WW870200	BUTTON	PROGRAM	GD		ボタン	
*	3-6	WW870000	BUTTON	PROGRAM	BL		ボタン	
*	3-6	WW870100	BUTTON	PROGRAM	TI		ボタン	
	3-7	WU154900	ESCUTCHEON	VOLUME	GD		エスカッション	08
	3-7	WU154700	ESCUTCHEON	VOLUME	BL		エスカッション	04
	3-7	WU154800	ESCUTCHEON	VOLUME	TI		エスカッション	
	3-8	WV507900	ESCUTCHEON	INPUT	GD		エスカッション	
	3-8	WV507700	ESCUTCHEON	INPUT	BL		エスカッション	
	3-8	WV507800	ESCUTCHEON	INPUT	TI		エスカッション	
	3-9	VQ368600	PUSH RIVET	P3555-B			プッシュリベット	01
*	3-15	WY194500	FLEXIBLE FLAT CABLE	26P 300mm P=1.25			カード電線	
	3-16	WU741300	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 200mm P=1.25			カード電線	01
	3-17	WQ083500	FLEXIBLE FLAT CABLE	20P 180mm P=1.0			カード電線	02
	3-101	WF002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			ＰＷヘッドＢタイトネジ	01
	3-102	WE774800	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドＰタイトネジ	01
*	5	WY331700	P.C.B. ASSEMBLY	DIGITAL		JRTKALH	ＰＣＢ ＤＩＧＩＴＡＬ	
*	5	WY331800	P.C.B. ASSEMBLY	DIGITAL		BGF	ＰＣＢ ＤＩＧＩＴＡＬ	

＊New Parts ＊新規部品

• AMP UNIT



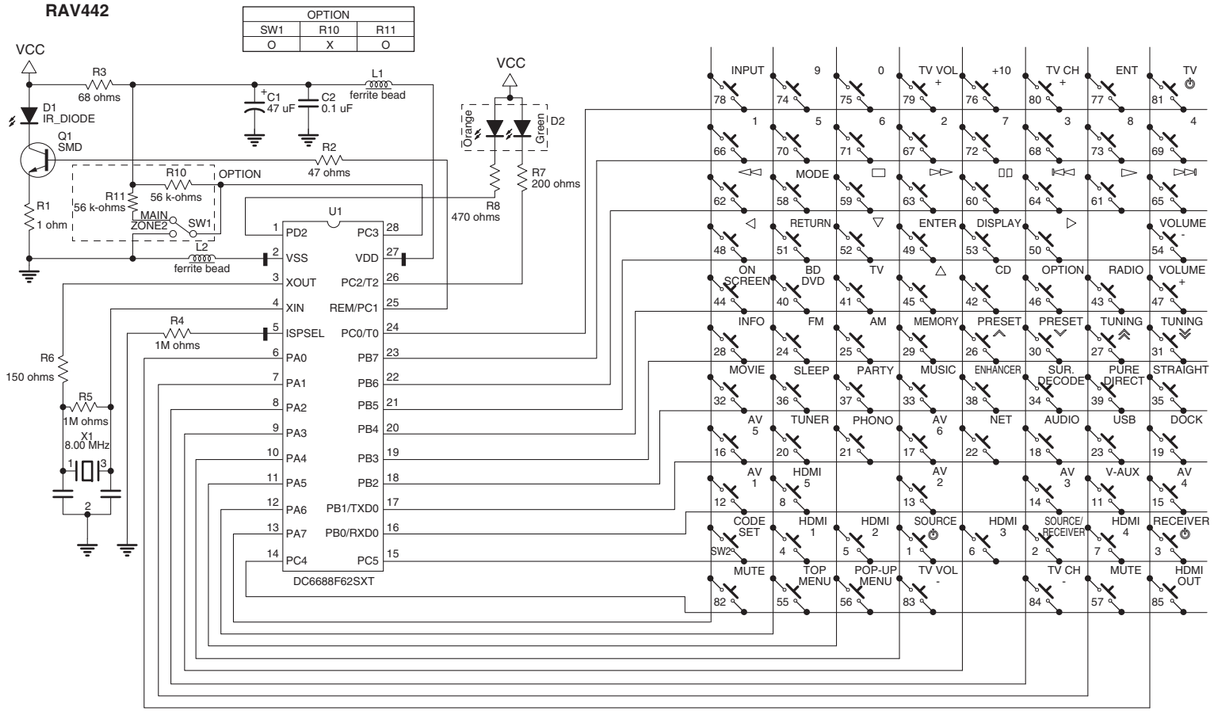
	Ref No.	Part No.	Description		Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	2-1	WY333000	P.C.B. ASSEMBLY	MAIN		JRLH	ＰＣＢ ＭＡＩＮ	
*	2-1	WY333200	P.C.B. ASSEMBLY	MAIN		TKABGF	ＰＣＢ ＭＡＩＮ	
*	2-2	WY330000	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO		J	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
	2-2	WY329100	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO		R	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
	2-2	WY329200	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO		T	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
*	2-2	WY330100	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO		K	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
	2-2	WY329300	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO		A	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
	2-2	WY329400	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO		BGF	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
	2-2	WY329500	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO		LH	ＰＣＢ ＶＩＤＥＯ	
	2-11	WQ753200	RADIATION SHEET	40x23x0.06 MICA			放熱シート	01
	2-20	WS000800	SPACER SUPPORT	LCA4-29M PIN			スペーサーサポート	01
	2-103	WM220800	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW	3x15 SP MFZN2W3			六角Ｂタイトネジ	01
	2-104	WF002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			ＰＷヘッドＢタイトネジ	01
	2-105	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8 MFZN2W3			バインドＢタイトネジ	01
	2-106	VQ368600	PUSH RIVET	P3555-B			プッシュリベット	01
	3-1	WY327500	P.C.B. ASSEMBLY	OPERATION		J	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
	3-1	WY327700	P.C.B. ASSEMBLY	OPERATION		RTA	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	
	3-1	WY327800	P.C.B. ASSEMBLY	OPERATION		KBGFLH	ＰＣＢ ＯＰＥＲＡＴＩＯＮ	

＊New Parts ＊新規部品

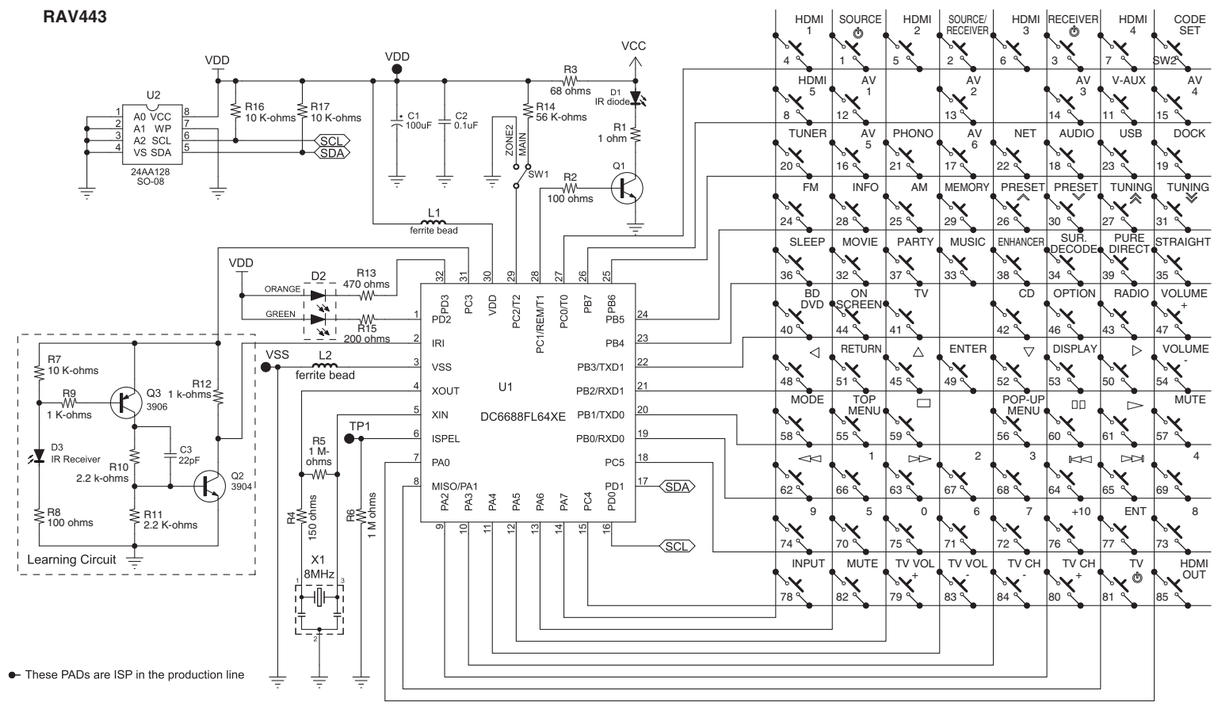
■ REMOTE CONTROL

SCHEMATIC DIAGRAMS

RAV442



RAV443

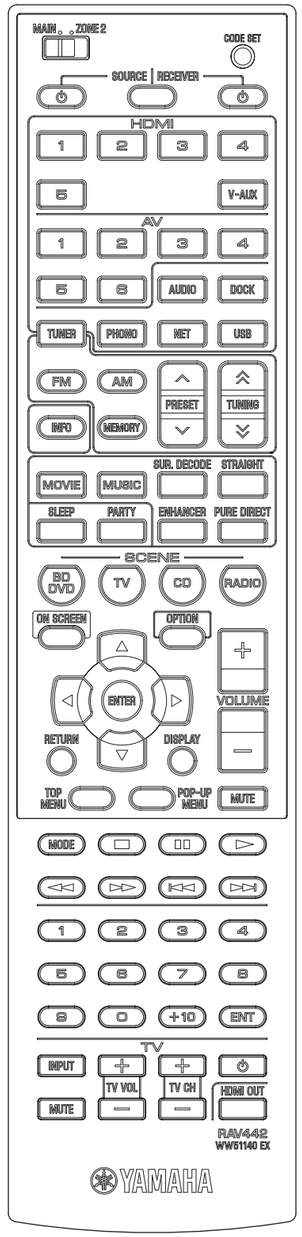


● These PADs are ISP in the production line

PANELS

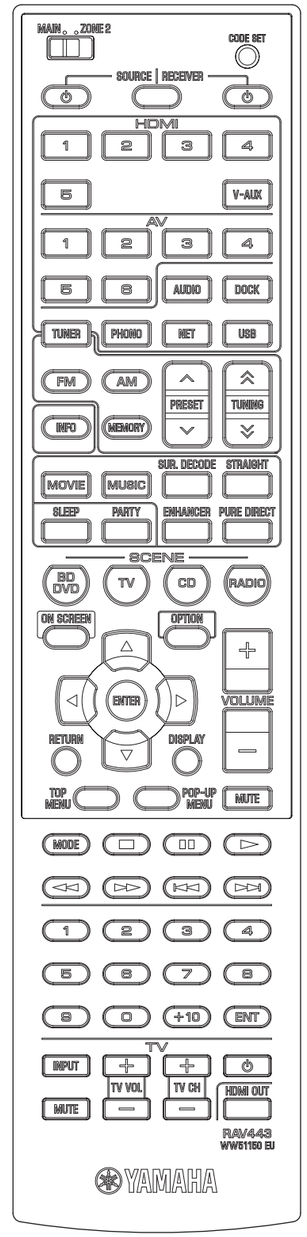
RAV442

(R, A, L, H, J models)

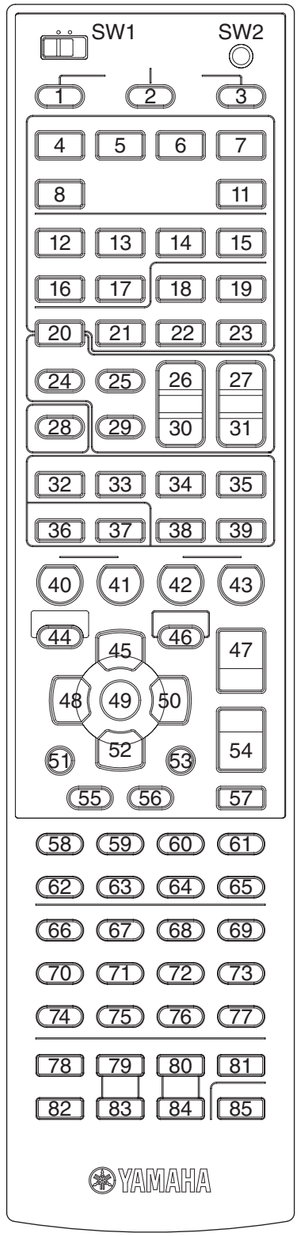


RAV443

(T, K, B, G, F, models)



KEY NO. LAYOUT

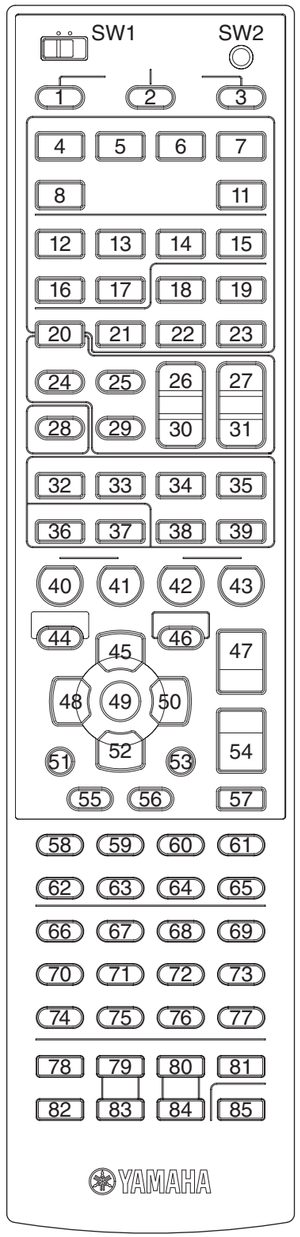


KEY CODE

AMP MODE

	Key No.	FUNCTION RAV442 (R, A, L, H, J models) RAV443 (T, K, B, G, F models)	ID-1 (5019) MAIN	ID-1 (5019) ZONE2	ID-2 (5020) MAIN	ID-2 (5020) ZONE2
	SW1	MAIN / ZONE	[MAIN]	[ZONE2]	[MAIN]	[ZONE2]
	LED1	TRANSMIT	–	–	–	–
	SW2	CODE SET	[CODE SET]	[CODE SET]	[CODE SET]	[CODE SET]
	K2	SOURCE / RECEIVER	* select RCU mode "SOURCE" or "RECEIVER"			
"RECEIVER" (mode fixed)	K3	RECEIVER ⏻	7E-2A	7A-453A	7E-2AD4	7A-453B
	K4	HDMI-1	7A-4738	7A-4837	7A-4739	7A-4836
	K5	HDMI-2	7A-4A35	7A-4B34	7A-4A34	7A-4B35
	K6	HDMI-3	7A-4D32	7A-4E31	7A-4D33	7A-4E30
	K7	HDMI-4	7A-502F	7A-512E	7A-502E	7A-512F
	K8	HDMI-5	7A-700F	7A-710E	7A-700E	7A-710F
	K11	V-AUX	7A-55	7A-D8	7A-55AB	7A-D826
	K12	AV-1	7A-532C	7A-542B	7A-532D	7A-542A
	K13	AV-2	7A-5629	7A-5728	7A-5628	7A-5729
	K14	AV-3	7A-5926	7A-5A25	7A-5927	7A-5A24
	K15	AV-4	7A-5C23	7A-5D22	7A-5C22	7A-5D23
	K16	AV-5	7A-5F20	7A-601F	7A-5F21	7A-601E
	K17	AV-6	7A-621D	7A-631C	7A-621C	7A-631D
	K18	AUDIO	7A-9BE4	7A-9CE3	7A-9BE5	7A-9CE2
	K19	DOCK	7F01-4A	7F01-4B	7F01-4AB4	7F01-4BB5
	K20	TUNER	7A-16	7A-D2	7A-16E8	7A-D22C
	K21	PHONO	7A-14	7A-D0	7A-14EA	7A-D02E
	K22	NET	7F01-3F	7F01-40	7F01-3FC1	7F01-40BE
	K23	USB	7F01-720D	7F01-730C	7F01-720C	7F01-730D
	K24	FM (-)	7F01-5827	7F01-5926	7F01-5826	7F01-5927
	K25	AM (+)	7F01-552A	7F01-5629	7F01-552B	7F01-5628
	K26	PRESET ∧	7F01-5B24	7F01-5C23	7F01-5B25	7F01-5C22
	K27	TUNING ⋀	7F01-611E	7F01-621D	7F01-611F	7F01-621C
	K28	INFO	7A-2758	7A-2857	7A-2759	7A-2856
	K29	MEMORY	7F01-6718	7F01-6817	7F01-6719	7F01-6816
	K30	PRESET ∨	7F01-5E21	7F01-5F20	7F01-5E20	7F01-5F21
	K31	TUNING ⋁	7F01-641B	7F01-651A	7F01-641A	7F01-651B
	K32	MOVIE	7A-88	–	7A-8876	–
	K33	MUSIC	7A-89	–	7A-8977	–
	K34	SUR. DECODE	7A-8D	–	7A-8D73	–
	K35	STRAIGHT	7A-56	–	7A-56A8	–
	K36	SLEEP	7A-30	7A-31	7A-30CE	7A-31CF
	K37	PARTY	7A-34	7A-34	7A-34CA	7A-34CA
	K38	ENHANCER	7A-94	–	7A-946A	–
	K39	PURE DIRECT	7A-DD	–	7A-DD23	–
	K40	BD/DVD (SCENE)	7A-007F	7A-017E	7A-007E	7A-017F
	K41	TV (SCENE)	7A-037C	7A-047B	7A-037D	7A-047A
	K42	CD (SCENE)	7A-0679	7A-0778	7A-0678	7A-0779
	K43	RADIO (SCENE)	7A-0976	7A-0A75	7A-0977	7A-0A74
	K44	ON SCREEN	7A-84	–	7A-847A	–
	K46	OPTION	7A-6B14	–	7A-6B15	–
	K47	VOLUME (+)	7A-1A	7A-DA	7A-1AE4	7A-DA24
	K54	VOLUME (-)	7A-1B	7A-DB	7A-1BE5	7A-DB25
	K57	MUTE	7A-1C	7A-DC	7A-1CE2	7A-DC22
	K85	HDMI OUT	7A-35	–	7A-35CB	–

KEY NO. LAYOUT



SOURCE MODE

LEARN

(SOURCE)	(RECEIVER)	(TV)	PRESET		Key No.	FUNCTION	IR code in "RECEIVER" mode				IR code in "SOURCE" mode	K23	K22	K21	K20	K19	K18	K17	K16	K15	K14	K13	K12	K11	K8	K7	K6	K5	K4
						RAV442 (R, A, L, H, J models)	ID-1 (5019)		ID-2 (5020)		ID-1 / ID-2																		
						RAV443 (T, K, B, G, F models)	MAIN	ZONE2	MAIN	ZONE2	MAIN / ZONE2	[USB]	[NET]	[PHONO]	[TUNER]	[DOCK]	[AUDIO]	[AV-6]	[AV-5]	[AV-4]	[AV-3]	[AV-2]	[AV-1]	[V-AUX]	[HDMI-5]	[HDMI-4]	[HDMI-3]	[HDMI-2]	[HDMI-1]
O	O	–	–	"SOURCE/ RCVR"	K45	△ UP	7A-9D	7A-2B54	7A-9D63	7A-2B55											–								
O	O	–	–		K48	◁ LEFT	7A-9F	7A-2D52	7A-9F61	7A-2D53											–								
O	O	–	–		K49	ENTER	7A-DE	7A-2F50	7A-DE20	7A-2F51											–								
O	O	–	–		K50	▷ RIGHT	7A-9E	7A-2E51	7A-9E60	7A-2E50	* SOURCE *										–								
O	O	–	–		K51	RETURN	7A-AA	7A-3C43	7A-AA54	7A-3C42											–								
O	O	–	–		K52	▽ DOWN	7A-9C	7A-2C53	7A-9C62	7A-2C52											–								
O	O	–	–		K53	DISPLAY	7F01-60	7F01-80	7F01-609E	7F01-807E											79-0A								
O	O	–	–		K58	MODE	7F01-66	7F01-86	7F01-6698	7F01-8678	* empty *										* empty *								
O	O	–	–		K59	□ (STOP)	7F01-69	7F01-89	7F01-6997	7F01-8977											7A-09								
O	O	–	–		K60	▯▯ (PAUSE)	7F01-67	7F01-87	7F01-6799	7F01-8779											7A-09								
O	O	–	–		K61	▷ (PLAY)	7F01-68	7F01-88	7F01-6896	7F01-8876											7A-08								
O	O	–	–		K62	◁◁ (REW)	7F01-6A	7F01-8A	7F01-6A94	7F01-8A74	* SOURCE *										7A-0D								
O	O	–	–		K63	▷▷ (FF)	7F01-6B	7F01-8B	7F01-6B95	7F01-8B75											7A-0C								
O	O	–	–		K64	⏮◁ (SKIP -)	7F01-6C	7F01-8C	7F01-6C92	7F01-8C72					* RECEIVER *						7A-0B				* RECEIVER *				
O	O	–	–		K65	▷⏭ (SKIP +)	7F01-6D	7F01-8D	7F01-6D93	7F01-8D73											7A-0A								
O	O	–	–		K66	1	7F01-51	7F01-71	7F01-51AF	7F01-718F											79-11								
O	O	–	–		K67	2	7F01-52	7F01-72	7F01-52AC	7F01-728C											79-12								
O	O	–	–		K68	3	7F01-53	7F01-73	7F01-53AD	7F01-738D											79-13								
O	O	–	–		K69	4	7F01-54	7F01-74	7F01-54AA	7F01-748A											79-14								
O	O	–	–		K70	5	7F01-55	7F01-75	7F01-55AB	7F01-758B											79-15								
O	O	–	–		K71	6	7F01-56	7F01-76	7F01-56A8	7F01-7688											79-16								
O	O	–	–		K72	7	7F01-57	7F01-77	7F01-57A9	7F01-7789	* SOURCE *										79-17								
O	O	–	–		K73	8	7F01-58	7F01-78	7F01-58A6	7F01-7886											79-18								
O	O	–	–		K74	9	7F01-59	7F01-79	7F01-59A7	7F01-7987											79-19								
O	O	–	–		K75	0	7F01-5A	7F01-7A	7F01-5AA4	7F01-7A84											79-10								
O	O	–	–		K76	+10	7F01-5B	7F01-7B	7F01-5BA5	7F01-7B85											79-1A								
O	O	–	–		K77	ENT	7F01-5C	7F01-7C	7F01-5CA2	7F01-7C82											79-0B								
O	–	–	–	"SOURCE" (mode fixed)	K1	SOURCE ⏻	* SOURCE *				* SOURCE *										79-60				* SOURCE *				
O	–	–	–		K55	TOP MENU	7A-A0DF	7A-A1DE	7A-A0DE	7A-A1DF	* SOURCE *										–				* RECEIVER *				
							* switch RCU to "SOURCE" mode														* switch RCU to "SOURCE" mode				* switch RCU to "SOURCE" mode				
O	–	–	–		K56	POP-UP MENU	7A-A4DB	7A-A5DA	7A-A4DA	7A-A5DB											–				* RECEIVER *				
							* switch RCU to "SOURCE" mode														* switch RCU to "SOURCE" mode				* switch RCU to "SOURCE" mode				
O	–	O	–		K78	TV -INPUT	* SOURCE (TV) *					(TV -INPUT)																		
O	–	O	–		K79	TV -VOL (+)						(TV -VOL +)																		
O	–	O	–		K80	TV -CH (+)						(TV -CH +)																		
O	–	O	●		K81	TV -⏻						(TV -O/I)																		
O	–	O	–		K82	TV -MUTE						(TV -MUTE)																		
O	–	O	–		K83	TV -VOL (-)						(TV -VOL -)																		
O	–	O	–		K84	TV -CH (-)						(TV -CH -)																		

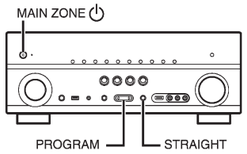
* For learning model: RAV443
* K81: Able to preset the code (only from TV library) in K78/K79/K80/K81/K82/K83/K84.
* K58: Change [REC] to [MODE], no code transmitted in "SOURCE" mode

■ CONFIGURING THE SYSTEM SETTINGS

You can configure the system settings of this unit using the front display.

1 Set this unit to standby mode.

2 While holding down STRAIGHT on the font panel, press MAIN ZONE ⏻.



3 Press PROGRAM to select an item.

4 Press STRAIGHT to select a setting.

5 Press MAIN ZONE ⏻ to set this unit to standby mode and turn it on again.

The new settings become effective.

ADVANCED SETUP menu items

Item	Function
SP IMP.	Changes the speaker impedance setting.
REMOTE ID	Selects the remote control ID of the main unit.
TV FORMAT	Switches the video signal type.
MON.CHK	Removes the limitation on HDMI video output.
INIT	Restores the default settings.
UPDATE	Updates the firmware.
VERSION	Checks the version of firmware currently installed on this unit.

Changing the speaker impedance setting (SP IMP.)

```
SP IMP. -8ΩMIN
```

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

Settings

6 Ω MIN	Select this when you connect 6-ohm speakers to this unit. You can also use 4-ohm speakers as the front speakers.
8 Ω MIN (default)	Select this when you connect 8-ohm or higher speakers to this unit.

Selecting the remote control ID (REMOTE ID)

```
REMOTE ID -ID1
```

Select the remote control ID of the main unit so that it matches to the ID of the remote control (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 1 minute. Otherwise, the setting will be automatically canceled.

1 Press CODE SET on the remote control using a pointed object such as the tip of a ballpoint pen.

2 Press SOURCE/RECEIVER.

3 Use the numeric keys to enter “5019” (ID1) or “5020” (ID2).

Once the remote control ID is registered successfully, SOURCE/RECEIVER blinks twice.

If it blinks 6 times, registration failed. Repeat from step 1.

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

Switching the video signal type (TV FORMAT)

```
TV FORMAT- PAL
```

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

Settings
NTSC, PAL (default)

Removing the limitation on HDMI video output (MON.CHK)

```
MON.CHK - YES
```

This unit automatically detects resolutions supported by a TV connected to the HDMI OUT jacks.

If you want to select a resolution in “Resolution” regardless of the detection results or if this unit does not detect it correctly, disable the monitor check function.

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.)

- In case this unit becomes inoperable because videos from this unit cannot not displayed on the TV after “MON.CHK” is set to “SKIP”, reset the setting to “YES.

Restoring the default settings (INIT)

```
INIT- CANCEL
```

Restores the default settings for the selected item.

Choices

VIDEO	Restores the default HDMI video output (resolution/aspect ratio) settings.
ALL	Restores the default settings for this unit.
CANCEL	Does not perform an initialization.

Updating the firmware (UPDATE)

New firmware will be released irregularly for the purpose of additional features or product improvements. It can be downloaded from our website. If this unit is connected to the Internet, you can download the firmware via the network. For details, refer to the information supplied with updates.

```
UPDATE-    USB
```

■ 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 this unit detects a newer firmware over the network, the corresponding message will be displayed after ON SCREEN is pressed. In this case, you can also update the firmware of this unit by following the procedure in “Updating the firmware of this unit”.

Checking the firmware version (VERSION)

Check the version of firmware currently installed on this unit.

```
VERSION-  x.xx
```

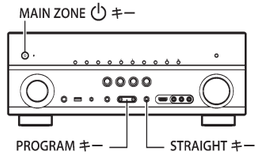
- You can also check the firmware version in “System” in the “Information” menu.

■ 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 ⏻ 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 ⏻ 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 ID	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る。
MON.CHK	HDMI 映像出力の制限を解除します。
INIT	各種設定を初期化します。
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 ID の変更（REMOTE ID）

```
REMOTE ID -ID1
```

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 1 分以内に操作してください。前の手順から 1 分経過すると設定が中止されます。

1 ボールペンなどの先の細長いもので、リモコンの CODE SET ボタンを押す。
2 SOURCE/RECEIVER キーを押す。
3 数字キーで「5019」（ID1 に設定）または「5020」（ID2 に設定）を入力する。
設定が完了すると、SOURCE/RECEIVERキーが2回点滅します。
6回点滅した場合は設定失敗です。手順1からやり直してください。

- 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）

```
TV FORMAT-NTSC
```

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（MON.CHK）

```
MON.CHK - YES
```

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」（XX ページ）で出力する解像度を指定する場合や、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）

設定の初期化（INIT）

```
INIT- CANCEL
```

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	HDMI 映像出力の設定（解像度 / アスペクト比）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（UPDATE）

機能の追加や不具合の改善に応じて、新しいファームウェアを提供します。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。

```
UPDATE-    USB
```

■ 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、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 メモリーデバイスを使ってファームウェアを更新します。
NETWORK	ネットワーク経由でファームウェアを更新します。

- 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、情報メニュー のアイコンに「!」が表示されます。また「システム」画面 にメッセージが表示されます。

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。

```
VERSION-  x.xx
```

- 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。

MEMO

RX-V771

YAMAHA