

POWERED MIXER

EMX512SC / EMX312SC

SERVICE MANUAL



EMX512SC



EMX312SC

• **OPTION (別売品)**

RK512 RACK MOUNT KIT (ラックマウントキット)

■ **CONTENTS (目次)**

| | |
|--|-------|
| SPECIFICATIONS (総合仕様) | 3/5 |
| PANEL LAYOUT (パネルレイアウト) | 7 |
| CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト) | 10 |
| WIRING DIAGRAM(基板結線図) | 11 |
| DIMENSIONS (寸法図) | 13 |
| DISASSEMBLY PROCEDURES (分解手順) | 14 |
| LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表) | 24 |
| IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図) | 26 |
| CIRCUIT BOARDS (シート基板図) | 28 |
| INSPECTION(検査) | 50/58 |
| PS CIRCUIT BOARD REPAIR GUIDE (PS シート故障修理ガイド) | 66/76 |
| PARTS LIST | |
| BLOCK & LEVEL DIAGRAM(ブロック & レベルダイアグラム) | |
| CIRCUIT DIAGRAM(回路図) | |

ECO-PULP



このサービスマニュアルはエコパルプ
エコパルプ (ECF: 無塩素系漂白パルプ) を使用しています。
This document is printed on chlorine free (ECF) paper.

PA 011791

EMX512SC: 200510-99750

EMX312SC: 200510-78750

RK512: 200510-5250

 **YAMAHA**

HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. PDF-K4902 11 UP VIDEO '05.09

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 all service required should be performed by an authorized Yamaha Retailer or the appointed service representative.

IMPORTANT: This presentation or sale of this manual to any individual or firm does not constitute authorization certification, recognition of any applicable technical capabilities, or establish a principal-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 changes in specification 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 bus in the unit (heavy gauge black wires connect to this bus).

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

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

The solder used in the production of this product contains LEAD. In addition, other electrical/electronic and/or plastic (Where applicable) components may also contain traces of chemicals found by the California Health and Welfare Agency (and possibly other entities) to cause cancer and/or birth defects or other reproductive harm.

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

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.

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. GREEN-AND-YELLOW: EARTH
BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE


As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:


The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

■ WARNING

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

 印の商品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

■ SPECIFICATIONS

• General Specifications

| | Output | | RL | Conditions | | U, V | A | H, B, W, K, O | UNIT |
|---|--|--|--|---|-----------------|-------|------|---------------|------|
| Maximum Output Power | SPEAKERS OUT | EMX512SC | 4 Ω | Both ch drive, 1 kHz, THD+N ≤ 0.5% | MIN | 500 | 500 | 500 | W |
| | | | 8 Ω | | | 350 | 350 | 320 | |
| | | EMX312SC | 4 Ω | | | 300 | 300 | 300 | |
| | | | 8 Ω | | | 190 | 190 | 180 | |
| | Input | Output | RL | Conditions | MIN | TYP | MAX | UNIT | |
| Frequency Response | CH INPUT 1-11/12 | MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT, REC OUT | 10 kΩ | CH1-4 MIC/LINE: MIC 20 Hz-20 kHz, 0 dB @ 1 kHz | -3.0 | 0.0 | 1.0 | dB | |
| | | SPEAKERS OUT | 4 Ω | | -3.0 | 0.0 | 1.0 | | |
| Maximum Voltage Gain @ 1 kHz | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | MAIN OUT, MONITOR OUT | 10 kΩ | Rs=150 Ω CH1-4 MIC/LINE:MIC | | 65 | | dB | |
| Gain Error @ 1 kHz It measures in each CH unit. | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | MAIN OUT | 10 kΩ | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | 2.0 | 4.0 | 6.0 | dBu | |
| | | MONITOR OUT | | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | 2.0 | 4.0 | 6.0 | | |
| | | EFFECT OUT | | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | -8.0 | -6.0 | -4.0 | | |
| | | REC OUT | | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | -12.0 | -10.0 | -8.0 | | dBV |
| | CH 1-4 INPUT A | MAIN OUT | | Input level: -50 dBu MIC/LINE:MIC | 2.0 | 4.0 | 6.0 | dBu | |
| | CH 5/6-7/8 LINE (Phone) | MAIN OUT | | Input level: -20 dBu | 2.0 | 4.0 | 6.0 | | |
| CH 9/10-11/12 LINE (Pin) | MAIN OUT | | Input level: -20 dBu | 2.0 | 4.0 | 6.0 | | | |
| Total Harmonic Distortion It measures in each CH unit. (THD+N) | CH INPUT 1-11/12 | MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT, REC OUT | 10 kΩ | +14 dBu @ 20 Hz, 1 kHz, 20 kHz | | | 0.5 | % | |
| Hum & Noise (20 Hz-20 kHz) It measures in each CH unit. EIN=Equivalent Input Noise | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | MAIN OUT | 10 kΩ | EIN, Rs=150 Ω CH1-4 MIC/LINE:MIC | | | -115 | dBu | |
| | CH INPUT 1-11/12 | MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT | | Output Noise, Rs=150 Ω CH1-4 MIC/LINE:MIC | | | -50 | | |
| Residual Output Noise (20 Hz-20 kHz) | - | MAIN OUT L, R | 10 kΩ | Master control at minimum. | | | -90 | dBu | |
| | | MONITOR OUT | | | | | -90 | | |
| | | SPEAKERS OUT | | | 4 Ω | | | | -65 |
| | Input | Output | Conditions | MIN | TYP | MAX | UNIT | | |
| Crosstalk @ 1 kHz It measures in each CH unit. | CH 1-4 | Adjacent CH inputs | | | | -65 | dB | | |
| | | MAIN OUT | Input to Output (LEVEL controls: minimum) | | | -65 | | | |
| | Output | - | | MIN | TYP | MAX | UNIT | | |
| Phantom Voltage It measures in each CH unit. | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | - | No load | 14 | 15 | 16 | V | | |
| CH & ST CH Equalization | HIGH | Turn over /roll-off frequency of shelving :3dB below maximum variable level. ±15dB maximum | | | 10 k (shelving) | | Hz | | |
| | MID | | | | 2.5 k (peaking) | | | | |
| | LOW | | | | 100 (shelving) | | | | |
| Internal Digital Effect | 16 programs, Parameter control | | | | ON/OFF | | | | |
| Level Meters | 2×5-points LED level meter [MAIN(L,R)], 5-points LED level meter [MONITOR] +6, +3, 0, -5, -10 [dB] | | | | | | | | |
| FCL Sensivity | Input signal level ≥ -75dBu: LED on, CH1-4 MIC/LINE:MIC B Input, CH 5/6-11/12 MIC Input | | | | | | | | |
| Protection | Power Amplifier | POWER switch on/off mute DC-fault :power supply shutdown /manual reset Thermal /heatsink temp ≥ 90°C:output mute /auto reset VI limiter /RL ≤ 2 Ω Clip limiter /THD ≥ 1 %, Indicator × 2 | | | | | | | |
| | Power Supply | Thermal /heatsink temp ≥ 100°C :power supply shutdown /manual reset | | | | | | | |

| | | MIN | TYP | MAX | UNIT |
|-------------------|----------|-------|------|------|------|
| Power Consumption | EMX512SC | 500 | | | W |
| | EMX312SC | 450 | | | |
| AC Cord | Length | 2450 | 2500 | 2550 | mm |
| Dimensions | Height | 284 | | | mm |
| | Depth | 264 | | | |
| | Width | 442.5 | | | |
| Net Weight | 8 | | | | kg |

| | |
|----------------------|--|
| Included Accessories | Power cord, Rubber stabilizers × 2, Owner's Manual |
| Options | RACK MOUNT KIT (RK512), FOOT SW (FC5) |

Note: All level control normally: Maximum level, Output impedance of signal generator :150 Ω

• Input Characteristics

| Input Terminals | MIC/ LINE | Actual Load Impedance | For Use with Normal | Input Level | | | Connector | |
|---------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|----------------|----------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | Sensitivity *2 | Nominal (▼ position) | Max. before Clip | | |
| CH INPUT 1-4 | XLR | MIC | 2 kΩ | 50-600 Ω Mics | -60 dBu (0.775 mV) | -35 dBu (13.8 mV) | -15 dBu (138 mV) | XLR-3-31 type *3 |
| | | | | | -30 dBu (24.5 mV) | -5 dBu (436 mV) | +15 dBu (4.36 V) | |
| | Phone | MIC | 6 kΩ | 600 Ω Lines | -50 dBu (2.45 mV) | -25 dBu (43.6 mV) | -5 dBu (436 mV) | Phone Jack *4 |
| | | | | | -20 dBu (77.5 mV) | +5 dBu (1.38 V) | +25 dBu (13.8 V) | |
| CH INPUT 5/6, 7/8 | XLR | - | 2 kΩ | 50-600 Ω Mics | -60 dBu (0.775 mV) | -35 dBu (13.8 mV) | -15 dBu (138 mV) | XLR-3-31 type *3 |
| | Phone | - | 10 kΩ | 600 Ω Lines | -20 dBu (77.5 mV) | +5 dBu (1.38 V) | +25 dBu (13.8 V) | Phone Jack *5 |
| CH INPUT 9/10,11/12 | XLR | - | 2 kΩ | 50-600 Ω Mics | -60 dBu (0.775 mV) | -35 dBu (13.8 mV) | -15 dBu (138 mV) | XLR-3-31 type *3 |
| | Pin | - | 10 kΩ | 600 Ω Lines | -20 dBu (77.5 mV) | +5 dBu (1.38 V) | +25 dBu (13.8 V) | RCA Pin Jack |

*1 0 dBu is referenced to 0.775 Vrms.

*2 Sensitivity is the lowest level that will produce an output of +4 dB (1.23 V), or the nominal output level when the unit is set to maximum level. (All level controls are at maximum position.)

*3 XLR-3-31 type connectors are balanced. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

*4 Phone Jacks are balanced. (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND)

*5 Phone Jacks are unbalanced.

• Output Characteristics

| Output Terminals | Actual Source Impedance | For Use with Normal | | Output Level | | Connector |
|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------|------------------|------------------|---------------------|
| | | | | Normal | Max. before Clip | |
| SPEAKERS [A1, A2, B1, B2] | 0.1 Ω | 4 Ω Speakers | EMX512SC | 125 W | 500 W | [A1, B1] SPEAKON |
| | | | EMX312SC | 75 W | 300 W | [A2, B2] Phone Jack |
| MAIN OUT [L, R] | 600 Ω | 10 kΩ Lines | - | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | Phone Jack*2 |
| EFFECT OUT | 600 Ω | 10 kΩ Lines | - | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | Phone Jack*2 |
| MONITOR OUT | 600 Ω | 10 kΩ Lines | - | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | Phone Jack*2 |
| REC OUT [L, R] | 600 Ω | 10 kΩ Lines | - | -10 dBu (316 mV) | +10 dBu (3.16 V) | RCA Pin Jack |

*1 0 dBu is referenced to 0.775 Vrms. 0dBV is referenced to 1 Vrms.

*2 Phone Jacks are unbalanced.

■ 仕様

● 一般仕様

| | 出力 | 出力 | RL | 条件 | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 | |
|---|---|--|-------|---|------------------|-------|------|-----|-----|
| 最大出力 | SPEAKERS OUT | EMX512SC | 4 Ω | A/B 両チャンネル駆動, 1kHz, THD+N ≤ 0.5% | 500 | | | W | |
| | | | 8 Ω | | 370 | | | | |
| | | EMX312SC | 4 Ω | | 300 | | | | |
| | | | 8 Ω | | 190 | | | | |
| 周波数特性 | CH INPUT 1-11/12 | MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT, REC OUT | 10 kΩ | CH1-4 MIC/LINE: MIC 20 Hz-20 kHz, 0 dB @ 1 kHz | -3.0 | 0.0 | 1.0 | dB | |
| | | SPEAKERS OUT | 4 Ω | | -3.0 | 0.0 | 1.0 | | |
| 最大電圧ゲイン @ 1kHz | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | MAIN OUT, MONITOR OUT | 10 kΩ | Rs=150 Ω CH1-4 MIC/LINE:MIC | | 65 | | dB | |
| ゲインエラー @ 1 kHz チャンネル単位で測定 | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | MAIN OUT | 10 kΩ | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | 2.0 | 4.0 | 6.0 | dBu | |
| | | MONITOR OUT | | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | 2.0 | 4.0 | 6.0 | | |
| | | EFFECT OUT | | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | -8.0 | -6.0 | -4.0 | | |
| | | REC OUT | | Input level: -60 dBu CH1-4 MIC/LINE:MIC | -12.0 | -10.0 | -8.0 | | dBV |
| | CH 1-4 INPUT A | MAIN OUT | | Input level: -50 dBu MIC/LINE:MIC | 2.0 | 4.0 | 6.0 | dBu | |
| | CH 5/6-7/8 LINE (Phone) | MAIN OUT | | Input level: -20 dBu | 2.0 | 4.0 | 6.0 | | |
| | CH 9/10-11/12 LINE (Pin) | MAIN OUT | | Input level: -20 dBu | 2.0 | 4.0 | 6.0 | | |
| 全高調波歪率 チャンネル単位で測定 (THD+N) | CH INPUT 1-11/12 | MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT, REC OUT | 10 kΩ | +14 dBu @ 20 Hz, 1 kHz, 20 kHz | | | 0.5 | % | |
| ハム & ノイズ (20 Hz-20 kHz) チャンネル単位で測定 入力換算ノイズ | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | MAIN OUT | 10 kΩ | 入力換算ノイズ, Rs=150 Ω CH1-4 MIC/LINE:MIC | | | -115 | dBu | |
| | CH INPUT 1-11/12 | MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT | | Output Noise, Rs=150 Ω CH1-4 MIC/LINE:MIC | | | -50 | | |
| 残留ノイズ (20 Hz-20 kHz) | - | MAIN OUT L, R | 10 kΩ | Master コントロール= 最小レベル | | | -90 | dBu | |
| | | MONITOR OUT | | | | | -90 | | |
| | | SPEAKERS OUT | | | 4 Ω | | | | -65 |
| クロストーク @ 1 kHz チャンネル単位で測定 | CH 1-4 | 入力チャンネル間 | | | | | -65 | dB | |
| | | MAIN OUT | | LEVEL コントロール=最小レベル | | | -65 | | |
| ファンタム電源 チャンネル単位で測定 | CH 1-4 INPUT B, CH 5/6-11/12 MIC | 出力 | | - | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 | |
| | | | | 負荷なし | 14 | 15 | 16 | V | |
| モノラル、ステレオチャン ネルイコライザー | HIGH | | | シェルビングタイプのターンオー バー / ロールオフ周波数: 最大可 幅に対して 3 dB 下がったポイン ± 15dB (最大可変幅) | 10 k (シェルビングタイプ) | Hz | | | |
| | MID | | | | 2.5 k (ピーキングタイプ) | | | | |
| | LOW | | | | 100 (シェルビングタイプ) | | | | |
| 内蔵デジタルエフェクト | 16 プログラム、PARAMETER コントロール | | | | | | | | |
| | フットスイッチ | | | | ON/OFF | | | | |
| レベルメーター | 2 × 5ポイントLEDレベルメーター [MAIN(L,R)], 5ポイントLEDレベルメーター [MONITOR] +6, +3, 0, -5, -10[dB] | | | | | | | | |
| FCL 入力感度 | 入力信号レベル ≥ -75dBu : LED 点灯, CH1-4 MIC/LINE:MIC 入力 B, CH 5/6-11/12 入力 MIC | | | | | | | | |
| 保護回路 | パワーアンプ | POWER スイッチ On/Off ミュート DC 検知: 電源シャットダウン / 自動復帰なし 温度 / ヒートシンク温度 ≥ 90 °C : 出力ミュート / 自動復帰 VI リミッター / RL ≤ 2 Ω Clip リミッター / THD ≥ 1 %, インジケーター × 2 | | | | | | | |
| | 電源 | 温度 / ヒートシンク温度 ≥ 100 °C : 電源シャットダウン / 自動復帰なし | | | | | | | |

| | | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 |
|--------|----------|-------|------|------|----|
| 消費電力 | EMX512SC | 500 | | | W |
| | EMX312SC | 450 | | | |
| 電源コード | 長さ | 2450 | 2500 | 2550 | mm |
| 最大外形寸法 | 高さ | 284 | | | |
| | 奥行 | 264 | | | |
| | 幅 | 442.5 | | | |
| 質量 | | 8 | | | kg |

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 付属品 | 電源コード、スピーカーケーブル×2、ゴム製スタビライザー×2、取扱説明書 |
| オプション | ラックマウントキット (RK512)、フットスイッチ (FC5) |

Note: LEVEL コントロール = 最大レベル、出力インピーダンス = 150Ω

• 入力仕様

| 入力端子名称 | MIC/ LINE | 入力イン ピーダンス | 適合インピー ダンス | 入力レベル | | | 端子仕様 | |
|----------------------|--------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------------------|
| | | | | 感度 ^{*2} | ノミナルレベル (▼の位置) | 最大ノンクリップ レベル | | |
| CH INPUT 1-4 | XLR | MIC | 2 kΩ | 50-600 Ω | -60 dBu (0.775 mV) | -35 dBu (13.8 mV) | -15 dBu (138 mV) | XLR-3-31 タイプ ^{*3} |
| | | LINE | | マイク | -30 dBu (24.5 mV) | -5 dBu (436 mV) | +15 dBu (4.36 V) | |
| | Phone | MIC | 6 kΩ | 600 Ω ライン | -50 dBu (2.45 mV) | -25 dBu (43.6 mV) | -5 dBu (436 mV) | フォーン端子 ^{*4} |
| | | LINE | | | -20 dBu (77.5 mV) | +5 dBu (1.38 V) | +25 dBu (13.8 V) | |
| CH INPUT 5/6, 7/8 | XLR | - | 2 kΩ | 50-600 Ω | -60 dBu (0.775 mV) | -35 dBu (13.8 mV) | -15 dBu (138 mV) | XLR-3-31 タイプ ^{*3} |
| | | | | マイク | | | | |
| | Phone | - | 10 kΩ | 600 Ω ライン | -20 dBu (77.5 mV) | +5 dBu (1.38 V) | +25 dBu (13.8 V) | フォーン端子 ^{*5} |
| | | | | | | | | |
| CH INPUT 9/10, 11/12 | XLR | - | 2 kΩ | 50-600 Ω | -60 dBu (0.775 mV) | -35 dBu (13.8 mV) | -15 dBu (138 mV) | XLR-3-31 タイプ ^{*3} |
| | | | | マイク | | | | |
| | Pin | - | 10 kΩ | 600 Ω ライン | -20 dBu (77.5 mV) | +5 dBu (1.38 V) | +25 dBu (13.8 V) | RCAピン端子 |

*1 0 dBu = 0.775 Vrms.

*2 入力感度：最大ゲイン測定時に +4 dB(1.23 V) または定格出力が得られる最小レベル

*3 バランス型 XLR-3-31 タイプ端子 (1 = グラウンド、2 = ホット、3 = コールド)

*4 バランス型フォーン端子 (T = ホット、R = コールド、S = グラウンド)

*5 アンバランス型フォーン端子

• 出力仕様

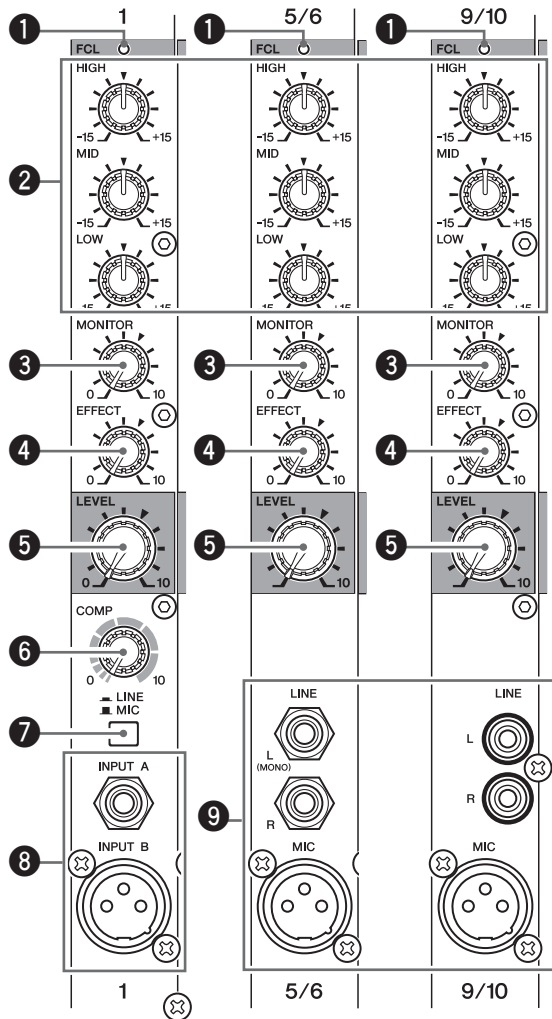
| 出力端子名称 | 出力インピー ダンス | 適合インピー ダンス | | 出力レベル | | 端子仕様 |
|------------------------------|---------------|---------------|----------|------------------|------------------|----------------------|
| | | | | ノミナルレベル | 最大ノンクリップ レベル | |
| SPEAKERS [A1, A2, B1, B2] | 0.1 Ω | 4 Ω Speakers | EMX512SC | 125 W | 500 W | [A1, B1] スピーコン端子 |
| | | | EMX312SC | 75 W | 300 W | [A2, B2] フォーン端子 |
| MAIN OUT [L, R] | 600 Ω | 10 kΩ ライン | - | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | フォーン端子 ^{*2} |
| EFFECT OUT | 600 Ω | 10 kΩ ライン | - | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | フォーン端子 ^{*2} |
| MONITOR OUT | 600 Ω | 10 kΩ ライン | - | +4 dBu (1.23 V) | +20 dBu (7.75 V) | フォーン端子 ^{*2} |
| REC OUT [L, R] | 600 Ω | 10 kΩ ライン | - | -10 dBu (316 mV) | +10 dBu (3.16 V) | RCA ピン端子 |

*1 0 dBu = 0.775 Vrms、0dBV=1Vrms とする

*2 アンバランス型フォーン端子

■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

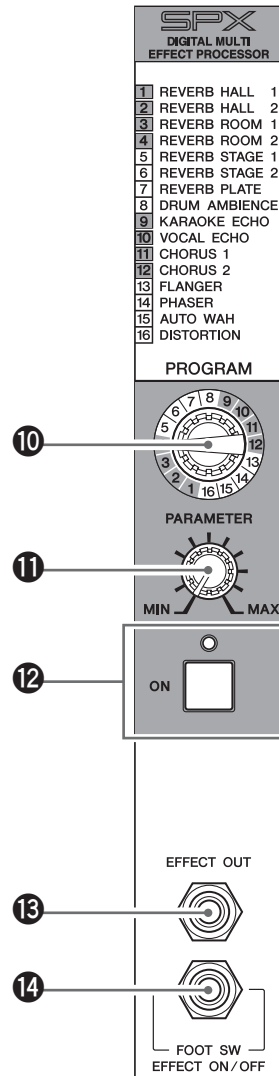
• Controls on Each channel (各チャンネルコントロール)



- ❶ FCL (Feedback Channel Locating) indicator
- ❷ Equalizer gain control (HIGH, MID, and LOW)
- ❸ MONITOR control
- ❹ EFFECT control
- ❺ LEVEL control
- ❻ COMP control
- ❼ LINE/MIC switch (Channels 1 to 4)
- ❽ INPUT A and INPUT B jacks (Channels 1 to 4)
- ❾ LINE and MIC jacks (Channels 5/6 to 11/12)

- ❶ FCL (フィードバックチャンネルロケティング)
- ❷ EQ ゲインコントロール (HIGH、MID、LOW)
- ❸ MONITOR コントロール
- ❹ EFFECT コントロール
- ❺ LEVEL コントロール
- ❻ COMP コントロール
- ❼ LINE/MIC スイッチ
- ❽ INPUT A/B 端子 (チャンネル 1 から 4)
- ❾ LINE/MIC 端子 (チャンネル 5/6 から 11/12)

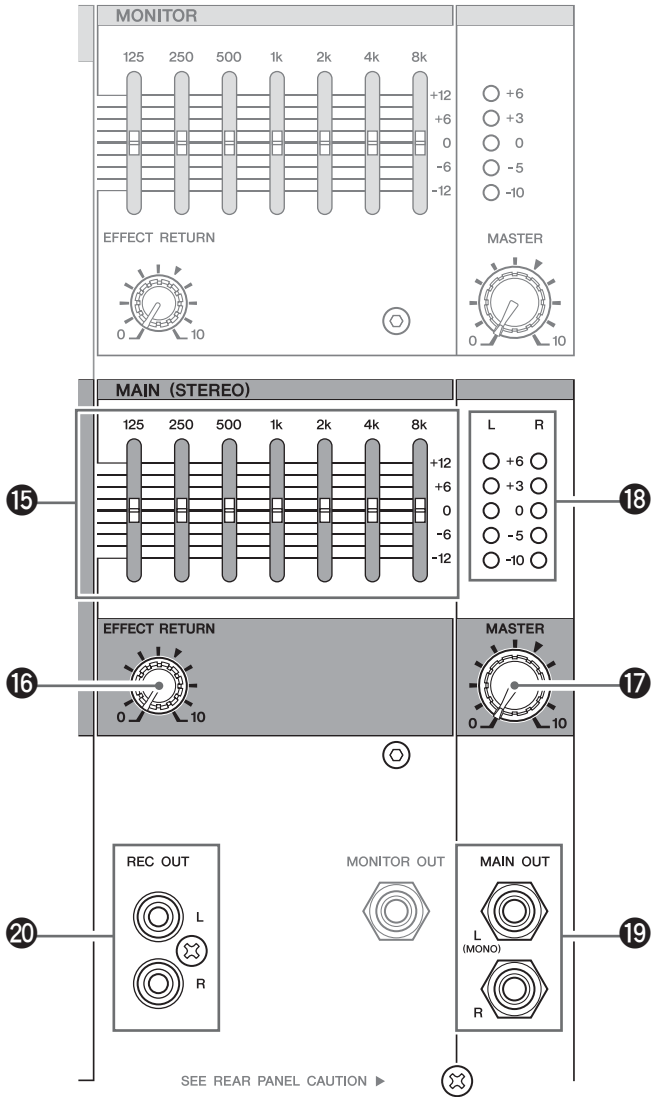
• Digital Effect Section (デジタルエフェクト部)



- ❿ PROGRAM selector
- ⓫ PARAMETER control
- ⓬ DIGITAL EFFECT ON switch
- ⓭ EFFECT OUT jack
- ⓮ FOOT SW jack

- ❿ PROGRAM セレクター
- ⓫ PARAMETER コントロール
- ⓬ DIGITAL EFFECT ON スイッチインジケータ
- ⓭ EFFECT OUT 端子
- ⓮ FOOT SW 端子

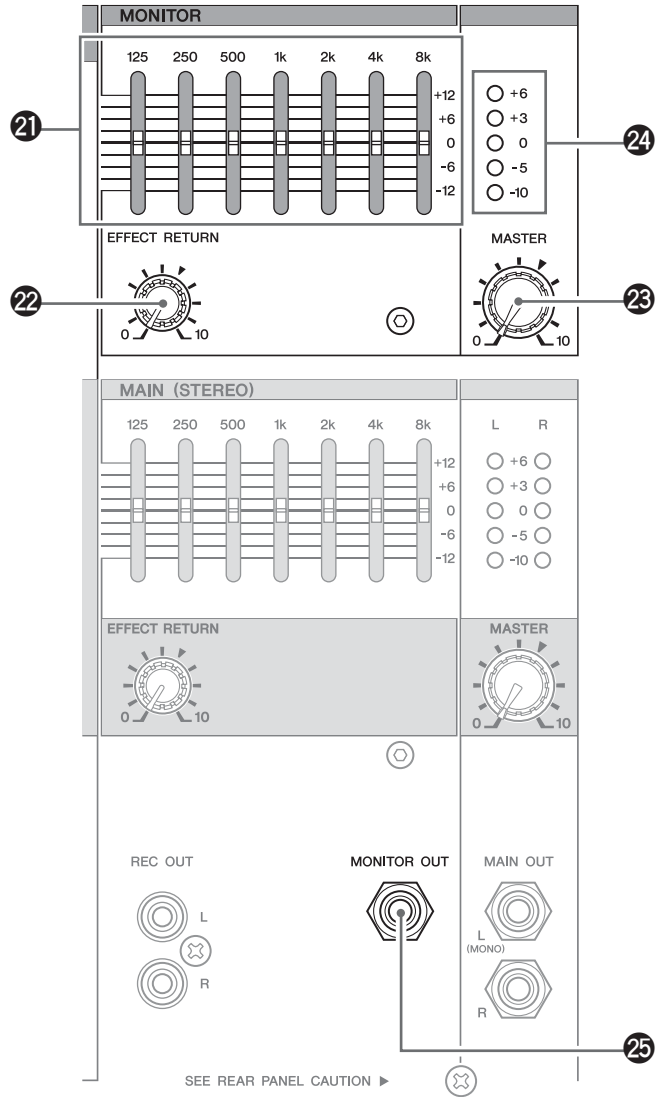
• MAIN Section (MAIN 部)



- 15 Graphic Equalizer faders
- 16 EFFECT RETURN control
- 17 MASTER control
- 18 LEVEL meters
- 19 MAIN OUT L and R jacks
- 20 REC OUT L and R jacks

- 15 GEQ (グラフィックイコライザー) フェーダー
- 16 EFFECT RETURN コントロール
- 17 MASTER コントロール
- 18 LEVEL メーター
- 19 MAIN OUT L/R 端子
- 20 REC OUT L/R 端子

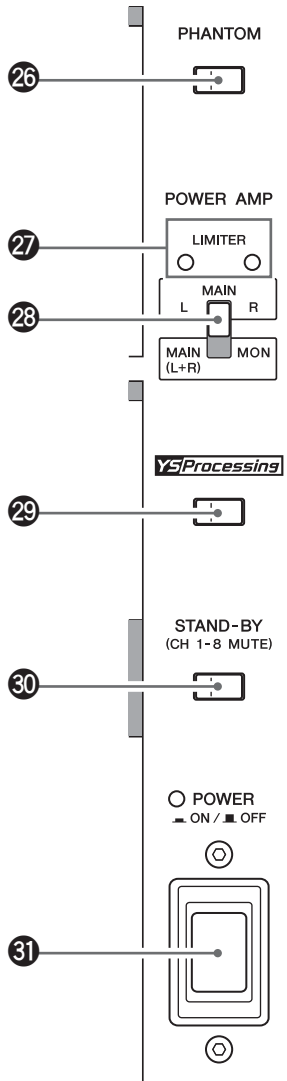
• MONITOR Section (MONITOR 部)



- 21 Graphic Equalizer faders
- 22 EFFECT RETURN control
- 23 MASTER control
- 24 LEVEL meters
- 25 MONITOR OUT jack

- 21 GEQ (グラフィックイコライザー) フェーダー
- 22 EFFECT RETURN コントロール
- 23 MASTER コントロール
- 24 LEVEL メーター
- 25 MONITOR OUT 端子

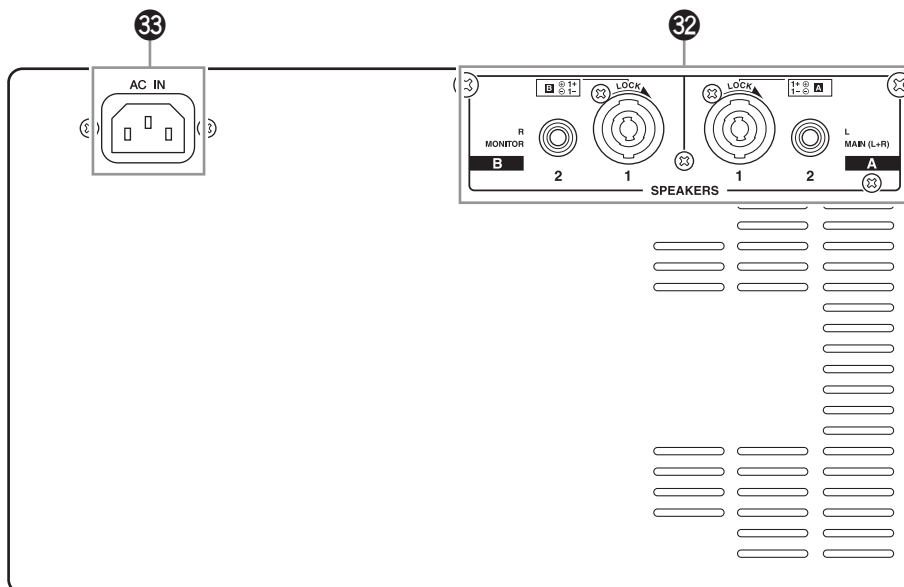
• POWER Section (POWER 部)



- ②⑥ PHANTOM switch
- ②⑦ LIMITER indicators
- ②⑧ POWER AMP switch
- ②⑨ YS Processing switch
- ③⑩ STAND-BY switch
- ③① POWER switch and indicator

- ②⑥ PHANTOM スイッチ
- ②⑦ LIMITER インジケーター
- ②⑧ POWER AMP 切り替えスイッチ
- ②⑨ YS Processing スイッチ
- ③⑩ STAND-BY スイッチ
- ③① POWER スイッチ、インジケーター

• Rear panel (リアパネル)

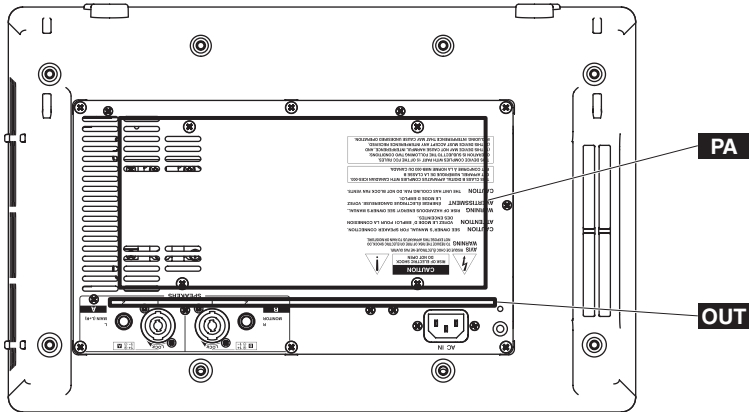


- ③② SPEAKERS jacks
- ③③ AC IN connector

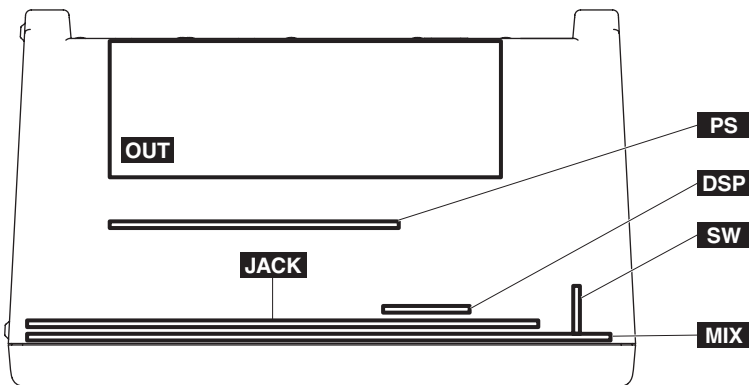
- ③② SPEAKERS 端子
- ③③ AC IN 端子

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)

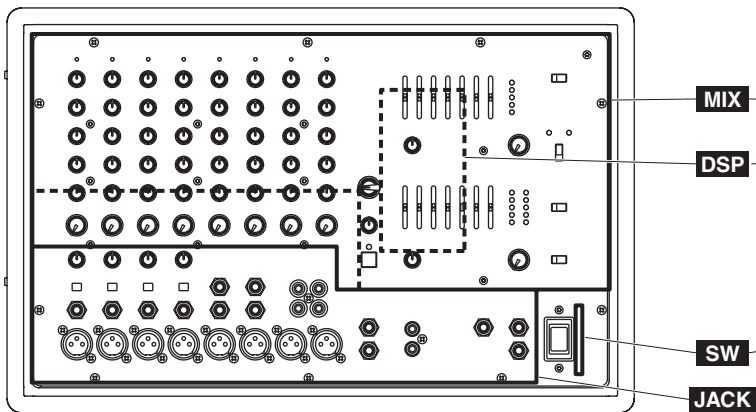
• Rear View (背面図)



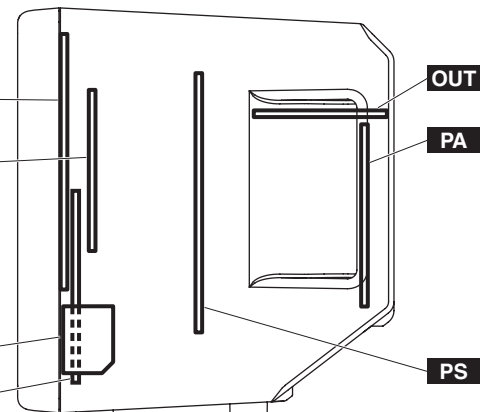
• Top View (上面図)



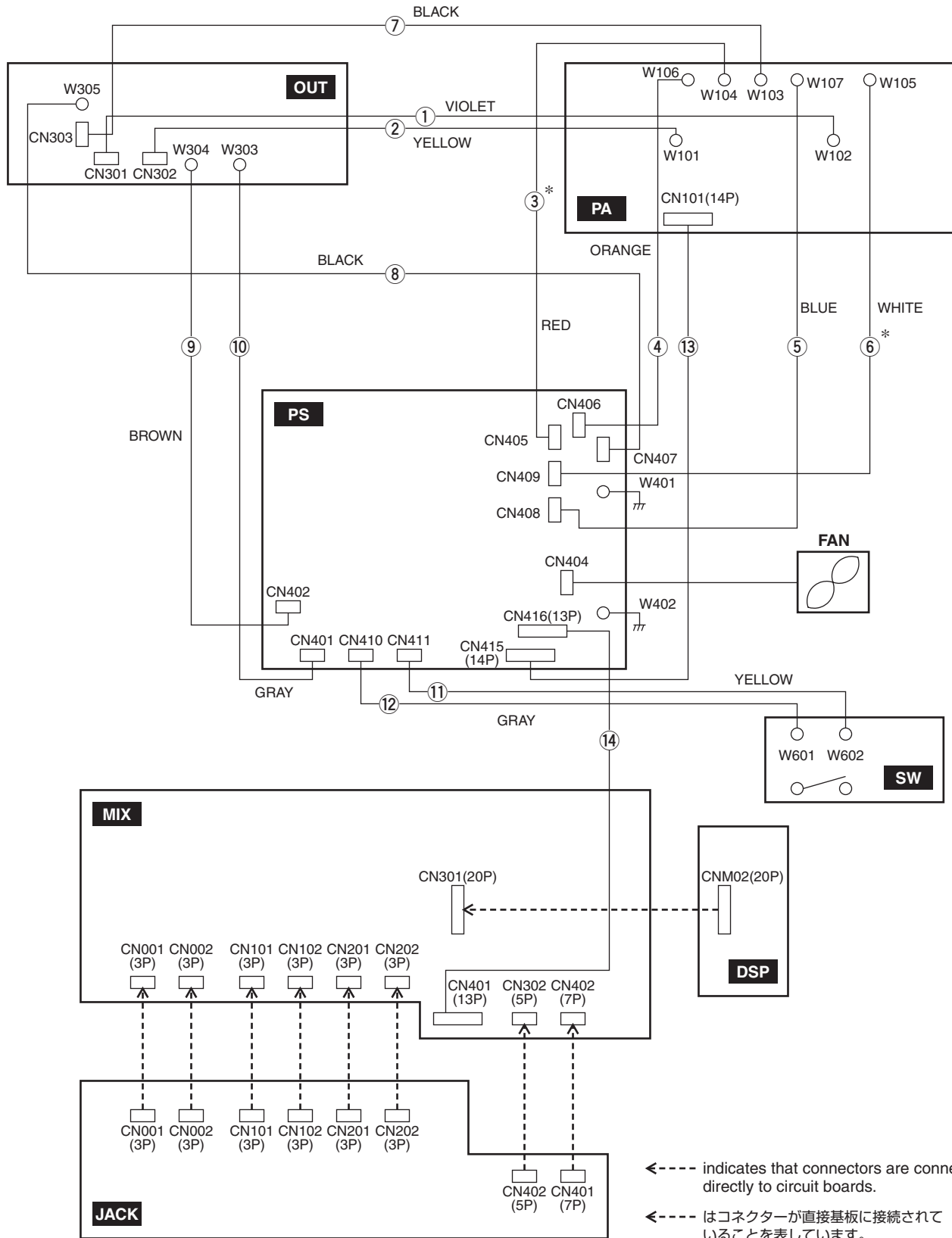
• Front View (正面図)



• Side View (側面図)



WIRING DIAGRAM (基板結線図)



* EMX512SC only
EMX512SCのみ

←--- indicates that connectors are connected directly to circuit boards.

←--- はコネクタが直接基板に接続されていることを表しています。

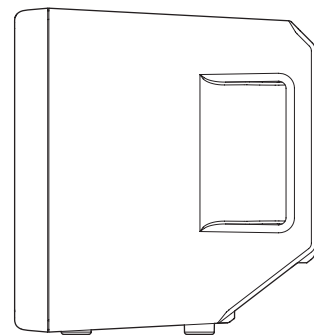
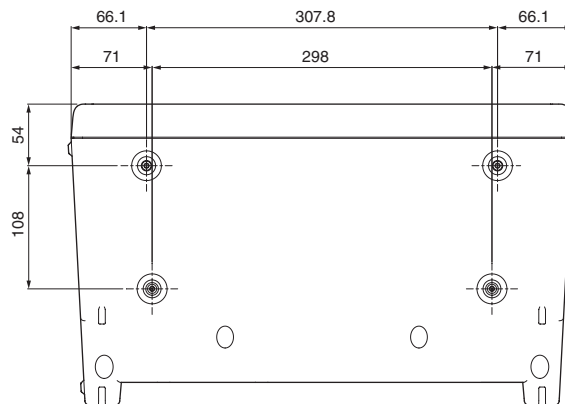
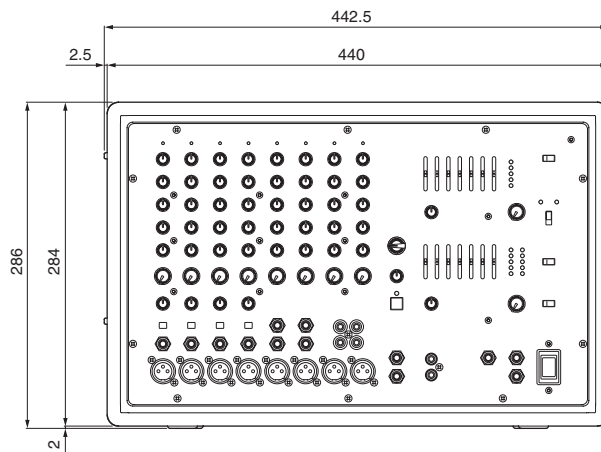
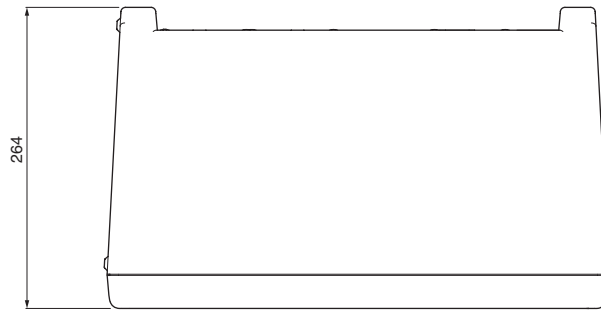
EMX512SC/EMX312SC

| No. | Part No. | Assembly Name 線材名 | 束線 | Connection 接続 | Remarks 備考 |
|-----|-----------|------------------------------|----------|------------------------|----------------------|
| ① | (WE29820) | Connector Assembly B&C | 束線 | PA-W102 <-> OUT-CN301 | Violet |
| ② | (WE29900) | Connector Assembly B&C | 束線 | PA-W101 <-> OUT-CN302 | Yellow |
| ③ | (WE29840) | Connector Assembly B&C | 束線 | PA-W104 <-> PS-CN405 | Red, EMX512SC only |
| ④ | (WE29850) | Connector Assembly B&C | 束線 | PA-W106 <-> PS-CN406 | Orange |
| ⑤ | (WE29860) | Connector Assembly B&C | 束線 | PA-W107 <-> PS-CN408 | Blue |
| ⑥ | (WE29870) | Connector Assembly B&C | 束線 | PA-W105 <-> PS-CN409 | White, EMX512SC only |
| ⑦ | (WE29910) | Connector Assembly B&C | 束線 | PA-W103 <-> OUT-CN303 | Black |
| ⑧ | (WF58250) | Connector Assembly B&C | 束線 | OUT-W305 <-> PS-CN406 | Black |
| ⑨ | (WE29930) | Connector Assembly B&C | 束線 | OUT-W304 <-> PS-CN402 | Brown |
| ⑩ | (WE29940) | Connector Assembly B&C | 束線 | OUT-W303 <-> PS-CN401 | Gray |
| ⑪ | (WE29880) | Connector Assembly B&C | 束線 | SW-W602 <-> PS-CN411 | Yellow |
| ⑫ | (WE29940) | Connector Assembly B&C | 束線 | SW-W601 <-> PS-CN410 | Gray |
| ⑬ | (WE34870) | Jumper Wire SMV2J P=2 14-300 | ジャンパーリード | PS-CN415 <-> PA-CN101 | |
| ⑭ | (WE25580) | Jumper Wire SMV2J P=2 13-230 | ジャンパーリード | PS-CN416 <-> MIX-CN401 | |

Parts in parentheses are not available as spare parts.

カッコ内の部品はサービス部品として準備されていません。

■ DIMENSIONS (寸法図)



Unit: mm
単位 : mm

DISASSEMBLY PROCEDURES

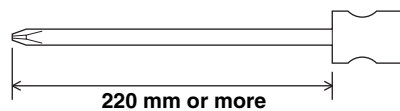
Preparing

A screwdriver with a long shaft is required to remove some screws.

分解手順

準備

一部のネジの取り外しには、軸が長いドライバーが必要です。



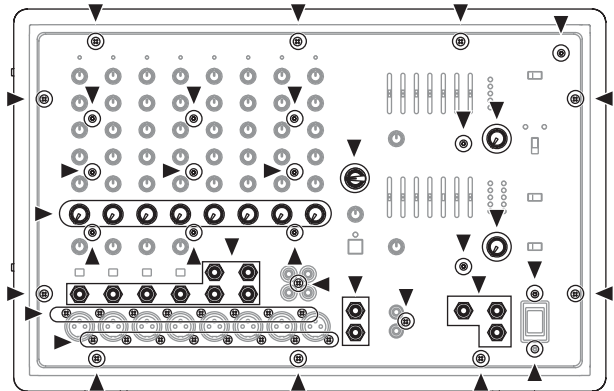
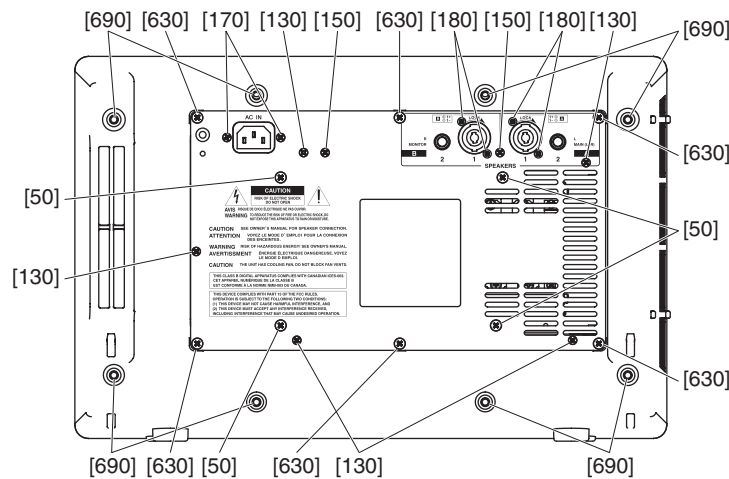
1. Front Panel Unit (Time required: about 5 minutes)

- 1-1 Remove the eight (8) screws marked [690]. (Fig.1)
- Remove the jumper wire from CN416 on the PS circuit board and the wires (gray and yellow) from CN410 and CN411 on the PS circuit board. The front panel unit can then be removed. (Photo.1 & Photo2)

* When removing the front panel only, remove the screws and knobs marked with ▼. (Fig.1)

1. フロントパネルユニット (所要時間：約5分)

- 1-1 [690]のネジ8本を外し、フロントパネルユニットを外します。(図1)
- PSシートのCN416からジャンパーリードを、CN410、CN411から束線(灰色、黄色)を外すと、フロントパネルユニットの分離ができます。(写真1、写真2)
- ※ フロントパネル印刷上りのみを取り外す場合は、▼マークがついたネジおよびノブを外します。(図1)



- [50]: Bind Head Screw 4x8 MFZN2B3 (WE969000) 小ネジ+ B I N D
- [130]: Bind Head Tapping Screw-S 3x6 MFZN2B3 (WE877800) S タイト+ B I N D
- [150]: Bind Head Tapping Screw-S 3x6 MFZN2B3 (WE877800) S タイト+ B I N D
- [170]: Bind Head Tapping Screw-B 3x12 MFZN2B3 (WE998100) B タイト+ B I N D
- [180]: Flat Fillister H. Tapping 3x8 MFZN2W3 (WF790100) B タイト+平頭
- [630]: Bind Head Tapping Screw-P 4x16 MFZN2B3 (WE980800) P タイト+ B I N D
- [690]: Bind Head Tapping Screw-P 5x25 MFZN2W3 (WG158600) P タイト+ B I N D

Fig.1 (図1)

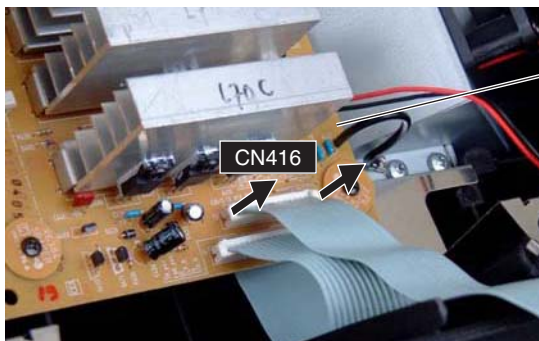


Photo.1 (写真1)

PS circuit board (PSシート)

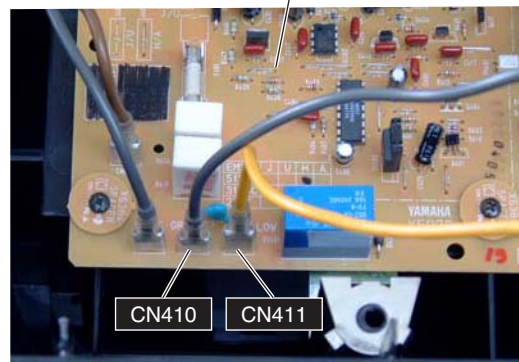


Photo.2 (写真2)

2. JACK, DSP and MIX Circuit Boards

- ① Remove the front panel unit. (See procedure 1.)
- ② Remove the knobs specified in the Fig.2 and Table.1.
- ③ Remove the eighteen (18) screws marked [500], twelve (12) screws marked [490] and thirteen (13) hexagonal nuts and washers. (Fig.2 & Fig.3)
- ④ Remove the fourteen (14) screws marked [510]. The JACK, DSP and MIX circuit boards can then be removed together. (Fig.3)
- ⑤ Remove the four (4) screws marked [514] and the shield plate can then be removed. (Fig.4)

2-1 JACK Circuit Board

(Time required: about 5 minutes)

- 2-1-1 Remove the two (2) hexagonal spacer marked [511], the screw marked [410] and the two (2) screws marked [430]. The JACK circuit board can then be removed. (Fig.3 & Fig.4)

2-2 DSP Circuit Board

(Time required: about 4 minutes)

- 2-2-1 Remove the two (2) screws marked [470] and the cover DSP. (Fig.3)
- 2-2-2 Remove the four (4) screws marked [450]. The DSP circuit board can then be separated from the MIX circuit board. (Fig.3)

2-3 MIX Circuit Board (Time required: about 1 minute)

- 2-3-1 Remove the shield. (Fig.3)

* When attaching the JACK circuit board, be sure to pass the jumper wire from the MIX circuit board through the slit on the JACK circuit board. (Photo.3)

* The following parts are not included in the circuit boards. Be sure to remove them when replacing the circuit boards. (Fig.3)

JACK: [360] Knob Black
[370] Knob Black
[610] Button D-Gray/White (LINE/MIC)

MIX: [340] Button Milky/D-Gray (PHANTOM, YSPProcessing, STAND-BY)
[390] Hexagonal Spacer
[580] Button

* When replacing [340] Button Milky/D-Gray, replace three buttons at the same time. Also when replacing [610] Button D-Gray/White, replace four buttons at the same time.

3. Front Frame

(Time required: about 10 minutes)

- 3-1 Remove the front panel unit. (See procedure 1.)
- 3-2 Remove the JACK, DSP and MIX circuit boards. (See procedure 2.)
- 3-3 Remove the two (2) screws marked [300]. (Fig.3)
- 3-4 Remove the ten (10) screws marked [260]. The front frame can then be separated from the front panel. (Fig.3)

2. JACKシート、DSPシート、MIXシート

- ① フロントパネルユニットを外します。(1項参照)
- ② 図2および表1のノブを外します。
- ③ [500]のネジ18本、[490]のネジ12本、13個の六角ナットとワッシャーを外します。(図2、図3)
- ④ [510]のネジ14本を外し、JACKシート、DSPシート、MIXシートを外します。(図3)
- ⑤ [514]のネジ4本を外し、シールドプレートHを外します。(図4)

2-1 JACKシート (所要時間: 約5分)

- 2-1-1 [511]の六角スペーサ2個、[410]のネジ1本、[430]のネジ2本を外し、JACKシートを外します。(図3、図4)

2-2 DSPシート (所要時間: 約4分)

- 2-2-1 [470]のネジ2本を外し、カバーDSPを外します。(図3)
- 2-2-2 [450]のネジ4本を外し、MIXシートからDSPシートを外します。(図3)

2-3 MIXシート (所要時間: 約1分)

- 2-3-1 シールドDSPを外します。(図3)

※ JACKシートを取り付けるときは、MIXシートからの束線をJACKシートのスリットに通してください。(写真3)

※ 下記の部品はシート基板の構成部品ではありません。シート基板を交換するときは外して使用してください。(図3)

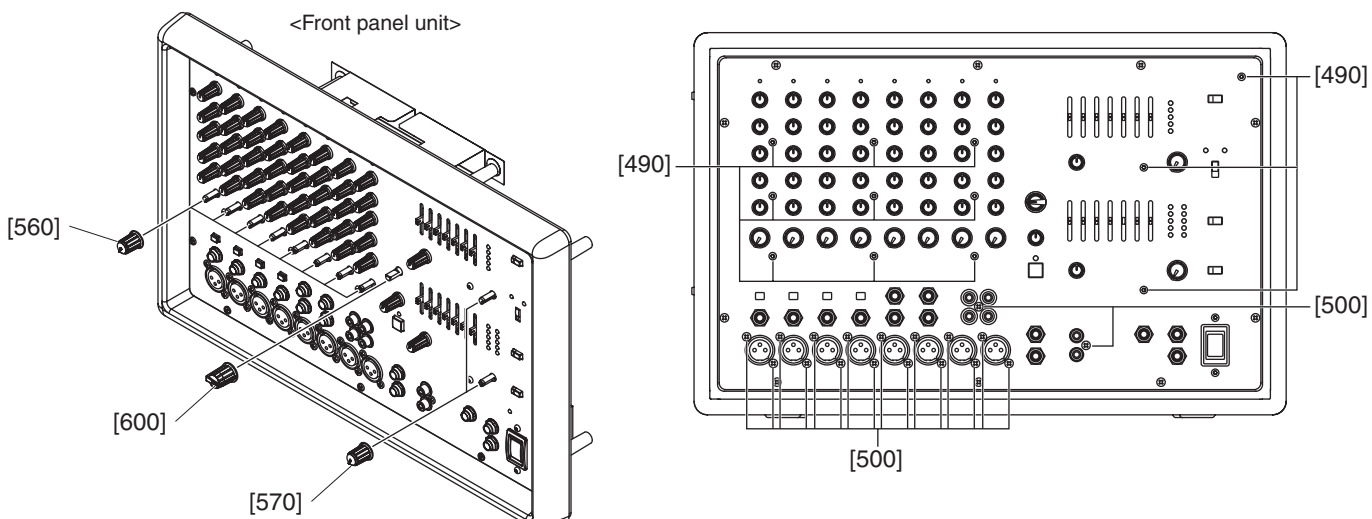
JACK: [360] ノブ継ぎ手 V R S
[370] ノブ継ぎ手 H P F
[610] ボタン H P F (LINE/MIC)

MIX: [340] ボタン P F L (PHANTOM, YSPProcessing, STAND-BY)
[390] 六角スペーサ M 3
[580] ボタン T A P

※ [340] ボタン PFL を交換する場合は、同時に3個交換することをおすすめします。また [610] ボタン HPF を交換する場合は同時に4個交換することをおすすめします。

3. フロントフレーム (所要時間: 約10分)

- 3-1 フロントパネルユニットを外します。(1項参照)
- 3-2 JACKシート、DSPシート、MIXシートを外します。(2項参照)
- 3-3 [300]のネジ2本を外します。(図3)
- 3-4 [260]のネジ10本を外すと、フロントフレームとフロントパネル印刷上りの分離ができます。(図3)

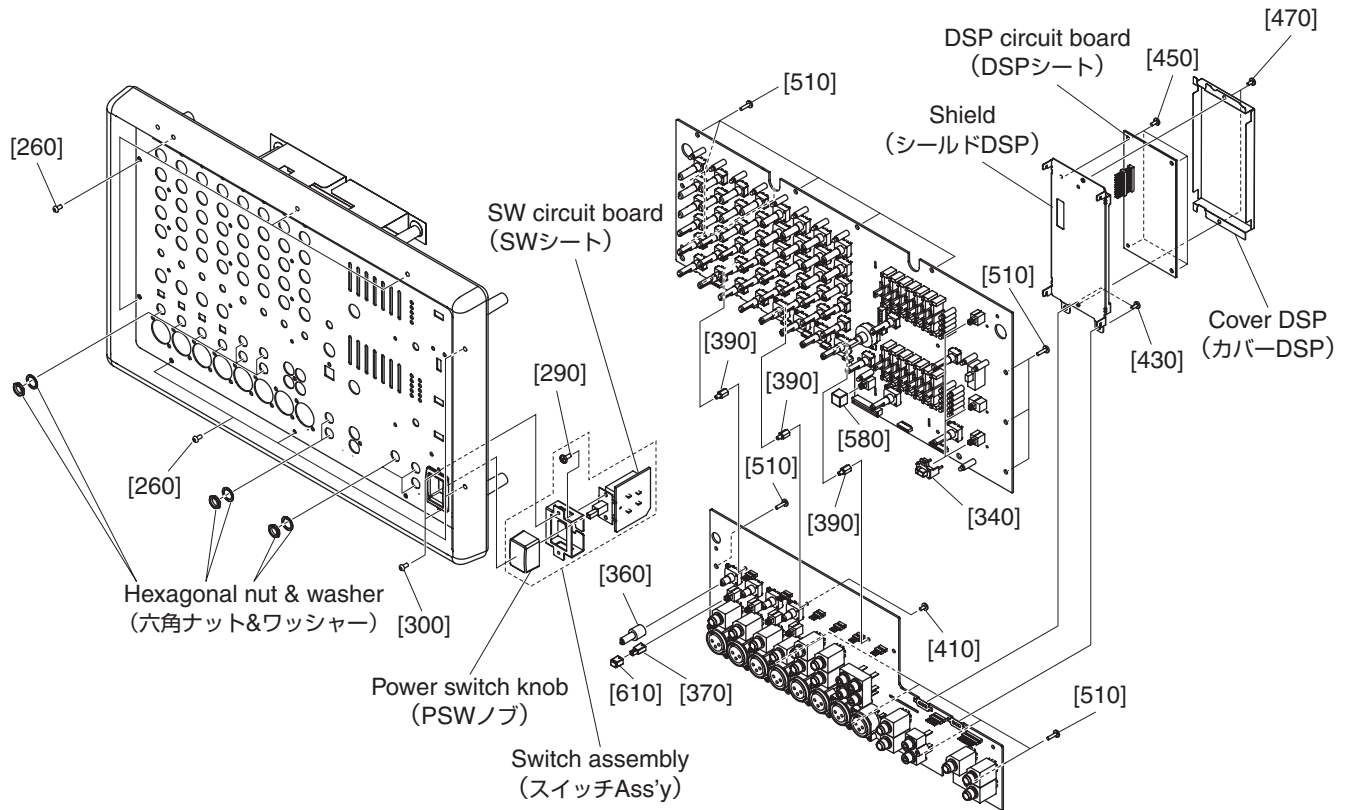


[490]: Hex. Socket Set Screw 3x6 MFZN2B3 (WF419300) S タイト 六角孔付き
 [500]: Bonding Tapping Screw-B 3x10 MFZN2B3 (WE878000) B タイト+BOND

Fig.2 (図 2)

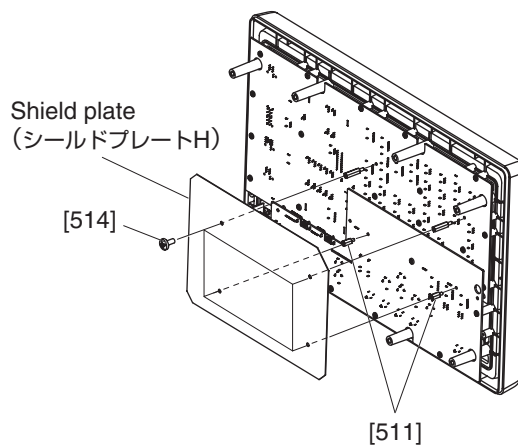
Table.1 (表 1)

| No. | Description | | Q'ty | Control |
|-----|-------------------|--------------|------|------------------------|
| 560 | Knob White/M-Gray | ノブ LEVEL | 8 | LEVEL (CH1-11/12) |
| 570 | Knob Red/M-Gray | ノブ LEVEL | 2 | MASTER (MONITOR, MAIN) |
| 600 | Knob Black | ノブ SELECT 色上 | 1 | PROGRAM |



- [260]: Bind Head Tapping Screw-P 3x10 MFZN2B3 (WF268000) P タイト+ B I N D
 [290]: Bind Head Tapping Screw-P 3x6 MFZN2W3 (WE877900) S タイト+ B I N D
 [300]: Hex. Socket Set Screw 3x6 MFZN2B3 (WF419300) S タイト 六角孔付き
 [410]: Bind Head Tapping Screw-S 3x5 MFZN2W3 (WE980200) S タイト+ B I N D
 [430]: Bind Head Tapping Screw-P 3x6 MFZN2W3 (WE877900) S タイト+ B I N D
 [450]: Bind Head Tapping Screw-P 3x6 MFZN2W3 (WE877900) S タイト+ B I N D
 [470]: Bind Head Tapping Screw-S 3x5 MFZN2W3 (WE980200) S タイト+ B I N D
 [510]: Bind Head Tapping Screw-P 3x10 MFZN2W3 (WF001000) P タイト+ B I N D

Fig.3 (図 3)



- [511]: Hexagonal Spacer (WF514300) スペーサ M3
 [514]: Bonding Tapping Screw-S 3x6 MFZN2W3 (WF572000) S タイト+ B O N D

Fig.4 (図 4)

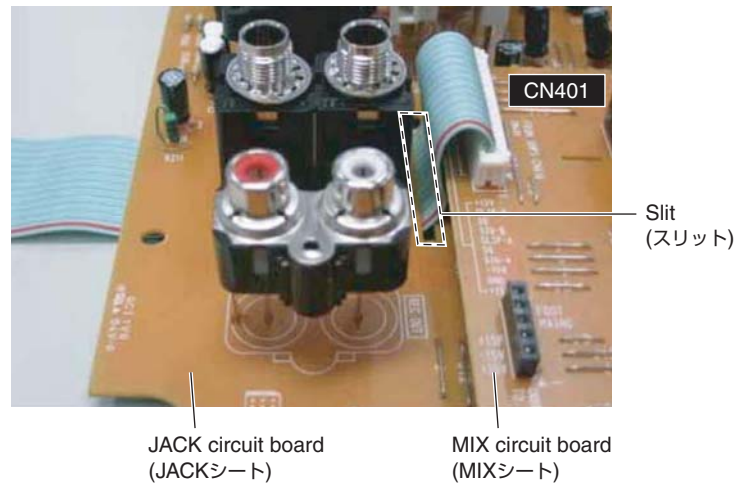


Photo.3 (写真3)

4. SW Circuit Boards

(Time required: about 5 minutes)

- 4-1 Remove the front panel unit. (See procedure 1.)
- 4-2 Remove the two (2) screws marked [300]. The switch assembly can then be removed from the front panel unit (Fig.3)
- 4-3 Remove the power switch knob. (Fig.3)
- 4-4 Remove the two (2) screws marked [290]. The SW circuit board can then be removed from the holder. (Fig.3)

4. SWシート (所要時間 : 約5分)

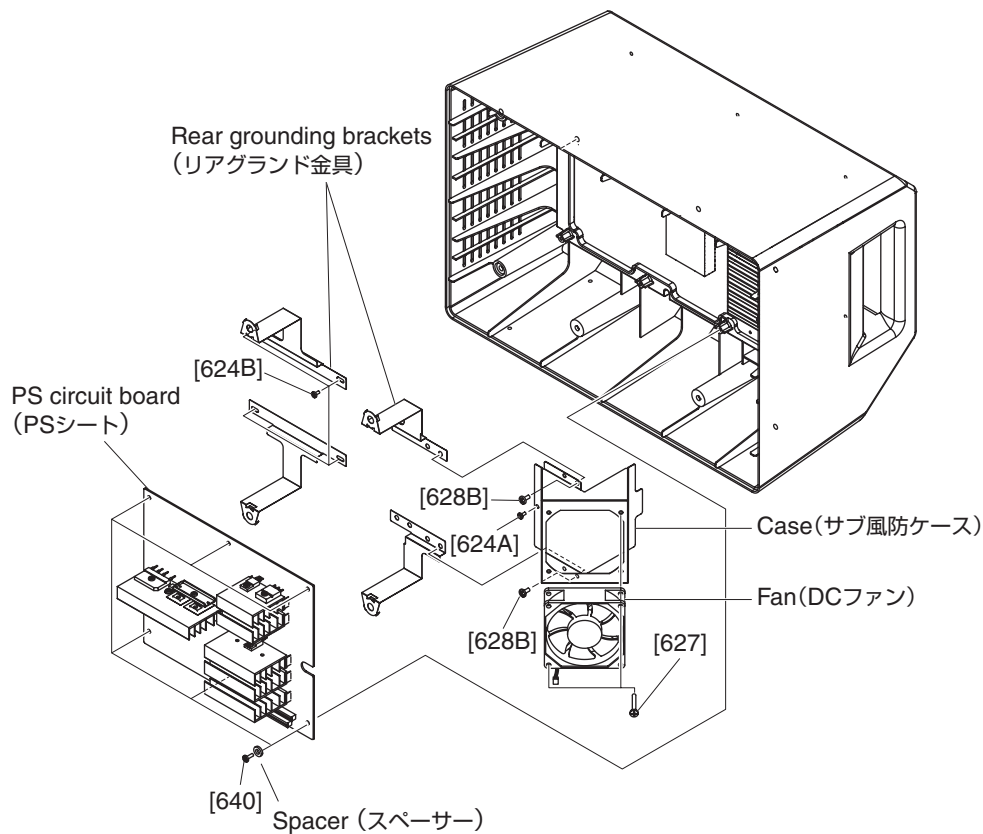
- 4-1 フロントパネルユニットを外します。(1項参照)
- 4-2 [300]のネジ2本を外し、フロントパネルユニットからスイッチ Ass'yを外します。(図3)
- 4-3 PSW ノブを外します。(図3)
- 4-4 [290]のネジ2本を外し、PSホルダーからSWシートを外します。(図3)

5. PS Circuit Board (Time required: about 10 minutes)

- 5-1 Remove the front panel unit. (See procedure 1.)
- 5-2 Remove the wires specified in the Photo.4 and Table.2.
- 5-3 Remove the two (2) screws marked [628A] and the GND wire. (Photo.5)
- 5-4 Remove the six (6) screws marked [640] and the spacers.
The PS circuit board can then be removed. (Fig.5)

5. PSシート (所要時間 : 約10分)

- 5-1 フロントパネルユニットを外します。(1項参照)
- 5-2 写真4および表2の束線を外します。
- 5-3 [628A]のネジ2本を外し、アース線を外します。(写真5)
- 5-4 [640]のネジ6本を外し、PSシートを外します。(図5)

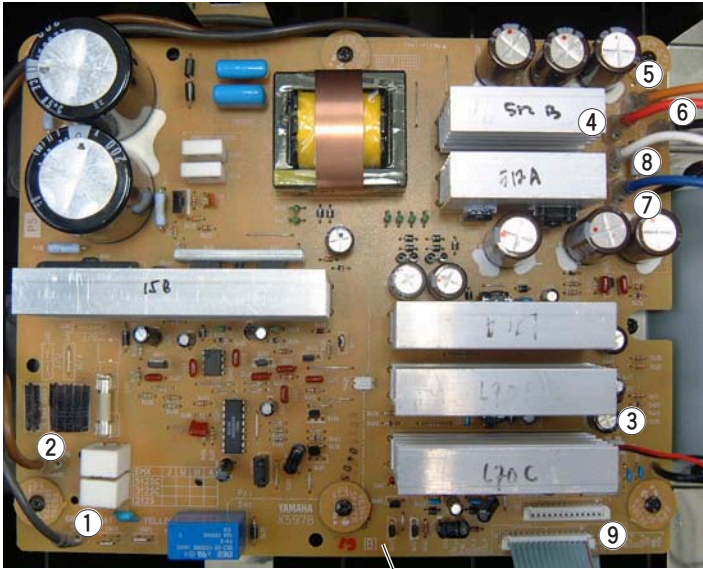


[640]: Bind Head Tapping Screw-P 3x10 MFZN2W3 (WF001000) P タイト+ B I N D
 [624B]: Bind Head Tapping Screw-P 3x6 MFZN2W3 (WE877900) S タイト+ B I N D
 [627]: Bind Head Screw 4x30 MFZN2W3 (WF105900) 小ネジ+ B I N D

Fig.5 (図5)

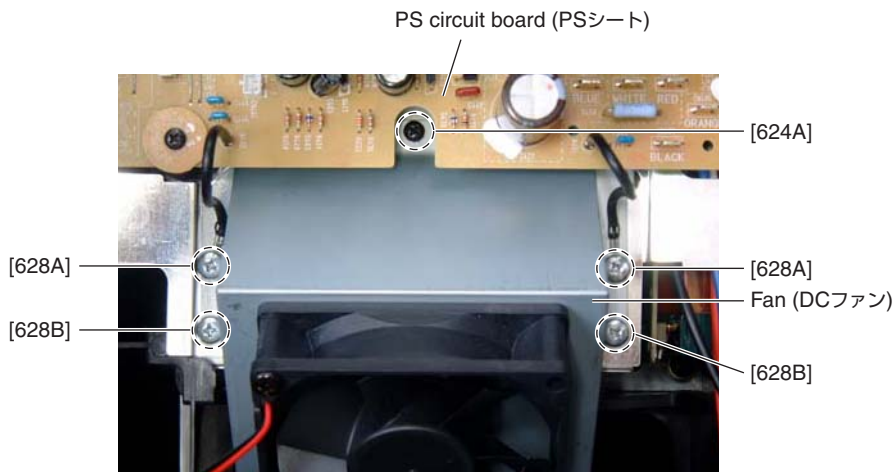
Table.2 (表 2)

| No. | Connector | Color of Wire | Connected to |
|-----|-----------|---------------|-------------------------------------|
| ① | CN401 | GRAY | OUT Circuit Board |
| ② | CN402 | BROWN | OUT Circuit Board |
| ③ | CN404 | -- | Fan |
| ④ | CN405 | RED | PA Circuit Board (EMX512SC only) |
| ⑤ | CN406 | ORANGE | PA Circuit Board |
| ⑥ | CN407 | BLACK | OUT Circuit Board |
| ⑦ | CN408 | BLUE | PA Circuit Board |
| ⑧ | CN409 | WHITE | PA Circuit Board (EMX512SC only) |
| ⑨ | CN415 | -- | Power amplifier unit |



PS circuit board (PSシート)

Photo.4 (写真 4)



- [624A]: Bind Head Tapping Screw-P 3x6 MFZN2W3 (WE877900) S タイト+ B I N D
- [628A]: Bind Head Screw 4x8 MFZN2W3 (WE968500) 小ネジ+ B I N D
- [628B]: Bind Head Screw 4x8 MFZN2W3 (WE968500) 小ネジ+ B I N D

Photo.5 (写真 5)

6. Fan (Time required: about 5 minutes)

- 6-1 Remove the front panel unit. (See procedure 1.)
- 6-2 Remove the PS circuit board. (See procedure 5.)
- 6-3 Remove the screw marked [624A]. (Fig.5 & Photo.5)
- 6-4 Remove the two (2) screws marked [628B]. The fan and case can then be removed. (Fig.5 & Photo.5)
- 6-5 Remove the two (2) screws marked [627]. The fan can then be separated from the case. (Fig.5)

6. DC ファン (所要時間 : 約5分)

- 6-1 フロントパネルユニットを外します。(1項参照)
- 6-2 PSシートを外します。(5項参照)
- 6-3 [624A]のネジ1本を外します。(図5、写真5)
- 6-4 [628B]のネジ2本を外し、DCファンとサブ風防ケースを外します。(図5、写真5)
- 6-5 [627]のネジ2本を外し、DCファンを外します。(図5)

7. Rear Panel Unit (Time required: about 5 minutes)

- 7-1 Remove the front panel unit. (See procedure 1.)
- 7-2 Remove the PS circuit board. (See procedure 5.)
- 7-3 Remove the fan. (See procedure 6.)
- 7-4 Remove the four (4) screws marked [624B] and the rear grounding brackets. (Fig.5)
- 7-5 Remove the six (6) screws marked [630]. The rear panel unit can then be removed. (Fig.1)

* When removing the rear panel only, remove the screws marked with ▼ . (Fig.6)

8. OUT Circuit Board (Time required: about 10 minutes)

- 8-1 Remove the rear panel unit. (See procedure 7.)
- 8-2 Remove the wires (violet, yellow and black) from CN301, CN302 and CN303 on the OUT circuit board. (Photo.6)
- 8-3 Remove the two (2) screws marked [190] and the spacer. (Fig.6)
- 8-4 Remove the two (2) screws marked [150], two (2) screws marked [170], four (4) screws marked [180] and two hexagonal nuts. (Fig.1 & Fig.6)
- 8-5 Remove the screw marked [185] and the GND wire from the AC inlet. The OUT circuit board can then be removed. (Fig.6 & Photo.7)

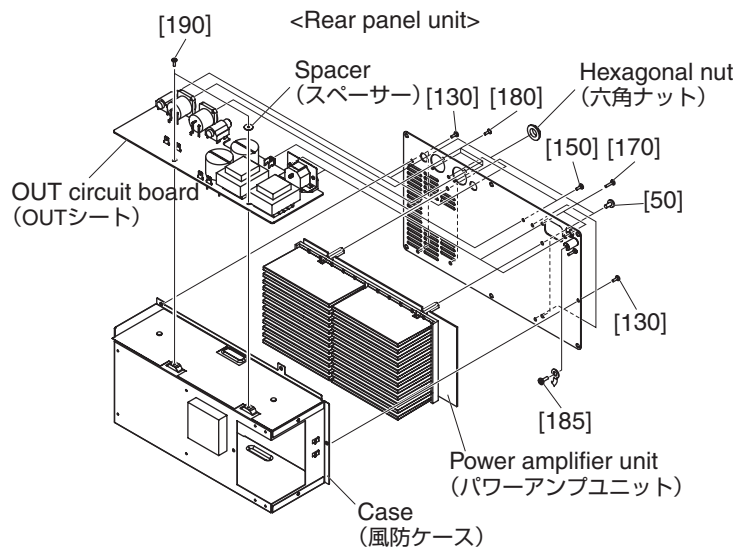
7. リアパネルユニット (所要時間 : 約5分)

- 7-1 フロントパネルユニットを外します。(1項参照)
- 7-2 PSシートを外します。(5項参照)
- 7-3 DCファンを外します。(6項参照)
- 7-4 [624B]のネジ4本を外し、リアグランド金具を外します。(図5)
- 7-5 [630]のネジ6本を外し、リアパネルユニットを外します。(図1)

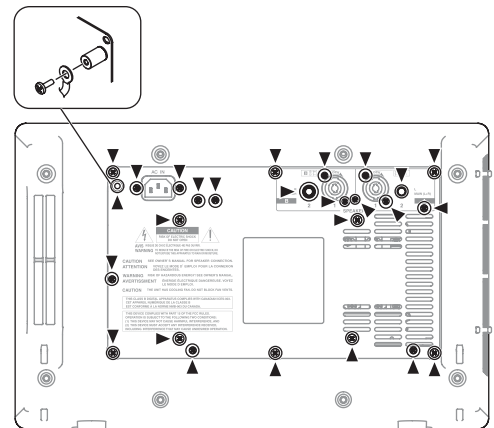
※ リアパネル印刷上りのみを取り外す場合は、▼マークがついたネジを外します。(図6)

8. OUTシート (所要時間 : 約10分)

- 8-1 リアパネルユニットを外します。(7項参照)
- 8-2 OUTシートのCN301、CN302、CN303から束線(紫、黄色、黒)を外します。(写真6)
- 8-3 [190]のネジ2本とスペーサー1個を外します。(図6)
- 8-4 [150]のネジ2本、[170]のネジ2本、[180]のネジ4本、六角ナット2個を外します。(図1、図6)
- 8-5 [185]のネジ1本を外し、ACインレットからのアース線を外し、OUTシートを外します。(図6、写真7)



Back(裏面)

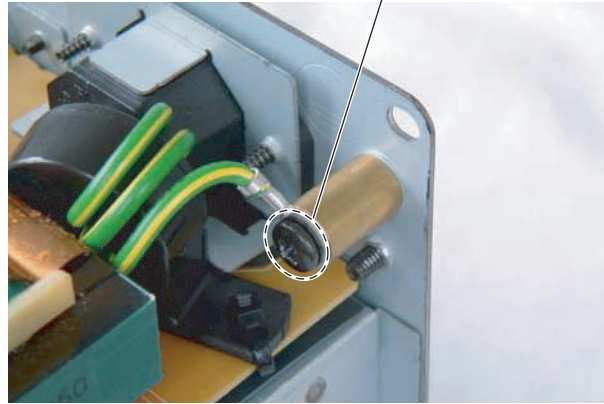


- [50]: Bind Head Screw 4x8 MFZN2B3 (WE969000) 小ネジ+ B I N D
- [130]: Bind Head Tapping Screw-S 3x6 MFZN2B3 (WE877800) S タイト+ B I N D
- [150]: Bind Head Tapping Screw-S 3x6 MFZN2B3 (WE877800) S タイト+ B I N D
- [170]: Bind Head Tapping Screw-B 3x12 MFZN2B3 (WE998100) B タイト+ B I N D
- [180]: Flat Fillister H. Tapping 3x8 MFZN2W3 (WF790100) B タイト+平頭
- [190]: Bind Head Tapping Screw-P 3x6 MFZN2W3 (WE877900) S タイト+ B I N D

Fig.6 (図6)



Photo.6 (写真6)



[185]: Bind Head Screw 4x8 MFZN2W3 (WF106500) 小ネジ+ B I N D

Photo.7 (写真7)

9. Power Amplifier Unit (Time required: about 10 minutes)

- 9-1 Remove the rear panel unit. (See procedure 7.)
- 9-2 Remove the OUT circuit board. (See procedure 8.)
- 9-3 Remove the five (5) screws marked [130]. (Fig.1 & Fig.6)
- 9-4 Remove the four (4) screws marked [50]. The power amplifier unit then can be removed from the rear panel unit, together with the case. (Fig.1 & Fig.6)
- 9-5 Remove the wires from the slit of the case. (Photo.8 & Photo.9)

9. パワーアンプユニット (所要時間：約10分)

- 9-1 リアパネルユニットを外します。(7項参照)
- 9-2 OUTシートを外します。(8項参照)
- 9-3 [130]のネジ5本を外します。(図1、図6)
- 9-4 [50]のネジ4本を外し、パワーアンプユニットと風防ケースをリアパネルユニットから外します。(図1、図6)
- 9-5 束線を風防ケースのスリットから抜きます。(写真8、写真9)

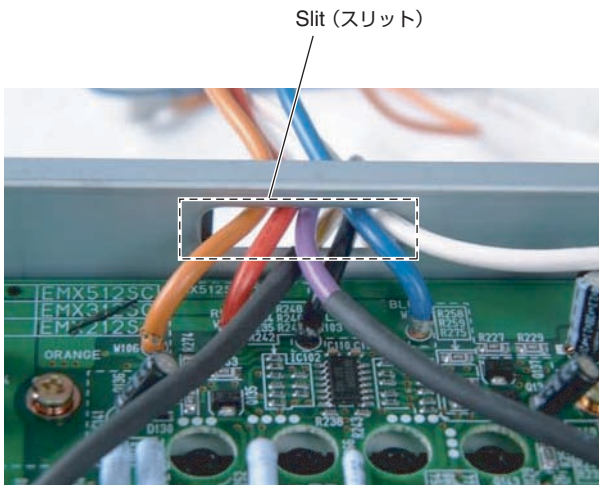


Photo.8 (写真8)

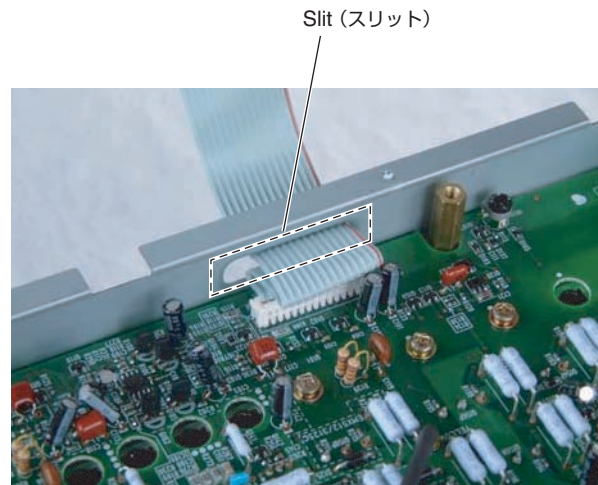


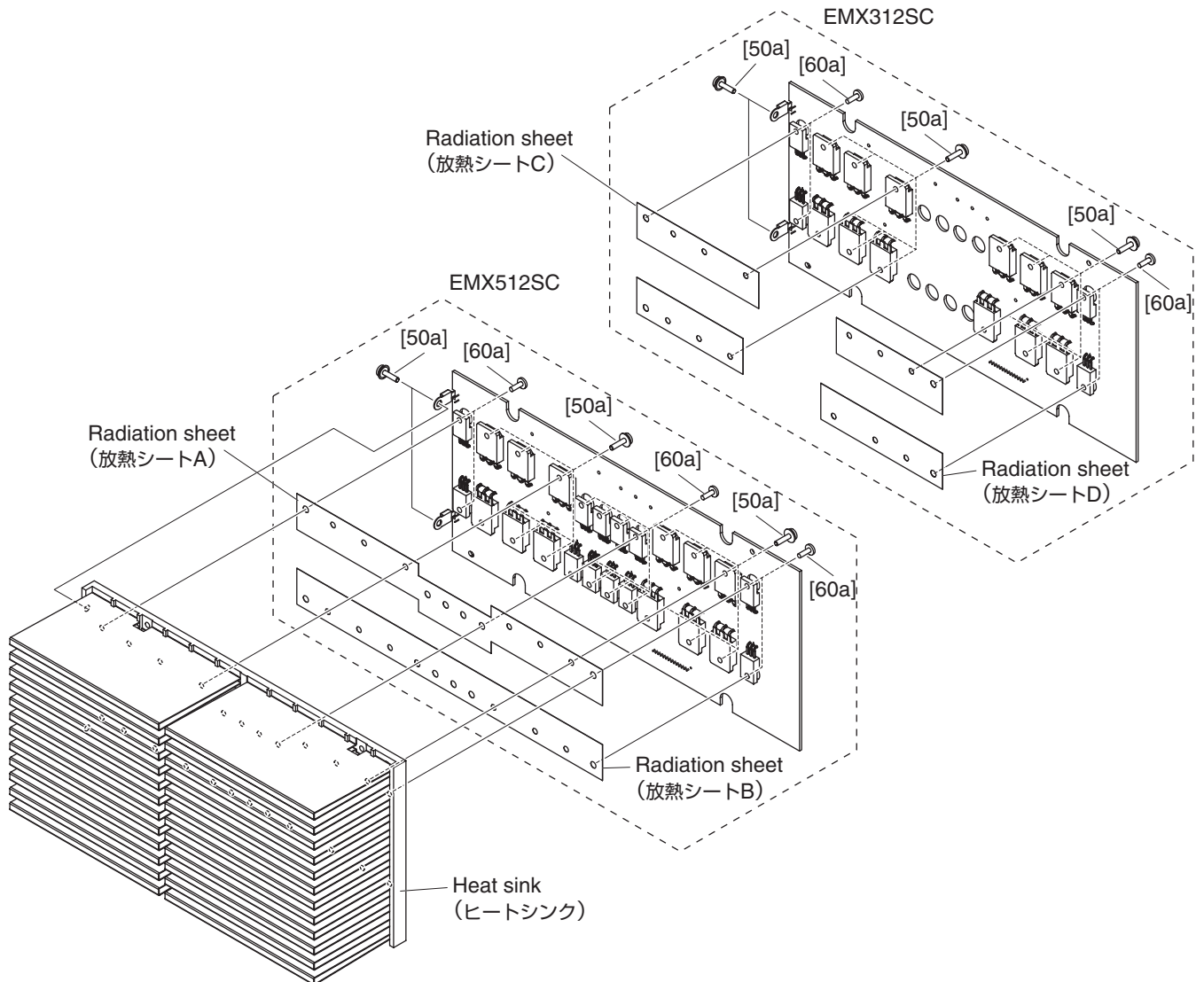
Photo.9 (写真9)

10. PA Circuit Board (Time required: about 10 minutes)

- 10-1 Remove the rear panel unit. (See procedure 7.)
- 10-2 Remove the OUT circuit board. (See procedure 8.)
- 10-3 Remove the power amplifier unit. (See procedure 9.)
- 10-4 Remove the fourteen (14) screws marked [50a]. (Fig.7)
- 10-5 Remove the twelve (12) screws (for EMX512SC) or four (4) screws (for EMX312SC) marked [60a]. The PA circuit board then can be removed. (Fig.7)

10. PAシート (所要時間 : 約10分)

- 10-1 リアパネルユニットを外します。(7項参照)
- 10-2 OUTシートを外します。(8項参照)
- 10-3 パワーアンプユニットを外します。(9項参照)
- 10-4 [50a]のネジ14本を外します。(図7)
- 10-5 EMX512SCの場合は[60a]のネジ12本、EMX312SCの場合は[60a]のネジ4本を外し、PAシートを外します。(図7)



[50a]: Bind Head Screw 3x12 MFZN2Y (VB763800) + バインド小ネジ
 [60a]: Bind Head Tapping Screw-B 3x8 MFZN2BL (EP600190) + バインド B タイト

Fig.7 (図7)

■ LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)

| | |
|---|----|
| AK5381VT-E2 (X5219A00) ADC (Analog to Digital Converter)..... | 24 |
| PCM1742KEG/2K (X3538A00) DAC (Digital to Analog Converter)..... | 24 |
| MX23L8103TC-90G (X5922A00) CPU | 24 |
| YMW767-VTZ (X6055A00) CPU | 25 |

• AK5381VT-E2 (X5219A00) ADC (Analog to Digital Converter)

DSP: ICM04

| PIN No. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN No. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---------|------|-----|---------------------------|---------|------|-----|------------------------------|
| 1 | AINR | I | Rch Analog input pin | 9 | SDTO | O | Audio serial data output pin |
| 2 | AINL | I | Lch Analog input pin | 10 | LRCK | I/O | Output channel clock pin |
| 3 | CKS1 | I | Mode select 1 pin | 11 | MCLK | I | Master clock input pin |
| 4 | VCOM | O | Common voltage output pin | 12 | SCLK | I/O | Audio serial data clock pin |
| 5 | AGND | - | Analog ground | 13 | PDN | I | Power down mode pin |
| 6 | VA | - | Analog power supply | 14 | DIF | I | Audio interface format pin |
| 7 | VD | - | Digital power supply | 15 | CKS2 | I | Mode select 2 pin |
| 8 | DGND | - | Digital ground | 16 | CKS0 | I | Mode select 0 pin |

• PCM1742KEG/2K (X3538A00) DAC (Digital to Analog Converter)

DSP: ICM08

| PIN No. | NAME | TYPE | FUNCTION | PIN No. | NAME | TYPE | FUNCTION |
|---------|-------------------|------|---|---------|------------------|------|--|
| 1 | BCK | IN | Audio Data Bit Clock Input. ⁽¹⁾ | 9 | AGND | | Analog Ground |
| 2 | DATA | IN | Audio Data Digital Input. ⁽¹⁾ | 10 | V _{COM} | | Common Voltage Decoupling. |
| 3 | LRCK | IN | L-Channel and R-Channel Audio Data Latch Enable Input. ⁽¹⁾ | 11 | ZEROR/ ZEROA | OUT | Zero Flag Output for R-Channel/Zero Flag Output for L/R-Channel. |
| 4 | DGND | | Digital Ground | 12 | ZEROL/NA | OUT | Zero Flag Output for L-Channel/No Assign. |
| 5 | V _{DD} | | Digital Power Supply, +3.3V | 13 | MD | IN | Mode Control Data Input. ⁽²⁾ |
| 6 | V _{CC} | | Analog Power Supply, +5V | 14 | MC | IN | Mode Control Clock Input. ⁽²⁾ |
| 7 | V _{OUTL} | OUT | Analog Output for L-Channel. | 15 | ML | IN | Mode Control Latch Input. ⁽²⁾ |
| 8 | V _{OUTR} | OUT | Analog Output for R-Channel. | 16 | SCK | IN | System Clock Input. |

NOTES: (1) Schmitt-trigger input, 5V tolerant. (2) Schmitt-trigger with internal pull-down, 5V tolerant.

• MX23L8103TC-90G (X5922A00) CPU

DSP: ICM10

| PIN No. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN No. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---------|--------|-----|-------------|---------|---------|---------------------|--------------------------|
| 1 | A15 | I | Address bus | 25 | A0 | I | Address bus |
| 2 | A14 | I | | 26 | CE# | I | Chip enable |
| 3 | A13 | I | | 27 | VSS | - | Ground |
| 4 | A12 | I | | 28 | OE# | I | Output enable |
| 5 | A11 | I | | 29 | D0 | O | Data bus |
| 6 | A10 | I | | 30 | D8 | O | |
| 7 | A9 | I | | 31 | D1 | O | |
| 8 | A8 | I | | 32 | D9 | O | |
| 9 | (N.C.) | - | | 33 | D2 | O | |
| 10 | (N.C.) | - | | 34 | D10 | O | |
| 11 | (N.C.) | - | 35 | D3 | O | | |
| 12 | (N.C.) | - | (Unused) | 36 | D11 | O | |
| 13 | (N.C.) | - | 37 | VCC | - | Power supply +3.3 V | |
| 14 | (N.C.) | - | 38 | D4 | O | Data bus | |
| 15 | (N.C.) | - | 39 | D12 | O | | |
| 16 | A18 | I | 40 | D5 | O | | |
| 17 | A17 | I | 41 | D13 | O | | |
| 18 | A7 | I | 42 | D6 | O | | |
| 19 | A6 | I | 43 | D14 | O | | |
| 20 | A5 | I | 44 | D7 | O | | |
| 21 | A4 | I | Address bus | 45 | D15/A-1 | I/O | Data bus / LSB address |
| 22 | A3 | I | | 46 | VSS | - | Ground |
| 23 | A2 | I | | 47 | BYTE# | - | Word/byte mode selection |
| 24 | A1 | I | | 48 | A16 | I | Address bus |

• YMW767-VTZ (X6055A00) CPU

DSP: ICM07

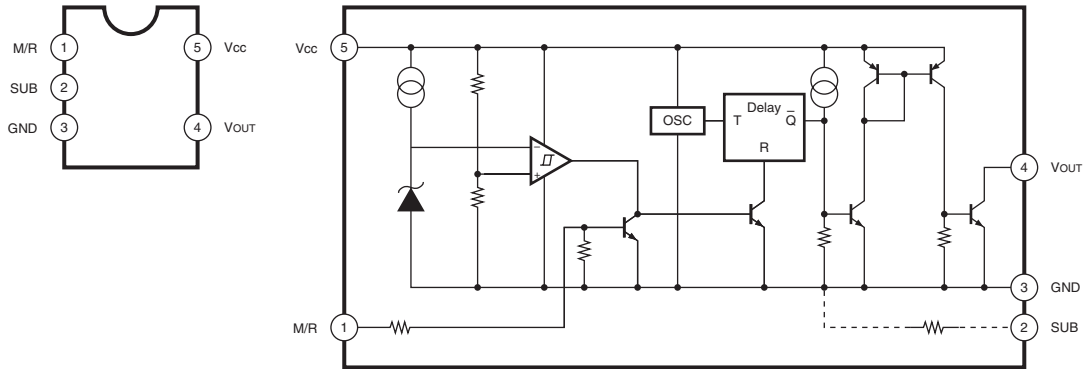
| PIN No. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN No. | NAME | I/O | FUNCTION | |
|---------|------------|-----|--------------------------------|------------------|---------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 | VSS | - | VSS | 65 | VSS | - | VSS | |
| 2 | TESTN | I | Input for TEST | 66 | IOVDD | - | IOVDD +3.3V | |
| 3 | PLLBP | I | PLL bypass select | 67 | LBN/LWRN/PF6 | O | External memory lower-byte enable | |
| 4 | PLLVDD | - | PLLVDD +2.5V | 68 | UBN/UWRN/PF7 | O | External memory upper-byte enable | |
| 5 | CIN | - | Capacitor terminal for PLL | 69 | RDN/PF4 | O | External memory read enable | |
| 6 | PLLVSS | - | PLLVSS | 70 | MD00 | I/O | External memory data bus | |
| 7 | TRSTN | I | JTAG input | 71 | MD08 | I/O | | |
| 8 | TMS | I | | 72 | MD01 | I/O | | |
| 9 | TCK | I | | 73 | MD09 | I/O | | |
| 10 | TDI | I | | 74 | MD02 | I/O | | |
| 11 | TD0 | O | JTAG output | 75 | MD10 | I/O | VSS | |
| 12 | XI | I | Crystal oscillator | 76 | MD03 | I/O | | |
| 13 | XO | O | Crystal oscillator | 77 | VSS | - | | |
| 14 | VSS | - | VSS | 78 | MD11 | I/O | | |
| 15 | VDD | - | VDD +2.5V | 79 | MD04 | I/O | | |
| 16 | ICN | I | Hardware reset | 80 | MD12 | I/O | External memory data bus | |
| 17 | ECSN | I | CPU I/F chip select | 81 | MD05 | I/O | | |
| 18 | EWRN/PD5 | I | CPU I/F write enable | 82 | MD13 | I/O | | |
| 19 | ERDN/PD4 | I | CPU I/F read enable | 83 | MD06 | I/O | | |
| 20 | EA3/PD3 | I | CPU I/F address bus | 84 | MD14 | I/O | | |
| 21 | EA2/PD2 | I | | 85 | MD07 | I/O | | |
| 22 | EA1/PD1 | I | | 86 | MD15 | I/O | | |
| 23 | EA0/PD0 | I | | 87 | WRN/PF5 | O | External memory write enable | |
| 24 | IOVDD | - | IOVDD +3.3V | 88 | VSS | - | VSS | |
| 25 | ED0/PC0 | I/O | CPU I/F data bus | 89 | VDD | - | VDD +2.5V | |
| 26 | ED1/PC1 | I/O | | 90 | IOVDD | - | IOVDD +3.3V | |
| 27 | ED2/PC2 | I/O | | 91 | MA17 | O | External memory address bus | |
| 28 | ED3/PC3 | I/O | | 92 | MA16 | O | | |
| 29 | ED4/PC4 | I/O | | 93 | MA15 | O | | |
| 30 | ED5/PC5 | I/O | | 94 | MA14 | O | | |
| 31 | ED6/PC6 | I/O | | 95 | MA13 | O | | |
| 32 | ED7/PC7 | I/O | 96 | MA12 | O | | | |
| 33 | VSS | - | VSS | 97 | MA11 | O | | |
| 34 | IRQ0N/PH0 | I | Interrupt input | 98 | MA10 | O | | |
| 35 | TxD0 | O | Serial output | 99 | MA09 | O | VSS | |
| 36 | RxD0 | I | serial input | 100 | MA08 | O | | |
| 37 | TxD1/PG2 | O | Serial output | 101 | MA07 | O | | |
| 38 | RxD1/PH1 | I | serial input | 102 | MA06 | O | | |
| 39 | SCLK1/PH2 | I | External synchronization clock | 103 | MA05 | O | | |
| 40 | SD0 | O | Serial output | 104 | VSS | - | | |
| 41 | SDI/PH3 | I | serial input | 105 | MA04 | O | External memory address bus | |
| 42 | BCLK | O | Bit clock output | 106 | MA03 | O | | |
| 43 | WCLK/SY0 | O | Word clock output | 107 | MA02 | O | | |
| 44 | SYSCLK/PG3 | O | Clock output | 108 | MA01 | O | | |
| 45 | VSS | - | VSS | 109 | CS0N/PG0 | O | | External memory chip select |
| 46 | VDD | - | VDD +2.5V | 110 | MA18 | O | External memory address bus | |
| 47 | IOVDD | - | IOVDD +3.3V | 111 | MA19 | O | | |
| 48 | PA0 | I/O | I/O port | 112 | MA21/PF1 | O | | |
| 49 | PA1 | I/O | | 113 | MA22/PF2 | O | | |
| 50 | PA2 | I/O | | 114 | MA20 | O | | |
| 51 | PA3 | I/O | | 115 | MA23/PF3 | O | External memory address bus | |
| 52 | PA4 | I/O | | 116 | CS1N/PG1 | O | External memory chip select | |
| 53 | PA5 | I/O | | 117 | MA00/PF0 | O | VSS | |
| 54 | PA6 | I/O | | 118 | VSS | - | | |
| 55 | PA7 | I/O | 119 | VDD | - | VDD +2.5V | | |
| 56 | VSS | - | VSS | 120 | IOVDD | - | | IOVDD +3.3V |
| 57 | PB0 | I/O | I/O port | 121 | CS2N/PE0 | O | | External memory chip select |
| 58 | PB1 | I/O | | 122 | CS3N/PE1 | O | | |
| 59 | PB2 | I/O | | 123 | CS4N/CASN/PE2 | O | | |
| 60 | PB3 | I/O | | 124 | CS5N/PE3 | O | | |
| 61 | PB4 | I/O | | 125 | CS50RDN/PE4 | O | | |
| 62 | PB5 | I/O | | 126 | CS51WRN/PE5 | O | | |
| 63 | PB6 | I/O | | 127 | CS52WRN/PE6 | O | | |
| 64 | PB7/SYI | I/O | 128 | CS53WRN/RASN/PE7 | O | | | |

■ IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図)

• PST596DNR (X0165A00)

System Reset

DSP: ICM03



• NJM2068M-D (TE2) (X3505A00)

NJM4558M-TE1 (X5676A00)

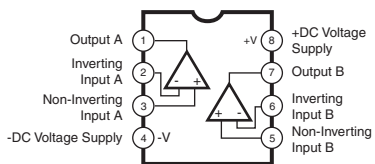
Dual Operational Amplifier

DSP: ICM09, ICM11

JACK: IC001-IC012, IC101, IC102, IC106, IC201, IC202, IC206

MIX: IC001-IC006, IC101-IC105, IC201-IC205, IC301-IC306, IC408-IC411

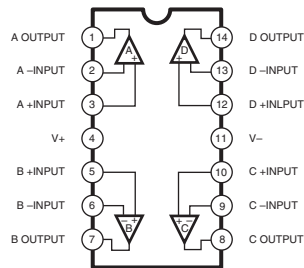
PA: IC101



• NJM2060M (XM560A00)

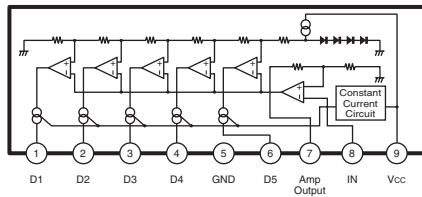
Quad Operational Amplifier

MIX: IC401-IC406



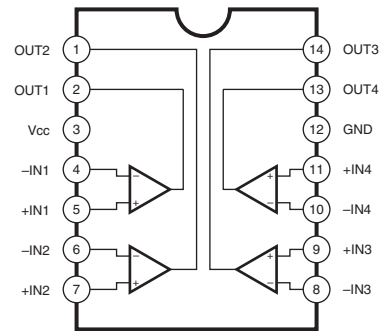
• **LB1423N (XZ348A00)**

LED Driver
MIX: IC412-IC414



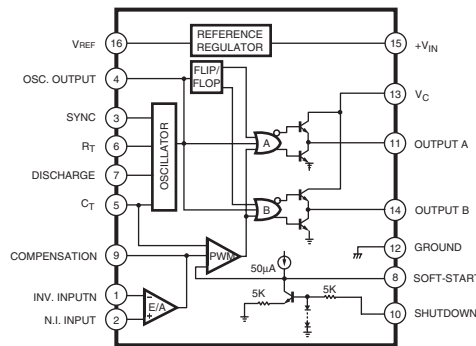
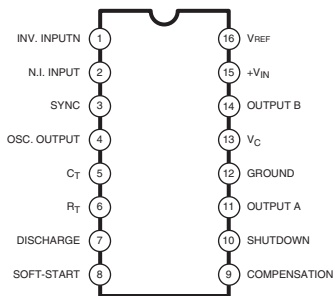
• **BA10339F (X6266A00)**

Comparator
PA: IC102



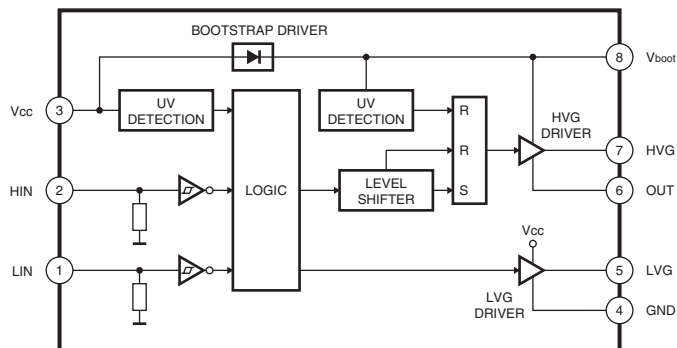
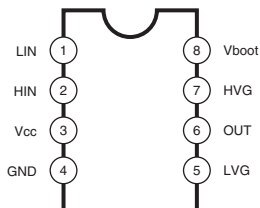
• **SG3525AN (X2383A00)**

Regulating Pulse Width Modulator
PS: IC401



• **L6385 (X5908A00)**

Driver
PS: IC402



■ CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

• Contents (目次)

| | |
|--------------------------------------|----|
| SPACER Circuit Board (X6384D0) | 28 |
| SW Circuit Board (X5967B0)..... | 28 |
| DSP Circuit Board (X5022C0)..... | 29 |
| JACK Circuit Board (X5969B0) | 30 |
| MIX Circuit Board (X5967B0) | 36 |
| OUT Circuit Board (X6384D0)..... | 42 |
| PA Circuit Board (X5971C0) | 44 |
| PS Circuit Board (X5978C0) | 48 |

Note: See parts list for details of circuit board component parts.

注：シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

• SPACER Circuit Board



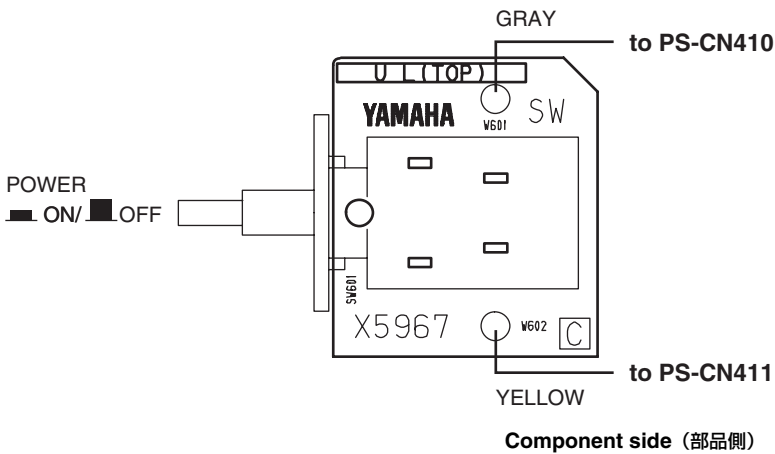
Component side (部品側)



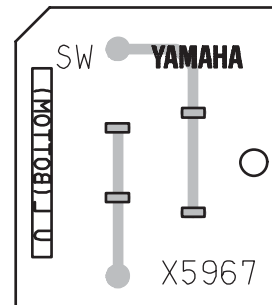
Pattern side (パターン側)

2NA-WE83470

• SW Circuit Board



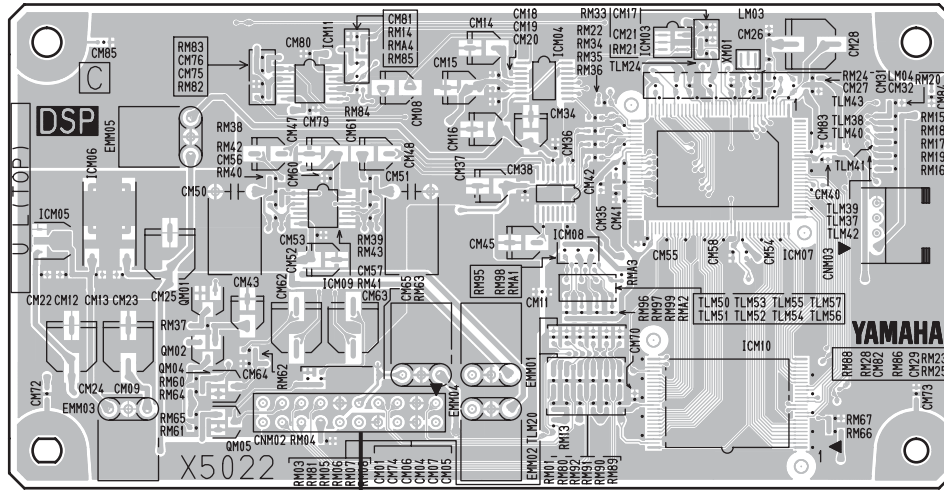
Component side (部品側)



Pattern side (パターン側)

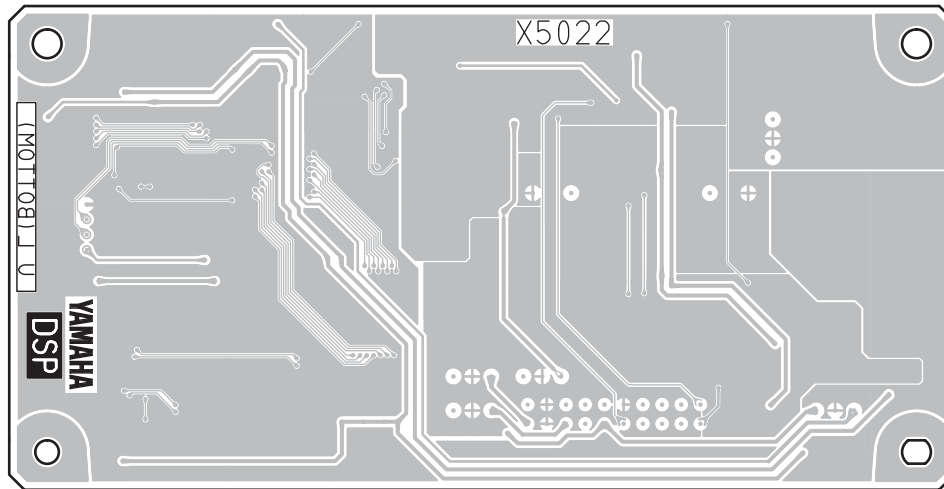
2NA-WD94320

• DSP Circuit Board



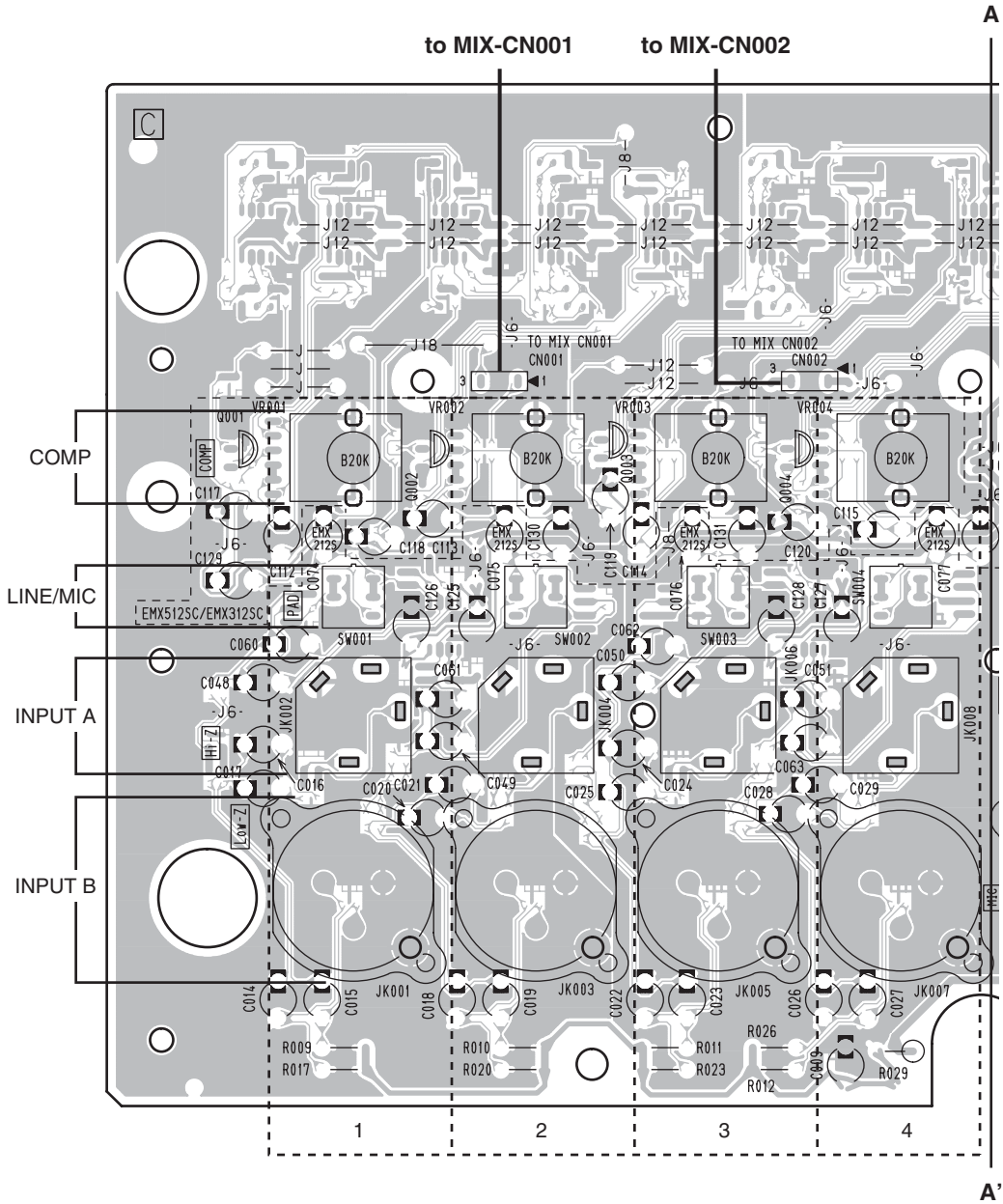
to MIX-CN301

Component side (部品側)

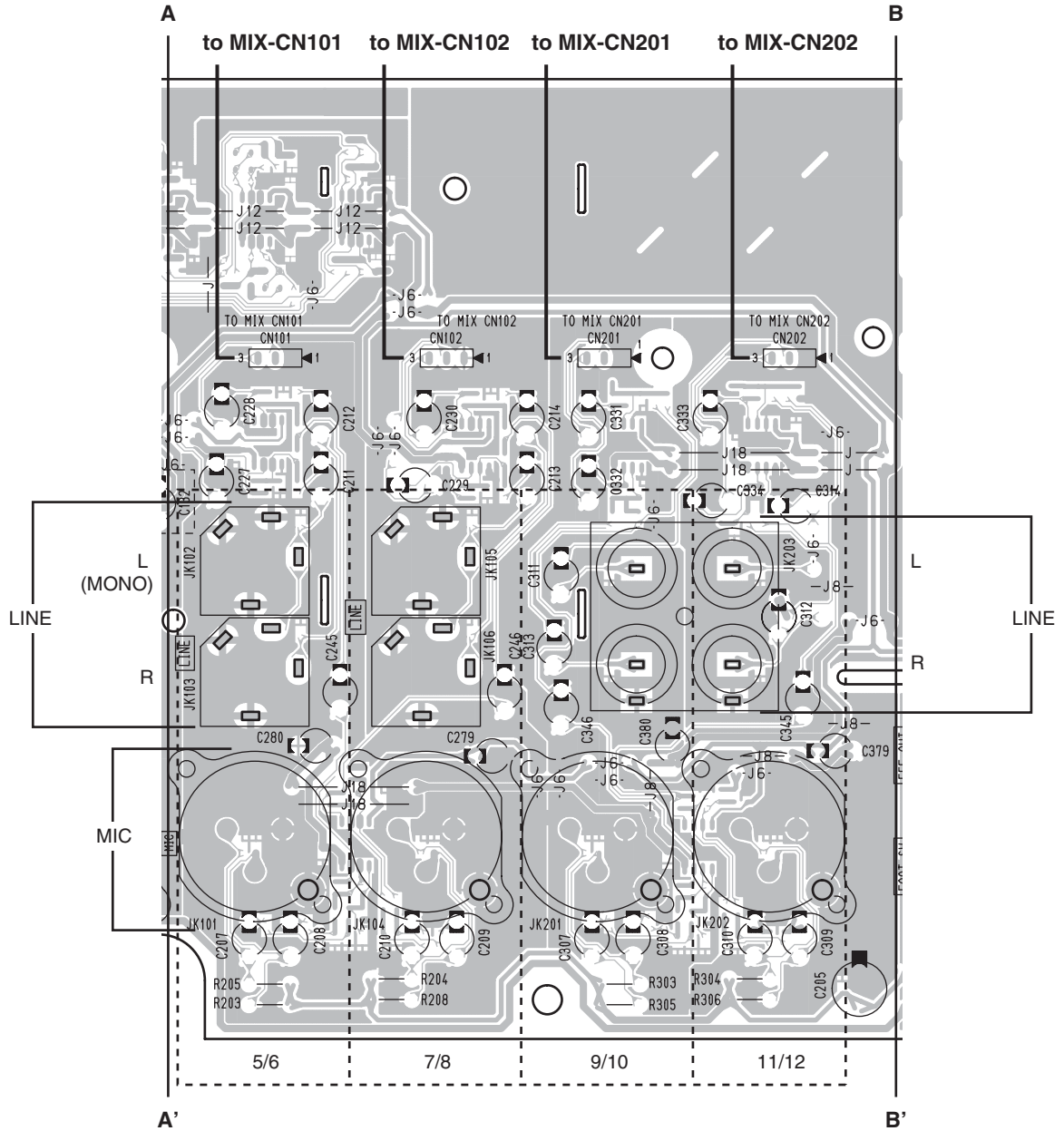


Pattern side (パターン側)

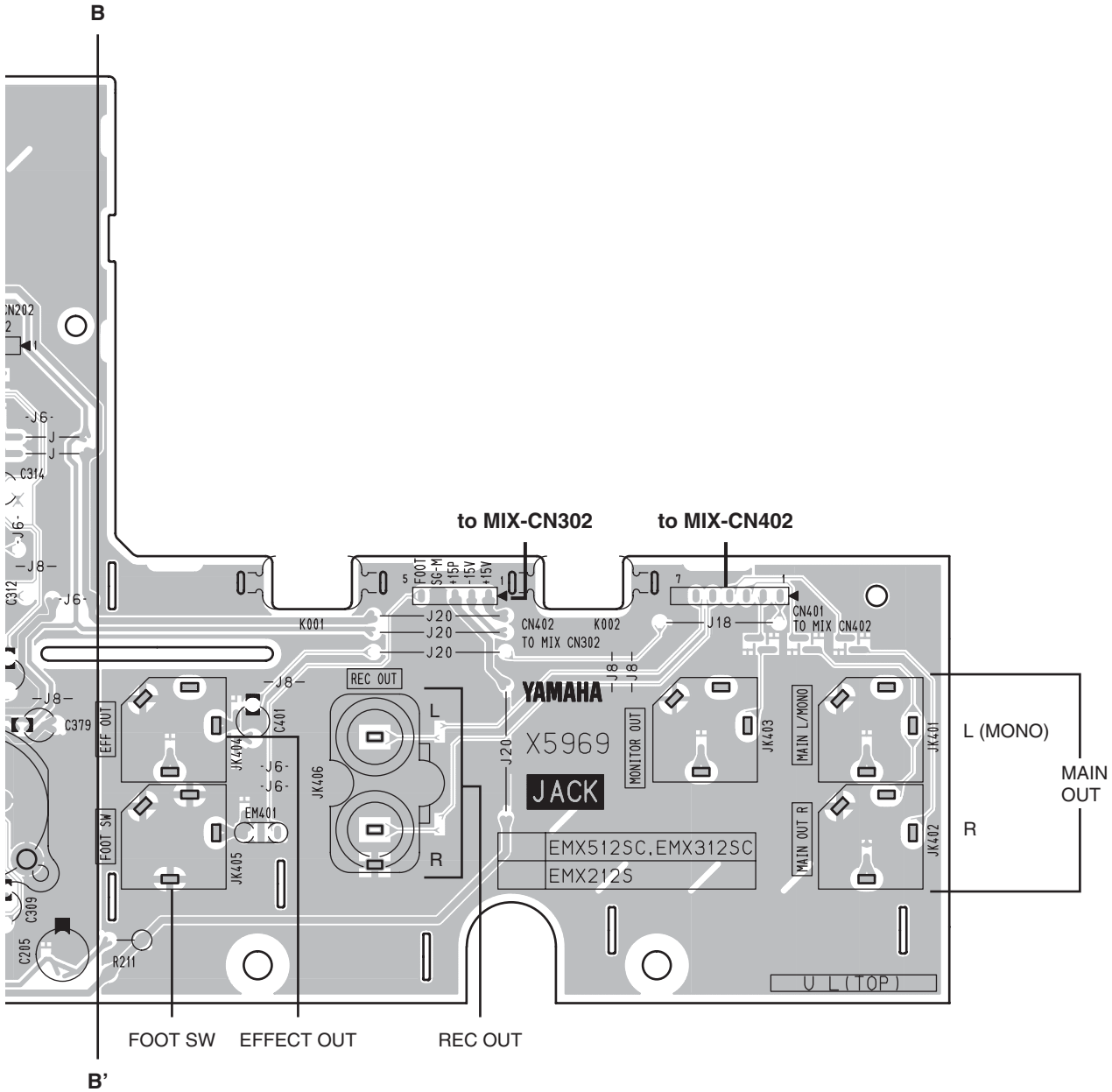
• JACK Circuit Board



Component side (部品側)

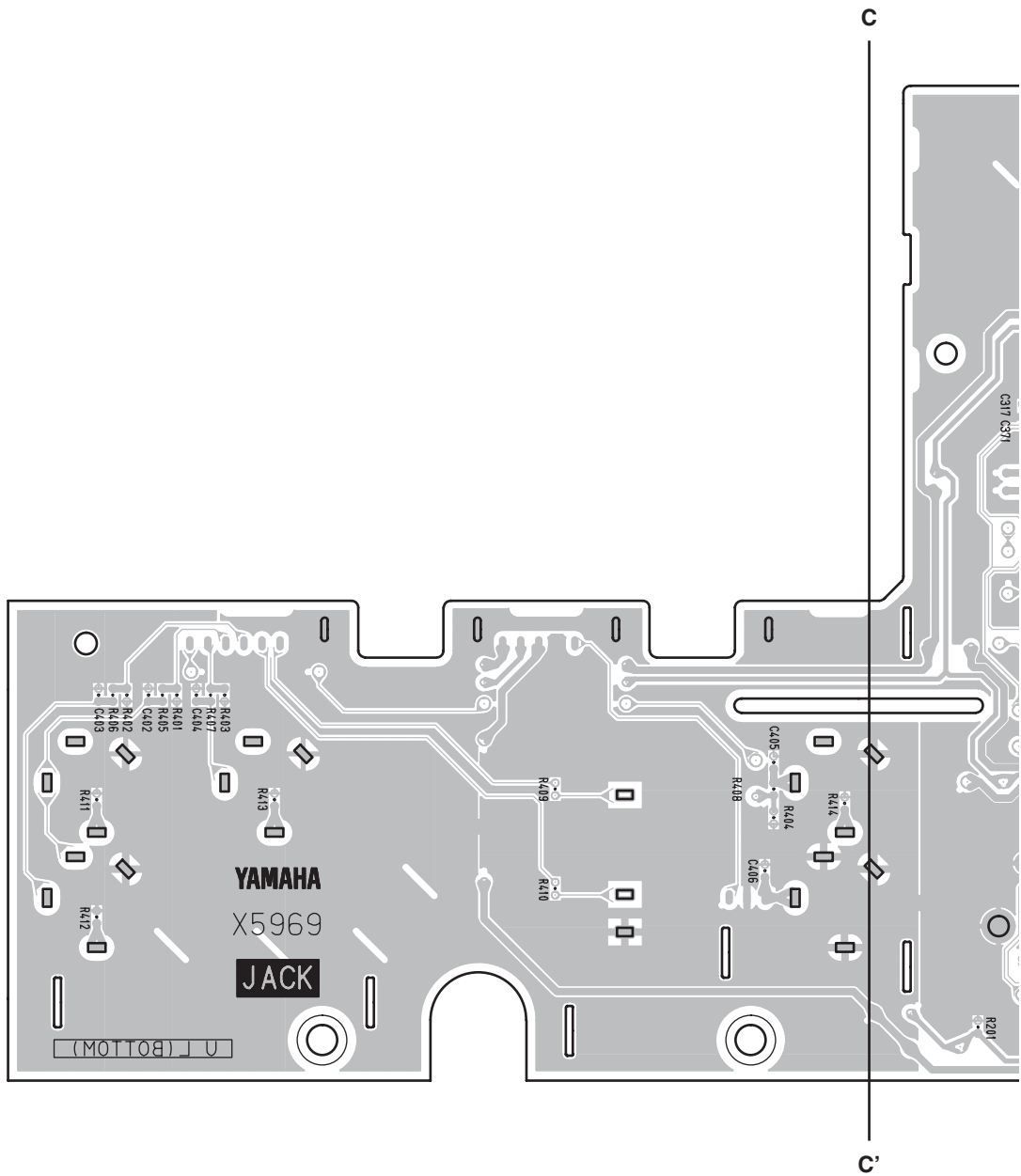


Component side (部品側)

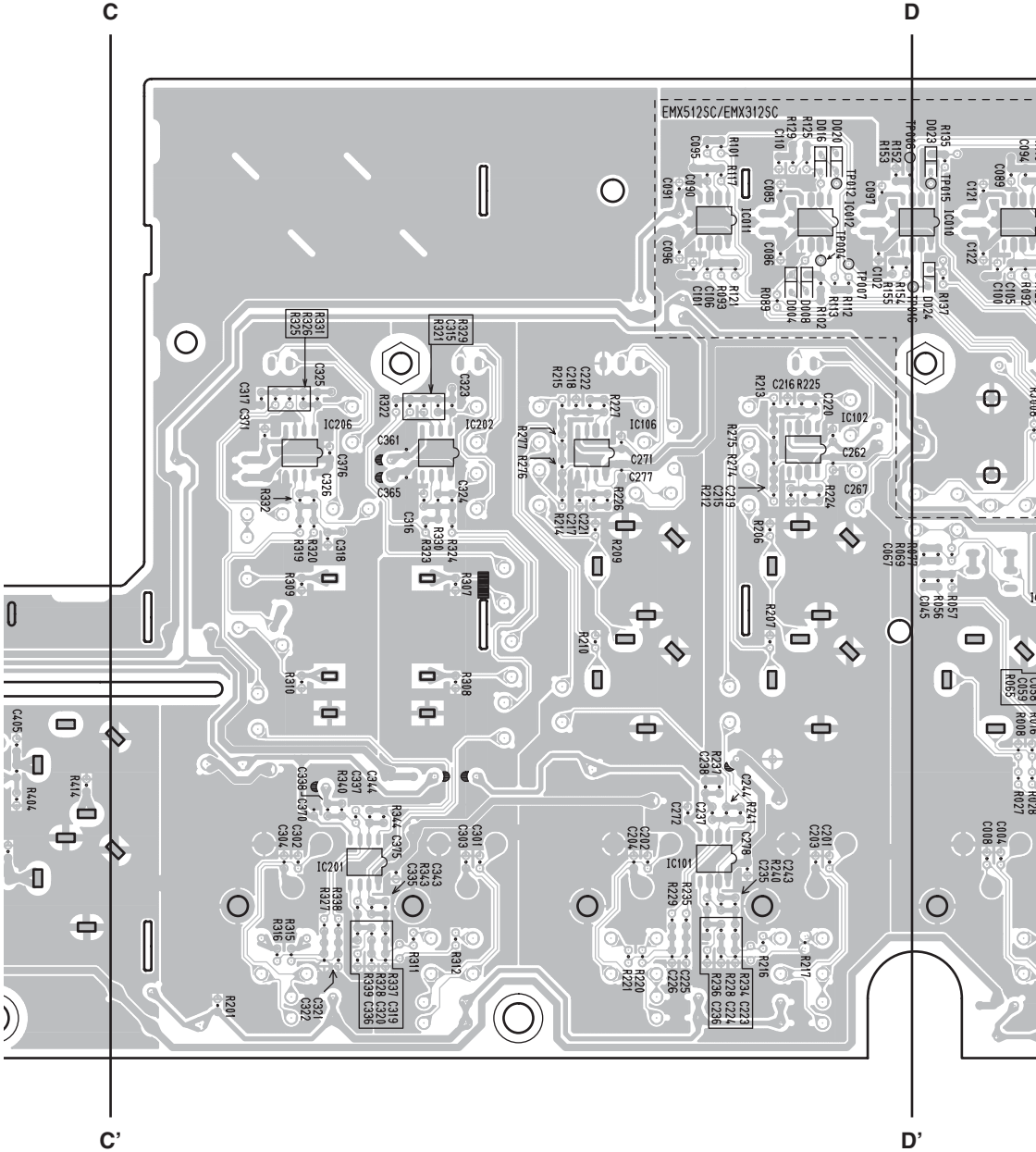


Component side (部品側)

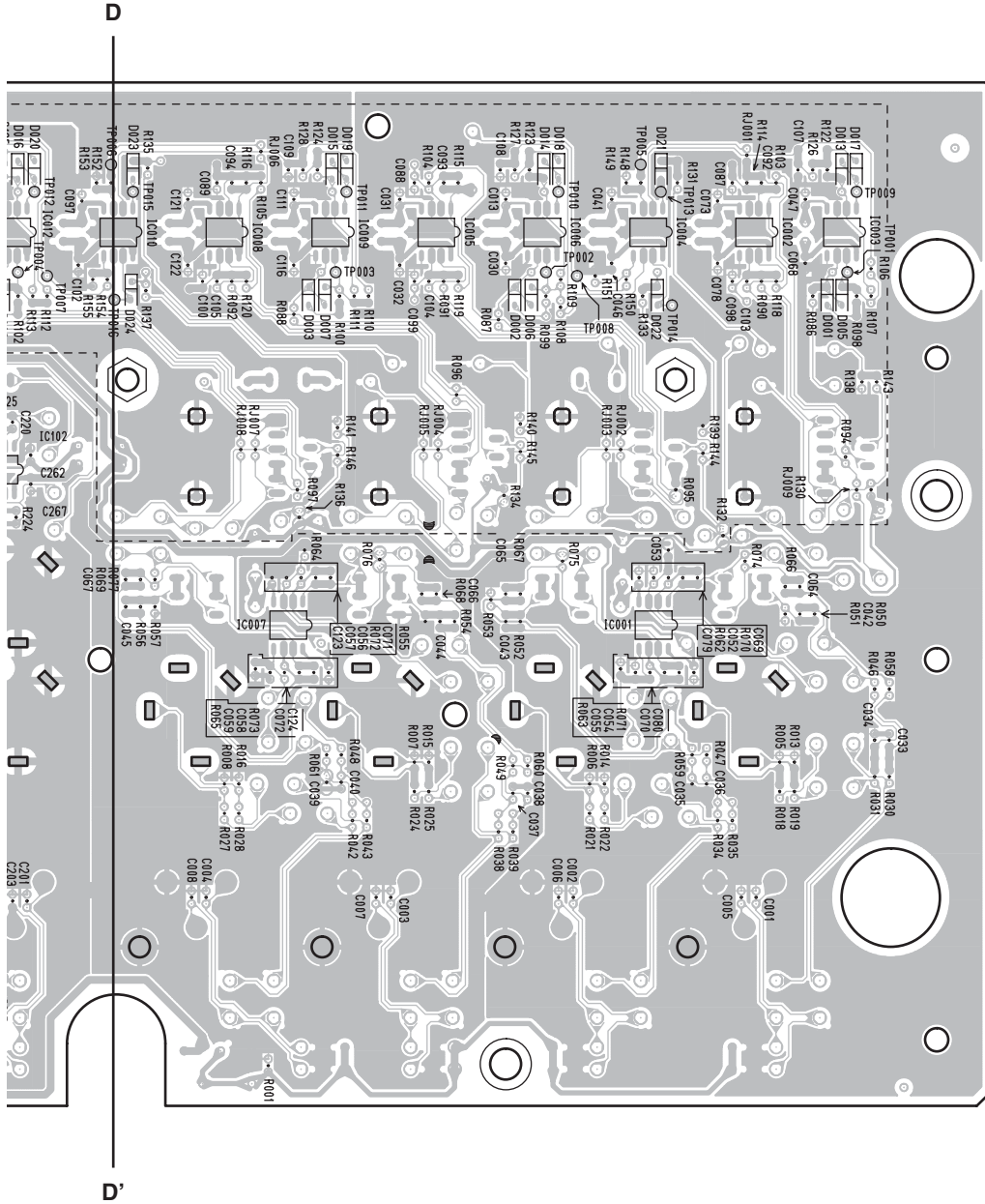
• JACK Circuit Board



Pattern side (パターン側)

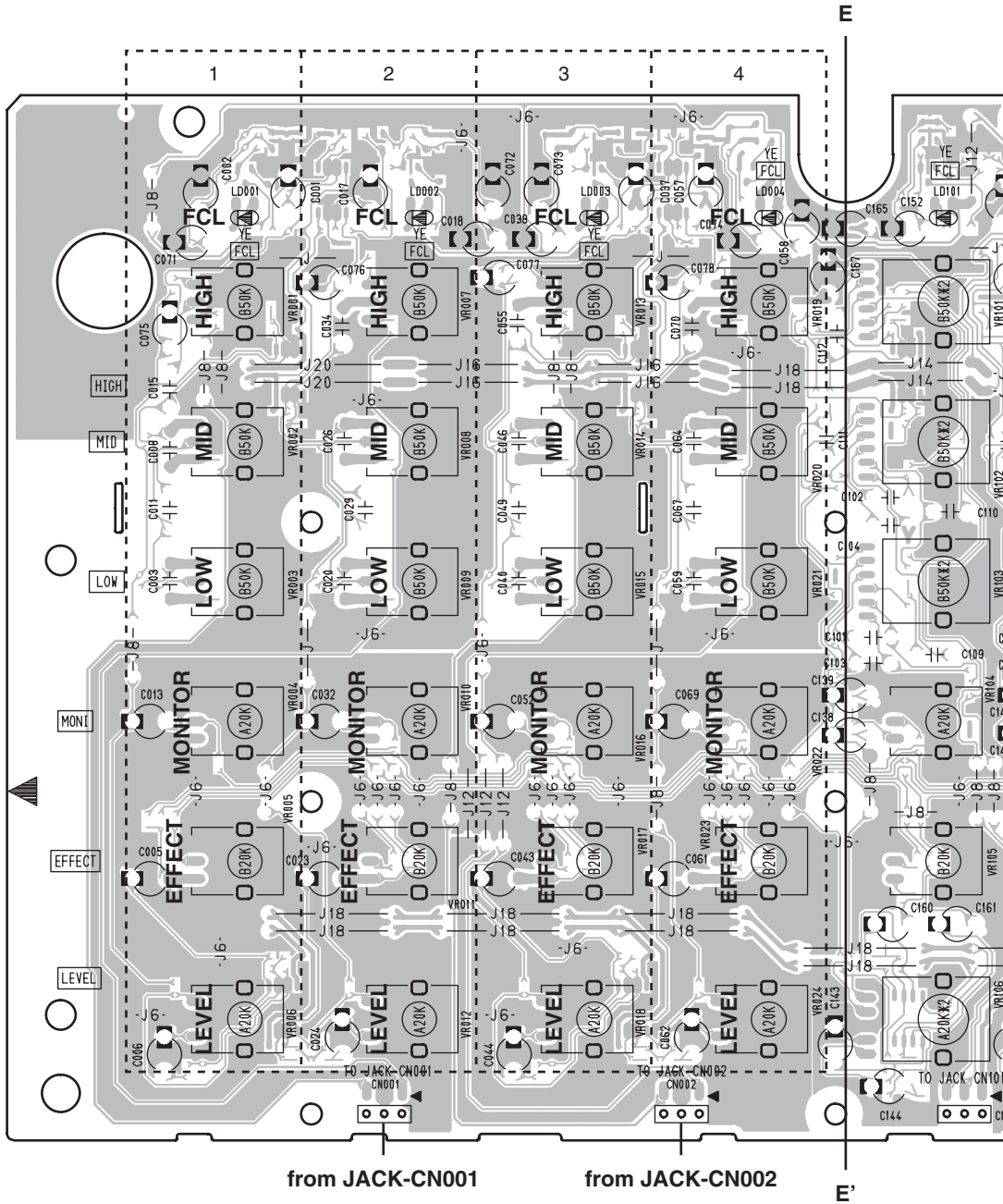


Pattern side (パターン側)

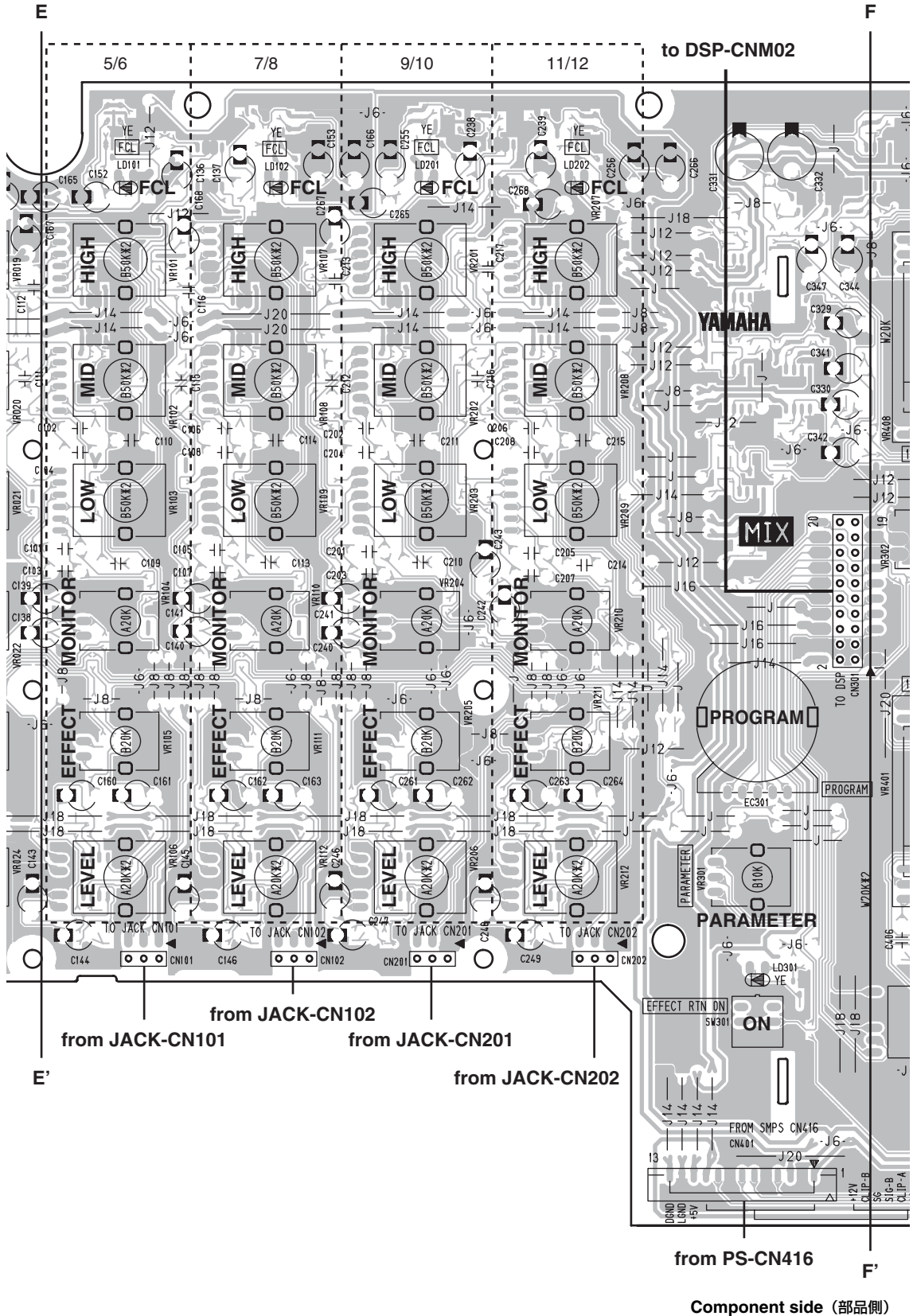


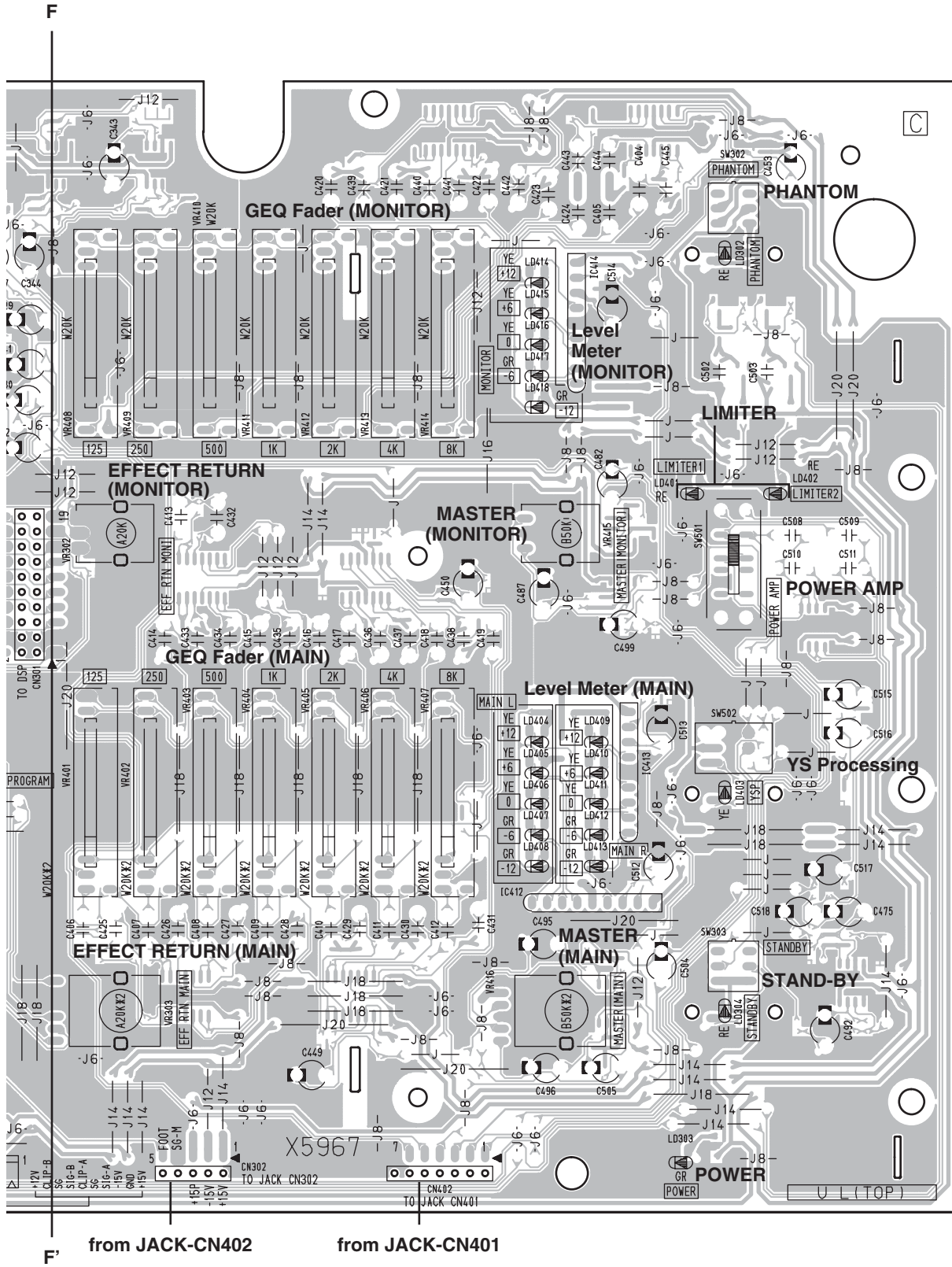
Pattern side (パターン側)

• MIX Circuit Board



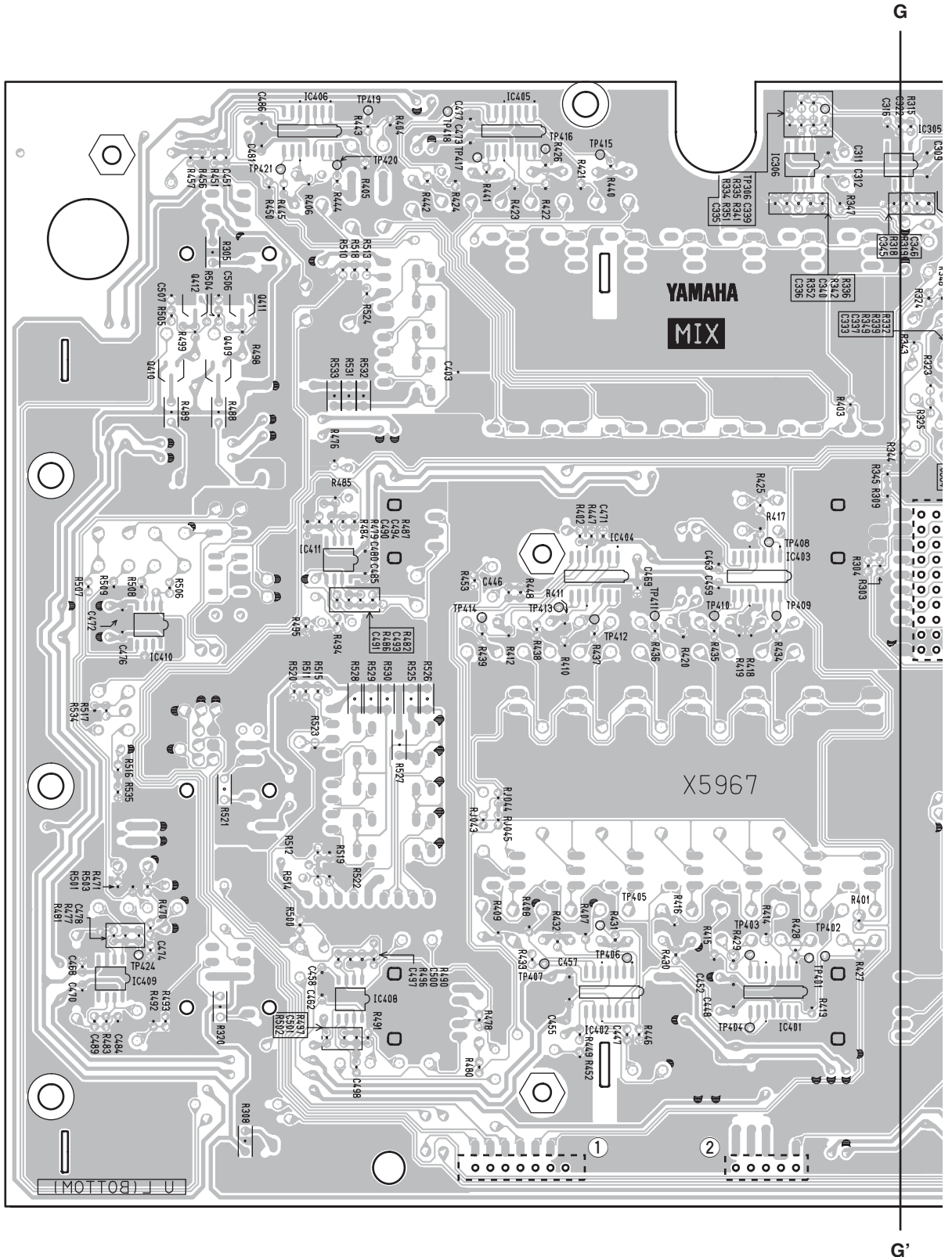
Component side (部品側)





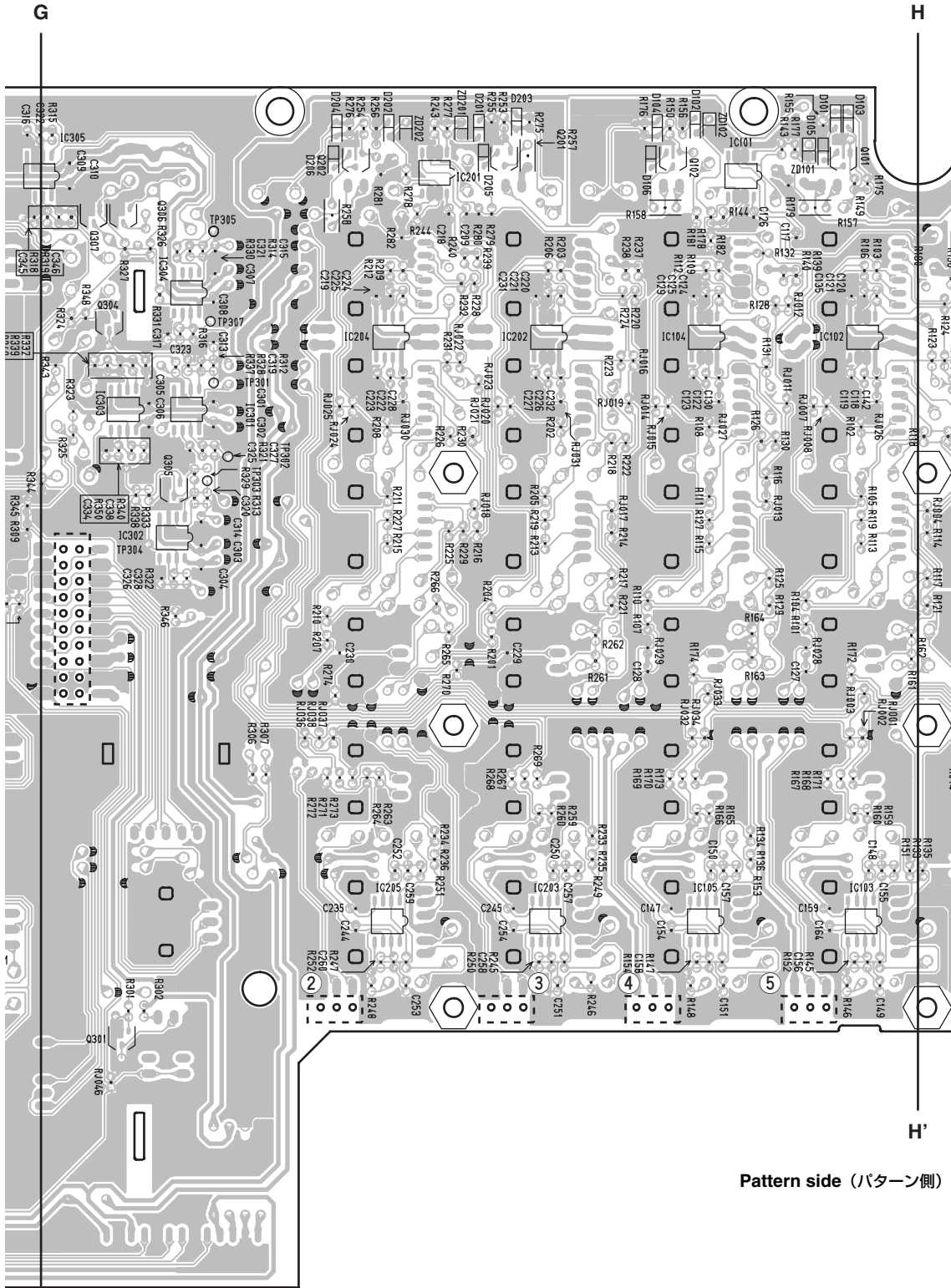
Component side (部品側)

• MIX Circuit Board



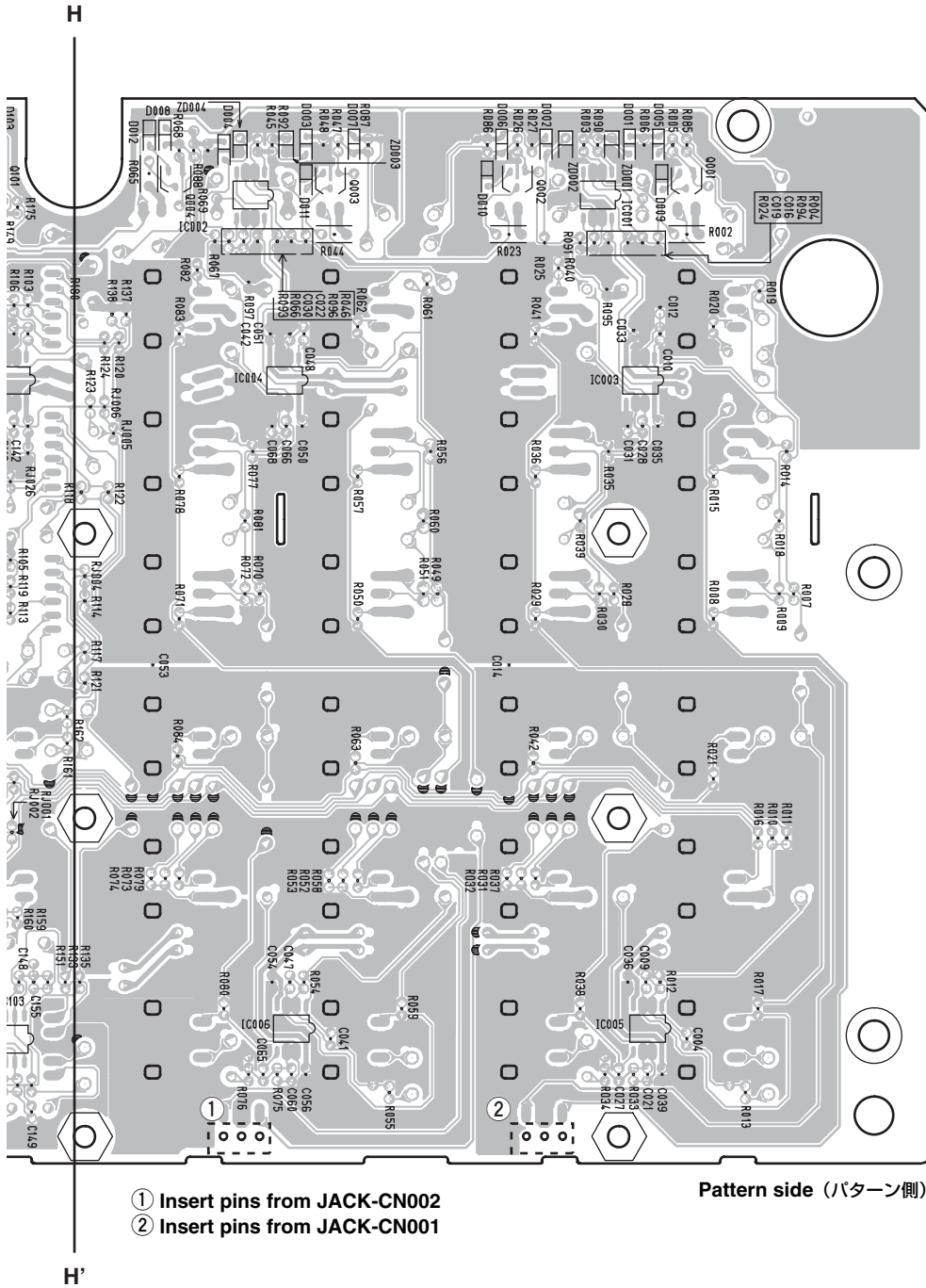
- ① Insert pins from JACK-CN401
- ② Insert pins from JACK-CN402

Pattern side (パターン側)



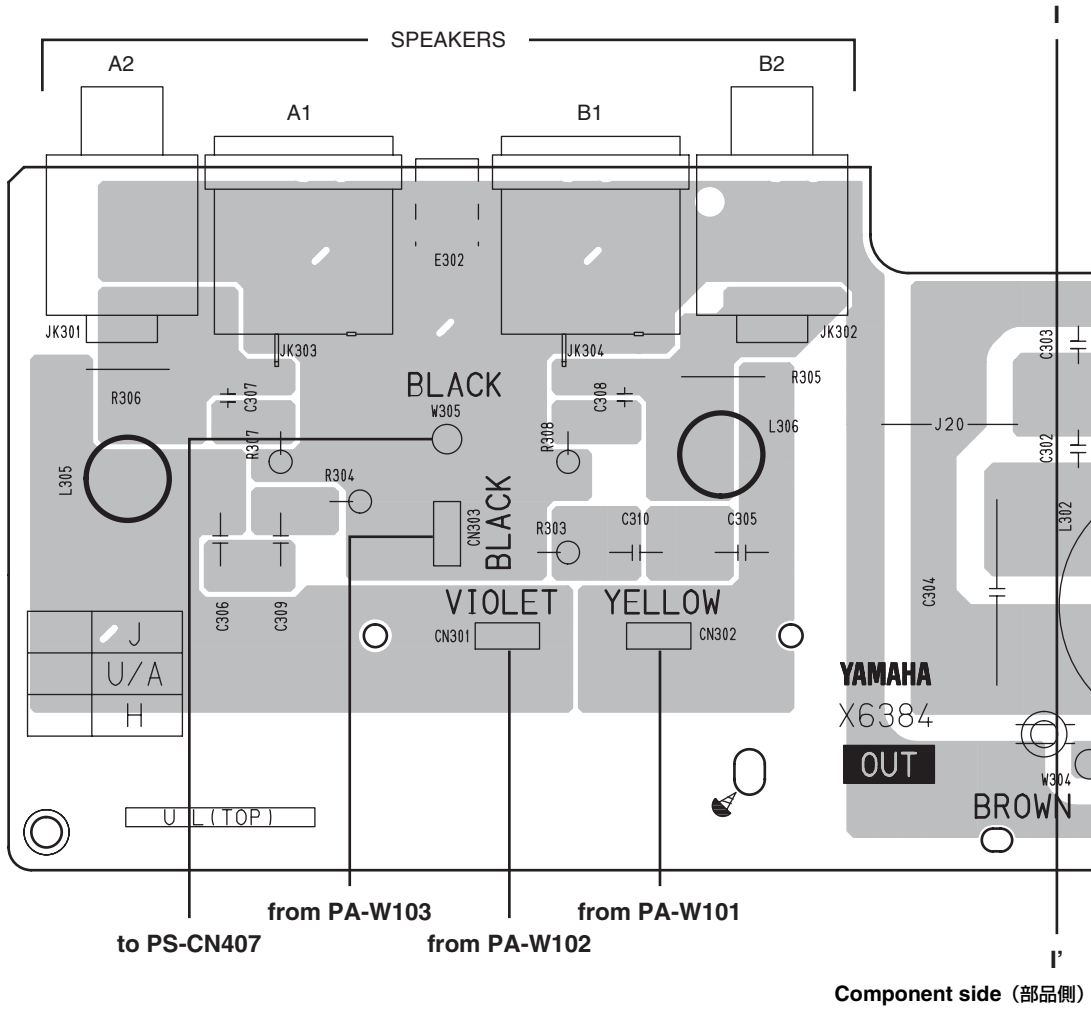
Pattern side (パターン側)

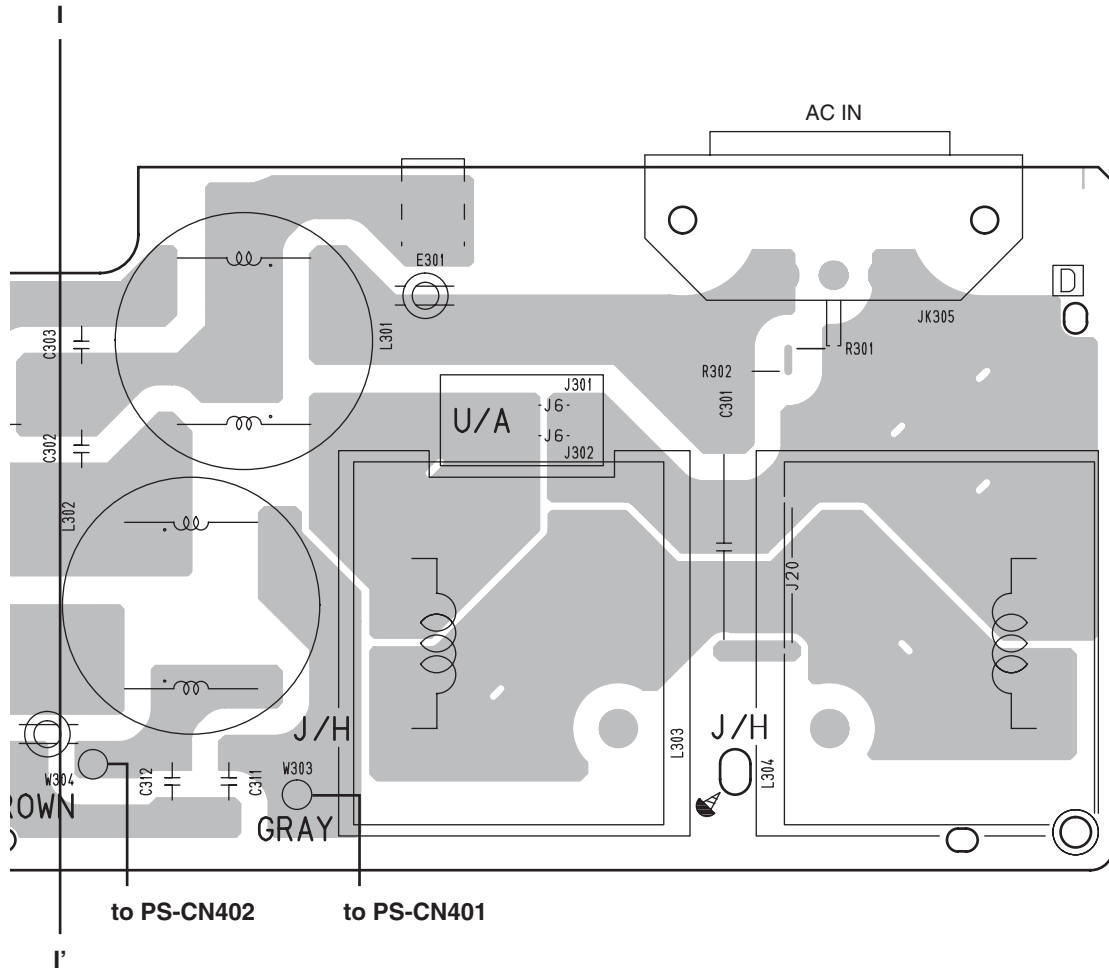
- ① Insert pins from DSP-CNM02
- ② Insert pins from JACK-CN202
- ③ Insert pins from JACK-CN201
- ④ Insert pins from JACK-CN102
- ⑤ Insert pins from JACK-CN101



Pattern side (パターン側)

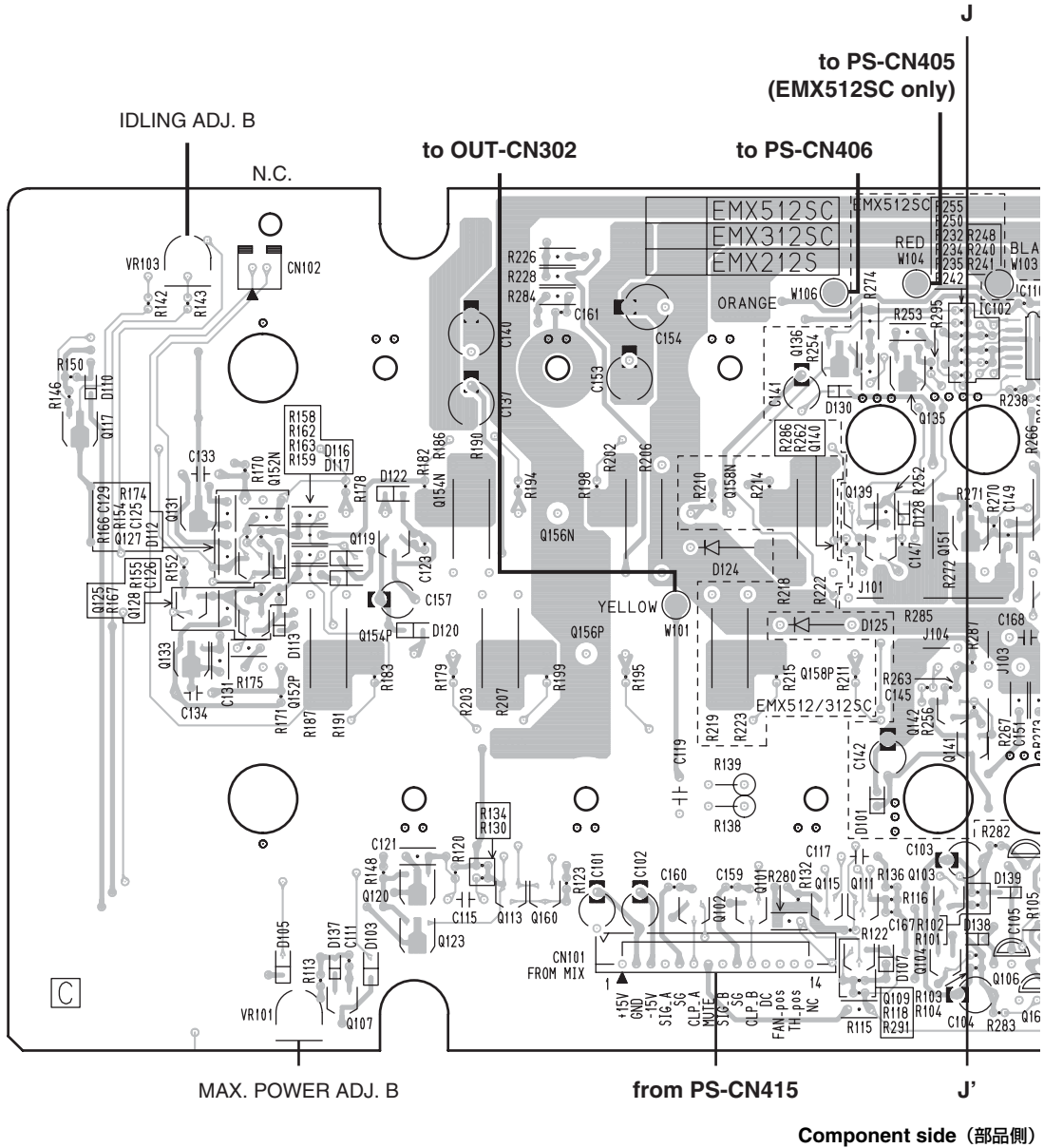
• OUT Circuit Board

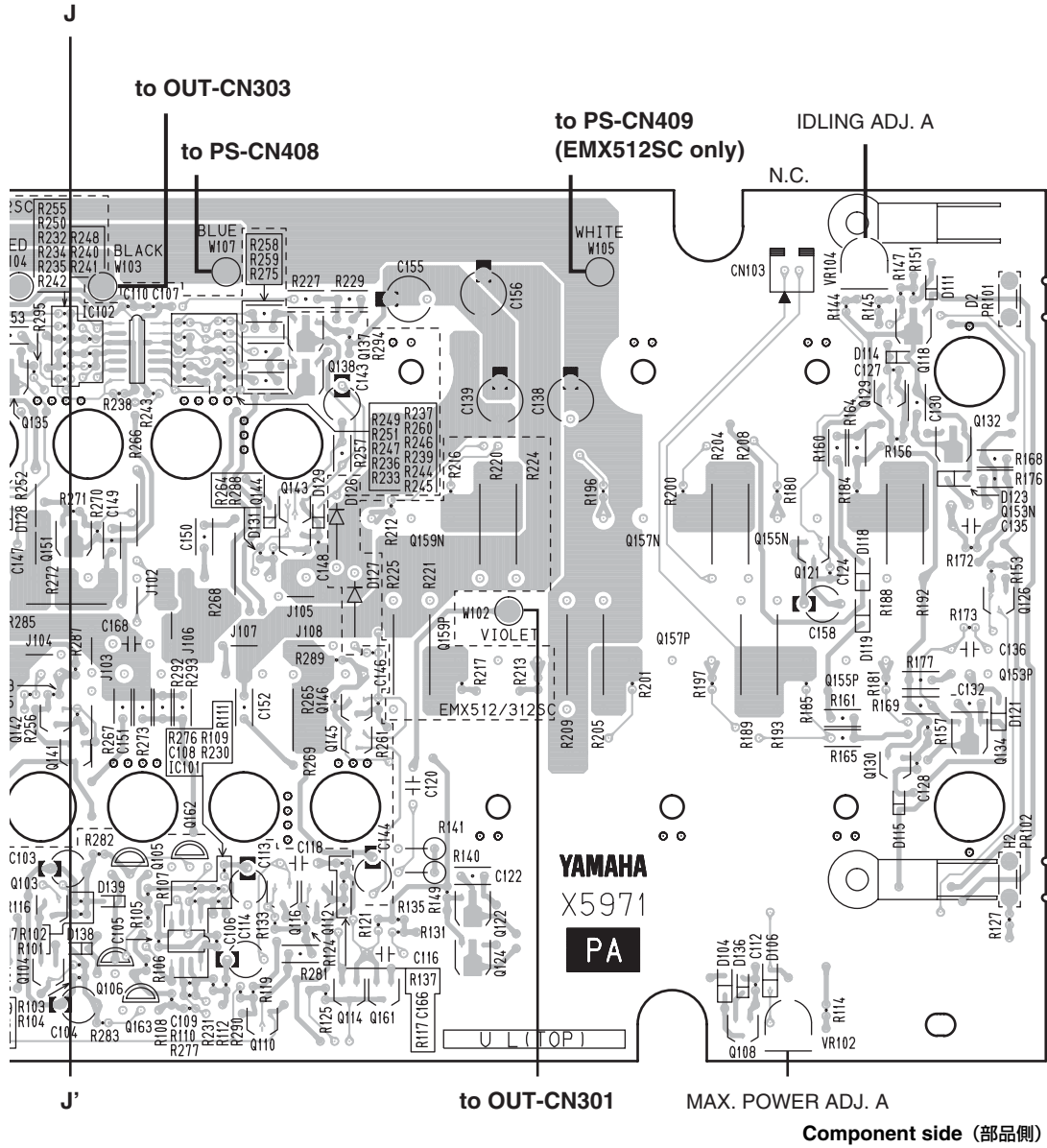




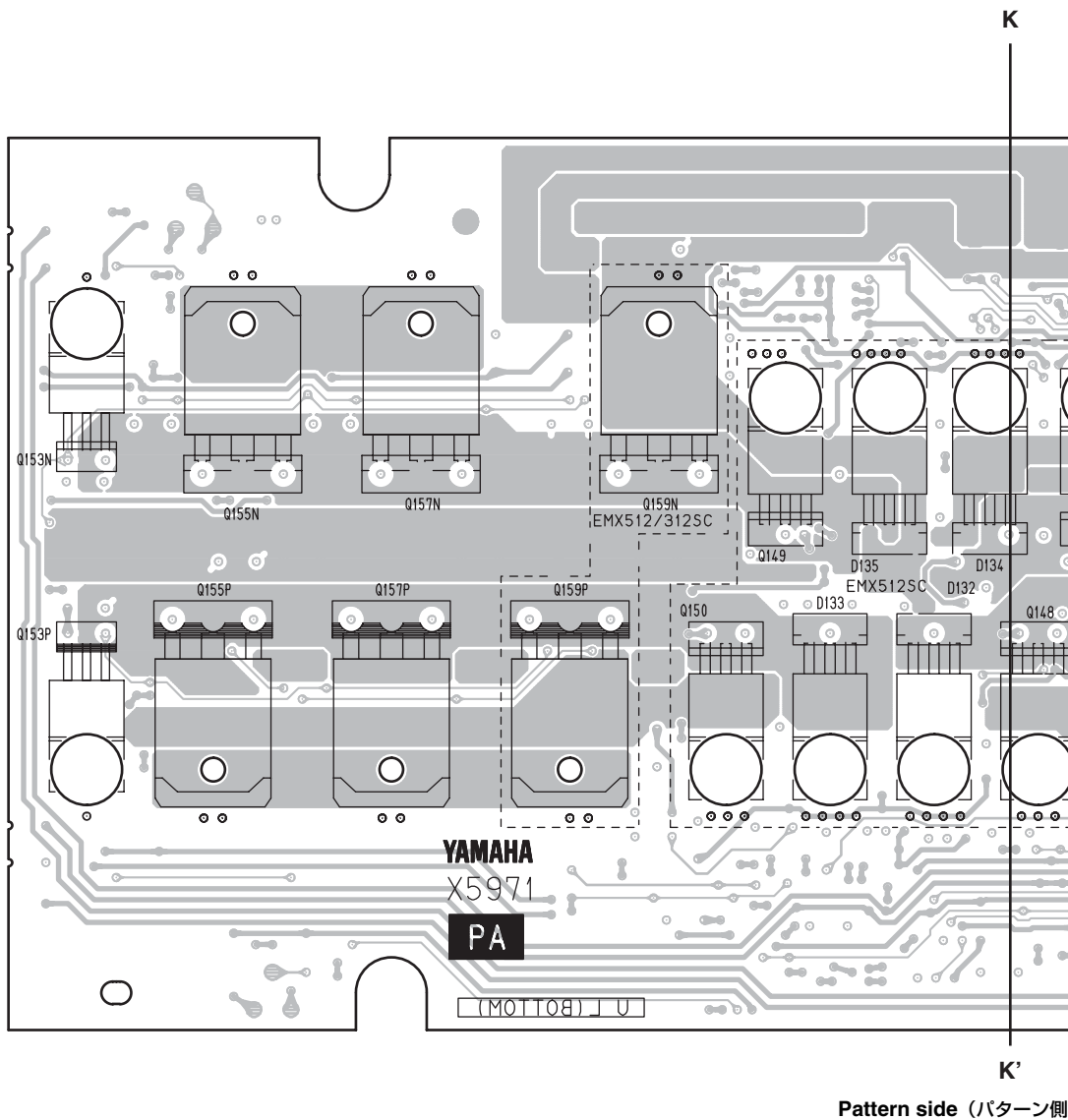
Component side (部品側)

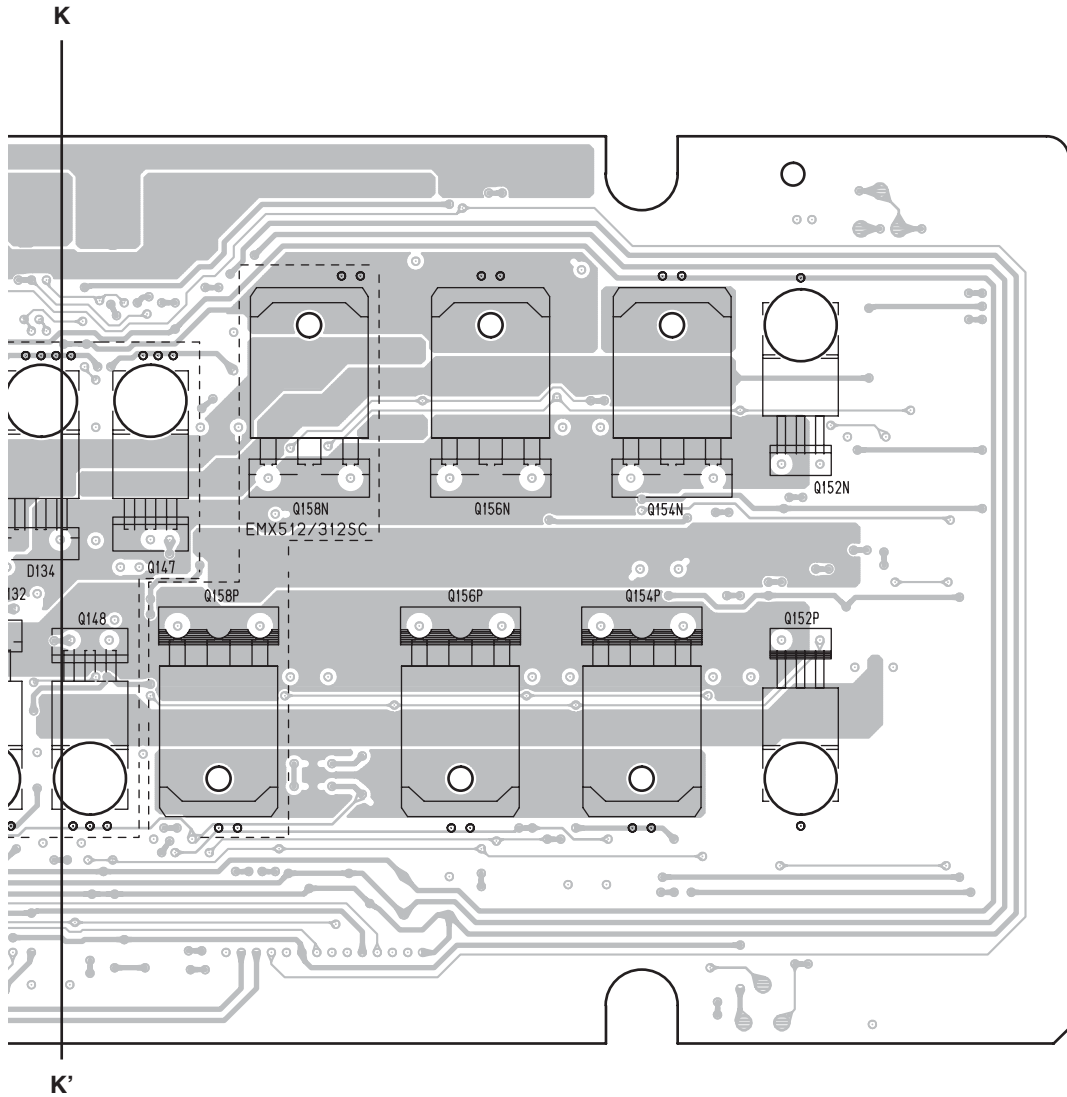
• PA Circuit Board (EMX512SC: PA88, EMX312SC: PA86)





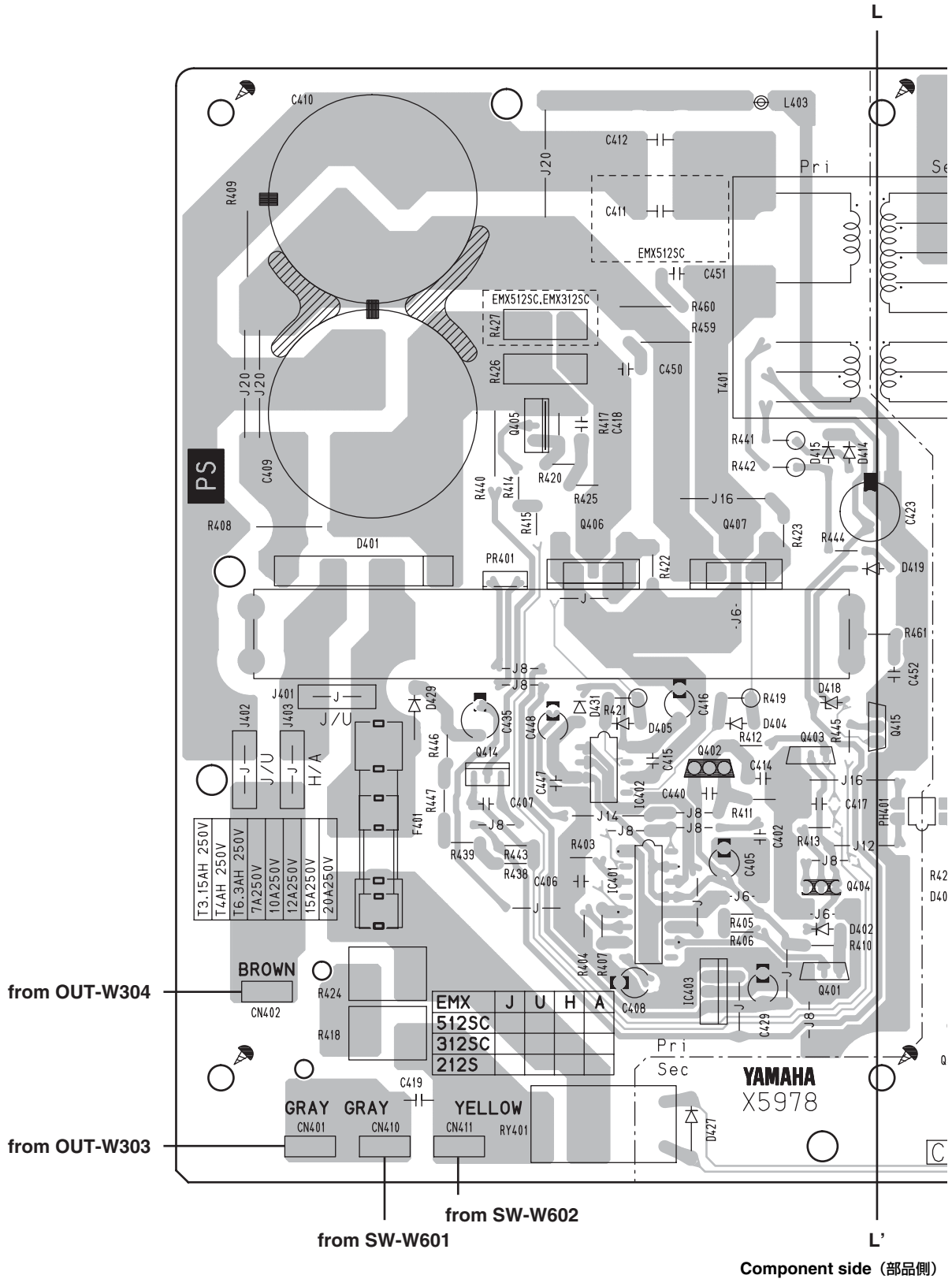
• PA Circuit Board

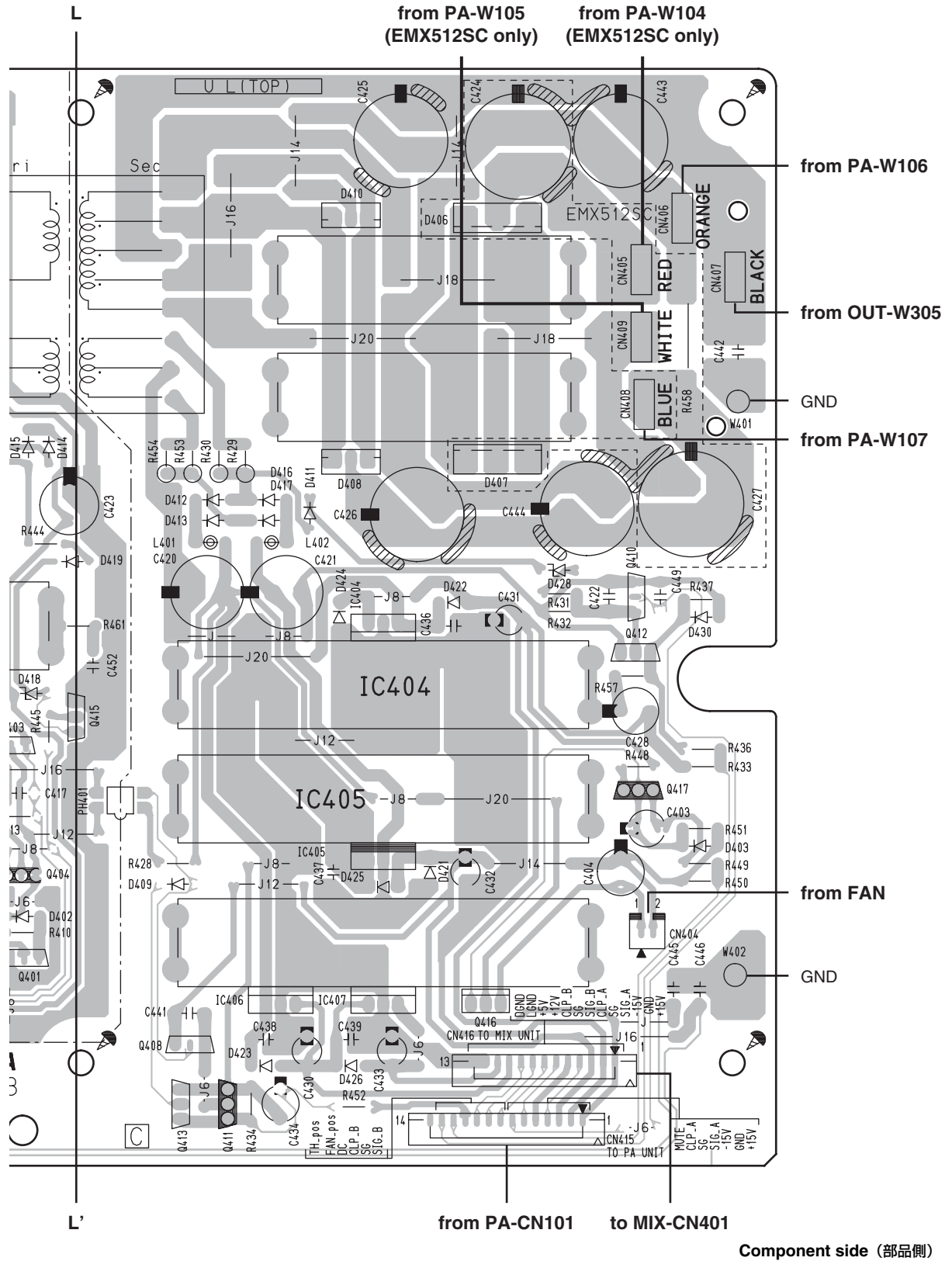




Pattern side (パターン側)

• PS Circuit Board (EMX512SC: PS88, EMX312SC: PS86)





■ INSPECTION

1. Measurement Conditions

1-1 Environment

- Normal temperature: 5 to 40 degree
- Normal humidity: 30 to 90 %

1-2 Power Source

The voltage is within $\pm 10\%$

- U, V: 120 V
- H, W: 230 V
- B: 230 V
- A: 240 V
- K: 230 V
- O: 230 V

2. Mixer Check

2-1 Preparation

- The load resistances for each output terminals are as follows:

10 k Ω (Unbalanced)

- Don't attach load resistance to SPEAKERS terminals.

- Unless otherwise specified, the controls should be set as follows:

- CH INPUT (1-4)

| | |
|--|--|
| LEVEL control: | Maximum (10) for measured channel only |
| LINE/MIC switch: | MIC |
| COMP control: | Minimum (0) |
| EFFECT control: | Maximum (10) |
| MONITOR control: | Maximum (10) |
| Equalizer gain control (HIGH, MID, LOW): | Center (0) |

- CH INPUT (5/6-11/12)

| | |
|--|--|
| LEVEL control: | Maximum (10) for measured channel only |
| EFFECT control: | Maximum (10) |
| MONITOR control: | Maximum (10) |
| Equalizer gain control (HIGH, MID, LOW): | Center (0) |

- DIGITAL EFFECT

| | |
|---------------------------|-------------------|
| PROGRAM selector: | 1 (REVERB HALL 1) |
| PARAMETER control: | MIN |
| DIGITAL EFFECT ON switch: | OFF |

- MAIN (STEREO)

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Graphic equalizer fader (7-band): | Center (0) |
| EFFECT RETURN control: | Maximum (10) |
| MASTER control: | Maximum (10) |

- MONITOR

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Graphic equalizer fader (7-band): | Center (0) |
| EFFECT RETURN control: | Maximum (10) |
| MASTER control: | Maximum (10) |

- PHANTOM switch:

OFF

- POWER AMP switch:

MAIN L/R

- YS Processing switch:

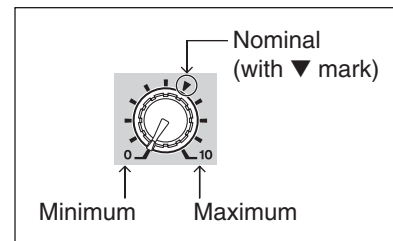
OFF

- STAND-BY switch:

OFF

- Unless otherwise specified, the input signal should be 1 kHz sine wave.

- The input signal impedance should be 150 Ω .



2-2 Indicator Inspection

Check the POWER indicator and DIGITAL EFFECT ON indicator light up when the unit is turned on. Also check that the fan is rotating at a low speed.

2-3 Gain

With controls set as specified in the section 2-1, check the output levels are in the range specified in the table 2-3-1 and 2-3-2.

Table 2-3-1. CH INPUT (1-4)

| | Input | LINE/MIC switch | Input Level | MAIN OUT (L, R) | MONITOR OUT | EFFECT OUT | REC OUT (L, R) |
|---|---------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|----------------|
| ① | INPUT A | MIC | -51 dBu | +4±2 dBu | | | |
| | | LINE | -21 dBu | +4±2 dBu | | | |
| ② | INPUT B | MIC | -61 dBu | +4±2 dBu | +4±2 dBu | -6±2 dBu | -8.5±2 dBu |
| | | LINE | -31 dBu | +4±2 dBu | | | |

Table 2-3-2. CH INPUT (5/6-11/12)

| | Input | Input Level | MAIN OUT (L, R) | MONITOR OUT | EFFECT OUT |
|---|--------|-------------|-----------------|-------------|------------|
| ③ | MIC | -61 dBu | +4±2 dBu | +7±2 dBu | -3±2 dBu |
| ④ | LINE L | -21 dBu | +4±2 dBu | | |
| ⑤ | LINE R | -21 dBu | +4±2 dBu | | |

Notes:

- 0 dBu is referenced to 0.775 V
- The difference in the level between channels should be 2 dB or less.

2-4 Frequency Characteristic

In the signal route specified in the table 2-3-1 and 2-3-2, check the 20 Hz and 20 kHz frequency response of each output is within the range of 0+1/-3 dB compared with the 1 kHz (0 dB).

2-5 Channel Equalizer Characteristics

With controls set as specified in the section 2-1, move each equalizer gain control (HIGH, MID, LOW) respectively and check the output level obtained at MAIN OUT L for each frequency is within the range specified in the table 2-5-1 compared with the output level obtained when each equalizer is at center click position.

If the output level is out of range, change the frequency input within the range of ±20 % and check the variation width specified in the table 2-5-1 is obtained.

Table 2-5-1

| Equalizer control | Equalizer Gain | Input Frequency | Variation Width |
|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| HIGH | Max. | 10 kHz | +12±2 dB |
| | Min. | | -12±2 dB |
| MID | Max. | 2.5 kHz | +14±2 dB |
| | Min. | | -14±2 dB |
| LOW | Max. | 100 Hz | +12±2 dB |
| | Min. | | -12±2 dB |

2-6 Graphic Equalizer Characteristics

With controls set as specified in the section 2-1, set each graphic equalizer fader at maximum or minimum and check the output level obtained at MAIN OUT (L, R) and MONITOR OUT for each frequency is within the range specified in the table 2-6-1 compared with the output level obtained when each graphic equalizer fader is at center click position.

If the output level is out of range, change the frequency input within the range of ±20 % and check the variation width specified in the table 2-6-1 is obtained.

Table 2-6-1

| | | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-----------------|-----------------|----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | Input Frequency | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz |
| Variation Width | Max. | +12±2 dB | | | | | | |
| | Min. | -12±2 dB | | | | | | |

2-7 FCL indicator light-up level

With controls set as specified in the section 2-1, check the FCL indicator lights up when the 1 kHz, -73 dBu signal is input to the input terminal (INPUT B, MIC) of channels 1-11/12. Also check the FCL indicator turns off when the -85 dBu signal is input.

2-8 Lighting Check of LEVEL meters

Check the “0” indicator of meter lights up when the output level at MAIN OUT (L, R) is +4±2 dBu. Move the MAIN MASTER control and check the indicators light up in order from “-10” to “+6”.

2-9 Distortion Factor

In the signal route ① to ⑤ specified in the table 2-3-1 and 2-3-2, set each control of input channels and the MASTER controls to the nominal position. Then check the distortion is less than 0.5 % when the output signal level is +14 dBu.

Note:

- Distortion should be measured with a 30-kHz low pass filter.

2-10 Maximum Output

In the state specified in the section 2-9, check the distortion factor is less than 1 % when the output level is +20 dBu at MAIN OUT (L, R) and MONITOR OUT. Also check the distortion factor is less than 1 % when the output level is +16 dBu at EFFECT OUT.

2-11 Equivalent Input Noise

With controls set as specified in the section 2-1, connect pin 2 (hot) and pin 3 (cold) of the INPUT B or MIC terminal with 150 Ω and check the noise level obtained at MAIN OUT L is -49 dBu or less.

If the noise level exceeds -49 dBu, calculate the input converted noise level and check it is -114 dBu or less.

Notes:

- Set the LEVEL controls of input channels except measured one to minimum.
- Noise should be measured with a DIN AUDIO filter.
- The input converted noise level is obtained by subtracting the channel gain from the noise level.

2-12 Residual Noise

With controls set as specified in the section 2-1, set the LEVEL controls of all input channels to minimum. Then check the noise level is less than the values in the table 2-12-1 when the MASTER control is set to maximum or minimum.

Table 2-12-1

| MASTER control | MAIN OUT (L, R) | MONITOR OUT | EFFECT OUT |
|----------------|-----------------|-------------|------------|
| Max. | -75 dBu | -67 dBu | -80 dBu |
| Min. | -90 dBu | -90 dBu | |

Note:

- Noise should be measured with a DIN AUDIO filter.

2-13 PHANTOM

Connect a 2.7 kΩ load resistance between pin 1 and pin 2 of the INPUT B or MIC terminal and short-circuit pin 2 and pin 3. Then turn on the PHANTOM switch and check the PHANTOM indicator lights up and the voltage between pin 1 and pin 2 is within +10±1.5 V.

2-14 DIGITAL EFFECT

Turn on the DIGITAL EFFECT ON switch and input the -51 dBu signal to INPUT B terminal of channel 1. Then check the output obtained is -10 dBu or more with the condition in the table 2-14-1.

Table 2-14-1

| Output | LINE/MIC switch | Channel 1 LEVEL control | Channel 1 EFFECT control | PROGRAM selector | PARAMETER control |
|-------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|
| MONITOR OUT | MIC | Max. | Max. | 1 | Min. |

Next, input no signal and set the LEVEL control and EFFECT control of channel 1 to minimum. Then check the noise level at MONITOR OUT is -50 dBu or less. Also feed music source and check effect of the DIGITAL EFFECT at MAIN OUT (L, R) and MONITOR OUT by listening.

2-15 STAND-BY

With controls set as specified in the section 2-1, input signal from INPUT B of channel 1 and set each output level of MAIN OUT (L, R), MONITOR OUT and EFFECT OUT to +14 dBu. Then turn on the STAND-BY switch and check the output level is -46 dBu or less and the STAND-BY indicator lights up.

Note:

- Set the LEVEL control of channels 2 to 11/12 to minimum.

2-16 COMP**2-16-1 GAIN**

With controls set as specified in the section 2-1, set the COMP control of channels 1-4 to maximum and the LEVEL control of channels 1-4 and the MAIN MASTER control to the nominal position. Then check the output level obtained at MAIN OUT L is within the range specified in the table 2-16-1.

Table 2-16-1

| Channels 1-4 | Input Level | COMP control | LEVEL control | MAIN MASTER control | MAIN OUT L |
|--------------|-------------|--------------|---------------|---------------------|---------------|
| INPUT B | -39 dBu | Max. | Nominal | Nominal | $+8\pm 2$ dBu |

2-16-2 RATIO

Raise the input level by +10 dB and check the output level obtained at MAIN OUT L is within the range specified in the table 2-16-2 compared with the output level specified in the table 2-16-1.

Table 2-16-2

| Channels 1-4 | Input Level | MAIN OUT L |
|--------------|-------------|--------------|
| INPUT B | -29 dB | $+3\pm 1$ dB |

2-16-3 Frequency Characteristic

With the condition specified in the section 2-16-2, set the signal frequency to 20 Hz and 20 kHz and check the output level obtained at MAIN OUT L is within the range of ± 3 dB compared with the 1 kHz (0 dB).

2-16-4 Distortion Factor

With the condition specified in the section 2-16-2, set the signal frequency to 20 Hz, 1 kHz and 20 kHz and check the distortion is less than the value specified in the table 2-16-4.

Table 2-16-4

| Input Frequency | Distortion |
|-----------------|------------|
| 20 Hz | 4.0 % |
| 1 kHz | 1.5 % |
| 20 kHz | 1.0 % |

Note:

- Distortion should be measured with a 30-kHz low pass filter.

2-16-5 Attack Time and Release Time

With the condition specified in the section 2-16-2, check the attack time and the release time of the output obtained at MAIN OUT L is within the range specified in the table 2-16-5.

Table 2-16-5

| | MAIN OUT L |
|--------------|----------------|
| Attack Time | 20 ± 5 ms |
| Release Time | 300 ± 75 ms |

Notes:

- Attack time: restoration time (at 90 %) after changing the input level from -42 dBu to -32 dBu. (Fig. 2-16-5)
- Release time: restoration time (at 90 %) after changing the input level from -32 dBu to -42 dBu. (Fig. 2-16-5)

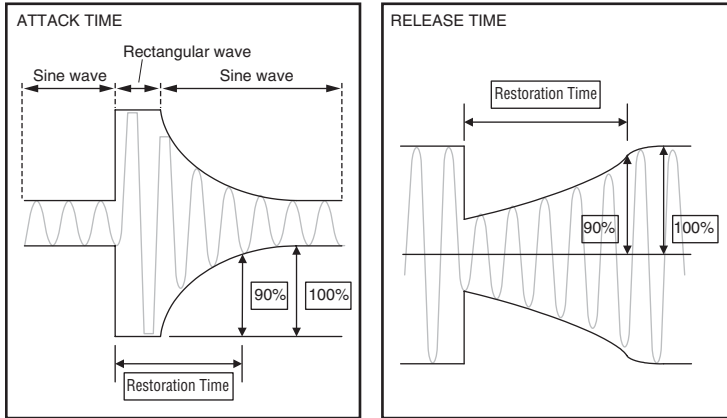


Fig. 2-16-5

3. Power Amplifier Check

3-1 Preparation

- Unless otherwise specified, the controls and inputs should be set as follows:
 - Input terminal: LINE R (channel 5/6)
 - POWER AMP switch: MAIN (L+R)/MON
 - Output terminal: SPEAKERS A2 and SPEAKERS B2
 - Load resistance: $4 \Omega \pm 1 \%$
 - MAIN MASTR control: Maximum (10)
 - MONITOR MASTER control: Maximum (10)
 - LEVEL control (channel 5/6): Maximum (10)
 - MONITOR control (channel 5/6): Maximum (10)
 - LEVEL control (channels 1-4, 7/8-11/12): Minimum (0)
 - Other controls (channels 1-4, 7/8-11/12): Minimum
- Unless otherwise specified, both channels set for drive.
- Unless otherwise specified, load resistance of SPEAKERS is connected only when inspecting a power amplifier.
- Unless otherwise specified, the input signal should be 1 kHz sine wave.
- The input signal impedance should be 150Ω .
- Use the load resistance with sufficient capacity.

3-2 Gain

Check the output voltage is within the range specified in the table 3-2-1.

Table 3-2-1

| | LINE R | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|---------|-------------------|
| EMX512SC | -21 dBu | +26.3±2 dBu |
| EMX312SC | -21 dBu | +24.0±2 dBu |

Note:

- The difference in the level between each output terminals should be 2 dB or less.

3-3 Output Noise Level

Set the LEVEL control, MONITOR control of channel 5/6, MONITOR MASTER control, and MAIN MASTER control to minimum. Then check the noise level at the output terminal is less than the value specified in the table 3-3-1.

Table 3-3-1

| | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|-------------------|
| EMX512SC | -65 dBu |
| EMX312SC | -65 dBu |

Note:

- Noise should be measured with a DIN AUDIO filter.

3-4 Protection Circuit for DC Fault

Disconnect load resistance from the output terminal and set the LOW equalizer gain control of channel 5/6 to maximum and the POWER AMP switch to MAIN L/R. Then check the POWER indicator does not turn off when inputting the 1 Hz, -5 dBu signal from LINE L terminal of channel 5/6.

3-5 Frequency Response

<YS Processing switch: OFF>

Input the 20 Hz, 1 kHz and 20 kHz, -27 dBu signal and check the output terminal level is $+1\pm 3$ dB compared with the 1 kHz.

<YS Processing switch: ON>

Input the 70 Hz, -27 dBu signal and check the output terminal level is $+6.5\pm 2$ dB compared with the 1 kHz when the YS Processing switch is set to OFF. Also check the YS Processing indicator lights up.

3-6 VI Limiter and Compressor

Connect $1\ \Omega$ ($\pm 5\%$) load resistance to the output terminal and input the 1 kHz, -19 dBu signal. Then check the output terminal voltage is within the range specified in the table 3-6-1 and the distortion is less than 8%. Also check the LIMITER indicator lights up.

Table 3-6-1

| | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|-------------------|
| EMX512SC | 24.5 \pm 2 dBu |
| EMX312SC | 22.5 \pm 2 dBu |

Notes:

- Each channel should be inspected separately.
- **Finish this inspection within 30 seconds.**

3-7 Power Consumption

<EMX512SC/EMX312SC>

Input no signal and set the MONITOR MASTER control and MAIN MASTER control to minimum. Then check the primary electrical power is within the range specified in the table 3-7-1.

Table 3-7-1

| | Power Consumption |
|----------|-------------------|
| EMX512SC | 40 \pm 10 W |
| EMX312SC | 40 \pm 10 W |

3-7-1 Preparation

<EMX512SC only>

- Input the 1 kHz, -10 dBu signal.
- Adjust the MONITOR MASTER control so that the output terminal voltage of the SPEAKERS B2 terminal is $+22\pm 0.1$ dBu.
- Adjust the MAIN MASTER control so that the output terminal voltage of the SPEAKERS A2 terminal is $+22\pm 0.1$ dBu.
- Do not touch the MONITOR MASTER control and MAIN MASTER control until this inspection is finished.

3-7-2 Inspection

Input the 1 kHz, -5.7 dBu sine wave and check the primary electrical power is within the range specified in the table 3-7-2.

Table 3-7-2

| | LINE R | Power Consumption |
|----------|----------|-------------------|
| EMX512SC | -5.7 dBu | 330 \pm 80 W |

3-8 Stability

3-8-1 Preparation

- Disconnect the load resistance from the output terminal.
- Input the 1 kHz, -10 dBu square wave. (effective value)
- Adjust the MONITOR MASTER control so that the output terminal voltage of the SPEAKERS B2 terminal is within the range specified in the table 3-8-1.
- Adjust the MAIN MASTER control so that the output terminal voltage of the SPEAKERS A2 terminal is within the range specified in the table 3-8-1.
- Do not touch the MONITOR MASTER control and MAIN MASTER control until this inspection is finished.

Table 3-8-1

| | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|-----------------------------|
| EMX512SC | +24±2 dBu (effective value) |
| EMX312SC | +22±2 dBu (effective value) |

3-8-2 Inspection

Connect only the polyester film capacitor with capacity of 0.01µF to the output terminal. Then check the overshoot and the ringing is as follows:

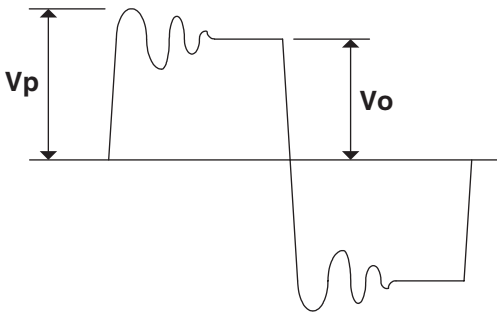


Fig. 3-8-2

- Overshoot: $V_p/V_o < 2.5$
- Ringing: within 7 waves and no oscillation

3-9 Maximum Output Power

3-9-1 Preparation

- Input the 1 kHz, -10 dBu signal.
- Adjust the MONITOR MASTER control so that the output terminal voltage of the SPEAKERS B2 terminal is +22±0.1 dBu.
- Adjust the MAIN MASTER control so that the output terminal voltage of the SPEAKERS A2 terminal is +22±0.1 dBu.
- Do not touch the MONITOR MASTER control and MAIN MASTER control until this inspection is finished.

3-9-2 Inspection

Input the 1 kHz signal and check the distortion is less than 0.5 % when the output power specified in the table 3-9-2 is obtained.

Table 3-9-2

| | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|-------------------|
| EMX512SC | 500W+500W |
| EMX312SC | 300W+300W |

Notes:

- Distortion should be measured with a 22-kHz low pass filter.
- **Finish this inspection within 30 seconds.**

3-10 Factory Settings

- Equalizer gain control (HIGH, MID, LOW): Center (0)
- Graphic equalizer fader (7-band): Center (0)
- POWER AMP switch: MAIN L/R
- YS Processing switch: ON
- PROGRAM selector: 1 (REVERB HALL 1)
- Other VR controls: Minimum
- Other lock-push switches: OFF

■ 検査

1. 測定条件

1-1 環境

- 常温：5～40℃
- 常湿：30～90%

1-2 電源電圧

電源電圧（AC100V）の±10%で測定すること。

2. ミキサー部の検査

2-1 準備

- 各出力端子の負荷抵抗は下記に従うこと。
10kΩ（アンバランス）
- SPEAKERS 端子には負荷抵抗をつけないこと。
- 特に指定のない場合、ツマミ類は下記のように設定すること。
 - チャンネル入力（1～4）

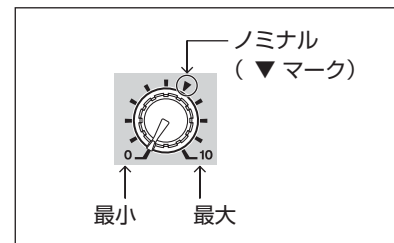
| | |
|-----------------------------|--------------------|
| LEVEL コントロール： | 最大（10）ただし測定チャンネルのみ |
| LINE/MIC スイッチ： | MIC |
| COMP コントロール： | 最小（0） |
| EFFECT コントロール： | 最大（10） |
| MONITOR コントロール： | 最大（10） |
| EQ ゲインコントロール（HIGH、MID、LOW）： | センター（0） |
 - チャンネル入力（5/6～11/12）

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| LEVEL コントロール： | 最大（10）ただし測定チャンネルのみ |
| EFFECT コントロール： | 最大（10） |
| MONITOR コントロール： | 最大（10） |
| EQ ゲインコントロール（HIGH、MID、LOW）： | センター（0） |
 - デジタルエフェクト

| | |
|-------------------------|------------------|
| PROGRAM セレクター： | 1（REVERB HALL 1） |
| PARAMETER コントロール： | MIN |
| DIGITAL EFFECT ON スイッチ： | OFF |
 - MAIN（STEREO）

| | |
|-----------------------|---------|
| GEQ フェーダー（7バンド）： | センター（0） |
| EFFECT RETURN コントロール： | 最大（10） |
| MASTER コントロール： | 最大（10） |
 - MONITOR

| | |
|-----------------------|---------|
| GEQ フェーダー（7バンド）： | センター（0） |
| EFFECT RETURN コントロール： | 最大（10） |
| MASTER コントロール： | 最大（10） |
 - PHANTOM スイッチ：
 OFF |
 - POWER AMP 切り替えスイッチ：
 MAIN L/R |
 - YS Processing スイッチ：
 OFF |
 - STAND-BY スイッチ：
 OFF |
- 特に指定のない場合、入力信号は1kHz正弦波とする。
- 信号源インピーダンスは150Ωとする。



2-2 インジケータ検査

電源投入時に、POWER インジケータおよび DIGITAL EFFECT ON インジケータが点灯することを確認します。また、ファンが低速で回転していることを確認します。

2-3 利得

2-1 の項で指定された設定状態で、各出力端子に表 2-3-1 および 2-3-2 の範囲内の出力レベルが得られることを確認します。

表 2-3-1. チャンネル入力 (1 ~ 4)

| | 入力 | LINE/MIC スイッチ | 入力レベル | MAIN OUT (L, R) | MONITOR OUT | EFFECT OUT | REC OUT (L, R) |
|---|---------|---------------|---------|-----------------|-------------|------------|----------------|
| ① | INPUT A | MIC | - 51dBu | + 4 ± 2dBu | | | |
| | | LINE | - 21dBu | + 4 ± 2dBu | | | |
| ② | INPUT B | MIC | - 61dBu | + 4 ± 2dBu | + 4 ± 2dBu | - 6 ± 2dBu | - 8.5 ± 2dBu |
| | | LINE | - 31dBu | + 4 ± 2dBu | | | |

表 2-3-2. チャンネル入力 (5/6 ~ 11/12)

| | 入力 | 入力レベル | MAIN OUT (L, R) | MONITOR OUT | EFFECT OUT |
|---|--------|---------|-----------------|-------------|------------|
| ③ | MIC | - 61dBu | + 4 ± 2dBu | + 7 ± 2dBu | - 3 ± 2dBu |
| ④ | LINE L | - 21dBu | + 4 ± 2dBu | | |
| ⑤ | LINE R | - 21dBu | + 4 ± 2dBu | | |

注意：

- 0dBu = 0.775V
- チャンネル間レベル差は 2dB 以下のこと。

2-4 周波数特性

表 2-3-1 および 2-3-2 の信号系統で、印加信号周波数を 20Hz、20kHz としたとき、各出力端子の出力レベルは 1kHz (0dB) を基準として 0 + 1/ - 3dB の範囲内にあることを確認します。

2-5 チャンネル EQ 変化特性

2-1 の項で指定された設定状態で、各 EQ ゲインコントロール (HIGH、MID、LOW) をそれぞれ動かしたとき、MAIN OUT L に得られる各周波数における出力レベルはセンタークリック位置の出力レベルを基準として表 2-5-1 の範囲内にあることを確認します。

範囲内の出力レベルが得られない場合は、印加周波数を指定周波数の ± 20% の範囲で変化させ、表 2-5-1 の範囲内の変化幅が得られることを確認します。

表 2-5-1

| EQ コントロール | EQ ゲイン | 印加周波数 | 変化幅 |
|-----------|--------|--------|------------|
| HIGH | 最大 | 10kHz | + 12 ± 2dB |
| | 最小 | | - 12 ± 2dB |
| MID | 最大 | 2.5kHz | + 14 ± 2dB |
| | 最小 | | - 14 ± 2dB |
| LOW | 最大 | 100Hz | + 12 ± 2dB |
| | 最小 | | - 12 ± 2dB |

2-6 GEQ 変化特性

2-1 の項で指定された設定状態で、各 GEQ のフェーダー位置を最大または最小にしたとき、MAIN OUT (L, R) および MONITOR OUT に得られる各周波数における出力レベルはセンタークリック位置の出力レベルを基準として表 2-6-1 の範囲内にあることを確認します。

範囲内の出力レベルが得られない場合は、印加周波数を指定周波数の ± 20% の範囲で変化させ、表 2-6-1 の範囲内の変化幅が得られることを確認します。

表 2-6-1

| | | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k |
|-------|----|------------|-------|-------|------|------|------|------|
| 印加周波数 | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz |
| 変化幅 | 最大 | + 12 ± 2dB | | | | | | |
| | 最小 | - 12 ± 2dB | | | | | | |

2-7 FCL インジケータ点灯レベル

2-1 の項で指定された設定状態で、チャンネル 1 ~ 11/12 の入力端子 (INPUT B、MIC) に 1kHz、- 73dBu の信号を入力したとき、FCL インジケータが点灯することを確認します。また、- 85dBu の信号を入力したとき、FCL インジケータが消灯することを確認します。

2-8 LEVEL メーター点灯確認

MAIN OUT (L, R) の出力レベルが $+4 \pm 2\text{dBu}$ のとき、メーターの“0”が点灯することを確認します。MAIN MASTER コントロールを動かして、“-10”から“+6”まで順に点灯することを確認します。

2-9 歪率

表 2-3-1 および 2-3-2 の①～⑤の信号系統で、入力チャンネルの各コントロールおよび MASTER コントロールをノミナル位置に設定します。各出力端子に $+14\text{dBu}$ の出力が得られたとき、歪率が 0.5% 以下であることを確認します。

注意：

- 歪率は 30-kHz ローパスフィルターを使用して測定すること。

2-10 最大出力

2-9 の状態で、MAIN OUT (L, R) および MONITOR OUT に $+20\text{dBu}$ の出力が得られたとき、歪率が 1% 以下であることを確認します。また、EFFECT OUT に $+16\text{dBu}$ の出力が得られたとき、歪率が 1% 以下であることを確認します。

2-11 入力換算雑音

2-1 の項で指定された設定状態で、INPUT B または MIC 端子の 2 番ピン（ホット）と 3 番ピン（コールド）を 150Ω で接続したとき、MAIN OUT L で得られるノイズレベルが -49dBu 以下であることを確認します。

ノイズレベルが -49dBu を超える場合は、入力換算でのノイズレベルを計算し、 -114dBu 以下であることを確認します。

注意：

- 測定チャンネル以外に入力チャンネルの LEVEL コントロールは最小に設定すること。
- ノイズレベルは DIN AUDIO フィルターを使用して測定すること。
- 入力換算ノイズレベル = (ノイズレベル) - (チャンネルゲイン)

2-12 残留雑音

2-1 の項で指定された設定状態で、すべての入力チャンネルの LEVEL コントロールを最小に設定します。MASTER コントロールを最大または最小に設定したとき、ノイズレベルが表 2-12-1 のレベル以下であることを確認します。

表 2-12-1

| MASTER コントロール | MAIN OUT (L, R) | MONITOR OUT | EFFECT OUT |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 最大 | -75dBu | -67dBu | -80dBu |
| 最小 | -90dBu | -90dBu | |

注意：

- ノイズレベルは DIN AUDIO フィルターを使用して測定すること。

2-13 PHANTOM

INPUT B または MIC 端子の 1 番ピンと 2 番ピン間に負荷抵抗 $2.7\text{k}\Omega$ を接続し 2 番ピンと 3 番ピン間を短絡します。PHANTOM スイッチをオンにしたとき、PHANTOM インジケータが点灯し、負荷抵抗の両端に $+10 \pm 1.5\text{V}$ の電圧が得られることを確認します。

2-14 デジタルエフェクト

DIGITAL EFFECT ON スイッチをオンにし、チャンネル 1 の INPUT B 端子に -51dBu の信号を入力したとき、表 2-14-1 の状態で出力に -10dBu 以上のレベルが得られることを確認します。

表 2-14-1

| 出力 | LINE/MIC スイッチ | チャンネル 1 LEVEL コントロール | チャンネル 1 EFFECT コントロール | PROGRAM セレクター | PARAMETER コントロール |
|-------------|------------------|-------------------------|--------------------------|------------------|---------------------|
| MONITOR OUT | MIC | 最大 | 最大 | 1 | 最小 |

次に信号を入力せずにチャンネル 1 の LEVEL コントロールおよび EFFECT コントロールを最小に設定します。このとき、MONITOR OUT でのノイズレベルが -50dBu 以下であることを確認します。また、音楽ソースを入力し、MAIN OUT (L, R) および MONITOR OUT でのデジタルエフェクトの効果を聴感で確認します。

2-15 STAND-BY

2-1 の項で指定された設定状態で、チャンネル 1 の INPUT B より信号を入力し、MAIN OUT (L、R)、MONITOR OUT、EFFECT OUT の各出力レベルを + 14dBu に設定します。STAND-BY スイッチをオンにしたとき、出力が - 46dBu 以下であることを確認します。また、STAND-BY インジケータが点灯することを確認します。

注意：

- チャンネル 2 ～ 11/12 の LEVEL コントロールを最小に設定すること。

2-16 COMP

2-16-1 ゲイン

2-1 の項で指定された設定状態で、チャンネル 1 ～ 4 の COMP コントロールを最大に、チャンネル 1 ～ 4 の LEVEL コントロールおよび MAIN MASTER コントロールをノミナル位置に設定します。MAIN OUT L に得られる出力レベルは表 2-16-1 の範囲内であることを確認します。

表 2-16-1

| チャンネル 1 ～ 4 | 入力レベル | COMP コントロール | LEVEL コントロール | MAIN MASTER コントロール | MAIN OUT L |
|-------------|---------|-------------|--------------|--------------------|------------|
| INPUT B | - 39dBu | 最大 | ノミナル | ノミナル | + 8 ± 2dBu |

2-16-2 レシオ

入力レベルを + 10dB 上げたとき、MAIN OUT L に得られる出力レベルは表 2-16-1 の出力レベルを基準として表 2-16-2 の範囲内であることを確認します。

表 2-16-2

| チャンネル 1 ～ 4 | 入力レベル | MAIN OUT L |
|-------------|--------|------------|
| INPUT B | - 29dB | + 3 ± 1dB |

2-16-3 周波数特性

2-16-2 の状態で、信号周波数を 20Hz、20kHz にしたとき、MAIN OUT L に得られる出力レベルは 1kHz (0dB) を基準として ± 3dB の範囲内であることを確認します。

2-16-4 歪率

2-16-2 の状態で、信号周波数を 20Hz、1kHz、20kHz にしたとき、歪率は表 2-16-4 の値以下であることを確認します。

表 2-16-4

| 印加周波数 | 歪率 |
|-------|------|
| 20Hz | 4.0% |
| 1kHz | 1.5% |
| 20kHz | 1.0% |

注意：

- 歪率は 30-kHz ローパスフィルターを使用して測定すること。

2-16-5 アタック時間、リリース時間

2-16-2 の状態で、MAIN OUT L で得られる出力のアタック時間、リリース時間は表 2-16-5 の範囲内であることを確認します。

表 2-16-5

| | MAIN OUT L |
|--------|------------|
| アタック時間 | 20 ± 5ms |
| リリース時間 | 300 ± 75ms |

注意：

- アタック時間：入力レベルを-42dBu から -32dBu に切り替えたときの復帰時間（90% 時）（図 2-16-5）
- リリース時間：入力レベルを-32dBu から -42dBu に切り替えたときの復帰時間（90% 時）（図 2-16-5）

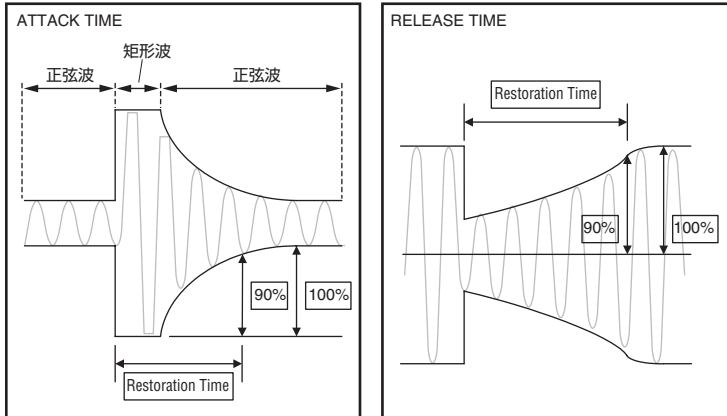


図 2-16-5

3. パワーアンプ部の検査

3-1 準備

- 特に指定のない場合、ツマミ類は下記のように設定すること。

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| • 入力端子： | LINE R（チャンネル 5/6） |
| • POWER AMP 切り替えスイッチ： | MAIN（L + R）/MON |
| • 出力端子： | SPEAKERS A2、SPEAKERS B2 |
| • 負荷抵抗： | 4Ω ± 1% |
| • MAIN MASTER コントロール： | 最大（10） |
| • MONITOR MASTER コントロール： | 最大（10） |
| • LEVEL コントロール（チャンネル 5/6）： | 最大（10） |
| • MONITOR コントロール（チャンネル 5/6）： | 最大（10） |
| • LEVEL コントロール（チャンネル 1～4、7/8～11/12）： | 最小（0） |
| • その他のコントロール（チャンネル 1～4、7/8～11/12）： | 最小 |
- 特に指定のない場合、両チャンネル駆動とする。
- 特に指定のない場合、SPEAKERS の負荷抵抗はパワーアンプ部の検査時にのみ接続すること。
- 特に指定のない場合、入力信号は 1kHz 正弦波とする。
- 信号源インピーダンスは 150Ω とする。
- 負荷抵抗は容量が十分余裕のあるものを使用すること。

3-2 利得

各出力端子で得られる出力端子電圧は表 3-2-1 の範囲内であることを確認します。

表 3-2-1

| | LINE R | SPEAKERS (A2、B2) |
|----------|--------|------------------|
| EMX512SC | -21dBu | +26.3 ± 2dBu |
| EMX312SC | -21dBu | +24.0 ± 2dBu |

注意：

- 各出力端子（SPEAKERS A2、SPEAKERS B2）間レベル差は 2dB 以下のこと。

3-3 出力ノイズレベル

チャンネル 5/6 の LEVEL コントロールおよび MONITOR コントロール、MONITOR MASTER コントロール、MAIN MASTER コントロールを最小に設定します。各出力端子で得られるノイズレベルは表 3-3-1 のレベル以下であることを確認します。

表 3-3-1

| | SPEAKERS (A2、B2) |
|----------|------------------|
| EMX512SC | -65dBu |
| EMX312SC | -65dBu |

注意

- ノイズレベルは DIN AUDIO フィルターを使用して測定すること。

3-4 プロテクション回路

出力端子から負荷抵抗を外します。チャンネル 5/6 の LOW EQ ゲインコントロールを最大に設定し、POWER AMP 切り替えスイッチを MAIN L/R 側に設定します。チャンネル 5/6 の LINE L 端子から 1kHz、- 5dBu の信号を入力したとき、POWER インジケータが点灯しないことを確認します。

3-5 周波数特性

<YS Processing スイッチ：オフ>

20Hz、1kHz、20kHz、- 27dBu の信号を入力したとき、出力端子レベルが 1kHz を基準として + 1 ± 3dB の範囲内であることを確認します。

<YS Processing スイッチ：オン>

70Hz、- 27dBu の信号を入力したとき、YS Processing スイッチがオフの状態での 1kHz 入力時の出力端子レベルを基準としてオン時には + 6.5 ± 2dB の範囲内であることを確認します。また、YS Processing インジケータが点灯していることを確認します。

3-6 VI リミッター、コンプ

出力端子に 1Ω (± 5%) の負荷抵抗を接続し、1kHz、- 19dBu の信号を入力したとき、出力端子電圧が表 3-6-1 の範囲内であることを確認します。また、歪率が 8% 以下であることを確認します。また、このとき LIMITER インジケータが点灯することを確認します。

表 3-6-1

| | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|-------------------|
| EMX512SC | 24.5 ± 2dBu |
| EMX312SC | 22.5 ± 2dBu |

注意：

- 測定は片チャンネルごとに行うこと。
- この検査は 30 秒以内に終了すること。

3-7 消費電力

<EMX512SC/EMX312SC>

無信号状態で、MONITOR MASTER コントロールおよび MAIN MASTER コントロールを最小に設定します。一次電力を測定し、表 3-7-1 の範囲内であることを確認します。

表 3-7-1

| | 消費電力 |
|----------|----------|
| EMX512SC | 40 ± 10W |
| EMX312SC | 40 ± 10W |

3-7-1 準備

<EMX512SC のみ>

- 1kHz、- 10dBu の信号を入力します。
- SPEAKERS B2 端子での出力電圧が + 22 ± 0.1dBu になるように MONITOR MASTER コントロールを調整します。
- SPEAKERS A2 端子での出力電圧が + 22 ± 0.1dBu になるように MAIN MASTER コントロールを調整します。
- 検査終了まで MONITOR MASTER コントロールおよび MAIN MASTER コントロールには触れないでください。

3-7-2 検査

1kHz、- 5.7dBu の正弦波を入力します。一次電力を測定し、表 3-7-1 の範囲内であることを確認します。

表 3-7-2

| | LINE R | 消費電力 |
|----------|----------|-----------|
| EMX512SC | - 5.7dBu | 330 ± 80W |

3-8 安定度

3-8-1 準備

- 出力端子から負荷抵抗を外します。
- 1kHz、 -10dBu の方形波を入力します。(実効値)
- SPEAKERS B2 端子での出力電圧が表 3-8-1 の範囲内になるように MONITOR MASTER コントロールを調整します。
- SPEAKERS A2 端子での出力電圧が表 3-8-1 の範囲内になるように MAIN MASTER コントロールを調整します。
- 検査終了まで MONITOR MASTER コントロールおよび MAIN MASTER コントロールには触れないでください。

表 3-8-1

| | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|-----------------------------|
| EMX512SC | $+24 \pm 2\text{dBu}$ (実効値) |
| EMX312SC | $+22 \pm 2\text{dBu}$ (実効値) |

3-8-2 検査

出力端子に純容量 $0.01\mu\text{F}$ のフィルムコンデンサのみを接続します。オーバーシュートおよびリングングは以下の条件を満たしていることを確認します。

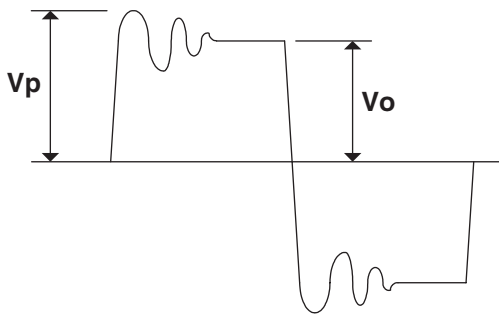


図 3-8-2

- オーバーシュート : $V_p/V_p \leq 2.5$
- リンギング : 7 波以内に収束し、発振などを生じないこと。

3-9 最大出力

3-9-1 準備

- 1kHz、 -10dBu の信号を入力します。
- SPEAKERS B2 端子での出力電圧が $+22 \pm 0.1\text{dBu}$ になるように MONITOR MASTER コントロールを調整します。
- SPEAKERS A2 端子での出力電圧が $+22 \pm 0.1\text{dBu}$ になるように MAIN MASTER コントロールを調整します。
- 検査終了まで MONITOR MASTER コントロールおよび MAIN MASTER コントロールには触れないでください。

3-9-2 検査

1kHz の信号を入力します。表 3-9-2 の定格出力を得たとき、歪率が 0.5% 以下であることを確認します。

表 3-9-2

| | SPEAKERS (A2, B2) |
|----------|-------------------|
| EMX512SC | 500W + 500W |
| EMX312SC | 300W + 300W |

注意 :

- 歪率は 22kHz ローパスフィルターを使用して測定すること。
- この検査は 30 秒以内に終了すること。

3-10 工場出荷時の設定

- EQ ゲインコントロール (HIGH、MID、LOW) : センター (0)
- GEQ フェーダー (7 バンド) : センター (0)
- POWER AMP 切り替えスイッチ : MAIN L/R
- YS Processing スイッチ : ON
- PROGRAM セレクター : 1 (REVERB HALL 1)
- その他のコントロール : 最小
- その他のスイッチ : OFF

■ PS CIRCUIT BOARD REPAIR GUIDE

1. Applicable Circuit Board

This guide is applicable when repairing the circuit board specified in the table 1-1.

Table 1-1

| Model | Circuit Board | Part No. | Destination | Power Supply |
|----------|---------------|----------|-------------|--------------|
| EMX512SC | PS88U | WD948400 | U/V | AC 120 V |
| | PS88H | WD948500 | H/B/W/K/O | AC 230 V |
| | PS88A | WD948600 | A | AC 240 V |
| EMX312SC | PS86U | WD948800 | U/V | AC 120 V |
| | PS86H | WD948900 | H/B/W/K/O | AC 230 V |
| | PS86A | WD949000 | A | AC 240 V |

2. Electrical Performance

2-1 Preparation

- Connect the SW circuit board (WD945300) to CN410 and CN411.
- Connect the OUT circuit board (U/V/A/K/O: WE842800, H/B/W: WE842900) to CN401 and CN402.
- Adjust the power supply voltage suites each circuit boards. Refer to the table 1-1 above.
- Connect the power cable to the AC inlet on the OUT circuit board.

2-2 Voltages of Each Part

The output voltage is normal if it is in the range specified in the table 2-1 when turning the power on.

Table 2-1

| Model | Measuring Item | Measuring Part | Output Voltage (DC) | | Load Resistance |
|----------|----------------|----------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| | | | U/V/A | H/B/W/K/O | |
| EMX512SC | +B | CN405-CN407 | approx. +94.3 V | approx. +90.3 V | 10 kΩ, 3 W |
| | +BL | CN406-CN407 | approx. +48.6 V | approx. +46.7 V | 5 kΩ, 3 W |
| | -BL | CN408-CN407 | approx. -48.6 V | approx. -46.7 V | 5 kΩ, 3 W |
| | -B | CN409-CN407 | approx. -94.3 V | approx. -90.3 V | 10 kΩ, 3 W |
| | +15 V | CN415 1-2 pin | approx. +15.0 V | approx. +15.0 V | 10 kΩ, 1/4 W |
| | -15 V | CN415 3-2 pin | approx. -15.0 V | approx. -15.0 V | 10 kΩ, 1/4 W |
| EMX312SC | +BL | CN406-CN407 | approx. +66.0 V | approx. +67.0 V | 5 kΩ, 3 W |
| | -BL | CN408-CN407 | approx. -66.0 V | approx. -67.0 V | 5 kΩ, 3 W |
| | +15 V | CN415 1-2 pin | approx. +15.0 V | approx. +15.0 V | 10 kΩ, 1/4 W |
| | -15 V | CN415 3-2 pin | approx. -15.0 V | approx. -15.0 V | 10 kΩ, 1/4 W |

Note: The output voltage may be out of the range if it is measured without the load resistance or the power supply voltage differs from the specified in the table 1-1.

2-3 Discharge

To prevent the electrical shock (discharge of the electric charge from the capacitor), discharge electricity between the following part when handling the PS circuit board.

- Between the positive (+) and negative (-) terminals of C409 and C410. If you have left the unit for 10 minutes or more after turning the power off, you do not have to discharge.
- Between CN406 and CN408. If you handle the EMX512SC model, also discharge electricity between CN405 and CN409.

3. Example of Repair

All DC voltage is not output from secondary side.

3-1 Instruction

Follow the instruction below. (See section 3-2 and diagram 3-3 on page 86.)

- ① Check the resistor value of R418 and R424 (6.8 Ω , 5 W).
If opened, replace R418 and R424.
- ② Check the resistor value between C-E of Q406 and Q407.
If short-circuited or the resistor value lowers by several values (Ω), remove Q406 or Q407. Also replace IC402 because it is broken.
- ③ Check the resistor value of R419 and R421 is 33 Ω .
If opened or the resistor value increases, replace R419 and R421.
If short-circuited or the resistor value is extremely small, replace D404 and D405. After replacing D404 and D405, check the resistor value again.
- ④ Check the resistor value of R440 is 220 Ω .
If opened or the resistor value increases, replace R440. Also replace Q414 because it may be broken.
- ⑤ Check the resistor value of R429, R430, R453 and R454.
If opened or the resistor value increases, replace R429, R430, R453 or R454.
- ⑥ Check the resistor value of F401.
If opened, replace F401.
- ⑦ Check the resistor value between following pins of IC402 with the analog multi tester. When checking, put negative (-) side of the analog multi tester to pin 4.

| | Pin | *Resistor Value | Remedy |
|---|-------------------|------------------------|---|
| 1 | Pin 4-5 (GND-LVG) | approx. 10 k Ω | Replace IC402. |
| 2 | Pin 4-3 (GND-Vcc) | approx. 5.5 k Ω | Replace IC403. If the problem is not resolved, replace IC401. |
| 3 | Pin 4-2 (GND-HIN) | approx. 500 M Ω | Replace IC402. If the problem is not resolved, replace IC401. |
| 4 | Pin 4-1 (GND-LIN) | approx. 500 M Ω | Replace IC402. If the problem is not resolved, replace IC401. |

* The resistor value is the standard value. Replace IC402 if the resistor value is extremely different from the standard.

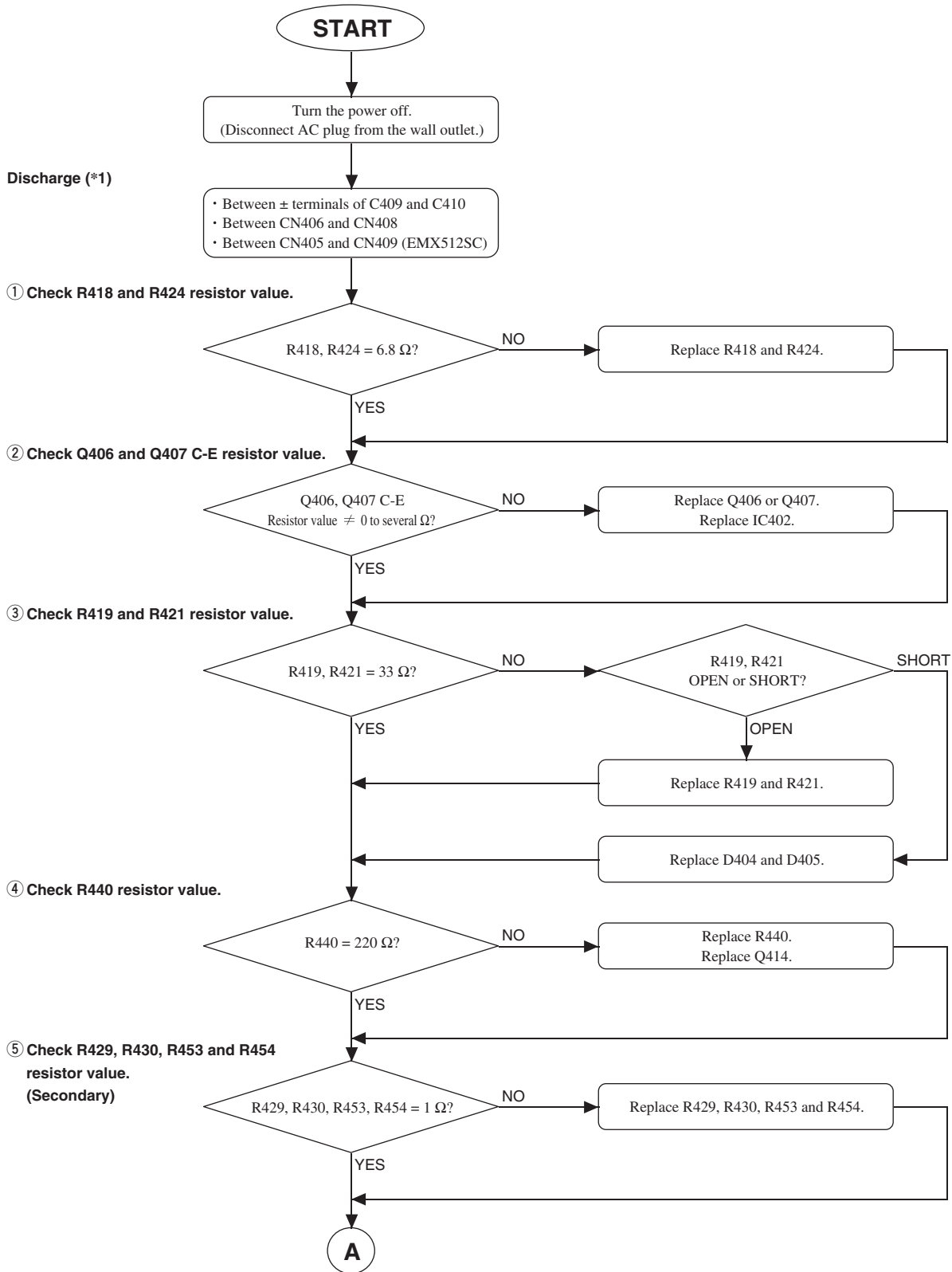
If the resistor value is out of the range, counter with the problem in the way specified in the “Remedy” section of the table above and check the resistor value again.

- ⑧ Check the AC input voltage is appropriate for the destination.
- ⑨ After checking items ① to ⑧, put the AC power and check the waveform between pin 4 (GND) and pin 5 (LVG) of IC402 with oscilloscope. Check the measured waveform is the square wave (0-15 V) around 70 kHz.
If the measured waveform is abnormal, check the output of IC403 (3-pin regulator) is +15 V.
If the output is less than +15 V, replace IC402 and check the waveform again. If IC402 is already replaced, replace IC401.
For the normal waveform, see the figure on page 72.
- ⑩ Check the “2. Electrical Performance” is satisfied. If satisfied, repair is finished.

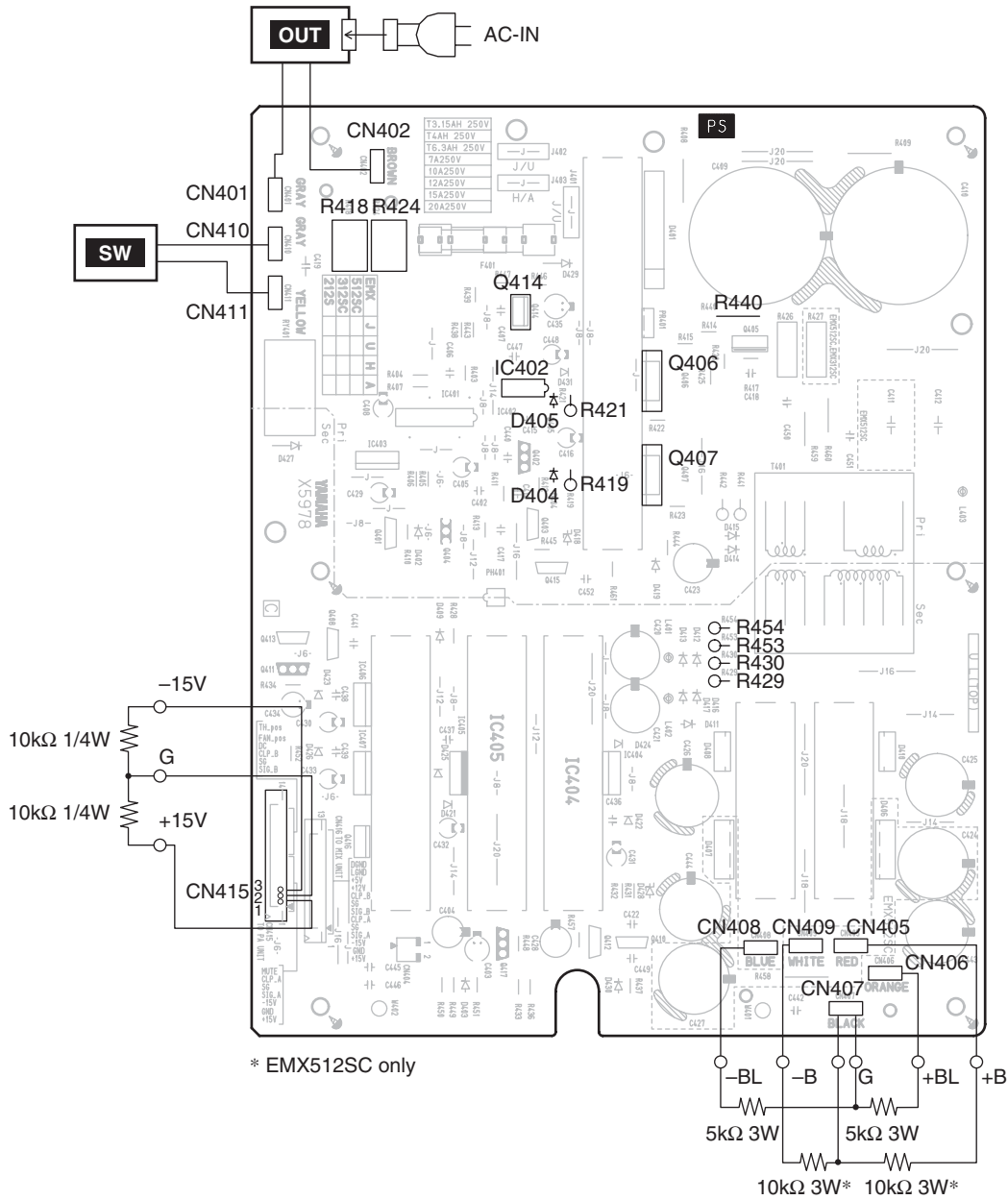
3-2 Repair Flowchart

Check the primary side circuit.

Note: Check and repair must be done carefully, otherwise the electrical shock may be caused.

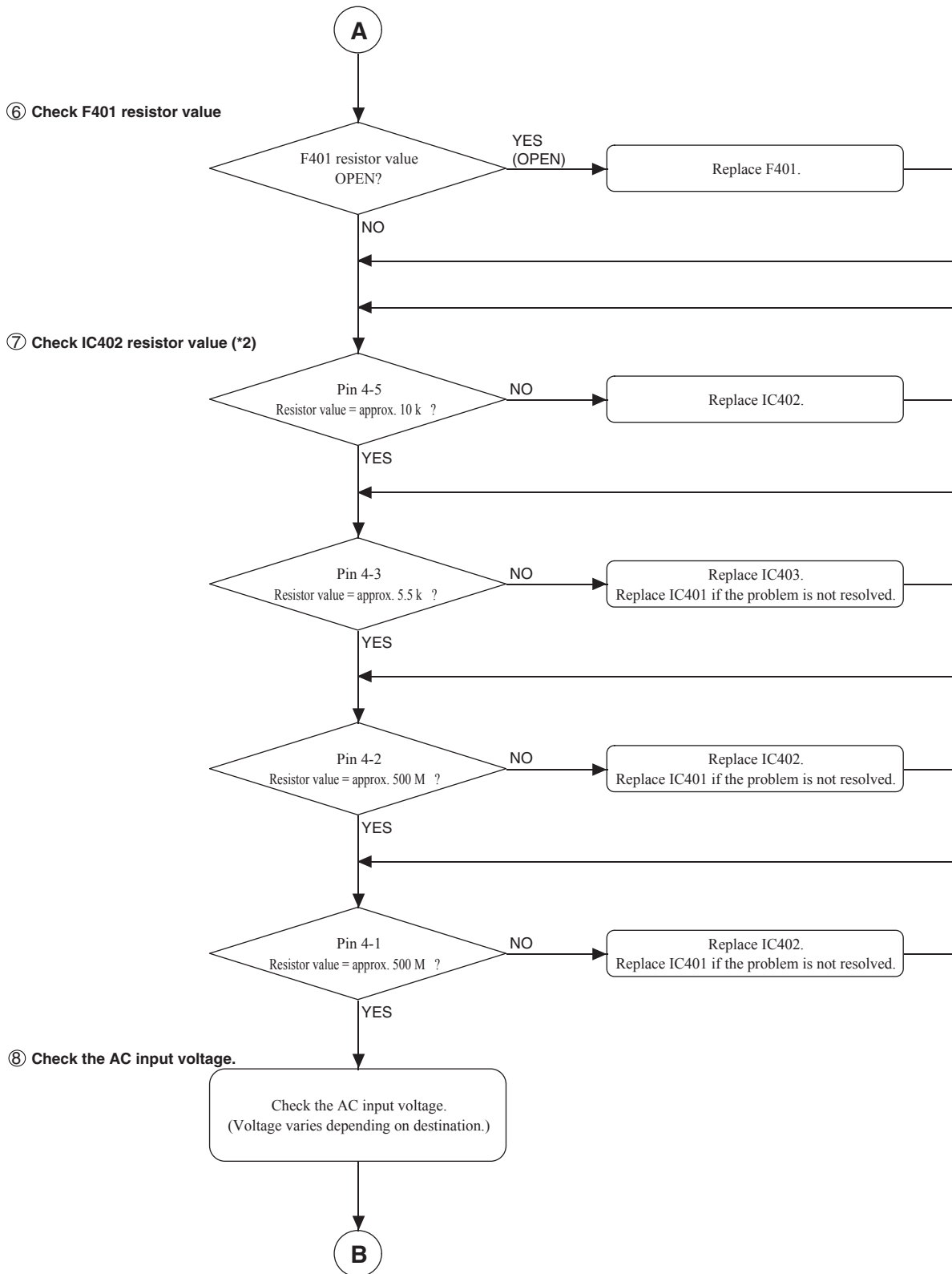


*1) To prevent the electrical shock, be sure to discharge electricity from the capacitor.
Discharge is not necessary if you have left the unit for 10 minutes or more after turning the power off.

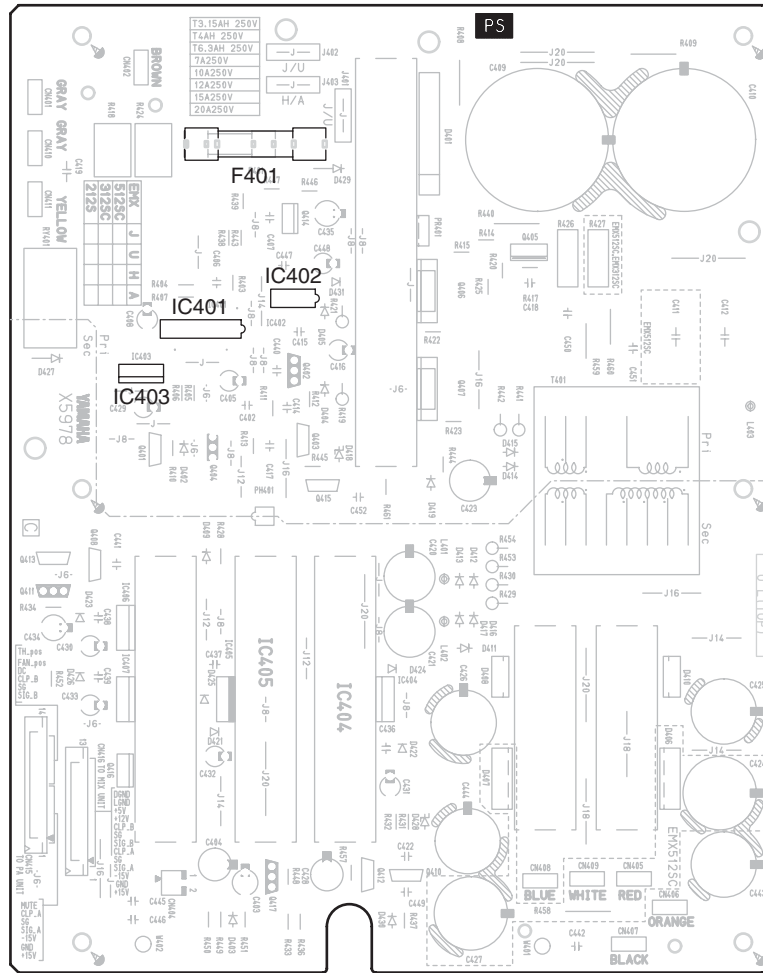


* EMX512SC only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | | |
|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|
| ① | R418 | VN067400 | Wire Wound Resistor | 6.8 5W K | セメント抵抗 | |
| | R424 | VN067400 | Wire Wound Resistor | 6.8 5W K | セメント抵抗 | |
| ② | IC402 | X5908A00 | IC | L6385 | I C | |
| | Q406 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T | EMX512SC J |
| | Q406 | WD886600 | IGBT | IRGB15B60KDPBF | I G B T | EMX512SC U/H/B/V/W/A/K/O |
| | Q406 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T | EMX312SC |
| | Q407 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T | EMX512SC J |
| | Q407 | WD886600 | IGBT | IRGB15B60KDPBF | I G B T | EMX512SC U/H/B/V/W/A/K/O |
| | Q407 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T | EMX312SC |
| ③ | D404 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | |
| | D405 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | |
| | R419 | HV754330 | Flame Proof C. Resistor | 33 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R421 | HV754330 | Flame Proof C. Resistor | 33 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| ④ | Q414 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T | |
| | R440 | VC759500 | Metal Oxide Film Resistor | 220 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | |
| ⑤ | R429 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R430 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R453 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R454 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |



*2) The resistor value is the standard value. Replace IC402 if the resistor value is extremely different from the standard.



| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS |
|---|---------|----------|-------------|---------|----------------------|
| ⑥ | F401 | V8932100 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX512SC J |
| | F401 | KB001380 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX512SC U/V |
| | F401 | KB003360 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX512SC H/B/W/A/K/O |
| | F401 | KB001380 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX312SC J |
| | F401 | KB001540 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX312SC U/V |
| | F401 | VT943100 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX312SC H/B/W/A/K/O |
| ⑦ | IC401 | X2383A00 | IC | I | C |
| | IC402 | X5908A00 | IC | I | C |
| | IC403 | XJ603A00 | IC | I | C |

B

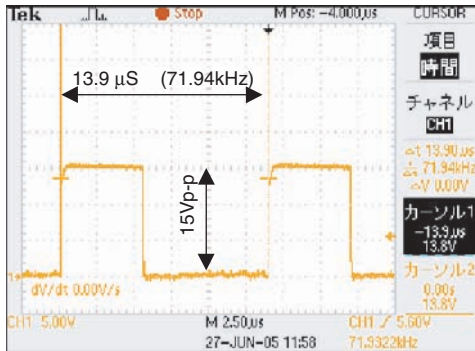
Turn the power on.

D

⑨ Check the waveform.

Note: Do not short-circuit the oscilloscope chassis with the chassis of this unit when checking the waveform.

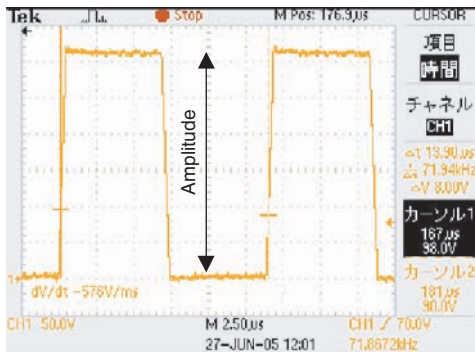
■ Check the waveform between pin 4-5 (GND-LVG) of IC402



Check the rectangular wave.
 • Period: approx. 14 μs (approx. 70kHz)
 • Amplitude: approx. 15 Vp-p

(Probe GND: IC402 Pin 4)

■ Check the waveform between emitter and collector of Q407 (IGBT)

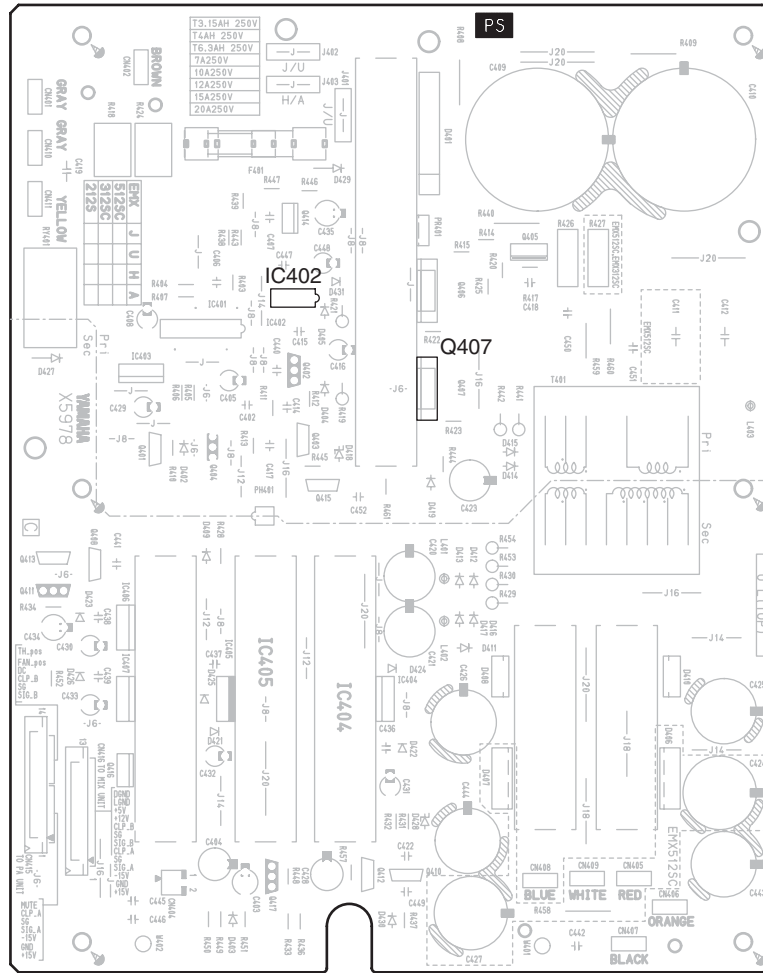


Check the rectangular wave.
 • Period: approx. 14 μs (approx. 70kHz)
 • Amplitude: approx. 338 Vp-p (U/V)
 approx. 320 Vp-p (H/B/W/K/O)
 approx. 338 Vp-p (A)

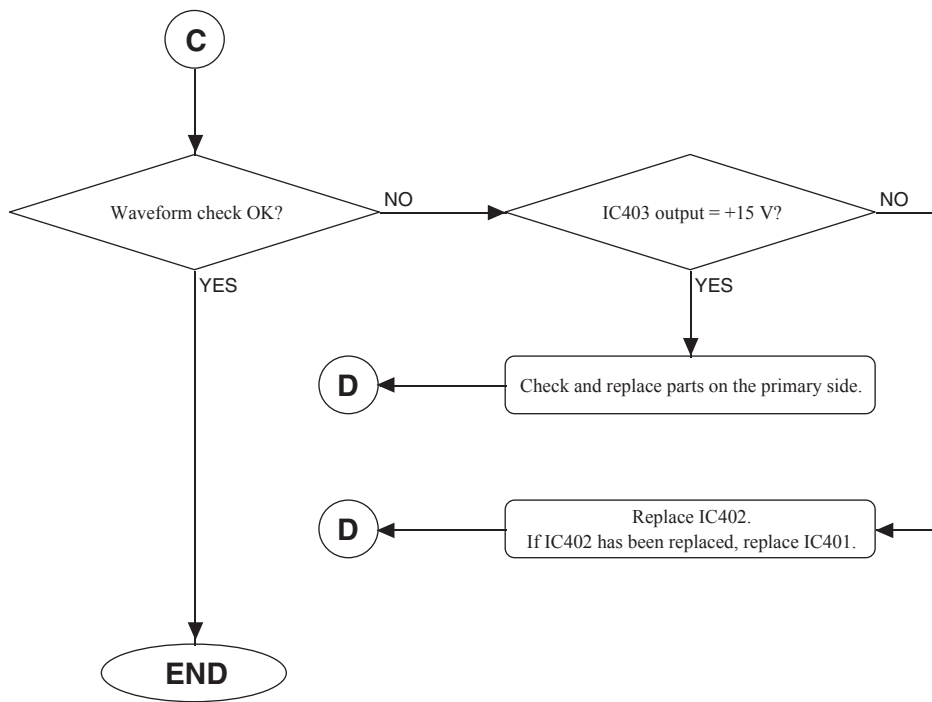
Amplitude may vary depending on the primary side.

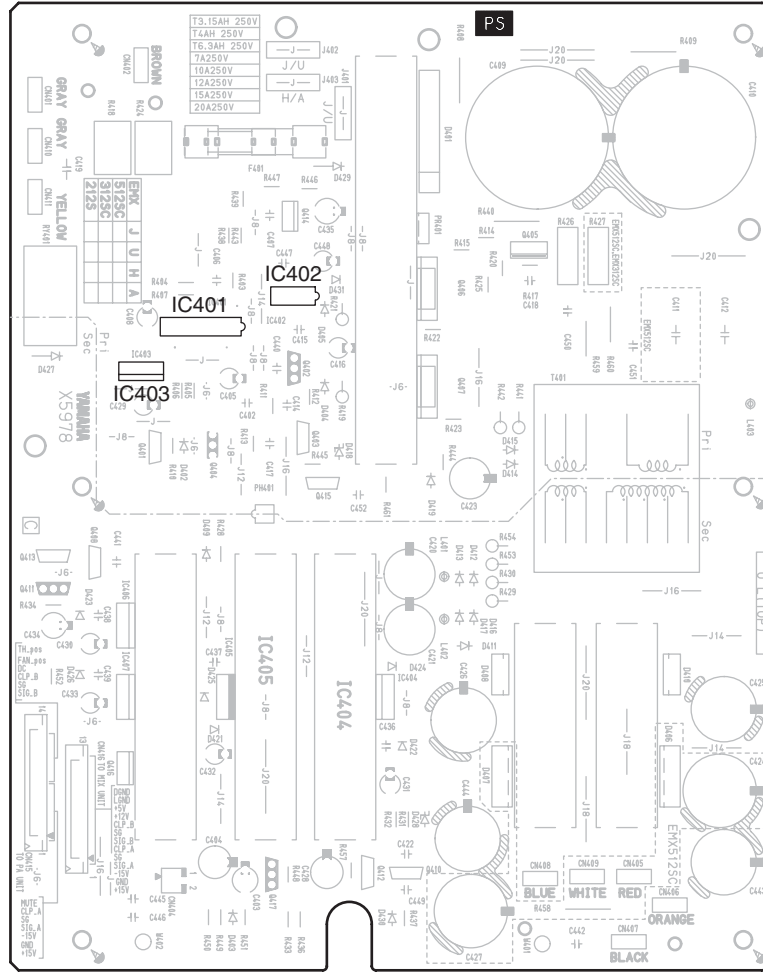
(Probe GND: Q407 emitter)

C



| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS |
|---------|----------|-------------|------------------|----------------------------------|
| ⑨ IC402 | X5908A00 | IC | L6385 | I C |
| Q407 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T EMX512SC J |
| Q407 | WD886600 | IGBT | IRGB15B60KDPBF | I G B T EMX512SC U/H/B/V/W/A/K/O |
| Q407 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T EMX312SC |





| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS |
|---------|----------|-------------|------------|---------|
| ⑨ IC401 | X2383A00 | IC | SG3525AN | C |
| IC402 | X5908A00 | IC | L6385 | C |
| IC403 | XJ603A00 | IC | NJM78M15FA | C |

■ PS シート故障修理ガイド

1. 適用シート

このガイドは表 1-1 に示されたシートの修理時に適用されます。

表 1-1

| モデル | シート名 | 部品番号 | 仕向 | 電源電圧 |
|----------|-------|----------|----|----------|
| EMX512SC | PS88J | WD948300 | J | AC 100 V |
| EMX312SC | PS86J | WD948700 | J | AC 100 V |

2. 正常動作時電氣的性能

2-1 準備

- SW シート (WD945300) を CN410、CN411 に接続します。
- OUT シート (WE842700) を CN401、CN402 に接続します。
- 電源電圧を各シートに合った電源電圧に調整します。表 1-1 を参照してください。
- 電源コードを OUT シートの AC インレットに差し込みます。

2-2 各部電圧

POWER スイッチを ON にしたとき、各部出力電圧は表 2-1 の範囲に入っていれば正常です。

表 2-1

| モデル | 測定部 | 測定場所 | 出力電圧 (DC) | 負荷抵抗 |
|----------|-------|-------------|-----------|-----------|
| EMX512SC | + B | CN405-CN407 | 約+ 103.7V | 10kΩ、3W |
| | + BL | CN406-CN407 | 約+ 48.8V | 5kΩ、3W |
| | - BL | CN408-CN407 | 約- 48.8V | 5kΩ、3W |
| | - B | CN409-CN407 | 約- 103.7V | 10kΩ、3W |
| | + 15V | CN415 1-2ピン | 約+ 15.0V | 10kΩ、1/4W |
| | - 15V | CN415 3-2ピン | 約- 15.0V | 10kΩ、1/4W |
| EMX312SC | + BL | CN406-CN407 | 約+ 70.7V | 5kΩ、3W |
| | - BL | CN408-CN407 | 約- 70.7V | 5kΩ、3W |
| | + 15V | CN415 1-2ピン | 約+ 15.0V | 10kΩ、1/4W |
| | - 15V | CN415 3-2ピン | 約- 15.0V | 10kΩ、1/4W |

注：負荷抵抗なしで出力電圧を測定した場合や表 1-1 に示された電源電圧が変動している場合は、表 2-1 の出力電圧にならない場合があります。

2-3 放電

PS シート単体で取り扱う場合には、感電防止（コンデンサの電荷を放電）のため、下記端子を抵抗で放電します。

- C409 および C410 の±端子間。POWER スイッチを OFF したあと、10 分以上放置すれば放電の必要はありません。
- CN406-CN408 間。EMX512SC を修理する場合は CN405-CN409 間も放電してください。

3. 故障箇所の修理具体例

2次側出力電圧が、すべて出力されない。

3-1 確認・修理手順

下記手順に従ってください。(3-2 項および 86 ページの回路図 3-3 を参照してください。)

- ① R418 および R424 (6.8Ω、5W) の抵抗値を確認します。
オープンしている場合は、交換してください。
- ② Q406 および Q407 の C-E 間の抵抗値を確認します。
ショートまたは抵抗値が低下 (数Ω程度) している場合は、その部品を外してください。この場合、IC402 が破損していますので交換してください。
- ③ R419 および R421 の抵抗値が 33Ωであることを確認します。
オープンまたは抵抗値が増大している場合は、交換してください。
ショートまたは抵抗値が極端に小さい場合は、D404 および D405 を交換してください。D404、D405 交換後、抵抗値を再確認してください。
- ④ R440 の抵抗値が 220Ωであることを確認します。
オープンまたは抵抗値が増大している場合は、交換してください。この場合、Q414 が破損している可能性がありますので交換してください。
- ⑤ R429、R430、R453 および R454 の抵抗値を確認します。
オープンまたは抵抗値が増大している場合は、その部品を交換してください。
- ⑥ F401 の抵抗値を確認します。
オープンしている場合は、交換してください。
- ⑦ IC402 の下記ピン間の抵抗値をテスターで確認します。テスターの一端を 4 ピンにあててください。

| | ピン | ※抵抗値 | 抵抗値が外れていた場合の対処法 |
|---|------------------|---------|---|
| 1 | 4-5 ピン (GND-LVG) | 約 10kΩ | IC402 を交換します。 |
| 2 | 4-3 ピン (GND-Vcc) | 約 5.5kΩ | IC403 を交換します。IC403 を交換しても外れる場合は、IC401 を交換します。 |
| 3 | 4-2 ピン (GND-HIN) | 約 500MΩ | IC402 を交換します。IC402 を交換しても外れる場合は、IC401 を交換します。 |
| 4 | 4-1 ピン (GND-LIN) | 約 500MΩ | IC402 を交換します。IC402 を交換しても外れる場合は、IC401 を交換します。 |

※ 抵抗値は目安です。極端に目安から外れる場合は IC402 を交換してください。

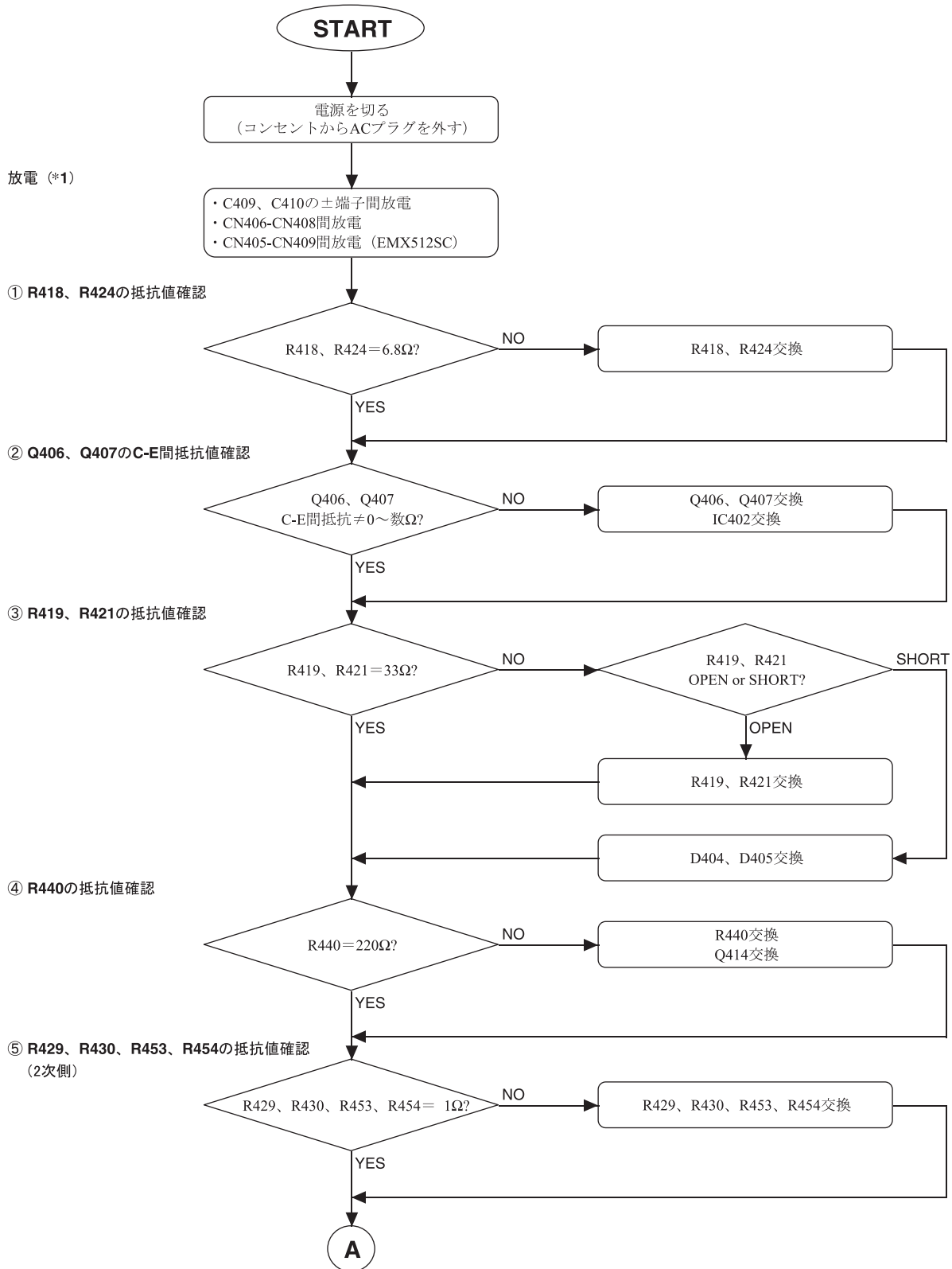
抵抗値が外れていた場合は、上記対処をしたあと、抵抗値を再確認してください。

- ⑧ 入力 AC 電圧が 100Vであることを確認します。
- ⑨ ①から⑧終了後、AC 電源を入れ、IC402 の 4 番ピン (GND) と 5 番ピン (LVG) 間の波形をオシロスコープで測定します。約 70kHz の矩形波 (0-15V) であれば正常です。
波形が異常な場合は、IC403 (3 端子レギュレータ) の出力が +15Vであることを確認します。
出力が +15V 以下の場合は、IC402 を交換して波形を再測定します。IC402 をすでに交換している場合は、IC401 を交換してください。
正常な波形については、82 ページを参照してください。
- ⑩ 「2. 正常動作時電氣的性能」を確認し、問題なければ修理完了です。

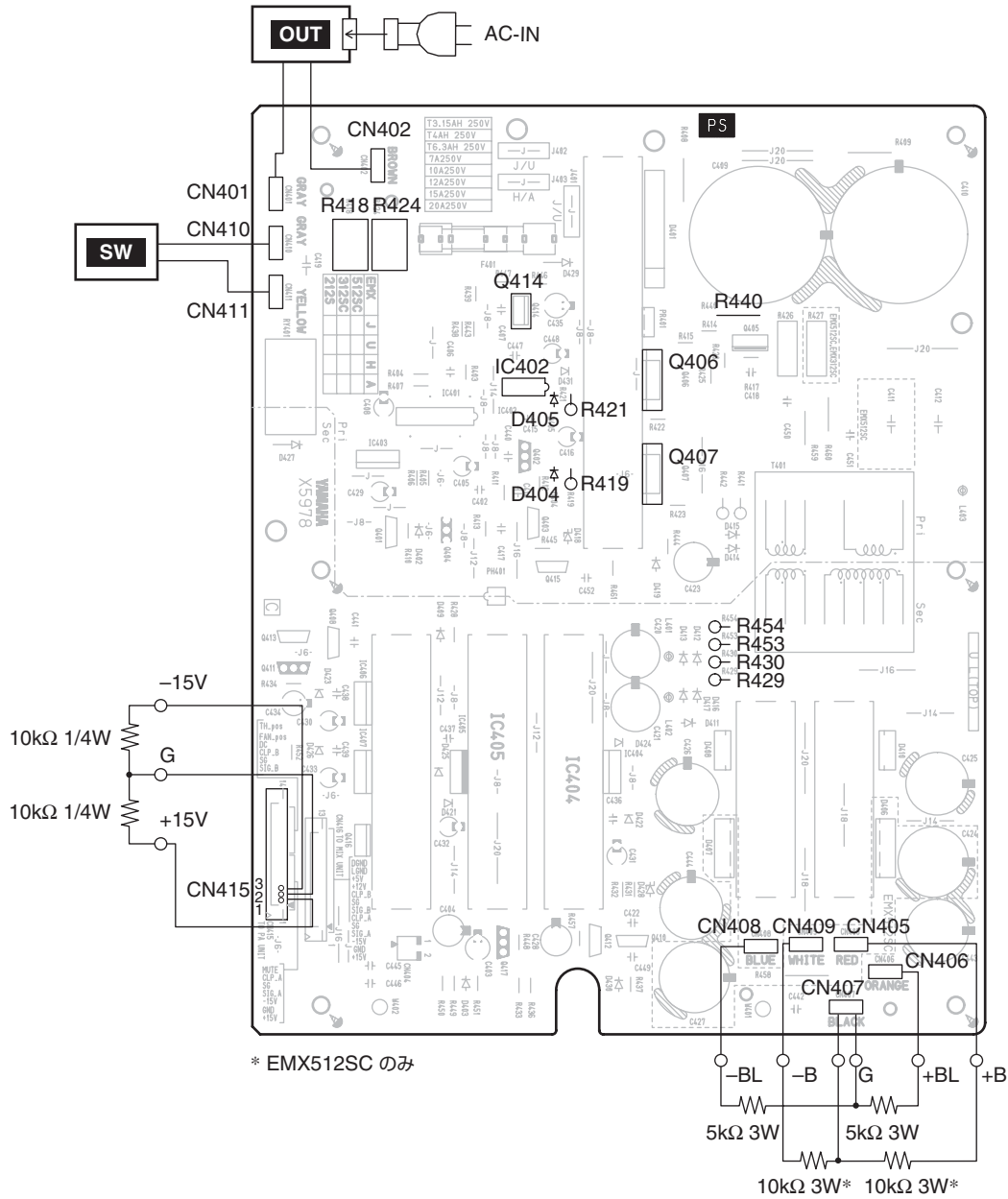
3-2 修理フローチャート

1次側回路を確認します。

注意：感電するおそれがありますので、注意して作業してください。

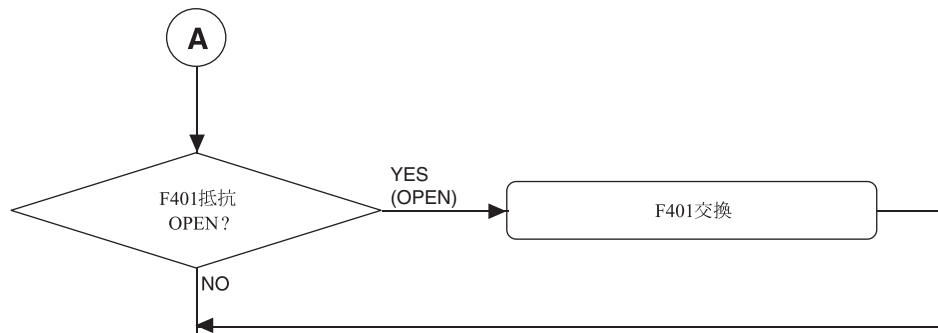


*1) 感電防止のため、必ずコンデンサの電荷放電を行ってください。
POWERスイッチをOFFしたあと、10分以上経過していれば強制放電の必要はありません。

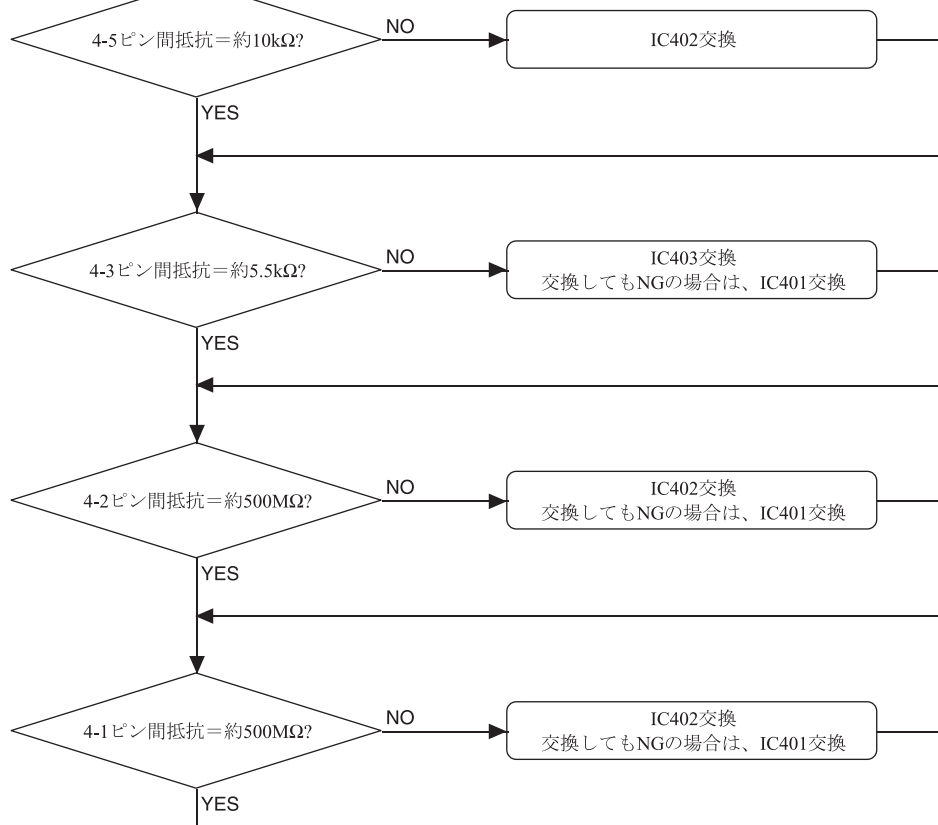


| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | | |
|---------|----------|-------------|---------------------------|---------------------|-----------|--------------------------|
| ① | R418 | VN067400 | Wire Wound Resistor | 6.8 5W K | セメント抵抗 | |
| | R424 | VN067400 | Wire Wound Resistor | 6.8 5W K | セメント抵抗 | |
| ② | IC402 | X5908A00 | IC | L6385 | I C | |
| | Q406 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T | EMX512SC J |
| | Q406 | WD886600 | IGBT | IRGB15B60KDPBF | I G B T | EMX512SC U/H/B/V/W/A/K/O |
| | Q406 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T | EMX312SC |
| | Q407 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T | EMX512SC J |
| | Q407 | WD886600 | IGBT | IRGB15B60KDPBF | I G B T | EMX512SC U/H/B/V/W/A/K/O |
| | Q407 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T | EMX312SC |
| ③ | D404 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | |
| | D405 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | |
| | R419 | HV754330 | Flame Proof C. Resistor | 33 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R421 | HV754330 | Flame Proof C. Resistor | 33 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| ④ | Q414 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T | |
| | R440 | VC759500 | Metal Oxide Film Resistor | 220 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | |
| ⑤ | R429 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R430 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R453 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |
| | R454 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | |

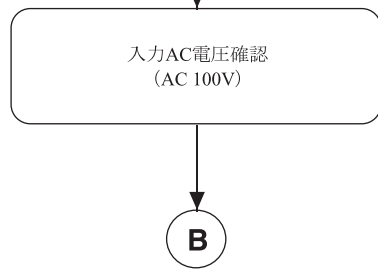
⑥ F401の抵抗値確認



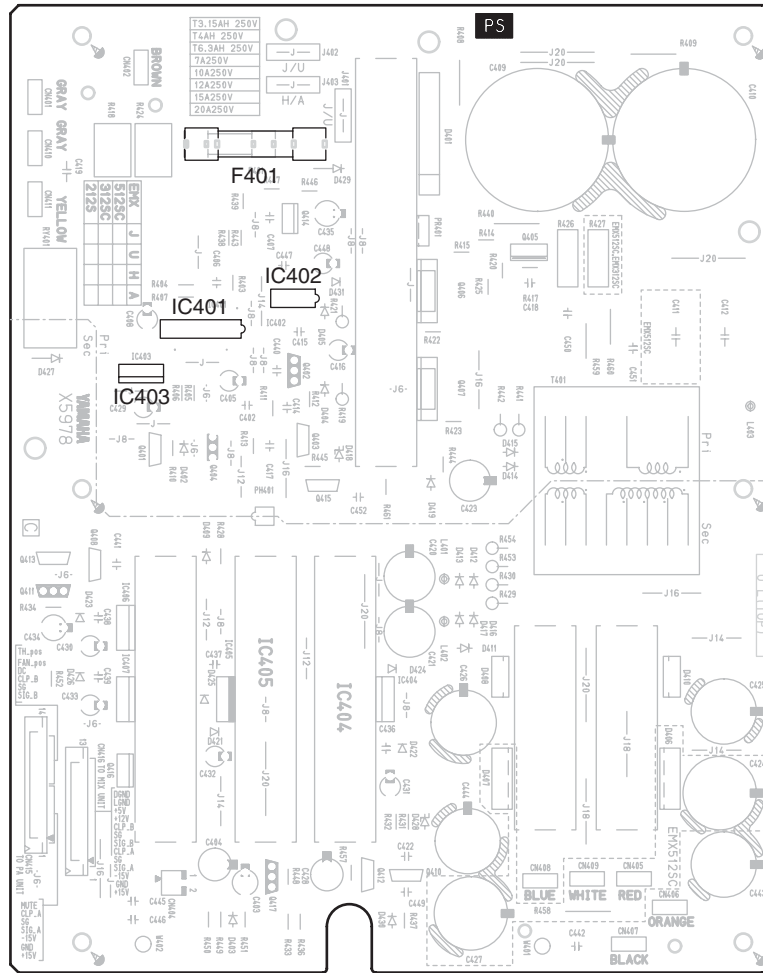
⑦ IC402の抵抗値確認 (*2)



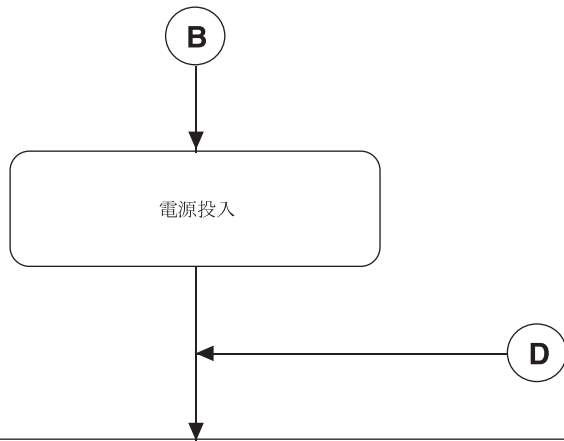
⑧ 電源電圧確認



*2) IC402の抵抗値は目安です。測定値が極端に目安から外れている場合は交換してください。



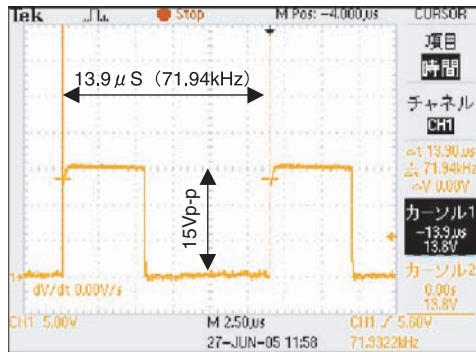
| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS |
|---|---------|----------|-------------|---------|----------------------|
| ⑥ | F401 | V8932100 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX512SC J |
| | F401 | KB001380 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX512SC U/V |
| | F401 | KB003360 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX512SC H/B/W/A/K/O |
| | F401 | KB001380 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX312SC J |
| | F401 | KB001540 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX312SC U/V |
| | F401 | VT943100 | Fuse | ヒ ユ ー ズ | EMX312SC H/B/W/A/K/O |
| ⑦ | IC401 | X2383A00 | IC | I | C |
| | IC402 | X5908A00 | IC | I | C |
| | IC403 | XJ603A00 | IC | I | C |



⑨ 波形確認

注意：製品の状態で確認を行う場合は、オシロスコープのシャーシと製品のシャーシを接続（ショート）しないでください。

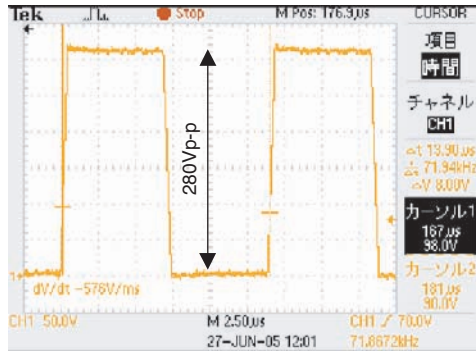
■ IC402 : 4-5ピン (GND-LVG) 間の波形測定



矩形波を確認します。
 ・周期：約14 μs (約70kHz)
 ・振幅：約15Vp-p

(プローブアース：IC402 4ピン)

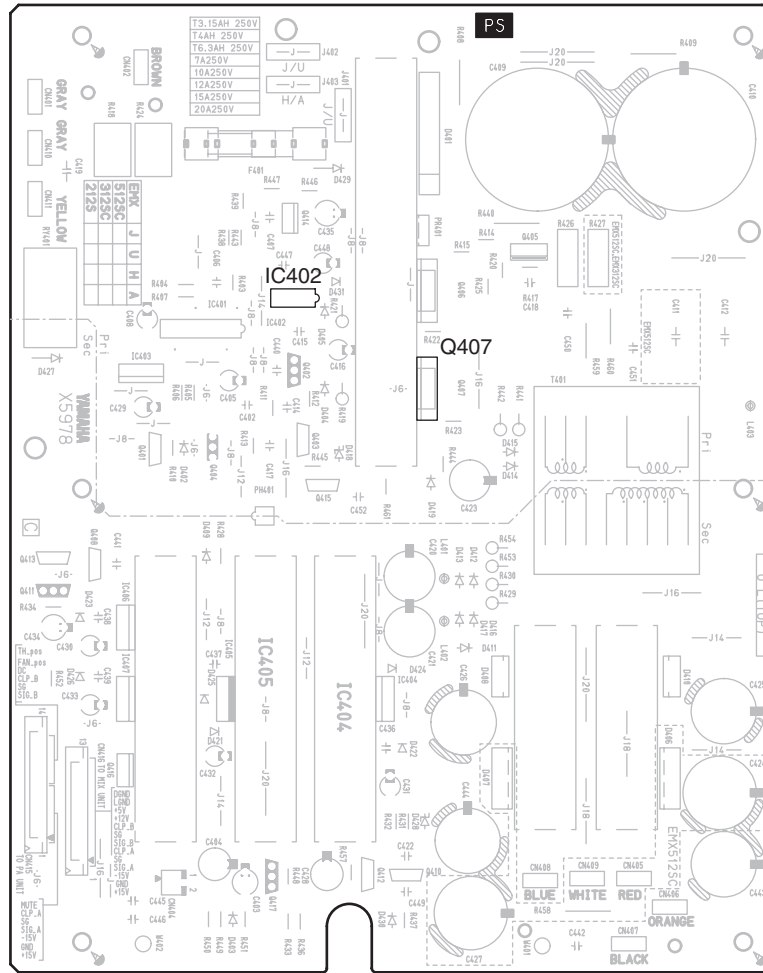
■ Q407 (IGBT) : コレクタ-エミッタ間の波形測定



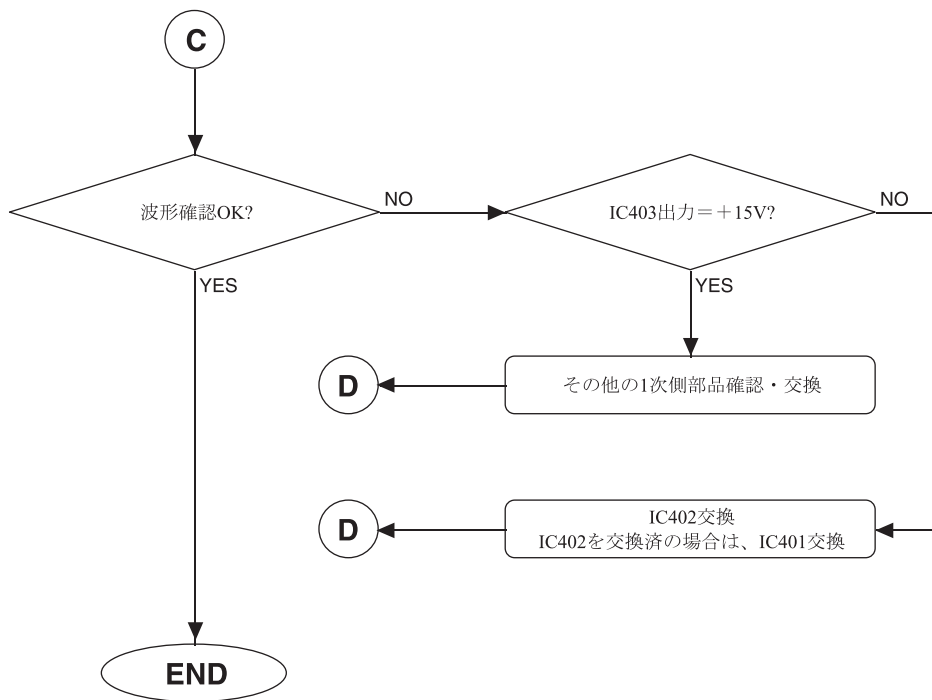
矩形波を確認します。
 ・周期：約14 μs (約70kHz)
 ・振幅：約280Vp-p
 1次電源の状態で多少変化します。

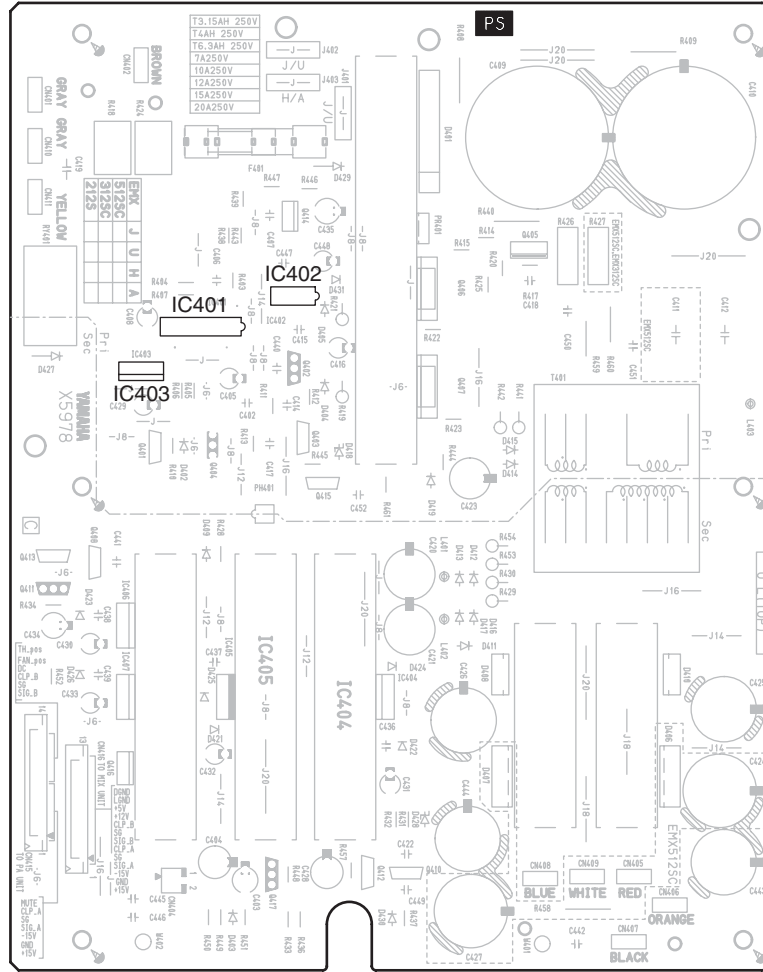
(プローブアース：Q407 エミッタ)





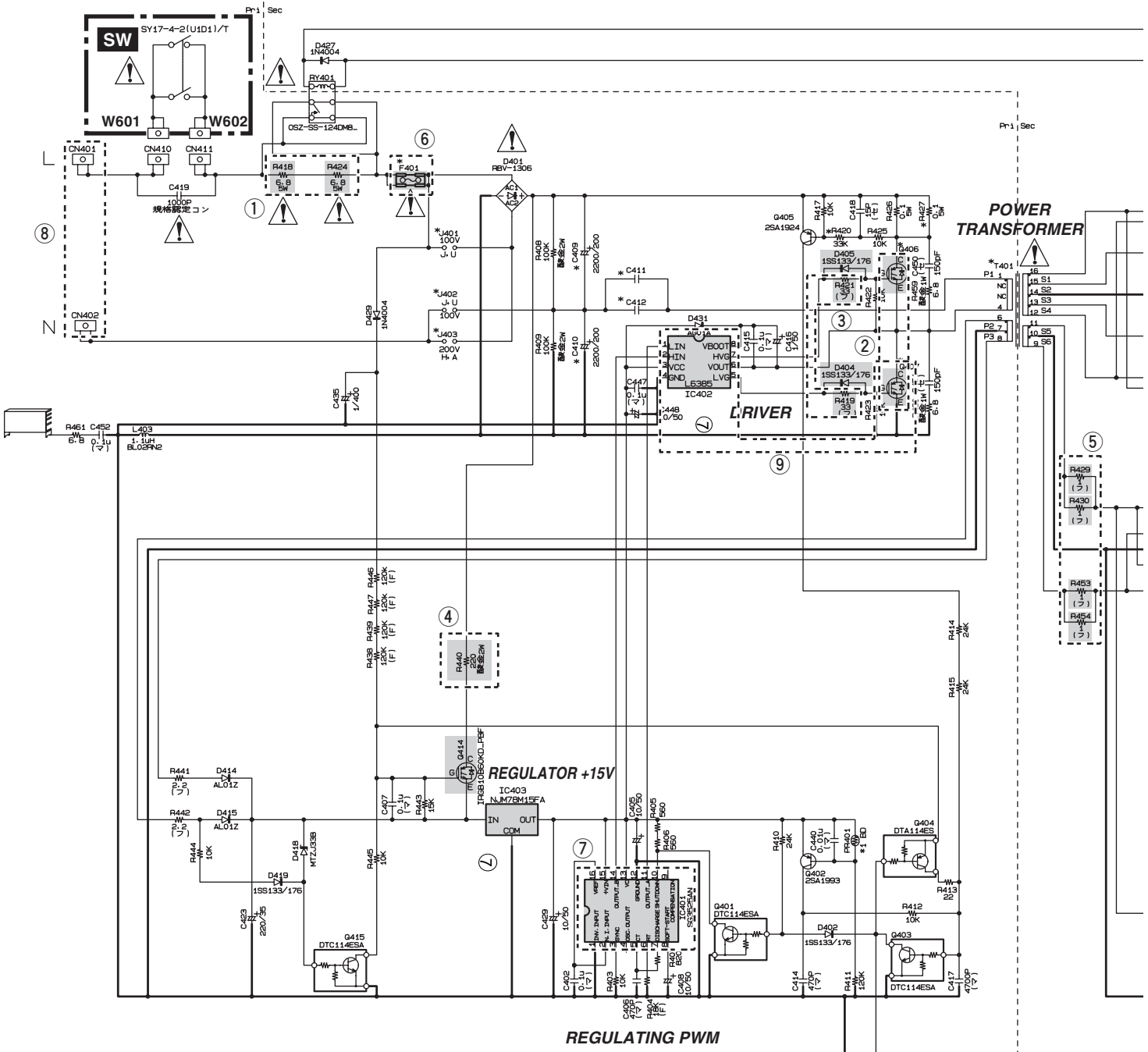
| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS |
|---------|----------|-------------|------------------|----------------------------------|
| ⑨ IC402 | X5908A00 | IC | L6385 | I C |
| Q407 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T EMX512SC J |
| Q407 | WD886600 | IGBT | IRGB15B60KDPBF | I G B T EMX512SC U/H/B/V/W/A/K/O |
| Q407 | WD886500 | IGBT | IRGB10B60KDPBF | I G B T EMX312SC |





| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS |
|---------|----------|-------------|------------|---------|
| ⑨ IC401 | X2383A00 | IC | SG3525AN | C |
| IC402 | X5908A00 | IC | L6385 | C |
| IC403 | XJ603A00 | IC | NJM78M15FA | C |

3-3 Parts to Check and Repair on the Diagram. (主要チェック/修理部品)



Components in gray area indicates parts to repair.
 灰色部分の部品は主要修理部品です。

POWERED MIXER

EMX512SC/EMX312SC

PARTS LIST

■ CONTENTS (目次)

| | |
|--|----|
| OVERALL ASSEMBLY (総組立)..... | 2 |
| REAR PANEL ASSEMBLY (リアパネル Ass'y)..... | 6 |
| POWER AMPLIFIER UNIT (パワーアンプユニット)..... | 7 |
| HEAT SINK UNIT L100 (ヒートシンクユニット L100)..... | 9 |
| HEAT SINK UNIT L70 (ヒートシンクユニット L70)..... | 11 |
| HEAT SINK UNIT L50 (ヒートシンクユニット L50)..... | 13 |
| ELECTRICAL PARTS (電気部品)..... | 14 |
| RK512 RACK MOUNT KIT (ラックマウントキット)..... | 40 |

Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| A: Australian model | M: South African model |
| B: British model | O: Chinese model |
| C: Canadian model | Q: South-east Asia model |
| D: German model | T: Taiwan model |
| E: European model | U: U.S.A. model |
| F: French model | V: General export model (110V) |
| H: North European model | W: General export model (220V) |
| I: Indonesian model | N,X: General export model |
| J: Japanese model | Y: Export model |
| K: Korean model | |

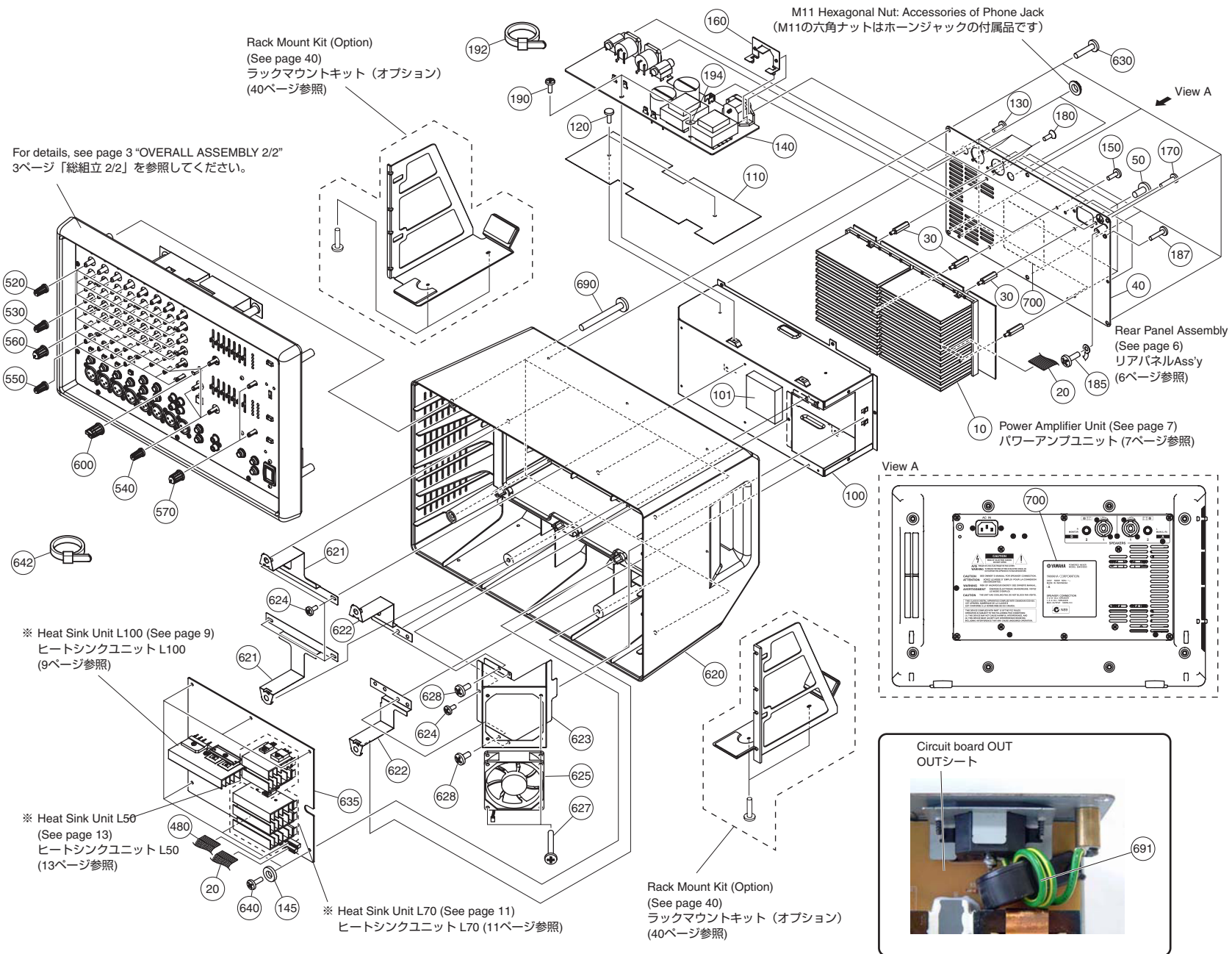
■ WARNING (注意)

Components having special characteristics are marked \triangle and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

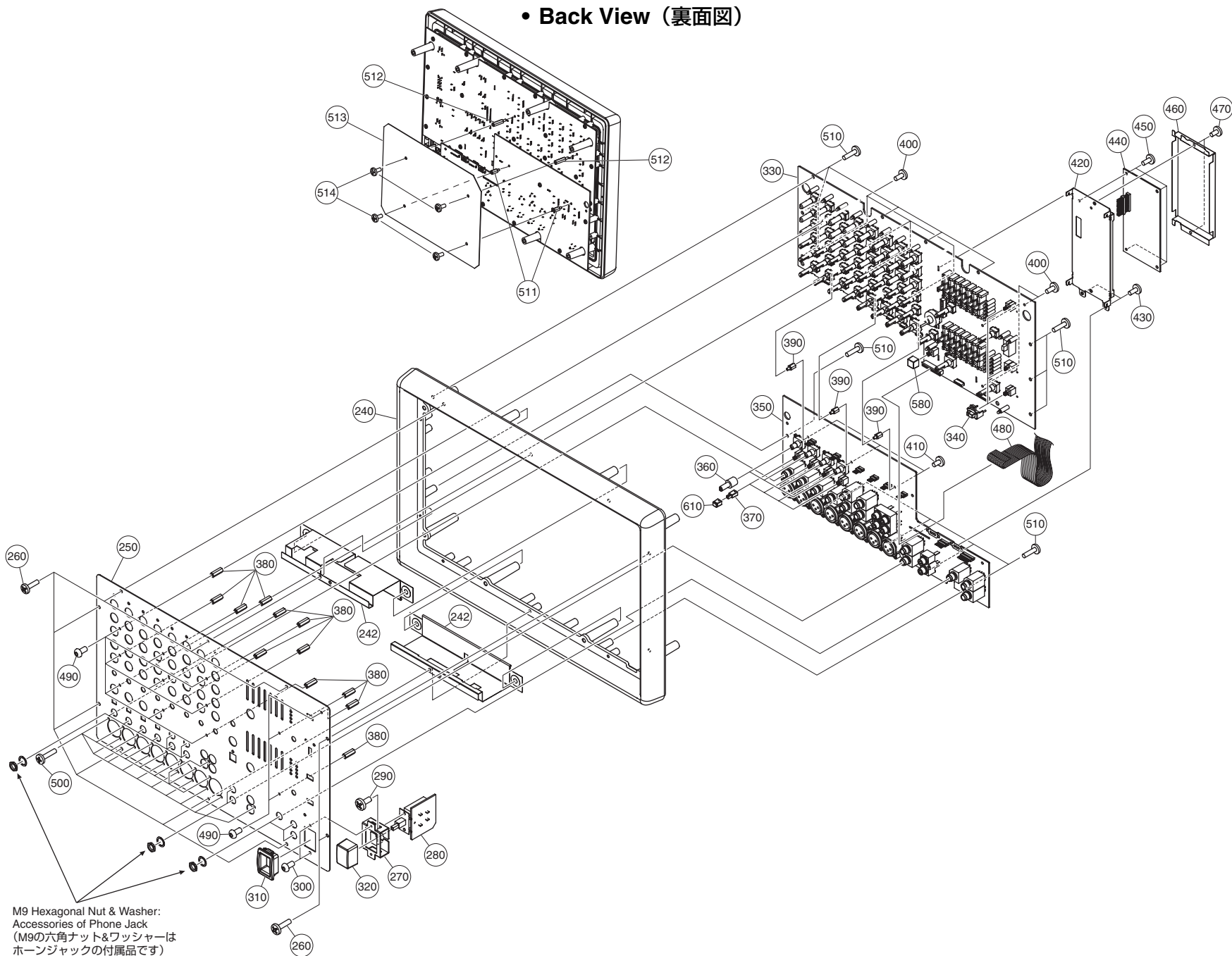
\triangle 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

- The numbers "QTY" show quantities for each unit.
- The parts with "--" in "PART NO." are not available as spare parts.
- This mark "}" in the REMARKS column means these parts are interchangeable.
- The second letter of the shaded () part number is O, not zero.
- The second letter of the shaded () part number is I, not one.
- 部品価格ランクは、変更になることがあります。
- QTY 欄に記載されている数字は、各ユニット当たりの使用個数です。
- PART NO. が "--" の部品は、サービス用部品として準備されておりません。
- REMARKS 欄の「}」マークの部品は、併用部品です。
- 網掛けの付いた PART NO. の 2 番目の文字は「ゼロ」ではなく、「オー」です。
- 網掛けの付いた PART NO. の 2 番目の文字は「イチ」ではなく、「アイ」です。

OVERALL ASSEMBLY 1/2 (総組立 1/2)



• Back View (裏面図)



M9 Hexagonal Nut & Washer:
 Accessories of Phone Jack
 (M9の六角ナット&ワッシャーは
 ホーンジャックの付属品です)

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|-----------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|------|
| | | OVERALL ASSEMBLY | 総 組 立 | EMX512SC/EMX312SC | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX512SC J (WE28230) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX512SC U, V (WE28260) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX512SC H, B, W (WE28270) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX512SC A (WE28280) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX512SC K (WE28290) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX512SC O (WE28310) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX312SC J (WE29710) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX312SC U, V (WE29720) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX312SC H, B, W (WE29730) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX312SC A (WE29740) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX312SC K (WE29750) | | |
| | -- | Overall Assembly | 総 組 立 | EMX312SC O (WE29760) | | |
| * 10 | WE491700 | Power Amplifier Unit | パワーアンプユニット | EMX512SC | | |
| * 10 | WE520600 | Power Amplifier Unit | パワーアンプユニット | EMX312SC | | |
| | -- | Jumper Wire | ジャンパーリード | (WE34870) | | |
| * 20 | WD942900 | Hexagonal Spacer | 六角スペーサーM4 | | 4 | |
| * 30 | WE283500 | Rear Panel | リアパネル印刷上り | | | |
| * 40 | WE283500 | Rear Panel | リアパネル印刷上り | | | |
| * 50 | WE969000 | Bind Head Screw | 小ネジ+B I N D | | 4 | 01 |
| 100 | -- | Case | 風 防 ケ ー ス | (WD94240) | | |
| * 101 | WF614600 | Support Cushion | サポートクッション | | | |
| 110 | -- | Insulation Sheet | 絶 縁 シ ー ト | (WE05560) | | |
| * 120 | WE348900 | Plastic Rivet | プラスチックリベット | | 2 | |
| 130 | WE877800 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2B3 | S タイト+B I N D | 5 | 01 |
| * 140 | WE842700 | Circuit Board | OUT (OS J 1/2) | O U T シ ー ト J J | | |
| * 140 | WE842800 | Circuit Board | OUT (OS U 1/2) | O U T シ ー ト U | | |
| * 140 | WE842900 | Circuit Board | OUT (OS H 1/2) | O U T シ ー ト H | U, V, A, K, O | |
| * 145 | WE833800 | Circuit Board | SPACER (OS J 2/2) | S P A C E R シ ー ト J | H, B, W | |
| * 145 | WE833900 | Circuit Board | SPACER (OS U 2/2) | S P A C E R シ ー ト U | J | |
| * 145 | WE834000 | Circuit Board | SPACER (OS H 2/2) | S P A C E R シ ー ト H | U, V, A, K, O | |
| 150 | WE877800 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2B3 | S タイト+B I N D | 2 | 01 |
| 160 | -- | Angle Bracket, AC Inlet | インレット金具 | (WE28920) | | |
| 170 | WE998100 | Bind Head Tapping Screw-B | 3x12 MFZN2B3 | B タイト+B I N D | 2 | 01 |
| * 180 | WF790100 | Flat Fillister H.Tapping | 3x8 MFZN2W3 | B タイト+平頭 | 4 | |
| * 185 | WF106500 | Bind Head Screw | 4x8 MFZN2W3 | 小ネジ+B I N D | | |
| * 187 | WE994800 | Bind Head Tapping Screw-S | 4x8 MFZN2B3 | S タイト+B I N D | | |
| 190 | WE877900 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | S タイト+B I N D | 2 | 01 |
| 192 | V3272800 | Cord Holder | T18R TYTIN CO. | インシュロックタイ | 4 | |
| 194 | -- | Spacer | | ス ペ ー サ ー | | |
| * 240 | WD937100 | Front Frame | | フロントフレーム | | |
| 242 | -- | Sheet | | パネルグラウンドシート | (WE76660) | |
| * 250 | WE231400 | Front Panel | | フロントパネル印刷上り | EMX512SC | |
| * 250 | WE231300 | Front Panel | | フロントパネル印刷上り | EMX312SC | |
| 260 | WF268000 | Bind Head Tapping Screw-P | 3x10 MFZN2B3 | P タイト+B I N D | 10 | 01 |
| 270 | WD345400 | Holder | | P S ホ ル ダ ー | | |
| * 280 | WD945300 | Circuit Board | SW (MIX 2/2) | S W シ ー ト | | |
| 290 | WE877900 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | S タイト+B I N D | 2 | 01 |
| 300 | WF419300 | Hex. Socket Set Screw | 3x6 MFZN2B3 | S タイト6角孔付き | 2 | |
| 310 | WD345700 | Power Switch Escutcheon | | P S W エ ス カ ッ シ ョ ン | | 01 |
| 320 | WD345600 | Power Switch Knob | | P S W ノ ブ | POWER ON/OFF | 01 |
| * 330 | WD943300 | Circuit Board | MIX (MIX 1/2) | M I X シ ー ト | | |
| * 340 | WF776700 | Button Milky/D-Gray | PFL | ボ タ ン P F L | PHANTOM, YSP, STAND-BY | 3 |
| * 350 | WD943400 | Circuit Board | JACK | J A C K シ ー ト | | |
| * 360 | WE159100 | Knob Black | | ノ ブ 継 ぎ 手 V R S | COMP (CH1-4) | 4 |
| * 370 | WD942200 | Knob Black | | ノ ブ 継 ぎ 手 H P F | LINE/MIC (CH1-4) | 4 |
| * 380 | WD939600 | Hexagonal Spacer | L=16 | 六角スペーサーM3 | | 6 |
| * 390 | WE092800 | Hexagonal Spacer | L=7.5 | 六角スペーサーM3 | | 3 |
| 400 | WE877900 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | S タイト+B I N D | | 01 |
| * 410 | WE980200 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x5 MFZN2W3 | S タイト+B I N D | | |
| * 420 | WE050000 | Shield | | シ ー ル ド D S P | | |
| 430 | WE877900 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | S タイト+B I N D | 2 | 01 |
| * 440 | WD943600 | Circuit Board | DSP | D S P シ ー ト | | |
| 450 | WE877900 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | S タイト+B I N D | 4 | 01 |
| 460 | -- | Cover, DSP | | カ バ ー D S P | (WC31660) | |
| * 470 | WE980200 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x5 MFZN2W3 | S タイト+B I N D | 2 | |
| 480 | -- | Jumper Wire | SMV2J P=2 13-230 | ジャンパーリード | (WE25580) | |
| 490 | WF419300 | Hex. Socket Set Screw | 3x6 MFZN2B3 | S タイト6角孔付き | 12 | |
| 500 | WE878000 | Bonding Tapping Screw-B | 3x10 MFZN2B3 | B タイト+B O N D | 18 | 01 |
| * 510 | WF001000 | Bind Head Tapping Screw-P | 3x10 MFZN2W3 | P タイト+B I N D | 14 | |
| * 511 | WF514300 | Hexagonal Spacer | | 六角スペーサM3 | 2 | |

*: New Parts

RANK: Japan only

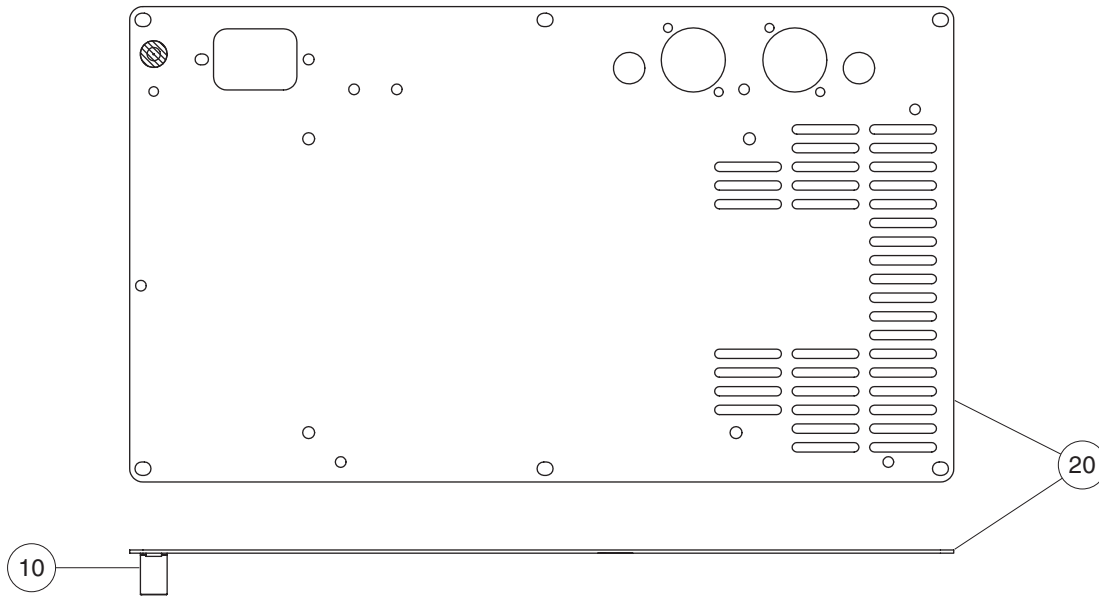
| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|---------------------------|-----------------|----------------------|-----|----------------------------|
| * 512 | WF514400 | Hexagonal Spacer | 6角スペーサ M3 | | 2 | |
| 513 | -- | Shield Plate | シールドプレート H | (WF51630) | | |
| * 514 | WF572000 | Bonding Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | Sタイト+ BOND | 4 | |
| 520 | V9665300 | Knob Green/M-Gray | S | ノブ V R(S) | 24 | 01 |
| 530 | V9665400 | Knob Blue/M-Gray | S | ノブ V R(S) | 8 | 01 |
| 540 | V9665200 | Knob White/M-Gray | S | ノブ V R(S) | 11 | 01 |
| * 550 | WD930200 | Knob Yellow/M-Gray | S | ノブ V R(S) | 4 | |
| 560 | WA009900 | Knob White/M-Gray | | ノブ L E V E L | 8 | 01 |
| 570 | WA010000 | Knob Red/M-Gray | | ノブ L E V E L | 2 | 01 |
| 580 | WD346300 | Button | | ボタン T A P | | |
| 600 | WD233000 | Knob Black | | ノブ S E L E C T 色上 | | 03 |
| * 610 | WF776200 | Button D-Gray/White | HPL | ボタン H P F | 4 | |
| * 620 | WD938400 | Body | | ボディ | | |
| 621 | -- | Rear Grounding Bracket | | リアグラウンド金具 | 2 | (WE94220) |
| 622 | -- | Rear Grounding Bracket | | リアグラウンド金具 | 2 | (WE94230) |
| 623 | -- | Case | | サブ風防ケース | | (WD94250) |
| 624 | WE877900 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | Sタイト+ B I N D | 5 | 01 |
| 625 | WC521600 | Fan | CD85NJ200010 | D C フ ザ ン | | 06 |
| * 627 | WF105900 | Bind Head Screw | 4x30 MFZN2W3 | 小ネジ+ B I N D | 2 | |
| 628 | WE968500 | Bind Head Screw | 4x8 MFZN2W3 | 小ネジ+ B I N D | 4 | 01 |
| * 630 | WE980800 | Bind Head Tapping Screw-P | 4x16 MFZN2B3 | Pタイト+ B I N D | 6 | |
| * 635 | WD948300 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト J | | EMX512SC J |
| * 635 | WD948400 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト U | | EMX512SC U, V |
| * 635 | WD948500 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト H | | EMX512SC H, B, W, K, O |
| * 635 | WD948600 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト A | | EMX512SC A |
| * 635 | WD948700 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト J | | EMX312SC J |
| * 635 | WD948800 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト U | | EMX312SC U, V |
| * 635 | WD948900 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト H | | EMX312SC H, B, W, K, O |
| * 635 | WD949000 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト A | | EMX312SC A |
| * 640 | WF001000 | Bind Head Tapping Screw-P | 3x10 MFZN2W3 | Pタイト+ B I N D | 6 | |
| 642 | V3272800 | Cord Holder | T18R TYTIN CO. | インシュロックタイ | 5 | |
| * 690 | WG158600 | Bind Head Tapping Screw-P | 5x25 MFZN2W3 | Pタイト+ B I N D | 8 | |
| 691 | V3122900 | Ferrite Core | K1 NFT-13BK2 | データラインフィルタ | | |
| 691 | VD947800 | Ferrite Core | ESD-R-25D-B | データラインフィルタ | | |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン J | | EMX512SC J (WE29040) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン U | | EMX512SC U, V (WE29060) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン H | | EMX512SC H, B, W (WE29140) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン A | | EMX512SC A (WE29180) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン K | | EMX512SC K (WE29160) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン CHN | | EMX512SC O (WE29190) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン J | | EMX312SC J (WE29210) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン U | | EMX312SC U, V (WE29220) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン H | | EMX312SC H, B, W (WE29240) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン A | | EMX312SC A (WE29260) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン K | | EMX312SC K (WE29250) |
| 700 | -- | Label, Name Plate | | ラベルメイバン CHN | | EMX312SC O (WE29280) |
| | | ACCESSORIES | | 付 属 品 | | EMX512SC/EMX312SC |
| △ | WD176200 | AC Cord | J 3x0.75 | 電 源 コ ー ド J | | 06 |
| △ | WC249500 | AC Cord | UC SJT 18/3 | 電 源 コ ー ド U, V | | 05 |
| △ | WC249600 | AC Cord | E H05VV-F 3x1.0 | 電 源 コ ー ド H, W, A, K | | 05 |
| △ | WC249700 | AC Cord | B H05VV-F 3x1.0 | 電 源 コ ー ド B | | 06 |
| △ | WD296400 | AC Cord | 1 VCTF 0.75x3 | 電 源 コ ー ド O | | 06 |
| * 700 | WF763100 | Stabilizer Assembly | | スタビ A s s'y | | |
| | WA127600 | Speaker Cable | CA-8068-500-BLA | スピーカケーブル | 2 | 05 |

*: New Parts

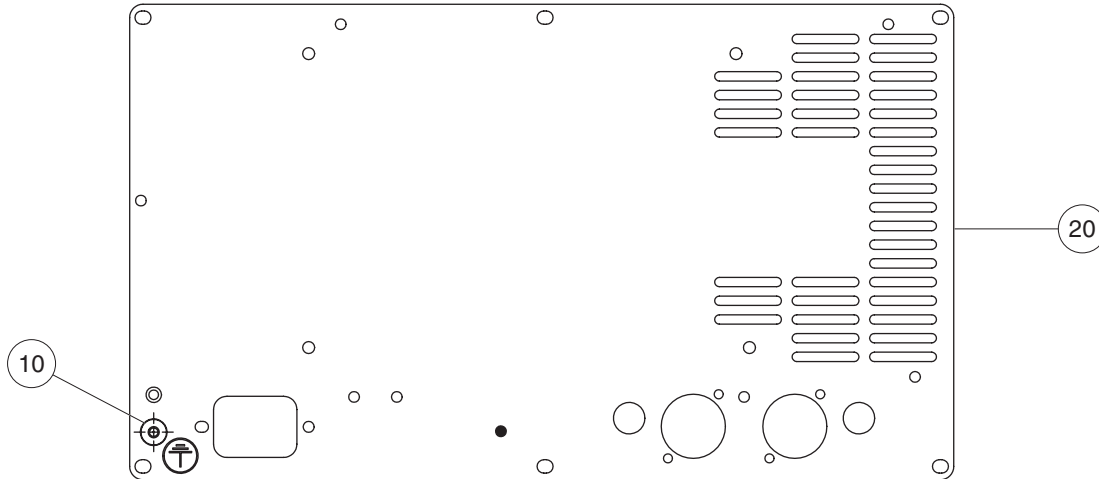
RANK: Japan only

REAR PANEL ASSEMBLY (リアパネル Ass'y)

Front View (表面図)



Back View (裏面図)



| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|-----------------|---------------------|-------------|-------------------|-----|------|
| * | WE283500 | Rear Panel Printed | リアパネル印刷上り | EMX512SC/EMX312SC | | |
| | -- | Rear Panel Assembly | リアパネル Ass'y | (WE21950) | | |
| 10 | -- | Support | GNDカシメ支柱 | (WF52960) | | |
| * | WD942300 | Rear Panel | リアパネル | | | |
| ----- | | | | | | |
| | | | | | | |

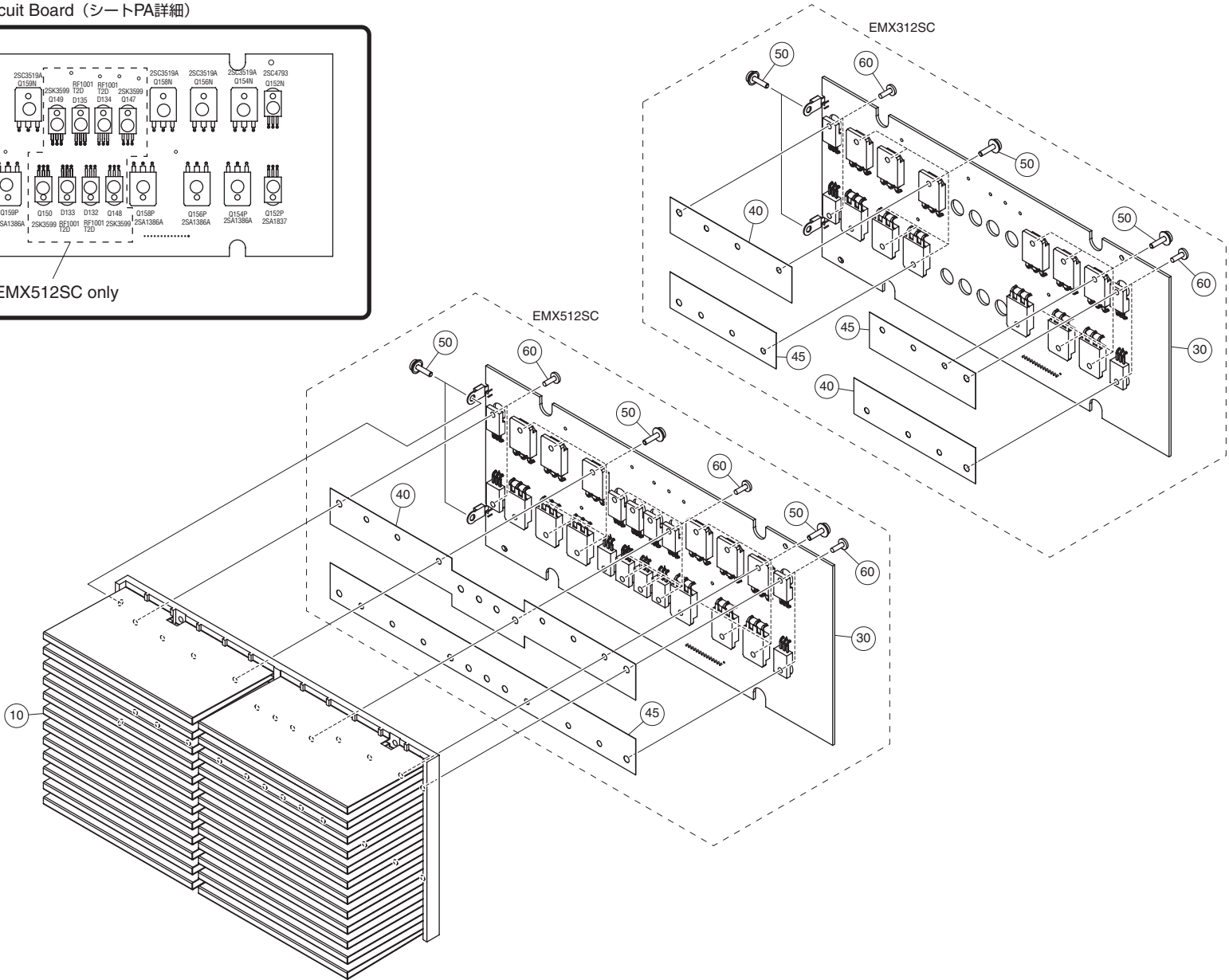
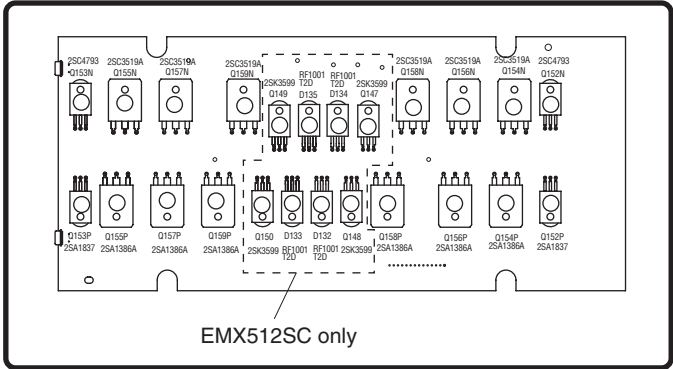
*: New Parts

RANK: Japan only

POWER AMPLIFIER UNIT (パワーアンプユニット)

EMX512SC/EMX312SC

30 Details on PA Circuit Board (シートPA詳細)



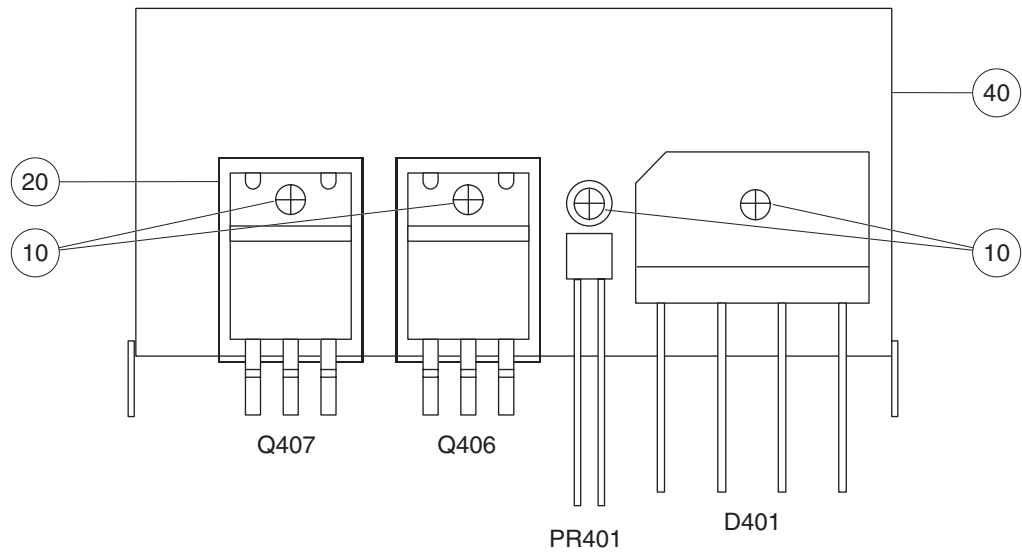
| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|-----------------|---------------------------|------------|-----------|-----|------|
| * | WE491700 | Power Amplifier Unit | パワーアンプユニット | EMX512SC | | |
| * | WE520600 | Power Amplifier Unit | パワーアンプユニット | EMX312SC | | |
| 10 | -- | Heat Sink | ヒートシンク | (WD94300) | | |
| 30 | -- | Circuit Board | P A シート | EMX512SC | | |
| 30 | -- | Circuit Board | P A シート | EMX312SC | | |
| | | | | (WE74050) | | |
| | | | | (WE74190) | | |
| * 40 | WE694000 | Radiation Sheet | 放熱シートA | EMX512SC | | |
| * 40 | WE694200 | Radiation Sheet | 放熱シートC | EMX312SC | 2 | |
| * 45 | WE694100 | Radiation Sheet | 放熱シートB | EMX512SC | | |
| * 45 | WE694300 | Radiation Sheet | 放熱シートD | EMX312SC | 2 | |
| 50 | VB763800 | Bind Head Screw | ＋バインド小ネジ | | 14 | 01 |
| 60 | EP600190 | Bind Head Tapping Screw-B | ＋バインドBタイ | EMX512SC | 12 | 01 |
| 60 | EP600190 | Bind Head Tapping Screw-B | ＋バインドBタイ | EMX312SC | 4 | 01 |
| D132 | WE238700 | Twin Diode | ツインダイオード | EMX512SC | | |
| * -135 | WE238700 | Twin Diode | ツインダイオード | EMX512SC | | |
| * Q147 | WD844200 | FET | F E T | EMX512SC | | |
| * -150 | WD844200 | FET | F E T | EMX512SC | | |
| Q152N | VQ547300 | Transistor | トランジスタ | | | 03 |
| Q152P | VQ547200 | Transistor | トランジスタ | | | 03 |
| Q153N | VQ547300 | Transistor | トランジスタ | | | 03 |
| Q153P | VQ547200 | Transistor | トランジスタ | | | 03 |
| Q154N | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q154P | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q155N | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q155P | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q156N | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q156P | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q157N | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q157P | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q158N | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q158P | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q159N | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |
| Q159P | V5611000 | Pair Transistor | ペアトランジスタ | | | 05 |

*: New Parts

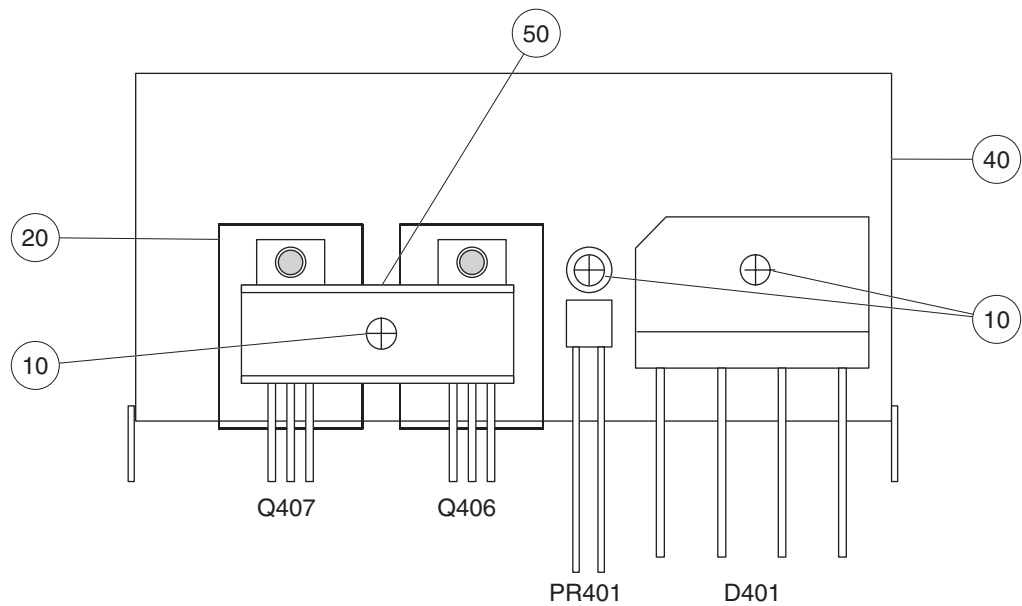
RANK: Japan only

■ HEAT SINK UNIT L100 (ヒートシンクユニットL100)

• EMX512SC (J)



• EMX512SC (U, H, B, V, W, A, K, O) EMX312SC



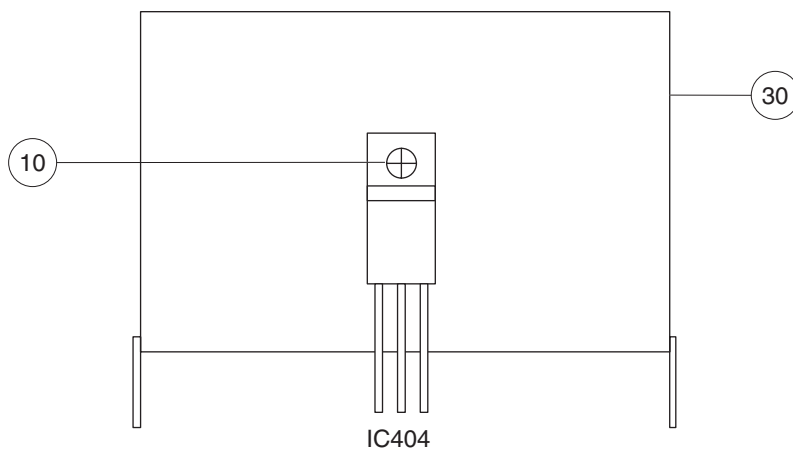
| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|-----------------|---------------------|--------------------|---------------|---|------|
| | -- | Heat Sink Unit | L100 | ヒートシンクユニット | EMX512SC J (WF62580) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L100 | ヒートシンクユニット | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O (WF62600) | |
| 10 | WE952900 | Bind Head Screw | 3x10 MFZN2W3 | 小ネジ + B I N D | EMX512SC J | 4 01 |
| 10 | WE952900 | Bind Head Screw | 3x10 MFZN2W3 | 小ネジ + B I N D | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O | 3 01 |
| 20 | WB448600 | Radiation Sheet | RSI T=0.07 | 放 熱 シ ー ト | EMX512SC | 2 01 |
| 30 | -- | Silicone Grease | X-113A G746 | シ リ コ ン グ リ ス | EMX512SC (VA79810) | |
| 40 | -- | Heat Sink | TIPE3 : L100 | ヒ ー ト シ ン ク | EMX512SC (WE15330) | |
| 50 | -- | Transistor Holder | | T R ホ ル ダ ー | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O (WE78280) | |
| △ D401 | V2261600 | Diode Bridge | RBV-1306 13A 00 | ダイオードブリッジ | EMX512SC | 04 |
| PR401 | VM850600 | Positive Thermistor | PTFMO4BD222Q2N34B0 | ポ ジ ス タ | EMX512SC | 04 |
| Q406 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T | EMX512SC J | 09 |
| * Q406 | WD886600 | IGBT | 1RGB15B60KDPBF | I G B T | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O | |
| * Q407 | V8234000 | IGBT | TOR 1MBK50D 600V | I G B T | EMX512SC J | 09 |
| * Q407 | WD886600 | IGBT | 1RGB15B60KDPBF | I G B T | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O | |
| | -- | Heat Sink Unit | L100 | ヒートシンクユニット | EMX312SC (WF62610) | |
| 10 | WE952900 | Bind Head Screw | 3x10 MFZN2W3 | 小ネジ + B I N D | EMX312SC | 3 01 |
| 20 | WB448600 | Radiation Sheet | RSI T=0.07 | 放 熱 シ ー ト | EMX312SC | 2 01 |
| 30 | -- | Silicone Grease | X-113A G746 | シ リ コ ン グ リ ス | EMX312SC (VA79810) | |
| 40 | -- | Heat Sink | TIPE3 : L100 | ヒ ー ト シ ン ク | EMX312SC (WE15330) | |
| 50 | -- | Transistor Holder | | T R ホ ル ダ ー | EMX312SC (WE78280) | |
| D401 | V2261600 | Diode Bridge | RBV-1306 13A 00 | ダイオードブリッジ | EMX312SC | 04 |
| PR401 | VM850600 | Positive Thermistor | PTFMO4BD222Q2N34B0 | ポ ジ ス タ | EMX312SC | 04 |
| * Q406 | WD886500 | IGBT | 1RGB10B60KDPBF | I G B T | EMX312SC | |
| * Q407 | WD886500 | IGBT | 1RGB10B60KDPBF | I G B T | EMX312SC | |

*: New Parts

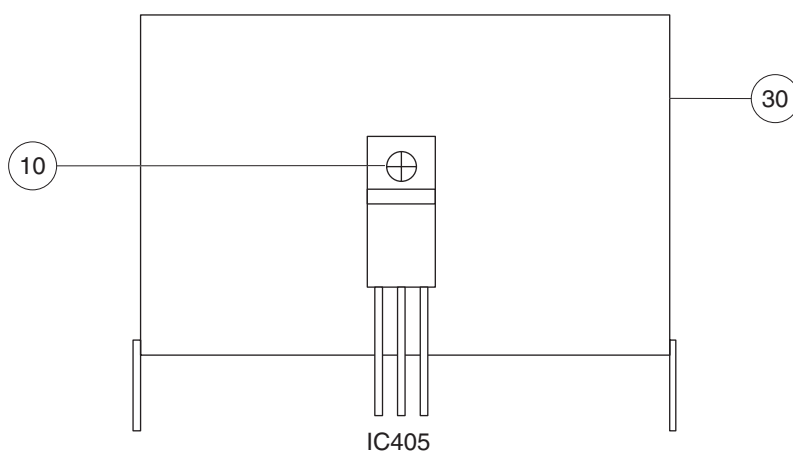
RANK: Japan only

■ HEAT SINK UNIT L70 (ヒートシンクユニットL70)

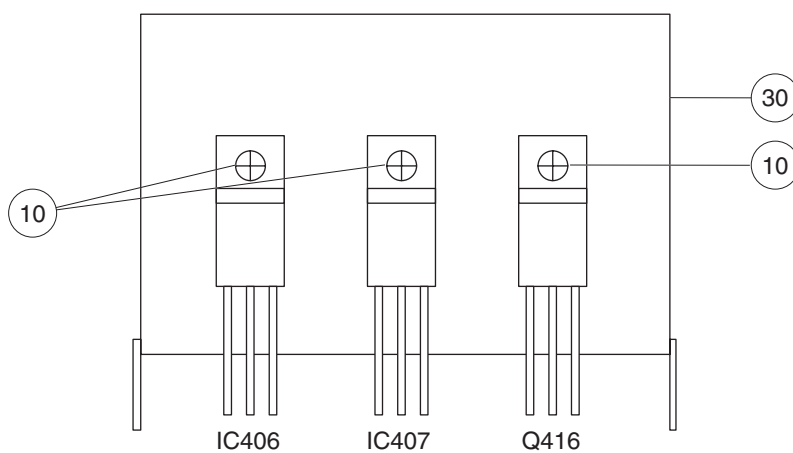
• Upper Side (上段部)



• Middle (中段部)



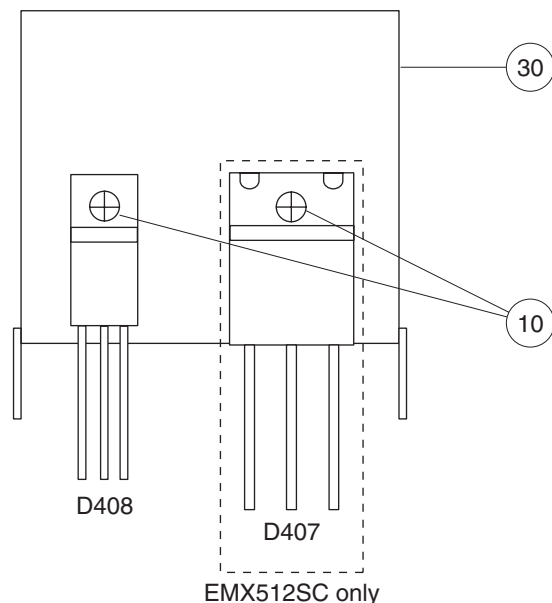
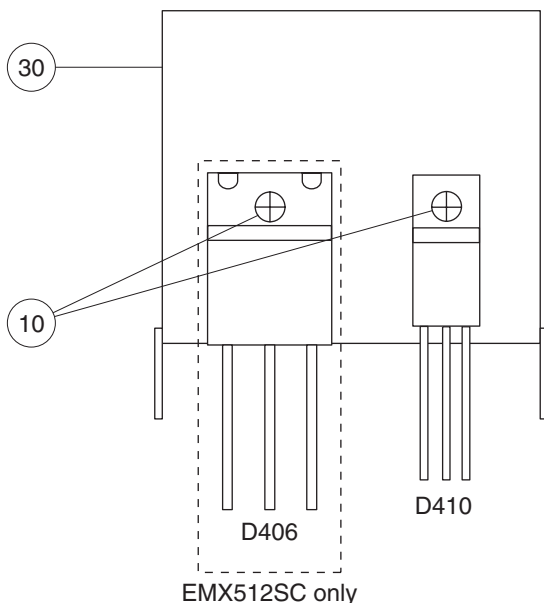
• Lower Side (下段部)



HEAT SINK UNIT L50 (ヒートシンクユニットL50)

• Upper Side (上段)

• Lower Side (下段)



| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|-----------------|-----------------|--------------|------------|--------------------------|-----|------|
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX512SC Upper (WF62620) | | |
| 10 | WE952900 | Bind Head Screw | 3x10 MFZN2W3 | 小ネジ+BIND | EMX512SC | 2 | 01 |
| 20 | -- | Silicone Grease | X-113A G746 | シリコングリス | EMX512SC (VA79810) | | |
| 30 | -- | Heat Sink | TIPE1 : L55 | ヒートシンク | EMX512SC (WE15890) | | |
| △ | D406 | V5877300 | Diode | ダイオード | EMX512SC | | 06 |
| △ * | D410 | WD886200 | Diode Stack | ダイオードスタック | EMX512SC | | |
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX512SC Lower (WF62630) | | |
| 10 | WE952900 | Bind Head Screw | 3x10 MFZN2W3 | 小ネジ+BIND | EMX512SC | 2 | 01 |
| 20 | -- | Silicone Grease | X-113A G746 | シリコングリス | EMX512SC (VA79810) | | |
| 30 | -- | Heat Sink | TIPE1 : L55 | ヒートシンク | EMX512SC (WE15890) | | |
| △ | D407 | V5877400 | Diode | ダイオード | EMX512SC | | 06 |
| △ * | D408 | WD886300 | Diode Stack | ダイオードスタック | EMX512SC | | |
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX312SC Upper (WF62640) | | |
| 10 | WE952900 | Bind Head Screw | 3x10 MFZN2W3 | 小ネジ+BIND | EMX312SC | | 01 |
| 20 | -- | Silicone Grease | X-113A G746 | シリコングリス | EMX312SC (VA79810) | | |
| 30 | -- | Heat Sink | TIPE1 : L55 | ヒートシンク | EMX312SC (WE15890) | | |
| * | D410 | WD886200 | Diode Stack | ダイオードスタック | EMX312SC | | |
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX312SC Lower (WF62650) | | |
| 10 | WE952900 | Bind Head Screw | 3x10 MFZN2W3 | 小ネジ+BIND | EMX312SC | | 01 |
| 20 | -- | Silicone Grease | X-113A G746 | シリコングリス | EMX312SC (VA79810) | | |
| 30 | -- | Heat Sink | TIPE1 : L55 | ヒートシンク | EMX312SC (WE15890) | | |
| * | D408 | WD886300 | Diode Stack | ダイオードスタック | EMX312SC | | |

*: New Parts

RANK: Japan only

■ ELECTRICAL PARTS (電気部品)

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|-----------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------------|-----|------|
| * | WD943600 | Circuit Board | DSP | D S P シ ー ト | (WD94390) (X5022C0) | | |
| * | WD943400 | Circuit Board | JACK | J A C K シ ー ト | (X5969C0) | | |
| * | WD943300 | Circuit Board | MIX (MIX 1/2) | M I X シ ー ト | (WD94320) (X5967C0) | | |
| * | WD945300 | Circuit Board | SW (MIX 2/2) | S W シ ー ト | (WD94320) (X5967C0) | | |
| * | WE842700 | Circuit Board | OUT (OS J 1/2) | O U T シ ー ト J | (WE83470) (X6384D0) | | |
| * | WE842800 | Circuit Board | OUT (OS U 1/2) | O U T シ ー ト U | U, V, A, K, O (WE83480) (X6384D0) | | |
| * | WE842900 | Circuit Board | OUT (OS H 1/2) | O U T シ ー ト H | H, B, W (WE83490) (X6384D0) | | |
| * | WE833800 | Circuit Board | SPACER (OS J 2/2) | S P A C E R シ ー ト J | (WE83470) (X6384D0) | | |
| * | WE833900 | Circuit Board | SPACER (OS U 2/2) | S P A C E R シ ー ト U | U, V, A, K, O (WE83480) (X6384D0) | | |
| * | WE834000 | Circuit Board | SPACER (OS H 2/2) | S P A C E R シ ー ト H | H, B, W (WE83490) (X6384D0) | | |
| | -- | Circuit Board | PA | P A シ ー ト | EMX512SC (WE74050) | | |
| | -- | Circuit Board | PA | P A シ ー ト | EMX312SC (WE74190) | | |
| * | WD948300 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト J | EMX512SC J (X5978C0) | | |
| * | WD948400 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト U | EMX512SC U, V (X5978C0) | | |
| * | WD948500 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト H | EMX512SC H, B, W, K, O (X5978C0) | | |
| * | WD948600 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト A | EMX512SC A (X5978C0) | | |
| * | WD948700 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト J | EMX312SC J (X5978C0) | | |
| * | WD948800 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト U | EMX312SC U, V (X5978C0) | | |
| * | WD948900 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト H | EMX312SC H, B, W, K, O (X5978C0) | | |
| * | WD949000 | Circuit Board | PS | P S シ ー ト A | EMX312SC A (X5978C0) | | |
| * | WD943600 | Circuit Board | DSP | D S P シ ー ト | (WD94390) (X5022C0) | | |
| CM01 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM04 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| -07 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM08 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM09 | UF028100 | Electrolytic Cap. (chip) | 100 10V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM11 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| -13 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM14 | UF066220 | Electrolytic Cap. (chip) | 2.2 50V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM15 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM16 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM17 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| -20 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM21 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL (chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | | 01 |
| CM22 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM23 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM24 | UF028100 | Electrolytic Cap. (chip) | 100 10V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM25 | UF028100 | Electrolytic Cap. (chip) | 100 10V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM26 | US063470 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 4700P 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM27 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL (chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | | 01 |
| CM28 | UF028100 | Electrolytic Cap. (chip) | 100 10V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM29 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM31 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM32 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM34 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM35 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM36 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM37 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM38 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM40 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| -42 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | | 01 |
| CM43 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM45 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM47 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM48 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |
| CM50 | UA653150 | Mylar Capacitor | 1500P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | | 01 |
| CM51 | UA653150 | Mylar Capacitor | 1500P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | | 01 |
| CM52 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チ ッ プ ケ ミ コ ン | | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|--------------------|---------------------|-----|------|
| CM53 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM54 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM55 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM56 | US062180 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 180P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| CM57 | US062180 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 180P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| CM58 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM60 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM61 | UF037100 | Electrolytic Cap. (chip) | 10 16V | チップケミコン | | 01 |
| CM62 | UF037470 | Electrolytic Cap. (chip) | 47 16V | チップケミコン | | 01 |
| CM63 | UF037470 | Electrolytic Cap. (chip) | 47 16V | チップケミコン | | 01 |
| CM64 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| CM65 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| CM70 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM72 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM73 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM74 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM75 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| CM76 | US062150 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 150P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| CM79 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| -81 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| CM82 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| -85 | US035100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.1 16V K | チップセラ(B) | | 01 |
| * CNM02 | WD961800 | Pin Header | PHA202-1002-A04 | ピンヘッダー | | 01 |
| CNM03 | VB858300 | Connector Base Post | PH 4P SE | コネクタベースポスト | | 01 |
| EMM01 | WA093400 | LC Filter | ZJSR5101-223TA-01 | LCフィルターEMI | | 01 |
| -05 | WA093400 | LC Filter | ZJSR5101-223TA-01 | LCフィルターEMI | | 01 |
| ICM03 | XO165A00 | IC | PST596DNR | I C SYSTEM RESET | | 02 |
| ICM04 | X5219A00 | IC | AK5381VT-E2 | I C ADC | | 05 |
| ICM05 | X3679A00 | IC | RH5RZ25CA-T1-F | I C REGULATOR +2.5V | | 03 |
| ICM06 | XO638A00 | IC | UPC2933AT-E1-AZ | I C REGULATOR +3.3V | | 03 |
| ICM07 | X6055A00 | IC | YMW767-VTZ | I C CPU | | 10 |
| ICM08 | X3538A00 | IC | PCM1742KEG/2K | I C DAC | | 05 |
| ICM09 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C OP AMP | | 02 |
| * ICM10 | X5922A00 | IC | MX23L8103TC-90G | I C MASK ROM 8M | | 01 |
| ICM11 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C OP AMP | | 02 |
| LMO3 | VY657200 | Chip Inductance | 600 BK1608HM601 | チップインダクタ | | 01 |
| LMO4 | VY657200 | Chip Inductance | 600 BK1608HM601 | チップインダクタ | | 01 |
| QMO1 | VV655400 | Digital Transistor | DTC114EKA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| QMO2 | VV655000 | Digital Transistor | DTA114EKA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| QMO4 | VD303700 | Transistor | 2SC3326 A, B TE85R | トランジスタ | | 01 |
| QMO5 | VD303700 | Transistor | 2SC3326 A, B TE85R | トランジスタ | | 01 |
| RMO1 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RMO3 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RMO4 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RMO5 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| -08 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM13 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM14 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM17 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| -20 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM21 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM22 | RD354470 | Carbon Resistor (chip) | 47 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM23 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM24 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM25 | RD358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM28 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM33 | RD354470 | Carbon Resistor (chip) | 47 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| -36 | RD354470 | Carbon Resistor (chip) | 47 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM37 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM38 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM39 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM40 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM41 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM42 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM43 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM60 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM61 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM62 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM63 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| RM64 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|--------------------|-----------------|-----------|------|
| RM65 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM80 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM81 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM82 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM83 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM84 | RF357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM85 | RF357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM86 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RM88 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -92 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RMA2 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RMA3 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| XM01 | WA321100 | Ceramic Resonator | 16.9344M CSTCE16M9 | セラミック振動子 | | 02 |
| * | WD943400 | Circuit Board | JACK | J A C K シ ー ト | (X5969C0) | |
| | -- | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジャンパー線 | (VA07890) | |
| C001 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| -008 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C009 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C013 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C014 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -029 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C030 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| -032 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C033 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| -040 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C041 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C042 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| -045 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C046 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C047 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C048 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -051 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C052 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C053 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C054 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C055 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C056 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C057 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C058 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C059 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C060 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -063 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C064 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| -067 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C068 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C069 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| -072 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C073 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C078 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| -080 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C085 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C086 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C087 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| -090 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C091 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C092 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| -095 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C096 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C097 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C098 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| -101 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C102 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C103 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| -110 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C111 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C112 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -115 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C116 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C117 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|------------------|----------------|-----|------|
| -120 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C121 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| -124 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C125 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -128 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C129 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -132 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C201 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| -204 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C205 | WF696400 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C207 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -214 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C215 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| -222 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C223 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| -226 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C227 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -230 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C235 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C236 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C237 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C238 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C243 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C244 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C245 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C246 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C262 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C267 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C271 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C272 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C277 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C278 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C279 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C280 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C301 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| -304 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C307 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -314 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C315 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| -318 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C319 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| -322 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C323 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| -326 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C331 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -334 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C335 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C336 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C337 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C338 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C343 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C344 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C345 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C346 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C361 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C365 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C370 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C371 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C375 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C376 | US064100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C379 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C380 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C401 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C402 | US063100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| -406 | US063100 | Ceramic Capacitor-B(chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| * CN001 | WD961200 | Pin Header | PHA102-0302-A146 | ピ ン ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN002 | WD961200 | Pin Header | PHA102-0302-A146 | ピ ン ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN101 | WD961200 | Pin Header | PHA102-0302-A146 | ピ ン ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN102 | WD961200 | Pin Header | PHA102-0302-A146 | ピ ン ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN201 | WD961200 | Pin Header | PHA102-0302-A146 | ピ ン ヘ ッ ダ ー | | |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF. NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|----------|----------|-------------------------|-------------------|-----------|------------------------------|------|
| * CN202 | WD961200 | Pin Header | PHA102-0302-A146 | ピンヘッダ | | |
| * CN401 | WD961400 | Pin Header | PHA102-0702-A146 | ピンヘッダ | | |
| * CN402 | WD961300 | Pin Header | PHA102-0502-A146 | ピンヘッダ | | |
| D001 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| -008 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| D013 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| -024 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| EM401 | WA093400 | LC Filter | ZJSR5101-223TA-01 | LCフィルタ | EMI | 01 |
| IC001 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| -003 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC004 | X5676A00 | IC | NJM4558M (TE1) | IC | OP AMP | 01 |
| IC005 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| -009 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC010 | X5676A00 | IC | NJM4558M (TE1) | IC | OP AMP | 01 |
| IC011 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC012 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC101 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC102 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC106 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC201 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC202 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| IC206 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| JK001 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | INPUT B (CH1) | 03 |
| JK002 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | INPUT A (CH1) | 01 |
| JK003 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | INPUT B (CH2) | 03 |
| JK004 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | INPUT A (CH2) | 01 |
| JK005 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | INPUT B (CH3) | 03 |
| JK006 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | INPUT A (CH3) | 01 |
| JK007 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | INPUT B (CH4) | 03 |
| JK008 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | INPUT A (CH4) | 01 |
| JK101 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | MIC (CH5/6) | 03 |
| JK102 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | LINE L (MONO) (CH5/6) | 01 |
| JK103 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | LINE R (CH5/6) | 01 |
| JK104 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | MIC (CH7/8) | 03 |
| JK105 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | LINE L (MONO) (CH7/8) | 01 |
| JK106 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | LINE R (CH7/8) | 01 |
| JK201 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | MIC (CH9/10) | 03 |
| JK202 | V9812900 | Cannon Connector | JACK XLR-301J-A | キャノンコネクタ | MIC (CH11/12) | 03 |
| JK203 | V9812800 | Pin Jack | MSP-247H1-01 NI | ピンコネクタ | 4 P LINE L/R (CH9/10, 11/12) | 02 |
| JK401 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | MAIN OUT L (MONO) | 01 |
| JK402 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | MAIN OUT R | 01 |
| JK403 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | MONITOR OUT | 01 |
| JK404 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | EFFECT OUT | 01 |
| JK405 | V9812600 | Phone Jack | ST MSJ-064-20B B | ホンコネクタ | FOOT SW (EFFECT ON/OFF) | 01 |
| JK406 | WG295700 | Pin Jack | MSP-532HV1-01 NI | ピンコネクタ | 2 P REC OUT | 01 |
| K001 | WC533400 | GND Plate | MLA8 | プレート | GND | |
| K002 | WC533400 | GND Plate | MLA8 | プレート | GND | |
| Q001 | V2256200 | FET | 2SK246 GR | FET | D | 02 |
| -004 | V2256200 | FET | 2SK246 GR | FET | T | 02 |
| R001 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R005 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | |
| -008 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | |
| R009 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金属被膜抵抗 | 抗 | 01 |
| -012 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金属被膜抵抗 | 抗 | 01 |
| R013 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | |
| -016 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | |
| R017 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金属被膜抵抗 | 抗 | 01 |
| R018 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R019 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R020 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金属被膜抵抗 | 抗 | 01 |
| R021 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R022 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R023 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金属被膜抵抗 | 抗 | 01 |
| R024 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R025 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R026 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金属被膜抵抗 | 抗 | 01 |
| R027 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R028 | RF356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W D | チップ抵抗 | 抗 | 01 |
| R029 | HV755100 | Flame Proof C. Resistor | 100 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 抗 | 01 |
| R030 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チップ抵抗 | 抗 | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|------------------------|--------------|---------|-----|------|
| R031 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | | | 01 |
| R034 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | | | 01 |
| R035 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | | | 01 |
| R038 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | | | 01 |
| R039 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | | | 01 |
| R042 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | | | 01 |
| R043 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | | | 01 |
| R046 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | | | 01 |
| -049 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | | | 01 |
| * R050 | RF356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W D | | | |
| R051 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| * R052 | RF356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W D | | | |
| R053 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| * R054 | RF356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W D | | | |
| R055 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| * R056 | RF356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W D | | | |
| R057 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| R058 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | | | 01 |
| -061 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | | | 01 |
| R062 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| -065 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| * R066 | RF356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W D | | | |
| * -069 | RF356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W D | | | |
| R070 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| -077 | RF358220 | Carbon Resistor (chip) | 220K 1/16W D | | | |
| R086 | RD356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W J | | | 01 |
| -089 | RD356240 | Carbon Resistor (chip) | 2.4K 1/16W J | | | 01 |
| R090 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| -093 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R094 | RD357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W J | | | 01 |
| -097 | RD357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W J | | | 01 |
| R098 | RD356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W J | | | 01 |
| -100 | RD356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W J | | | 01 |
| R101 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | | | 01 |
| R102 | RD356360 | Carbon Resistor (chip) | 3.6K 1/16W J | | | 01 |
| R103 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | | | 01 |
| -105 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | | | 01 |
| R106 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R107 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | | | 01 |
| R108 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R109 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | | | 01 |
| R110 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R111 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | | | 01 |
| R112 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R113 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | | | 01 |
| R114 | RD357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W J | | | 01 |
| -117 | RD357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W J | | | 01 |
| R118 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| -121 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R122 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| -129 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R130 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | | | 01 |
| R131 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | | | 01 |
| R132 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | | | 01 |
| R133 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | | | 01 |
| R134 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | | | 01 |
| R135 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | | | 01 |
| R136 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | | | 01 |
| R137 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | | | 01 |
| R138 | RD357390 | Carbon Resistor (chip) | 39K 1/16W J | | | 01 |
| -141 | RD357390 | Carbon Resistor (chip) | 39K 1/16W J | | | 01 |
| R143 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| -146 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R148 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R149 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R150 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R151 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R152 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R153 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | | | 01 |
| R154 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|--------------------------|----------------|-------------------|---------------------|------|
| R155 | RD357150 | Carbon Resistor (chip) | 15K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R201 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R203 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| -205 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R206 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R207 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R208 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R209 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R210 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R211 | HV755100 | Flame Proof C. Resistor | 100 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R212 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -215 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R216 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R217 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R220 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R221 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R224 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -227 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R228 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R229 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R234 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R235 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R236 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R237 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R240 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R241 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R274 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -277 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R303 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| -306 | HB026240 | Metal Film Resistor | 2.4K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R307 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -310 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R311 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R312 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R315 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R316 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R319 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R320 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R321 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R322 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R323 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R324 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R325 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R326 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R327 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R328 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R329 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -332 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R337 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R338 | RF356180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R339 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R340 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R343 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R344 | RF358110 | Carbon Resistor (chip) | 110K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R401 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -404 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R405 | RD355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -414 | RD355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| RJ001 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -009 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| SW001 | V9683600 | Push Switch | PS-22E85L52 | プ ッ シ ュ S W | LINE/MIC (CH1) | 01 |
| SW002 | V9683600 | Push Switch | PS-22E85L52 | プ ッ シ ュ S W | LINE/MIC (CH2) | 01 |
| SW003 | V9683600 | Push Switch | PS-22E85L52 | プ ッ シ ュ S W | LINE/MIC (CH3) | 01 |
| SW004 | V9683600 | Push Switch | PS-22E85L52 | プ ッ シ ュ S W | LINE/MIC (CH4) | 01 |
| * VR001 | WE252400 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | COMP (CH1) | |
| * VR002 | WE252400 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | COMP (CH2) | |
| * VR003 | WE252400 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | COMP (CH3) | |
| * VR004 | WE252400 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | COMP (CH4) | |
| * | WD943300 | Circuit Board | MIX (MIX 1/2) | M I X シ ー ト | (WD94320) (X5967C0) | |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|--------------|-------------------|---------------------|-------|
| * | WD945300 | Circuit Board | SW (MIX 2/2) | S W シ ー ト | (WD94320) (X5967C0) | |
| | -- | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジ ャ ン パ ー 線 | (VA07890) | |
| | WD232700 | LED Spacer | | ス ペ ー サ ー L E D | | 27 01 |
| * | WD939600 | Hexagonal Spacer | L=16 | 6 角 ス ペ ー サ ー M 3 | | 6 |
| | WE877900 | Bind Head Tapping Screw-S | 3x6 MFZN2W3 | S タ イ ト + B I N D | | 6 01 |
| C001 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C002 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C003 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C004 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C005 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C006 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C008 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C009 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C010 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C011 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C012 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C013 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C014 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C015 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C016 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C017 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C018 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C019 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C020 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C021 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C022 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C023 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C024 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C026 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C027 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C028 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C029 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C030 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C031 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C032 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C033 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C034 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C035 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C036 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C037 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C038 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C039 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C040 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C041 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C042 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C043 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C044 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C046 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C047 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C048 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C049 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C050 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C051 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C052 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C053 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C054 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C055 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C056 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C057 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C058 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C059 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C060 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C061 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C062 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C064 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C065 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C066 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C067 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C068 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ (S L) | | 01 |
| C069 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|-------------|------------|-----|------|
| C070 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C071 | UR866220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケミコン | | 01 |
| -074 | UR866220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケミコン | | 01 |
| C075 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| -078 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C101 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C102 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C103 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C104 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C105 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C106 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C107 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C108 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C109 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C110 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C111 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C112 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C113 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C114 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C115 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C116 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C117 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C118 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(C H) | | 01 |
| C119 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(S L) | | 01 |
| C120 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(C H) | | 01 |
| C121 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(S L) | | 01 |
| C122 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(C H) | | 01 |
| C123 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(S L) | | 01 |
| C124 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(C H) | | 01 |
| C125 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(S L) | | 01 |
| C126 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C127 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C128 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C129 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C130 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C135 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C136 | VE119200 | Electrolytic Cap. | 47 6.3V | ケミコン | | 01 |
| C137 | VE119200 | Electrolytic Cap. | 47 6.3V | ケミコン | | 01 |
| C138 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| -141 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| C142 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C143 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| -146 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| C147 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C148 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(S L) | | 01 |
| -151 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(S L) | | 01 |
| C152 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| C153 | UM397220 | Electrolytic Cap. | 22 16V | ケミコン | | 01 |
| C154 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C155 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チップセラ(C H) | | 01 |
| -158 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チップセラ(C H) | | 01 |
| C159 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C160 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| -163 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C164 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C165 | UR866220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケミコン | | 01 |
| C166 | UM416220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケミコン | | 01 |
| C167 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C168 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C201 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C202 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C203 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C204 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C205 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C206 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C207 | UA654150 | Mylar Capacitor | 0.015 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C208 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C209 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C210 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C211 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|-------------|-----------|-----|------|
| C212 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C213 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C214 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C215 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C216 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C217 | UA653390 | Mylar Capacitor | 3900P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C218 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C219 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C220 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C221 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C222 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C223 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C224 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C225 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C226 | US061270 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 27P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C227 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C228 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C229 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C230 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C231 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C232 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C235 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C238 | VE119200 | Electrolytic Cap. | 47 6.3V | ケミコン | | 01 |
| C239 | VE119200 | Electrolytic Cap. | 47 6.3V | ケミコン | | 01 |
| C240 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| -243 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| C244 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C245 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C246 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| -249 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケミコン | | 01 |
| C250 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| -253 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C254 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C255 | UM397220 | Electrolytic Cap. | 22 16V | ケミコン | | 01 |
| C256 | UM397220 | Electrolytic Cap. | 22 16V | ケミコン | | 01 |
| C257 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| -260 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C261 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| -264 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C265 | UR866220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケミコン | | 01 |
| C266 | UM416220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケミコン | | 01 |
| C267 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C268 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C301 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| -312 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C313 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| -317 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C319 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C320 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C321 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C322 | US061150 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 15P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C323 | US061220 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 22P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C325 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C326 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C327 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C328 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チップセラ(CH) | | 01 |
| C329 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C330 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| * C331 | WF696400 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| * C332 | WF696400 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C333 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| -336 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チップセラ(B) | | 01 |
| C337 | US062120 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 120P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| -340 | US062120 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 120P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C341 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C342 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C343 | VE119200 | Electrolytic Cap. | 47 6.3V | ケミコン | | 01 |
| C344 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケミコン | | 01 |
| C345 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |
| C346 | US061680 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 68P 50V J | チップセラ(SL) | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|---------------|-----------------|-----|------|
| C347 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C403 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C404 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C405 | UA654270 | Mylar Capacitor | 0.027 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C406 | VR169500 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H824JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C407 | VR169200 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H474JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C408 | VR168700 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H224JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C409 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C410 | UA654470 | Mylar Capacitor | 0.047 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C411 | UA654270 | Mylar Capacitor | 0.027 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C412 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C413 | VR169500 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H824JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C414 | VR169200 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H474JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C415 | VR168700 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H224JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C416 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C417 | UA654470 | Mylar Capacitor | 0.047 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C418 | UA654270 | Mylar Capacitor | 0.027 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C419 | UA654120 | Mylar Capacitor | 0.012 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C420 | VR169500 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H824JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C421 | VR169200 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H474JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C422 | VR168700 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H224JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C423 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C424 | UA654470 | Mylar Capacitor | 0.047 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C425 | UA654820 | Mylar Capacitor | 0.082 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C426 | UA654390 | Mylar Capacitor | 0.039 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C427 | UA654180 | Mylar Capacitor | 0.018 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C428 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C429 | UA653470 | Mylar Capacitor | 4700P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C430 | UA653220 | Mylar Capacitor | 2200P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C431 | UA653120 | Mylar Capacitor | 1200P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C432 | UA654820 | Mylar Capacitor | 0.082 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C433 | UA654390 | Mylar Capacitor | 0.039 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C434 | UA654180 | Mylar Capacitor | 0.018 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C435 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C436 | UA653470 | Mylar Capacitor | 4700P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C437 | UA653220 | Mylar Capacitor | 2200P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C438 | UA653120 | Mylar Capacitor | 1200P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C439 | UA654820 | Mylar Capacitor | 0.082 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C440 | UA654390 | Mylar Capacitor | 0.039 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C441 | UA654180 | Mylar Capacitor | 0.018 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C442 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C443 | UA653470 | Mylar Capacitor | 4700P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C444 | UA653220 | Mylar Capacitor | 2200P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C445 | UA653120 | Mylar Capacitor | 1200P 50V J | マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C446 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C447 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C448 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C449 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C450 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C451 | US062470 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 470P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C452 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C453 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C455 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C457 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| -459 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C462 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C463 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C468 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| -473 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C474 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C475 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C476 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C477 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C478 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C480 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C481 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C482 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C484 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C485 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C486 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|--------------------|-----------------|--------------|------|
| C487 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C489 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C490 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C491 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C492 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C493 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C494 | US062100 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 100P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C495 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C496 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C497 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C498 | US062220 | Ceramic Capacitor-SL(chip) | 220P 50V J | チ ッ プ セ ラ(S L) | | 01 |
| C499 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C500 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C501 | US061100 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 10P 50V D | チ ッ プ セ ラ(C H) | | 01 |
| C502 | VR168700 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H224JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C503 | VR168700 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H224JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C504 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C505 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C506 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C507 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ(B) | | 01 |
| C508 | VR168400 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H124JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| -511 | VR168400 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H124JL3 | 積 層 マ イ ラ ー コ ン | | 01 |
| C512 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| -514 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C515 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C516 | UR857470 | Electrolytic Cap. | 47 35V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C517 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C518 | UR867220 | Electrolytic Cap. | 22 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| * CN001 | WD961500 | Header | SHD106-0302-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN002 | WD961500 | Header | SHD106-0302-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN101 | WD961500 | Header | SHD106-0302-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN102 | WD961500 | Header | SHD106-0302-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN201 | WD961500 | Header | SHD106-0302-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN202 | WD961500 | Header | SHD106-0302-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN301 | WD961900 | Header | SHD206-1002-A04 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| * CN302 | WD961600 | Header | SHD106-0502-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| CN401 | VK025700 | Wire Trap | 52147 13P TE | ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ | | 01 |
| * CN402 | WD961700 | Header | SHD106-0702-A06 | メ ス ヘ ッ ダ ー | | |
| D001 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダ イ オ ー ド | | 01 |
| -012 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダ イ オ ー ド | | 01 |
| D101 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダ イ オ ー ド | | 01 |
| -106 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダ イ オ ー ド | | 01 |
| D201 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダ イ オ ー ド | | 01 |
| -206 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダ イ オ ー ド | | 01 |
| EC301 | WB349400 | Encoder without NUT | SDB161PVB 765-0645 | エンコーダナット無し | | 06 |
| IC001 | X5676A00 | IC | NJM4558M (TE1) | I C | OP AMP | 01 |
| -004 | X5676A00 | IC | NJM4558M (TE1) | I C | OP AMP | 01 |
| IC005 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| IC006 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| IC101 | X5676A00 | IC | NJM4558M (TE1) | I C | OP AMP | 01 |
| IC102 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| -105 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| IC201 | X5676A00 | IC | NJM4558M (TE1) | I C | OP AMP | 01 |
| IC202 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| -205 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| IC301 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| -306 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| IC401 | XM560A00 | IC | NJM2060M (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| -406 | XM560A00 | IC | NJM2060M (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| IC408 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| -411 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | I C | OP AMP | 02 |
| IC412 | XZ348A00 | IC | LB1423N | I C | LED DRIVER | 02 |
| -414 | XZ348A00 | IC | LB1423N | I C | LED DRIVER | 02 |
| LD001 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH1) | 01 |
| LD002 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH2) | 01 |
| LD003 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH3) | 01 |
| LD004 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH4) | 01 |
| LD101 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH5/6) | 01 |
| LD102 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH7/8) | 01 |
| LD201 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH9/10) | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------|
| LD202 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | FCL (CH11/12) | 01 |
| LD301 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | EFFECT RTN ON | 01 |
| LD302 | V9790600 | LED Red | 1-00 TRANSPARENT | L E D | PHANTOM | 01 |
| LD303 | WA097500 | LED Green | 3-00 DIFFUSED | L E D | POWER | 01 |
| LD304 | V9790600 | LED Red | 1-00 TRANSPARENT | L E D | STAND-BY (CH1-8 MUTE) | 01 |
| LD401 | V9790400 | LED Red | HFR203PJ-3-00 | L E D | LIMITER A | 01 |
| LD402 | V9790400 | LED Red | HFR203PJ-3-00 | L E D | LIMITER B | 01 |
| LD403 | V9854500 | LED Yellow | HFY803037P-50-0 | L E D | YS PROCESSING | 01 |
| LD404 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | +6 (MAIN L) | 01 |
| LD405 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | +3 (MAIN L) | 01 |
| LD406 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | 0 (MAIN L) | 01 |
| LD407 | WA097500 | LED Green | 3-00 DIFFUSED | L E D | -5 (MAIN L) | 01 |
| LD408 | WA097500 | LED Green | 3-00 DIFFUSED | L E D | -10 (MAIN L) | 01 |
| LD409 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | +6 (MAIN R) | 01 |
| LD410 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | +3 (MAIN R) | 01 |
| LD411 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | 0 (MAIN R) | 01 |
| LD412 | WA097500 | LED Green | 3-00 DIFFUSED | L E D | -5 (MAIN R) | 01 |
| LD413 | WA097500 | LED Green | 3-00 DIFFUSED | L E D | -10 (MAIN R) | 01 |
| LD414 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | +6 (MONITOR) | 01 |
| LD415 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | +3 (MONITOR) | 01 |
| LD416 | WA097600 | LED Yellow | 3-00 DIFFUSED | L E D | 0 (MONITOR) | 01 |
| LD417 | WA097500 | LED Green | 3-00 DIFFUSED | L E D | -5 (MONITOR) | 01 |
| LD418 | WA097500 | LED Green | 3-00 DIFFUSED | L E D | -10 (MONITOR) | 01 |
| Q001 | WC529400 | Transistor | KTC3875S-Y, GR-RTK/ | ト ラ ン ジ ス タ | | |
| -004 | WC529400 | Transistor | KTC3875S-Y, GR-RTK/ | ト ラ ン ジ ス タ | | |
| Q101 | WC529400 | Transistor | KTC3875S-Y, GR-RTK/ | ト ラ ン ジ ス タ | | |
| Q102 | WC529400 | Transistor | KTC3875S-Y, GR-RTK/ | ト ラ ン ジ ス タ | | |
| Q201 | WC529400 | Transistor | KTC3875S-Y, GR-RTK/ | ト ラ ン ジ ス タ | | |
| Q202 | WC529400 | Transistor | KTC3875S-Y, GR-RTK/ | ト ラ ン ジ ス タ | | |
| Q301 | WC529400 | Transistor | KTC3875S-Y, GR-RTK/ | ト ラ ン ジ ス タ | | |
| Q304 | WC756200 | Transistor | 2SC5938A A, B | ト ラ ン ジ ス タ | | 01 |
| -307 | WC756200 | Transistor | 2SC5938A A, B | ト ラ ン ジ ス タ | | 01 |
| Q409 | VV655000 | Digital Transistor | DTA114EKA | デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ | | 01 |
| Q410 | VV655000 | Digital Transistor | DTA114EKA | デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ | | 01 |
| Q411 | VV655400 | Digital Transistor | DTC114EKA | デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ | | 01 |
| Q412 | VV655400 | Digital Transistor | DTC114EKA | デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ | | 01 |
| R002 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R003 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R004 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R005 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R006 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R007 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -009 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R010 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R011 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R012 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R013 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R014 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R015 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R016 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R017 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R018 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -020 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R021 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R023 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R024 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R025 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R026 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R027 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R028 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -030 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R031 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R032 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R033 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R034 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R035 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R036 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R037 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R038 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R039 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|------------------------|--------------|---------|-----|------|
| -041 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R042 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | | | 01 |
| R044 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/4W J | | | 01 |
| R045 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | | | 01 |
| R046 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 1/16W J | | | 01 |
| R047 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | | | 01 |
| R048 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | | | 01 |
| R049 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| -051 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R052 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | | | 01 |
| R053 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | | | 01 |
| R054 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | | | 01 |
| R055 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K 1/16W J | | | 01 |
| R056 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R057 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R058 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | | | 01 |
| R059 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R060 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| -062 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R063 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | | | 01 |
| R065 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/4W J | | | 01 |
| R066 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | | | 01 |
| R067 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 1/16W J | | | 01 |
| R068 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | | | 01 |
| R069 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | | | 01 |
| R070 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| -072 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R073 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | | | 01 |
| R074 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | | | 01 |
| R075 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | | | 01 |
| R076 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K 1/16W J | | | 01 |
| R077 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R078 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R079 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | | | 01 |
| R080 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R081 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| -083 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R084 | RD356560 | Carbon Resistor (chip) | 5.6K 1/16W J | | | 01 |
| R085 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | | | 01 |
| -088 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | | | 01 |
| R090 | RD355820 | Carbon Resistor (chip) | 820 1/16W J | | | 01 |
| -093 | RD355820 | Carbon Resistor (chip) | 820 1/16W J | | | 01 |
| R094 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | | | 01 |
| -097 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | | | 01 |
| R101 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R102 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R103 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R104 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R105 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R106 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R107 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R108 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R109 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R110 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R111 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R112 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R113 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| -117 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R118 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R119 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R120 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R121 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R122 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R123 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R124 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R125 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |
| R126 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/16W J | | | 01 |
| R127 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R128 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/16W J | | | 01 |
| R129 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 | 品 | 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|------------------------|------|-------|---|---------|-----|------|
| R130 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R131 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R132 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R133 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| -136 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R137 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K | 1/16W | J | | | 01 |
| -140 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K | 1/16W | J | | | 01 |
| R143 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K | 1/16W | J | | | 01 |
| R144 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K | 1/16W | J | | | 01 |
| R145 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K | 1/16W | J | | | 01 |
| -148 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K | 1/16W | J | | | 01 |
| R149 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K | 1/16W | J | | | 01 |
| R150 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K | 1/16W | J | | | 01 |
| R151 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K | 1/16W | J | | | 01 |
| -154 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K | 1/16W | J | | | 01 |
| R155 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K | 1/16W | J | | | 01 |
| R156 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K | 1/16W | J | | | 01 |
| R157 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K | 1/4W | J | | | 01 |
| R158 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K | 1/4W | J | | | 01 |
| R159 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R160 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R161 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K | 1/16W | J | | | 01 |
| -164 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K | 1/16W | J | | | 01 |
| R165 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R166 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R167 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K | 1/16W | J | | | 01 |
| -170 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K | 1/16W | J | | | 01 |
| R171 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K | 1/16W | J | | | 01 |
| R172 | RD356300 | Carbon Resistor (chip) | 3.0K | 1/16W | J | | | 01 |
| R173 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K | 1/16W | J | | | 01 |
| R174 | RD356300 | Carbon Resistor (chip) | 3.0K | 1/16W | J | | | 01 |
| R175 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K | 1/16W | J | | | 01 |
| R176 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K | 1/16W | J | | | 01 |
| R177 | RD355820 | Carbon Resistor (chip) | 820 | 1/16W | J | | | 01 |
| R178 | RD355820 | Carbon Resistor (chip) | 820 | 1/16W | J | | | 01 |
| R179 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 | 1/16W | J | | | 01 |
| R180 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K | 1/16W | J | | | 01 |
| R181 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 | 1/16W | J | | | 01 |
| R182 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K | 1/16W | J | | | 01 |
| R201 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R202 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R203 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R204 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R205 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R206 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R207 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R208 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R209 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R210 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R211 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R212 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R213 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| -217 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R218 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R219 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R220 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R221 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R222 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R223 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R224 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R225 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R226 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R227 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R228 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R229 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R230 | RD355680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/16W | J | | | 01 |
| R231 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R232 | RD356270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R233 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| -236 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|------------------------|--------------|-----------|-----|------|
| R237 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -240 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R243 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R244 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R245 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -248 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R249 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -252 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R253 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R254 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R255 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R256 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R257 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R258 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R259 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R260 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R261 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R262 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R263 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R264 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R265 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R266 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R267 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R268 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R269 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R270 | RD356300 | Carbon Resistor (chip) | 3.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R271 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R272 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R273 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R274 | RD356300 | Carbon Resistor (chip) | 3.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R275 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R276 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R277 | RD355820 | Carbon Resistor (chip) | 820 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R278 | RD355820 | Carbon Resistor (chip) | 820 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R279 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R280 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R281 | RD355470 | Carbon Resistor (chip) | 470 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R282 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R301 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R302 | RD355750 | Carbon Resistor (chip) | 750 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R303 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R304 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| * R305 | RD156270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R306 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R307 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R308 | RD156180 | Carbon Resistor (chip) | 1.8K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R309 | RD356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R312 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R313 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R314 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R315 | RD357430 | Carbon Resistor (chip) | 43K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R316 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R318 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R319 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| * R320 | RD156270 | Carbon Resistor (chip) | 2.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R321 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R322 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R323 | RD357200 | Carbon Resistor (chip) | 20K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R324 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -327 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R328 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -333 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R334 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R335 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R336 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R337 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -342 | RD357360 | Carbon Resistor (chip) | 36K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R343 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R344 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R345 | RD356220 | Carbon Resistor (chip) | 2.2K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 | 品 | 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|------------------------|------|-------|---|---------|-----|------|
| R346 | RD357160 | Carbon Resistor (chip) | 16K | 1/16W | J | | | 01 |
| R347 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R348 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R349 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| -352 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R401 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K | 1/16W | J | | | 01 |
| -403 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K | 1/16W | J | | | 01 |
| R404 | RD357470 | Carbon Resistor (chip) | 47K | 1/16W | J | | | 01 |
| -424 | RD357470 | Carbon Resistor (chip) | 47K | 1/16W | J | | | 01 |
| R425 | RD355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 | 1/16W | J | | | 01 |
| -445 | RD355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 | 1/16W | J | | | 01 |
| R446 | RD357470 | Carbon Resistor (chip) | 47K | 1/16W | J | | | 01 |
| R447 | RD357470 | Carbon Resistor (chip) | 47K | 1/16W | J | | | 01 |
| R448 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K | 1/16W | J | | | 01 |
| R449 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K | 1/16W | J | | | 01 |
| R450 | RD357470 | Carbon Resistor (chip) | 47K | 1/16W | J | | | 01 |
| R451 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K | 1/16W | J | | | 01 |
| R452 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R453 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R456 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R457 | RD357270 | Carbon Resistor (chip) | 27K | 1/16W | J | | | 01 |
| R470 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K | 1/16W | J | | | 01 |
| R471 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K | 1/16W | J | | | 01 |
| R476 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R477 | RD357130 | Carbon Resistor (chip) | 13K | 1/16W | J | | | 01 |
| R478 | RD357270 | Carbon Resistor (chip) | 27K | 1/16W | J | | | 01 |
| R479 | RD355220 | Carbon Resistor (chip) | 220 | 1/16W | J | | | 01 |
| R480 | RD357270 | Carbon Resistor (chip) | 27K | 1/16W | J | | | 01 |
| R481 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R482 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K | 1/16W | J | | | 01 |
| R483 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R484 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K | 1/16W | J | | | 01 |
| R485 | RD357180 | Carbon Resistor (chip) | 18K | 1/16W | J | | | 01 |
| R486 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K | 1/16W | J | | | 01 |
| R487 | RD356680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K | 1/16W | J | | | 01 |
| R488 | RD156300 | Carbon Resistor (chip) | 3K | 1/4W | J | | | 01 |
| R489 | RD156300 | Carbon Resistor (chip) | 3K | 1/4W | J | | | 01 |
| R490 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K | 1/16W | J | | | 01 |
| R491 | RD357120 | Carbon Resistor (chip) | 12K | 1/16W | J | | | 01 |
| R492 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R493 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 | 1/16W | J | | | 01 |
| R494 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 | 1/16W | J | | | 01 |
| R495 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R496 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K | 1/16W | J | | | 01 |
| R497 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K | 1/16W | J | | | 01 |
| R498 | RD355220 | Carbon Resistor (chip) | 220 | 1/16W | J | | | 01 |
| R499 | RD355220 | Carbon Resistor (chip) | 220 | 1/16W | J | | | 01 |
| R500 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 | 1/16W | J | | | 01 |
| R501 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R502 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 | 1/16W | J | | | 01 |
| R503 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K | 1/16W | J | | | 01 |
| R504 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R505 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R506 | RF356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K | 1/16W | D | | | 01 |
| R507 | RF356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K | 1/16W | D | | | 01 |
| R508 | RF357820 | Carbon Resistor (chip) | 82K | 1/16W | D | | | 01 |
| R509 | RF357820 | Carbon Resistor (chip) | 82K | 1/16W | D | | | 01 |
| R510 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| -512 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R513 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| -515 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K | 1/16W | J | | | 01 |
| R516 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 | 1/16W | J | | | 01 |
| R517 | RD354100 | Carbon Resistor (chip) | 10 | 1/16W | J | | | 01 |
| R518 | RD355750 | Carbon Resistor (chip) | 750 | 1/16W | J | | | 01 |
| -520 | RD355750 | Carbon Resistor (chip) | 750 | 1/16W | J | | | 01 |
| R521 | RD156150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K | 1/4W | J | | | 01 |
| R522 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| -524 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K | 1/16W | J | | | 01 |
| R525 | RD155680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/4W | J | | | 01 |
| -533 | RD155680 | Carbon Resistor (chip) | 680 | 1/4W | J | | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK | |
|---------|----------|--------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------|--|
| R534 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| R535 | RD358100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| RJ001 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| -008 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| RJ011 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| -034 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| RJ036 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| -038 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| RJ043 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| -046 | RD350000 | Carbon Resistor (chip) | 0 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 | |
| SW301 | WA387900 | Push Switch | PS-22E85NL 3.3x3.3 | プ ッ シ ュ S W | EFFECT RTN ON | 01 | |
| SW302 | V9683600 | Push Switch | PS-22E85L52 | プ ッ シ ュ S W | PHANTOM ON/OFF | 01 | |
| SW303 | V9683600 | Push Switch | PS-22E85L52 | プ ッ シ ュ S W | STAND-BY (CH1-8 MUTE) | 01 | |
| SW501 | V8058000 | Slide Switch | 1-P242BP-JA6 | ス ラ イ ド S W | POWER AMP | 03 | |
| SW502 | V9683900 | Push Switch | PS-42E85L 3.3x3.3 | プ ッ シ ュ S W | YS PROCESSING ON/OFF | 01 | |
| △ * | SW601 | WE248300 | Push Switch | SY17-4-2(U1D1)/T | プ ッ シ ュ S W | POWER ON/OFF | |
| VR001 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH1) | 03 | |
| VR002 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MID (CH1) | 03 | |
| VR003 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH1) | 03 | |
| VR004 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH1) | 03 | |
| VR005 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH1) | 03 | |
| VR006 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH1) | 03 | |
| VR007 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH2) | 03 | |
| VR008 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MID (CH2) | 03 | |
| VR009 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH2) | 03 | |
| VR010 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH2) | 03 | |
| VR011 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH2) | 03 | |
| VR012 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH2) | 03 | |
| VR013 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH3) | 03 | |
| VR014 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MID (CH3) | 03 | |
| VR015 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH3) | 03 | |
| VR016 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH3) | 03 | |
| VR017 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH3) | 03 | |
| VR018 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH3) | 03 | |
| VR019 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH4) | 03 | |
| VR020 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MID (CH4) | 03 | |
| VR021 | V8264700 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH4) | 03 | |
| VR022 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH4) | 03 | |
| VR023 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH4) | 03 | |
| VR024 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH4) | 03 | |
| VR101 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH5/6) | 04 | |
| VR102 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | MID (CH5/6) | 04 | |
| VR103 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH5/6) | 04 | |
| VR104 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH5/6) | 03 | |
| VR105 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH5/6) | 03 | |
| VR106 | V8265100 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH5/6) | 04 | |
| VR107 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH7/8) | 04 | |
| VR108 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | MID (CH7/8) | 04 | |
| VR109 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH7/8) | 04 | |
| VR110 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH7/8) | 03 | |
| VR111 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH7/8) | 03 | |
| VR112 | V8265100 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH7/8) | 04 | |
| VR201 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH9/10) | 04 | |
| VR202 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | MID (CH9/10) | 04 | |
| VR203 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH9/10) | 04 | |
| VR204 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH9/10) | 03 | |
| VR205 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH9/10) | 03 | |
| VR206 | V8265100 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH9/10) | 04 | |
| VR207 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | HIGH (CH11/12) | 04 | |
| VR208 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | MID (CH11/12) | 04 | |
| VR209 | V9791200 | Rotary Variable Resistor | XV012313Y 1B50K | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LOW (CH11/12) | 04 | |
| VR210 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | MONITOR (CH11/12) | 03 | |
| VR211 | V9791000 | Rotary Variable Resistor | B 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT (CH11/12) | 03 | |
| VR212 | V8265100 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | LEVEL (CH11/12) | 04 | |
| VR301 | V8264800 | Rotary Variable Resistor | B 10K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | PARAMETER | 03 | |
| VR302 | V8264600 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV09213YNP | ロ ー タ リ ー V R | EFFECT RTN (MONITOR) | 03 | |
| VR303 | V8265100 | Rotary Variable Resistor | A 20K XV012313 | 2 連 ロ ー タ リ ー V R | EFFECT RTN (MAIN) | 04 | |
| VR401 | VU804300 | Slide Variable Resistor | RS20H12KD028-YL | 二 連 ス ラ イ ド V R | 125 (MAIN) | 03 | |
| VR402 | VU804300 | Slide Variable Resistor | RS20H12KD028-YL | 二 連 ス ラ イ ド V R | 250 (MAIN) | 03 | |
| VR403 | VU804300 | Slide Variable Resistor | RS20H12KD028-YL | 二 連 ス ラ イ ド V R | 500 (MAIN) | 03 | |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|---------------------------|--------------------|------------|-----------------------------------|------|
| VR404 | VU804300 | Slide Variable Resistor | RS20H12KD028-YL | 二連スライドVR | 1k (MAIN) | 03 |
| VR405 | VU804300 | Slide Variable Resistor | RS20H12KD028-YL | 二連スライドVR | 2k (MAIN) | 03 |
| VR406 | VU804300 | Slide Variable Resistor | RS20H12KD028-YL | 二連スライドVR | 4k (MAIN) | 03 |
| VR407 | VU804300 | Slide Variable Resistor | RS20H12KD028-YL | 二連スライドVR | 8k (MAIN) | 03 |
| VR408 | VV044600 | Slide Variable Resistor | RS20H11KD017-YL | スライドVR20mm | 125 (MONITOR) | 03 |
| VR409 | VV044600 | Slide Variable Resistor | RS20H11KD017-YL | スライドVR20mm | 250 (MONITOR) | 03 |
| VR410 | VV044600 | Slide Variable Resistor | RS20H11KD017-YL | スライドVR20mm | 500 (MONITOR) | 03 |
| VR411 | VV044600 | Slide Variable Resistor | RS20H11KD017-YL | スライドVR20mm | 1k (MONITOR) | 03 |
| VR412 | VV044600 | Slide Variable Resistor | RS20H11KD017-YL | スライドVR20mm | 2k (MONITOR) | 03 |
| VR413 | VV044600 | Slide Variable Resistor | RS20H11KD017-YL | スライドVR20mm | 4k (MONITOR) | 03 |
| VR414 | VV044600 | Slide Variable Resistor | RS20H11KD017-YL | スライドVR20mm | 8k (MONITOR) | 03 |
| * VR415 | WE431400 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV012313 | ロータリーVR | MASTER (MONITOR) | |
| * VR416 | WE431500 | Rotary Variable Resistor | B 50K XV012313 | 2連ロータリーVR | MASTER (MAIN) | |
| W601 | -- | Connector Assembly | B&C | 束線 | (WE29940) | |
| W602 | -- | Connector Assembly | B&C | 束線 | (WE29880) | |
| ZD001 | VU171800 | Zener Diode | UDZS4.7BTE-17 4.7V | ツェナーダイオード | | 01 |
| -004 | VU171800 | Zener Diode | UDZS4.7BTE-17 4.7V | ツェナーダイオード | | 01 |
| ZD101 | VU171800 | Zener Diode | UDZS4.7BTE-17 4.7V | ツェナーダイオード | | 01 |
| ZD102 | VU171800 | Zener Diode | UDZS4.7BTE-17 4.7V | ツェナーダイオード | | 01 |
| ZD201 | VU171800 | Zener Diode | UDZS4.7BTE-17 4.7V | ツェナーダイオード | | 01 |
| ZD202 | VU171800 | Zener Diode | UDZS4.7BTE-17 4.7V | ツェナーダイオード | | 01 |
| * * * | WE842700 | Circuit Board | OUT (OS J 1/2) | OUTシートJ | (WE83470) (X6384D0) | |
| * * * | WE842800 | Circuit Board | OUT (OS U 1/2) | OUTシートU | U, V, A, K, O (WE83480) (X6384D0) | |
| * * * | WE842900 | Circuit Board | OUT (OS H 1/2) | OUTシートH | H, B, W (WE83490) (X6384D0) | |
| * * * | WE833800 | Circuit Board | SPACER (OS J 2/2) | SPACERシートJ | (WE83470) (X6384D0) | |
| * * * | WE833900 | Circuit Board | SPACER (OS U 2/2) | SPACERシートU | U, V, A, K, O (WE83480) (X6384D0) | |
| * * * | WE834000 | Circuit Board | SPACER (OS H 2/2) | SPACERシートH | H, B, W (WE83490) (X6384D0) | |
| | -- | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジャンパー線 | (VA07890) | |
| | -- | Connector Assembly | EARTH | 線材 Assy | (WE29950) | |
| △ | C301 | Capacitor | 1.0 275V U.C.S | 規格認定コン | | 01 |
| △ | C302 | Capacitor | 2200P 250V U.C.S.V | 規格認定コンKH | | 01 |
| △ | C303 | Capacitor | 2200P 250V U.C.S.V | 規格認定コンKH | | 01 |
| △ | C304 | Capacitor | 1.0 275V U.C.S | 規格認定コン | | 01 |
| | C305 | Mylar Capacitor | EMD250P10M7 | フィルムコン | | 01 |
| | C306 | Mylar Capacitor | EMD250P10M7 | フィルムコン | | 01 |
| | C307 | Ceramic Capacitor-B | 2200P 1KV K | セラコン(B) | | |
| | C308 | Ceramic Capacitor-B | 2200P 1KV K | セラコン(B) | | |
| | C309 | Mylar Capacitor | EMD250P10M7 | フィルムコン | | 01 |
| | C310 | Mylar Capacitor | EMD250P10M7 | フィルムコン | | 01 |
| △ | C311 | Capacitor | 1000P 250V J.U.C.S | 規格認定コンKH | | |
| △ | C312 | Capacitor | 1000P 250V J.U.C.S | 規格認定コンKH | | |
| | CN301 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| | -303 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| | E301 | Terminal Plate | B88 | ターミナル金具 | | |
| * * * | E302 | Terminal Plate | B88 | ターミナル金具 | | |
| | J301 | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジャンパー線 | U, V, A, K, O | |
| | J302 | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジャンパー線 | U, V, A, K, O | |
| | JK301 | Phone Jack | H30280072N | ホンコネクタ | SPEAKERS A2 | 02 |
| | JK302 | Phone Jack | H30280072N | ホンコネクタ | SPEAKERS B2 | 02 |
| | JK303 | Receptacle | NL4/2MD-H | レセプタクル2P | SPEAKERS A1 | 06 |
| | JK304 | Receptacle | NL4/2MD-H | レセプタクル2P | SPEAKERS B1 | 06 |
| | JK305 | AC Inlet | HF-301L | ACインレット3P | AC IN | 02 |
| △ * * | L301 | Coil | SC-10-E200H YOKO | コイル | | |
| △ * * | L302 | Coil | SC-10-E200H YOKO | コイル | | |
| △ * * | L303 | Coil | E148 SHORT RING | コイル0.8MH | J | |
| △ * * | L303 | Coil | E148 SHORT RING | コイル0.8MH | J | |
| △ * * | L303 | Coil | E148 SHORT RING | コイル4MH | H, B, W | |
| △ * * | L303 | Coil | E148 SHORT RING | コイル4MH | H, B, W | |
| △ * * | L304 | Coil | E148 SHORT RING | コイル0.8MH | J | |
| △ * * | L304 | Coil | E148 SHORT RING | コイル0.8MH | J | |
| △ * * | L304 | Coil | E148 SHORT RING | コイル4MH | H, B, W | |
| △ * * | L304 | Coil | E148 SHORT RING | コイル4MH | H, B, W | |
| | L305 | Coil | 1.7uH | 空芯コイル1.7U | | |
| | L306 | Coil | 1.7uH | 空芯コイル1.7U | | |
| △ | R301 | Carbon Resistor | 220K 1/4W J | カーボン抵抗 | | 01 |
| △ | R302 | Carbon Resistor | 220K 1/4W J | カーボン抵抗 | | 01 |
| | R303 | Flame Proof C. Resistor | 4.7 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| | R304 | Flame Proof C. Resistor | 4.7 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| | R305 | Metal Oxide Film Resistor | 4.7 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|--------------------|-----------------|---------------------------------|------|
| R306 | VC755500 | Metal Oxide Film Resistor | 4.7 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | | 01 |
| R307 | HV754220 | Flame Proof C. Resistor | 22 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| R308 | HV754220 | Flame Proof C. Resistor | 22 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| W303 | -- | Connector Assembly | B&C | 線 | (WE29940) | |
| W304 | -- | Connector Assembly | B&C | 束線 | (WE29930) | |
| W305 | -- | Connector Assembly | B&C | 束線 | (WF58250) | |
| | -- | Circuit Board | PA | P A シ ー ト | EMX512SC (WE74050) (X5971CO) | |
| | -- | Circuit Board | PA | P A シ ー ト | EMX312SC (WE74190) (X5971CO) | |
| C101 | UR847100 | Electrolytic Cap. | 10 25V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C102 | UR847100 | Electrolytic Cap. | 10 25V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C103 | UR866220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C104 | UR866220 | Electrolytic Cap. | 2.2 50V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C105 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | EMX512SC | 01 |
| C106 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C107 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C108 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C109 | US061470 | Ceramic Capacitor-CH(chip) | 47P 50V J | チ ッ プ セ ラ (C H) | | 01 |
| C110 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | EMX512SC | 01 |
| C111 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C112 | US063100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 1000P 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C113 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C114 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C115 | UA652330 | Mylar Capacitor | 330P 50V K | マイ ラ ー コ ン | | 01 |
| C116 | UA652330 | Mylar Capacitor | 330P 50V K | マイ ラ ー コ ン | | 01 |
| C117 | VR169200 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H474JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| C118 | VR169200 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H474JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| C119 | FU451220 | Mica Capacitor | 22P 500V J | マイ カ コ ン | | 01 |
| C120 | FU451220 | Mica Capacitor | 22P 500V J | マイ カ コ ン | | 01 |
| * C121 | WE130500 | Monolithic Ceramic Cap. | 22P 500V J | チップ積層セラコン | | 01 |
| * C122 | WE130500 | Monolithic Ceramic Cap. | 22P 500V J | チップ積層セラコン | | 01 |
| C123 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| -128 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| * C129 | WE130400 | Monolithic Ceramic Cap. | 10P 500V J | チップ積層セラコン | | 01 |
| * C130 | WE130400 | Monolithic Ceramic Cap. | 10P 500V J | チップ積層セラコン | | 01 |
| * C131 | WE130500 | Monolithic Ceramic Cap. | 22P 500V J | チップ積層セラコン | | 01 |
| * C132 | WE130500 | Monolithic Ceramic Cap. | 22P 500V J | チップ積層セラコン | | 01 |
| C133 | UA953220 | Mylar Capacitor | 2200P 50V J | マイ ラ ー コ ン | | 01 |
| -136 | UA953220 | Mylar Capacitor | 2200P 50V J | マイ ラ ー コ ン | | 01 |
| C137 | VZ004000 | Electrolytic Cap. | 2.2 200V | ケ ミ コ ン S K | EMX512SC | 01 |
| -140 | VZ004000 | Electrolytic Cap. | 2.2 200V | ケ ミ コ ン S K | EMX512SC | 01 |
| C141 | UR847100 | Electrolytic Cap. | 10 25V | ケ ミ コ ン | EMX512SC | 01 |
| -144 | UR847100 | Electrolytic Cap. | 10 25V | ケ ミ コ ン | EMX512SC | 01 |
| * C145 | WE285000 | Monolithic Ceramic Cap. | 10P 200V J | チップ積層セラコン | EMX512SC | 01 |
| * -148 | WE285000 | Monolithic Ceramic Cap. | 10P 200V J | チップ積層セラコン | EMX512SC | 01 |
| C149 | V7545000 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.022 250V K | チップ積層セラコン | EMX512SC | 01 |
| -152 | V7545000 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.022 250V K | チップ積層セラコン | EMX512SC | 01 |
| C153 | VZ004000 | Electrolytic Cap. | 2.2 200V | ケ ミ コ ン S K | | 01 |
| -156 | VZ004000 | Electrolytic Cap. | 2.2 200V | ケ ミ コ ン S K | | 01 |
| C157 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C158 | UR838100 | Electrolytic Cap. | 100 16V | ケ ミ コ ン | | 01 |
| C159 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| -161 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C166 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C167 | US064100 | Ceramic Capacitor-B (chip) | 0.01 50V K | チ ッ プ セ ラ (B) | | 01 |
| C168 | VF611200 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.1 50V Z | 積層セラコン | EMX512SC | 02 |
| CN101 | VK025800 | Wire Trap | 52147 14P TE | ワイヤートラップ | | 01 |
| CN102 | VB389800 | Connector Base Post | PH 2P TE | コネクタベースポスト | | 01 |
| CN103 | VB389800 | Connector Base Post | PH 2P TE | コネクタベースポスト | | 01 |
| D101 | VU172800 | Zener Diode | UDZS12B TE-17 12V | ツェナーダイオード | EMX512SC | 01 |
| * D103 | WD844300 | Diode (chip) | HSU83 | チップダイオード | | 01 |
| * -106 | WD844300 | Diode (chip) | HSU83 | チップダイオード | | 01 |
| D107 | VU171600 | Zener Diode | UDZS3.9BTE-17 3.9V | ツェナーダイオード | | 01 |
| D110 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| -115 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| * D116 | WD844300 | Diode (chip) | HSU83 | チップダイオード | | 01 |
| * -123 | WD844300 | Diode (chip) | HSU83 | チップダイオード | | 01 |
| D124 | WD543900 | Diode | 1N4004 D0-41 | ダイオード | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF. NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|----------|----------|------------------------|--------------------|------------|---------------------|------|
| -127 | WD543900 | Diode | 1N4004 DO-41 | ダイオード | | |
| D128 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | EMX512SC | 01 |
| -131 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | EMX512SC | 01 |
| D136 | VU172000 | Zener Diode | UDZS5.6BTE-17 5.6V | ツェナーダイオード | | 01 |
| D137 | VU172000 | Zener Diode | UDZS5.6BTE-17 5.6V | ツェナーダイオード | | 01 |
| D138 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| D139 | VT332900 | Diode | 1SS355 TE-17 | ダイオード | | 01 |
| IC101 | X3505A00 | IC | NJM2068M-D (TE2) | IC | OP AMP | 02 |
| * IC102 | X6266A00 | IC | BA10339F | IC | EMX512SC COMPARATOR | |
| J101 | -- | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジャンパー線 | EMX312SC (VA07890) | |
| -108 | -- | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジャンパー線 | EMX312SC (VA07890) | |
| PR101 | VL965100 | Positive Thermistor | PTH9M04BE222TS2 | ポジスタ | | 04 |
| PR102 | VL964800 | Positive Thermistor | PTFM04BH222Q2N34B0 | ポジスタ | | 04 |
| Q101 | VV655300 | Digital Transistor | DTA144EKA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| -104 | VV655300 | Digital Transistor | DTA144EKA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| Q105 | V2256200 | FET | 2SK246 GR | FET | | 02 |
| Q106 | V2256200 | FET | 2SK246 GR | FET | | 02 |
| Q107 | VV556400 | Transistor | 2SC2412K Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| Q108 | VV556400 | Transistor | 2SC2412K Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| Q109 | VV556500 | Transistor | 2SA1037AK Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| Q110 | VV556500 | Transistor | 2SA1037AK Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| Q111 | V7421800 | Transistor | 2SA1312 GR, BL | トランジスタ | | 01 |
| Q112 | V7421800 | Transistor | 2SA1312 GR, BL | トランジスタ | | 01 |
| * Q113 | WD841600 | Transistor (chip) | 2SC3143 | チップトランジスタ | | |
| * Q114 | WD841600 | Transistor (chip) | 2SC3143 | チップトランジスタ | | |
| Q115 | V7421800 | Transistor | 2SA1312 GR, BL | トランジスタ | | 01 |
| Q116 | V7421800 | Transistor | 2SA1312 GR, BL | トランジスタ | | 01 |
| * Q117 | WD835400 | Transistor (chip) | 2SA1740 | チップトランジスタ | | |
| * Q118 | WD835400 | Transistor (chip) | 2SA1740 | チップトランジスタ | | |
| Q119 | VV556400 | Transistor | 2SC2412K Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| * Q120 | WD835500 | Transistor (chip) | 2SC4548 | チップトランジスタ | | |
| Q121 | VV556400 | Transistor | 2SC2412K Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| * Q122 | WD835500 | Transistor (chip) | 2SC4548 | チップトランジスタ | | |
| * -124 | WD835500 | Transistor (chip) | 2SC4548 | チップトランジスタ | | |
| * Q125 | WD836100 | Transistor (chip) | 2SA1257 | チップトランジスタ | | |
| * Q126 | WD836100 | Transistor (chip) | 2SA1257 | チップトランジスタ | | |
| Q127 | VV556400 | Transistor | 2SC2412K Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| Q128 | VV556500 | Transistor | 2SA1037AK Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| Q129 | VV556400 | Transistor | 2SC2412K Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| Q130 | VV556500 | Transistor | 2SA1037AK Q, R, S | トランジスタ | | 01 |
| * Q131 | WD835500 | Transistor (chip) | 2SC4548 | チップトランジスタ | | |
| * Q132 | WD835500 | Transistor (chip) | 2SC4548 | チップトランジスタ | | |
| * Q133 | WD835400 | Transistor (chip) | 2SA1740 | チップトランジスタ | | |
| * Q134 | WD835400 | Transistor (chip) | 2SA1740 | チップトランジスタ | | |
| * Q135 | WE527500 | Transistor | 2SC3645 TP | トランジスタ | EMX512SC | |
| * Q136 | WE527400 | Transistor | 2SA1415 TP | トランジスタ | EMX512SC | |
| * Q137 | WE527500 | Transistor | 2SC3645 TP | トランジスタ | EMX512SC | |
| * Q138 | WE527400 | Transistor | 2SA1415 TP | トランジスタ | EMX512SC | |
| * Q139 | WD836500 | Transistor (chip) | 2SC3739 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q140 | WD836600 | Transistor (chip) | 2SA1464 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q141 | WD836500 | Transistor (chip) | 2SC3739 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q142 | WD836600 | Transistor (chip) | 2SA1464 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q143 | WD836500 | Transistor (chip) | 2SC3739 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q144 | WD836600 | Transistor (chip) | 2SA1464 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q145 | WD836500 | Transistor (chip) | 2SC3739 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q146 | WD836600 | Transistor (chip) | 2SA1464 | チップトランジスタ | EMX512SC | |
| * Q151 | WE527500 | Transistor | 2SC3645 TP | トランジスタ | EMX512SC | |
| * Q160 | WD841600 | Transistor (chip) | 2SC3143 | チップトランジスタ | | |
| * Q161 | WD841600 | Transistor (chip) | 2SC3143 | チップトランジスタ | | |
| Q162 | V2256200 | FET | 2SK246 GR | FET | | 02 |
| Q163 | V2256200 | FET | 2SK246 GR | FET | | 02 |
| R101 | RD355120 | Carbon Resistor (chip) | 120 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| R102 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| R103 | RD355120 | Carbon Resistor (chip) | 120 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| R104 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| * R105 | RF357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W D | チップ抵抗 | | |
| * R106 | RF357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W D | チップ抵抗 | | |
| R107 | RD355120 | Carbon Resistor (chip) | 120 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| R108 | RD355120 | Carbon Resistor (chip) | 120 1/16W J | チップ抵抗 | | 01 |
| * R109 | RF357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W D | チップ抵抗 | | |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|---------------------------|--------------|-----------------|----------|------|
| * R110 | RF357510 | Carbon Resistor (chip) | 51K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | |
| R111 | RF356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R112 | RF356100 | Carbon Resistor (chip) | 1.0K 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R113 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R113 | RD357300 | Carbon Resistor (chip) | 30K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | 01 |
| R114 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R114 | RD357300 | Carbon Resistor (chip) | 30K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | 01 |
| R115 | RD156220 | Carbon Resistor (chip) | 2.2K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R116 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R117 | RD357220 | Carbon Resistor (chip) | 22K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R118 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R119 | RD356330 | Carbon Resistor (chip) | 3.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R120 | RD356220 | Carbon Resistor (chip) | 2.2K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R121 | RD356220 | Carbon Resistor (chip) | 2.2K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R122 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R123 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R124 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R125 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R127 | RD356130 | Carbon Resistor (chip) | 1.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R130 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -133 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R134 | RD356220 | Carbon Resistor (chip) | 2.2K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R135 | RD356220 | Carbon Resistor (chip) | 2.2K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R136 | RD355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R137 | RD355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| * R138 | WE457500 | Carbon Resistor | 11K 1/3W F | カ ー ボ ン 抵 抗 | | |
| * -141 | WE457500 | Carbon Resistor | 11K 1/3W F | カ ー ボ ン 抵 抗 | | |
| R142 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R143 | RD355220 | Carbon Resistor (chip) | 220 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R144 | RD356150 | Carbon Resistor (chip) | 1.5K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R145 | RD355220 | Carbon Resistor (chip) | 220 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R146 | RD355120 | Carbon Resistor (chip) | 120 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -151 | RD355120 | Carbon Resistor (chip) | 120 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R152 | RD356820 | Carbon Resistor (chip) | 8.2K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R153 | RD356820 | Carbon Resistor (chip) | 8.2K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R154 | RD356430 | Carbon Resistor (chip) | 4.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| -157 | RD356430 | Carbon Resistor (chip) | 4.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| * R158 | RD157240 | Carbon Resistor (chip) | 24K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | |
| * R158 | RD157270 | Carbon Resistor (chip) | 27K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | |
| * R159 | RD157240 | Carbon Resistor (chip) | 24K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | |
| * R159 | RD157270 | Carbon Resistor (chip) | 27K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | |
| * R160 | RD157240 | Carbon Resistor (chip) | 24K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | |
| * R160 | RD157270 | Carbon Resistor (chip) | 27K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | |
| * R161 | RD157240 | Carbon Resistor (chip) | 24K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | |
| * R161 | RD157270 | Carbon Resistor (chip) | 27K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | |
| R162 | RD155680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -165 | RD155680 | Carbon Resistor (chip) | 680 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R166 | RD155330 | Carbon Resistor (chip) | 330 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -169 | RD155330 | Carbon Resistor (chip) | 330 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R170 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -173 | RD355100 | Carbon Resistor (chip) | 100 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R174 | RD154330 | Carbon Resistor (chip) | 33 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -177 | RD154330 | Carbon Resistor (chip) | 33 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R178 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -181 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R182 | RD354220 | Carbon Resistor (chip) | 22 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -185 | RD354220 | Carbon Resistor (chip) | 22 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R186 | VC752900 | Metal Oxide Film Resistor | 0.47 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| -193 | VC752900 | Metal Oxide Film Resistor | 0.47 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R194 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -197 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R198 | RD354220 | Carbon Resistor (chip) | 22 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -201 | RD354220 | Carbon Resistor (chip) | 22 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R202 | VC752900 | Metal Oxide Film Resistor | 0.47 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| -209 | VC752900 | Metal Oxide Film Resistor | 0.47 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R210 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -213 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R214 | RD354220 | Carbon Resistor (chip) | 22 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -217 | RD354220 | Carbon Resistor (chip) | 22 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R218 | VC752900 | Metal Oxide Film Resistor | 0.47 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|---------------------------|--------------|-----------|------------------------|------|
| -225 | VC752900 | Metal Oxide Film Resistor | 0.47 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | | 01 |
| R226 | RD158100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| -229 | RD158100 | Carbon Resistor (chip) | 100K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R230 | RF355200 | Carbon Resistor (chip) | 200 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R230 | RF355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | 01 |
| R231 | RF355200 | Carbon Resistor (chip) | 200 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R231 | RF355560 | Carbon Resistor (chip) | 560 1/16W D | チ ッ プ 抵 抗 | EMX312SC | 01 |
| R232 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R233 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R234 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R235 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R236 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R237 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R238 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R239 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R240 | RD357330 | Carbon Resistor (chip) | 33K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R241 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R242 | RD356430 | Carbon Resistor (chip) | 4.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R243 | RD357330 | Carbon Resistor (chip) | 33K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R244 | RD357330 | Carbon Resistor (chip) | 33K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R245 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R246 | RD356430 | Carbon Resistor (chip) | 4.3K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R247 | RD357330 | Carbon Resistor (chip) | 33K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R248 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R249 | RD358470 | Carbon Resistor (chip) | 470K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R250 | RD358240 | Carbon Resistor (chip) | 240K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R251 | RD358240 | Carbon Resistor (chip) | 240K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R252 | RD156470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| -254 | RD156470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R255 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R256 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R257 | RD156470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| -259 | RD156470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R260 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R261 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R262 | RD354470 | Carbon Resistor (chip) | 47 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| -265 | RD354470 | Carbon Resistor (chip) | 47 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R266 | VC741700 | Metal Oxide Film Resistor | 4.7 1W J | 酸化金属被膜抵抗 | EMX512SC | 01 |
| -269 | VC741700 | Metal Oxide Film Resistor | 4.7 1W J | 酸化金属被膜抵抗 | EMX512SC | 01 |
| R270 | RD357680 | Carbon Resistor (chip) | 68K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R271 | RD356390 | Carbon Resistor (chip) | 3.9K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| * R272 | VC763500 | Metal Oxide Film Resistor | 6.8K 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | EMX512SC | 01 |
| R273 | RD157470 | Carbon Resistor (chip) | 47K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R274 | RD156470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R275 | RD156470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R276 | RD355240 | Carbon Resistor (chip) | 240 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R277 | RD355240 | Carbon Resistor (chip) | 240 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R280 | RD156680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R281 | RD156680 | Carbon Resistor (chip) | 6.8K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R282 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R283 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R284 | RD153470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| * R285 | VC763500 | Metal Oxide Film Resistor | 6.8K 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | EMX512SC | 01 |
| R286 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| -289 | RD357100 | Carbon Resistor (chip) | 10K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R290 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R291 | RD356470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7K 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | | 01 |
| R292 | RD157470 | Carbon Resistor (chip) | 47K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R293 | RD157470 | Carbon Resistor (chip) | 47K 1/4W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R294 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R295 | RD353470 | Carbon Resistor (chip) | 4.7 1/16W J | チ ッ プ 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| VR101 | VA788000 | Trimmer Potentiometer | B10K AX 3P | 半 固 定 | MAX POWER ADJUSTMENT B | 01 |
| VR102 | VA788000 | Trimmer Potentiometer | B10K AX 3P | 半 固 定 | MAX POWER ADJUSTMENT A | 01 |
| VR103 | VA787500 | Trimmer Potentiometer | B470 AX 3P | 半 固 定 | IDLING ADJUSTMENT B | 01 |
| VR104 | VA787500 | Trimmer Potentiometer | B470 AX 3P | 半 固 定 | IDLING ADJUSTMENT A | 01 |
| W101 | -- | Connector Assembly | B&C | 東 | (WE29900) | |
| W102 | -- | Connector Assembly | B&C | 東 | (WE29820) | |
| W103 | -- | Connector Assembly | B&C | 東 | (WE29910) | |
| W104 | -- | Connector Assembly | B&C | 東 | EMX512SC (WE29840) | |
| W105 | -- | Connector Assembly | B&C | 東 | EMX512SC (WE29870) | |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|------|
| W106 | -- | Connector Assembly | B&C | | | |
| W107 | -- | Connector Assembly | B&C | (WE29850) | | |
| | | | 束 線 | (WE29860) | | |
| * | WD948300 | Circuit Board | PS | EMX512SC J (X5978C0) | | |
| * | WD948400 | Circuit Board | PS | EMX512SC U, V (X5978C0) | | |
| * | WD948500 | Circuit Board | PS | EMX512SC H, B, W, K, O (X5978C0) | | |
| * | WD948600 | Circuit Board | PS | EMX512SC A (X5978C0) | | |
| * | WD948700 | Circuit Board | PS | EMX312SC J (X5978C0) | | |
| * | WD948800 | Circuit Board | PS | EMX312SC U, V (X5978C0) | | |
| * | WD948900 | Circuit Board | PS | EMX312SC H, B, W, K, O (X5978C0) | | |
| * | WD949000 | Circuit Board | PS | EMX312SC A (X5978C0) | | |
| | WA772200 | Fuse Holder | PIN WL-211 | J, U, V | 2 | |
| | VU801500 | Fuse Holder | PIN WL-210A | H, B, W, A, K, O | 2 | 01 |
| | VA119100 | Heat Sink | SNAP-ON MOUNT TYPE | ヒートシンク | | 01 |
| | -- | Jumper Wire | 0.55 TIN | ジャンパー線 | (VA07890) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L100 | ヒートシンクユニット | EMX512SC J (WF62580) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L100 | ヒートシンクユニット | EMX512SC (WF62600) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L100 | ヒートシンクユニット | EMX312SC (WF62610) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L70 | ヒートシンクユニット | (WF62670) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L70 | ヒートシンクユニット | (WF62680) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L70 | ヒートシンクユニット | (WF62690) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX512SC (WF62620) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX512SC (WF62630) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX312SC (WF62640) | |
| | -- | Heat Sink Unit | L50 | ヒートシンクユニット | EMX312SC (WF62650) | |
| C402 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| C403 | UR877470 | Electrolytic Cap. | 47 63V | ケミコン | | 01 |
| C404 | UR858220 | Electrolytic Cap. | 220 35V | ケミコン | | 01 |
| C405 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケミコン | | 01 |
| C406 | UA652470 | Mylar Capacitor | 470P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C407 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| C408 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケミコン | | 01 |
| * C409 | WE739300 | Electrolytic Cap. | 2200 200V | ケミコン | | |
| * C410 | WE739300 | Electrolytic Cap. | 2200 200V | ケミコン | | |
| C411 | WB544400 | Polypropylene Capacitor | 0.39 400V J | P P コン | EMX512SC J | |
| * C411 | WE248200 | Polypropylene Capacitor | 0.22 400V J | P P コン | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O | |
| C412 | WB544400 | Polypropylene Capacitor | 0.39 400V J | P P コン | EMX512SC J | |
| * C412 | WE248200 | Polypropylene Capacitor | 0.22 400V J | P P コン | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O | |
| * C412 | WE741800 | Polypropylene Capacitor | 0.82 400V J | P P コン | EMX312SC J | |
| C412 | WB543800 | Polypropylene Capacitor | 0.47 400V J | P P コン | EMX312SC U, H, B, V, W, A, K, O | |
| C414 | UA652470 | Mylar Capacitor | 470P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C415 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| C416 | UR866100 | Electrolytic Cap. | 1.0 50V | ケミコン | | 01 |
| C417 | UA653470 | Mylar Capacitor | 4700P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C418 | FG651150 | Ceramic Capacitor-SL | 15P 50V J | セラコン(SL) | | 01 |
| △ C419 | V6146500 | Capacitor | 1000P 250V J. U. C. S | 規格認定コンKH | | |
| * C420 | WD885400 | Electrolytic Cap. | 470 50V | ケミコンPS | | |
| * C421 | WD885400 | Electrolytic Cap. | 470 50V | ケミコンPS | | |
| C422 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| * C423 | WD885500 | Electrolytic Cap. | 220 35V | ケミコンPS | | |
| * C424 | WE739600 | Electrolytic Cap. | 1000 100V | ケミコンPW | EMX512SC J | |
| * C424 | WE739500 | Electrolytic Cap. | 1000 63V | ケミコンPW | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O | |
| * C425 | WE739500 | Electrolytic Cap. | 1000 63V | ケミコンPW | EMX512SC | |
| * C425 | WE739900 | Electrolytic Cap. | 470 100V | ケミコンHE | EMX312SC | |
| * C426 | WE739500 | Electrolytic Cap. | 1000 63V | ケミコンPW | EMX512SC | |
| * C426 | WE739900 | Electrolytic Cap. | 470 100V | ケミコンHE | EMX312SC | |
| * C427 | WE739600 | Electrolytic Cap. | 1000 100V | ケミコンPW | EMX512SC J | |
| * C427 | WE739500 | Electrolytic Cap. | 1000 63V | ケミコンPW | EMX512SC U, H, B, V, W, A, K, O | |
| C428 | UR858220 | Electrolytic Cap. | 220 35V | ケミコン | | 01 |
| C429 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケミコン | | 01 |
| -433 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケミコン | | 01 |
| C434 | UR858100 | Electrolytic Cap. | 100 35V | ケミコン | | 01 |
| * C435 | WE527600 | Electrolytic Cap. | 1.0 400V | ケミコンVK | | |
| C436 | VF611200 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.1 50V Z | 積層セラコン | | 02 |
| -439 | VF611200 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.1 50V Z | 積層セラコン | | 02 |
| C440 | UA654100 | Mylar Capacitor | 0.01 50V J | マイラーコン | | 01 |
| C441 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | ECQ-V1H104JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |

*: New Parts

RANK: Japan only

| REF.NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|----------------------------|---------------------|------------|----------------------------|------|
| C442 | VF611200 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.1 50V Z | 積層セラコン | | 02 |
| * C443 | WE739500 | Electrolytic Cap. | 1000 63V | ケミコン P W | EMX512SC | |
| * C443 | WE739900 | Electrolytic Cap. | 470 100V | ケミコン H E | EMX312SC | |
| * C444 | WE739500 | Electrolytic Cap. | 1000 63V | ケミコン P W | EMX512SC | |
| * C444 | WE739900 | Electrolytic Cap. | 470 100V | ケミコン H E | EMX312SC | |
| C445 | VF611200 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.1 50V Z | 積層セラコン | | 02 |
| C446 | VF611200 | Monolithic Ceramic Cap. | 0.1 50V Z | 積層セラコン | | 02 |
| C447 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | EQQ-V1H104JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| C448 | UR867100 | Electrolytic Cap. | 10 50V | ケミコン | | 01 |
| C449 | UA652470 | Mylar Capacitor | 470P 50V J | マイラーコン | | 01 |
| * C450 | WF723700 | Ceramic Capacitor-B | 150P 1KV K | セラコン B | | |
| * C451 | WF723700 | Ceramic Capacitor-B | 150P 1KV K | セラコン B | | |
| C452 | VR168300 | Monolithic Mylar Capacitor | EQQ-V1H104JL3 | 積層マイラーコン | | 01 |
| CN401 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| CN402 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| CN404 | VB389800 | Connector Base Post | PH 2P TE | コネクタベースポスト | | 01 |
| CN405 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | EMX512SC | |
| CN406 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| -408 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| CN409 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | EMX512SC | |
| CN410 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| CN411 | WA767700 | Fasten Terminal | 16611BL-2 | ファストン端子 | | |
| CN415 | VK025800 | Wire Trap | 52147 14P TE | ワイヤートラップ | | 01 |
| CN416 | VK025700 | Wire Trap | 52147 13P TE | ワイヤートラップ | | 01 |
| D402 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | | 01 |
| -405 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | | 01 |
| D409 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | | 01 |
| D411 | WA757600 | Diode | AL01Z | ダイオード | | 05 |
| -417 | WA757600 | Diode | AL01Z | ダイオード | | 05 |
| D418 | VG443700 | Zener Diode | MTZ J 33B 33V | ツェナーダイオード | | 01 |
| D419 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | | 01 |
| D421 | VN771700 | Diode | D1NS4 | ダイオード | | 01 |
| -426 | VN771700 | Diode | D1NS4 | ダイオード | | 01 |
| D427 | WD543900 | Diode | 1N4004 DO-41 | ダイオード | | |
| D428 | VG440800 | Zener Diode | MTZ J 15B 15V | ツェナーダイオード | | 01 |
| D429 | WD543900 | Diode | 1N4004 DO-41 | ダイオード | | |
| D430 | VD631600 | Diode | 1SS133, 176, HSS104 | ダイオード | | 01 |
| D431 | V8629800 | Diode | AG01A WS | ダイオード | | 01 |
| F401 | V8932100 | Fuse | 20A 250V JU | ヒューズ 250V | EMX512SC J | 03 |
| F401 | KB001380 | Fuse | 15A 250V JUC | ヒューズ 250V | EMX512SC U, V | 04 |
| F401 | KB003360 | Fuse | ST 6. 3A H250VS505 | ヒューズ | EMX512SC H, B, W, A, K, O | 02 |
| F401 | KB001380 | Fuse | 15A 250V JUC | ヒューズ 250V | EMX312SC J | 04 |
| F401 | KB001540 | Fuse | 12A UL | ヒューズ 250V | EMX312SC U, V | 04 |
| F401 | VT943100 | Fuse | TH 4. 00A S | ヒューズ 250V | EMX312SC H, B, W, A, K, O | 01 |
| IC401 | X2383A00 | IC | SG3525AN | I C | REGULATING PWM | 03 |
| * IC402 | X5908A00 | IC | L6385 | I C | DRIVER | |
| IC403 | XJ603A00 | IC | NJM78M15FA | I C | REGULATOR +15V | 02 |
| J401 | -- | Jumper Wire | 0. 55 TIN | ジャンパー線 | J, U, V (VA07890) | |
| J402 | -- | Jumper Wire | 0. 55 TIN | ジャンパー線 | J, U, V (VA07890) | |
| J403 | -- | Jumper Wire | 0. 55 TIN | ジャンパー線 | H, B, W, A, K, O (VA07890) | |
| L401 | GE300670 | Ferrite Bead | BLO2RN2-R62T4 | フェライトビーズ | | 02 |
| -403 | GE300670 | Ferrite Bead | BLO2RN2-R62T4 | フェライトビーズ | | 02 |
| PH401 | V8100500 | Photo Coupler | TLP421 GR | フォトカプラ | | 01 |
| Q401 | VV911900 | Digital Transistor | DTC114ESA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| Q402 | V2797600 | Transistor | 2SA1993 E, F | トランジスタ | | 01 |
| Q403 | VV911900 | Digital Transistor | DTC114ESA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| Q404 | VD678500 | Digital Transistor | DTA114ES | デジタルトランジスタ | | 01 |
| Q405 | V8093300 | Transistor | 2SA1924 | トランジスタ | | 02 |
| Q408 | VV911900 | Digital Transistor | DTC114ESA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| Q410 | VV911900 | Digital Transistor | DTC114ESA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| Q411 | V2797600 | Transistor | 2SA1993 E, F | トランジスタ | | 01 |
| Q412 | V2797700 | Transistor | 2SC5395 E, F | トランジスタ | | 01 |
| Q413 | V2797700 | Transistor | 2SC5395 E, F | トランジスタ | | 01 |
| * Q414 | WD886500 | IGBT | 1RGB10B60KDPBF | I G B T | | |
| Q415 | VV911900 | Digital Transistor | DTC114ESA | デジタルトランジスタ | | 01 |
| Q417 | V2797600 | Transistor | 2SA1993 E, F | トランジスタ | | 01 |
| R403 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | カーボン抵抗 | | 01 |
| R404 | HB027180 | Metal Film Resistor | 18K 1/4W F | 金属被膜抵抗 | | 01 |
| R405 | HF455560 | Carbon Resistor | 560 1/4W J | カーボン抵抗 | | 01 |
| R406 | HF455560 | Carbon Resistor | 560 1/4W J | カーボン抵抗 | | 01 |

*: New Parts

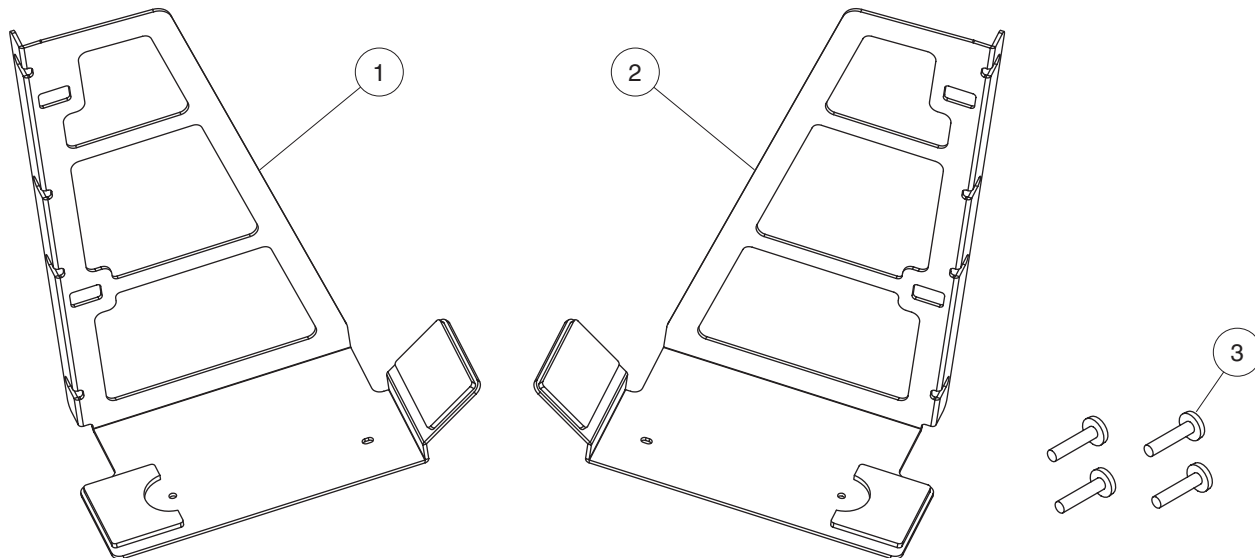
RANK: Japan only

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|----------|---------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|------|
| R407 | HF455820 | Carbon Resistor | 820 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R408 | VC766300 | Metal Oxide Film Resistor | 100K 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R409 | VC766300 | Metal Oxide Film Resistor | 100K 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R410 | HF457240 | Carbon Resistor | 24K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R411 | HF458120 | Carbon Resistor | 120K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R412 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R413 | HF454220 | Carbon Resistor | 22 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R414 | HF457240 | Carbon Resistor | 24K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R415 | HF457240 | Carbon Resistor | 24K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R417 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| △ R418 | VN067400 | Wire Wound Resistor | 6.8 5W K | セ メ ン ト 抵 抗 | | 03 |
| R419 | HV754330 | Flame Proof C. Resistor | 33 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R420 | HF457180 | Carbon Resistor | 18K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | EMX312SC | 01 |
| R420 | HF457330 | Carbon Resistor | 33K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| R421 | HV754330 | Flame Proof C. Resistor | 33 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R422 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R423 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| △ R424 | VN067400 | Wire Wound Resistor | 6.8 5W K | セ メ ン ト 抵 抗 | | 03 |
| R425 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R426 | VZ370200 | Wire Wound Resistor | 0.1 5W K | セ メ ン ト 抵 抗 | | 01 |
| R427 | VZ370200 | Wire Wound Resistor | 0.1 5W K | セ メ ン ト 抵 抗 | | 01 |
| R428 | HF456510 | Carbon Resistor | 5.1K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R429 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R430 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R431 | HF456510 | Carbon Resistor | 5.1K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R432 | HF457470 | Carbon Resistor | 47K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R433 | HF457330 | Carbon Resistor | 33K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R434 | HF457300 | Carbon Resistor | 30K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R436 | HF457820 | Carbon Resistor | 82K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R437 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| * R438 | HB028120 | Metal Film Resistor | 120K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| * R439 | HB028120 | Metal Film Resistor | 120K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R440 | VC759500 | Metal Oxide Film Resistor | 220 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R441 | HV753220 | Flame Proof C. Resistor | 2.2 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R442 | HV753220 | Flame Proof C. Resistor | 2.2 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R443 | HF457150 | Carbon Resistor | 15K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R444 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R445 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| * R446 | HB028120 | Metal Film Resistor | 120K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| * R447 | HB028120 | Metal Film Resistor | 120K 1/4W F | 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R448 | HF456120 | Carbon Resistor | 1.2K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R449 | HF456470 | Carbon Resistor | 4.7K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R450 | HF457240 | Carbon Resistor | 24K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R451 | HF457240 | Carbon Resistor | 24K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R452 | HF457100 | Carbon Resistor | 10K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R453 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R454 | HV753100 | Flame Proof C. Resistor | 1.0 1/4W J | 不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| R457 | HF456510 | Carbon Resistor | 5.1K 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| * R458 | VC765100 | Metal Oxide Film Resistor | 33K 2W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | EMX512SC | 01 |
| * R459 | VC742100 | Metal Oxide Film Resistor | 6.8 1W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| * R460 | VC742100 | Metal Oxide Film Resistor | 6.8 1W J | 酸 化 金 属 被 膜 抵 抗 | | 01 |
| R461 | HF453680 | Carbon Resistor | 6.8 1/4W J | 力 ー ボ ン 抵 抗 | | 01 |
| △ RY401 | VZ003600 | Relay | DC OSZ-SS-124DM8 | リ レ ー 2 4 V | | 05 |
| * T401 | X5936B00 | Power Transformer | DENAN E | 電 源 ト ラ ン ス | EMX512SC J | |
| * T401 | X7346A00 | Power Transformer | UL CSA B | 電 源 ト ラ ン ス | EMX512SC U, V | |
| * T401 | X5937A00 | Power Transformer | UL CSA CE A | 電 源 ト ラ ン ス | EMX512SC H, B, V, A, K, O | |
| * T401 | X5939B00 | Power Transformer | DENAN E | 電 源 ト ラ ン ス | EMX312SC J | |
| * T401 | X5940B00 | Power Transformer | UL CSA A | 電 源 ト ラ ン ス | EMX312SC U, V, A | |
| * T401 | X5941B00 | Power Transformer | CE E | 電 源 ト ラ ン ス | EMX312SC H, B, W, K, O | |
| W401 | -- | Connector Assembly | GND | 線 材 A s s y | (WE57120) | |
| W402 | -- | Connector Assembly | GND | 線 材 A s s y | (WE57120) | |
| | WC521600 | Fan | GD85NJ200010 | D C フ ァ ン | | 06 |

*: New Parts

RANK: Japan only

■ RK512 RACK MOUNT KIT (ラックマウントキット)



| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | 部 品 名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---------|-----------------|---|----------------------------|---------|-----|------|
| * 1 | WE773200 | RACK MOUNT KIT Rack Fix L Assembly | ラックマウントキット ラック金具L Ass'y | RK512 | | |
| * 2 | WE773300 | Rack Fix R Assembly | ラック金具R Ass'y | | | |
| 3 | WE980800 | Bind Head Tapping Screw-P 4x16 MFZN2B3 | P タイト + B I N D | | 4 | |

*: New Parts

RANK: Japan only

POWERED MIXER

EMX512SC/EMX312SC

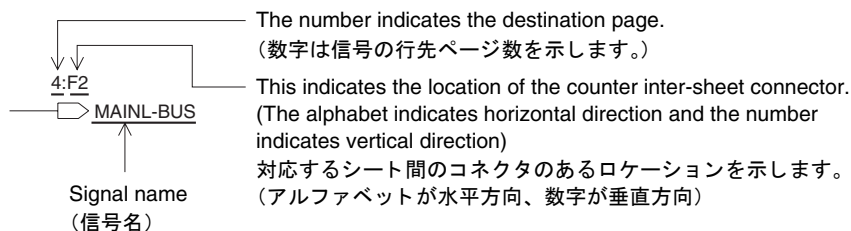
CIRCUIT DIAGRAM

■ CONTENTS (目次)

| | |
|---|----|
| IC & DIODE OUTSIDE FIGURE (外形図)..... | 2 |
| BLOCK & LEVEL DIAGRAM (ブロック & レベルダイアグラム)..... | 3 |
| CIRCUIT DIAGRAM (回路図) | |
| DSP..... | 4 |
| JACK (1, 2)..... | 5 |
| MIX (1-5)..... | 7 |
| OUT..... | 12 |
| PA..... | 13 |
| PS, SW..... | 14 |

Notation for Circuit Diagrams (回路図表記上の注意)

1. How to identify inter-sheet connectors. (シート間コネクタの読み方について)



Note: See parts list for details of circuit board component parts.

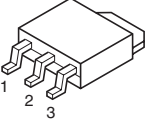
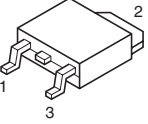
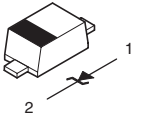
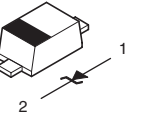
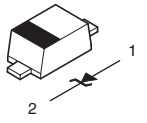
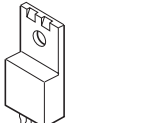
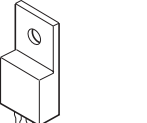
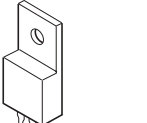
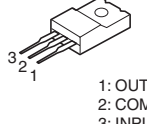
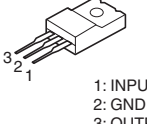
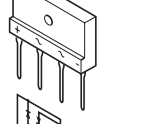
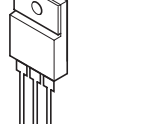
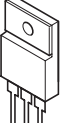
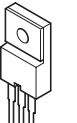
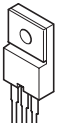
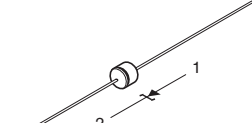
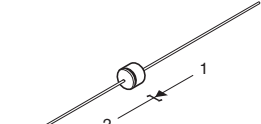
注：シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

■ WARNING (注意)

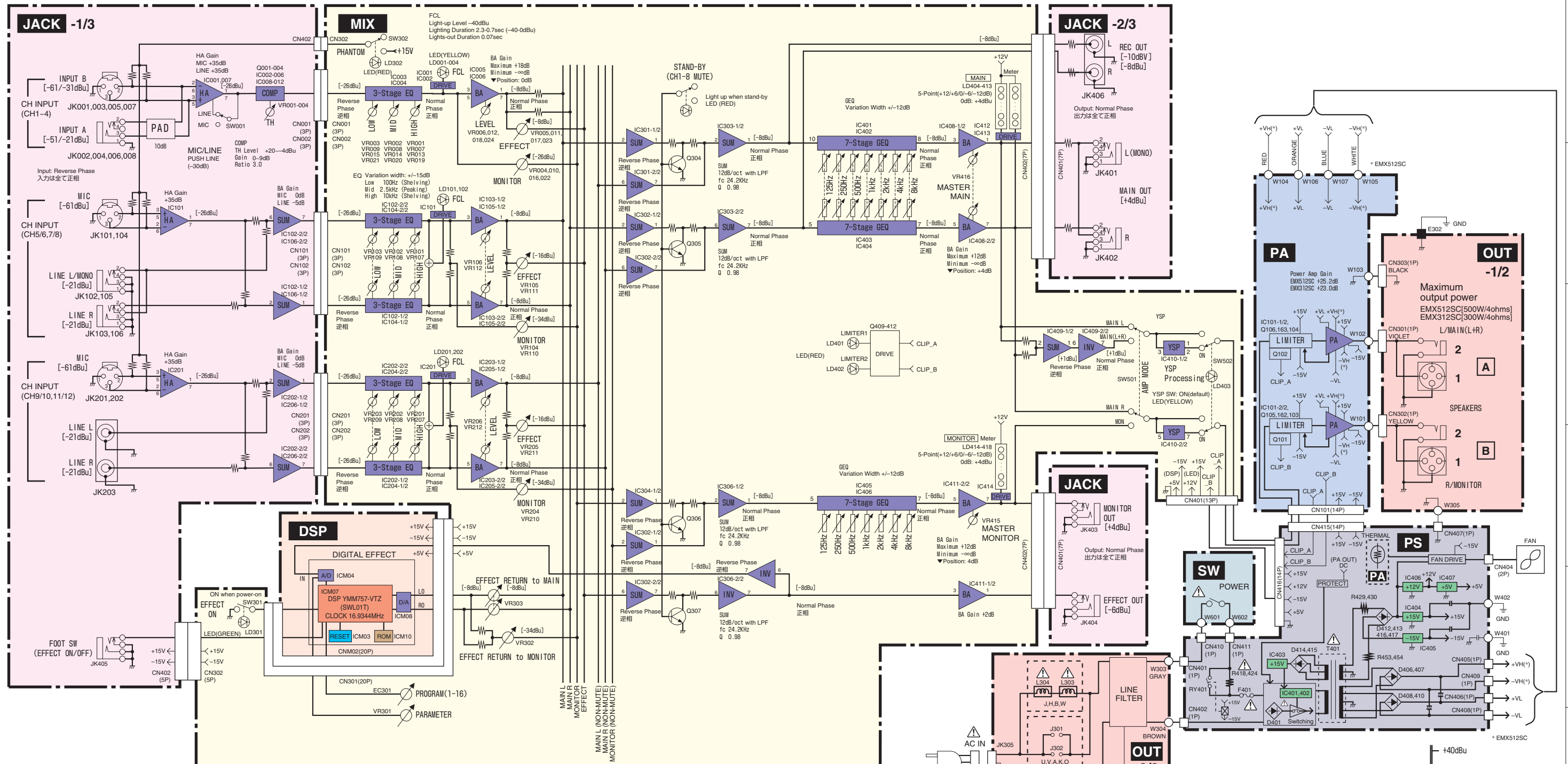
Components having special characteristics are marked \triangle and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

\triangle 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

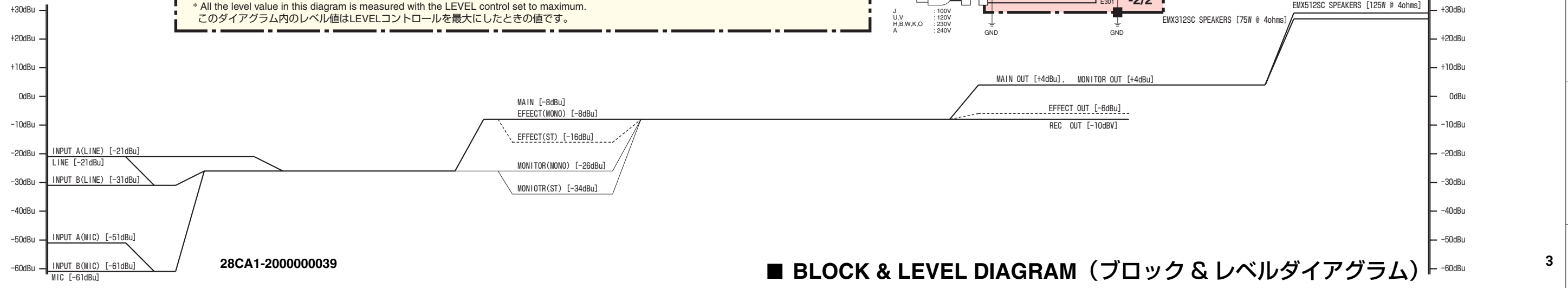
IC & DIODE OUTSIDE FIGURE (外形図)

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>• RH5RZ25CA-T1 (X3679A00) REGULATOR +2.5V DSP:ICM05</p>  <p>1: GND 2: V in 3: V out</p> | <p>• μPC2933AT-E1 (X0638A00) REGULATOR +3.3V DSP:ICM06</p>  <p>1: V in 2: GND 3: V out</p> | <p>• UDZS12B (VU172800) ZENER DIODE PA:D101</p>  <p>1: ANODE 2: CATHODE</p> | <p>• UDZS3.9B (VU171600) ZENER DIODE PA:D107</p>  <p>1: ANODE 2: CATHODE</p> |
| <p>• UDZS5.6B (VU172000) ZENER DIODE PA:D136,D137</p>  <p>1: ANODE 2: CATHODE</p> | <p>• NJM78M15FA (XJ603A00) REGULATOR +15V PS:IC403</p>  <p>1: OUTPUT 2: COMMON 3: INPUT</p> | <p>• NJM7815FA (XD853A00) REGULATOR +15V PS:IC404</p>  <p>1: INPUT 2: COMMON 3: OUTPUT</p> | <p>• NJM7915FA (XD854A00) REGULATOR -15V PS:IC405</p>  <p>1: COMMON 2: INPUT 3: OUTPUT</p> |
| <p>• NJM78M12FA (XJ602A00) REGULATOR +12V PS:IC406</p>  <p>1: OUTPUT 2: COMMON 3: INPUT</p> | <p>• NJM78M05FA (XJ604A00) REGULATOR +5V PS:IC407</p>  <p>1: INPUT 2: GND 3: OUTPUT</p> | <p>• RBV-1306 (V2261600) DIODE BRIDGE PS:D401</p>  | <p>• FMU-34S (V5877300) DIODE PS:D406</p>  |
| <p>• FMU-34R (V5877400) DIODE PS:D407</p>  | <p>• FMU-22R (WD886300) DIODE STACK PS:D408</p>  | <p>• FMU-22S (WD886200) DIODE STACK PS:D410</p>  | <p>• MTZJ33B (VG443700) ZENER DIODE PS:D418</p>  <p>1: ANODE 2: CATHODE</p> |
| <p>• MTZJ15B (VG440800) ZENER DIODE PS:D428</p>  <p>1: ANODE 2: CATHODE</p> | | | |

■ BLOCK & LEVEL DIAGRAM (ブロック & レベルダイアグラム)



* All the level value in this diagram is measured with the LEVEL control set to maximum.
このダイアグラム内のレベル値はLEVELコントロールを最大にしたときの値です。



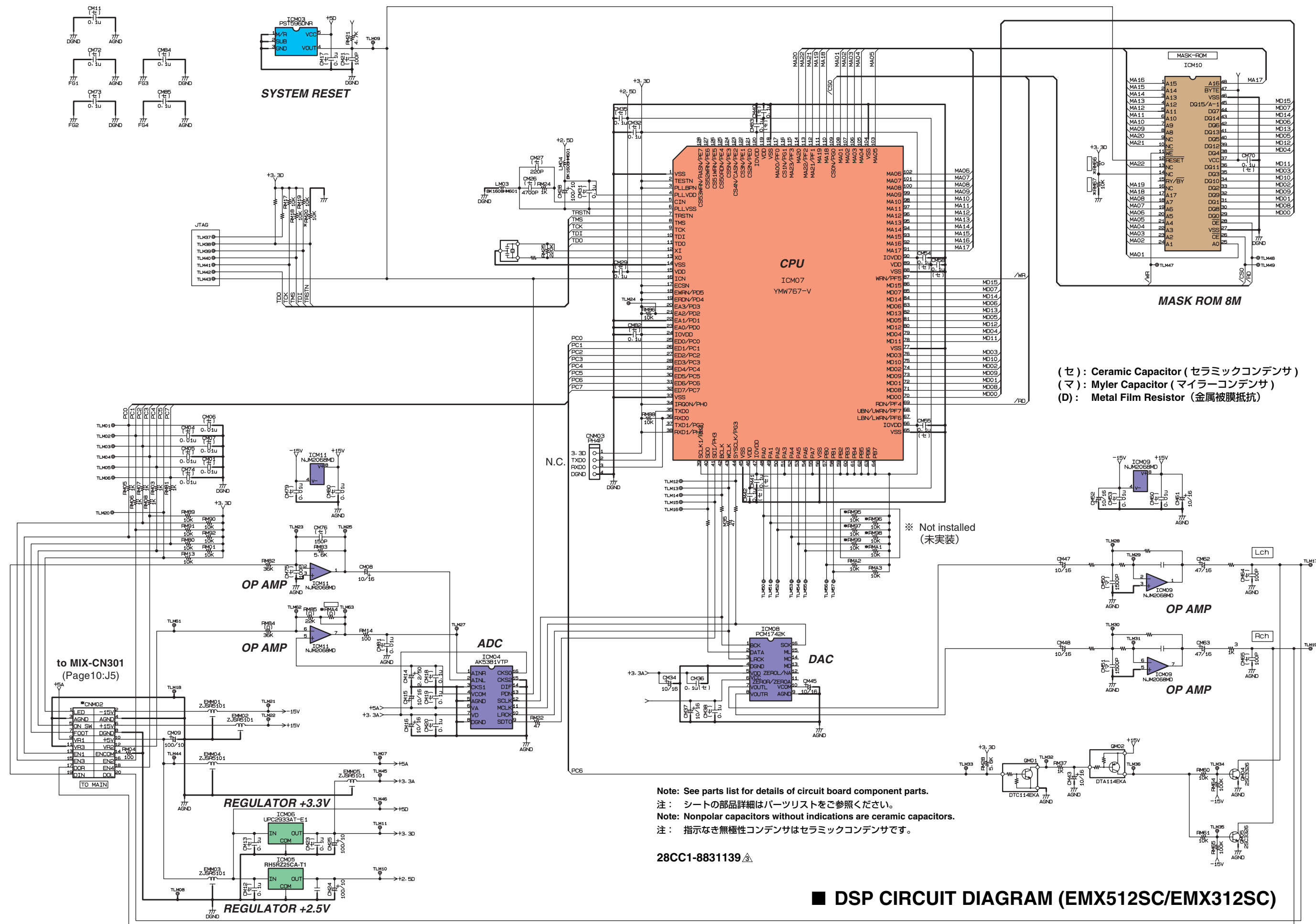
28CA1-200000039

■ BLOCK & LEVEL DIAGRAM (ブロック & レベルダイアグラム)

1
2
3
4
5
6
7
8

■ DSP CIRCUIT DIAGRAM (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (マ) : Myler Capacitor (マイラーコンデンサ)
 (D) : Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)

※ Not installed (未実装)

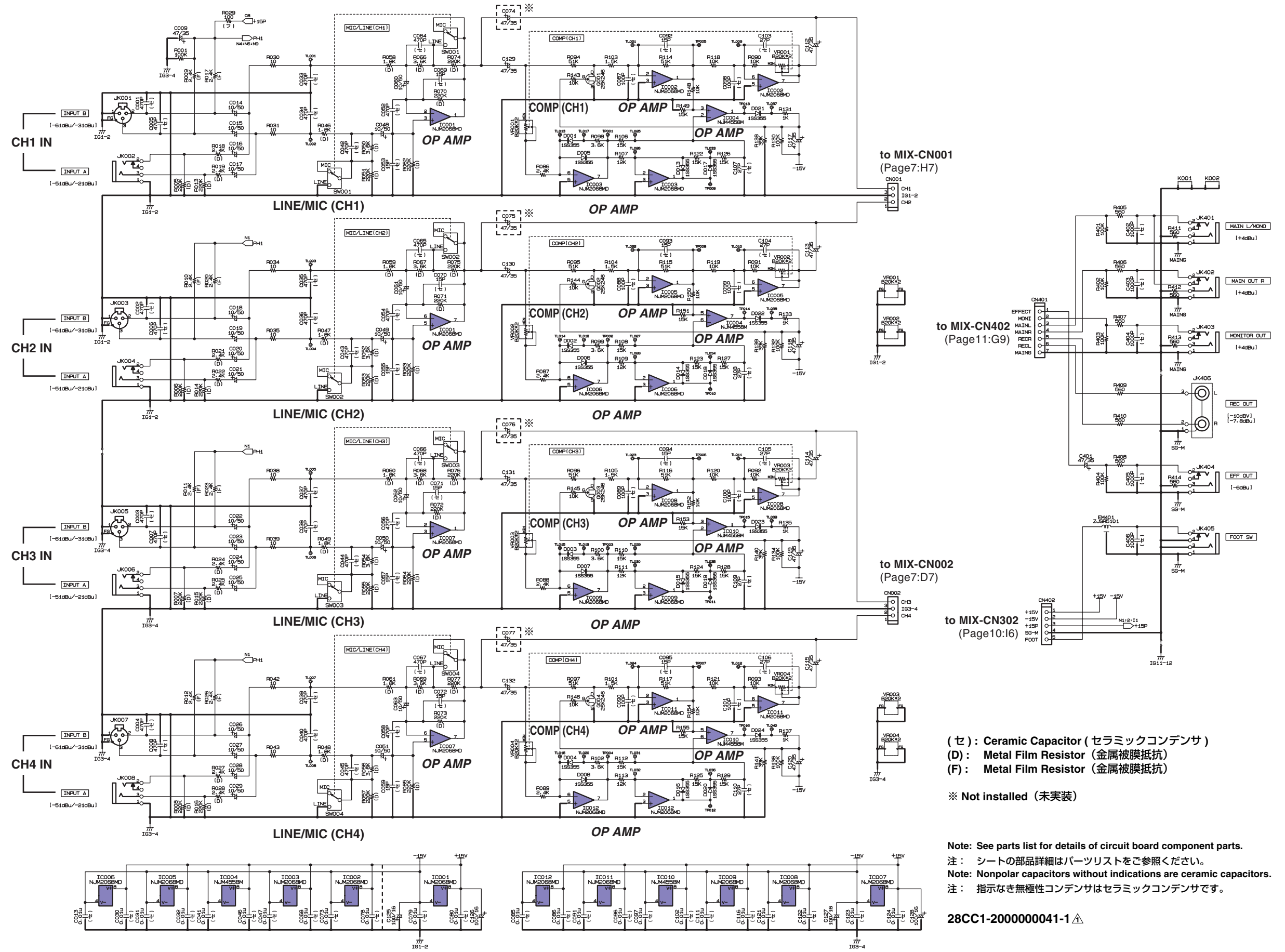
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注: シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注: 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

28CC1-8831139

■ DSP CIRCUIT DIAGRAM (EMX512SC/EMX312SC)

JACK CIRCUIT DIAGRAM 1 (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



to MIX-CN001 (Page7:H7)

to MIX-CN402 (Page11:G9)

to MIX-CN002 (Page7:D7)

to MIX-CN302 (Page10:I6)

(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (D) : Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)
 (F) : Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)

※ Not installed (未実装)

Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注： 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

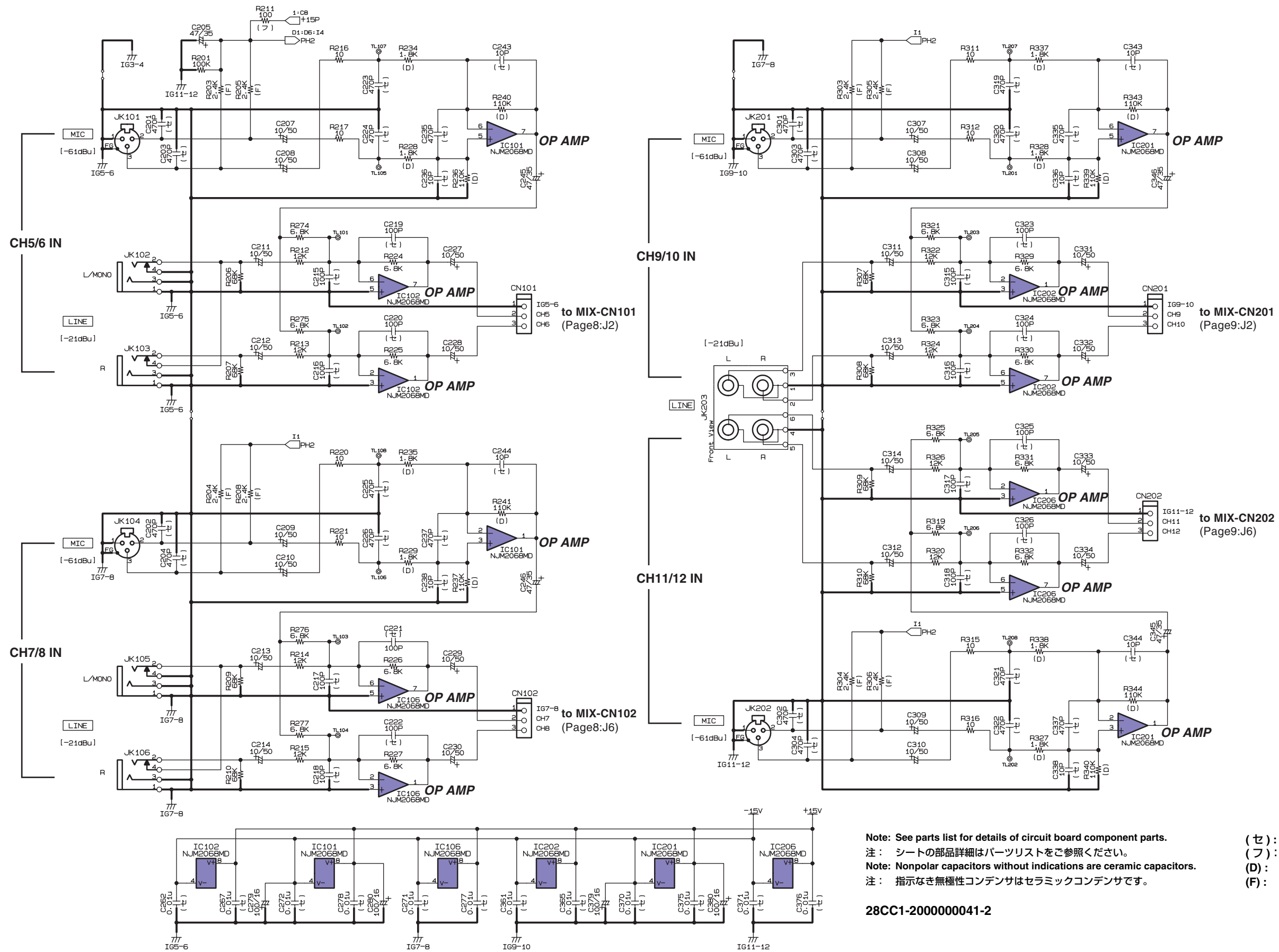
28CC1-200000041-1 ⚠

JACK CIRCUIT DIAGRAM 1 (EMX512SC/EMX312SC)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

JACK CIRCUIT DIAGRAM 2 (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注: シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注: 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

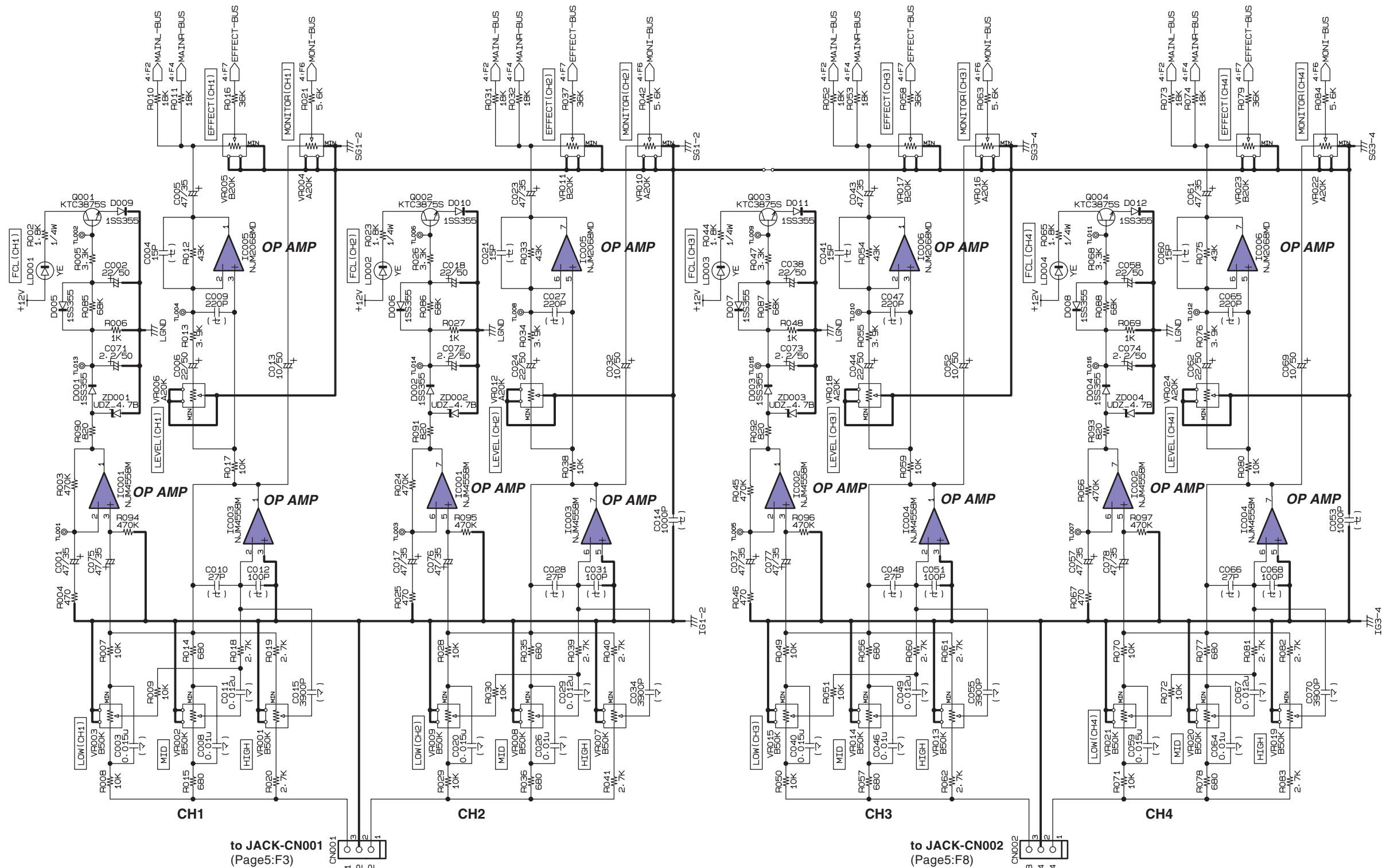
(セ): Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (フ): Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
 (D): Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)
 (F): Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)

28CC1-200000041-2

JACK CIRCUIT DIAGRAM 2 (EMX512SC/EMX312SC)

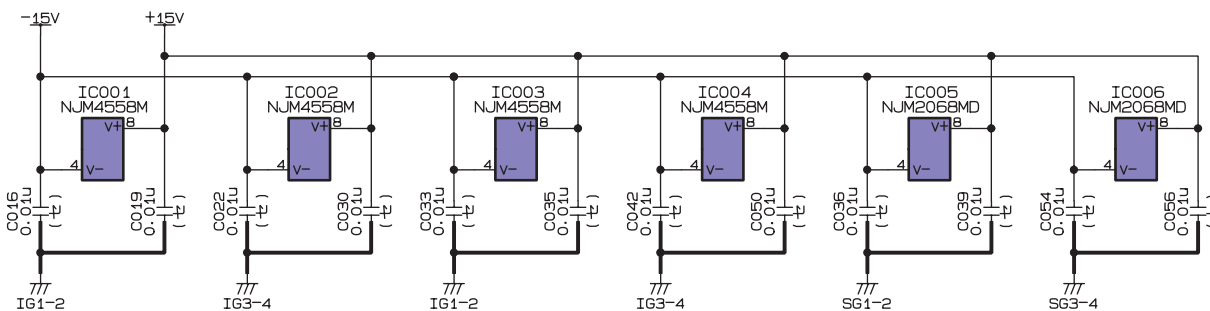
MIX CIRCUIT DIAGRAM 1 (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (マ) : Myler Capacitor (マイラーコンデンサ)

Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注 : シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注 : 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。



28CC1-200000042-1

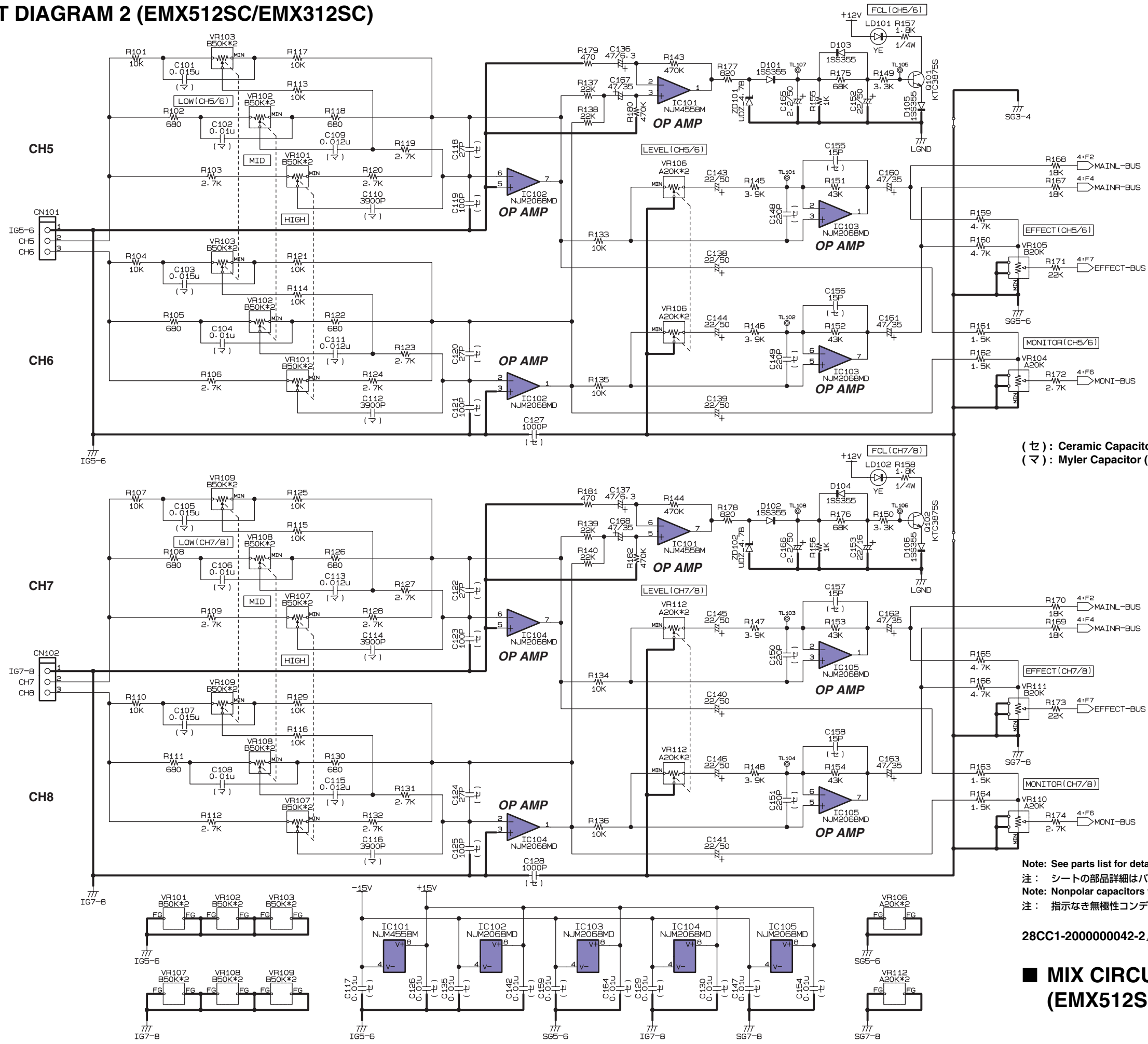
MIX CIRCUIT DIAGRAM 1 (EMX512SC/EMX312SC)

MIX CIRCUIT DIAGRAM 2 (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC

to JACK-CN101
(Page6:G3)

to JACK-CN102
(Page6:G7)



(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
(マ) : Myler Capacitor (マイラーコンデンサ)

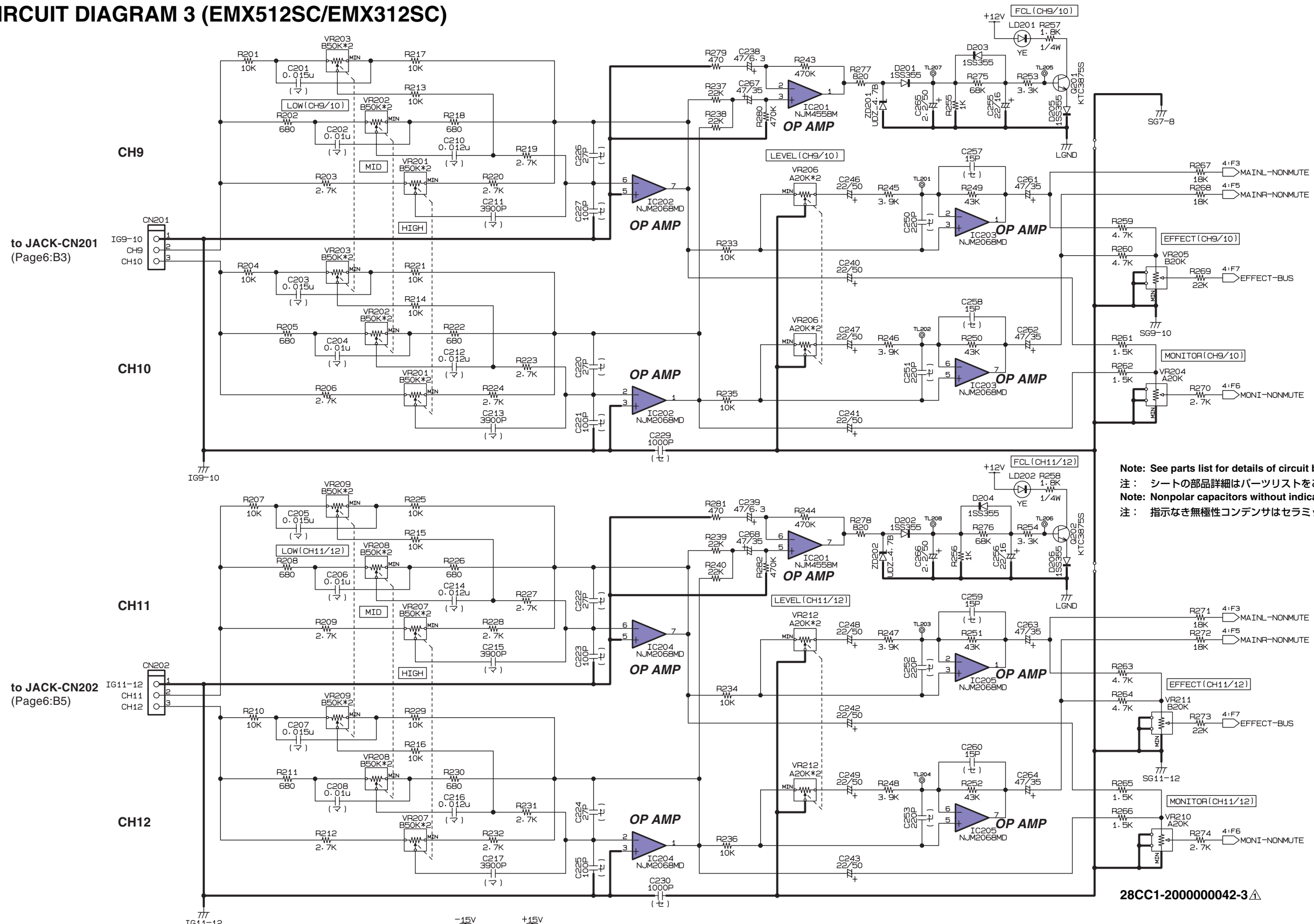
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
注 : 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

28CC1-200000042-2

MIX CIRCUIT DIAGRAM 2 (EMX512SC/EMX312SC)

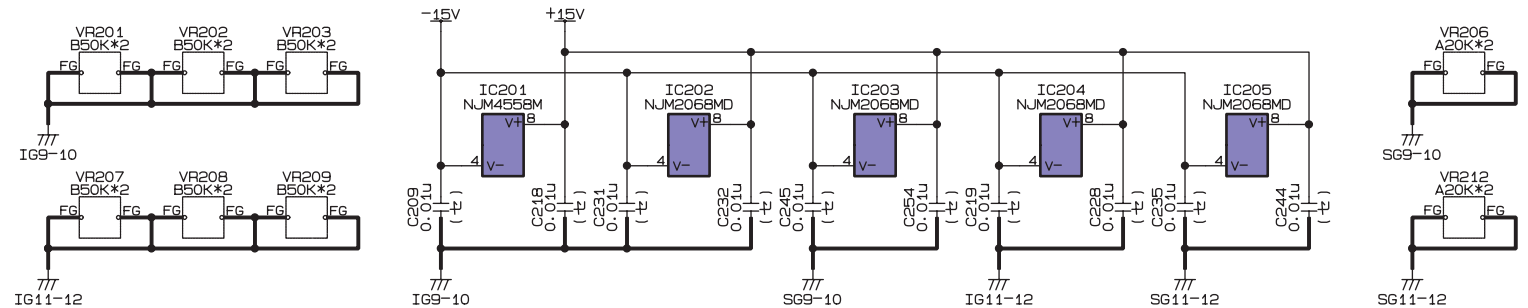
MIX CIRCUIT DIAGRAM 3 (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC

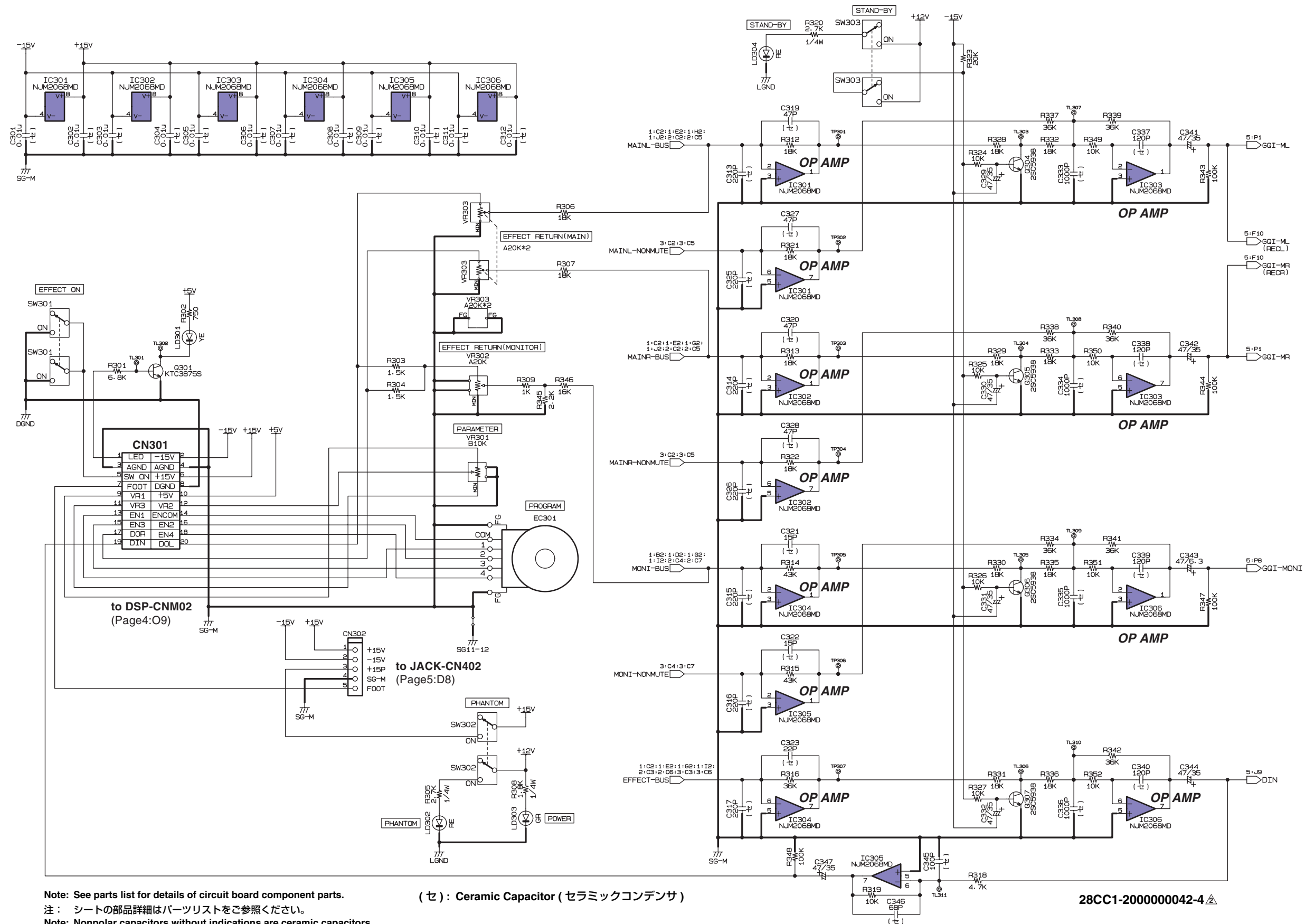


Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注： 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (マ) : Myler Capacitor (マイラーコンデンサ)



MIX CIRCUIT DIAGRAM 3 (EMX512SC/EMX312SC)



Note: See parts list for details of circuit board component parts.

注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.

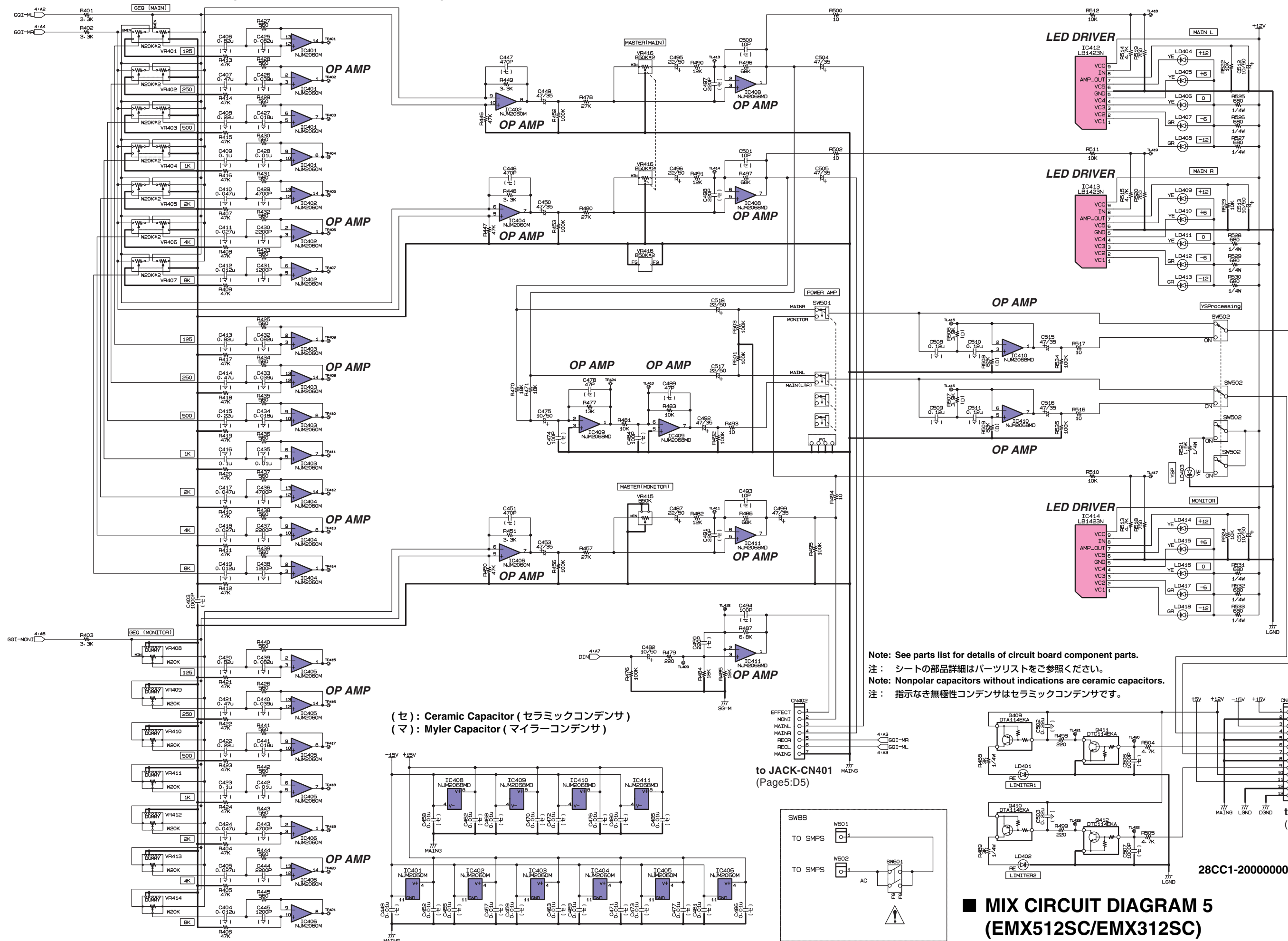
注： 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)

28CC1-200000042-4

MIX CIRCUIT DIAGRAM 5 (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (マ) : Myler Capacitor (マイラーコンデンサ)

Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注： 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

to JACK-CN401 (Page5:D5)

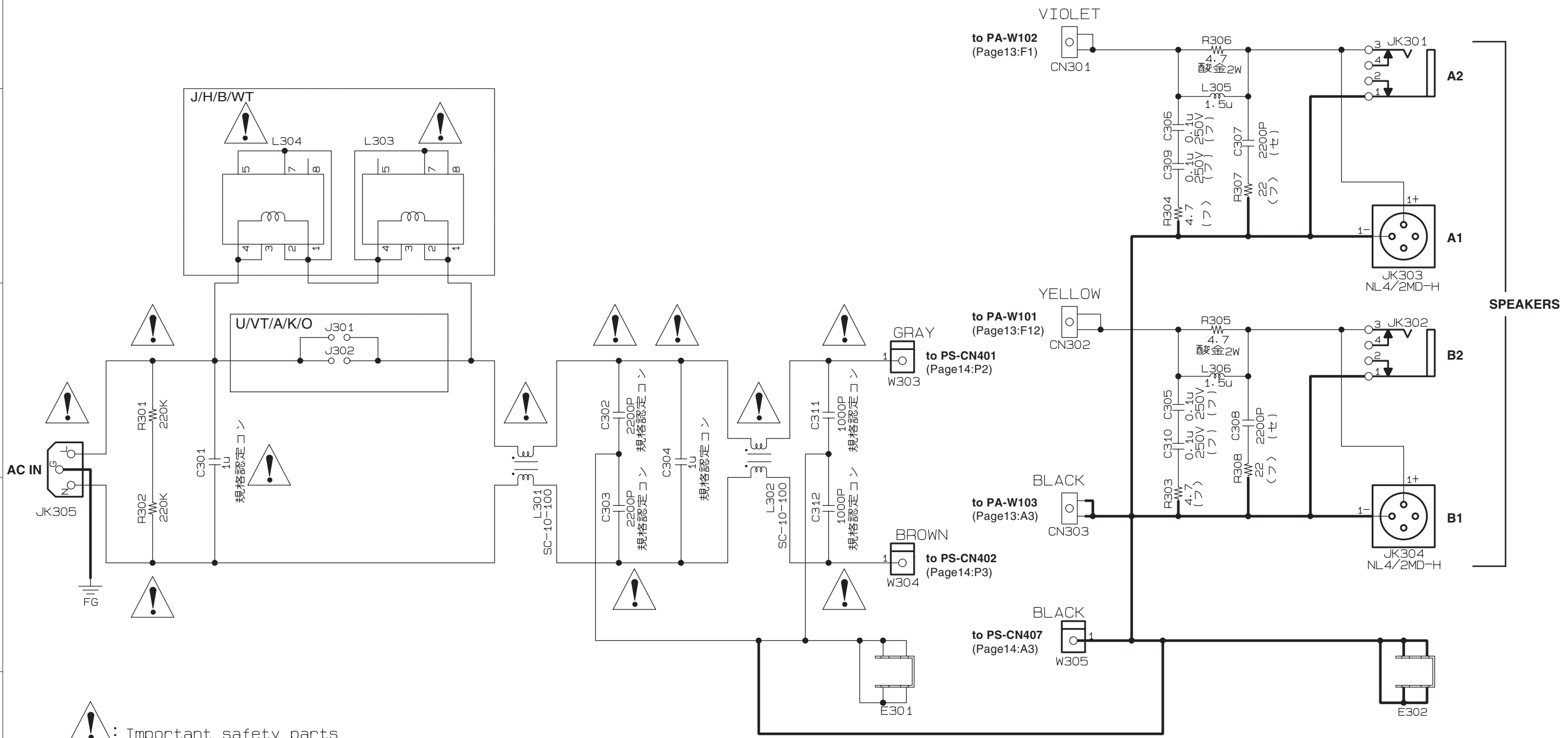
to PS-CN416 (Page14:A5)

MIX CIRCUIT DIAGRAM 5 (EMX512SC/EMX312SC)

28CC1-200000042-5

OUT CIRCUIT DIAGRAM (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



⚠: Important safety parts
重要安全部品

Parts of each model

| DESTINATION | L303, L304 | J301, 302 |
|-------------|----------------------------|-----------|
| J | WF514600 or WG090600 | × |
| U/V/A/K/O | × | ○ |
| H/B/W | WF514500 or WG090700 | × |

規格認定コン: Capacitor (規格認定コン)
 (セ): Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (酸金): Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
 (フ): Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)

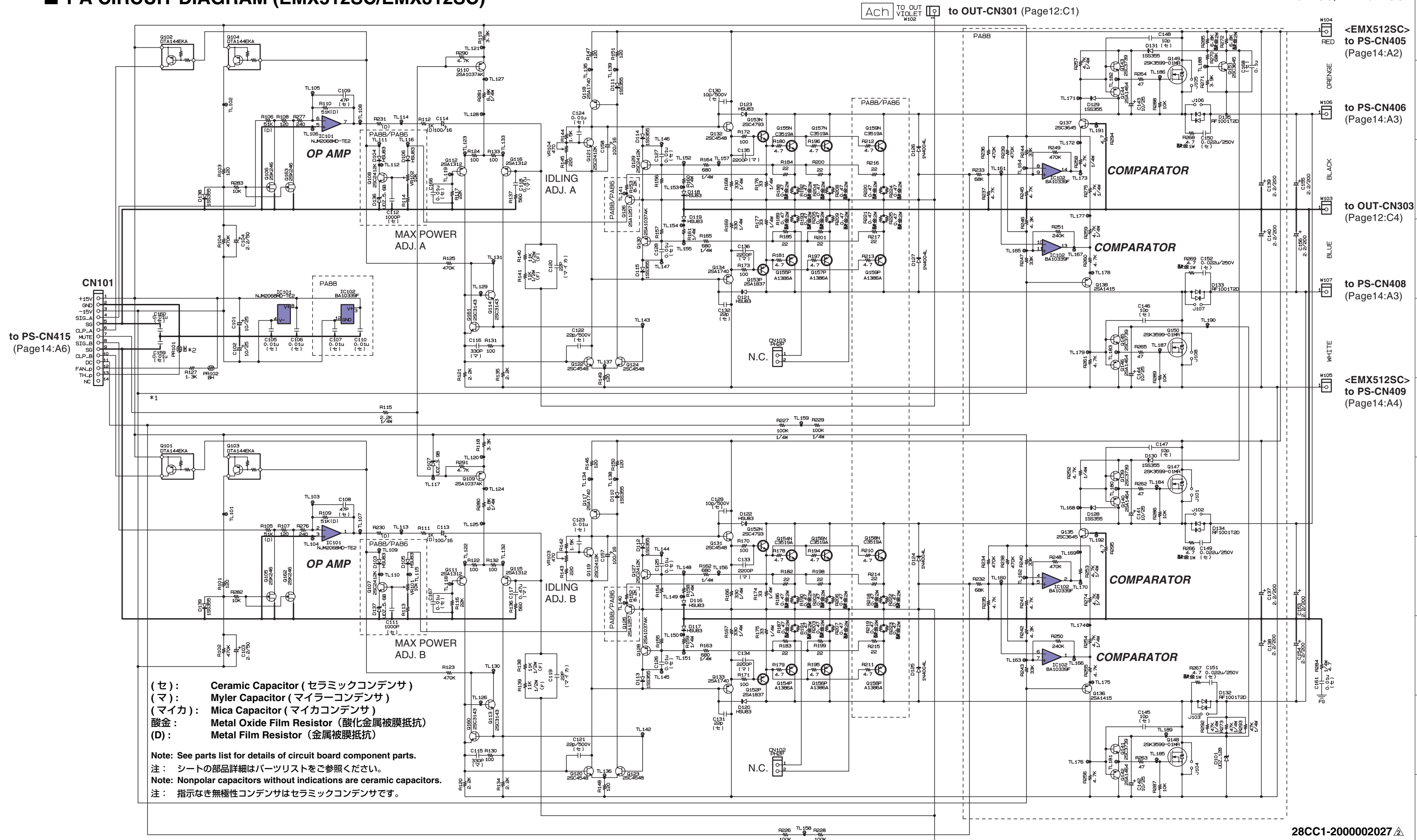
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注: シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注: 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

28CC1-2000002028

OUT CIRCUIT DIAGRAM (EMX512SC/EMX312SC)

PA CIRCUIT DIAGRAM (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



(セ): Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (マ): Myler Capacitor (マイラーコンデンサ)
 (マイカ): Mica Capacitor (マイカコンデンサ)
 酸金: Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
 (D): Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)

Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注: シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注: 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

| | | | | |
|---------------------|---------------------|----------|------------|------------|
| R154, 155, 156, 157 | R158, 159, 160, 161 | J101-108 | R230, R231 | R113, R114 |
| PAB8 | 24k | × | 200 | 22k |
| PAB6 | 27k | ○ | 560 | 30k |

*1:Ts=60°C(This part is fixed to Heat sink.)
 *2:Ts=90°C(This part is fixed to Heat sink.)

Ach TO OUT VIOLET W102 to OUT-CN301 (Page12:C1)

Bch YELLOW W101 to OUT-CN302 (Page12:C3)

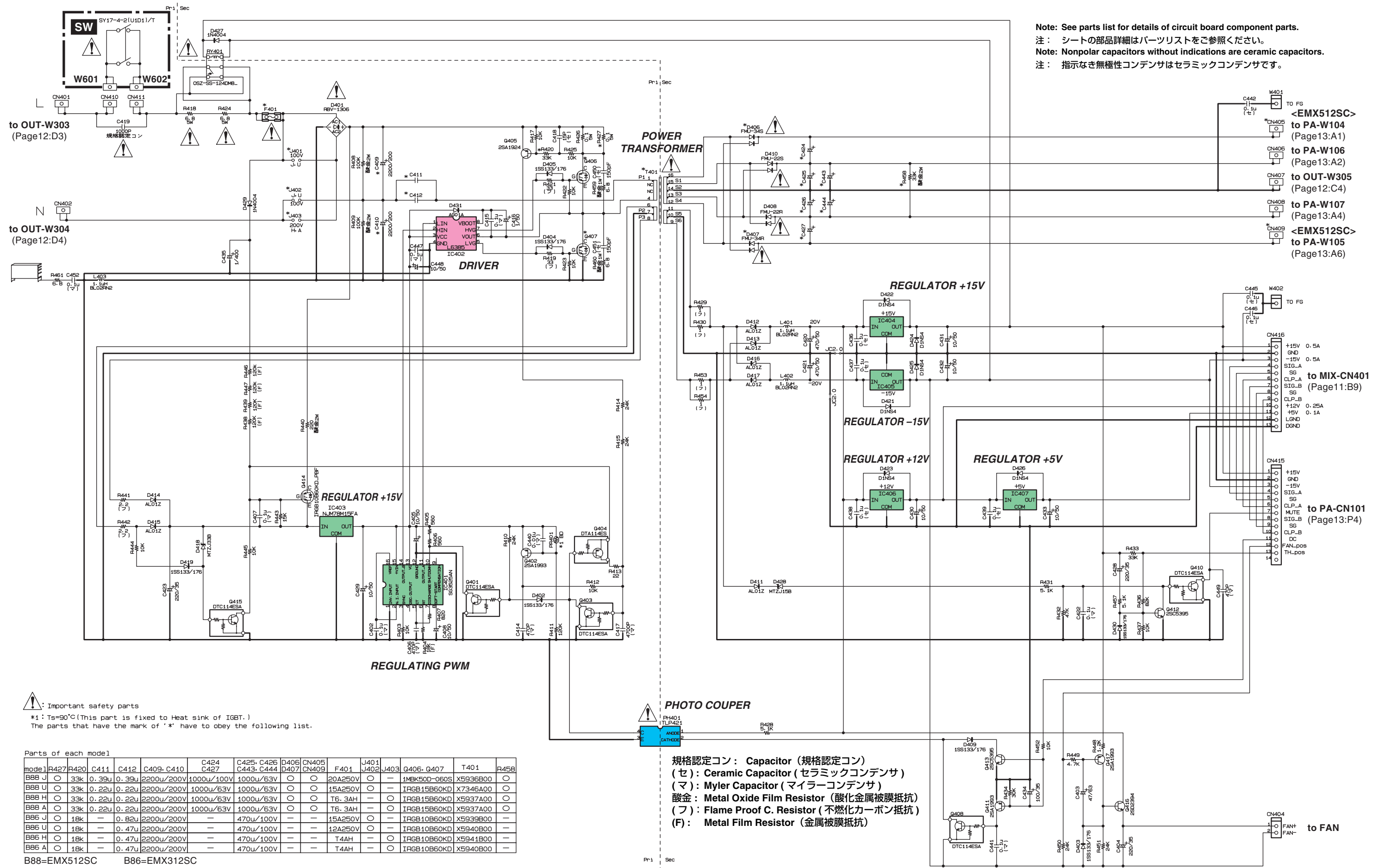
PA CIRCUIT DIAGRAM (EMX512SC/EMX312SC)

28CC1-200002027

PA88=EMX512SC PA86=EMX312SC

PS & SW CIRCUIT DIAGRAM (EMX512SC/EMX312SC)

EMX512SC/EMX312SC



Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。
 Note: Nonpolar capacitors without indications are ceramic capacitors.
 注： 指示なき無極性コンデンサはセラミックコンデンサです。

⚠ Important safety parts
 *1: Ts=90°C(This part is fixed to Heat sink of IGBT.)
 The parts that have the mark of '*' have to obey the following list.

Parts of each model

| model | R427 | R420 | C411 | C412 | C409, C410 | C424, C427 | C425, C426, C443, C444 | D406, D407 | CN405, CN409 | F401 | J401, J402 | J403 | Q406, Q407 | T401 | R458 |
|-------|------|------|-------|-------|------------|------------|------------------------|------------|--------------|---------|------------|------|--------------|----------|------|
| B88 J | ○ | 33k | 0.39u | 0.39u | 2200u/200V | 1000u/100V | 1000u/63V | ○ | ○ | 20A250V | ○ | — | 1MBK500-060S | X5936B00 | ○ |
| B88 U | ○ | 33k | 0.22u | 0.22u | 2200u/200V | 1000u/63V | 1000u/63V | ○ | ○ | 15A250V | ○ | — | IRGB15B60KD | X7346A00 | ○ |
| B88 H | ○ | 33k | 0.22u | 0.22u | 2200u/200V | 1000u/63V | 1000u/63V | ○ | ○ | T6.3AH | — | — | IRGB15B60KD | X5937A00 | ○ |
| B88 A | ○ | 33k | 0.22u | 0.22u | 2200u/200V | 1000u/63V | 1000u/63V | ○ | ○ | T6.3AH | — | — | IRGB15B60KD | X5937A00 | ○ |
| B86 J | ○ | 18k | — | 0.82u | 2200u/200V | — | 470u/100V | — | — | 15A250V | ○ | — | IRGB10B60KD | X5939B00 | — |
| B86 U | ○ | 18k | — | 0.47u | 2200u/200V | — | 470u/100V | — | — | 12A250V | ○ | — | IRGB10B60KD | X5940B00 | — |
| B86 H | ○ | 18k | — | 0.47u | 2200u/200V | — | 470u/100V | — | — | T4AH | — | — | IRGB10B60KD | X5941B00 | — |
| B86 A | ○ | 18k | — | 0.47u | 2200u/200V | — | 470u/100V | — | — | T4AH | — | — | IRGB10B60KD | X5940B00 | — |

B88=EMX512SC B86=EMX312SC

規格認定コン： Capacitor (規格認定コン)
 (セ)： Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサ)
 (マ)： Mylar Capacitor (マイラーコンデンサ)
 酸金： Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
 (フ)： Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
 (F)： Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)