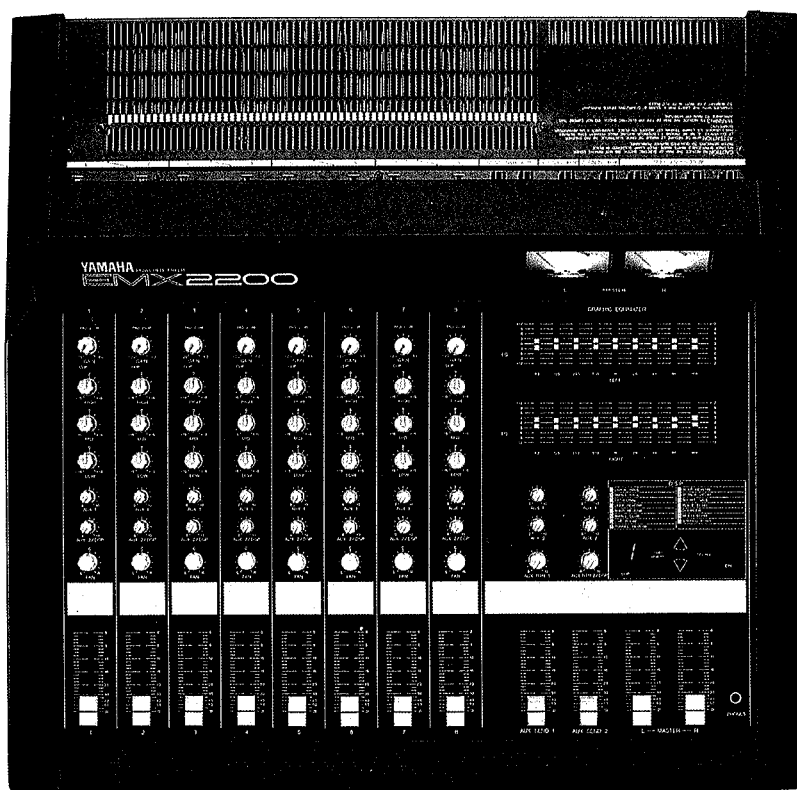


POWERED MIXER

EMX2150 EMX2200 EMX2300

SERVICE MANUAL



EMX2200

■ CONTENTS (目次)

| | |
|--|-----|
| SPECIFICATIONS (総合仕様)..... | 2/3 |
| BLOCK & LEVEL DIAGRAM (ブロック&レベルダイアグラム) 4 | |
| PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)..... | 6 |
| CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)..... | 9 |
| WIRING (配線図)..... | 10 |
| DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)..... | 12 |
| DIMENSIONS (寸法図)..... | 17 |
| LSI DATA TABLE (LSI端子機能表)..... | 18 |
| IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)..... | 21 |
| CIRCUIT BOARDS (シート基板図)..... | 22 |
| PARTS LIST | |

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: The 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 principle-agent relationship of any form.

The data provided is believed to be accurate and applicable to the unit(s) indicated on the cover. The research, engineering, and service departments of Yamaha are continually striving to improve Yamaha products. Modifications are, therefore, inevitable and 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 buss in the unit (heavy gauge black wires connect to this buss).

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

SPECIFICATIONS

Maximum Output Power (Both channels driven)

EMX2150: 150 watts/4 ohms, 0.5% THD at 1 kHz. 90 watts/8 ohms, 0.3% THD at 1 kHz

EMX2200/2300: 250 watts/4 ohms, 0.5% THD at 1 kHz. 160 watts/8 ohms, 0.3% THD at 1 kHz

Total Harmonic Distortion

POWER AMP IN to SPEAKER OUT

EMX2150: Less than 0.1%, 20 Hz — 20 kHz, 75 watts output into 4 ohms.

EMX2200/2300: Less than 0.1%, 20 Hz — 20 kHz, 125 watts output into 4 ohms.

Channel Input to LINE OUT

Less than 0.2%, 20 Hz — 20 kHz, +4 dB output into 10 k-ohms.

Frequency Response

+1, -3 dB, 20 Hz — 20 kHz, 1 watt into 8 ohms (SPEAKER OUT).

Hum & Noise (20 Hz — 20 kHz, $R_s=150\ \Omega$, input pad @ 0 dB, input sensitivity @ -60 dB)

-126 dB equivalent input noise.

-62 dB residual output noise (SPEAKER OUT).

-88 dB residual output noise (LINE OUT).

-73 dB (77 dB S/N) at LINE OUT, Master fader maximum, all channel faders minimum.

-62 dB (66 dB S/N) at LINE OUT, Master and one channel fader maximum.

-73 dB (77 dB S/N) at AUX SEND, Master fader maximum, all channel AUX controls minimum.

-64 dB (68 dB S/N) at AUX SEND, Master fader and one AUX send control maximum.

Maximum Voltage Gain

90 dB CH IN to SPEAKER OUT (EMX2150)

92 dB CH IN to SPEAKER OUT (EMX2200/2300)

64 dB CH IN to LINE OUT

64 dB CH IN to AUX SEND 1—2 (+4 dB)

50 dB CH IN to AUX SEND (-10 dB)

24 dB AUX RETURN to LINE OUT

26 dB POWER AMP IN to SPEAKER OUT (EMX2150)

28 dB POWER AMP IN to SPEAKER OUT (EMX2200/2300)

Crosstalk

-60 dB at 1 kHz, adjacent channel inputs.

-60 dB at 1 kHz, input to output.

Input Channel Gain Control

40 dB range (-60 — -20 dB), stop to stop.

Input Channel Pad Switch

0/20 dB attenuation.

Input Channel Equalization (15 dB maximum boost or cut)

HIGH: 8 kHz (shelving).

MIDDLE: 2 kHz (peaking).

LOW: 100 Hz (shelving).

Graphic Equalizer

± 12 dB maximum boost or cut in each of nine bands (L/R): 63, 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k, 16k Hz

Digital Signal Processor Effects

1: LARGE HALL

2: SMALL HALL

3: CATHEDRAL

4: DEEP REVERB

5: SOLO REVERB

6: SMALL CLUB

7: LIVE ROOM

8: TUNNEL REVERB

9: SLAP REVERB

A: ATTACK DELAY

B: SHORT GATE

C: PLATE ECHO

D: DOUBLER

E: MULTI-ECHO

F: STEREO ECHO

Level Meters

2 illuminated meters (+5 VU = 150 watts/4 ohms — EMX2150. +5 VU = 250 watts/4 ohms — EMX2200/2300)

Clip Indicators

LEDs for each input module: CLIP (red) lights when post-EQ signal is 3-dB below clipping.

DSP clip indicator lights when A/D signal is 3-dB below clipping.

Phantom Power

+48 V DC applied to electronically balanced inputs or optional transformer-isolated inputs (via 6.8 k Ω current limiting/isolation resistors).

Power Requirements

Power requirements match local AC mains voltage and frequency in area where sold.

* 0dB = 0.775Vrms.

EMX2150/2200/2300

■ 総合仕様

最大出力(両チャンネル駆動)

| | |
|---------------|-------------------------|
| EMX2150 | 150W/4Ω 0.5%(THD) @1kHz |
| | 90W/8Ω 0.3%(THD) @1kHz |
| EMX2200, 2300 | 250W/4Ω 0.5%(THD) @1kHz |
| | 160W/8Ω 0.3%(THD) @1kHz |

全高調波歪率

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| POWER AMP IN to SPEAKER OUT | |
| EMX2150 | 0.1%以下 20Hz~20kHz @ 75W/4Ω |
| EMX2200, 2300 | 0.1%以下 20Hz~20kHz @125W/4Ω |
| CH IN to LINE OUT | |
| EMX2150,2200,2300 | 0.2%以下 20Hz~20kHz @ +4dB/10kΩ |

周波数特性

- +1, -3dB 20Hz~20kHz @1W/8Ω (SPEAKER OUT)
- +1, -3dB 20Hz~20kHz @ +4dB/10kΩ (LINE OUT)

ハム&ノイズレベル*

(20Hz~20kHz, Rs=150Ω, Input Gain=Max, Input Pad=0dB)

| | |
|----------|--|
| 入力換算ノイズ | -126dB |
| 残留ノイズ | -62dB (SPEAKER OUT) -88dB (LINE OUT) |
| LINE OUT | -73dB (77dB S/N); Master Fader→max. All Channel Faders→min. -62dB (66dB S/N); Master Fader→max. One Channel Faders→max. |
| AUX SEND | -73dB (77dB S/N); Master Fader→max. All Channel Mix Level→min. -64dB (68dB S/N); Master Fader→max. One Channel Mix Level→max. |

最大電圧利得

| |
|--|
| 90dB CH IN to SPEAKER OUT (EMX2150) |
| 92dB CH IN to SPEAKER OUT (EMX2200, 2300) |
| 64dB CH IN to LINE OUT |
| 64dB CH IN to AUX SEND 1, 2 (+4dB) |
| 50dB CH IN to AUX SEND 2 (-10dB) |
| 24dB AUX RETURN to LINE OUT |
| 26dB POWER AMP IN to SPEAKER OUT (EMX2150) |
| 28dB POWER AMP IN to SPEAKER OUT (EMX2200, 2300) |

| | |
|--------------|-------------------|
| クロストーク(1kHz) | チャンネル間 60dB |
| | INPUT→OUTPUT 60dB |

| | |
|-----------|------------------|
| ゲインコントロール | 40dB (-60~-20dB) |
|-----------|------------------|

| | |
|---------|--------|
| PADスイッチ | 0/20dB |
|---------|--------|

| | |
|----------|------------------------------|
| イコライザー特性 | HIGH: ±15dB (8kHz シェルビングタイプ) |
| | MID: ±15dB (2kHz ピーキングタイプ) |
| | LOW: ±15dB (100Hz シェルビングタイプ) |

グラフィックイコライザー特性

| |
|--|
| ±12dB (63, 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k, 16kHz) |
|--|

DSPリバーブ

| | | |
|------------|-------------------------|----------------|
| プリセットプログラム | 1:LARGE HALL | 9:SLAP REVERB |
| | 2:SMALL HALL | A:ATTACK DELAY |
| | 3:CATHEDRAL | B:SHORT GATE |
| | 4:DEEP REVERB | C:PLATE ECHO |
| | 5:SOLO REVERB | D:DOUBLER |
| | 6:SMALL CLUB | E:MULTI-ECHO |
| | 7:LIVE ROOM | F:STEREO ECHO |
| | 8:TUNNEL REVERB | |
| 可変パラメーター | 10ステップ(0~9) | |
| | プリセットNo.1~9:Reverb Time | |
| | A~C:Room Size | |
| | D~E:Delay Time | |

| | |
|---------|------------------------------|
| レベルメーター | +5VU=150W/4Ω (EMX2150) |
| | +5VU=250W/4Ω (EMX2200, 2300) |

INPUTクリップインジケータ

LED (赤) がクリッピングレベルより3dB手前で点灯

DSPクリップインジケータ

LED (赤) がA/D信号のクリッピングレベルより3dB手前で点灯

コントロール

| | |
|-------|---|
| チャンネル | EMX2150:6CH, EMX2200:8CH, EMX2300:12CH PAD (0/20), GAIN (-20~-60), EQ (HIGH, MID, LOW), AUX (1, 2), PAN, Fader |
| マスター | MASTER Fader (L, R), AUX SEND Fader (1, 2), AUX RETURN (1, 2), AUX (1, 2):AUX RETURN to AUX SEND level control, GEQ (L, R):ON/OFF switch, 63, 125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k, 16k DSP:ON/OFF switch, TIME/MEMORY, UP, DOWN, RECALL |
| その他 | POWER ON/OFF, PHANTOM ON/OFF, FOOT SWITCH (DSP MUTE) connector |

| | |
|-----------|--------|
| PHANTOM電源 | +48VDC |
|-----------|--------|

| | |
|----|--------------|
| 電源 | 100V 50/60Hz |
|----|--------------|

| | |
|------|--------------|
| 消費電力 | EMX2150 240W |
| | EMX2200 370W |
| | EMX2300 370W |

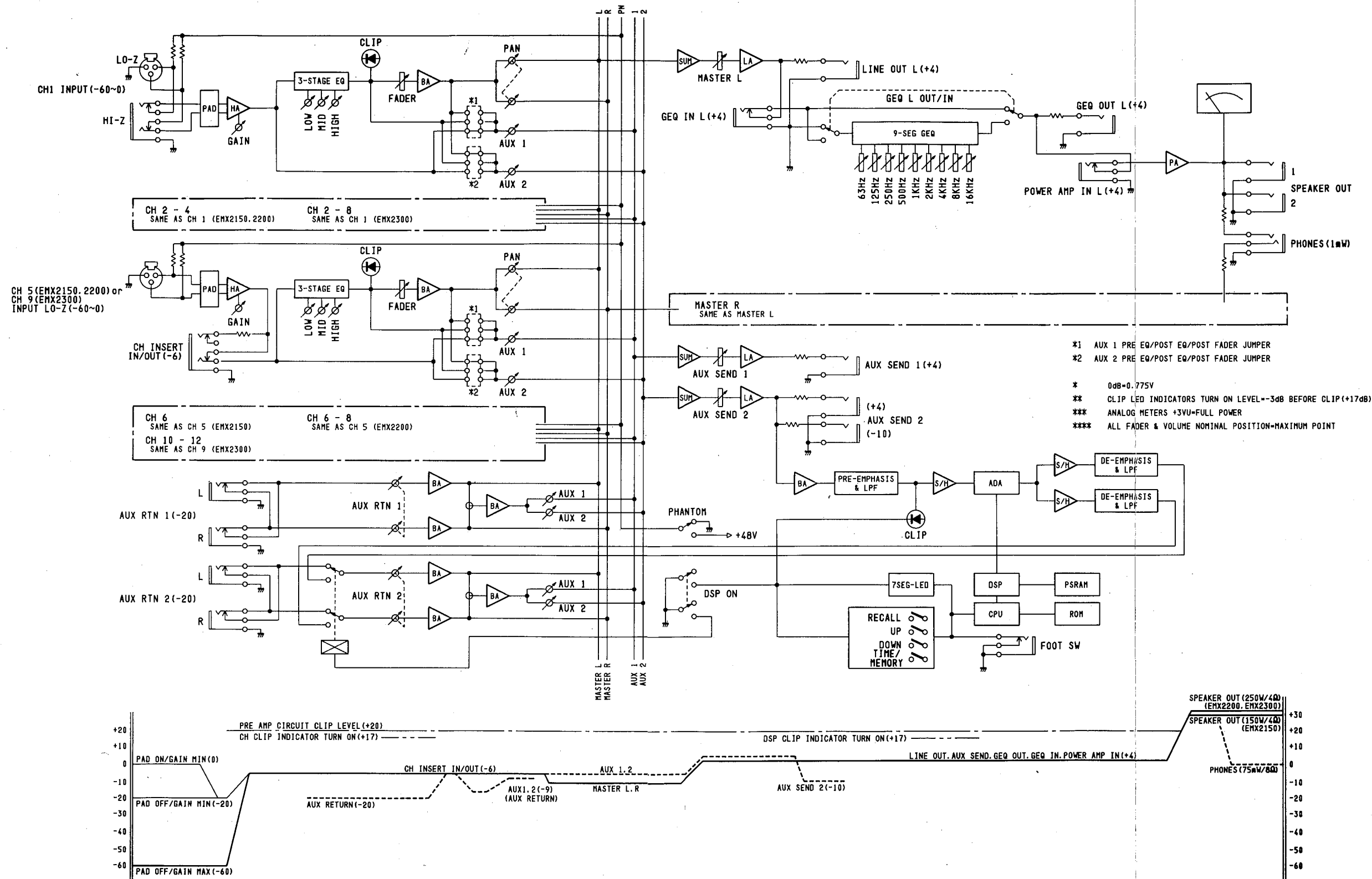
| | |
|-----------|-----------------------------|
| 寸法(W×H×D) | EMX2150 533.0×220.5×600.0mm |
| | EMX2200 613.0×220.5×600.0mm |
| | EMX2300 773.0×220.5×600.0mm |

| | |
|----|----------------|
| 重量 | EMX2150 21.2kg |
| | EMX2200 25.9kg |
| | EMX2300 30.0kg |

※12.47kHz, 6dB/octのLPFで補正

●0dB=0.755V RMS.

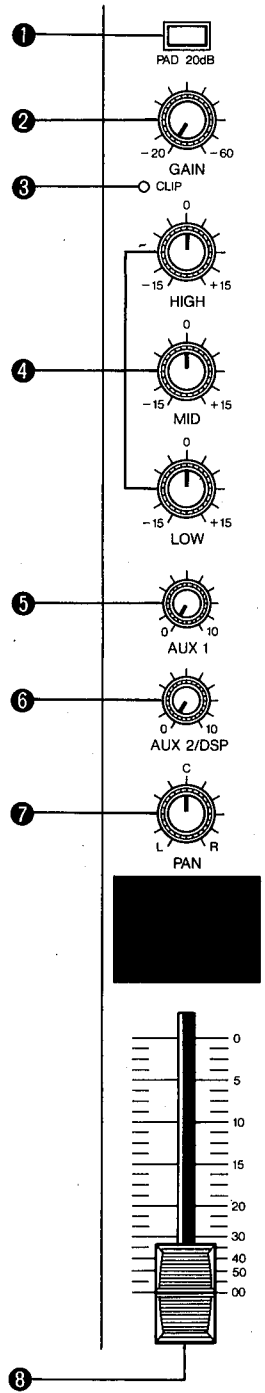
■ BLOCK & LEVEL DIAGRAM (ブロック & レベルダイアグラム)



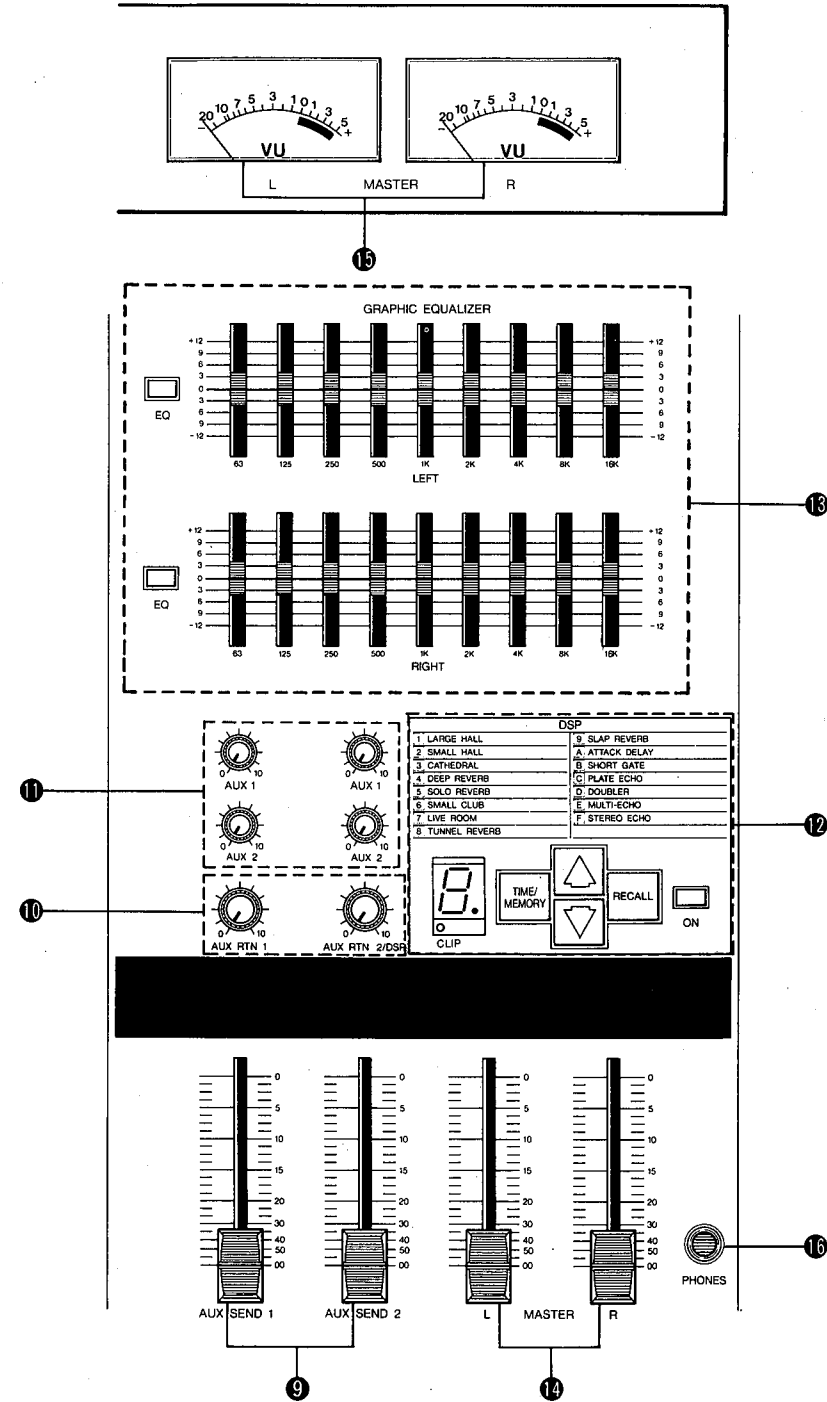
■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

● Front Panel (フロントパネル)

● Input Channels



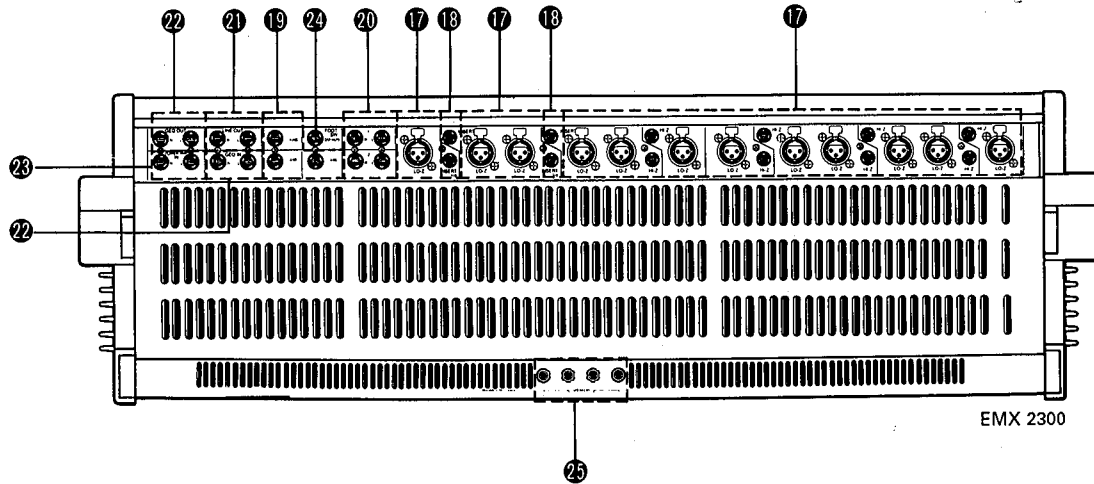
● Master Control Section



- ① PAD Switch
- ② GAIN Control
- ③ CLIP LED Indicator
- ④ 3-band Equalizer
 - HIGH Control
 - MID Control
 - LOW Control
- ⑤ AUX 1 Control
- ⑥ AUX 2/DSP Control
- ⑦ PAN Control
- ⑧ Channel Fader
- ⑨ AUX SEND 1 & AUX SEND 2 Faders
- ⑩ AUX PTN 1 & AUX RTN 2/DSP Controls
- ⑪ AUX 1 & AUX 2 Controls (for RTN)
- ⑫ DSP Controls & Display
 - ↑ Key
 - ↓ Key
 - TIME/MEMORY Key
 - RECALL Key
 - DSP ON Switch
 - LED Display
 - DSP CLIP LED Indicator
- ⑬ GRAPHIC EQUALIZERS & EQ Switches
- ⑭ L & R MASTER Faders
- ⑮ L & R MASTER VU Meters
- ⑯ PHONES Jack

- ① パッドスイッチ
- ② ゲインコントロール
- ③ クリップインジケータ
- ④ 3-バンドイコライザ
 - ハイコライザ
 - ミッドコライザ
 - ローコライザ
- ⑤ AUX1ボリューム
- ⑥ AUX2/DSPボリューム
- ⑦ パンポットコントロール
- ⑧ チャンネルフェーダー
- ⑨ AUXセンド1 & AUXセンド2フェーダー
- ⑩ AUXリターン1 & AUXリターン2/DSPボリューム
- ⑪ AUX1 & AUX2コントロール
- ⑫ DSPコントロール & ディスプレイ
 - アップキー(↑)
 - ダウンキー(↓)
 - タイム/メモリーキー
 - リコールキー
 - DSP ON スイッチ
 - DSPディスプレイ
 - DSPクリップインジケータ
- ⑬ グラフィックイコライザ & EQ ON/OFFスイッチ
- ⑭ マスターフェーダー(L & R)
- ⑮ VUメーター(L & R)
- ⑯ ヘッドフォン端子

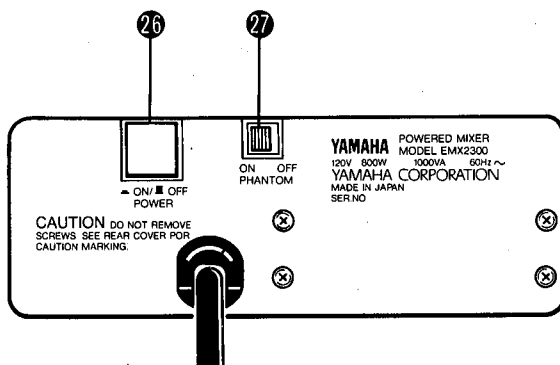
● Rear Panel (リアパネル)



- ⑰ HI-Z and LO-Z Input Connectors
EMX2150: HI-Z on channels 1-4 only.
EMX2200: HI-Z on channels 1-4 only.
EMX2300: HI-Z on channels 1-8 only.
- ⑱ CH INSERT IN/OUT Jacks
EMX2150: Channels 5-6.
EMX2200: Channels 5-8.
EMX2300: Channels 9-12.
- ⑲ AUX SEND 1 (+4 dB) & AUX SEND 2 (+4 dB & -10 dB) Jacks
- ⑳ AUX RTN 1 (L & R) & AUX RTN 2 (L & R) Jacks
- ㉑ LINE OUT L & R Jacks
- ㉒ GEQ IN (L & R) & GEQ OUT (L & R) Jacks
- ㉓ POWER AMP IN L & R Jacks
- ㉔ FOOT SW (DSP MUTE) Jack
- ㉕ SPEAKER OUT L (1 & 2) and R (1 & 2) Jacks

- ⑰ チャンネル入力端子
EMX2150: HI-Zはチャンネル1-4のみ
EMX2200: HI-Zはチャンネル1-4のみ
EMX2300: HI-Zはチャンネル1-8のみ
- ⑱ チャンネルインサート端子
EMX2150: チャンネル5-6
EMX2200: チャンネル5-8
EMX2300: チャンネル9-12
- ⑲ AUXセンド1端子(+4dB) & AUXセンド2端子(+4dB & -10dB)
- ⑳ AUXリターン1端子(L & R) & AUXリターン2端子(L & R)
- ㉑ ライン出力端子(L & R)
- ㉒ グラフィックイコライザー入力端子(L & R) & 出力端子(L & R)
- ㉓ パワーアンプ入力端子(L & R)
- ㉔ フットスイッチ端子
- ㉕ スピーカー端子 L(1 & 2) & R(1 & 2)

● Side Panel (サイドパネル)

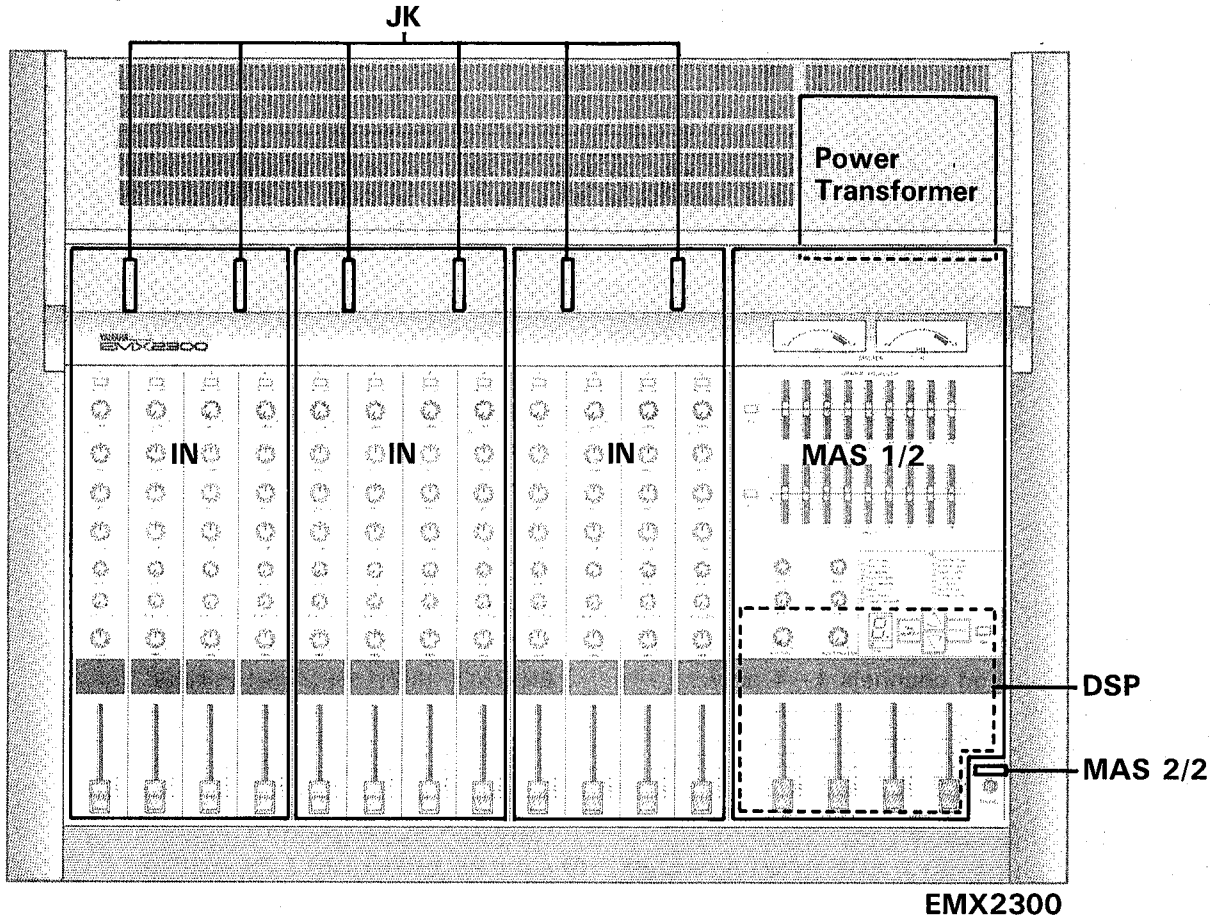


- ⑳ POWER Switch
- ㉑ PHANTOM Switch

- ⑳ パワースイッチ
- ㉑ ファントム電源スイッチ

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)

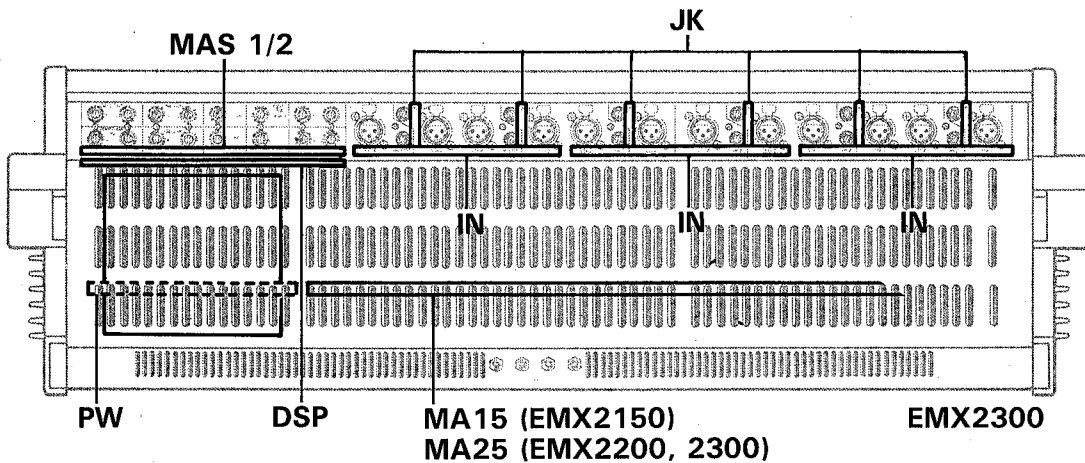
• Front Panel (フロントパネル)



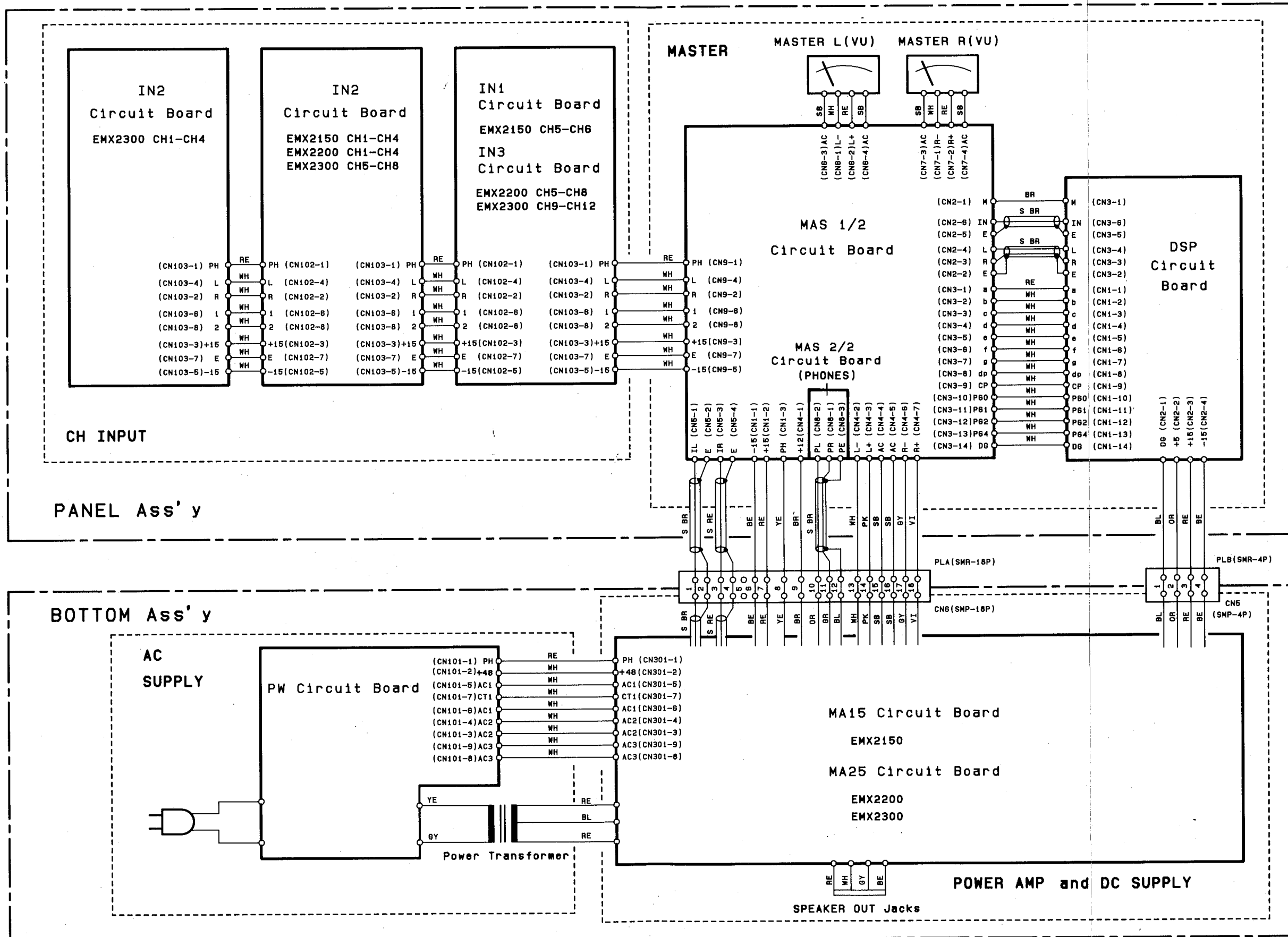
• IN 1, 2 & 3 circuit boards

| | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | CH5 | CH6 | CH7 | CH8 | CH9 | CH10 | CH11 | CH12 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| EMX2150 | | IN2 | | | IN1 | | x | | | x | | |
| EMX2200 | | IN2 | | | | IN3 | | | | x | | |
| EMX2300 | | IN2 | | | | IN2 | | | | IN3 | | |

• Rear Panel (リアパネル)



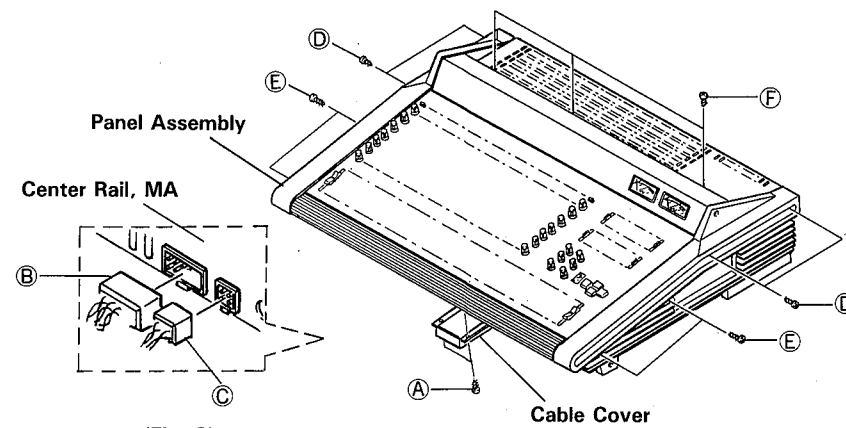
WIRING (配線図)



DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

1. Removal of Panel Assembly

- 1-1. The Cable cover can be removed by removing the 2 bind head tapping screws **A** (3×8). (Fig. 1)
- 1-2. Pull out the connectors **B** and **C**. (Fig. 2)
- 1-3. Remove the 4 bind head tapping screws **D** (3×8) and 4 bind head tapping screws **E** (3×16). (Fig. 1)
- 1-4. After the bind head tapping screws **F** (3×8) have been removed, the panel assembly can be removed. (EMX2150: 2 screws, EMX2200 : 3 screws, EMX2300: 3 screws) (Fig. 1)

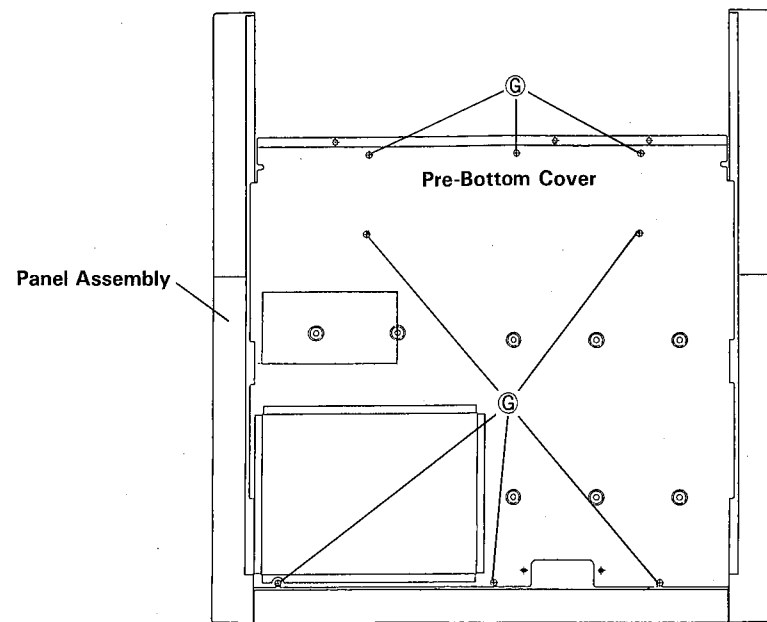


(Fig. 2)

(Fig. 1)

2. Removal of Pre-Bottom Cover

- 2-1. Remove the panel assembly. (→1.)
And put it upside down on the maintenance table.
- 2-2. After the bind head tapping screws **G** (3×8) have been removed, the pre-bottom cover can be removed. (EMX2150: 8 screws, EMX2200: 10 screws, EMX2300: 13 screws) (Fig. 3)



(EMX2150)

(Fig. 3)

1. パネルAss'yの外し方

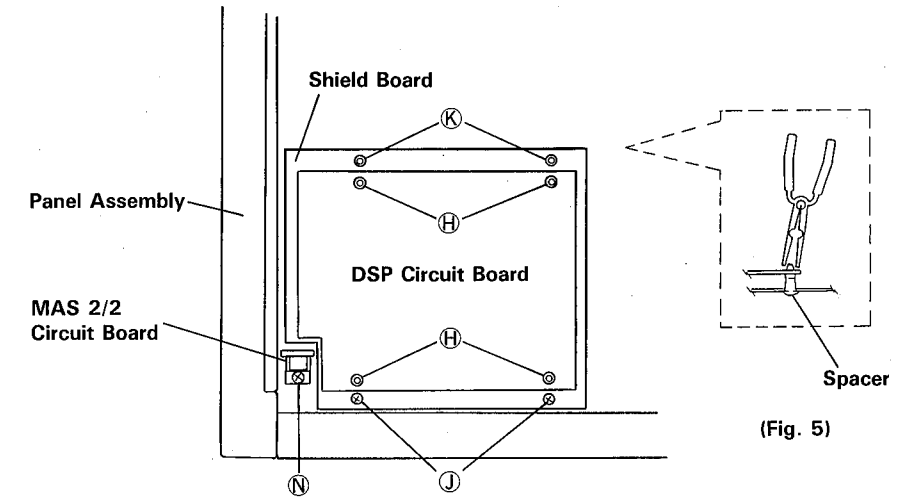
- 1-1. バインドタッピングネジ**A**(3×8) 2本を外し、ケーブルカバーを外します。(Fig. 1)
- 1-2. コネクタ**B**と**C**を引き抜きます。(Fig. 2)
- 1-3. バインドタッピングネジ**D**(3×8) 4本とバインドタッピングネジ**E**(3×16) 4本を外します。(Fig. 1)
- 1-4. バインドタッピングネジ**F**(3×8) (EMX2150: 2本, EMX2200: 3本, EMX2300: 3本)を外し、パネルAss'yを外します。(Fig. 1)

2. プリボトムカバーの外し方

- 2-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 2-2. バインドタッピングネジ**G**(3×8) (EMX2150: 8本, EMX2200: 10本, EMX2300: 13本)を外し、プリボトムカバーを外します。(Fig. 3)

3. Removal of DSP Circuit Board

- 3-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 3-2. Remove the pre-bottom cover. (→2.)
- 3-3. Remove the DSP circuit board from the 4 spacers **H**. (Fig. 4, 5)



(Fig. 4)

(Fig. 5)

4. Removal of MAS 1/2 Circuit Board

- 4-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 4-2. Pull out the knobs on the control panel. (Fig. 6)
- 4-3. Remove the 1 bind head tapping screw **I** (3×8). (Fig. 7)
- 4-4. Remove the pre-bottom cover. (→2.)
- 4-5. Remove the 2 bind head tapping screws **J** (3×8) and then remove the shield board from the 2 spacers **K**. (Fig. 4, 5)
- 4-6. Remove the 6 bind head tapping screws **L** (3×8). (Fig. 8)
- 4-7. Remove the 8 bind head screws **M** (3×8), the rear panel (MAS) can be removed from the MAS 1/2 circuit board. (Fig. 7)

5. Removal of MAS 2/2 (HP) Circuit Board

- 5-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 5-2. Remove the pre-bottom cover. (→2.)
- 5-3. After the 1 bind head tapping screw **N** (3×6) has been removed, the MAS 2/2 (HP) circuit board can be removed. (Fig. 4)

6. Removal of IN 1 Circuit Board (EMX2150 only)

- 6-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 6-2. Pull out the knobs on the control panel. (Fig. 6)
- 6-3. Remove the 1 bind head tapping screw **O** (3×8). (Fig. 7)
- 6-4. Remove the pre-bottom cover. (→2.)
- 6-5. Remove the 3 bind head tapping screws **P** (3×8). (Fig. 8)
- 6-6. Remove the 5 bind head screws **Q** (3×8), the rear panel (INSERT 2CH) can be removed from the IN 1 circuit board. (Fig. 7)

3. DSPシートの外し方

- 3-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 3-2. プリボトムカバーを外します。(→2.)
- 3-3. DSPシートをロックカードスペーサー**H** 4本から外します。(Fig. 4, 5)

4. MAS1/2シートの外し方

- 4-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 4-2. コントロールパネル上のノブを引き抜きます。(Fig. 6)
- 4-3. バインドタッピングネジ**I**(3×8)1本を外します。(Fig. 7)
- 4-4. プリボトムカバーを外します。(→2.),
- 4-5. バインドタッピングネジ**J**(3×8) 2本を外し、シールド板をロックカードスペーサー**K** 2本から外します。(Fig. 4, 5)
- 4-6. バインドタッピングネジ**L**(3×8) 6本を外し、MAS 1/2シートAss'yを外します。(Fig. 8)
- 4-7. バインド小ネジ**M**(3×8) 8本を外すと、MAS 1/2シートからリアパネル(MAS)を外すことができます。(Fig. 7)

5. MAS2/2(HP)シートの外し方

- 5-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 5-2. プリボトムカバーを外します。(→2.)
- 5-3. バインドタッピングネジ**N**(3×6) 1本を外し、MAS 2/2シートを外します。(Fig. 4)

6. IN 1 シートの外し方 (EMX2150)

- 6-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 6-2. コントロールパネル上のノブを引き抜きます。(Fig. 6)
- 6-3. バインドタッピングネジ**O**(3×8) 1本を外し

7. Removal of IN 2 Circuit Board

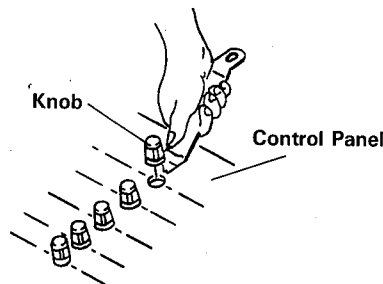
- 7-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 7-2. Pull out the knobs on the control panel. (Fig. 6)
- 7-3. Remove the 1 bind head tapping screw ⑧ (3×8). (Fig. 7)
- 7-4. Remove the pre-bottom cover. (→2.)
- 7-5. Remove the 6 bind head tapping screws ⑤ (3×8). (Fig. 8)
- 7-6. Remove the 10 bind head screws ① (3×8), the rear panel (HI-Z 40H) can be removed from the IN 2 circuit board. (Fig. 7)

* It will be able to remove the IN 3 circuit boards in the same manner.

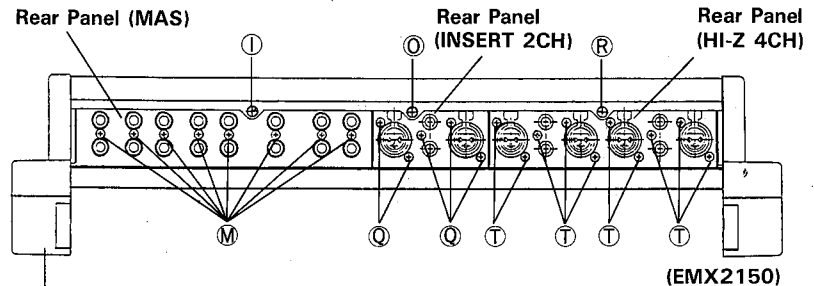
7. IN 2 シートの外し方

- 7-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 7-2. コントロールパネル上のノブを引き抜きます。(Fig. 6)
- 7-3. バインドタッピングネジ⑧(3×8)1本を外します。(Fig. 7)
- 7-4. プリボトムカバーを外します。(→2.)
- 7-5. バインドタッピングネジ⑤(3×8)6本を外し、IN 2 シート Ass'yを外します。(Fig. 8)
- 7-6. バインド小ネジ①(3×8)10本を外すと、IN 2 シートからリアパネル(HI-Z 4CH)を外すことができます。(Fig. 7)

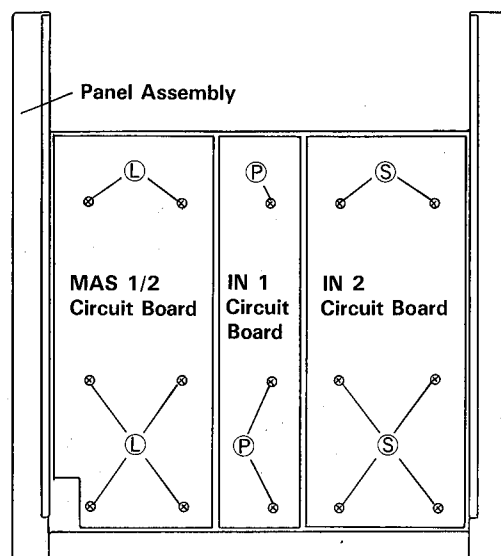
※ IN 3 シートの場合も、同じようにして外します。



(Fig. 6)



(Fig. 7)



(EMX2150)

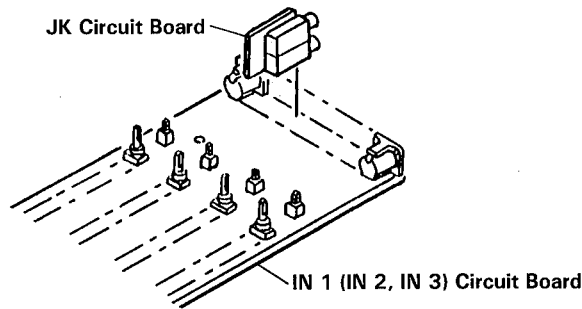
(Fig. 8)

8. Removal of JK Circuit Board

- 8-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 8-2. Remove the pre-bottom cover. (→2.)
- 8-3. Remove the IN 1 (IN 2, IN 3) circuit board. (→6, 7.)
- 8-4. After the connector has been disconnected, the JK circuit board can be removed. (Fig. 9)

8. JKシートの外し方

- 8-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 8-2. プリボトムカバーを外します。(→2.)
- 8-3. IN 1 (IN 2, IN 3)シートを外します。(→6,7)
- 8-4. IN 1 (IN 2, IN 3)シートから、JKシートを引き抜きます。(Fig. 9)



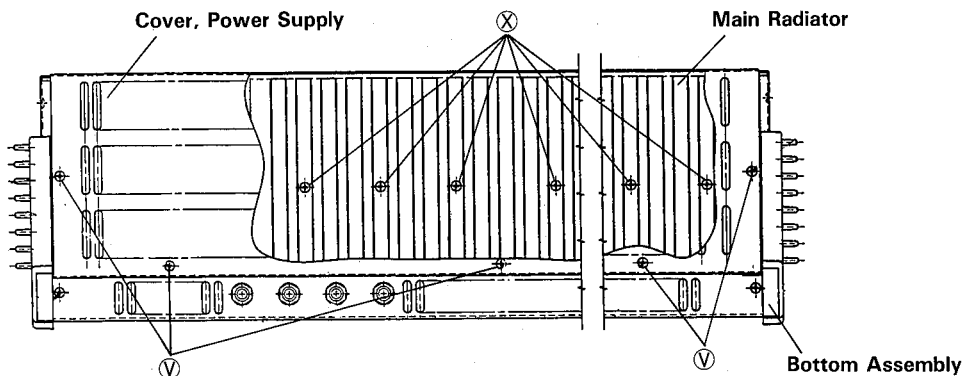
(Fig. 9)

9. Removal of MA15 1/3 (EMX2150), MA25 1/3 (EMX2200, EMX2300) Circuit Board

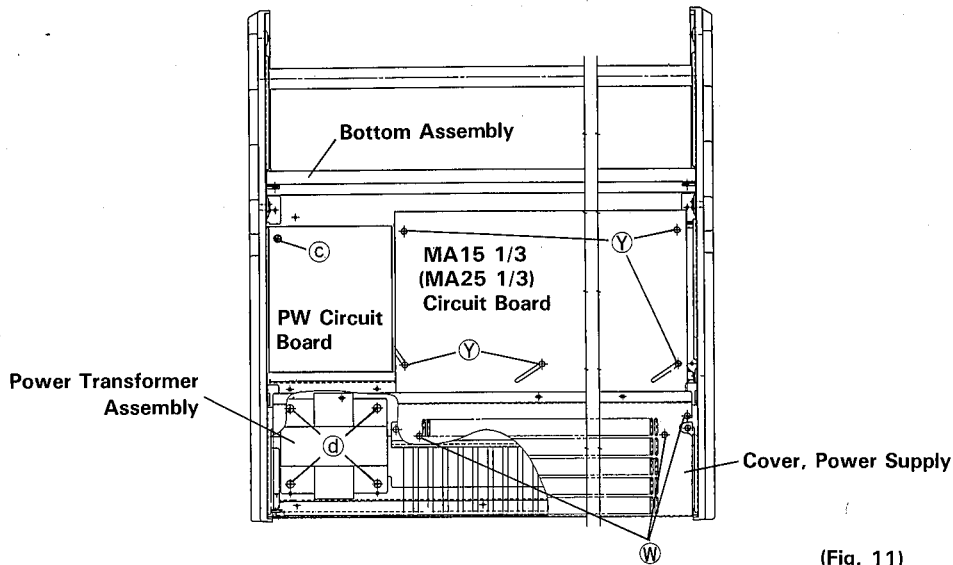
- 9-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 9-2. The cover, power supply can be removed by removing the bind head tapping screws ⑤ (3×8) (EMX2150:4 screws, EMX2200:5 screws, EMX2300:5 screws) and 4 bind head tapping screws ⑥ (3×8). (Fig. 10, 11)
- 9-3. Remove the bind head screws ⑧ (3×14). (MA15 1/3 circuit board:6 screws, MA25 1/3 circuit board:8 screws) (Fig. 10)
- 9-4. After the bind head tapping screws ⑤ (3×8) have been removed, the M15 1/3 (MA25 1/3) circuit board can be removed. (MA15 1/3 circuit board:5 screws, MA25 1/3 circuit board:6 screws) (Fig. 11)

9. MA15 1/3シート(EMX2150)、MA25 1/3シート(EMX2200, EMX2300)の外し方

- 9-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 9-2. バインドタッピングネジ⑤(3×8)(EMX2150:4本、EMX2200:5本、EMX2300:5本)とバインドタッピングネジ⑥(3×8)4本を外し、電源カバーを外します。(Fig.10,11)
- 9-3. バインド小ネジ⑧(3×14)(MA15 1/3シート:6本、MA25 1/3シート:8本)を外し、トランジスタ押さえアングル2個を外します。(Fig.10)
- 9-4. バインドタッピングネジ⑤(3×8)(MA15 1/3シート:5本、MA25 1/3シート:6本)を外し、MA15 1/3(MA25 1/3)シートを外します。(Fig.11)



(Fig. 10)



(Fig. 11)

10. Removal of MA15 2/3 (EMX2150) & MA25 2/3 (EMX2200, EMX2300) Circuit Boards

- 10-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 10-2. After the 1 bind head screws ㉔ (3×14) has been removed, the MA15 2/3 (MA25 2/3) circuit board can be removed. (Fig. 12)

11. Removal of MA15 3/3 (EMX2150) & MA25 3/3 (EMX2200, EMX2300) Circuit Boards

- 11-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 11-2. After the 1 bind head screws ㉕ (3×14) has been removed, the MA15 3/3 (MA25 3/3) circuit board can be removed. (Fig. 12)

12. Removal of PW Circuit Board

- 12-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 12-2. After the 4 bind head tapping screws ㉖ (3×8) and 1 bind head tapping screws ㉗ (3×8) have been removed, the PW circuit board can be removed. (Fig. 11, 13)

13. Removal of Power Transformer Assembly

- 13-1. Remove the panel assembly. (→1.)
- 13-2. Remove the cover, power supply. (→9-2.)
- 13-3. After the 4 pan head screw (4×10) have been removed, the power transformer assembly can be removed. (Fig. 11)

10. MA15 2/3シート (EMX2150)、MA25 2/3シート (EMX2200, EMX2300)の外し方

- 10-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 10-2. バインド小ネジ㉔(3×14) 1本を外し、MA15 2/3(MA25 2/3)シートを外します。(Fig.12)

11. MA15 3/3シート (EMX2150)、MA25 3/3シート (EMX2200, EMX2300)の外し方

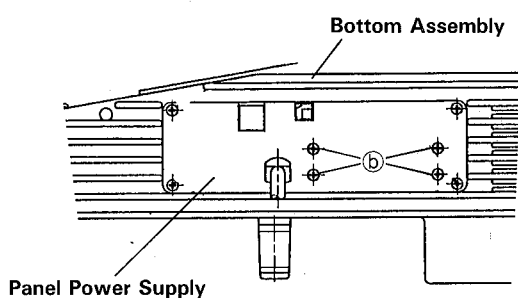
- 11-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 11-2. バインド小ネジ㉕(3×14) 1本を外し、MA15 3/3(MA25 3/3)シートを外します。(Fig.12)

12. PWシートの外し方

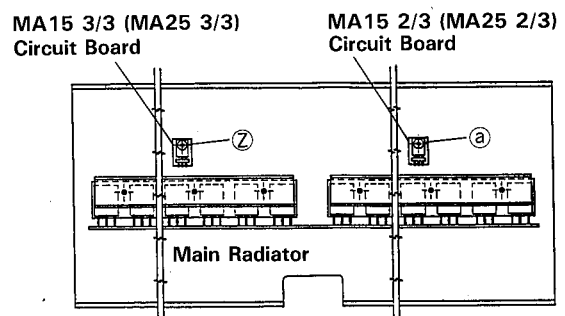
- 12-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 12-2. バインドタッピングネジ㉖(3×8) 4本とバインドタッピングネジ㉗(3×8) 1本を外し、PWシートを外します。(Fig.11,13)

13. トランスAss'yの外し方

- 13-1. パネルAss'yを外します。(→1.)
- 13-2. 電源カバーを外します。(→9-2.)
- 13-3. ナベ小ネジ㉘(4×10) 4本を外し、トランスAss'yを外します。(Fig.11)

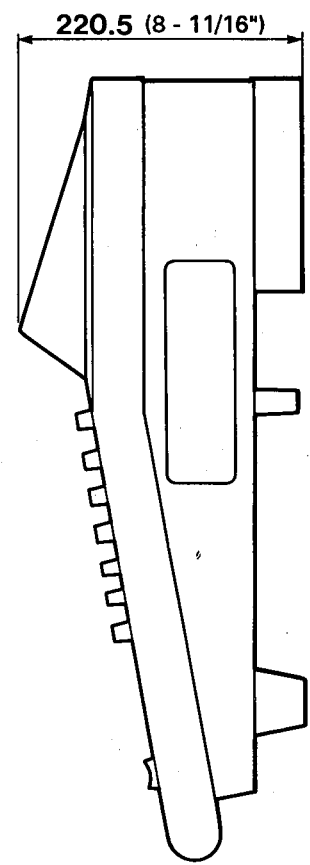
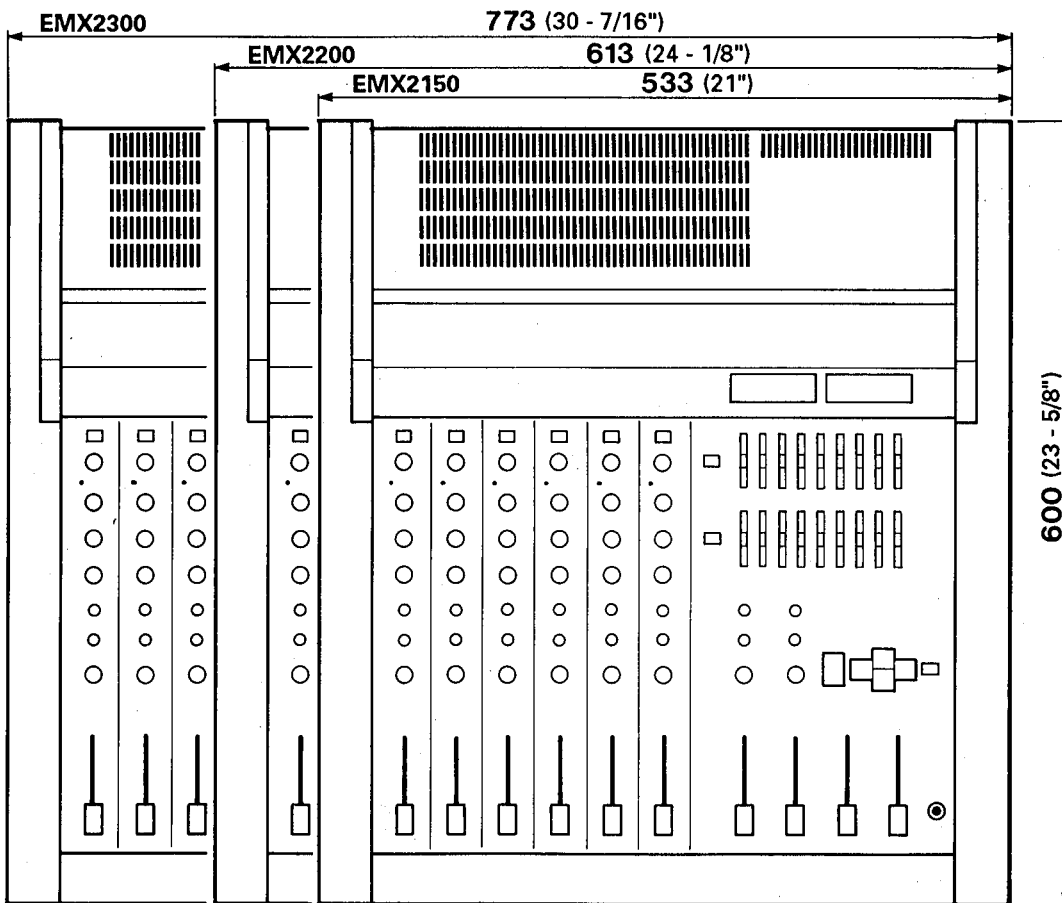
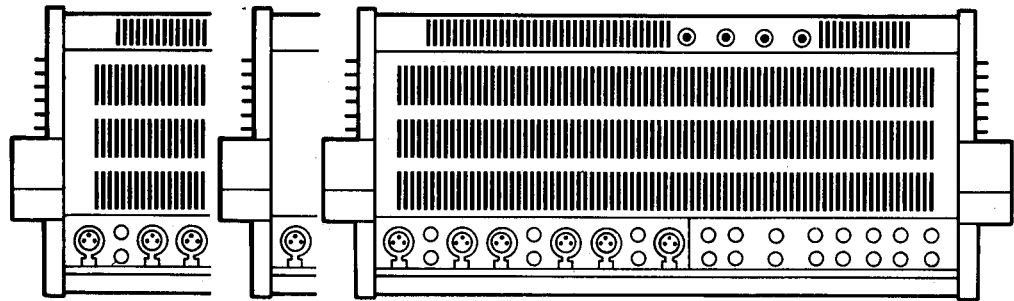


(Fig. 13)



(Fig. 12)

■ DIMENSIONS (寸法図)



Unit : mm (Inch)
(単位)

■ LSI DATA TABLE (LSI 端子機能表)

• HD63B50P (IG147300) Asynchronous Communications Interface Adapter

| Pin No. | Name | I/O | Function | Pin No. | Name | I/O | Function |
|---------|-----------------|-----|-------------------|---------|------|-----|---------------------|
| 1 | V _{SS} | | DC supply 0V | 13 | R/W | I | Read/Write |
| 2 | RXD | I | Receive data | 14 | E | I | Enable |
| 3 | RXC | I | Receive clock | 15 | D7 | I/O | Data bus |
| 4 | TXC | O | Transmit clock | 16 | D6 | I/O | |
| 5 | RTS | I/O | Request to send | 17 | D5 | I/O | |
| 6 | TXD | O | Transmit data | 18 | D4 | I/O | |
| 7 | IRQ | I | Interrupt request | 19 | D3 | I/O | |
| 8 | CS0 | I | Chip select | 20 | D2 | I/O | |
| 9 | CS2 | I | | | | | |
| 10 | CS1 | I | | | | | |
| 11 | RS | I | Resist select | 21 | D1 | I/O | |
| 12 | V _{CC} | | DC supply (+5.0V) | 22 | D0 | I/O | |
| | | | | 23 | DCD | I | Data carrier detect |
| | | | | 24 | CTS | I | Clear to send |

• PCM54HP (XA566001) Digital Analog Converter

| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---------|------------------|-----|-------------|---------|------------------|-----|---------------------|
| 1 | V _{pot} | - | Not used | 15 | DA4 | I | Bit 13 |
| 2 | DA16 | I | Bit 1 (MSB) | 16 | DA3 | I | Bit 14 |
| 3 | DA15 | I | Bit 2 | 17 | DA2 | I | Bit 15 |
| 4 | NC | - | Not used | 18 | DA1 | I | Bit 16 (LSB) |
| 5 | DA14 | I | Bit 3 | 19 | VOUT | O | Voltage Output |
| 6 | DA13 | I | Bit 4 | 20 | RFB | | Not used |
| 7 | DA12 | I | Bit 5 | 21 | SUM | O | Summing Junction |
| 8 | DA11 | I | Bit 6 | 22 | COM | | Common |
| 9 | DA10 | I | Bit 7 | 23 | IOUT | O | Current Output |
| 10 | DA9 | I | Bit 8 | 24 | NC | - | Not Used |
| 11 | DA8 | I | Bit 9 | 25 | IBPO | | Offset |
| 12 | DA7 | I | Bit 10 | 26 | +V _{CC} | | Power Supply (+5V) |
| 13 | DA6 | I | Bit 11 | 27 | ADS | | Not Used |
| 14 | DA5 | I | Bit 12 | 28 | -V _{CC} | | Power Supply (-15V) |

• HD63B03YP-N (XD245001) CPU

| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---------|-------|-----|------------------------|---------|------|-----|-----------------|
| 1 | Vss | I | Ground | 33 | Vcc | O | DC Supply (+5V) |
| 2 | XTAL | I | Clock (8MHz) | 34 | A15 | O | Address bus |
| 3 | EXTAL | I | | | | | |
| 4 | MP0 | I | Mode program | 35 | A14 | O | |
| 5 | MP1 | I | | | | | |
| 6 | RES | I | Reset | 36 | A13 | O | |
| 7 | STBY | I | Stand-by mode signal | 37 | A12 | O | |
| 8 | NMI | I | Non-maskable interrupt | 38 | A11 | O | |
| 9 | P20 | I/O | Port 2 | 39 | A10 | O | |
| 10 | P21 | I/O | | | | | |
| 11 | P22 | I/O | | | | | |
| 12 | P23 | I/O | | | | | |
| 13 | P24 | I/O | | | | | |
| 14 | P25 | I/O | | | | | |
| 15 | P26 | I/O | | | | | |
| 16 | P27 | I/O | Port 5 | 40 | A9 | O | |
| 17 | P50 | I/O | | | | | |
| 18 | P51 | I/O | | | | | |
| 19 | P52 | I/O | | | | | |
| 20 | P53 | I/O | | | | | |
| 21 | P54 | I/O | | | | | |
| 22 | P55 | I/O | | | | | |
| 23 | P56 | I/O | Port 6 | 41 | A8 | O | |
| 24 | P57 | I/O | | | | | |
| 25 | P60 | I/O | | | | | |
| 26 | P61 | I/O | | | | | |
| 27 | P62 | I/O | | | | | |
| 28 | P63 | I/O | | | | | |
| 29 | P64 | I/O | | | | | |
| 30 | P65 | I/O | Port 5 | 42 | Vss | O | |
| 31 | P66 | I/O | | | | | |
| 32 | P67 | I/O | | | | | |
| | | | | 43 | A7 | O | |
| | | | | 44 | A6 | O | |
| | | | | 45 | A5 | O | |
| | | | | 46 | A4 | O | |
| | | | 47 | A3 | O | | |
| | | | 48 | A2 | O | | |
| | | | 49 | A1 | O | | |
| | | | 50 | A0 | O | | |
| | | | 51 | D7 | I/O | | |
| | | | 52 | D6 | I/O | | |
| | | | 53 | D5 | I/O | | |
| | | | 54 | D4 | I/O | | |
| | | | 55 | D5 | I/O | | |
| | | | 56 | D2 | I/O | | |
| | | | 57 | D1 | I/O | | |
| | | | 58 | D0 | I/O | | |
| | | | 59 | BA | O | | |
| | | | 60 | LIR | O | | |
| | | | 61 | R/W | O | | |
| | | | 62 | WR | O | | |
| | | | 63 | RD | O | | |
| | | | 64 | E | O | | |

• YM3413 (XE449A00) LDSP (L-Digital Signal Processor)

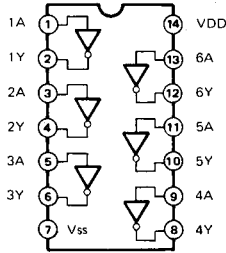
| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---------|------|-----|-------------------|---------|------|-----|-------------|
| 1 | VDD | I | DC supply | 21 | A5 | O | Address bus |
| 2 | D7 | I/O | Data bus | 22 | A6 | O | |
| 3 | D6 | I/O | | | | | |
| 4 | D5 | I/O | | | | | |
| 5 | D4 | I/O | | | | | |
| 6 | D3 | I/O | | | | | |
| 7 | D2 | I/O | | | | | |
| 8 | D1 | I/O | | | | | |
| 9 | D0 | I/O | Serial data input | 23 | A7 | O | |
| 10 | SI0 | I | | | | | |
| 11 | SI1 | I | | | | | |
| 12 | SYW | I | | | | | |
| 13 | WE | O | | | | | |
| 14 | OE | O | | | | | |
| 15 | A0 | O | | | | | |
| 16 | A1 | O | Address bus | 24 | A8 | O | |
| 17 | A2 | O | | | | | |
| 18 | A3 | O | | | | | |
| 19 | A4 | O | | | | | |
| 20 | Vss | I | | | | | |
| | | | | 25 | A9 | O | |
| | | | | 26 | A10 | O | |
| | | | 27 | A11 | O | | |
| | | | 28 | A12 | O | | |
| | | | 29 | A13 | O | | |
| | | | 30 | A14 | O | | |
| | | | 31 | A15 | O | | |
| | | | 32 | A16 | O | | |
| | | | 33 | SO0 | O | | |
| | | | 34 | XCLK | O | | |
| | | | 35 | IC | I | | |
| | | | 36 | CRS | I | | |
| | | | 37 | CDI | I | | |
| | | | 38 | CDo | O | | |
| | | | 39 | SO1 | O | | |
| | | | 40 | MCLK | O | | |

• YM3901 (XC282001) ADA

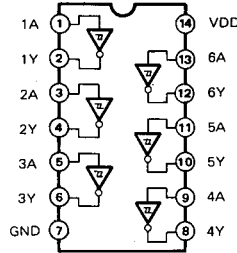
| Pin No. | Name | I/O | Function | Pin No. | Name | I/O | Function |
|---------|-------------|-----|---|---|------|-----|--|
| 1 | MCLK | I | System clock | 33 | DA1 | O | Outputs Parallel data 1 to DAC |
| 2 | SYIN | I | Input of system synch. signal | 34 | DA2 | O | Outputs Parallel data 2 to DAC |
| 3 | SYO | O | Output of system synch. signal | 35 | DA3 | O | Outputs Parallel data 3 to DAC |
| 4 | RESET | I | System reset signal, except Ran. gen. | 36 | DA4 | O | Outputs Parallel data 4 to DAC |
| 5 | DRST | I | Reset signal for Random generator | 37 | DA5 | O | Outputs Parallel data 5 to DAC |
| 6 | MD0 | I | Selecting system mode | 38 | DA6 | O | Outputs Parallel data 6 to DAC |
| 7 | MD1 | I | | 39 | DA7 | O | Outputs Parallel data 7 to DAC |
| 8 | MD2 | I | | 40 | DA8 | O | Outputs Parallel data 8 to DAC |
| 9 | DIC0 | I | Mode selection for Diser | 41 | GND | I | Ground (Earth) Terminal |
| 10 | GND | I | Ground (Earth) Terminal | 42 | DA9 | O | Outputs Parallel data 9 to DAC |
| 11 | DIC1 | I | Mode selection for Diser | 43 | DA10 | O | Outputs Parallel data 10 to DAC |
| 12 | DN | I | Selection of ser. data format (DSP/Normal) | 44 | DA11 | O | Outputs Parallel data 11 to DAC |
| 13 | TD | I | For test, external synch. control | 45 | DA12 | O | Outputs Parallel data 12 to DAC |
| 14 | TNC | I | Selection of ser. Input data mode at MODE 0 or 3 (Time sharing/NOT) | 46 | DA13 | O | Outputs Parallel data 13 to DAC |
| 15 | DLY0 | I | Selection of Phase lag value for DIN 1, 2 | 47 | DA14 | O | Outputs Parallel data 14 to DAC |
| 16 | DLY1 | I | | 48 | DA15 | O | Outputs Parallel data 15 (MSB) to DAC |
| 17 | DIN1 | I | Inputs serial data for DAC | 49 | CPIN | I | Inputs the output signal of comparator, at successive approximation |
| 18 | DIN2 | I | | 50 | ADCK | O | Inner successive comparating register CLOCK |
| 19 | DOUT | O | | Outputs serial data after AD converting | 51 | SH1 | O |
| 20 | DDO1 | O | Outputs serial data of phase delay for DIN 1, 2 | 52 | SH2 | O | Sample/hold signal 2 (Mode 2 : Switch sel. signal) (Mode 4 : De-glitch signal 3) |
| 21 | DDO2 | O | | 53 | ASW1 | O | Outputs switch select signal |
| 22 | DAOVC -PRIN | I | Over flow control terminal for DA. GND : OFF, 5V : ON or PRCN : 5V; Initialization of random number | 54 | AW2 | O | Latch enable signal for data input from DIN 1, 2 |
| 23 | PRCN | I | For test, at 5V initialization of random number | 55 | REG2 | O | For test, enable signal for register 2 |
| 24 | TM1 | O | Outputs timing signal | 56 | MPX1 | O | For test, select data out |
| 25 | D32 | O | More delayed 32 bit in DIN 2 are output | 57 | REG1 | O | For test, enable signal of register out |
| 26 | VDD | I | +5V DC voltage | 58 | VDD | I | +5V DC voltage |
| 27 | OVFL | O | Outputs over flow signal after AD converting (Active L) | 59 | MPX2 | O | For test, select signal out |
| 28 | PRDL | O | Outputs the timing of input for output serial ran. data from PRDO | 60 | SLX | O | De-glitch signal 11 |
| 29 | PRDO | O | Outputs ser. random data (Two comp. data) for YM3015, 3020 | 61 | PRO | O | De-glitch signal 12 |
| 30 | DEG1 | O | Outputs De-glitch signal | 62 | REG3 | O | For test, enable signal for register 3 |
| 31 | DEG2 | O | | 63 | ADCX | O | For test, outputs control signal of clock for successive approximation |
| 32 | DAO | O | Outputs Parallel data 0 (LSB) to DAC | 64 | ADST | O | For test, outputs start signal for successive approximation |

IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)

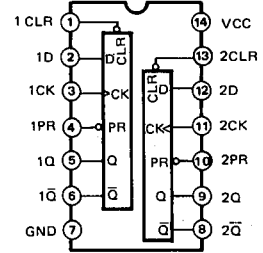
- **SN74HCU04N (IG142250)**
Hex Inverter



- **SN74HC14N (IR001450)**
Hex Inverter

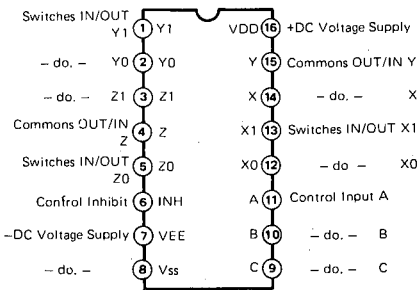


- **SN74HC74N (IR007450)**
Dual D-Type Flip-Flop

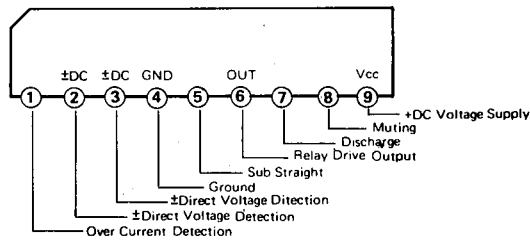


| INPUTS | | | | OUTPUTS | |
|--------|-----|-----|---|----------------|----------------|
| PR | CLR | CLK | D | Q | Q-bar |
| L | H | X | X | H | L |
| H | L | X | X | L | H |
| L | L | X | X | H | H |
| H | H | ↑ | H | H | L |
| H | H | ↑ | L | L | H |
| H | H | ↑ | X | Q ₀ | Q ₀ |

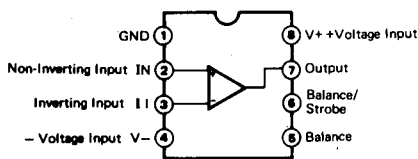
- **TC4053BP (IG055100)**
Triple 2-Ch. Multiplexer/Demultiplexer



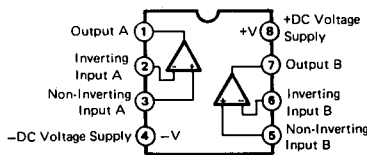
- **TA7317P (IG034800)**
Relay Driver



- **IR9311 (IG134900)**
Voltage Comparator

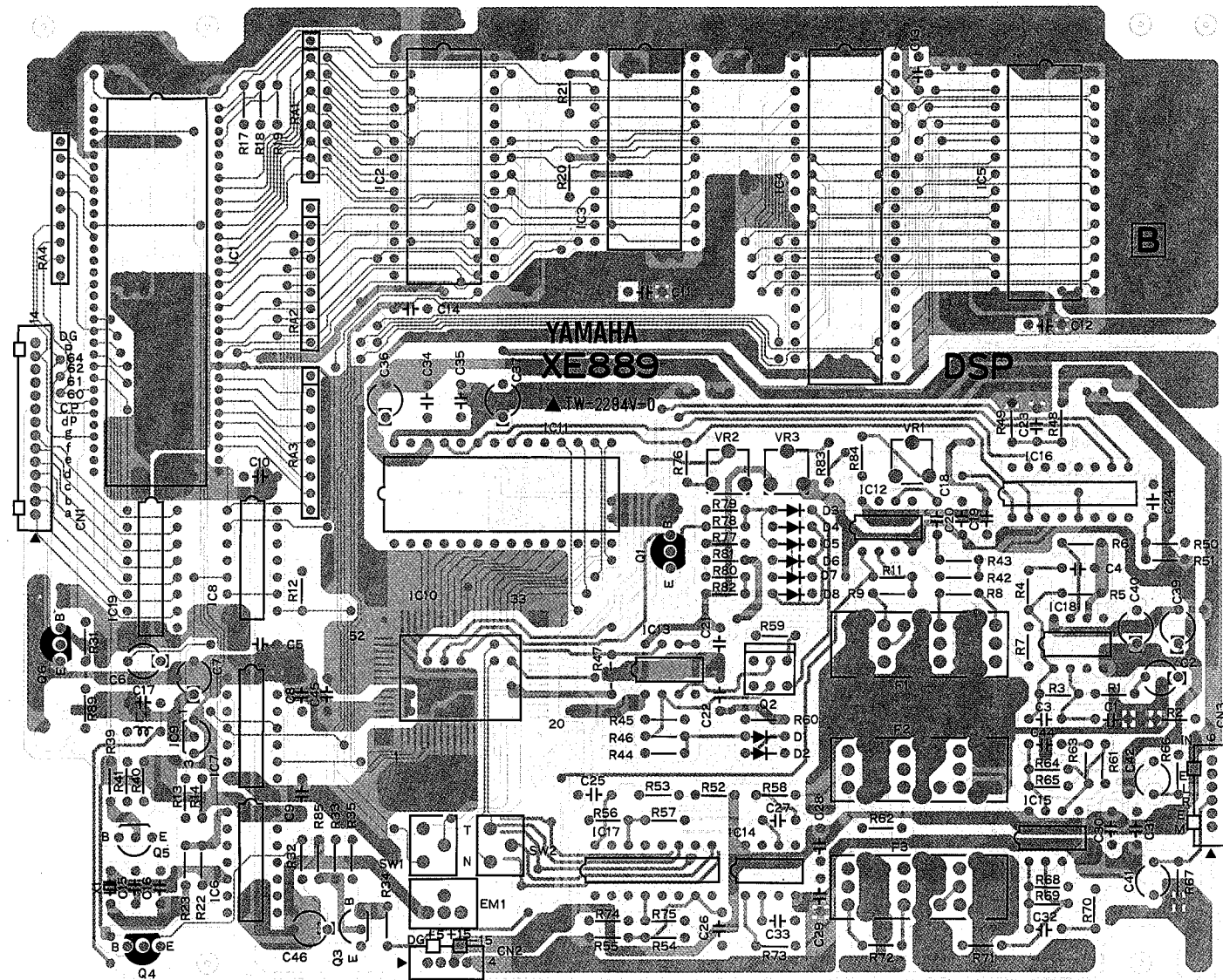


- **NJM4558DV (IG001390)**
- **μPC4570C (XC520001)**
- **M5238P (XA013001)**
- **NJM4556 (IG042500)**
Dual Operational Amplifier



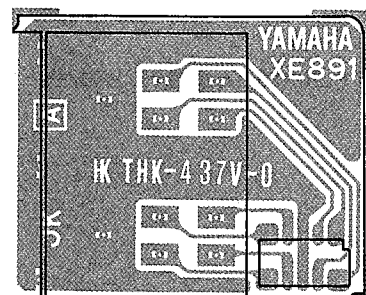
■ CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

• DSP Circuit Board (EMX2150, EMX2200, EMX2300)



Components Side (部品側)

• JK Circuit Board (EMX2150, EMX2200, EMX2300)



Pattern Side (パターン側)

Notes)

- * Circuit Board: JK (VF659600) XE891A0
- 1. Phone Jack HLJ2335 2P, ST (LB606940) INSERT I/O, HI-Z

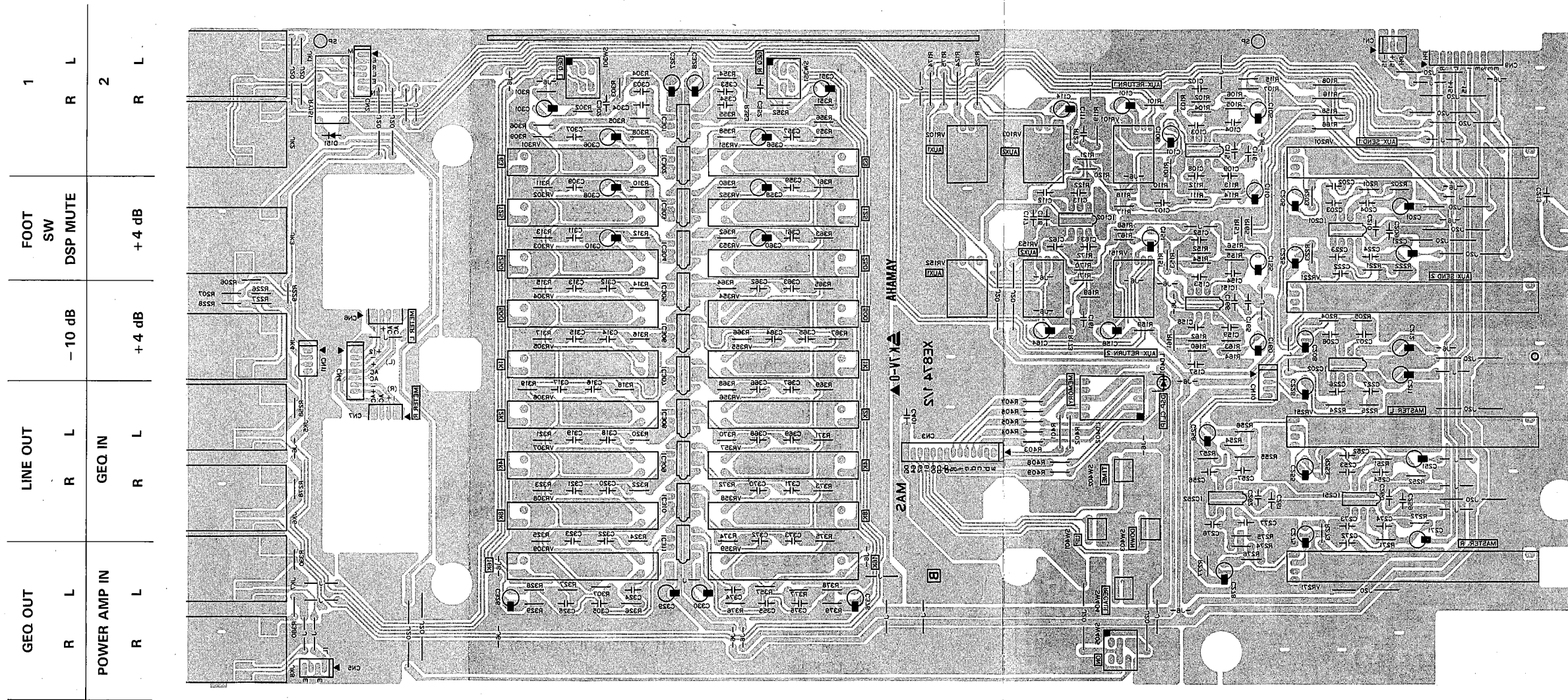
Notes)

- * Circuit Board: DSP (VF659400) XE889B0
- 1. IC
 - IC 1: HD63B03YP-N (XD245001) CPU
 - IC 2: V5.0 (XF285B00) EPROM
 - IC 3: HD63B50P (IG147300) ACIA
 - IC 4: YM3413 (XE449A00) LDSP
 - IC 5: TC51832P-10 (XC628A00) PS-RAM 256K
 - IC 6: SN74HCU04N (IG142250) INV
 - IC 7: SN74HC74N (IR007450) D.FF
 - IC 8: SN74HC14N (IR001450) INV
 - IC 9: PST518A-2 (XC722001) Reset
 - IC10: YM3901 (XC282001) ADA
 - IC11: PCM54HP (XA566001) DAC
 - IC12, 14: M5238P (XA013001) OP AMP.
 - IC13: IR9311 (IG134900) Comparator
 - IC15, 18: NJM4558DV (IG001390) OP AMP.
 - IC16, 17: TC4053BP (IG055100) MPX
- 2. Transistor
 - Q1, 4, 6: 2SA1015 Y (IA101520)
 - Q2: 2SC3064 F, G (VC845000)
 - Q3, 5: 2SC1815 Y (IC181520)
- 3. Transistor Array
 - IC19: TD62506P (IG138700)
- 4. Diode
 - D1~8: 1SS133 (IF003450)
- 5. Resistor Array
 - RA1~4: RGLD8X103J (VE445200)
- 6. Trimmer Potentiometer
 - VR1: B10.0K EVN (VA024800) AD Input adj.
 - VR2: B3.0K 3P EVN (VB135200) DA Gain adj.
 - VR3: B30.0K 3P EVN (VB135500) Offset adj.
- 7. Semiconductive Cera. Cap.
 - C5, 8~14, 17, 19~26, 28~31, 34, 35, 45: 0.1 μF 25V Z (FZ005030)
- 8. Coil
 - L1: FL5R200QNT 20 μ (VB835000)
- 9. EMI Filter
 - EM1: LS MT Y223NB (FZ006970)
- 10. LC Filter
 - F1~3: TFB-3D (VD303500)
- 11. Ceramic Resonator
 - X1: 4.0M KBR-4MSTR (VD304100)
- 12. Slide Switch
 - SW1, 2: SSS212 (KA401270) Test/Normal

DSP : 3NA-VF65940
 JK : 3NA-VF65960



• MAS 1/2 Circuit Board (EMX2150, EMX2200, EMX2300)



Pattern Side (パターン側)

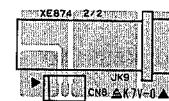
Notes)

- | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|
| * Circuit Board: | MAS 1/2 (VF649700) XE874B0 | 6. Variable Resistor VR101, 151: | A20KX2 EVJ-Y40 (VF661200) AUX RETURN1, AUX RETURN2. |
| 1. IC | IC101, 151, 201, 251: | VR102, 103, 152, 153: | A20.0K EVJ-02C (VF660700) AUX 1, AUX 2 |
| | IC102, 252, 301 ~ 311: | 7. Relay RY151: | DC RY12W (KC001900) |
| | IC202: | 8. Push Switch SW301, 351, 405: | SPEC12NS (VG204900) GEO L, GEO R, ON SKHHBW (VG205200) DSP |
| 2. Diode D151: | 1SS133 (IF003450) | 9. Phone Jack JK1 ~ 8: | HLJ0278 2P (LB606950) IN, OUT, SEND |
| 3. LED LD401: | LT-3P10M RED (VB241300) DSP CLIP | | |
| 4. LED Display LD402: | LN516RK-(L1) (VF661100) MEMORY | | |
| 5. Slide Pot. VR201, 221, 251, 271: | A20.0K RS6011YZ (VF660000) AUX SEND, MASTER | | |
| VR301 ~ 309, 351 ~ 359: | B100K RS30111Z (VG205800) Equalizer | | |

• MAS 2/2 Circuit Board (EMX2150, EMX2200, EMX2300)

Notes)

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| * Circuit Board: | MAS 2/2 (VF649700) XE874B0 |
| 1. Phone Jack JK9: | HLJ0520 (LB202300) PHONES |

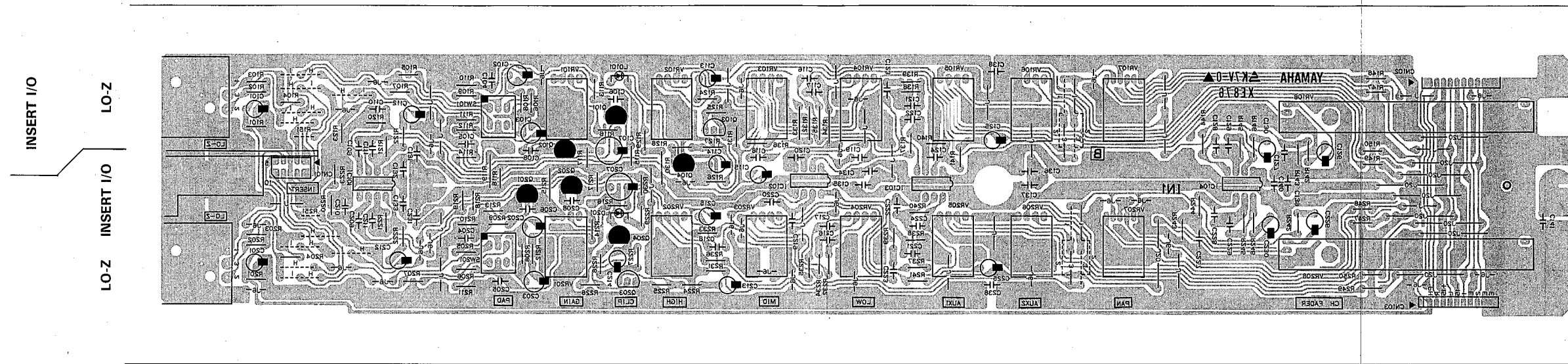


PHONES

Components Side (部品側)



• IN 1 Circuit Board (EMX2150 CH5, CH6)



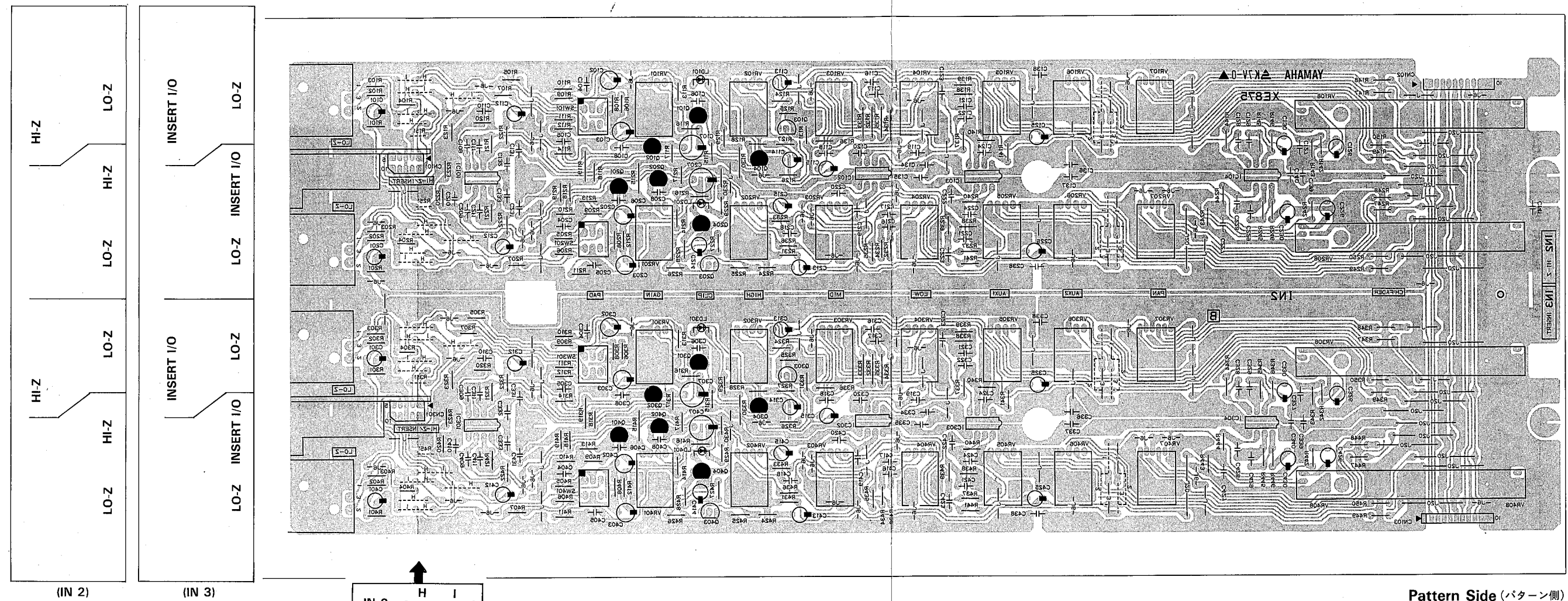
Pattern Side (パターン側)

Notes)

- | | | | | |
|------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------|--|
| * Circuit Board: | IN 1 (VF659300) XE876B0 | 5. Slide Pot. | VR108, 208: | A20.0K RS6011YZ (VF660000) CH FADER |
| 1. IC | | 6. Variable Resistor | | |
| IC101 ~ 104: | NJM4558DV (IG001390) OP AMP. | VR101, 201: | ZY10.0K EVJ-02C (VF660600) GAIN | |
| 2. Transistor | | VR102, 104, 202, | 204: | B50.0K EVJ-02D (VF660900) HIGH, LOW |
| Q101, 102, 201, | 2SA970 BL (IA097010) | VR103, 203: | | B20.0K EVJ-02D (VF660800) MID |
| Q103, 203: | 2SC1815 Y (IC181520) | VR105, 106, 205, | 206: | A20.0K EVJ-02C (VF660700) AUX 1, AUX 2 |
| Q104, 204: | 2SA1015 Y (IA101520) | VR107, 207: | | ZT T20.0K EVJ (VF661000) PAN |
| 3. LED | | 7. Push Switch | | |
| LD101, 201: | LT-3P10M RED (VB241300) CLIP | SW101, 201: | | SPEC12S (VG204800) PAD |
| 4. Metal Film Resistor | | 8. Connector | | |
| R102, 103, 202, | | JK101, 201: | | XLB-3-31 (LB302320) LO-Z |
| 203: | 6.8K Ω 1/6W F (VC824500) | | | |
| R105, 107, 205, | | | | |
| 207: | 4.7K Ω 1/6W F (VC824100) | | | |
| R110, 111, 210, | | | | |
| 211: | 22.0K Ω 1/6W F (VC82570) | | | |
| R115, 117, 215, | | | | |
| 217: | 5.1K Ω 1/6W F (VC824200) | | | |
| R118, 119, 218, | | | | |
| 219: | 2.2K Ω 1/6W F (VC823300) | | | |
| R120, 121, 220, | | | | |
| 221: | 13.0K Ω 1/6W F (VC825200) | | | |



- IN 2 Circuit Board (EMX2150, EMX2200, EMX2300)
- IN 3 Circuit Board (EMX2200, EMX2300)



Pattern Side (パターン側)

Notes)

- * Circuit Board: IN 2 (VF649800) XE875B0
- * Circuit Board: IN 3 (VF649900) XE875B0
- 1. IC
IC101 ~ 104, 301 ~ 304: NJM4558DV (IG001390) OP AMP.
- 2. Transistor
Q101, 102, 201, 202, 301, 302, 401, 402: 2SA970 BL (IA097010)
Q103, 203, 303, 403: 2SC1815 Y (IC181520)
Q104, 204, 304, 404: 2SA1015 Y (IA101520)
- 3. LED
LD101, 201, 301, 401: LT-3P10M RED (VB241300) CLIP

- 4. Metal Film Resistor
R102, 103, 202, 203, 302, 303, 402, 403: 6.8KΩ 1/6W F (VC824500)
R105, 107, 205, 207, 305, 307, 405, 407: 4.7KΩ 1/6W F (VC824100)
R110, 111, 210, 211, 310, 311, 410, 411: 22.0KΩ 1/6W F (VC825700)
R115, 117, 215, 217, 315, 317, 415, 417: 5.1KΩ 1/6W F (VC824200)
R118, 119, 218, 219, 318, 319, 418, 419: 2.2KΩ 1/6W F (VC823300)
R120, 121, 220, 221, 321, 321, 420, 421: 13.0KΩ 1/6W F (VC825200)

- 5. Slide Pot.
VR108, 208, 308, 408: A20.0K RS6011YZ (VF660000) CH FADER
- 6. Variable Resistor
VR101, 201, 301, 401: ZY10.0K EVJ-02C (VF660600) GAIN
VR102, 104, 202, 204, 302, 304, 402, 404: B50.0K EVJ-02D (VF660900) HIGH, LOW
VR103, 203, 303, 403: B20.0K EVJ-02D (VF660800) MID
VR105, 106, 205, 206, 305, 306, 405, 406: A20.0K EVJ-02C (VF660700) AUX 1, AUX 2
VR107, 207, 307, 407: ZT T20.0K EVJ (VF661000) PAN

- 7. Push Switch
SW101, 201, 301, 401: SPEC12S (VG204800) PAD
- 8. Connector
JK101, 201, 301, 401: XLB-3-31 (LB302320) LO-Z

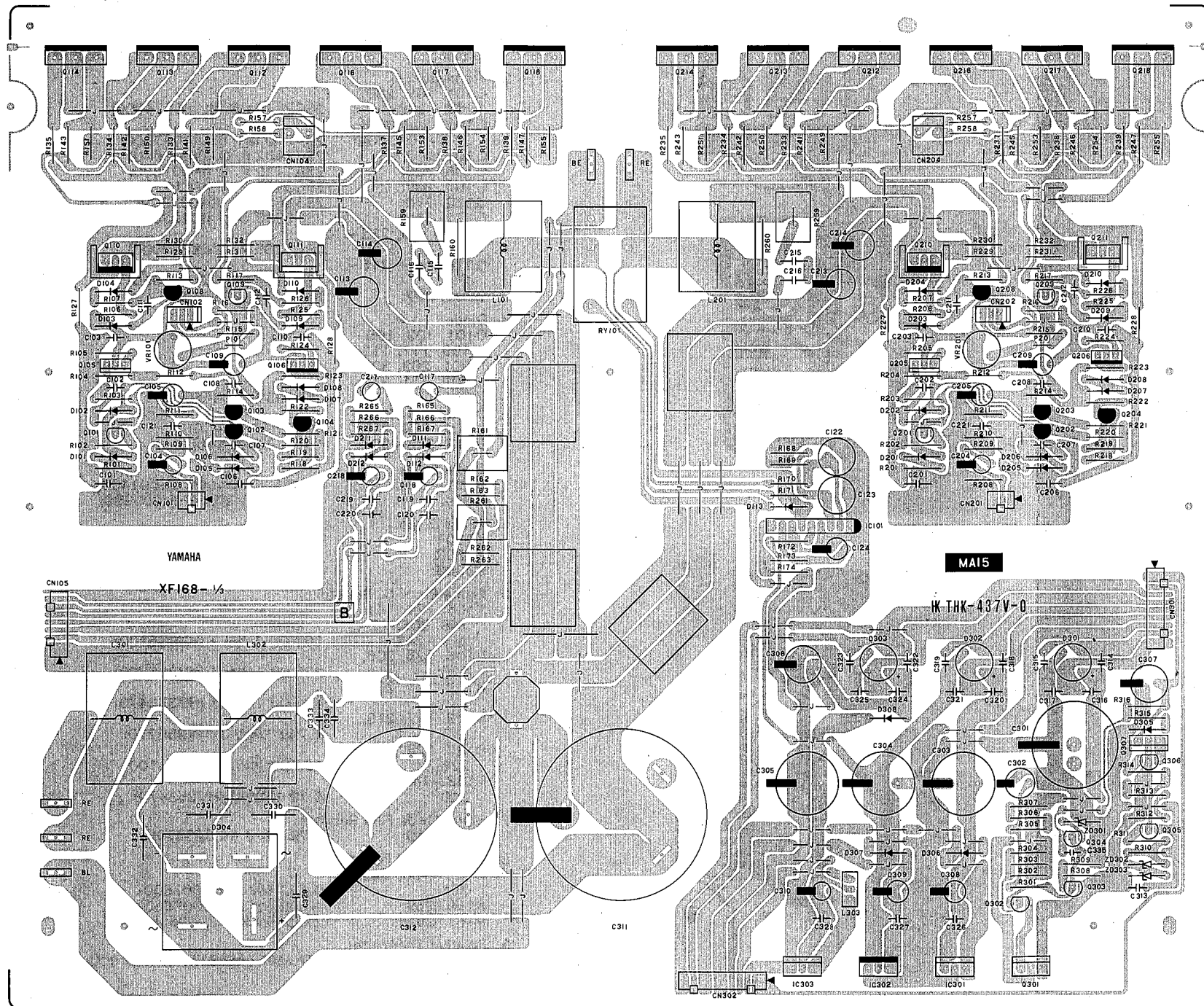
9.

| | CH1-4 | CH5, 6 | CH7, 8 | CH9-12 |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| EMX2150 | IN2 | IN1 | x | x |
| EMX2200 | IN2 | | IN3 | x |
| EMX2300 | IN2 | | IN2 | IN3 |



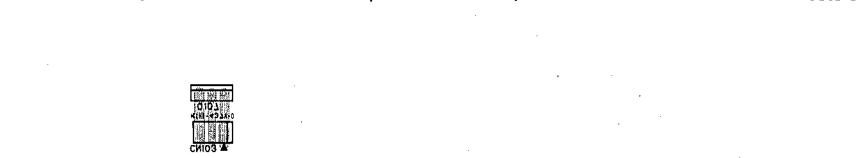
EMX2150/2200/2300

• MA15 1/3 Circuit Board (EMX2150)



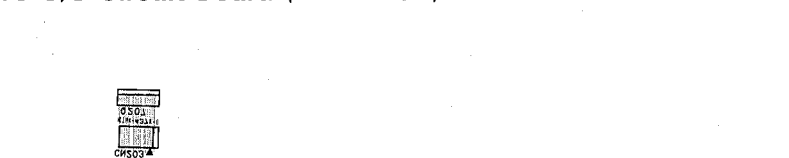
Components Side (部品側)

• MA15 2/3 Circuit Board (EMX2150)



Pattern Side (パターン側)

• MA15 3/3 Circuit Board (EMX2150)

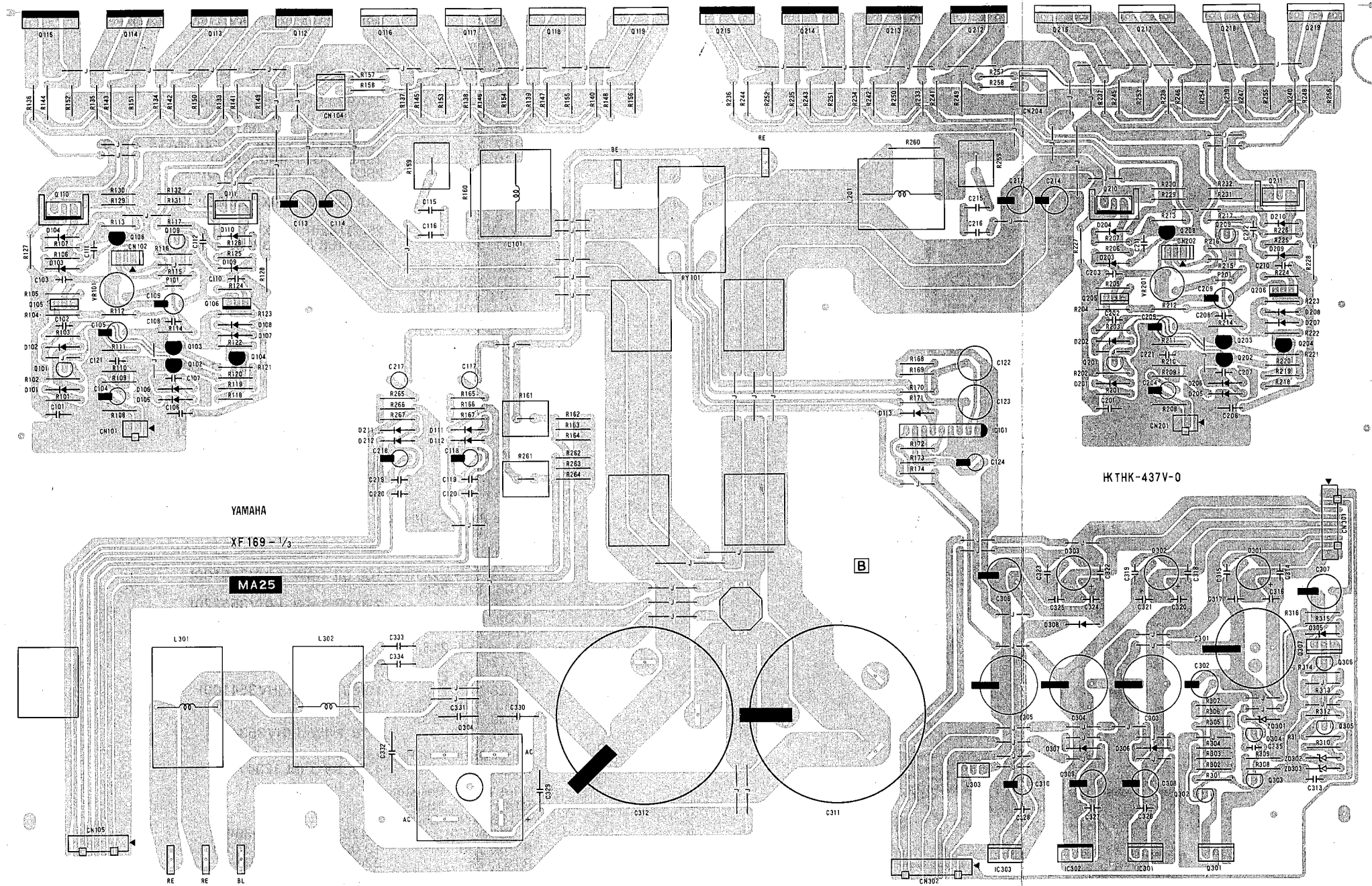


Pattern Side (パターン側)

Notes)

- * Circuit Board: MA15 1/3 (VG201100) XF168B0
- 1. IC
 - IC101: TA7317P (IG034800) Relay Driver
 - IC301: NJM7815FA (XD853A00) 15V Regulator
 - IC302: NJM7915FA (XD854A00) -15V Regulator
 - IC303: NJM7805FA (XC719001) 5V Regulator
- 2. Transistor
 - Q101, 109, 201, 209, 302~306: 2SC2240 GR, BL (IC224000)
 - Q102~104, 108, 202~204, 208: 2SA970 GR, BL (IA097000)
 - Q105, 205: 2SC2682 P, Q (IX801640)
 - Q106, 206: 2SA1142 P, Q (IX801630)
 - Q107, 207: 2SC3423 O, Y (VA107000) MA15 2/3, 3/3
 - Q110, 210: 2SA968 O, Y (IA096800)
 - Q111, 211: 2SC2238 O, Y (IC223800)
 - Q112~114, 212~214: 2SA1265 R, O (IX803000)
 - Q116~118, 216~218: 2SC3182 R, O (IX803010)
 - Q301, 307: 2SD1408 (VG203200)
- 3. Diode
 - D101, 103, 105~109, 111, 112, 201, 203, 205~209, 211, 212, 305: 1SS133 (IF003450)
 - D102, 104, 110, 202, 204, 210: 1SS82 (52MM) TP (IF001400)
 - D113, 306~308: 10E-1 (IH001540)
- 4. Diode Stack
 - D301~303: 1G4B1 1.5A 400V (IH001400)
 - D304: KBPC25-04 20.0A (IH000390)
- 5. Zener Diode
 - ZD301: MTZ6.2B 6.2V (IX608020)
 - ZD302: RD33EB2 33.0V (IF005650)
 - ZD303: MTZ24C 24.0V (IF009090)
- 6. Flame Proof C. Resistor
 - R105, 124, 141~143, 145~147, 205, 224, 241~243, 245~247: 100.0Ω 1/4W J (HV355100)
 - R106, 125, 206, 225: 220.0Ω 1/4W J (HV355220)
 - R109, 209: 470.0Ω 1/4W J (HV355470)
 - R111, 211: 560.0Ω 1/4W J (HV355560)
 - R113, 117, 213, 217: 2.7KΩ 1/4W J (HV356270)
 - R127, 128, 227, 228: 10.0Ω 1/4W J (HV354100)
 - R133~135, 137~139, 233~235, 237~239: 4.7Ω 1/4W J (HV353470)
- 7. Metal Oxide Film Resistor
 - R160, 260: 4.7Ω 2W J (HL323470)
- 8. Wire Wound Resistor
 - R149~151, 153~155, 249~251, 253~255: 0.47Ω 5W K (HZ003600)
 - R159, 259: 10.0Ω 5W K (HZ003550)
 - R161, 261: 220Ω 5W K (HZ003870)
- 9. Positive Thermistor
 - P101, 201: PTH59F04BE471TS (VE404900)
- 10. Carbon Composition VR
 - VR101, 201: B220 3P (HT410010)
- 11. Electrolytic Cap.
 - C301: 1000 μF 80.0V (FM489100)
 - C303, 304: 2200 μF 35.0V (UW859220)
 - C305: 2200 μF 25.0V (UW549220)
 - C311, 312: 12000 μF 63.0V (FZ001680)
- 12. Coil
 - L101, 201: GD90058 19.0X24 (GD900580)
 - L301, 302: SK-16-100 270 μ (GE901410)
- 13. EMI Filter
 - L303: LS MT Y223NB (FZ006970)
- 14. Relay
 - RY101: JC2AD-DC12V (KC001490)

• MA25 1/3 Circuit Board (EMX2200, EMX2300)



Components Side (部品側)

• MA25 2/3 Circuit Board (EMX2200, EMX2300)

• MA25 3/3 Circuit Board (EMX2200, EMX2300)



Pattern Side (パターン側)



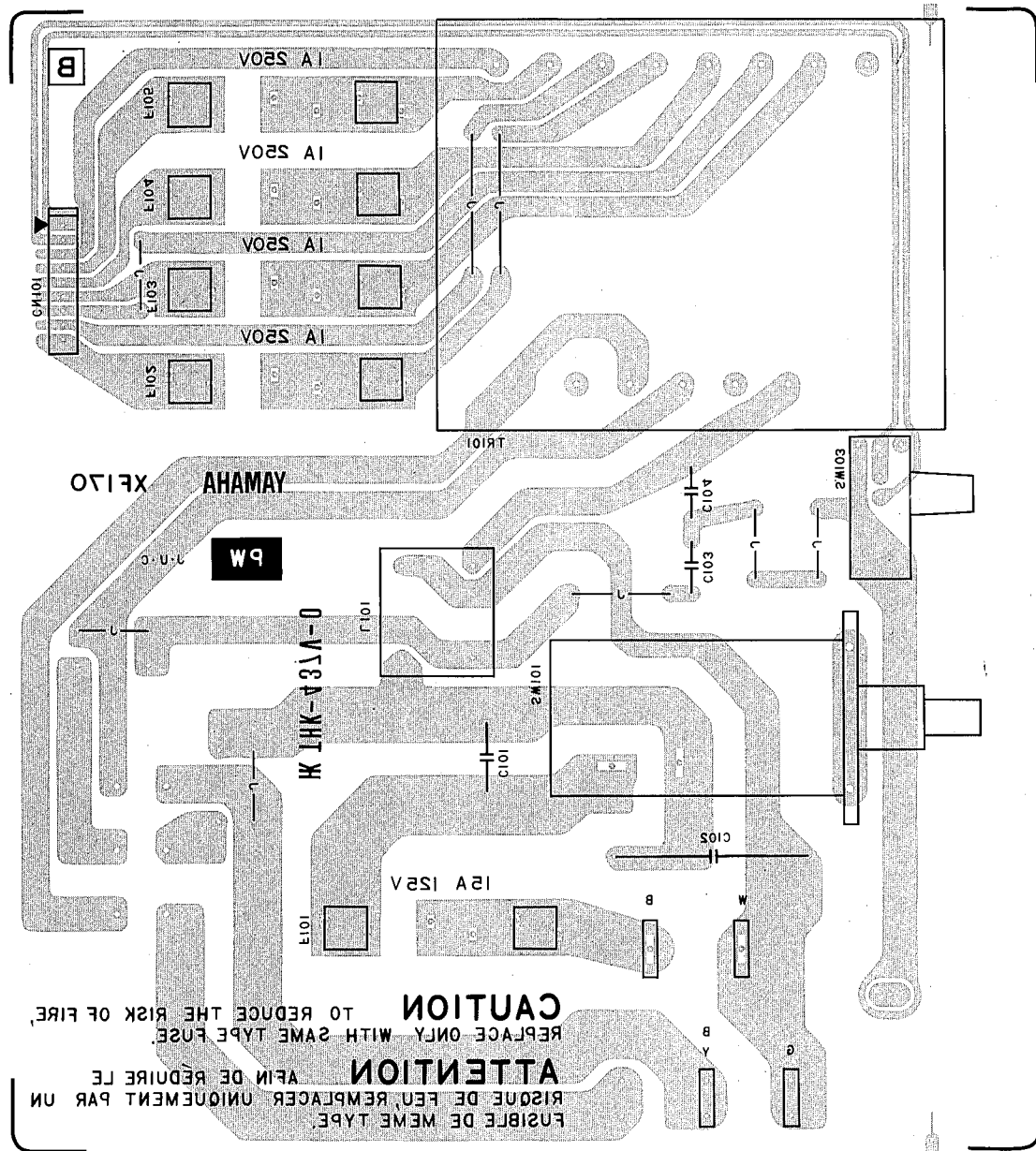
Pattern Side (パターン側)

Notes)

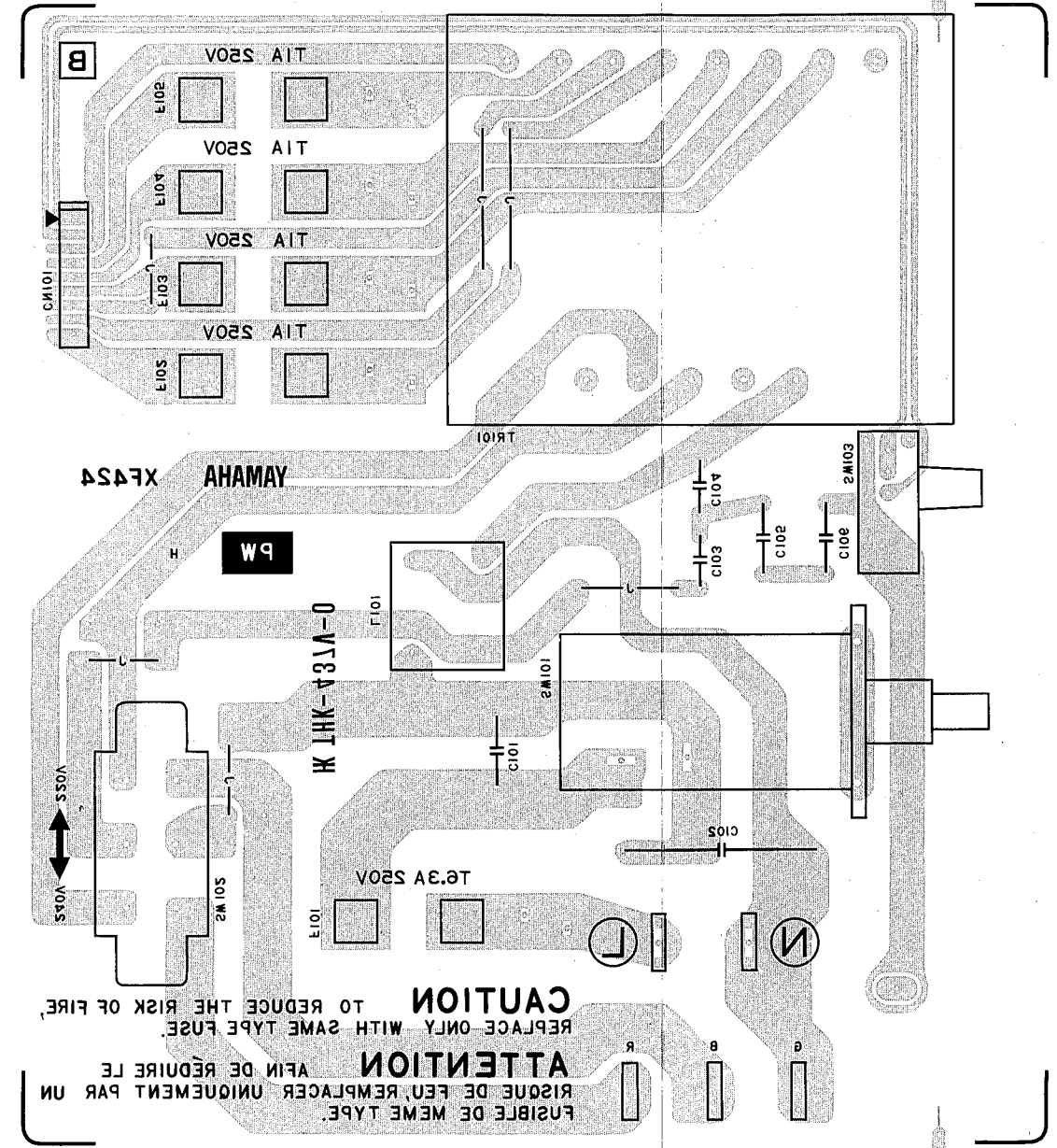
- * Circuit Board: MA25 1/3 (VG201200) XF169B0
- 1. IC
 IC101: TA7317P (IG034800) Relay Driver
 IC301: NJM7815FA (XD853A00) +15V Regulator
 IC302: NJM7915FA (XD854A00) -15V Regulator
 IC303: NJM7805FA (XC719001) 5V Regulator
- 2. Transistor
 Q101, 109, 209, 302~306: 2SC2240 GR, BL (IC224000)
 Q102~104, 108, 202~204, 208: 2SA970 GR, BL (IA097000)
 Q105, 205: 2SC2682 P, Q (IX801640)
 Q106, 206: 2SA1142 P, Q (IX801630)
 Q107, 207: 2SC3423 O, Y (VA107000) MA25 2/3, 3/3
 Q110, 210: 2SA968 O, Y (IA096800)
 Q111, 211: 2SC2238 O, Y (IC223800)
 Q112~115, 212~215: 2SA1265 R, O (IX803000)
 Q116~119, 216~219: 2SC3182 R, O (IX803010)
 Q301, 307: 2SD1408 (VG203200)
- 3. Diode
 D101, 103, 105~109, 111, 112, 201, 203, 305~309, 211, 212, 305: 1SS133 (IF003450)
 D102, 104, 110, 202, 204, 210: 1SS82 (IF001400)
 D113, 306~308: 10E-1 (IH001540)
- 4. Diode Stack
 D301~303: 1G4B1 1.5A 400V (IH001400)
 D304: KBPC25-04 20.0A (IH000390)
- 5. Zener Diode
 ZD301: MTZ6.2B 6.2V (IX608020)
 ZD302: RD33EB2 33.0V (IF005650)
 ZD303: MTZ24C 24.0V (IF009090)
- 6. Flame Proof C. Resistor
 R105, 124, 141~148, 205, 224, 241~248: 100.0Ω 1/4W J (HV355100)
 R106, 125, 206, 225: 220.0Ω 1/4W J (HV355220)
 R109, 111, 209, 211: 470.0Ω 1/4W J (HV355470)
 R113, 117, 213, 217: 2.7KΩ 1/4W J (HV356270)
 R127, 128, 227, 228: 10.0Ω 1/4W J (HV354100)
 R133~140, 233~240: 4.7Ω 1/4W J (HV353470)
- 7. Metal Oxide Film Resistor
 R160, 260: 4.7Ω 2W J (HL323470)
- 8. Wire Wound Resistor
 R149~156, 249~256: 0.47Ω 5W K (HZ003600)
 R159, 259: 10.0Ω 5W K (HZ003550)
 R161, 261: 270Ω 5W K (HZ003560)
- 9. Positive Thermistor
 P101, 102: PTH59F04BE471TS (VE404900)
- 10. Carbon Composition VR
 VR101, 102: B220 3P (HT410010)
- 11. Electrolytic Cap.
 C301: 1000 μF 80.0V (FM489100)
 C303, 304: 2200 μF 35.0V (UW859220)
 C305: 2200 μF 25.0V (UW549220)
 C311, 312: 15000 μF 80.0V (FZ005310)
- 12. Coil
 L101, 201: GD90058 19.0X24 (GD900580)
 L301, 302: SK-16-100 270 μ (GE901410)
- 13. EMI Filter
 L303: LS MT Y223NB (FZ006970)
- 14. Relay
 RY101: JC2AD-DC12V (KC001490)

- PW Circuit Board (EMX2150, EMX2200, EMX2300)
- Japanese, U.S. & Canadian Models

- North European & British Models



Pattern Side (パターン側)



Pattern Side (パターン側)

EMX2150

Notes)

- * Circuit Board: PW (VG201300) XF170B0 J
 - * Circuit Board: PW (VG201400) XF170B0 U, C
 - * Circuit Board: PW (VG201500) XF424B0 H, B
- Ceramic Cap.
C101: 0.01 μ F 400V (FI384100)
C102: 0.1 μ F (FR203100)
C103, 104: 2200 pF 400V (FI383220)
C105, 106: 4700 pF 400V (FI383470) H, B
 - Coil
L101: PLA3021A (GD900760)
 - Push Switch (POWER SW)
SW101: ESB-99119R-F (KA804970) J
SW101: ESB-9933T-F (KA804980) U, C
SW101: ESB-9917S-F (KA804990) H, B

- Slide Switch
SW102: SDKGB (VE206000) H, B VOLTAGE SELECTOR
SW103: HSW0273-01-740 (KA401780) PHANTOM
- Fuse
F101: 250V 10.00A (KB001490) J
F102~105: 250V 1.00A (KB000330) J
F101: 250V 10.00A (KB001390) U, C
F102~105: 250V 1.00A (KB001060) U, C
F101: T250V 4.00A S (KB000790) H, B
F102~105: T250V 1.00A S (KB000730) H, B
- Power Transformer
TR101: (XF103A00) J
TR101: (XF104A00) U, C
TR101: (XF105A00) H, B

EMX2200, EMX2300

Notes)

- * Circuit Board: PW (VG201600) XF170B0 J
 - * Circuit Board: PW (VG201700) XF170B0 U, C
 - * Circuit Board: PW (VG201800) XF424B0 H, B
- Ceramic Cap.
C101: 0.01 μ F 400V (FI384100)
C102: 0.1 μ F (FR203100)
C103, 104: 2200 pF 400V (FI383220)
C105, 106: 4700 pF 400V (FI383470) H, B
 - Coil
L101: PLA3021A (GD900760)
 - Push Switch (POWER SW)
SW101: ESB-99119R-F (KA804970) J
SW101: ESB-9933T-F (KA804980) U, C
SW101: ESB-9917S-F (KA804990) H, B

- Slide Switch
SW102: SDKGB (VE206000) H, B VOLTAGE SELECTOR
SW103: HSW0273-01-740 (KA401780) PHANTOM
- Fuse
F101: 125V 15.00A (KB001270) J
F102~105: 250V 1.00A (KB000330) J
F101: 250V 15.00A (KB001380) U, C
F102~105: 250V 1.00A (KB001060) U, C
F101: T250V 6.30A S (KB001890) H, B
F102~105: T250V 1.00A S (KB000730) H, B
- Power Transformer
TR101: (XF103A00) J
TR101: (XF104A00) U, C
TR101: (XF105A00) H, B

Powered Mixer

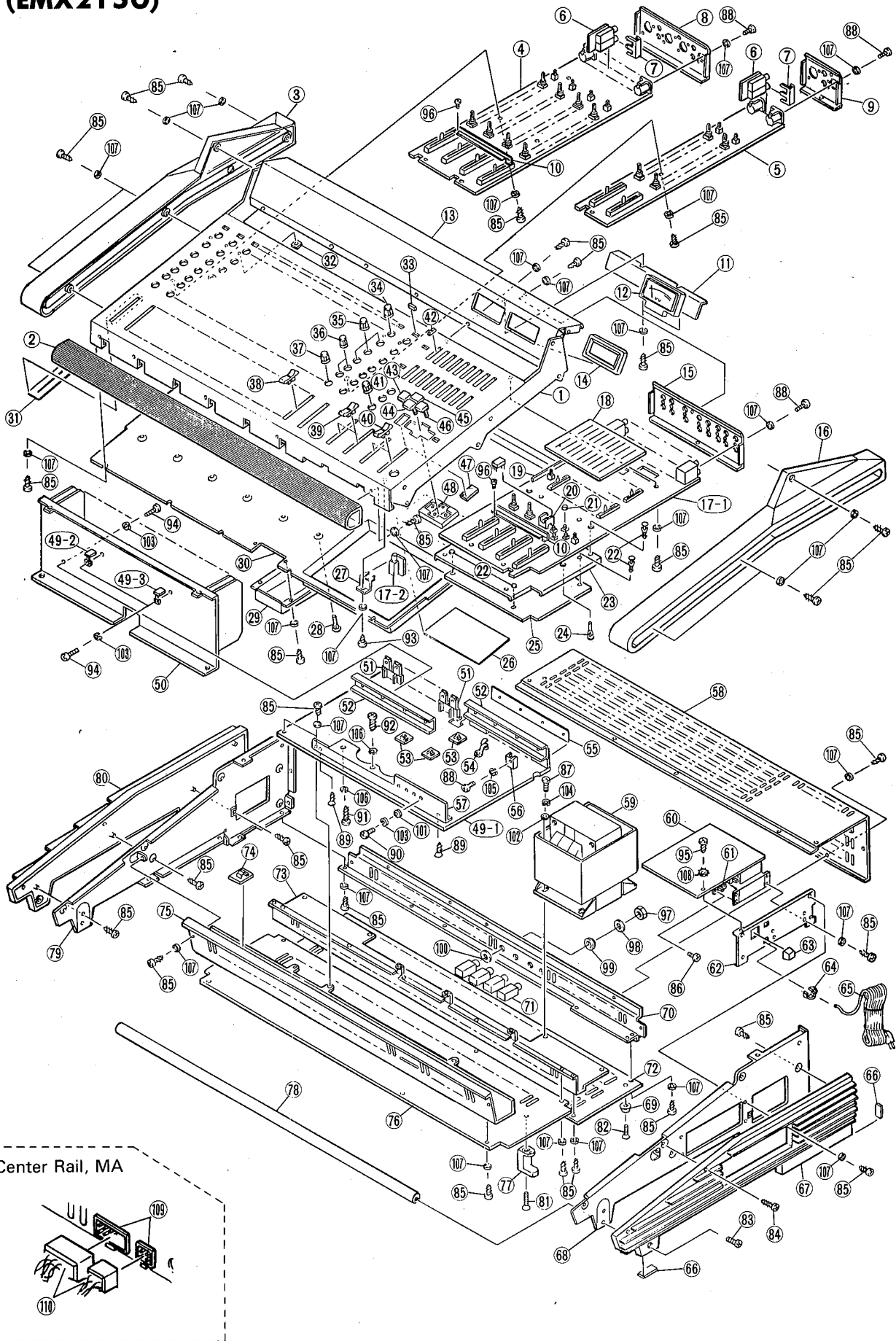
EMX2150

PARTS LIST

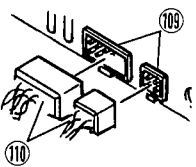
Note) DESTINATION ABBREVIATIONS

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| J : Japanese model | A : Australian model |
| U : U.S. model | E : European model |
| C : Canadian model | D : West German model |
| X : General model | B : British model |
| M : South African model | I : Indonesian model |
| H : North European model | |

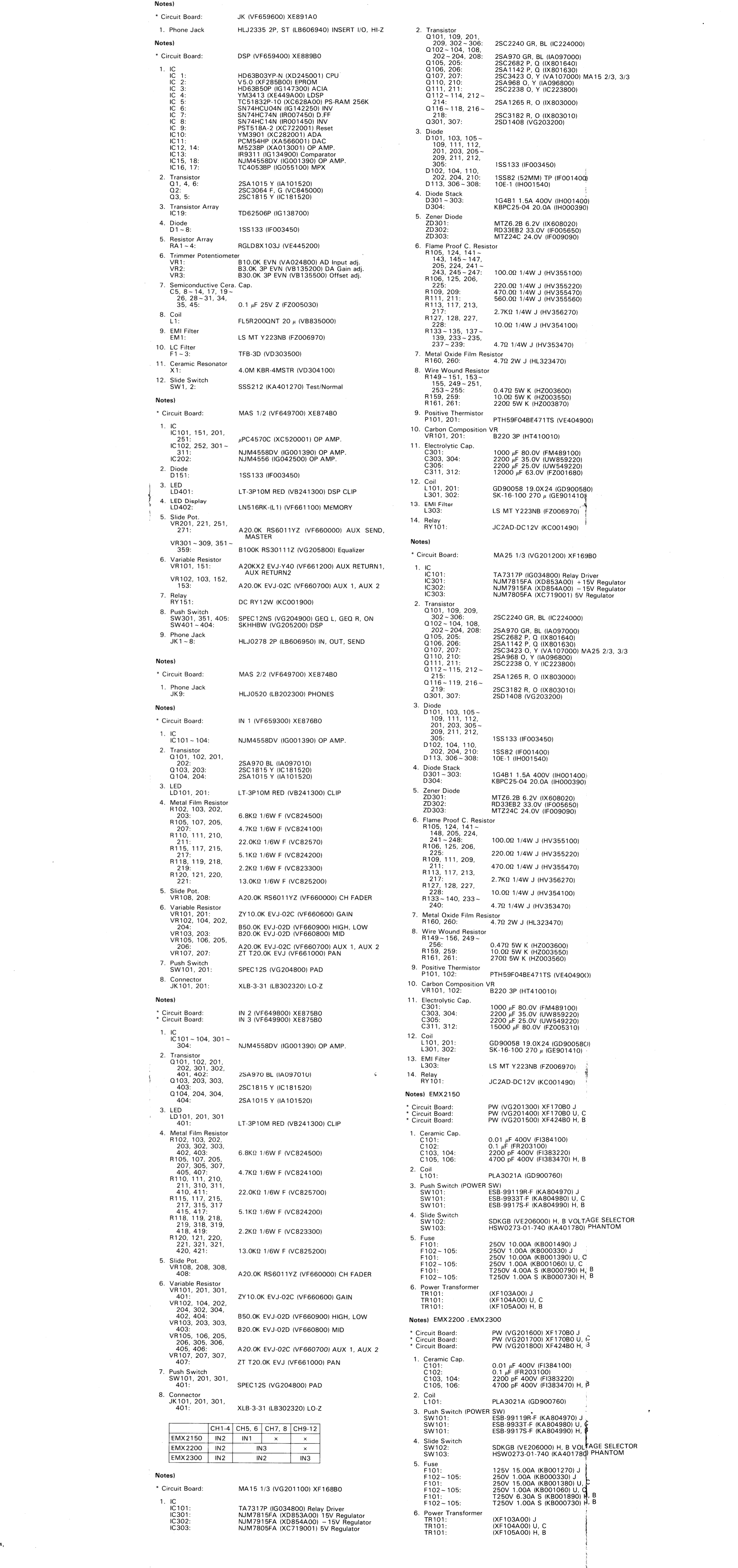
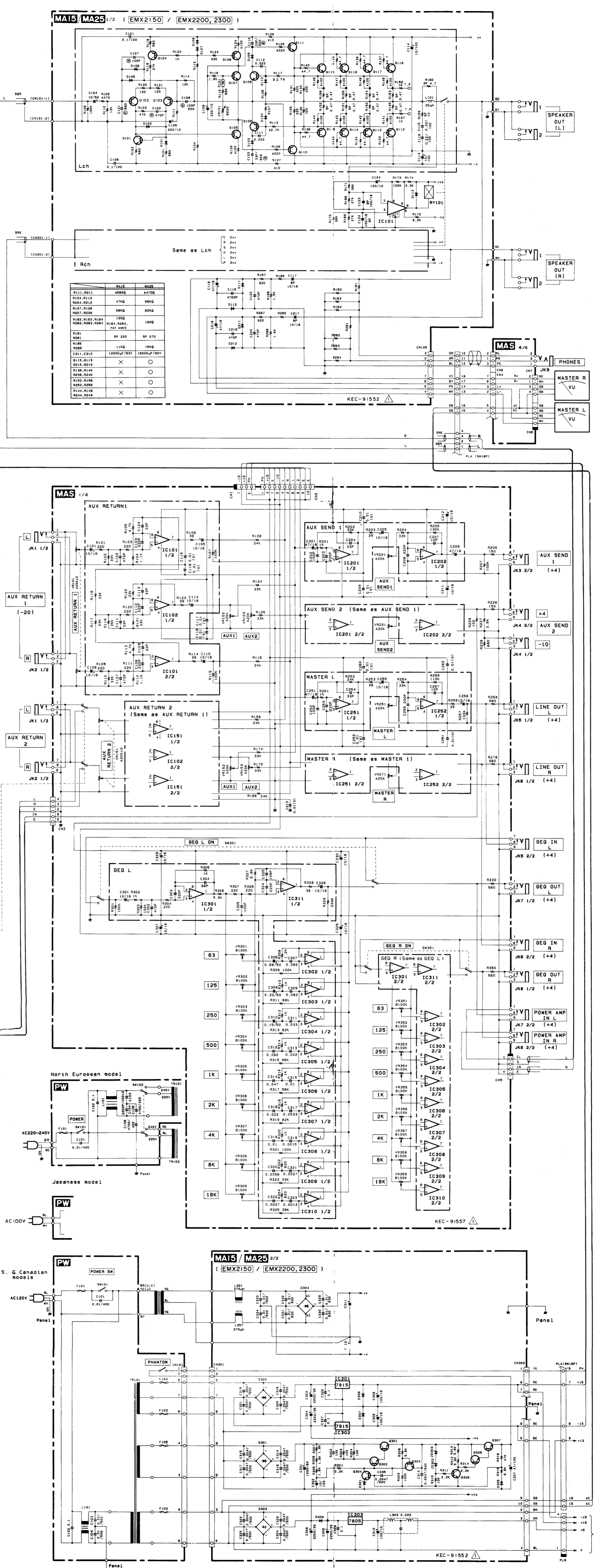
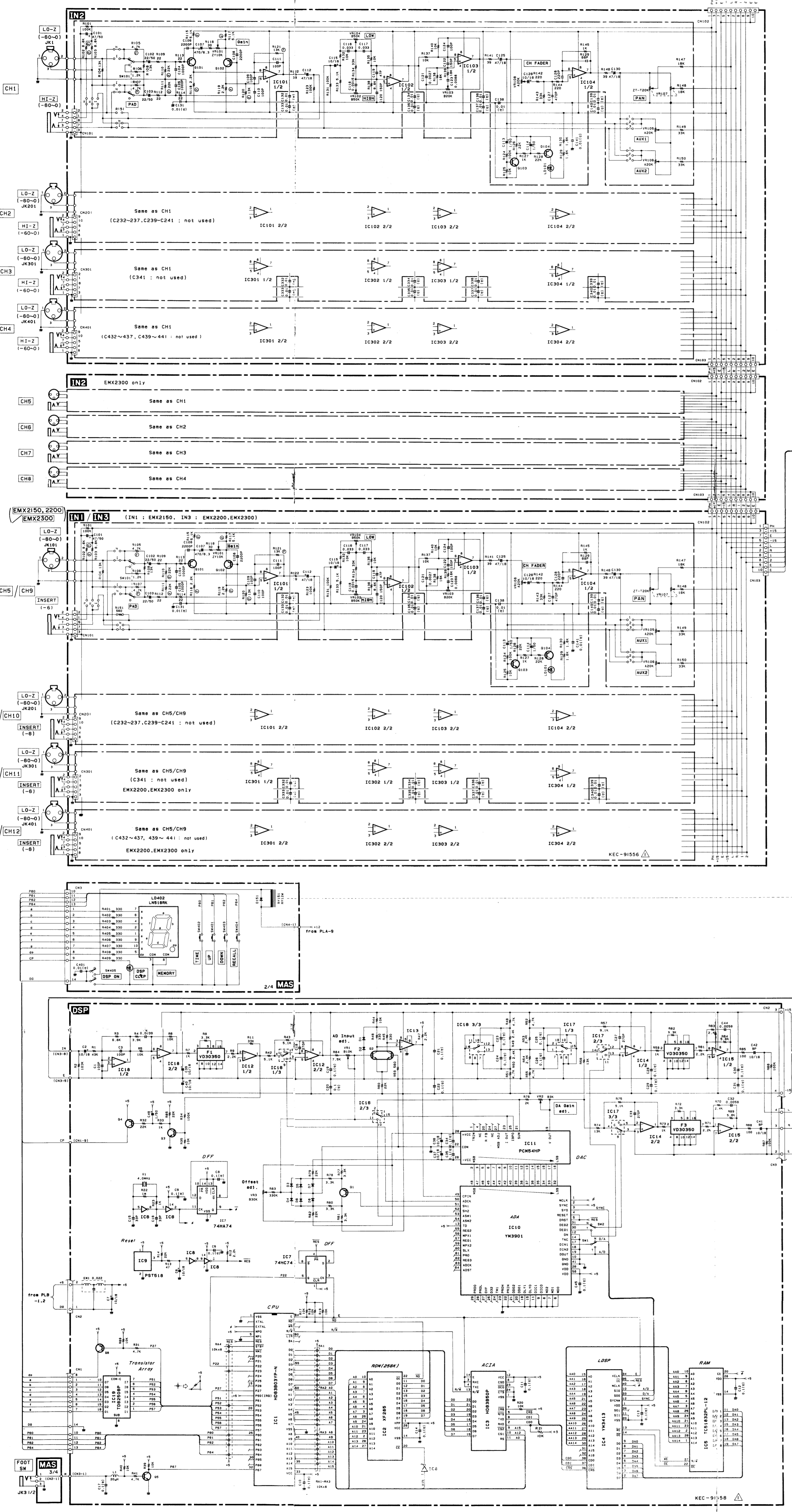
OVERALL ASSEMBLY (総組立) (EMX2150)



Center Rail, MA



OVERALL CIRCUIT DIAGRAM



| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----|
| 1 | VG218700 | Control Panel | コントロールパネル | EMX2150 | |
| 2 | VG222200 | Front Pad | フロントパッド | | 09 |
| 3 | VG222600 | Side Pad | サイドパッド (左) | | |
| 4 | VF649800 | Circuit Board | IN2シート | | |
| 5 | VF659300 | Circuit Board | IN1シート | | |
| 6 | VF659600 | Circuit Board | JKシート | | |
| 7 | VG223500 | Angle Bracket, JACK | ジャックアングル | | 02 |
| 8 | VG220400 | Rear Panel | リアパネル | | 05 |
| 9 | VG220300 | Rear Panel | リアパネル | | 05 |
| 10 | VH203200 | Angle Bracket, Slide Volume | ボリュームアングル | | |
| 11 | VG220100 | Angle Bracket, Meter | メーターアングル | | 03 |
| 12 | VG262300 | Analog Meter | アナログメーター | MASTER | 08 |
| 13 | VG219500 | Meter Panel | メーターパネル | | |
| 14 | VG230700 | Meter Escutcheon | メーターエスカッション | | 02 |
| 15 | VG220200 | Rear Panel | リアパネル | | 05 |
| 16 | VG222500 | Side Pad | サイドパッド (右) | | 09 |
| 17 | VF649700 | Circuit Board | MASシート | | |
| 17-1 | | Circuit Board | MAS 1/2 | | |
| 17-2 | | Circuit Board | MAS 2/2 | | |
| 18 | VG222700 | Dust Cover Cloth | 防塵カバー | Equalizer | 03 |
| 19 | BB067710 | Bar | バースバー | | 01 |
| 20 | VG222800 | LED Spacer | LEDスペーサー | | 02 |
| 21 | VG222900 | Switch Cap | スイッチキャップ | | 01 |
| 22 | VF517500 | Spacer | ロッキングカート Spacer | KGLS-GRT | 01 |
| 23 | VG223800 | Shield Board | シールド板 | | 04 |
| 24 | VF517300 | Spacer | カードスペーサー | KGPS-GR | 01 |
| 25 | VF659400 | Circuit Board | DSPシート | DSP | |
| 26 | VG864100 | Isolation Sheet | 絶縁シート | | 02 |
| 27 | VG223600 | Angle Bracket, HP | ヘッドホンアングル | | 02 |
| 28 | VG852000 | Spacer | カードスペーサー | KGPS-14R | 01 |
| 29 | VG262100 | Cable Cover | ケーブルカバー | | 05 |
| 30 | VG229800 | Pre-Bottom Cover | プリボトムカバー | | |
| 31 | VG223300 | Dust Cover Cloth | 防塵カバー | Fader | 01 |
| 32 | VG230600 | LED Lens | LEDレンズ | | 01 |
| 33 | VB469400 | Push Button | プッシュボタン | PAD, EQ, ON | 01 |
| 34 | VA738000 | Rotary Knob | ノブ | GAIN | 01 |
| 35 | VF762200 | Rotary Knob | ノブ | HIGH, MID, LOW | 02 |
| 36 | VB059400 | Rotary Knob | ノブ | AUX1, AUX2/DSP | 01 |
| 37 | VA735100 | Rotary Knob | ノブ | PAN | 01 |
| 38 | VA736400 | Slide Knob | ノブ | Channel Fader | 02 |
| 39 | VA738700 | Slide Knob | ノブ | AUX SEND1, 2 | 02 |
| 40 | VA738900 | Slide Knob | ノブ | MASTER L, R | 02 |
| 41 | VB059500 | Rotary Knob | ノブ | AUX RTN1, 2/DSP | 01 |
| 42 | CB812160 | Knob | ノブ | Equalizer | 01 |
| 43 | VG262200 | Key Top | ノブトップキャップ | TIME/MEMORY | |
| 44 | VD163300 | Key Top | ノブトップキャップ | ↓ | 01 |
| 45 | VD164800 | Key Top | ノブトップキャップ | ↑ | 01 |
| 46 | VD758600 | Key Top | ノブトップキャップ | RECALL | 01 |
| 47 | VG223200 | LED Cover | LEDカバー | | 03 |
| 48 | VG230500 | Switch Escutcheon | スイッチエスカッション | | |
| 49 | VG201100 | Circuit Board | MA15シート | | |
| 49-1 | | Circuit Board | MA15 1/3 | | |
| 49-2 | | Circuit Board | MA15 2/3 | | |
| 49-3 | | Circuit Board | MA15 3/3 | | |
| 50 | VG226800 | Main Radiator | メインラジエーター | | 14 |
| 51 | VF660100 | Transistor Spacer | トランジスタスペーサー | | 01 |
| 52 | VG227000 | Angle Bracket, Transistor | トランジスタアングル | | 03 |
| 53 | CB825280 | Cord Clamper | 束線止め | | 01 |
| 54 | CB040540 | Cord Clamper | 束線止め | | 01 |
| 55 | VG236100 | Insulation Sheet | 放熱シート | RFG-20AD K-1191 | 05 |
| 56 | BA011870 | Heat Sink | 放熱器 | | 03 |
| 57 | VG230100 | Sub Heat Sink | サブヒートシンク | | 05 |
| 58 | VG226300 | Cover, Power Supply | 電源カバー | J | |
| 58 | VG606300 | Cover, Power Supply | 電源カバー | U | |
| 58 | VG606400 | Cover, Power Supply | 電源カバー | C | |
| 58 | VG262700 | Cover, Power Supply | 電源カバー | H, B | |
| 59 | VG536500 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | J | |
| 59 | VG536600 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | U, C | |
| 59 | VG536700 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | H, B | |
| 60 | VG201300 | Circuit Board | PWシート | J | |
| 60 | VG201400 | Circuit Board | PWシート | U, C | |
| 60 | VG201500 | Circuit Board | PWシート | H, H | |
| 61 | VG446400 | Angle Bracket, Switch | スイッチアングル | | 01 |
| 62 | VG224000 | Panel, Power Supply | 電源パネル | J | |
| 62 | VG263000 | Panel, Power Supply | 電源パネル | U, C | 06 |
| 62 | VG224100 | Panel, Power Supply | 電源パネル | H | |
| 62 | VH116100 | Panel, Power Supply | 電源パネル | B | 06 |
| 63 | CB812380 | Push Button | プッシュボタン | POWER | 01 |
| 64 | CB806850 | Cord Strain Relief | コードストッパー | | 02 |

* New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|-------------------------|--------------|---------------|-----|
| 65 | MG000610 | AC Cord | 電源コード | J | 05 |
| 65 | VD279600 | AC Cord | 電源コード | U, C | 08 |
| 65 | VD279800 | AC Cord | 電源コード | H, B | 08 |
| 66 | VG223000 | Foot | スベリ座 | | 01 |
| 67 | VG226100 | Side Panel, MA | MAサイドパネル (右) | | |
| 68 | VG230200 | Side Board, MA | MAガワイタ (右) | | 07 |
| 69 | CB012090 | Foot | スベリ座 | | 01 |
| 70 | VG225700 | Rear Rail, MA | MAリアレール | | |
| 71 | LB201120 | Phone Jack | ホーンジャック | SPEAKERS R.L. | 03 |
| 72 | VG262400 | Bottom Cover, MA | MAボトムカバー (R) | | |
| 73 | VG225400 | Center Rail, MA | MAセンターレール | | |
| 74 | VC031900 | Cord Clamper | 束線止め | | 03 |
| 75 | VG225100 | Front Rail, MA | MAフロントレール | | |
| 76 | VG224800 | Bottom Cover, MA | MAボトムカバー (F) | | |
| 77 | CB022570 | Colum | コード巻き付けコラム | | 03 |
| 78 | VG221700 | Handle | 取手 | | 08 |
| 79 | VG226200 | Side Panel, MA | MAサイドパネル (左) | | |
| 80 | VG230300 | Side Board, MA | MAガワイタ (左) | | 07 |
| 81 | EB340256 | Flat Head Screw | 皿小ネジ | | 01 |
| 82 | EB340100 | Flat Head Screw | 皿小ネジ | | 01 |
| 83 | ED340106 | Bind Head Screw | バインド小ネジ | | 01 |
| 84 | E1330166 | Bind Head Tapping Screw | ハインドタッピングネジ | | 01 |
| 85 | E1330086 | Bind Head Tapping Screw | ハインドタッピングネジ | | 01 |
| 86 | ED330066 | Bind Head Screw | バインド小ネジ | | 01 |
| 87 | EA040106 | Pan Head Screw | ナベ小ネジ | | 01 |
| 88 | ED330086 | Bind Head Screw | バインド小ネジ | | 01 |
| 89 | ED030086 | Flat Head Tapping Screw | 皿タッピングネジ | | 01 |
| 90 | ED030086 | Bind Head Screw | バインド小ネジ | | 01 |
| 91 | E1340186 | Bind Head Tapping Screw | ハインドタッピングネジ | | 01 |
| 92 | E1340106 | Bind Head Tapping Screw | ハインドタッピングネジ | | 01 |
| 93 | E1330066 | Bind Head Tapping Screw | ハインドタッピングネジ | | 01 |
| 94 | ED030146 | Bind Head Screw | バインド小ネジ | | 01 |
| 95 | E1030086 | Bind Head Tapping Screw | ハインドタッピングネジ | | 01 |
| 96 | ED020036 | Bind Head Screw | バインド小ネジ | | 01 |
| 97 | LX200060 | Hexagonal Nut | 特殊六角ナット | | 01 |
| 98 | LX200010 | Flat Washer | 特殊平座金 | | 01 |
| 99 | CB810090 | Insulation Nut | 絶縁ナット | | 01 |
| 100 | EK002370 | Fiber Washer | ファイバーワッシャー | | 01 |
| 101 | EV200036 | Flat Washer | 平座金 | | 01 |
| 102 | EV200046 | Flat Washer | 平座金 | | 01 |
| 103 | EV300036 | Spring Washer | バネ座金 | | 01 |
| 104 | EV300046 | Spring Washer | バネ座金 | | 01 |
| 105 | EV303306 | Spring Washer | バネ座金 | | 01 |
| 106 | EV303406 | Spring Washer | バネ座金 | | 01 |
| 107 | EV413036 | Toothed Lock Washer | 歯付座金内歯形 | | 01 |
| 108 | EV420036 | Toothed Lock Washer | 歯付座金外歯形 | | 01 |
| 109 | VG202100 | Cord | 束線 | | |
| 109-a | LB400820 | Connector Housing | コネクタハウジング | | 01 |
| 110 | VG199200 | Main Cord | 束線 | | 12 |
| 110-a | LB400830 | Connector Housing | コネクタハウジング | | 01 |

* New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

ELECTRICAL PARTS (電気部品) EMX2150

| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|---------------------------|-----------------|--------------|-----|
| | VF659400 | Circuit Board | DSP | EMX2150 | |
| | VF649700 | Circuit Board | MAS | | |
| | VF659300 | Circuit Board | IN1 | | |
| | VF649800 | Circuit Board | IN2 | | |
| | VF659600 | Circuit Board | JK | | |
| | VG201100 | Circuit Board | MA15 | | |
| | VG201300 | Circuit Board | PW | J | |
| | VG201400 | Circuit Board | PW | U.C | |
| | VG201500 | Circuit Board | PW | H.B | |
| | VF659400 | Circuit Board | DSP | | |
| | XA013001 | IC | M5238P | OP AMP. | 04 |
| | IG001390 | IC | NJM4558DV | OP AMP. | 03 |
| | IG134900 | IC | IR9311 | Comparator | 04 |
| | IG055100 | IC | TC4053BP | MPX | 05 |
| | IG142250 | IC | SN74HC04N | INV | 01 |
| | IR001450 | IC | SN74HC14N | INV | 05 |
| | IR007450 | IC | SN74HC74N | D.Fr | 04 |
| | XC722001 | IC | PST518A-2 | Reset | 03 |
| | IG147300 | IC | HD63850P | CPH ACIA | 09 |
| | XD245001 | IC | HD63803YP-N | CPH NOROM | 08 |
| | XC628A00 | IC | TC51832P-10 | PS-RAM 256K | 09 |
| | XF285R00 | IC | V5.0 | EPR0M | |
| | XA566001 | IC | PCMS4HP | DAC | 12 |
| | XC282001 | IC | YM3901 | ADA | 15 |
| | XE449A00 | IC | YM3413 | LDSP | 10 |
| | IA101520 | Transistor | 2SA1015 Y | トランジスタ | 03 |
| | IC181520 | Transistor | 2SC1815 Y | トランジスタ | 03 |
| | VC845000 | Transistor | 2SC3064 F.G | トランジスタ | 01 |
| | IG138700 | Transistor Array | TD62506P | トランジスタアレイ | 03 |
| | IF003450 | Diode | 1SS133 | ダイオード | 01 |
| | VE445200 | Resistor Array | RGLD8XJ03J | 抵抗アレイ | 01 |
| | VA024800 | Trimmer Potentiometer | B10.0K EVN | 半固定ボリューム | 01 |
| | VB135200 | Trimmer Potentiometer | B3.0K 3P EVN | 半固定ボリューム | 01 |
| | VB135500 | Trimmer Potentiometer | B30.0K 3P EVN | 半固定ボリューム | 01 |
| | FZ005030 | Semiconductive Cera. Cap. | 0.1μF 25V Z | 半導体セラコン | 01 |
| | VB835000 | Coil | FL5R200QNT 20μ | コイル | 01 |
| | FZ006970 | EMI Filter | LS MT Y223NB | L.Cフィルター EMI | 02 |
| | VD303500 | L.C Filter | TFB-3D | L.Cフィルター | 05 |
| | VD304100 | Ceramic Resonator | 4.0M KBR-4MSTR | セラミック振動子 | 02 |
| | KA401270 | Slide Switch | SSS212 | スライドスイッチ | 03 |
| | VF649700 | Circuit Board | MAS | | |
| | IG042500 | IC | NJM4556 | OP AMP. | 04 |
| | XC520001 | IC | μPC4570C | OP AMP. | 01 |
| | IG001390 | IC | NJM4558DV | OP AMP. | 03 |
| | IF003450 | Diode | 1SS133 | ダイオード | 01 |
| | VB241300 | LED | LT-3P10M RED | LED | 01 |
| | VF661100 | LED Display | LN51GRK-(L1) | LEDディスプレイ | 05 |
| | VF660000 | Slide Pot. | A20.0K RSG011YZ | スライドボリューム | 04 |
| | VG205800 | Slide Pot. | B100K RS30111Z | スライドボリューム | 03 |
| | VF660700 | Variable Resistor | A20.0K EVJ-02C | ロータリーボリューム | 03 |
| | VF661200 | Variable Resistor | A20KX2 EVJ-Y40 | 二逆ロータリーボリューム | 03 |
| | KC001900 | Relay | DC RY12W | リレー | 07 |
| | VG204900 | Push Switch | SPEC12NS | プッシュスイッチ | 02 |
| | VG205200 | Push Switch | SKHHRW | プッシュスイッチ | 01 |
| | LB202300 | Phone Jack | HLJ0520 | ホンジャック | 02 |
| | LB606950 | Phone Jack | HLJ0278 2P | ホンジャック | 04 |
| | VF659300 | Circuit Board | IN1 | | |
| | VF649800 | Circuit Board | IN2 | | |
| | IG001390 | IC | NJM4558DV | OP AMP. | 03 |
| | IA097010 | Transistor | 2SA970 BL | トランジスタ | 03 |
| | IA101520 | Transistor | 2SA1015 Y | トランジスタ | 03 |
| | IC181520 | Transistor | 2SC1815 Y | トランジスタ | 03 |
| | VB241300 | LED | LT-3P10M RED | LED | 01 |
| | VC823300 | Metal Film Resistor | 2.2KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC824100 | Metal Film Resistor | 4.7KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC824200 | Metal Film Resistor | 5.1KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC824500 | Metal Film Resistor | 6.8KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC825200 | Metal Film Resistor | 13.0KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC825700 | Metal Film Resistor | 22.0KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VF660000 | Slide Pot. | A20.0K RSG011YZ | スライドボリューム | 04 |
| | VF660600 | Variable Resistor | ZY10.0K EVJ-02C | ロータリーボリューム | 03 |
| | VF660700 | Variable Resistor | A20.0K EVJ-02C | ロータリーボリューム | 03 |
| | VF660800 | Variable Resistor | B20.0K EVJ-02D | ロータリーボリューム | 03 |
| | VF660900 | Variable Resistor | B50.0K EVJ-02D | ロータリーボリューム | 03 |
| | VF661000 | Variable Resistor | ZT T20KX2 EVJ | 二逆ロータリーボリューム | 03 |
| | VG204800 | Push Switch | SPEC12S | プッシュスイッチ | 03 |

*New Parts (新規部品)

ランク: Japan only

| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|----------------------------|-----------------|--------------|-----------------|
| | LB302320 | Connector | XLB-3-31 | キャノンコネクタ | I.O-Z |
| | VF659600 | Circuit Board | JK | J K シート | |
| | LB606940 | Phone Jack | HLJ2335 2P.ST | ホンジャック | INSERT I/O.HI-Z |
| | VG201100 | Circuit Board | MA15 | MA15 シート | |
| | XC719001 | IC | NJM7805FA | IC | 5V Regulator |
| | XD853A00 | IC | NJM7815FA | IC | 15V Regulator |
| | XD854A00 | IC | NJM7915FA | IC | -15V Regulator |
| | IG034800 | IC | TA7317P | IC | Relay Driver |
| | IA097000 | Transistor | 2SA970 GR.BL | トランジスタ | 03 |
| | IC224000 | Transistor | 2SC2240 GR.BL | トランジスタ | 03 |
| | VA107000 | Transistor | 2SC3423 0.Y | トランジスタ | 03 |
| | VG203200 | Transistor | 2SD1408 | トランジスタ | 08 |
| | IA096800 | Transistor | 2SA968 0.Y | トランジスタ | 04 |
| | IC223800 | Transistor | 2SC2238 0.Y | トランジスタ | 04 |
| | IX801630 | Transistor | 2SA1142 P.Q | トランジスタ | 03 |
| | IX801640 | Transistor | 2SC2682 P.Q | トランジスタ | 03 |
| | IX803000 | Transistor | 2SA1265 R.O | トランジスタ | 05 |
| | IX803010 | Transistor | 2SC3182 R.O | トランジスタ | 04 |
| | IH001540 | Diode | 10E-1 | ダイオード | 01 |
| | IF003450 | Diode | 1SS133 | ダイオード | 01 |
| | IF001400 | Diode | 1SS82 | ダイオード | 02 |
| | IH000390 | Diode Stack | KBPC25-04 20.0A | ダイオードスタック | 09 |
| | IH001400 | Diode Stack | 1G4B1 1.5A 400V | ダイオードスタック | 03 |
| | IF005050 | Zener Diode | RD33E2 33.0V | ツェナーダイオード | 01 |
| | IX608020 | Zener Diode | MTZ6.2B 6.2V | ツェナーダイオード | 02 |
| | IF009090 | Zener Diode | MTZ24C 24.0V | ツェナーダイオード | 01 |
| | HV353470 | Flame Proof C. Resistor | 4.7Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 01 |
| | HV354100 | Flame Proof C. Resistor | 10.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 01 |
| | HV355100 | Flame Proof C. Resistor | 100.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 01 |
| | HV355220 | Flame Proof C. Resistor | 220.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 01 |
| | HV355470 | Flame Proof C. Resistor | 470.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 01 |
| | HV355560 | Flame Proof C. Resistor | 560.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 01 |
| | HV356270 | Flame Proof C. Resistor | 2.7KΩ 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | 01 |
| | HL323470 | Metal Oxide Film Resistor | 4.7Ω 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | 01 |
| | HZ003600 | Wire Wound Resistor | 0.47Ω 5W K | セメント抵抗 | 02 |
| | HZ003550 | Wire Wound Resistor | 10.0Ω 5W K | セメント抵抗 | 02 |
| | HZ003870 | Wire Wound Resistor | 220Ω 5W K | セメント抵抗 | 02 |
| | VE404900 | Positive Thermistor | PTH59F04BE471TS | 温度検知用ボジスタ | 04 |
| | HT410010 | Carbon Composition VR | B220 3P | ソリッドボリューム | 02 |
| | FM489100 | Electrolytic Cap. | 1000μF 80.0V | ケミコン | 05 |
| | UW549220 | Electrolytic Cap. | 2200μF 25.0V | ケミコン | 03 |
| | UW859220 | Electrolytic Cap. | 2200μF 35.0V | ケミコン | 04 |
| | FZ001680 | Electrolytic Cap. | 12000μF 63.0V | ケミコン | 08 |
| | GD900580 | Coil | GD90058 19.0X24 | 空芯コイル | 01 |
| | GE901410 | Coil | SK-16-100 270μ | コイル | 07 |
| | FZ006970 | EMI Filter | LS MT Y223NB | L.Cフィルター EMI | 02 |
| | KC001490 | Relay | JC2AD-DC12V | リレー | 06 |
| | VG201300 | Circuit Board | PW | PW シート | J |
| | VG201400 | Circuit Board | PW | PW シート | U.C |
| | VG201500 | Circuit Board | PW | PW シート | H.B |
| | F1383220 | Ceramic Cap. | 2200pF 400V | 規格認定コン | 01 |
| | FR203100 | Ceramic Cap. | 0.1μF | 規格認定コン | 03 |
| | F1384100 | Ceramic Cap. | 0.01μF 400V | 規格認定コン | 01 |
| | F1383470 | Ceramic Cap. | 4700pF 400V | 規格認定コン | 02 |
| | GD900760 | Coil | PLA3021A | コイル | 06 |
| | KA804970 | Push Switch | ESB-99119R-F | プッシュスイッチ | J POWER |
| | KA804980 | Push Switch | ESB-9933T-F | プッシュスイッチ | U.C POWER |
| | KA804990 | Push Switch | ESB-9917S-F | プッシュスイッチ | H.B POWER |
| | KA401780 | Slide Switch | HSW0273-01-740 | スライドスイッチ | PHANTOM |
| | VE206000 | Slide Switch | SDKGB | スライドスイッチ | H.B |
| | KB000330 | Fuse | 250V 1.00A | ヒューズ | J |
| | KB001490 | Fuse | 250V 10.00A | ヒューズ | J |
| | KB001060 | Fuse | 250V 1.00A | ヒューズ | U.C |
| | KB001390 | Fuse | 250V 10.00A | ヒューズ | U.C |
| | KB000730 | Fuse | T 250V 1.00A S | ヒューズ | H.B |
| | KB000790 | Fuse | T 250V 4.00A S | ヒューズ | H.B |
| | LB201530 | Fuse Holder | PC-FH1 | ヒューズホルダ | 01 |
| | XF103A00 | Power Transformer | | パワートランス | J |
| | XF104A00 | Power Transformer | | パワートランス | U.C |
| | XF105A00 | Power Transformer | | パワートランス | H.B |
| | VG536500 | Power Transformer Assembly | | トランスアッセンブリ | J |
| | VG536600 | Power Transformer Assembly | | トランスアッセンブリ | U.C |
| | VG536700 | Power Transformer Assembly | | トランスアッセンブリ | H.B |
| | MG000610 | AC Cord | 2P 15A 2.1M | 電源コード | J |

*New Parts (新規部品)

ランク: Japan only

Powered Mixer

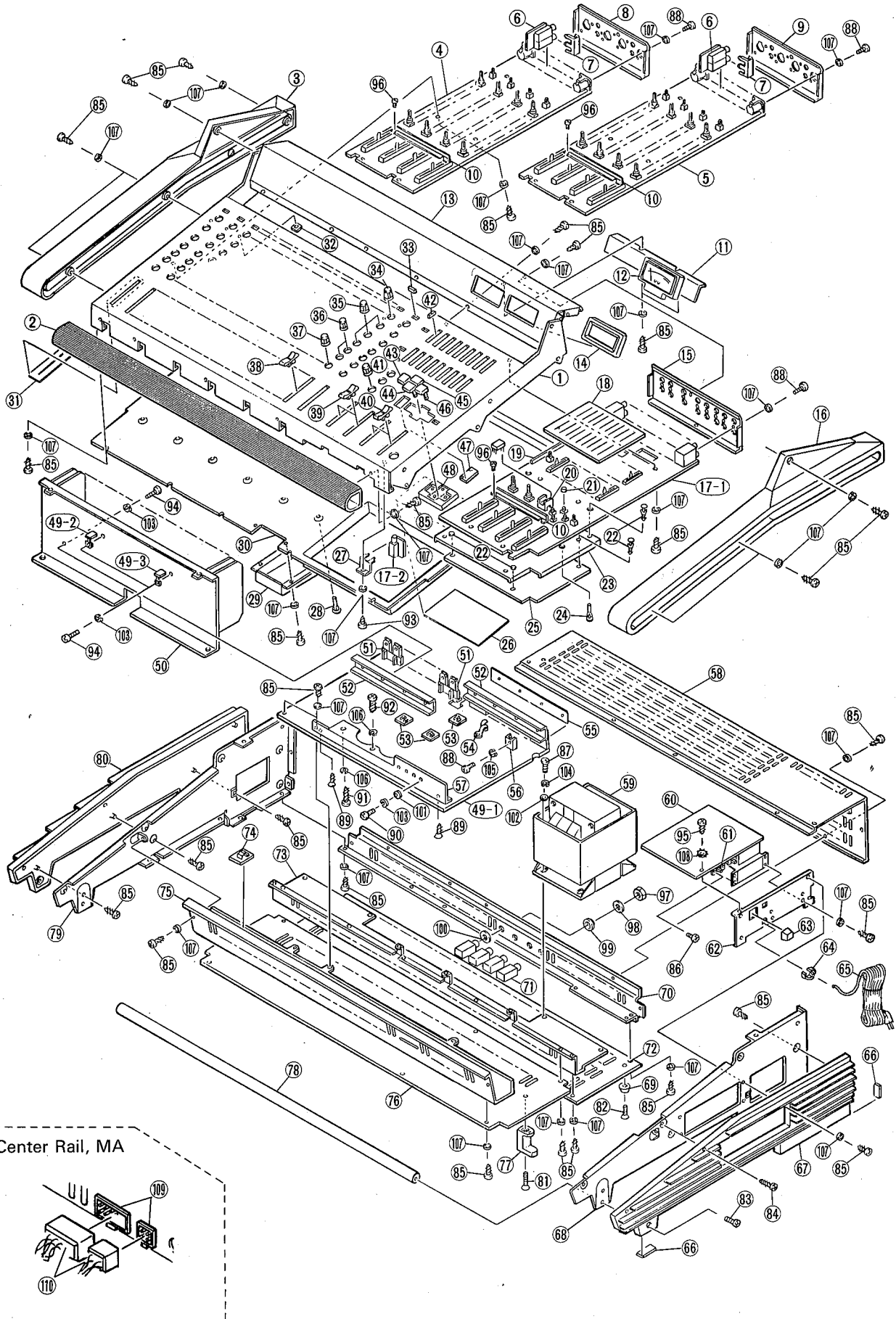
EMX2200
EMX2300

PARTS LIST

Note) DESTINATION ABBREVIATIONS

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| J : Japanese model | A : Australian model |
| U : U.S. model | E : European model |
| C : Canadian model | D : West German model |
| X : General model | B : British model |
| M : South African model | I : Indonesian model |
| H : North European model | |

OVERALL ASSEMBLY (総組立) (EMX2200)



| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|-----------------------------|-----------------|----------------|-----|
| 1 | VG218900 | Control Panel | コントロールパネル | EMX2200 | |
| 2 | VG222300 | Front Pad | フロントパッド | | |
| 3 | VG222600 | Side Pad | サイドパッド (左) | | 09 |
| 4 | VF649800 | Circuit Board | IN2シート | | |
| 5 | VF649000 | Circuit Board | IN3シート | | |
| 6 | VF659600 | Circuit Board | JKシート | | |
| 7 | VG223500 | Angle Bracket. JACK | ジャックアングル | | 02 |
| 8 | VG220400 | Rear Panel | リアパネル | | 05 |
| 9 | VG263700 | Rear Panel | リアパネル | | 05 |
| 10 | VH203200 | Angle Bracket. Slide Volume | ボリュームアングル | | |
| 11 | VG220100 | Angle Bracket. Meter | メーターアングル | | 03 |
| 12 | VG262300 | Analog Meter | アナログメーター | MASTER | 08 |
| 13 | VG219600 | Meter Panel | メーターパネル | | |
| 14 | VG230700 | Meter Escutcheon | メーターカシマシ | | 02 |
| 15 | VG220200 | Rear Panel | リアパネル | | 05 |
| 16 | VG222500 | Side Pad | サイドパッド (右) | | 09 |
| 17 | VF649700 | Circuit Board | MASシート | | |
| 17-1 | | Circuit Board | MAS 1/2 | | |
| 17-2 | | Circuit Board | MAS 2/2 | | |
| 18 | VG222700 | Dust Cover Cloth | 防塵カバー | Equalizer | 03 |
| 19 | BB067710 | Bar | バースバー | | 01 |
| 20 | VG222800 | LED Spacer | LEDスペーサー | | 02 |
| 21 | VG222900 | Switch Cap | スイッチキャップ | | 01 |
| 22 | VF517500 | Spacer | スイッチカードスペーサー | | 01 |
| 23 | VG223800 | Shield Board | シールド板 | | 04 |
| 24 | VF517300 | Spacer | カードスペーサー | | 01 |
| 25 | VF659400 | Circuit Board | DSPシート | | |
| 26 | VG864100 | Isolation Sheet | 絶縁シート | | 02 |
| 27 | VG223600 | Angle Bracket. HP | ヘッドホンアングル | | 02 |
| 28 | VG852000 | Spacer | カードスペーサー | | 01 |
| 29 | VG262100 | Cable Cover | ケーブルカバー | | 05 |
| 30 | VG229900 | Pre-Bottom Cover | プリボトムカバー | | |
| 31 | VG223300 | Dust Cover Cloth | 防塵カバー | Fader | 01 |
| 32 | VG230600 | LED Lens | LEDレンズ | | 01 |
| 33 | VB469400 | Push Button | プッシュボタン | PAD, EQ, ON | 01 |
| 34 | VA738000 | Rotary Knob | ノブ | GAIN | 01 |
| 35 | VF762200 | Rotary Knob | ノブ | HIGH, MID, LOW | 02 |
| 36 | VB059400 | Rotary Knob | ノブ | AUX1, AUX2/DSP | 01 |
| 37 | VA735100 | Rotary Knob | ノブ | PAN | 01 |
| 38 | VA736400 | Slide Knob | ノブ | Channel Fader | 02 |
| 39 | VA738700 | Slide Knob | ノブ | AUX SEND1,2 | 02 |
| 40 | VA738900 | Slide Knob | ノブ | MASTER L,R | 02 |
| 41 | VB059500 | Rotary Knob | ノブ | AUX RTN1,2/DSP | 01 |
| 42 | CB812160 | Knob | ノブ | Equalizer | 01 |
| 43 | VG262200 | Key Top | ノブ | TIME/MEMORY | 01 |
| 44 | VD163300 | Key Top | ノブ | ↓ | 01 |
| 45 | VD164800 | Key Top | ノブ | ↑ | 01 |
| 46 | VD758600 | Key Top | ノブ | RECALL | 01 |
| 47 | VG223200 | LED Cover | LEDカバー | | 03 |
| 48 | VG230500 | Switch Escutcheon | スイッチカシマシ | | |
| 49 | VG201200 | Circuit Board | MA25シート | | |
| 49-1 | | Circuit Board | MA25 1/3 | | |
| 49-2 | | Circuit Board | MA25 2/3 | | |
| 49-3 | | Circuit Board | MA25 3/3 | | |
| 50 | VG226900 | Main Radiator | 200 | メインラジエーター | 16 |
| 51 | VF660100 | Transistor Spacer | トランジスタスペーサー | | 01 |
| 52 | VG227100 | Angle Bracket. Transistor | トランジスタアングル | | 03 |
| 53 | CB825280 | Cord Clamper | 束線止め | | 01 |
| 54 | CB040540 | Cord Clamper | 束線止め | | 01 |
| 55 | VG236200 | Insulation Sheet | BFG-20AD K-1190 | 放熱シート | 05 |
| 56 | BA011870 | Heat Sink | 放熱器 | | 03 |
| 57 | VG230100 | Sub Heat Sink | サブ放熱器 | | 05 |
| 58 | VG226400 | Cover, Power Supply | 電源カバー | J | 15 |
| 58 | VG606500 | Cover, Power Supply | 電源カバー | U | |
| 58 | VG606600 | Cover, Power Supply | 電源カバー | C | |
| 58 | VG262800 | Cover, Power Supply | 電源カバー | H, B | |
| 59 | VG536800 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | J | |
| 59 | VG536900 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | U, C | |
| 59 | VG537000 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | H, B | |
| 60 | VG201600 | Circuit Board | PWシート | J | |
| 60 | VG201700 | Circuit Board | PWシート | U, C | |
| 60 | VG201800 | Circuit Board | PWシート | H, B | |
| 61 | VG446400 | Angle Bracket. Switch | スイッチアングル | | 01 |
| 62 | VG263100 | Panel, Power Supply | 電源パネル | J | 06 |
| 62 | VG263200 | Panel, Power Supply | 電源パネル | U, C | 06 |
| 62 | VG263300 | Panel, Power Supply | 電源パネル | H | 06 |
| 62 | VH116200 | Panel, Power Supply | 電源パネル | B | |
| 63 | CB812380 | Push Button | プッシュボタン | POWER | 01 |
| 64 | CB806850 | Cord Strain Relief | コードストッパー | | 02 |

* New Parts (新規部品)

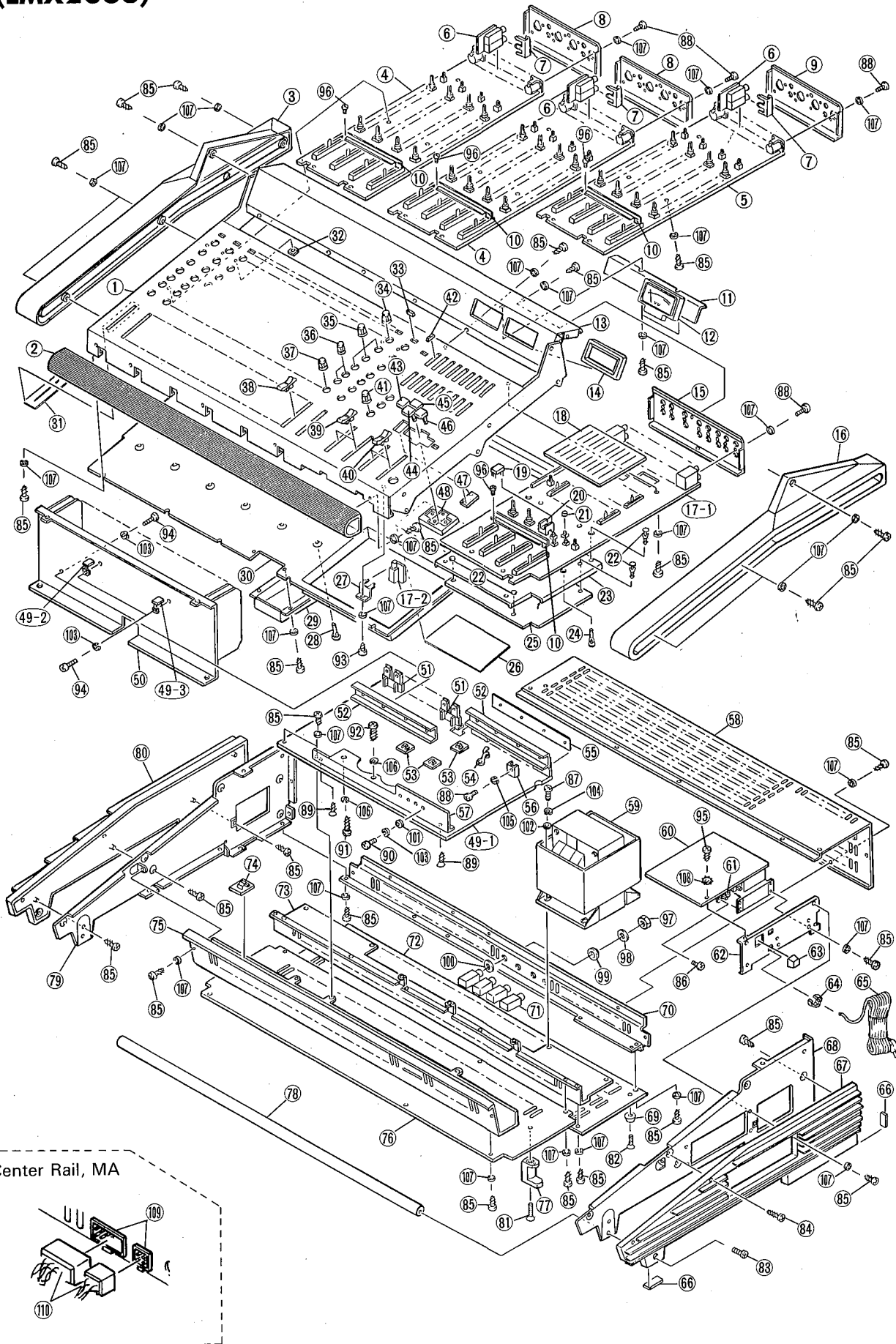
ランク : Japan only

| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|-------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 65 | MG000610 | AC Cord | 2P 15A 2.1M | 電源コード | J |
| 65 | VD279600 | AC Cord | 3P 10A 2.5M | 電源コード | U, C |
| 65 | VD279800 | AC Cord | 3P 6A 2.5M | 電源コード | H, B |
| 66 | VG223000 | Foot | | スベリ座 | 01 |
| 67 | VG230200 | Side Board. MA | Right | MAガワイタ (右) | 07 |
| 68 | VG226100 | Side Panel. MA | Right | MAサイドパネル (右) | |
| 69 | CB012090 | Foot | | スベリ座 | 01 |
| 70 | VG225800 | Rear Rail. MA | | MAリアレール | |
| 71 | LB201120 | Phone Jack | JL2B X-G7639 | ホンジャック | SPEAKERS R.L |
| 72 | VG262500 | Bottom Cover. MA | Rear | MAボトムカバー (R) | |
| 73 | VG225500 | Center Rail. MA | | MAセンターレール | |
| 74 | VC031900 | Cord Clamper | CKN-10SP | 束線止め | 03 |
| 75 | VG225200 | Front Rail. MA | | MAフロントレール | |
| 76 | VG224900 | Bottom Cover. MA | Front | MAボトムカバー (F) | |
| 77 | CR022570 | Volume | | コード巻き付けコラム | 03 |
| 78 | VG221800 | Handle | | 取手 | 08 |
| 79 | VG226200 | Side Panel. MA | Left | MAサイドパネル (左) | |
| 80 | VG230300 | Side Board. MA | Left | MAガワイタ (左) | 07 |
| 81 | EB340256 | Flat Head Screw | 4.0X25 FCM3BL | 皿小ネジ | 01 |
| 82 | EB340100 | Flat Head Screw | 4.0X10 FCM3BL | 皿小ネジ | 01 |
| 83 | ED340106 | Bind Head Screw | 4.0X10 FCM3BL | バインド小ネジ | 01 |
| 84 | EI330166 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X16 FCM3BL | バインドタッピングネジ | 01 |
| 85 | EI330086 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X8 FCM3BL | バインドタッピングネジ | 01 |
| 86 | ED330066 | Bind Head Screw | 3.0X6 FCM3BL | バインド小ネジ | 01 |
| 87 | EA040106 | Pan Head Screw | 4.0X10 ZMC2Y | ナベ小ネジ | 01 |
| 88 | ED330086 | Bind Head Screw | 3.0X8 FCM3BL | バインド小ネジ | 01 |
| 89 | E0030086 | Flat Head Tapping Screw | 3.0X8 ZMC2Y | 皿タッピングネジ | 01 |
| 90 | ED030086 | Bind Head Screw | 3.0X8 ZMC2Y | バインド小ネジ | 01 |
| 91 | EI340186 | Bind Head Tapping Screw | 4.0X18 FCM3BL | バインドタッピングネジ | 01 |
| 92 | EI340106 | Bind Head Tapping Screw | 4.0X10 FCM3BL | バインドタッピングネジ | 01 |
| 93 | EI330066 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X6 FCM3BL | バインドタッピングネジ | 01 |
| 94 | ED030146 | Bind Head Screw | 3.0X14 ZMC2Y | バインド小ネジ | 01 |
| 95 | E1030086 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X8 ZMC2Y | バインドタッピングネジ | 01 |
| 96 | ED020036 | Bind Head Screw | 2.0X8 ZMC2Y | バインド小ネジ | 01 |
| 97 | LX200060 | Hexagonal Nut | φ 9.0 FNM33G | 特殊六角ナット | 01 |
| 98 | LX200010 | Flat Washer | 9X14X0.5 FCM3 | 特殊平座金 | 01 |
| 99 | CB810090 | Insulation Nut | φ 9.0 BL | 絶縁ナット | 01 |
| 100 | EK002370 | Fiber Washer | 9X16X0.3 | ファイバーワッシャー | 01 |
| 101 | EV200036 | Flat Washer | φ 3.0 ZMC2Y | 平座金 | 01 |
| 102 | EV200046 | Flat Washer | φ 4.0 ZMC2Y | 平座金 | 01 |
| 103 | EV300036 | Spring Washer | φ 3.0 ZMC2Y | バネ座金 | 01 |
| 104 | EV300046 | Spring Washer | φ 4.0 ZMC2Y | バネ座金 | 01 |
| 105 | EV303306 | Spring Washer | #2 3.0 ZMC2BL | バネ座金 | 01 |
| 106 | EV303406 | Spring Washer | #2 4.0 FCM3BL | バネ座金 | 01 |
| 107 | EV413036 | Toothed Lock Washer | A3.0 FCM3BL | 歯付座金内歯形 | 01 |
| 108 | EV420036 | Toothed Lock Washer | B3.0 ZMC2Y | 歯付座金外歯形 | 01 |
| 109 | VG202200 | Cord | MA25PRE | 束線 | |
| 109-a | LB400820 | Connector Housing | SM 4P | コネクタハウジング | 01 |
| 110 | VG199200 | Main Cord | 5295&SMR&51004 | 束線 | 12 |
| 110-a | LB400830 | Connector Housing | SM 4P | コネクタハウジング | 01 |

* New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

OVERALL ASSEMBLY (総組立)
(EMX2300)



| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|-----------------------------|------------------------|----------------|-----|
| 1 | VG219000 | Control Panel | コントロールパネル | EMX2300 | |
| 2 | VG222400 | Front Pad | フロントパッド | | |
| 3 | VG222600 | Side Pad | サイドパッド (左) | | 09 |
| 4 | VF649800 | Circuit Board | IN2 | | |
| 5 | VF649900 | Circuit Board | IN3 | | |
| 6 | VF659600 | Circuit Board | JK | | |
| 7 | VG223500 | Angle Bracket, JACK | ジャックアングル | | 02 |
| 8 | VG220400 | Rear Panel | HI-Z 4CH | | 05 |
| 9 | VG263700 | Rear Panel | INSERT 4CH | | 05 |
| 10 | VH203200 | Angle Bracket, Slide Volume | ボリュームアングル | | |
| 11 | VG220100 | Angle Bracket, Meter | メーターアングル | | 03 |
| 12 | VG262300 | Analog Meter | VU MG-113H | MASTER | 08 |
| 13 | VG219700 | Meter Panel | メーターパネル | | |
| 14 | VG230700 | Meter Escutcheon | メーターエスケッション | | 02 |
| 15 | VG220200 | Rear Panel | MAS | | 05 |
| 16 | VG222500 | Side Pad | Right | | 09 |
| 17 | VF649700 | Circuit Board | MAS | | |
| 17-1 | | Circuit Board | MAS 1/2 | | |
| 17-2 | | Circuit Board | MAS 2/2 | | |
| 18 | VG222700 | Dust Cover Cloth | 防塵カバー | Equalizer | 03 |
| 19 | BB067710 | Bar | フスバー | | 01 |
| 20 | VG222800 | Spacer | LEDスペーサー | | 02 |
| 21 | VG222900 | Switch Cap | スイッチキャップ | | 01 |
| 22 | VF517500 | Spacer | KGLS-6RT | | 01 |
| 23 | VG223800 | Shield Board | ノッキングカードスパーサー シールド板 | | 04 |
| 24 | VF517300 | Spacer | KGPS-6R | | 01 |
| 25 | VF659400 | Circuit Board | DSP | | |
| 26 | VG864100 | Isolation Sheet | DSPシート | | 02 |
| 27 | VG223600 | Angle Bracket, HP | 絶縁シート | | 02 |
| 28 | VG852000 | Spacer | ヘッドホンアングル カードスペーサー | | 01 |
| 29 | VG262100 | Cable Cover | ケーブルカバー | | 05 |
| 30 | VG230000 | Pre-Bottom Cover | プリボトムカバー | | |
| 31 | VG223300 | Dust Cover Cloth | 防塵カバー | Fader | 01 |
| 32 | VG230600 | LED Lens | LEDレンズ | | 01 |
| 33 | VB469400 | Push Button | 押しボタン | PAD, EQ, ON | 01 |
| 34 | VA738000 | Rotary Knob | ノブ | GAIN | 01 |
| 35 | VF762200 | Rotary Knob | ノブ | HIGH, MID, LOW | 02 |
| 36 | VB059400 | Rotary Knob | ノブ | AUX1, AUX2/DSP | 01 |
| 37 | VA735100 | Rotary Knob | ノブ | PAN | 01 |
| 38 | VA736400 | Slide Knob | ノブ | Channel Fader | 02 |
| 39 | VA738700 | Slide Knob | ノブ | AUX SEND1,2 | 02 |
| 40 | VA738900 | Slide Knob | ノブ | MASTER L,R | 02 |
| 41 | VB059500 | Rotary Knob | ノブ | AUX RTN1,2/DSP | 01 |
| 42 | CB812160 | Knob | ノブ | Equalizer | 01 |
| 43 | VG262200 | Key Top | ノブトップキャップ | TIME/MEMORY | |
| 44 | VD163300 | Key Top | ノブトップキャップ | ↓ | 01 |
| 45 | VD164800 | Key Top | ノブトップキャップ | ↑ | 01 |
| 46 | VD758600 | Key Top | ノブトップキャップ | RECALL | 01 |
| 47 | VG223200 | LED Cover | LEDカバー | | 03 |
| 48 | VG230500 | Switch Escutcheon | スイッチエスケッション | | |
| 49 | VG201200 | Circuit Board | MA25 | | |
| 49-1 | | Circuit Board | MA25 1/3 | | |
| 49-2 | | Circuit Board | MA25 2/3 | | |
| 49-3 | | Circuit Board | MA25 3/3 | | |
| 50 | VG226900 | Main Radiator | 200 | | 16 |
| 51 | VF660100 | Transistor Spacer | トランジスタスペーサー | | 01 |
| 52 | VG227100 | Angle Bracket, Transistor | トランジスタアングル | | 03 |
| 53 | CB825280 | Cord Clamper | ケーブル止め | | 01 |
| 54 | CB040540 | Cord Clamper | ケーブル止め | | 01 |
| 55 | VG236200 | Insulation Sheet | BEG-20AD K-1190 | 放熱シート | 05 |
| 56 | BA011870 | Heat Sink | 放熱器 | | 03 |
| 57 | VG230100 | Sub Heat Sink | サブヒートシンク | | 05 |
| 58 | VG226500 | Cover, Power Supply | 電源カバー | J | |
| 58 | VG606700 | Cover, Power Supply | 電源カバー | U | |
| 58 | VG606800 | Cover, Power Supply | 電源カバー | C | |
| 58 | VG262900 | Cover, Power Supply | 電源カバー | H,B | |
| 59 | VG536800 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | J | |
| 59 | VG536900 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | U,C | |
| 59 | VG537000 | Power Transformer Assembly | トランスアッセンブリ | H,B | |
| 60 | VG201600 | Circuit Board | PW | | J |
| 60 | VG201700 | Circuit Board | PW | | U,C |
| 60 | VG201800 | Circuit Board | PW | | H,B |
| 61 | VG446400 | Angle Bracket, Switch | スイッチアングル | | 01 |
| 62 | VG263400 | Panel, Power Supply | 電源パネル | J | 06 |
| 62 | VG263500 | Panel, Power Supply | 電源パネル | U,C | 06 |
| 62 | VG263600 | Panel, Power Supply | 電源パネル | H | 06 |
| 62 | VH116300 | Panel, Power Supply | 電源パネル | B | |
| 63 | CB812380 | Push Button | 押しボタン | POWER | 01 |
| 64 | CB806850 | Cord Strain Relief | コードストッパー | | 02 |

| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク | |
|----------|-----------|-------------------------|----------------|---------------|--------------|----|
| 65 | MG000610 | AC Cord | 2P 15A 2.1M | 電源コード | J | 06 |
| 65 | VD279600 | AC Cord | 3P 10A 2.5M | 電源コード | U.C | 08 |
| 65 | VD279800 | AC Cord | 3P 6A 2.5M | 電源コード | H.B | 08 |
| 66 | VG223000 | Foot | | スベリ座 | | 01 |
| 67 | VG2230200 | Side Board, MA | Right | MA ガワイタ (右) | | 07 |
| 68 | VG226100 | Side Panel, MA | Right | MA サイドパネル (右) | | |
| 69 | CB012090 | Foot | | スベリ座 | | 01 |
| 70 | VG225900 | Rear Rail, MA | | MA リア レール | | |
| 71 | LB201120 | Phone Jack | JL2B X-G7639 | ホーンジャック | SPEAKERS R.L | 03 |
| 72 | VG226200 | Bottom Cover, MA | Rear | MA ボトムカバー (R) | | |
| 73 | VG225600 | Center Rail, MA | | MA センターレール | | |
| 74 | VC031900 | Cord Clamper | CKN-10SP | 束線止め | | 03 |
| 75 | VG225300 | Front Rail, MA | | MA フロントレール | | |
| 76 | VG225000 | Bottom Cover, MA | Front | MA ボトムカバー (F) | | |
| 77 | CB022570 | Column | | コード巻き付けコラム | | 03 |
| 78 | VG221900 | Handle | | 取手 | | 08 |
| 79 | VG226200 | Side Panel, MA | Left | MA サイドパネル (左) | | |
| 80 | VG230300 | Side Board, MA | Left | MA ガワイタ (左) | | 07 |
| 81 | EB340258 | Flat Head Screw | 4.0X25 FCM3BL | 皿小ネジ | | 01 |
| 82 | EB340100 | Flat Head Screw | 4.0X10 FCM3BL | 皿小ネジ | | 01 |
| 83 | ED340106 | Bind Head Screw | 4.0X10 FCM3BL | バインド小ネジ | | 01 |
| 84 | EI330166 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X16 FCM3BL | ハ イント タッピングネジ | | 01 |
| 85 | EI330086 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X8 FCM3BL | ハ イント タッピングネジ | | 01 |
| 86 | ED330066 | Bind Head Screw | 3.0X6 FCM3BL | バインド小ネジ | | 01 |
| 87 | EA040106 | Pan Head Screw | 4.0X10 ZMC2Y | ナベ小ネジ | | 01 |
| 88 | ED330086 | Bind Head Screw | 3.0X8 FCM3BL | バインド小ネジ | | 01 |
| 89 | E0030086 | Flat Head Tapping Screw | 3.0X8 ZMC2Y | 皿 タッピングネジ | | 01 |
| 90 | ED030086 | Bind Head Screw | 3.0X8 ZMC2Y | バインド小ネジ | | 01 |
| 91 | EI340186 | Bind Head Tapping Screw | 4.0X18 FCM3BL | ハ イント タッピングネジ | | 01 |
| 92 | EI340106 | Bind Head Tapping Screw | 4.0X10 FCM3BL | ハ イント タッピングネジ | | 01 |
| 93 | EI330066 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X6 FCM3BL | ハ イント タッピングネジ | | 01 |
| 94 | ED030146 | Bind Head Screw | 3.0X14 ZMC2Y | バインド小ネジ | | 01 |
| 95 | EI030086 | Bind Head Tapping Screw | 3.0X8 ZMC2Y | ハ イント タッピングネジ | | 01 |
| 96 | ED020036 | Bind Head Screw | 2.0X3 ZMC2Y | バインド小ネジ | | 01 |
| 97 | LX200060 | Hexagonal Nut | φ 9.0 FNM33G | 特殊六角ナット | | 01 |
| 98 | LX200010 | Flat Washer | 9X14X0.5 FCRM3 | 特殊平座金 | | 01 |
| 99 | CB810090 | Insulation Nut | φ 9 Bl. | 絶縁ナット | | 01 |
| 100 | EK002370 | Fiber Washer | 9X16X0.3 | ファイバーワッシャー | | 01 |
| 101 | EV200036 | Flat Washer | φ 3.0 ZMC2Y | 平座金 | | 01 |
| 102 | EV200046 | Flat Washer | φ 4.0 ZMC2Y | 平座金 | | 01 |
| 103 | EV300036 | Spring Washer | φ 3.0 ZMC2Y | バネ座金 | | 01 |
| 104 | EV300046 | Spring Washer | φ 4.0 ZMC2Y | バネ座金 | | 01 |
| 105 | EV303306 | Spring Washer | #2 3.0 FCM3BL | バネ座金 | | 01 |
| 106 | EV303406 | Spring Washer | #2 4.0 FCM3BL | バネ座金 | | 01 |
| 107 | EV413036 | Toothed Lock Washer | A3.0 FCM3BL | 歯付座金 内歯形 | | 01 |
| 108 | EV420036 | Toothed Lock Washer | B3.0 ZMC2Y | 歯付座金 外歯形 | | 01 |
| 109 | VG202200 | Cord | MA25PRE | ケーブル | | |
| 109-a | LB400820 | Connector Housing | SM 4P | コネクタハウジング | | 01 |
| 110 | VG199200 | Main Cord | 5295&SMR&51004 | 束線 | | 12 |
| 110-a | LB400830 | Connector Housing | SM 4P | コネクタハウジング | | 01 |

* New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

ELECTRICAL PARTS (電気部品) EMX2200,EMX2300

| Ref. No. | Part No. | Description | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|---------------------------|-----------------|--------------|---------------------|
| | VF659400 | Circuit Board | DSP | EMX2200,2300 | |
| | VF649700 | Circuit Board | MAS | | |
| | VF649800 | Circuit Board | IN2 | | |
| | VF649900 | Circuit Board | IN3 | | |
| | VF659600 | Circuit Board | JK | | |
| | VG201200 | Circuit Board | MA25 | | |
| | VG201600 | Circuit Board | PW | | |
| | VG201700 | Circuit Board | PW | J U,C | |
| | VG201800 | Circuit Board | PW | H,B | |
| | VF659400 | Circuit Board | DSP | | |
| | XA013001 | IC | M5238P | OP AMP. | 04 |
| | IG001390 | IC | NJM4558DV | OP AMP. | 03 |
| | IG134900 | IC | IR9311 | Comparator | 04 |
| | IG055100 | IC | TC4053BP | MPX | 05 |
| | IG142250 | IC | SN74HC04N | INV | 01 |
| | IR001450 | IC | SN74HC14N | INV | 05 |
| | IR007450 | IC | SN74HC74N | D.FF | 04 |
| | XC722001 | IC | PST518A-2 | Reset | 03 |
| | IG147300 | IC | HD63B50P | CPU ACIA | 09 |
| | XD245001 | IC | HD63B03YP-N | CPU NOROM | 08 |
| | XC628A00 | IC | TC51832P-10 | PS-RAM 256K | 09 |
| | XF285B00 | IC | V5.0 | EPROM | |
| | XA566001 | IC | PCM5411P | DAC | 12 |
| | XC282001 | IC | YM3901 | ADA | 15 |
| | XE449A00 | IC | YM3413 | L.DSP | 10 |
| | IA101520 | Transistor | 2SA1015 Y | トランジスタ | 03 |
| | IC181520 | Transistor | 2SC1815 Y | トランジスタ | 03 |
| | VC845000 | Transistor | 2SC3064 F.G | トランジスタ | 01 |
| | IG138700 | Transistor Array | TD62506P | トランジスタアレイ | 03 |
| | IF003450 | Diode | 1SS133 | ダイオード | 01 |
| | VE445200 | Resistor Array | RG1.D8X103J | 抵抗アレイ | 01 |
| | VA024800 | Trimmer Potentiometer | B10.0K EVN | 半固定ポリウム | AD Input adj. |
| | VB135200 | Trimmer Potentiometer | B3.0K 3P EVN | 半固定ポリウム | DA Gain adj. |
| | VB135500 | Trimmer Potentiometer | B30.0K 3P EVN | 半固定ポリウム | Offset adj. |
| | FZ005030 | Semiconductive Cera. Cap. | 0.1μF 25V Z | 半導体セラコン | 01 |
| | VB835000 | Coil | FL5R200QNT 20μ | コイル | 01 |
| | FZ006970 | EMI Filter | LS MT Y223NB | L.Cフィルター EMI | 02 |
| | VD303500 | LC Filter | TFB-3D | L.Cフィルター | 05 |
| | VD304100 | Ceramic Resonator | 4.0M KBR-4MSTR | セラミック振動子 | 02 |
| | KA401270 | Slide Switch | SSS212 | スライドスイッチ | Test/Normal 03 |
| | VF649700 | Circuit Board | MAS | | |
| | IG042500 | IC | NJM4556 | OP AMP. | 04 |
| | XC520001 | IC | μPC4570C | OP AMP. | 01 |
| | IG001390 | IC | NJM4558DV | OP AMP. | 03 |
| | IF003450 | Diode | 1SS133 | ダイオード | 01 |
| | VB241300 | LED | I.T-3P10M RED | LED | DSP CLIP 01 |
| | VF661100 | LED Display | LN516RK-(L1) | LEDディスプレイ | MEMORY 05 |
| | VF660000 | Slide Pot. | A20.0K RS6011YZ | スライドポリウム | AUX SEND, MASTER 04 |
| | VG205800 | Slide Pot. | B100K RS3011Z | スライドポリウム | Equalizer 03 |
| | VF660700 | Variable Resistor | A20.0K EVJ-02C | ロータリーポリウム | AUX1, AUX2 03 |
| | VF661200 | Variable Resistor | A20KX2 EVJ-V40 | 二連ロータリーポリウム | AUX RETURN1,2 03 |
| | KC001900 | Relay | DC RY12W | リレー | 07 |
| | VG204900 | Push Switch | SPEC12NS | プッシュスイッチ | GEQ L, GEQ R, ON 02 |
| | VG205200 | Push Switch | SKHHBW | プッシュスイッチ | DSP 01 |
| | LB202300 | Phone Jack | HLJ0520 | ホンジャック | PHONES 02 |
| | LB606950 | Phone Jack | HLJ0278 2P | ホンジャック | IN, OUT, SEND 04 |
| | VF649800 | Circuit Board | IN2 | | |
| | VF649900 | Circuit Board | IN3 | | |
| | IG001390 | IC | NJM4558DV | OP AMP. | 03 |
| | IA097010 | Transistor | 2SA970 BL | トランジスタ | 03 |
| | IA101520 | Transistor | 2SA1015 Y | トランジスタ | 03 |
| | IC181520 | Transistor | 2SC1815 Y | トランジスタ | 03 |
| | VB241300 | LED | I.T-3P10M RED | LED | CLIP 01 |
| | VC823300 | Metal Film Resistor | 2.2KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC824100 | Metal Film Resistor | 4.7KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC824200 | Metal Film Resistor | 5.1KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC824500 | Metal Film Resistor | 6.8KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC825200 | Metal Film Resistor | 13.0KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VC825700 | Metal Film Resistor | 22.0KΩ 1/6W F | 金属皮膜抵抗 | 01 |
| | VF660000 | Slide Pot. | A20.0K RS6011YZ | スライドポリウム | CH FADER 04 |
| | VF660600 | Variable Resistor | ZY10.0K EVJ-02C | ロータリーポリウム | GAIN 03 |
| | VF660700 | Variable Resistor | A20.0K EVJ-02C | ロータリーポリウム | AUX1, AUX2 03 |
| | VF660800 | Variable Resistor | B20.0K EVJ-02D | ロータリーポリウム | MTD 03 |
| | VF660900 | Variable Resistor | B50.0K EVJ-02D | ロータリーポリウム | HIGH, LOW 03 |
| | VF661000 | Variable Resistor | ZT T20KX2 EVJ | 二連ロータリーポリウム | PAN 03 |
| | VG204800 | Push Switch | SPEC12S | プッシュスイッチ | PAD 03 |

EMX2150/
2200/2300

* New Parts (新規部品)

ランク: Japan only

| Ref. No. | Part No. | Description | | 部 品 名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-----|
| | LB302320 | Connector | XLB-3-31 | キャノンコネクタ | L0-Z | 07 |
| ** | VF659600 | Circuit Board | JK | J K シート | | |
| | LB606940 | Phone Jack | HLJ2335 2P,ST | ホーンジャック | INSERT I/O,HI-Z | 04 |
| ** | VG201200 | Circuit Board | MA25 | M A 2 5 シート | | |
| ** | XC719001 | IC | NJM7805FA | I C | 5V Regulator | 03 |
| ** | XD853A00 | IC | NJM7815FA | I C | 15V Regulator | |
| ** | XD854A00 | IC | NJM7915FA | I C | -15V Regulator | |
| ** | IG034800 | IC | TA7317P | I C | Relay Driver | 04 |
| ** | IA097000 | Transistor | 2SA970 GR,BL | トランジスタ | | 03 |
| ** | IC224000 | Transistor | 2SC2240 GR,BL | トランジスタ | | 03 |
| ** | VA107000 | Transistor | 2SC3423 O.Y | トランジスタ | | 03 |
| ** | VG203200 | Transistor | 2SD1408 | トランジスタ | | 08 |
| ** | IA096800 | Transistor | 2SA968 O.Y | トランジスタ | | 04 |
| ** | IC223800 | Transistor | 2SC2238 O.Y | トランジスタ | | 04 |
| ** | IX801630 | Transistor | 2SA1142 P.O | トランジスタ | | 03 |
| ** | IX801640 | Transistor | 2SC2682 P.O | トランジスタ | | 03 |
| ** | IX803000 | Transistor | 2SA1265 R.O | トランジスタ | | 05 |
| ** | IX803010 | Transistor | 2SC3182 R.O | トランジスタ | | 04 |
| ** | IH001540 | Diode | 10E-1 | ダイオード | | 01 |
| ** | IF003450 | Diode | 1SS133 | ダイオード | | 01 |
| ** | IF001400 | Diode | 1SS82 | ダイオード | | 02 |
| ** | IH000390 | Diode Stack | KBPC25-04 20.0A | ダイオードスタック | | 09 |
| ** | IH001400 | Diode Stack | 1G4B1 1.5A 400V | ダイオードスタック | | 03 |
| ** | IF005650 | Zener Diode | RD33EB2 33.0V | ツェナーダイオード | | 01 |
| ** | IX608020 | Zener Diode | MTZ6.2B 6.2V | ツェナーダイオード | | 02 |
| ** | IF009090 | Zener Diode | MTZ24C 24.0V | ツェナーダイオード | | 01 |
| ** | HV353470 | Flame Proof C. Resistor | 4.7Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| ** | HV354100 | Flame Proof C. Resistor | 10.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| ** | HV355100 | Flame Proof C. Resistor | 100.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| ** | HV355220 | Flame Proof C. Resistor | 220.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| ** | HV355470 | Flame Proof C. Resistor | 470.0Ω 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| ** | HV356270 | Flame Proof C. Resistor | 2.7KΩ 1/4W J | 不燃化カーボン抵抗 | | 01 |
| ** | HL323470 | Metal Oxide Film Resistor | 4.7Ω 2W J | 酸化金属被膜抵抗 | | 01 |
| ** | HZ003600 | Wire Wound Resistor | 0.47Ω 5W K | セメント抵抗 | | 02 |
| ** | HZ003550 | Wire Wound Resistor | 10.0Ω 5W K | セメント抵抗 | | 02 |
| ** | HZ003560 | Wire Wound Resistor | 270Ω 5W K | セメント抵抗 | | 02 |
| ** | VE404900 | Positive Thermistor | PTH59F04BE471TS | 温度検知用ボジスタ | | 04 |
| ** | HT410010 | Carbon Composition VR | B220 3P | ソリッドボリューム | | 02 |
| ** | FM489100 | Electrolytic Cap. | 1000μF 80.0V | ケミコン | | 05 |
| ** | UW549220 | Electrolytic Cap. | 2200μF 25.0V | ケミコン | | 03 |
| ** | UW859220 | Electrolytic Cap. | 2200μF 35.0V | ケミコン | | 04 |
| ** | FZ005310 | Electrolytic Cap. | 15000μF 80.0V | ケミコン | | 11 |
| ** | GD900580 | Coil | GD90058 19.0X24 | 空芯コイル | | 01 |
| ** | GE901410 | Coil | SK-16-100 270μ | コイル | | 07 |
| ** | FZ006970 | EMI Filter | LS MT Y223NB | LCフィルター EMI | | 02 |
| ** | KC001490 | Relay | JC2AD-DC12V | リレー | | 06 |
| ** | VG201600 | Circuit Board | PW | P W シート | J | |
| ** | VG201700 | Circuit Board | PW | P W シート | U,C | |
| ** | VG201800 | Circuit Board | PW | P W シート | H,B | |
| ** | FI383220 | Ceramic Cap. | 2200pF 400V | 規格認定コン | | 01 |
| ** | FR203100 | Ceramic Cap. | 0.1μF | 規格認定コン | | 03 |
| ** | FI384100 | Ceramic Cap. | 0.01μF 400V | 規格認定コン | | 01 |
| ** | FI383470 | Ceramic Cap. | 4700pF 400V | 規格認定コン | H,B | 02 |
| ** | GD900760 | Coil | PLA3021A | コイル | | 06 |
| ** | KA804970 | Push Switch | ESB-99119R-F | プッシュスイッチ | J POWER | 06 |
| ** | KA804980 | Push Switch | ESB-9933T-F | プッシュスイッチ | U,C POWER | 06 |
| ** | KA804990 | Push Switch | ESB-9917S-F | プッシュスイッチ | H,B POWER | 06 |
| ** | KA401780 | Slide Switch | HSW0273-01-740 | スライドスイッチ | PHANTOM | 02 |
| ** | VE206000 | Slide Switch | SDKGB | スライドスイッチ | H,B | 03 |
| ** | KB000330 | Fuse | 250V 1.00A | ヒューズ | J | 01 |
| ** | KB001270 | Fuse | 125V 15.00A | ヒューズ | J | 01 |
| ** | KB001060 | Fuse | 250V 1.00A | ヒューズ | U,C | 02 |
| ** | KB001380 | Fuse | 250V 15.00A | ヒューズ | U,C | 03 |
| ** | KB000730 | Fuse | T 250V 1.00A S | ヒューズ | H,B | 02 |
| ** | KB001890 | Fuse | T 250V 6.30A S | ヒューズ | H,B | 02 |
| ** | LB201530 | Fuse Holder | PC-FH1 | ヒューズホルダ | | 01 |
| ** | XF103A00 | Power Transformer | | パワーランス | J | 10 |
| ** | XF104A00 | Power Transformer | | パワーランス | U,C | 10 |
| ** | XF105A00 | Power Transformer | | パワーランス | H,B | 10 |
| ** | VG536800 | Power Transformer Assembly | | トランスアッセンブリ | J | |
| ** | VG536900 | Power Transformer Assembly | | トランスアッセンブリ | U,C | |
| ** | VG537000 | Power Transformer Assembly | | トランスアッセンブリ | H,B | |
| ** | MG000610 | AC Cord | 2P 15A 2.1M | 電源コード | J | 06 |
| ** | VD279600 | AC Cord | 3P 10A 2.5M | 電源コード | U,C | 08 |

* New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

EMX2150/
2200/2300

EMX2200/2300

| Ref. No. | Part No. | Description | | 部品名 | Remarks | ランク |
|----------|----------|--------------|--------------|----------|--------------|-----|
| * | VD279800 | AC Cord | 3P 6A 2.5M | 電源コード | H,B | 08 |
| | VG262300 | Analog Meter | VU MG-113H | アナログメーター | MASTER | 08 |
| | LR201120 | Phone Jack | JL2B X-G7639 | ホンジャック | SPEAKERS R,L | 03 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

EMX2150/
2200/2300