

POWER AMPLIFIER

XM4180/XM4080

SERVICE MANUAL



XM4180



XM4080

■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様).....	3
CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト).....	4
WIRING (結線図).....	5
DIMENSIONS (寸法図).....	6
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト).....	7
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順).....	8
IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図).....	15
CIRCUIT BOARDS (シート基板図).....	16
INSPECTIONS (検査).....	33/40
TROUBLESHOOTING (トラブルシューティング).....	47/74
PARTS LIST	
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	
CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	

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

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED
IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

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。

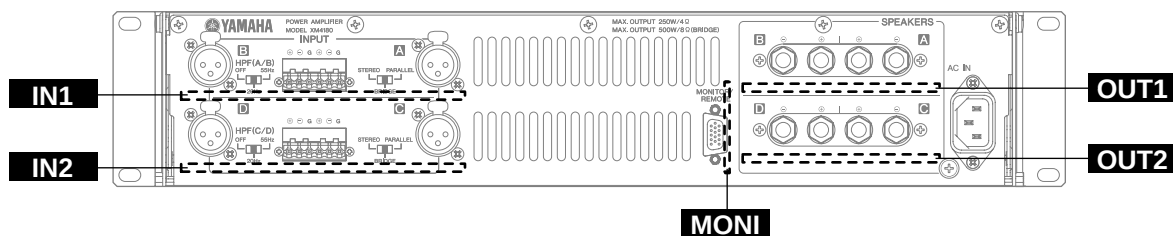
SPECIFICATIONS(総合仕様)

				XM4180	XM4080
Output Power	1 kHz, THD+N= 1 %	8 Ω /Channel	MIN	210 W x 4	90 W x 4
		4 Ω /Channel		250 W x 4	120 W x 4
		8 Ω /Bridged		500 W x 2	240 W x 2
	20 Hz–20 kHz THD+N= 0.1 %	8 Ω /Channel		180 W x 4	80 W x 4
		4 Ω /Channel		230 W x 4	115 W x 4
		8 Ω /Bridged		460 W x 2	230 W x 2
		70 V/Bridged RL=16 Ω		300 W x 2	–
Voltage Gain		Att. max	TYP	30 dB	26 dB
Power Consumption		Standby	TYP	5 W	5 W
		Idle	TYP	40 W	40 W
		1/8 (4 Ω /Pink noise)	TYP	600 W	400 W
THD+N		20 Hz–20 kHz, Half Power	MAX	0.1 %	
Intermodulation Distortion		60 Hz:7 kHz, 4:1, Half Power	MAX	0.1 %	
Frequency Response		RL=8 Ω , Po=1 W, HPF=OFF, 20 Hz–20 kHz	MAX	0 dB	
			TYP	0 dB	
			MIN	–0.5 dB	
SN Ratio		(DIN AUDIO)	MIN	103 dB	
Channel Separation		Half Power, RL=8 Ω , 1 kHz Att. max, input 600 Ω shunt	MIN	60 dB	
Residual Noise		Att. min, (DIN AUDIO)	MAX	–73 dBu	
Damping Factor		RL=8 Ω , 1kHz	MIN	100	
Input Sensitivity		RL=8 Ω , Att. max	TYP	+4 dBu	
Maximum Input Voltage			MIN	+22 dBu	
Input Impedance			TYP	20 k Ω (balanced), 10 k Ω (unbalanced)	
Controls	Front Panel			POWER switch (push on/push off) attenuator (31 position) x 4	
	Rear Panel			MODE switch (STEREO/BRIDGE/PARALLEL) x 2 HPF switch (20 Hz/55 Hz/OFF 12 dB/oct) x 2	
Connectors	INPUT			XLR-3-31 type/ch Euroblock connector (balanced) /ch	
	SPEAKERS			5 way binding post/ch	
	MONITOR/REMOTE			Dsub 15P x 1	
Indicators	POWER/STANDBY			x 1 (Green/Orange)	
	SIGNAL			x 4 (Green)	
	CLIP/LIMIT			x 4 (Red)	
	PROTECT/MUTE			x 4 (Red)	
Load Protection				POWER switch on/off mute	
				DC-fault: output relay off/restored automatically.	
				Clip limiting : THD $\geq$ 0.5 %	
Amplifier Protection				Thermal: Cuts the output (when heatsink temp. $\geq$ 90°C); operation restored automatically.	
				VI limiter (RL $\leq$ 2 Ω): Limits the output.	
Power Supply Protection				Thermal: Power supply shutdown (when temp. $\geq$ 90°C); operation not restored automatically.	
Cooling				Variable-speed fan x 1	
Dimensions (W x H x D)				480 x 88 x 412 mm	
Weight				10 kg	9.8 kg
Included Accessories				Power cord, Security cover, Owner's Manual, 3-pin Euroblock connector x 4	

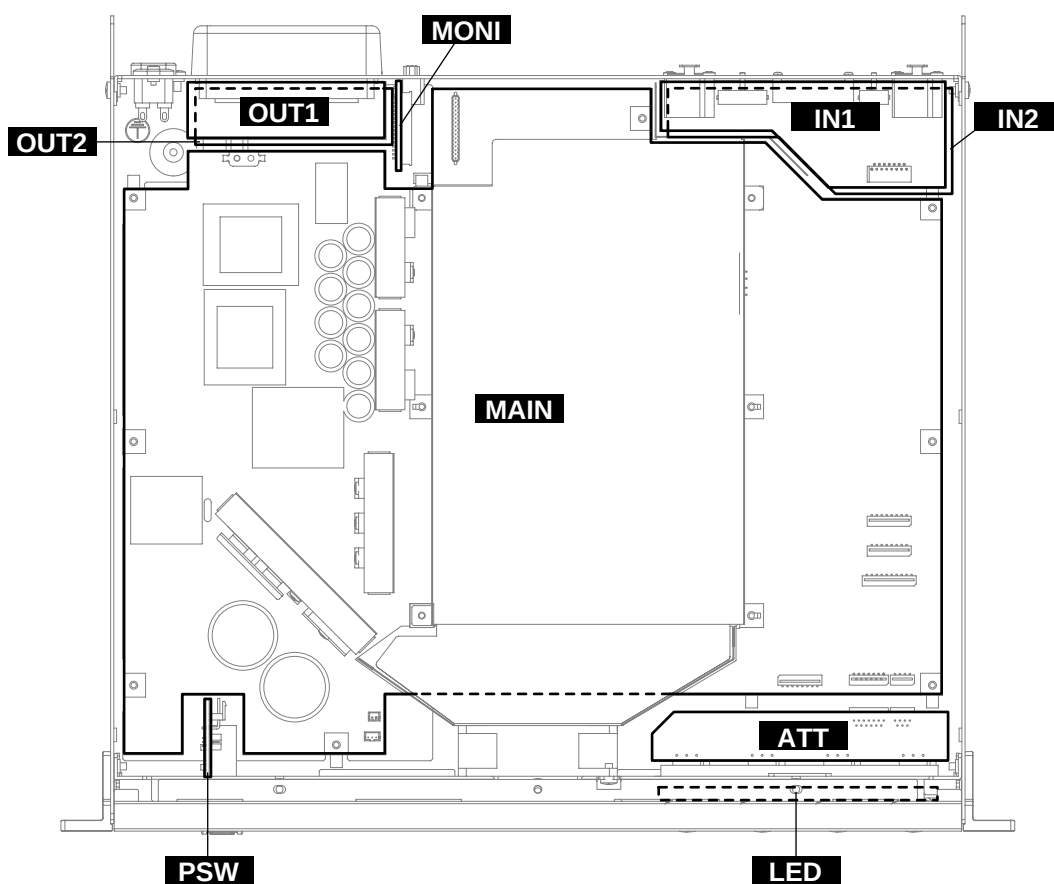
0 dBu=0.775 Vrms, Half Power=1/2 Output Power (3 dB below rated power)

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT(ユニットレイアウト)

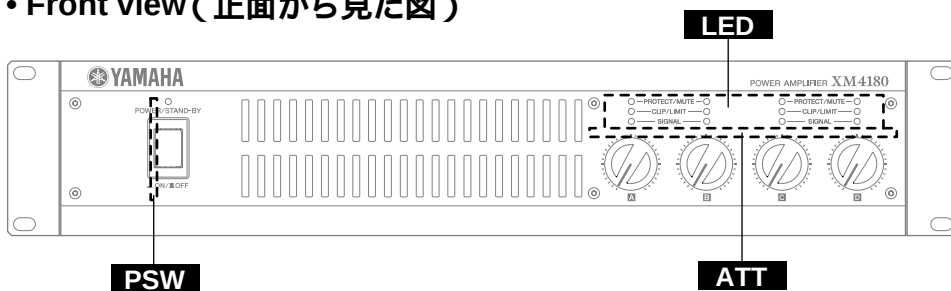
• Rear view(後ろ側から見た図)

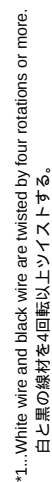


• Top view(上から見た図)



• Front view(正面から見た図)





No.	Location (ロケーション)	Parts No. (部品番号)	Connector Assembly (束線名)	Destination (配線先)		Remarks (備考)
①	140	MF115250	C&C	MAIN-CN602	IN1-CN801	15P L=250 P=1.25
②	160			MAIN-CN603	IN2-CN851	
③	260	WE510800	AC INLET	AC INLET	MAIN-CN501 MAIN-CN502	3P L=170
④	300	MF113070	C&C	MAIN-CN605	ATT-CN703	13P L=70 P=1.25
⑤	320	V8746700	--	DC Fan	MAIN-CN506	
⑥	400	MF115120	C&C	MAIN-CN607	LED-CN702	15P L=120 P=1.25
⑦	--	(WE95620)	Jumper Wire	MONI-CN951	MAIN-CN604 (S)	16P
⑧	W104	(WG29070)	MONI	MAIN-CN609	MAIN-W104A (S) MAIN-W104B (S)	4P { 3P (2P) 2P } L=300
⑨	W503	WE943500	PSW B&C	PSW-CN705	MAIN-W503A (S) MAIN-W503B (S) MAIN-W503C (S)	4P L=430 YE/YE/BR
⑩	W504	WE943600	B&C	MAIN-W504 (S)	OUT1-CN04	1P L=180 BL
⑪	W701	WE350600	PLED B&C	PSW-W701 (S)	MAIN-CN507	3P L=140
⑫	W02	WE349900	B&C	OUT1-W02 (S)	MAIN-CN101	1P L=380 RE
⑬	W03	WE350000	B&C	OUT1-W03 (S)	MAIN-CN102	1P L=380 OR
⑭	W04	(WE35030)	B&B	OUT1-W04A (S)	OUT2-W04B	1P L=90 BL
⑮	W05			OUT1-W05A (S)	OUT2-W05B	
⑯	W06	WE350100	B&C	OUT2-W06 (S)	MAIN-CN301	1P L=380 GY
⑰	W07	WE350200	B&C	OUT2-W07 (S)	MAIN-CN302	1P L=380 BE
⑱	W08	WE350500	B&C	OUT1-W08 (S)	IN1-CN802	1P L=310 BL

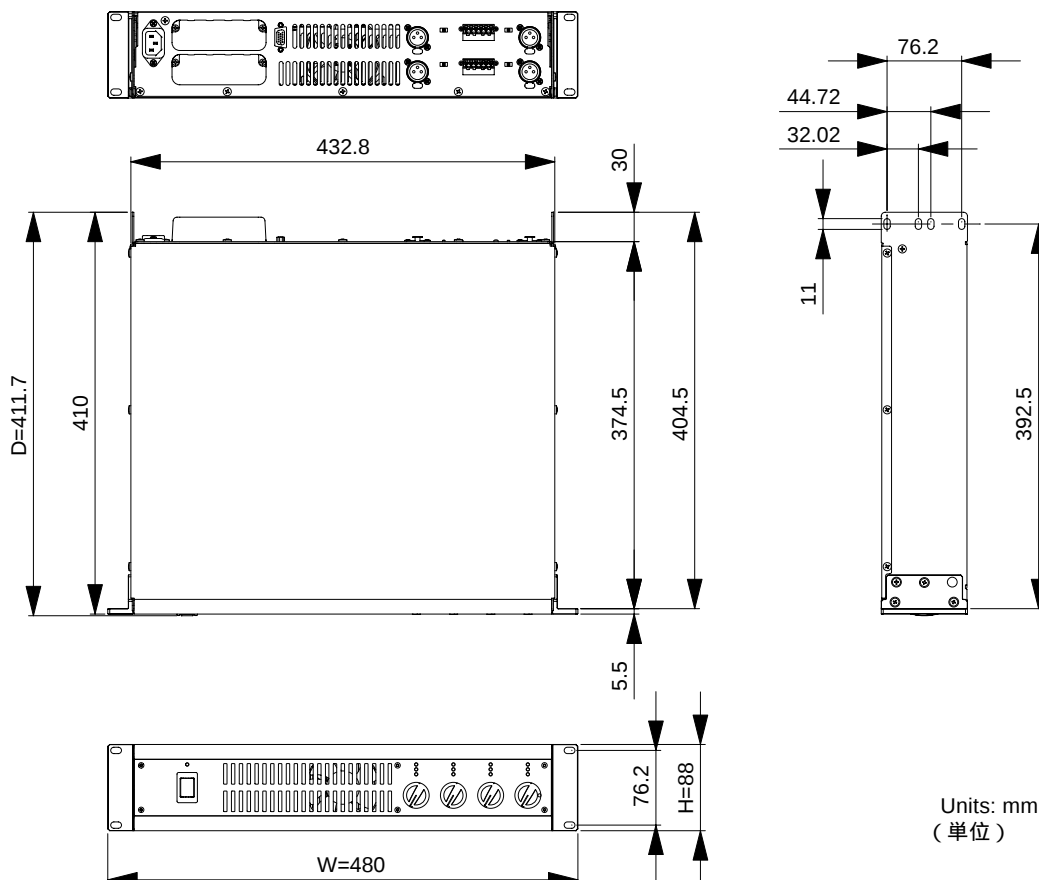
* (): Unavailable part(非サービス部品)

Refer to Parts List for the location.

* (S): Soldering(半田付)

(ロケーションはパーツリストを参照してください。)

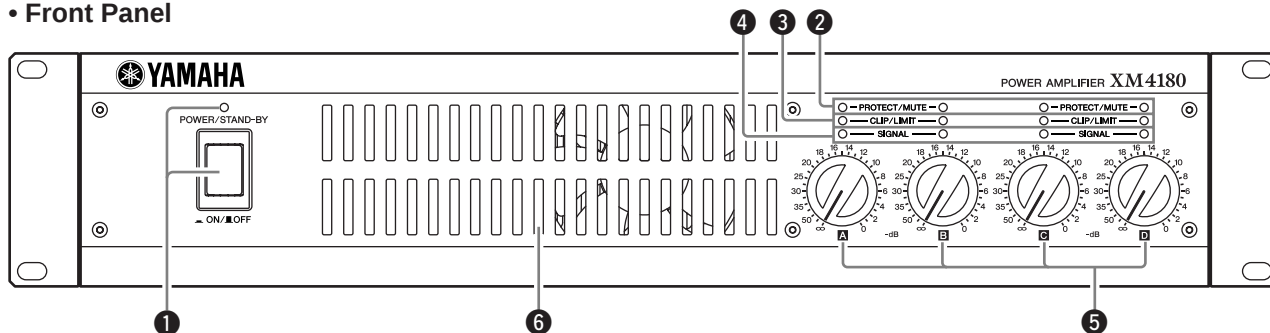
■ DIMENSIONS (寸法図)



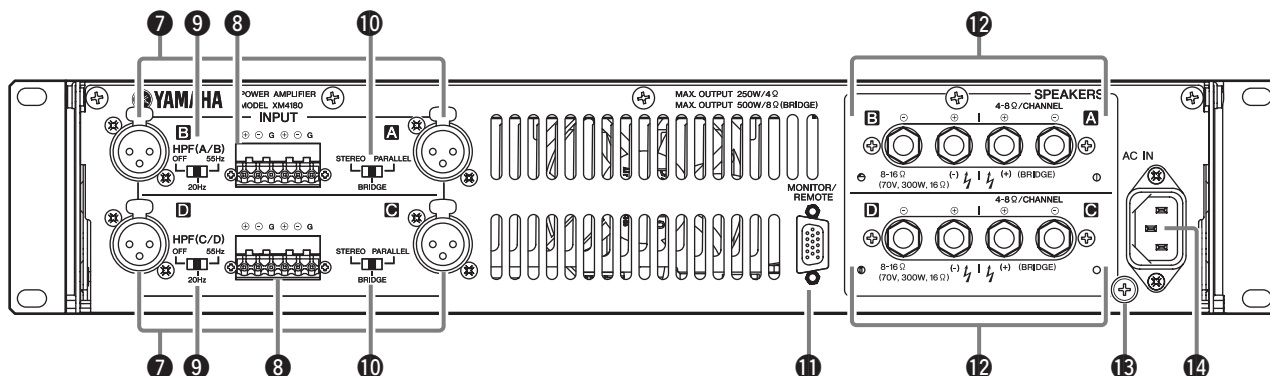
Units: mm
(単位)

PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

• Front Panel



• Rear Panel



• Front Panel

- ① POWER/STAND-BY switch and indicator
- ② PROTECT/MUTE indicator
- ③ CLIP/LIMIT indicator
- ④ SIGNAL indicator
- ⑤ VOLUME controls A-D
- ⑥ Air intakes

• Rear Panel

- ⑦ XLR inputs connectors A-D
- ⑧ Euroblock connectors
- ⑨ HPF switches
- ⑩ MODE switches
- STEREO mode
- PARALLEL mode
- BRIDGED mode
- ⑪ MONITOR/REMOTE terminal
- ⑫ SPEAKERS terminals A-D (-/+)
- ⑬ GND terminal
- ⑭ AC IN

• フロントパネル

- ① POWER/STAND-BY スイッチ、インジケータ
- ② PROTECT/MUTE インジケータ
- ③ CLIP/LIMIT インジケータ
- ④ SIGNAL インジケータ
- ⑤ ボリューム A ~ D
- ⑥ 吸気口

• リアパネル

- ⑦ XLR 入力端子 A ~ D
- ⑧ ユーロブロックコネクター入力端子
- ⑨ HPF スイッチ
- ⑩ MODE スイッチ
- STEREO モード
- PARALLEL モード
- BRIDGE モード
- ⑪ MONITOR/REMOTE 端子
- ⑫ SPEAKERS 端子 A ~ D (-/+)
- ⑬ アース用ネジ
- ⑭ AC インレット

MONITOR/REMOTE Pin Description

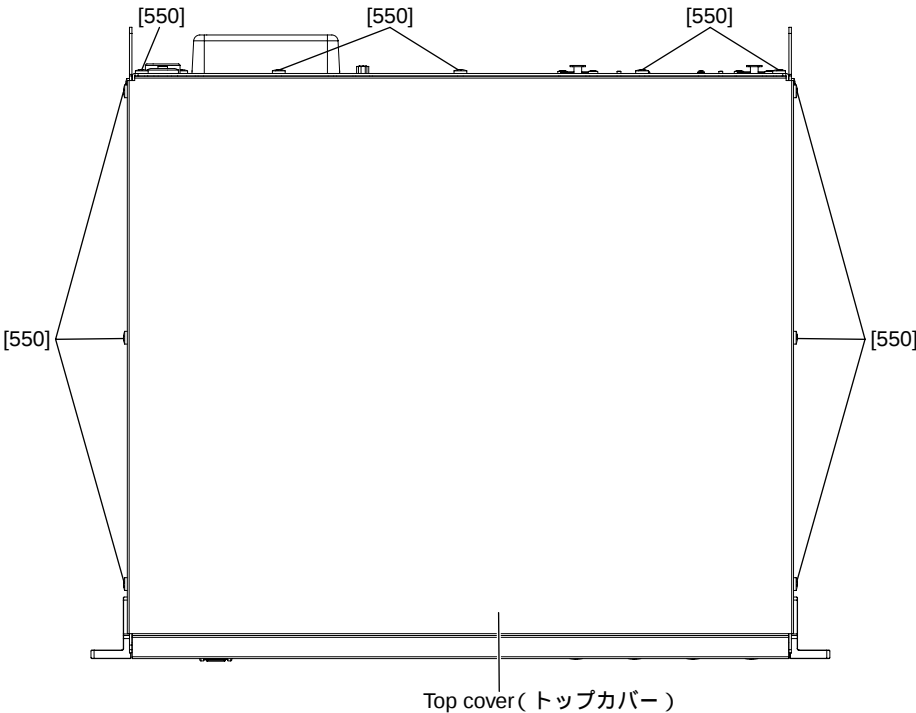
Pin No.	Signal		Description
1	GND		
2	REMOTE CONTROL	STANDBY	STANDBY Control: Supply 5VDC, 5mA
3	MONITOR	MODEL ID	XM4180: 560Ω, XM4080: 680Ω (Impedance to GND)
4	REMOTE CONTROL	MUTE CH D	MUTE Control: Connect to GND, +5V, 1mA
5		MUTE CH C	
6		MUTE CH B	
7		MUTE CH A	
8	MONITOR	PROTECT STATUS CH D	PROTECTION Off/Output On: +5VDC, Zo=270Ω PROTECTION On/Output Off: 0VDC, Zo=High
9		PROTECT STATUS CH C	
10		PROTECT STATUS CH B	
11		PROTECT STATUS CH A	
12		OUTPUT LEVEL CH D	+4dBu (-27.2dB of Speaker Output Level) at 100W/8Ω, RL=7.5kΩ, Zo=300Ω
13		OUTPUT LEVEL CH C	
14		OUTPUT LEVEL CH B	
15		OUTPUT LEVEL CH A	

■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

1. **Top Cover (Time required: About 2 minutes)**
1-1 Remove the eleven (11) screws marked [550]. The top cover can then be removed. (Fig.1)

1. **トップカバー (所要時間：約 2 分)**
1-1 [550]のネジ11本を外して、トップカバーを外します。(図 1)

• Top view (上から見た図)

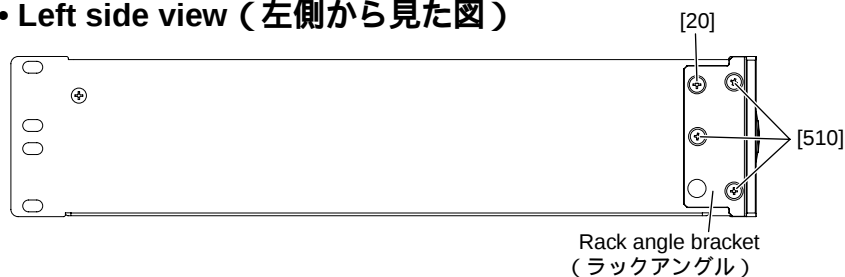


[550]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト + BIND) 4.0X8 MFZN2B3 (WE962000)
Fig.1(図1)

2. **Front Panel Assembly (Time required: About 4 minutes)**
2-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
2-2 Remove the three (3) screws marked [510]. The rack angle bracket can then be removed. (Fig. 2)
* **The right and left rack angle brackets can be removed in the same manner.**
2-3 Remove the one (1) each screw marked [20] to the left and the right, six (6) screws marked [520], and the cord holder. The front panel assembly can then be removed. (Fig. 2, 3, Photo 1, 2)
* **When removing the front panel assembly, remove it together with the PSW circuit board and LED circuit board. Before removing the front panel assembly, be sure to remove the connectors connected to the PSW circuit board and LED circuit board.**

2. **フロントパネル Ass'y (所要時間：約 4 分)**
2-1 **トップカバーを外します。(1 項参照)**
2-2 [510]のネジ 3 本を外して、ラックアングルを外します。(図 2)
左右のラックアングルは同じように外せます。
2-3 [20]のネジ左右 1 本ずつと、[520]のネジ 6 本、インシュロックタイ 1 本を外して、フロントパネル Ass'y を外します。(図 2、3、写真 1、2)
このとき、フロントパネル Ass'y は PSW シートと LED シートがついた状態で外します。フロントパネル Ass'y を外すときは、先に PSW シートと LED シートに接続されているコネクタを外してください。

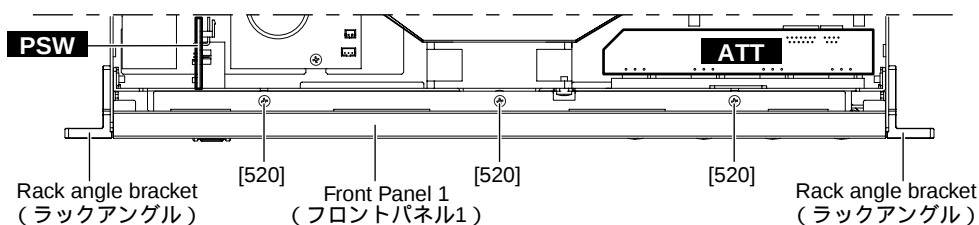
• Left side view (左側から見た図)



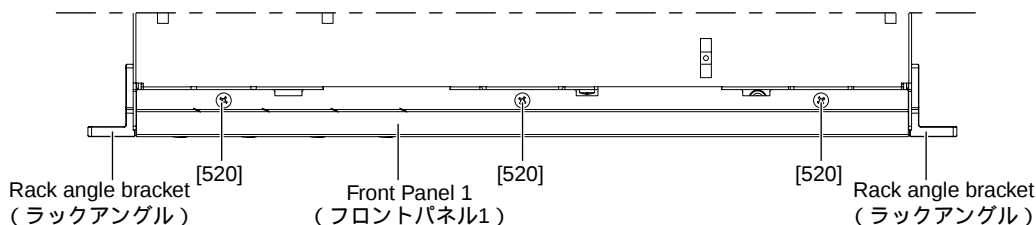
[20]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト + BIND) 4.0X8 MFZN2B3 (WE962000)
 [510]: Bind Head Screw (小ネジ + BIND) 4.0X10 MFZN2B3 (WE980400)

Fig.2 (図2)

• Top view (上から見た図)



• Bottom view (底面から見た図)

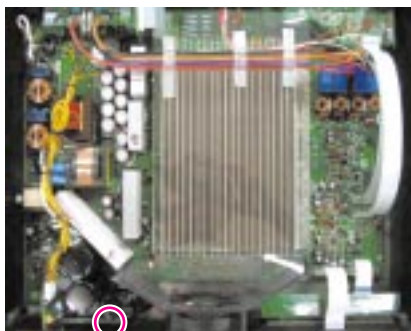


[520]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト + BIND) 4.0X8 MFZN2B3 (WE962000)

Fig.3 (図3)

• Top view (上側から見た図)

Rear side (後側)



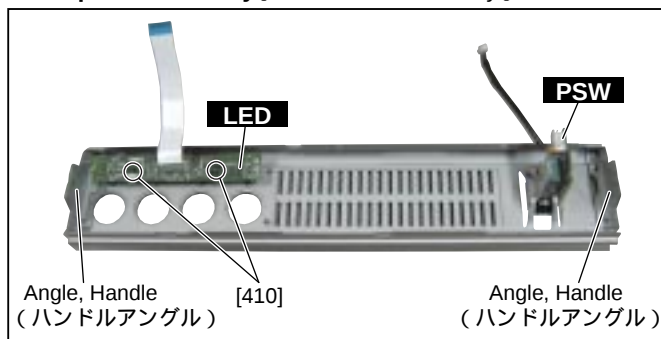
Cord holder
(インシュロックタイ)

Front side (前側)

Photo 1 (写真1)

• Rear view (後ろ側から見た図)

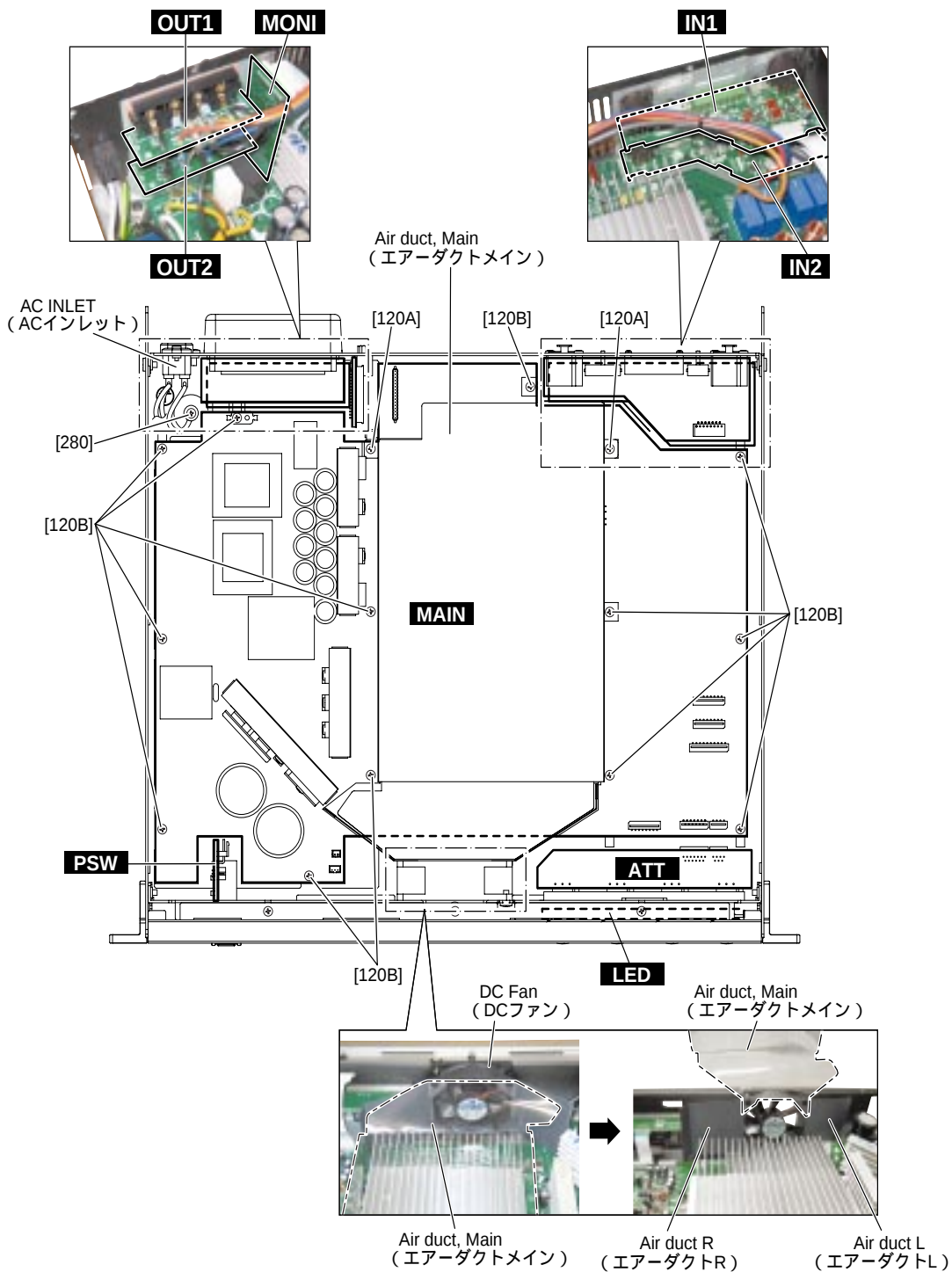
Front panel assembly (フロントパネルAss'y)



[410]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)

Photo 2 (写真2)

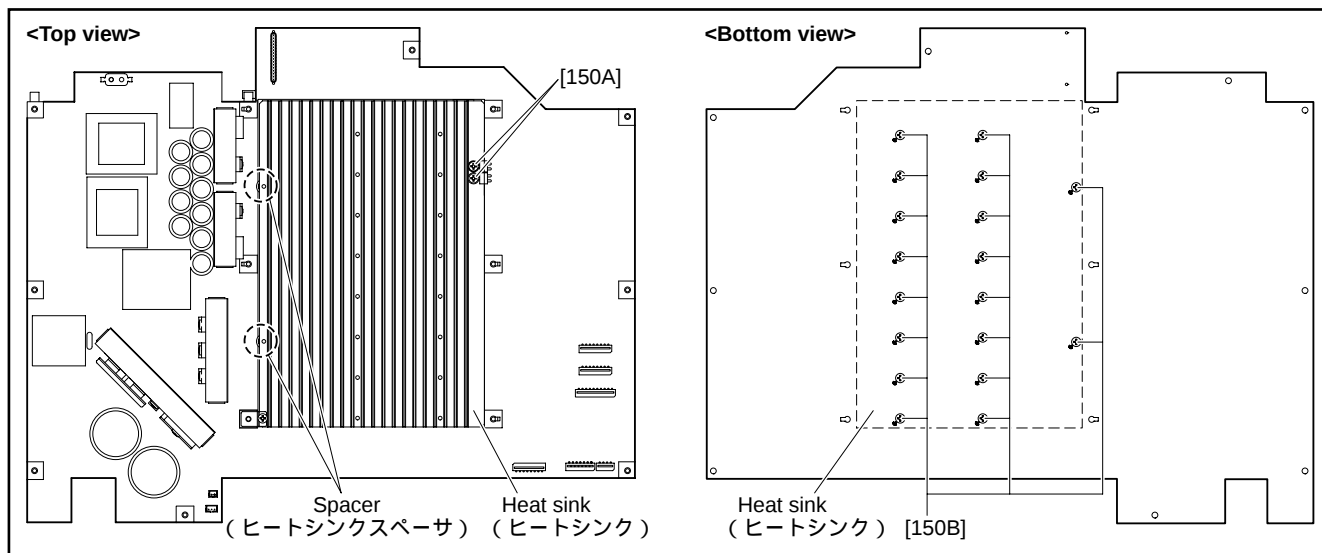
• Top view(上から見た図)



[120]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [280]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 4.0X8 MFZN2W3 (WE941800)

Fig.4(図4)

• MAIN Circuit board



[150]: Bind Head Screw (小ネジ + BIND) SP 3.0X12 MFZN2W3 (WE877700)

Fig.5(図5)

3. **MAIN Circuit Board**
(Time required: About 7 minutes)
- **Heat Sink**
(Time required: About 10 minutes)
- 3-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 3-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 3-3 Remove the two (2) screws marked [120A] and thirteen (13) screws marked [120B]. The MAIN circuit board can then be removed. (Fig. 4)
- * **Remove the air ducts R, L, and Main from the MAIN circuit board in advance and the MAIN circuit board can be removed easily. (Fig. 4)**
- 3-4 Remove the two (2) screws and two (2) washers marked [150A] and eighteen (18) screws and eighteen (18) washers marked [150B]. The heat sink can then be removed from the MAIN circuit board. (Fig. 5)
- * **The spacers can be removed together with the heat sink. Be careful not to lose them.**
4. **MONI Circuit Board**
(Time required: About 2 minutes)
- 4-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 4-2 Remove the two (2) screws marked [240]. The MONI circuit board can then be removed. (Fig. 7)
5. **IN1 Circuit Board (Time required: About 3 minutes)**
- 5-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 5-2 Remove the two (2) screws marked [120A]. The air duct MAIN can then be removed from the IN1 and IN2 circuit boards. (Fig. 4)
- 5-3 Remove the four (4) screws marked [170A], and the two (2) screws marked [180A]. The IN1 circuit board can then be removed. (Fig. 7)
3. **MAIN シート (所要時間: 約 7 分)**
- **ヒートシンク (所要時間: 約 10 分)**
- 3-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 3-2 フロントパネル Ass y を外します。(2 項参照)
- 3-3 [120A] のネジ 2 本と [120B] のネジ 13 本を外して、MAIN シートを外します。(図 4)
エアーダクト L, R 及びエアーダクトメインを MAIN シートから離しておけば、MAIN シートは楽に取り外しができます。(図 4)
- 3-4 [150A] のネジ 2 本およびワッシャー 2 枚と、[150B] のネジ 18 本およびワッシャー 18 枚を外して、MAIN シートからヒートシンクを外します。(図 5)
このときヒートシンクスペーサも同時に外れますので、無くさないように注意してください。
4. **MONI シート (所要時間: 約 2 分)**
- 4-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 4-2 [240] の六角ロックネジ 2 本を外して、MONI シートを外します。(図 7)
5. **IN1 シート (所要時間: 約 3 分)**
- 5-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 5-2 [120A] のネジ 2 本を外して、エアーダクトメインを IN1 シートおよび IN2 シートから離します。(図 4)
- 5-3 [170A] のネジ 4 本と、[180A] のネジ 2 本を外して、IN1 シートを外します。(図 7)

6. IN2 Circuit Board (Time required: About 4 minutes)

- 6-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 6-2 Remove the IN1 circuit board. (See procedure 5)
- 6-3 Remove the four (4) screws marked [170B] and the two (2) screws marked [180B]. The IN2 circuit board can then be removed. (Fig. 7)

7. OUT1 Circuit Board (Time required: About 3 minutes)

- 7-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 7-2 Remove the two (2) screws marked [570A]. The speaker terminal cover A can then be removed. (Fig. 6)
- 7-3 Remove the two (2) screws marked [210A]. The OUT1 circuit board can then be removed. (Fig. 7)
- * The W04A and W05A are connected with OUT2 circuit board via connector assembly.

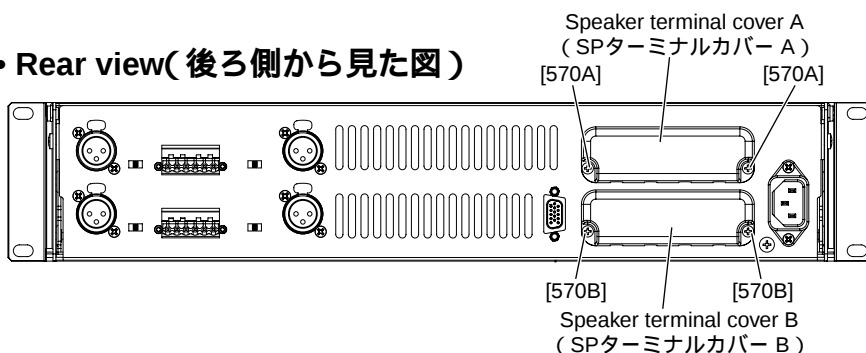
6. IN2 シート (所要時間: 約 4 分)

- 6-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 6-2 IN1 シートを外します。(5 項参照)
- 6-3 [170B] のネジ 4 本と、[180B] のネジ 2 本を外して、IN2 シートを外します。(図 7)

7. OUT1 シート (所要時間: 約 3 分)

- 7-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 7-2 [570A] のネジ 2 本を外して、SP ターミナルカバー A を外します。(図 6)
- 7-3 [210A] のネジ 2 本を外して、OUT1 シートを外します。(図 7)
- W04A、W05A は、OUT2 シートと線材で接続されています。

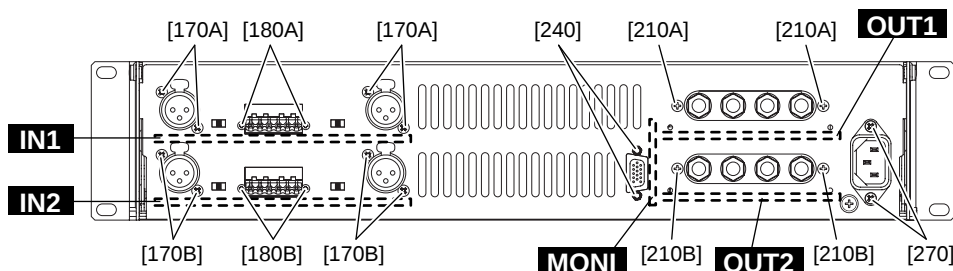
• Rear view(後ろ側から見た図)



[570]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE877800)

Fig.6 (図6)

• Rear view(後ろ側から見た図)



[170]: Bonding Tapping Screw-B (B タイト + BOND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE878000)

[180]: Pan Head Screw (小ネジ + PAN) 2.6X6 MFZN2B3 (WE986400)

[210]: Bonding Tapping Screw-B (B タイト + BOND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE878000)

[240]: Hex. Locking Screw (6 角ロックネジ) HFS-4S-B1W (V6706600)

[270]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WF257500)

Fig.7 (図7)

8. OUT2 Circuit Board**(Time required: About 3 minutes)**

- 8-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 8-2 Remove the OUT1 circuit board. (See procedure 7)
- 8-3 Remove the two (2) screws marked [570B]. The speaker terminal cover B can then be removed. (Fig. 6)
- 8-4 Remove the two (2) screws marked [210B]. (Fig. 7)
- 8-5 Remove the two (2) screws marked [120A] and thirteen (13) screws marked [120B]. Slide the MAIN circuit board to the front side a little and remove the OUT2 circuit board. (Fig. 4)

* **The W04B and W05B are connected with the OUT1 circuit board via connector assembly.**

* **Remove the air ducts R, L, and Main from the MAIN circuit board in advance and the MAIN circuit board can be moved easily. (Fig. 4)**

8. OUT2 シート (所要時間: 約 3 分)

- 8-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
 - 8-2 OUT1 シートを外します。(7 項参照)
 - 8-3 [570B]のネジ2本を外して、SPターミナルカバーBを外します。(図6)
 - 8-4 [210B]のネジ2本を外します。(図7)
 - 8-5 [120A]のネジ2本と[120B]のネジ13本を外して、MAINシートをフロント側に少しずらしてから、OUT2シートを外します。(図4)
- W04B、W05Bは、OUT1シートと線材で接続されています。
- エアダクトL、R及びエアダクトメインをMAINシートから離しておけばMAINシートは楽に移動ができます。(図4)

9. AC Inlet (Time required: About 2 minutes)

- 9-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 9-2 Remove the two (2) screws marked [270] and the screw marked [280]. The AC inlet can then be removed. (Fig. 4, 7)

9. AC インレット (所要時間: 約 2 分)

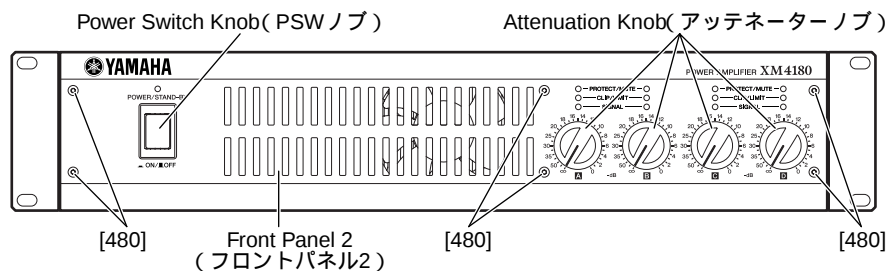
- 9-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 9-2 [270]のネジ2本と、[280]のネジ1本を外して、ACインレットを外します。(図4、7)

10. PSW Circuit Board (Time required: About 3 minutes)

- 10-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 10-2 Remove the six (6) screws marked [480]. The front panel 2 can then be removed. (Fig. 8)
- 10-3 Pull out the power switch knob. (Fig. 9)
- 10-4 Remove the two (2) screws marked [440]. The PSW circuit board can then be removed. (Fig. 9)

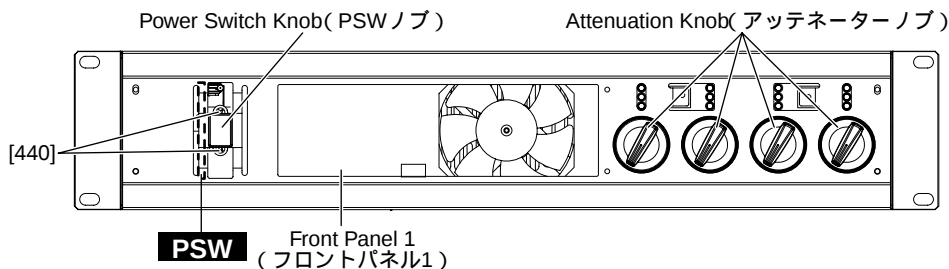
10. PSW シート (所要時間: 約 3 分)

- 10-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 10-2 [480]のネジ6本を外して、フロントパネル2を外します。(図8)
- 10-3 PSW ノブを手前に引き抜きます。(図9)
- 10-4 [440]のネジ2本を外して、PSWシートを外します。(図9)

• Front view(正面から見た図)

[480]: Hex. Socket Set Screw (S タイト 6 角孔付き) 3.0X10 MFZN2B3 (WF419400)

Fig.8 (図8)

• Front view(正面から見た図)

[440]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト + BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)

Fig.9 (図9)

11. LED Circuit Board (Time required: About 5 minutes)

- 11-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 11-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 11-3 Reverse the front panel assembly and remove the two (2) screws marked [410]. The LED circuit board can then be removed. (Photo 2)

12. ATT Circuit Board (Time required: About 5 minutes)

- 12-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 12-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 12-3 Pull out the four (4) attenuation knobs. (Fig. 10)
- 12-4 Remove the four (4) hexagonal nuts marked [A] and four (4) washers. The ATT circuit board can then be removed. (Fig. 10)

13. DC Fan (Time required: About 8 minutes)

- 13-1 Remove the top cover. (See procedure 1)
- 13-2 Remove the front panel assembly. (See procedure 2)
- 13-3 Remove the MAIN circuit board. (See procedure 3)
- 13-4 Remove the two (2) screws marked [360] and the two (2) nuts marked [370]. The air duct and DC fan can then be removed. (Fig. 11)
- 13-5 Remove the four (4) nylon rivets. The air ducts Main, L, and R can then be removed from the DC fan. (Photo 3)

11. LED シート (所要時間：約 5 分)

- 11-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 11-2 フロントパネル Ass y を外します。(2 項参照)
- 11-3 フロントパネル Ass y を裏返し、[410]のネジ 2 本を外して、LED シートを外します。(写真 2)

12. ATT シート (所要時間：約 5 分)

- 12-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 12-2 フロントパネル Ass y を外します。(2 項参照)
- 12-3 アッテネーター ノブ 4 個を引き抜きます。(図 10)
- 12-4 [A]の六角ナット 4 本とワッシャー 4 枚を外して、ATT シートを外します。(図 10)

13. DC ファン (所要時間：約 8 分)

- 13-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 13-2 フロントパネル Ass y を外します。(2 項参照)
- 13-3 MAIN シートを外します。(3 項参照)
- 13-4 [360]のネジ 2 本および[370]のナット 2 本を外して、エアダクトと DC ファンを外します。(図 11)
- 13-5 ナイロンリベット 4 本を外して、エアダクトメインとエアダクト L, R を外し、DC ファンと分離します。(写真 3)

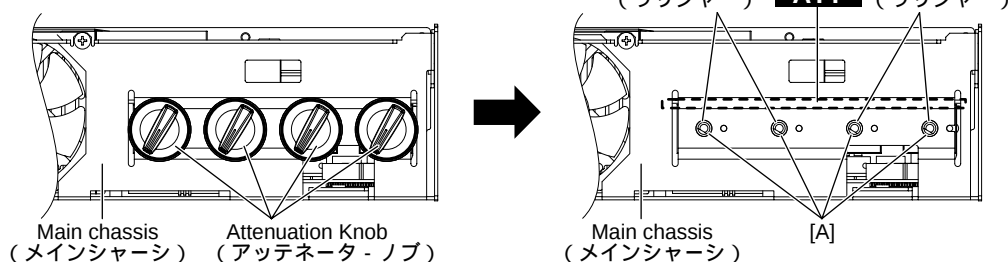
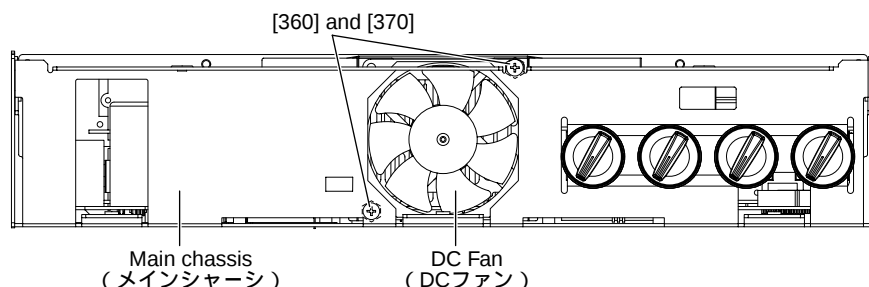
• Front view(正面から見た図)

Fig.10(図10)

• Front view(正面から見た図)

[360]: Bind Head Screw (小ネジ + BIND) SP 4.0X35 MFZN2W3 (WG167300)
 [370]: Hexagonal Nut (ナット 六角) M4 #1 (WG169200)

Fig.11(図11)

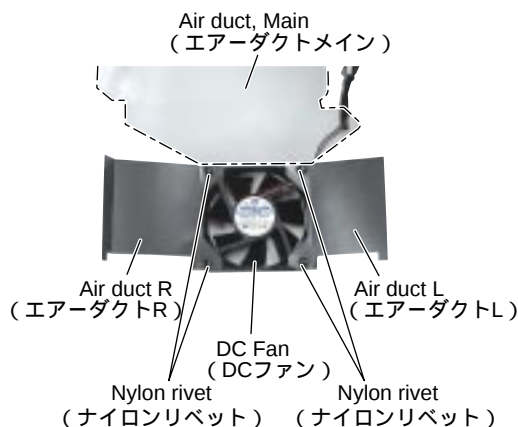


Photo 3(写真3)

■ IC BLOCK DIAGRAM(IC ブロック図)

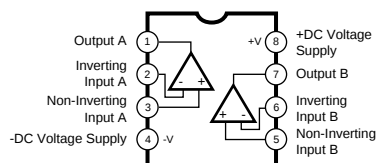
● **NJM2068MD-T2** (X3505A00)

Dual Operational Amplifier

MAIN: IC101, 301

IN1: IC801-804

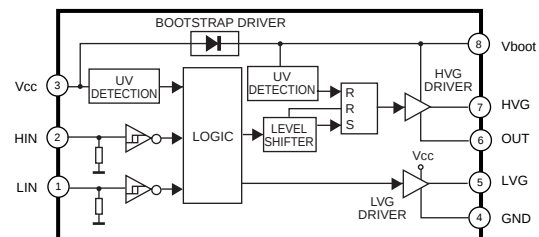
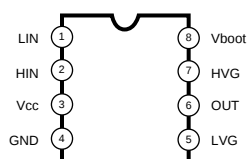
IN2: IC851-854



● **L6385** (X5908A00)

Half Bridge Driver

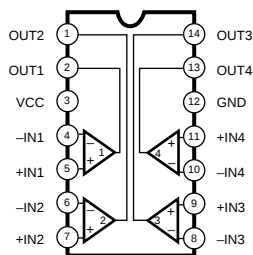
MAIN: IC503



● **BA10339F** (X6266A00)

Comparator

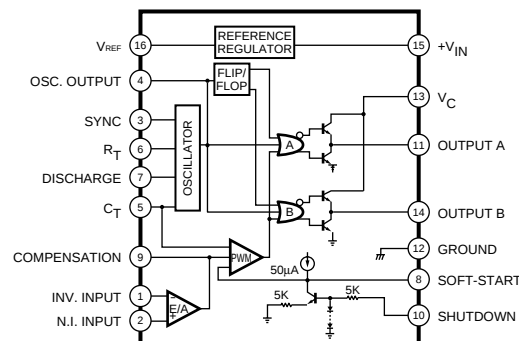
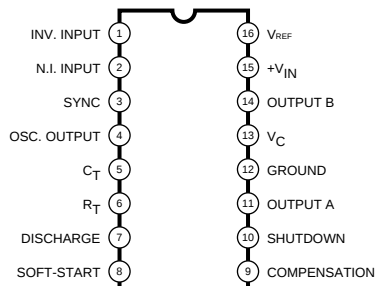
MAIN: IC102, 302



● **SG3525AN** (X2383A00)

Regulating Pulse Width Modulator

MAIN: IC502



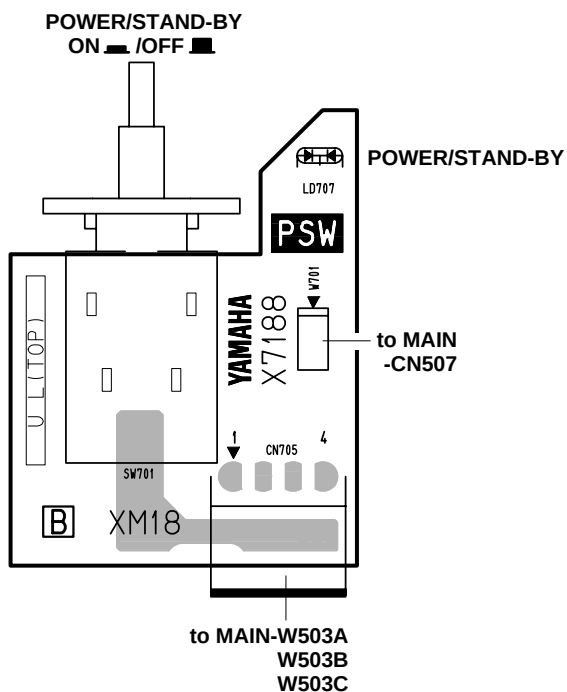
■ CIRCUIT BOARDS (基板図)

• XM4180	
ATT Circuit Board (X7188B0)	28
LED Circuit Board (X7188B0)	27
MAIN Circuit Board (X7188B0)	18/20
MONI Circuit Board (X7188B0)	29
PSW Circuit Board (X7188B0)	17
• XM4080	
ATT Circuit Board (X6063D0)	28
LED Circuit Board (X6063D0)	27
MAIN Circuit Board (X6063D0)	22/24
MONI Circuit Board (X6063D0)	29
PSW Circuit Board (X6063D0)	17
• XM4180/XM4080	
IN1 Circuit Board (X6527B0)	30
IN2 Circuit Board (X6527B0)	31
OUT1 Circuit Board (X6527B0)	32
OUT2 Circuit Board (X6527B0)	32

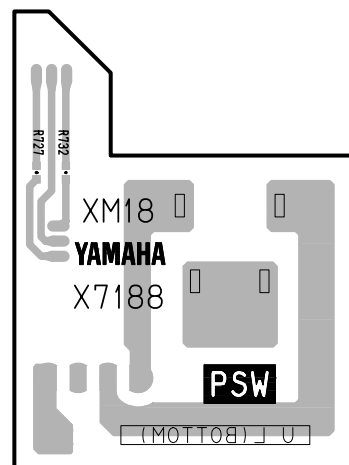
Note: See parts list for details of circuit board component parts.

注: シートの部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

• PSW Circuit Board (XM4180)

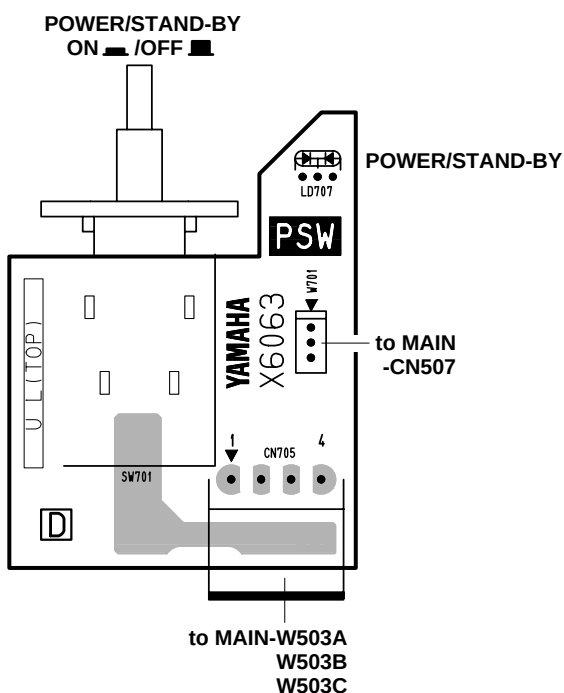


Component side(部品側)

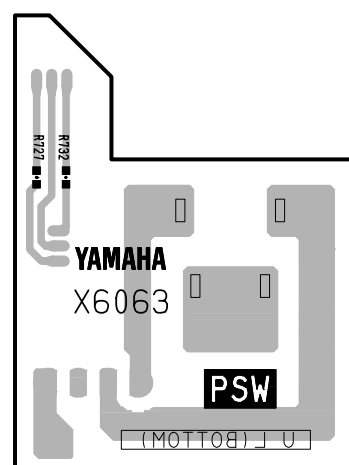


Pattern side(パターン側)

• PSW Circuit Board (XM4080)

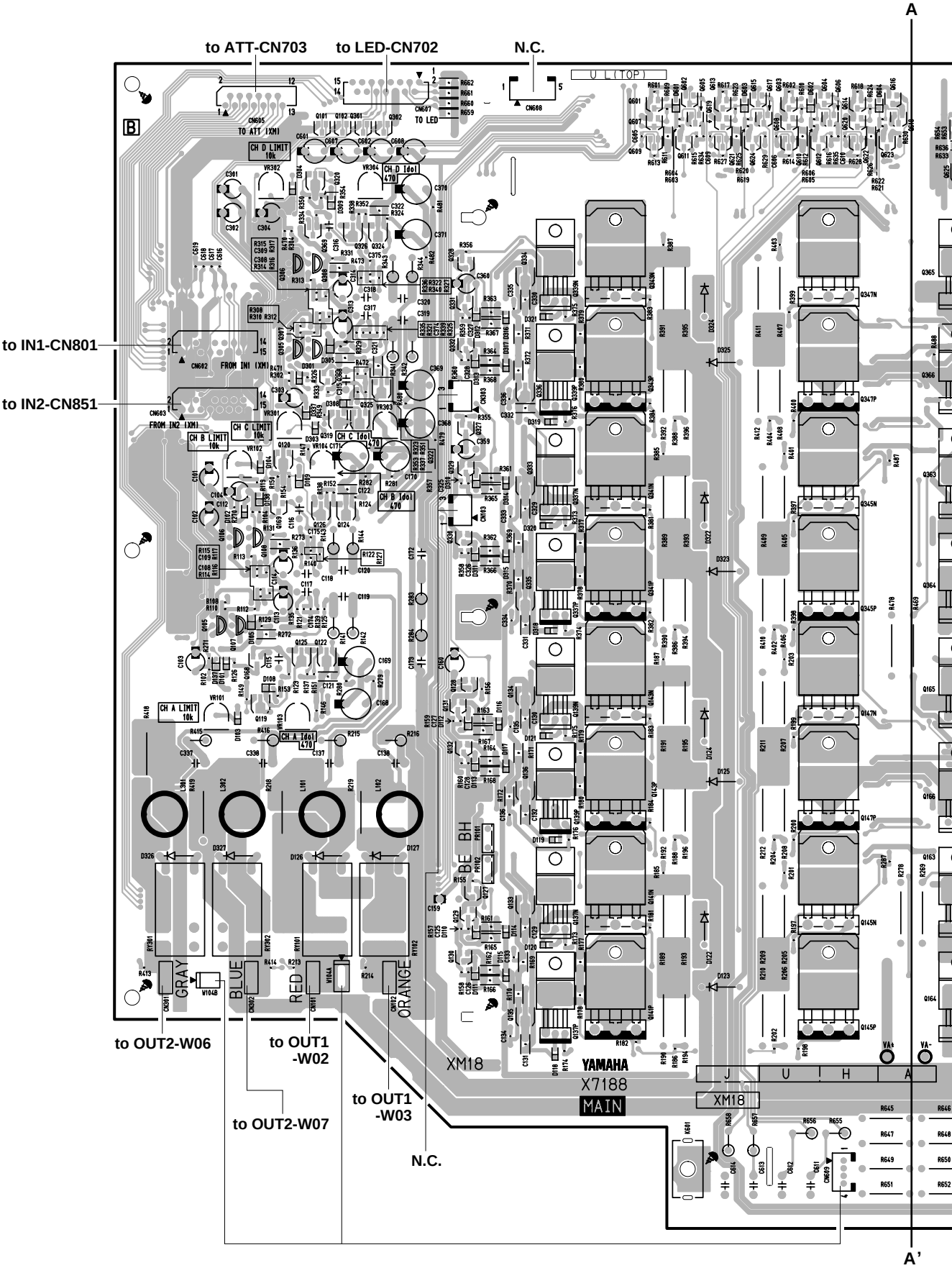


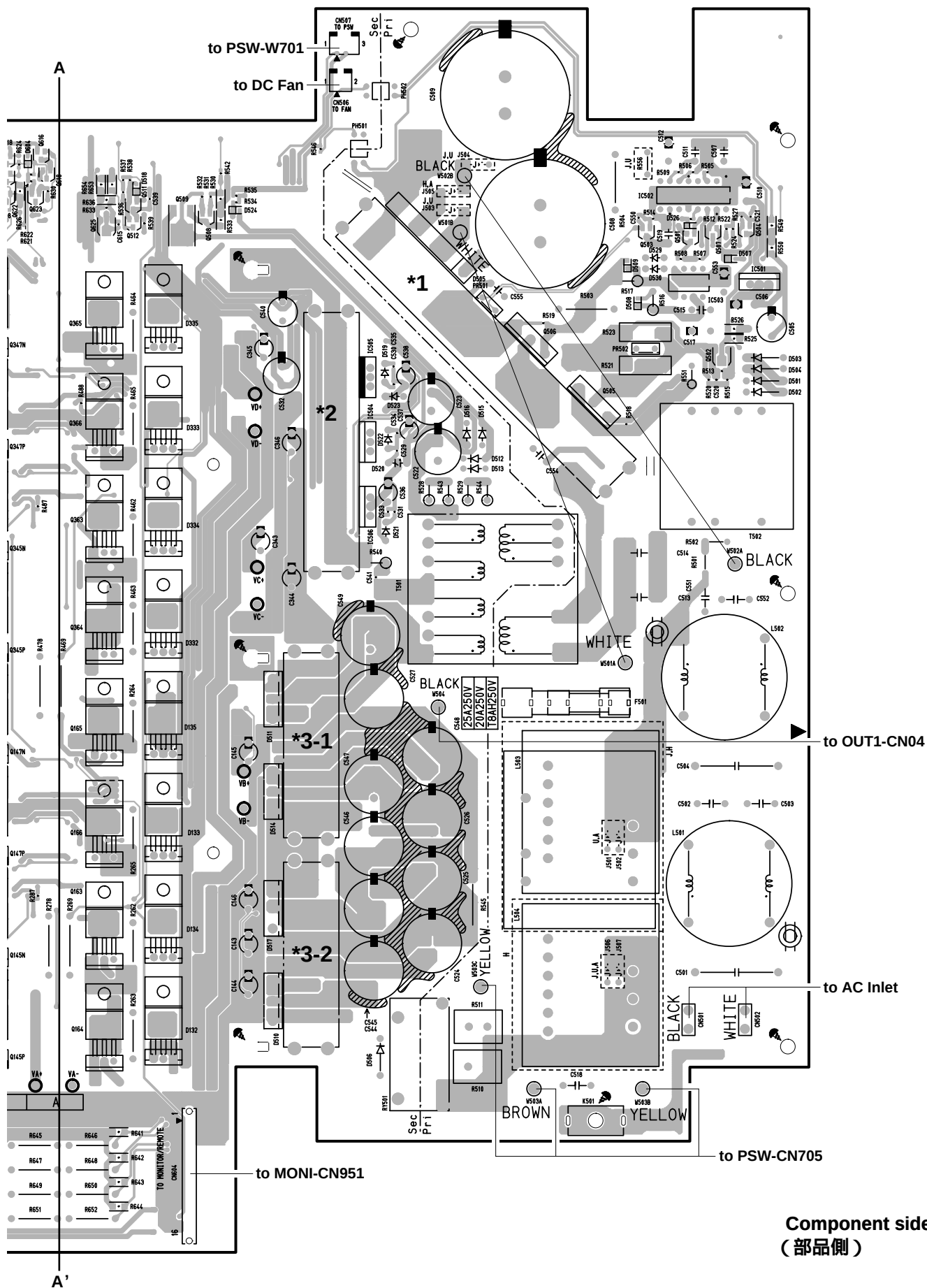
Component side(部品側)



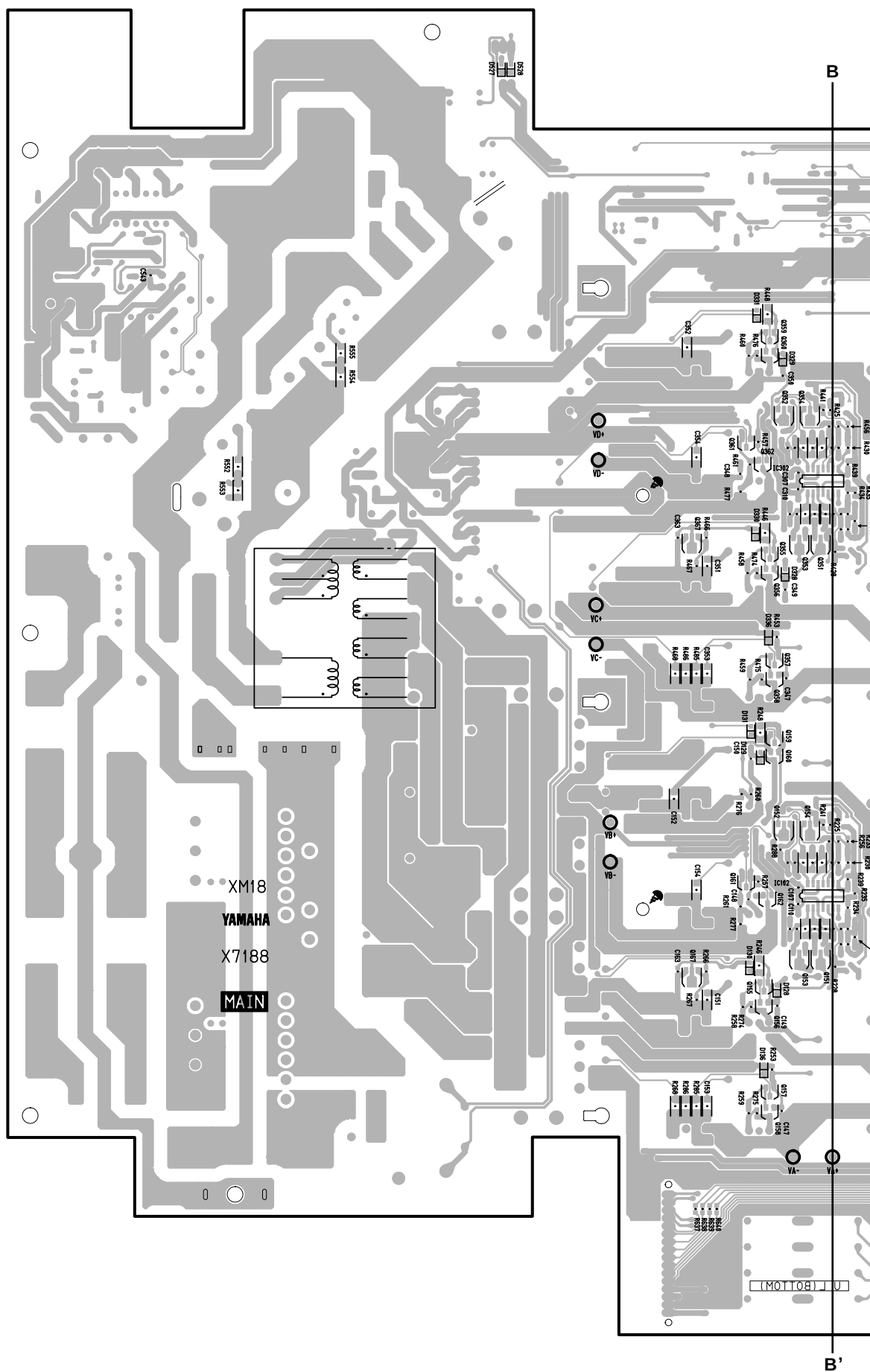
Pattern side(パターン側)

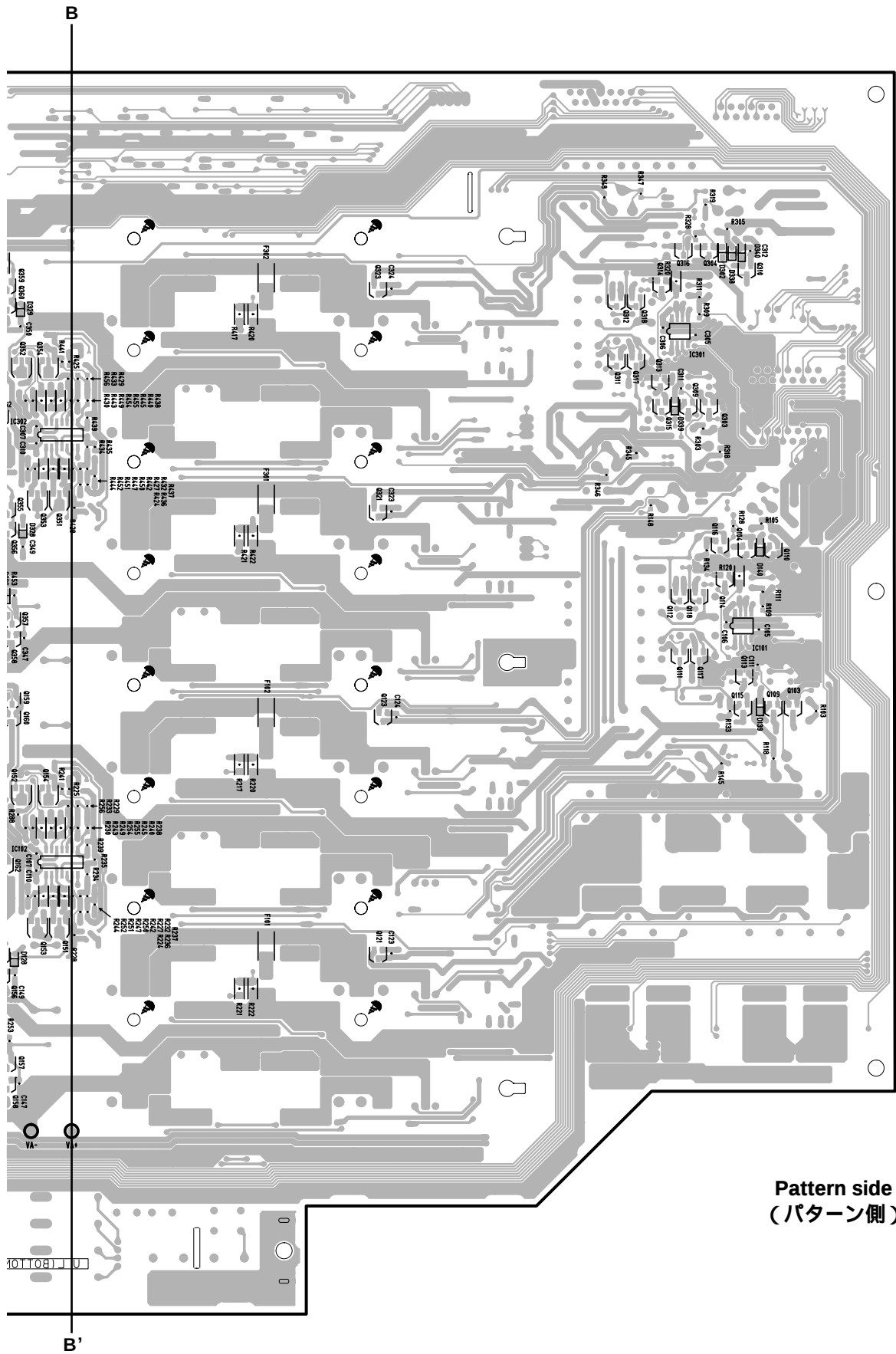
● MAIN Circuit Board (XM4180)



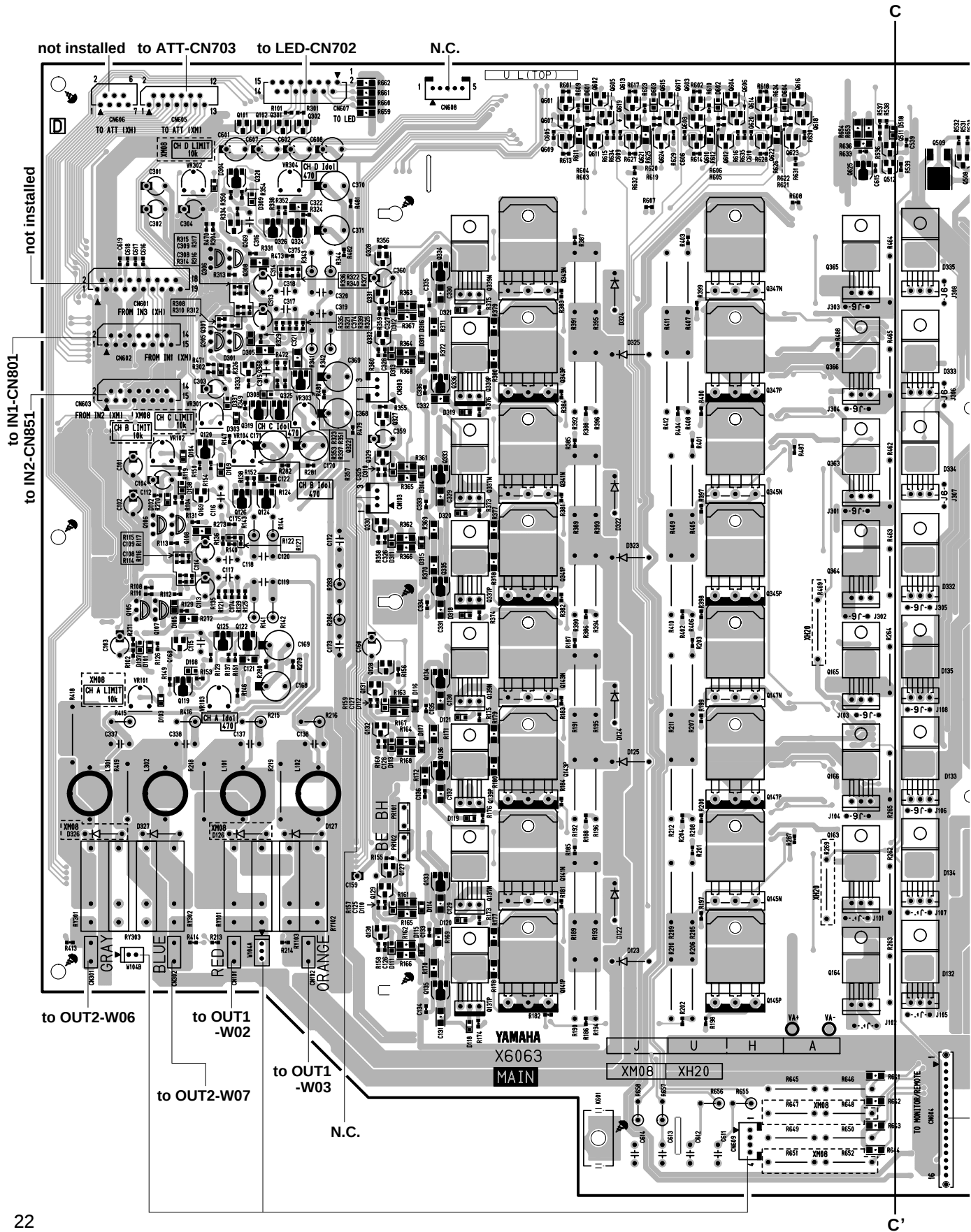


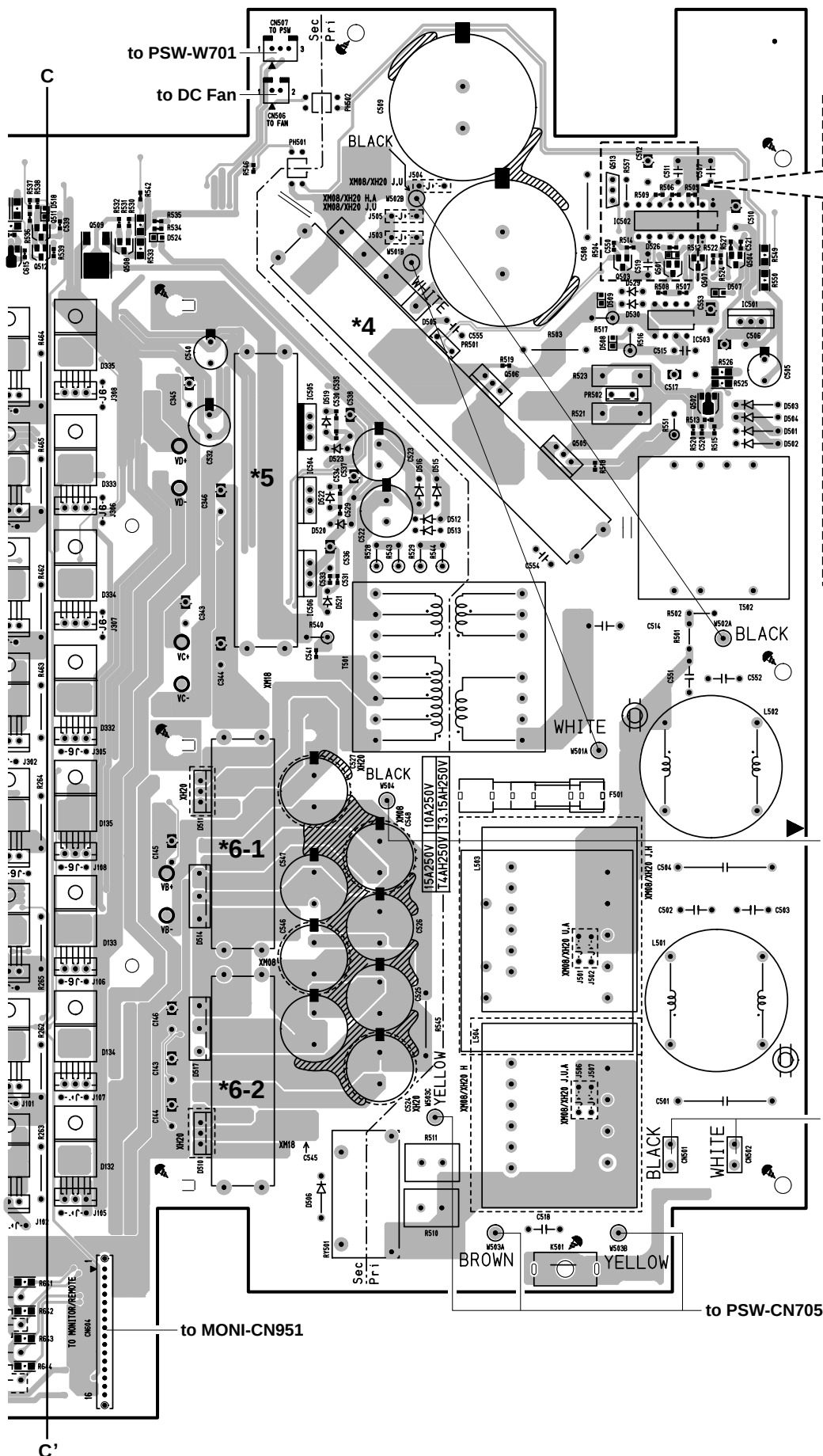
Component side
(部品側)



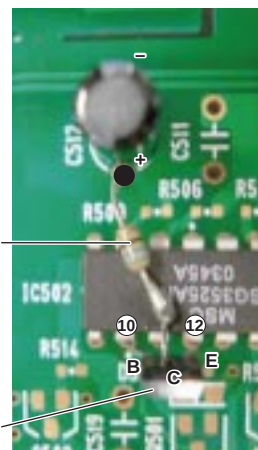


● MAIN Circuit Board (XM4080)





Case of C version

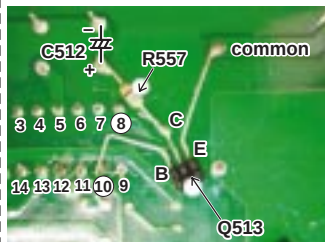
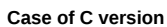


If the pattern side is treated, the treatment on the parts side is not necessary.

パターン側で対応した場合は、部品側での対応は不要です。

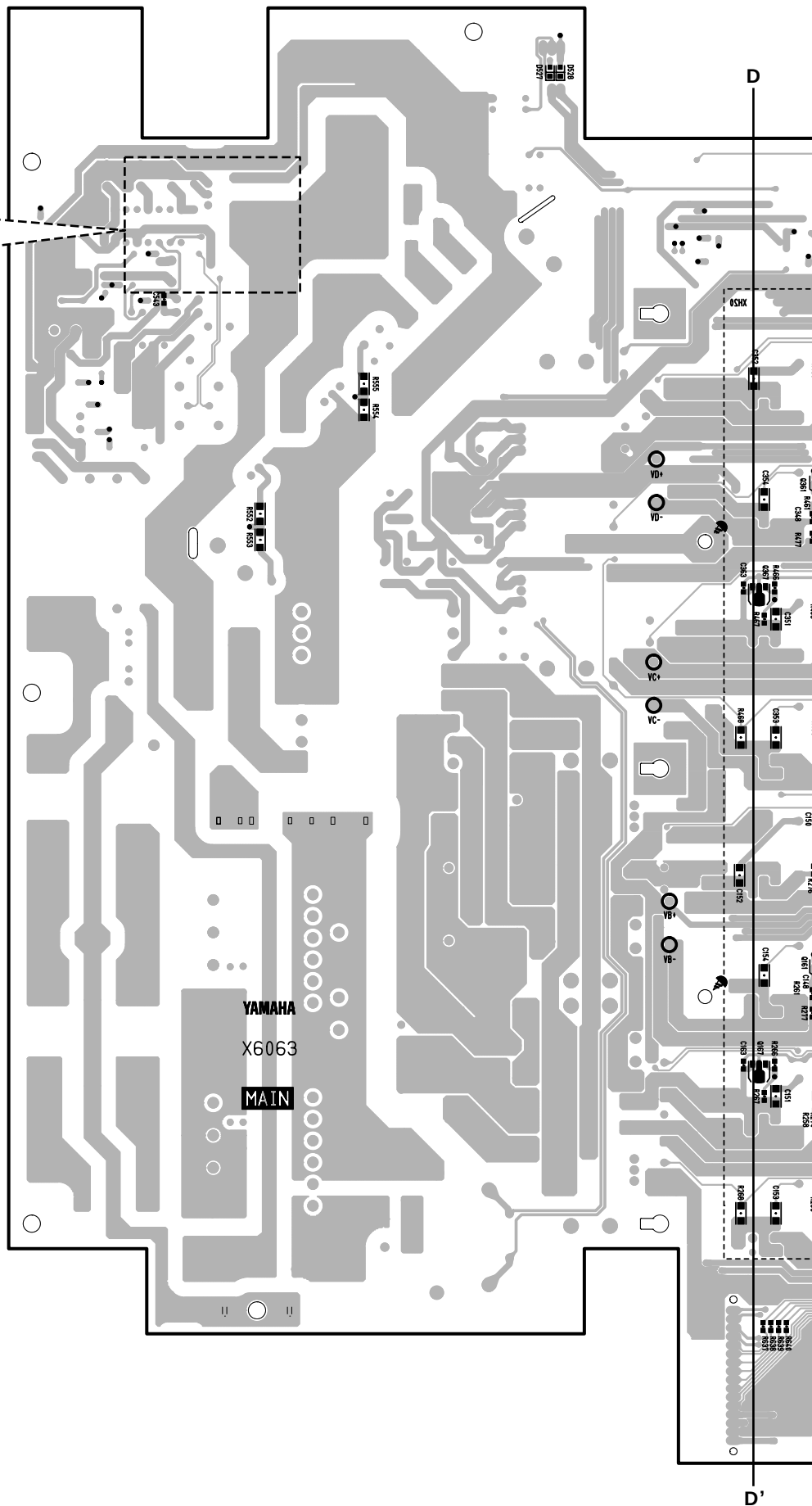
Component side
(部品側)

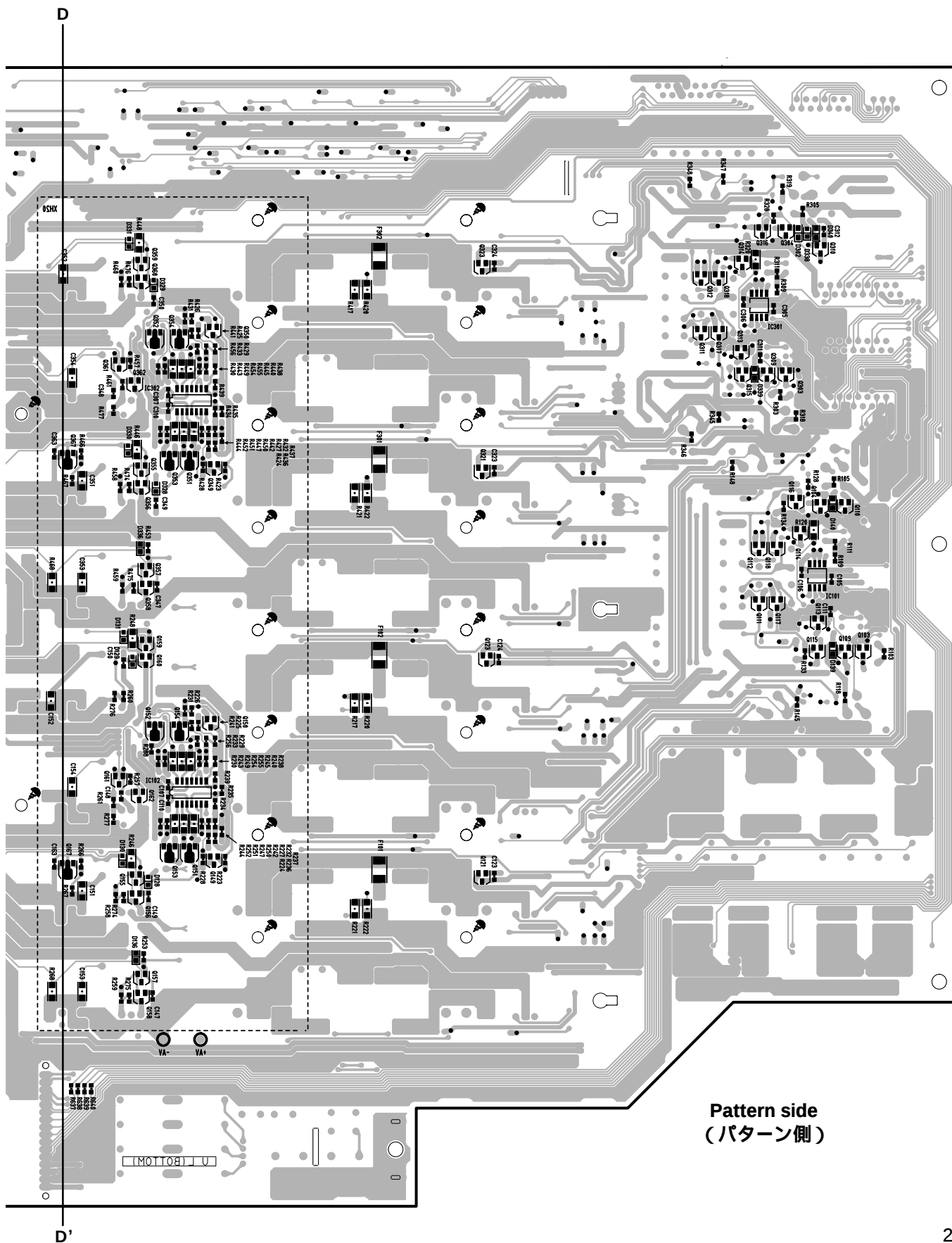
- **MAIN Circuit Board (XM4080)**



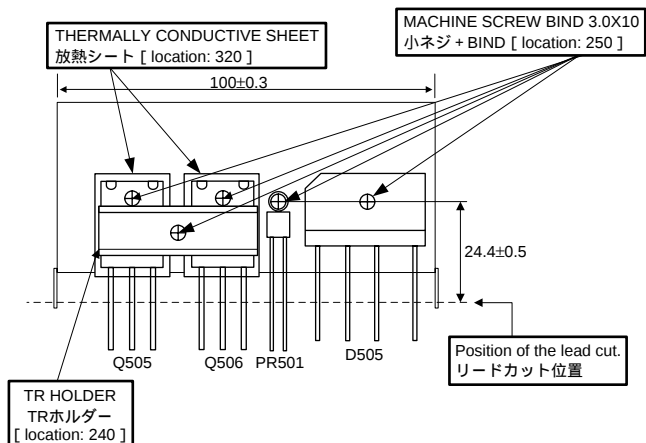
If the parts side is treated, the treatment on the pattern side is not necessary.

部品側で対応した場合は、パターン側での対応は不要です。

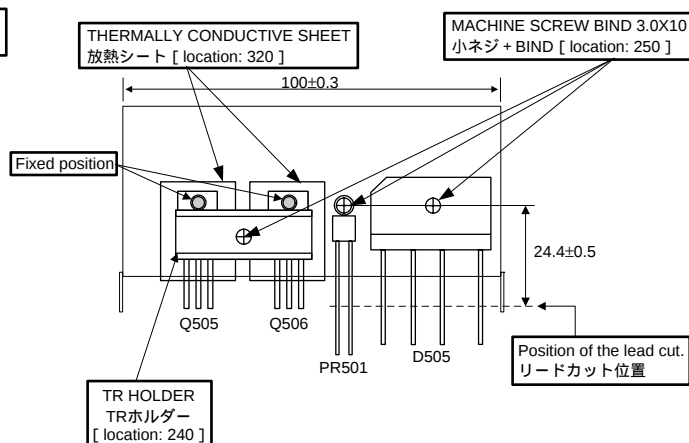




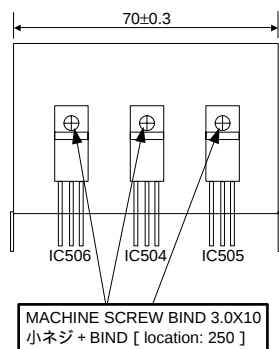
***1. HEAT SINK L100 (XM4180)**



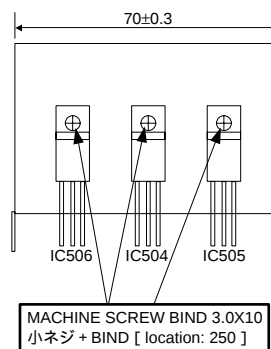
***4. HEAT SINK L100 (XM4080)**



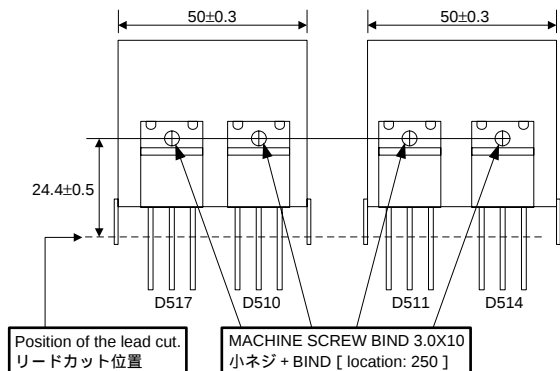
***2. HEAT SINK L70 (XM4180)**



***5. HEAT SINK L70 (XM4080)**

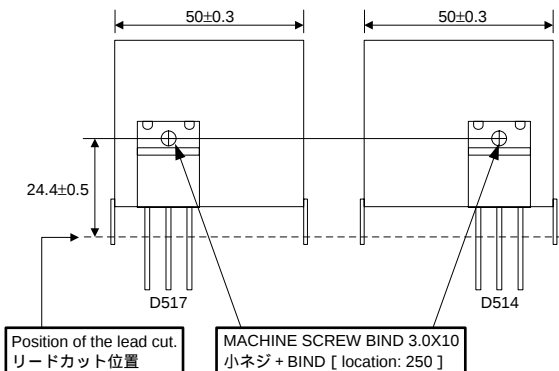


***3-2. HEAT SINK L50 (XM4180)**



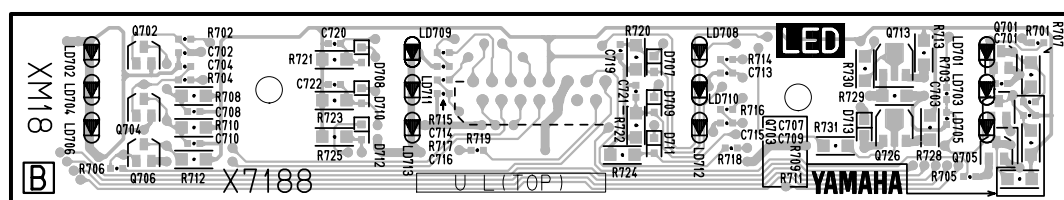
***3-1. HEAT SINK L50 (XM4180)**

***6-2. HEAT SINK L50 (XM4080)**

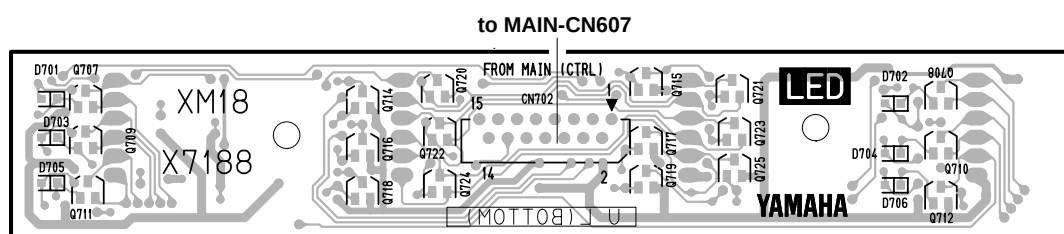


***6-1. HEAT SINK L50 (XM4080)**

• LED Circuit Board (XM4180)

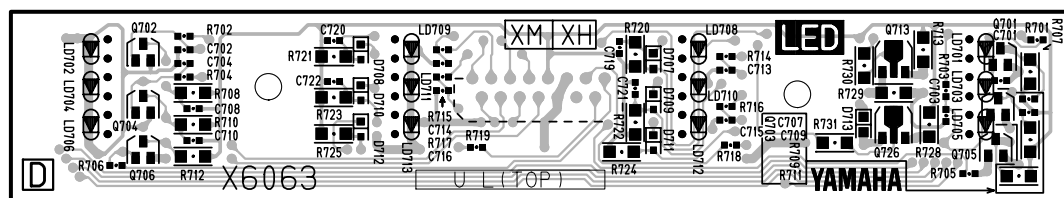


Component side
(部品側)

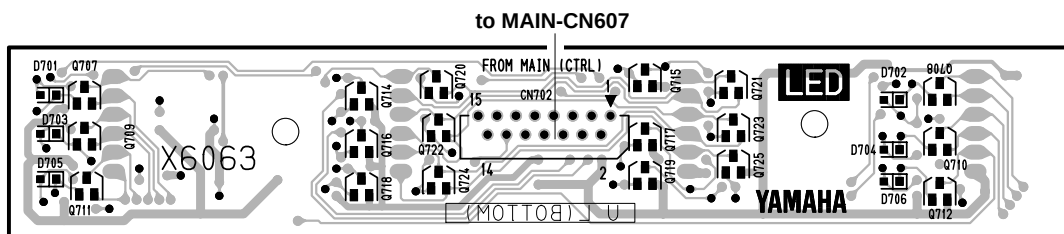


Pattern side
(パターン側)

• LED Circuit Board (XM4080)

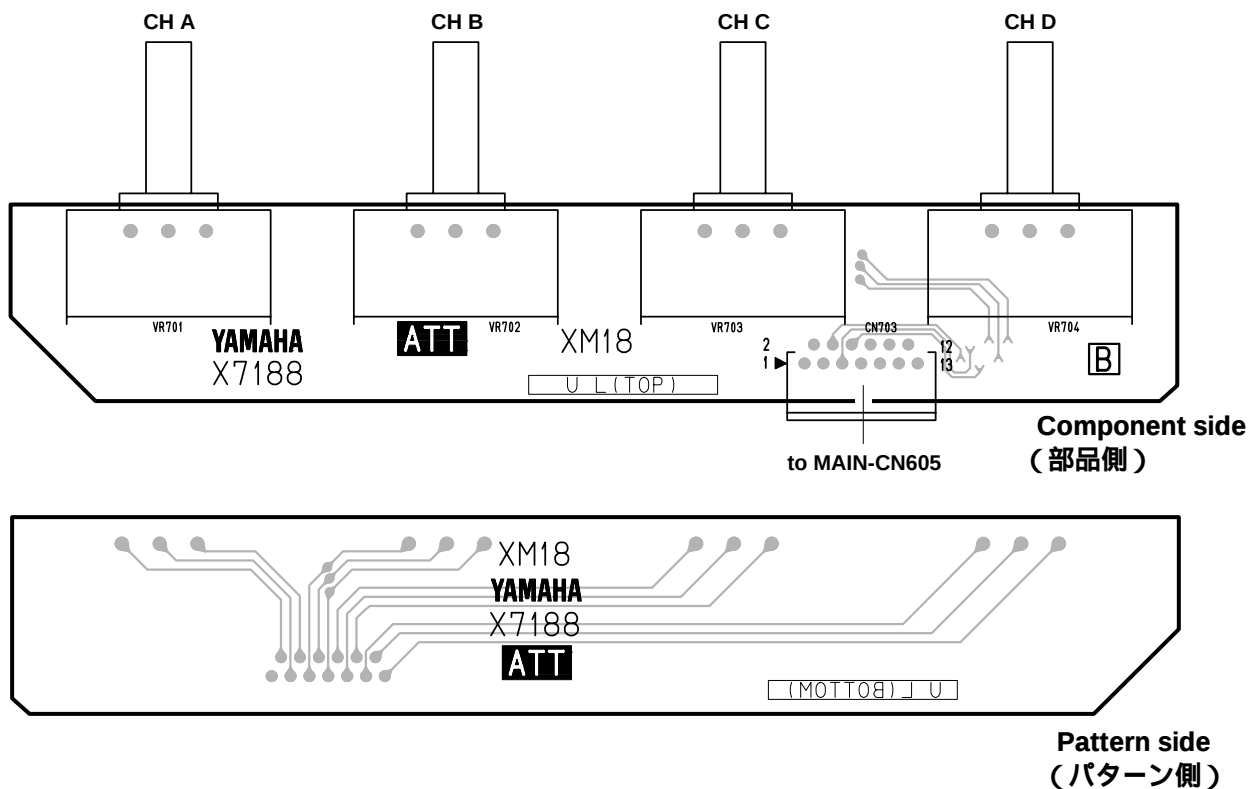


Component side
(部品側)

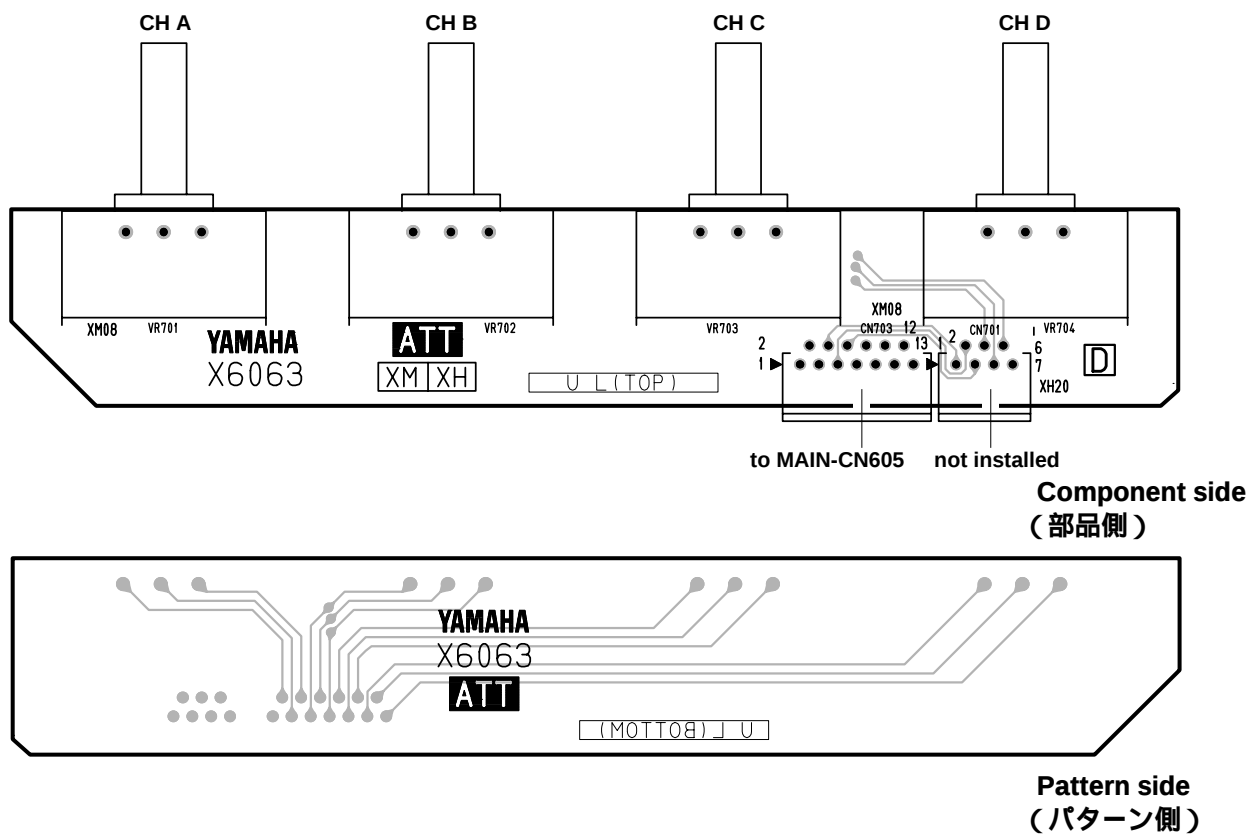


Pattern side
(パターン側)

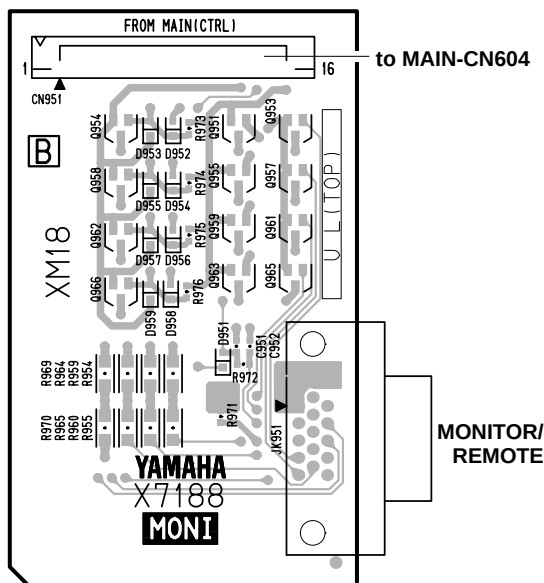
• ATT Circuit Board (XM4180)



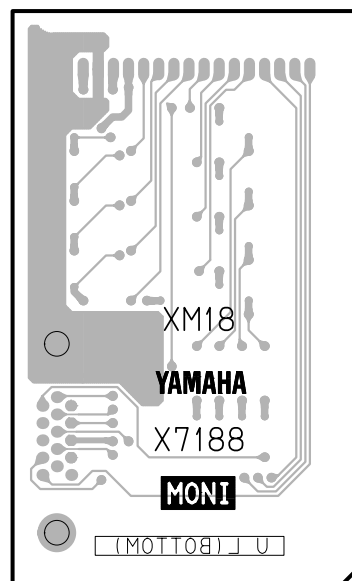
• ATT Circuit Board (XM4080)



- **MONI Circuit Board (XM4180)**

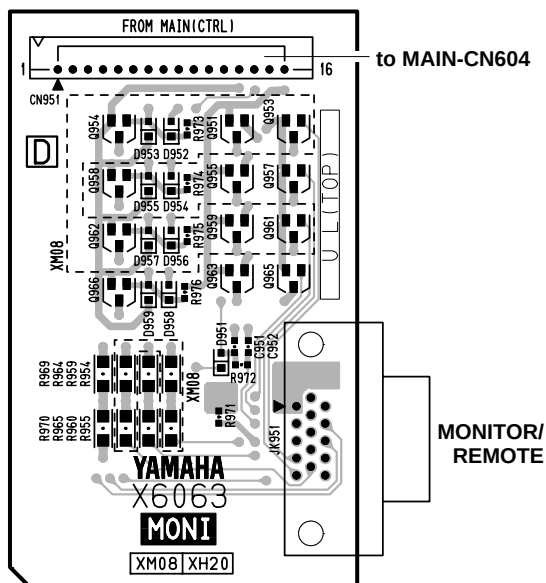


Component side (部品側)

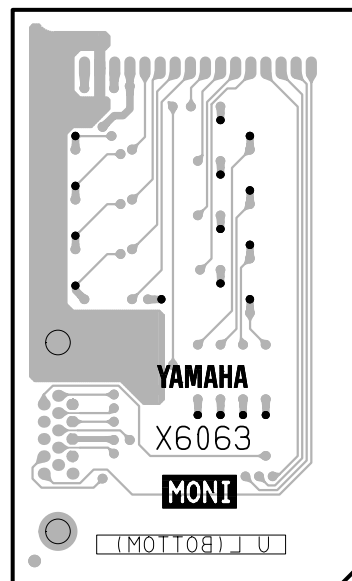


Pattern side (パターン側)

- **MONI Circuit Board (XM4080)**

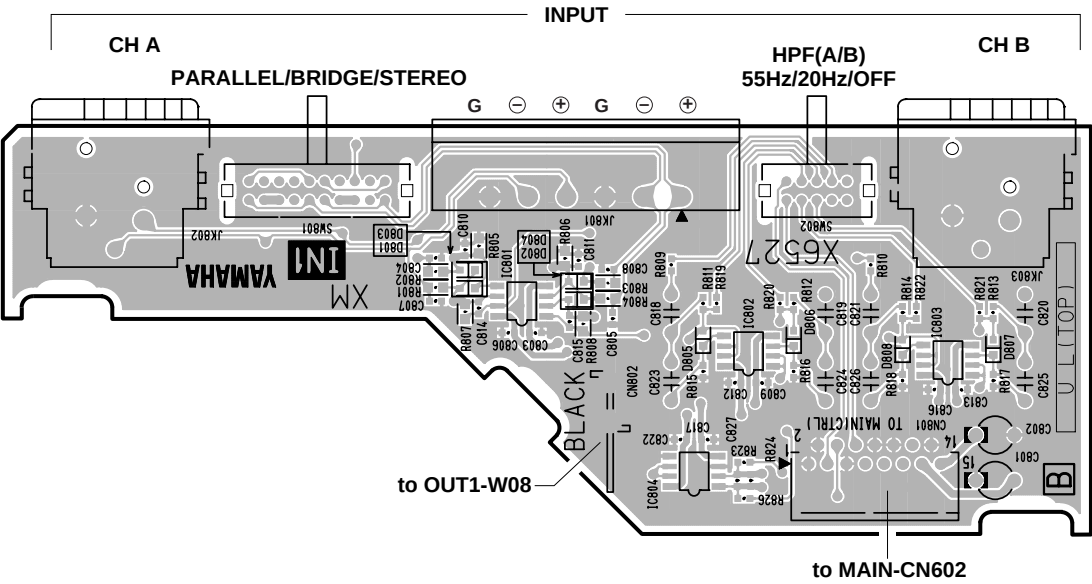


Component side (部品側)

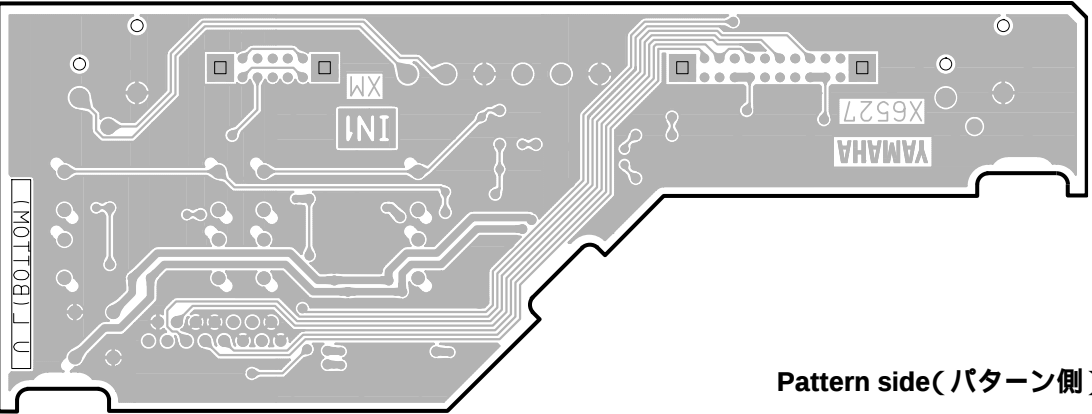


Pattern side (パターン側)

• IN1 Circuit Board

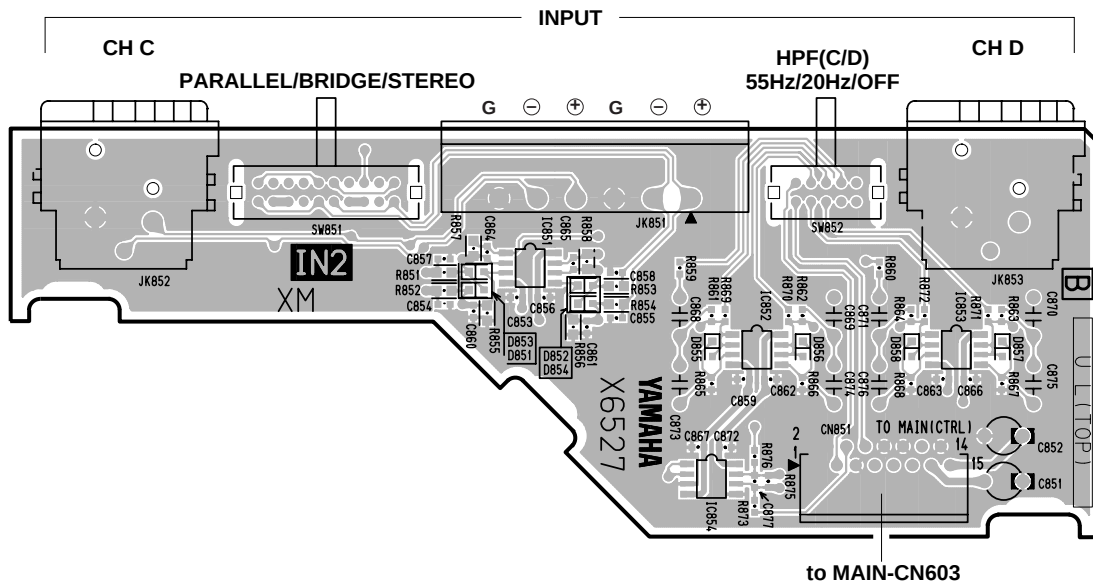


Component side(部品側)

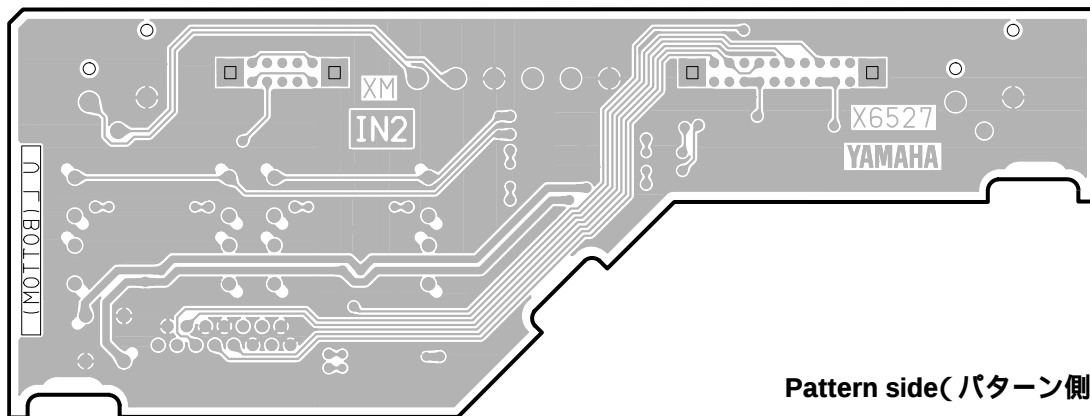


Pattern side(パターン側)

• IN2 Circuit Board

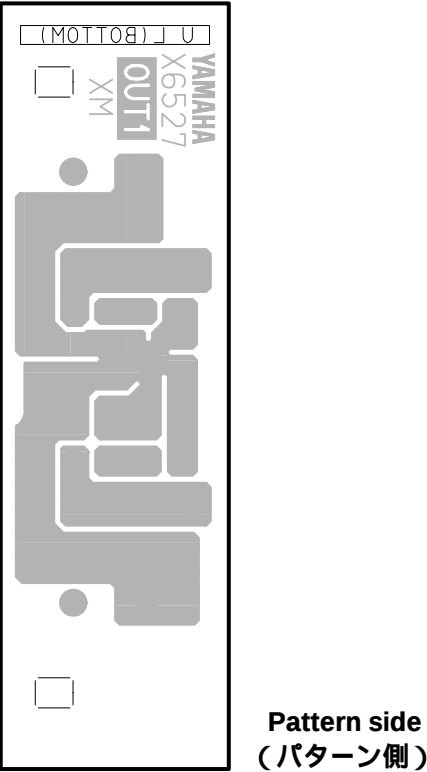
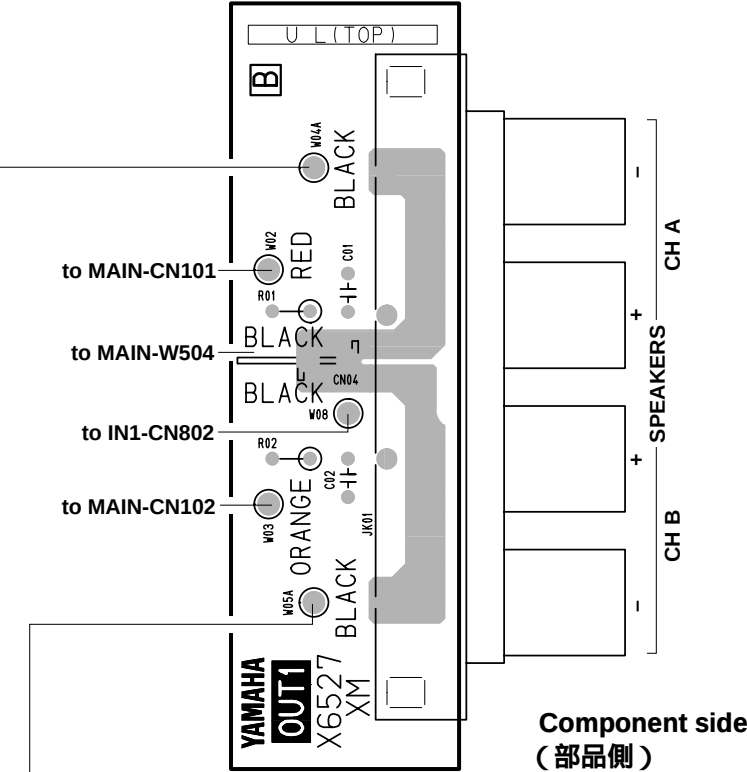


Component side(部品側)

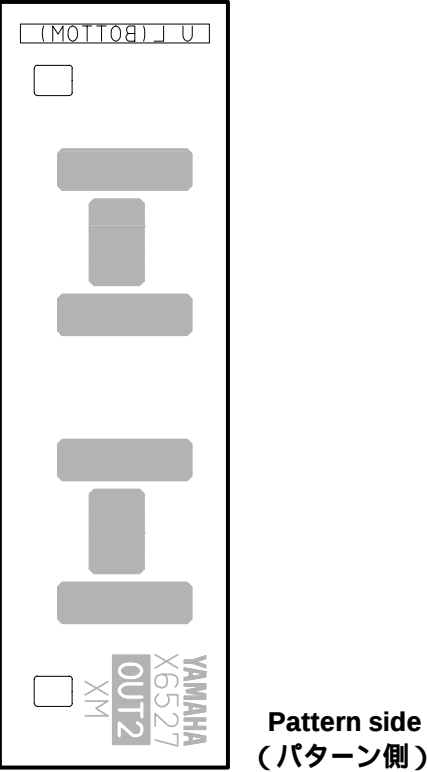
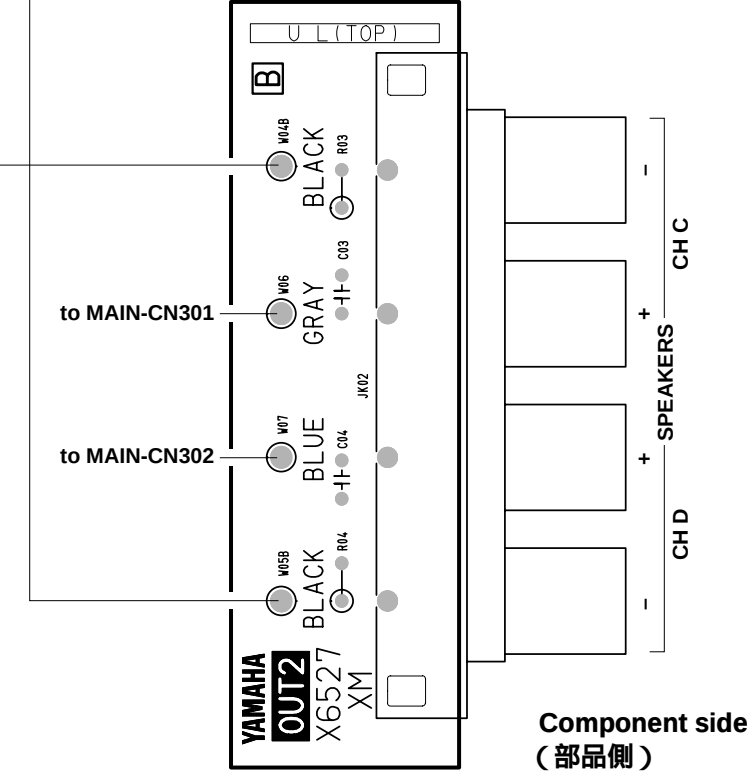


Pattern side(パターン側)

● OUT1 Circuit Board



● OUT2 Circuit Board



INSPECTION

1. Scope

This inspection specification is applied to the power amplifier XM4180/XM4080.

Power supply voltage (primary) for each destination is as follows:

J : 100V

U,T : 120V

H,B,K,O : 230V

A : 240V

Measure with the load resistor disconnected for the item marked with “ * ”.

2. Preparation for STEREO/PARALLEL mode

Attenuator "0" (MAX)

Input terminal Cannon connector 2PIN-HOT/3PIN-COLD/1PIN-GND

MODE switch STEREO

HPF switch OFF

Load resistor 8ohms $\pm$ 1%

Unless otherwise specified, set to above setting.

Unless otherwise specified, four channels are driven at the same time.

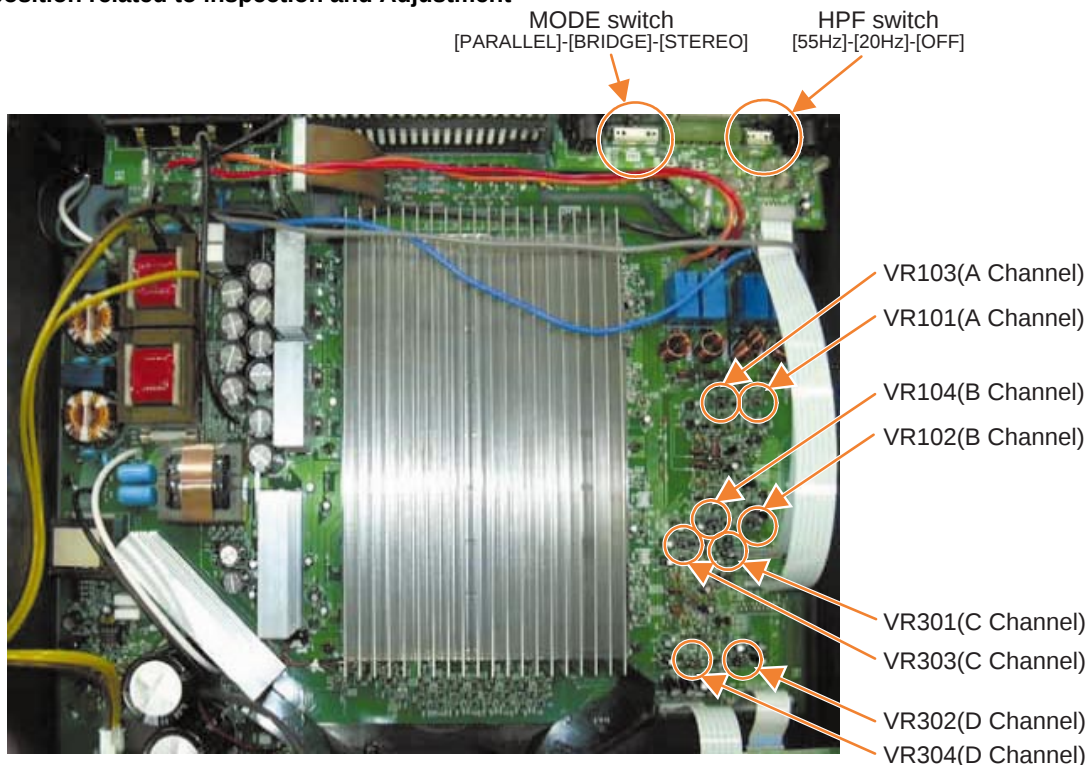
DIN AUDIO filter shall be used for the noise level measurements.

Unless otherwise specified, the input signal shall be high quality sine wave.

Use the balanced input of measuring instrument when measure the AC voltage of the speaker terminal.

3. Inspection and Adjustment

3.1 Parts position related to inspection and Adjustment



3.2 POWER LED, PROTECTION LED and Power on muting time.

POWER LED shall light in green when the POWER switch is turned on.

PROTECTION LED shall light too.

6.0 $\pm$ 2 seconds after the power switch is turned on, PROTECTION LED shall lights off.

3.3 Fan

FAN shall operate with low speed when the power switch is turned on.



* This figure shows the XM4180.
Positions of the adjustment volume and terminals on the XM4180 are the same as those on XM4080.

*** 3.4 Idle current**

Disconnect of load resistor from output terminal. Connect the input terminal to the GROUND and adjust VR103 (channel A), VR104 (channel B), VR303 (channel C), VR304 (channel D) of circuit board AMP that the DC voltage of Vb between the pin 1 of CN103 and plus side output terminal of channel A, between the pin 3 of CN103 and plus side output terminal of channel B, between the pin1 of CN303 and plus side output terminal of channel C, between the pin 3 of CN303 and plus side output terminal of channel D shall be $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$. After finishing all inspections, adjust the Vb again to $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$. (See procedure Fig 1 <page 34>)

3.5 Max power output adjustment

The 4 ohm ($\pm 1\%$) load is connected to output terminal.

Adjust VR101 so that the output voltage of A channel shall be within the range specified in the "Adj-V" in the following table when input signal is 1kHz, +3.9dBu only to A channel. After that, when the input signal of A channel is adjusted and the output voltage is set to "MAX-V" of following table, the distortion factor shall be less than 0.1%.

This inspection should have been finished within 30 seconds. Then execute a similar adjustment and inspection about B (VR102), C (VR301), D (VR302) channels.

	XM4180	XM4080
Adj-V	$+33.4 \pm 0.2\text{Vrms}$	$+23.2 \pm 0.2\text{Vrms}$
MAX-V	$+31.7\text{Vrms}$	$+21.5\text{Vrms}$

3.6 DC Voltage of output terminal

Connect the input terminal to the GROUND and measure the DC voltage Vdc of the output terminal shall be $0 \pm 75\text{mV}$.

3.7 Gain

The output voltage shall be within the range specified in the following table when input signal is 1kHz, -10.0dBu . Set mode SW to the PARALLEL mode, and do a similar inspection.

At this time, don't feed input signal to B channel and D channel.

XM4180	XM4080
$+19.9 \pm 0.5\text{dBu}$	$+16.4 \pm 0.5\text{dBu}$

3.8 Frequency response

(1) The output voltage shall be $0.0 + 0/-0.5\text{dB}$ at 20Hz, 20kHz compared to the 1kHz, when input signals are each 20Hz, 1kHz and 20kHz, -10dBu .

(2) 20Hz HPF

HPF SW is set to 20Hz. When input signal is 20Hz, -10dBu , the output voltage shall be $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$ compared to the 1kHz at the HPF switch off.

(3) 55Hz HPF

HPF SW is set to 55Hz. When input signal is 55Hz, -10dBu , the output voltage shall be $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$ compared to the 1kHz at the HPF switch off.

3.9 Distortion Factor

Input signals are each 20Hz and 20kHz, the distortion factor shall be less than 0.1% when output power level is following table.

This inspection should have been finished within 30 seconds.

XM4180	XM4080
180W (33.8dBu) x 4ch	80W (30.3dBu) x 4ch

3.10 Cross talk

Connect the input terminal of channel B (between 2pin-hot and 3pin-cold) by 600Ω. Input signal is 1kHz to the channel A, and set the output level as following “Output level of the channel signal applied”.
The output voltage of channel B shall be less than following “Output level of the channel terminated with 600ohms”.
The conditions of channel A and channel B are replaced and inspected.
Execute a similar inspection about C and D channel.

	XM4180	XM4080
Output level of the channel signal applied	30.8dBu (90W)	27.3dBu (40W)
Output level of the channel terminated with 600ohms	−29.2dBu	−32.7dBu

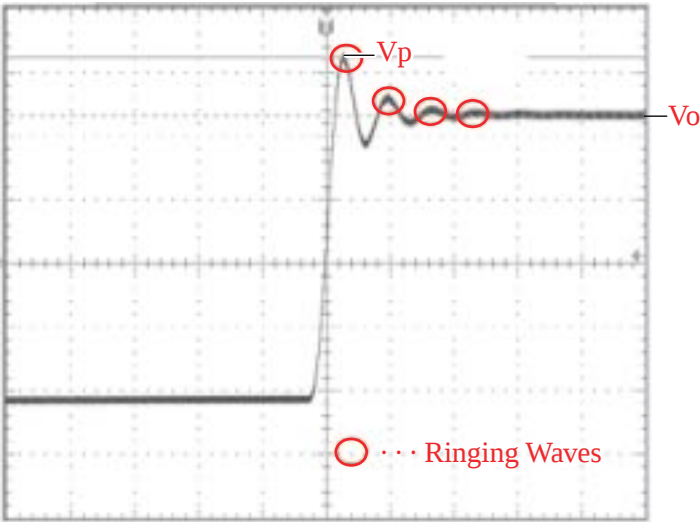
3.11 Output Noise level

Connect the input terminals (between 2pin-hot and 3pin-cold) by 600Ω.
The noise level of the output terminal shall be less than in the level specified in the following table.

	XM4180	XM4080
ATT:MAX	−70.0dBu	−73.0dBu
ATT:MIN	−75.0dBu	−75.0dBu

* 3.12 Stability

Connect only capacitance of 0.01uF (Polyester film capacitor) to output terminal.
Satisfy the following conditions without oscillating when a rectangular wave of 1kHz, −10.0dBu is input.
Overshoot $V_p/V_o < 2.5$
Ringing within 7 waves and no oscillation



* 3.13 Protection circuit for DC fault

Disconnect of load resistor from output terminal. Relay of A channel shall be turned off within one second when DC+5V (power supply output resistance is 10kohms) is input to between 1pin and 5pin of CN608. The relay is returned within ten seconds when the input is cut off. (See procedure Fig 1 <page 34>)
Execute a similar inspection about B (between 2pin and 5pin), C (between 3pin and 5pin), D (between 4pin and 5pin).

3.14 Efficiency

(1) The primary electrical power shall be within the range specified in the following table when input signal is 1kHz, -6.0dBu.

	XM4180	XM4080
J,U,T,A	240W±30W	210W±30W
H,B,K,O	220W±30W	210W±30W

(2) The primary electrical power shall be within the range specified in the following table when connect between the input terminals (2pin-hot and 3pin-cold) by 600Ω.

XM4180	XM4080
40W±10W	40W±10W

3.15 VI limiter and compressor

The 1ohm (±5%) load is connected to output terminal.

The output voltage of A channel shall be within the range specified in the following table when input signal is 1kHz, 0.0dBu only to A channel. Then distortion factor shall be less than 10.0%and CLIP LED shall light up.

Execute a similar inspection about B, C, D channel.

This inspection should have been finished within 30 seconds.

XM4180	XM4080
+8.0±3.0Vrms	+5.5±3.0Vrms

3.16 SIGNAL LED

(1) SIGNAL LED shall lights up when the input signal shown below is inputted.

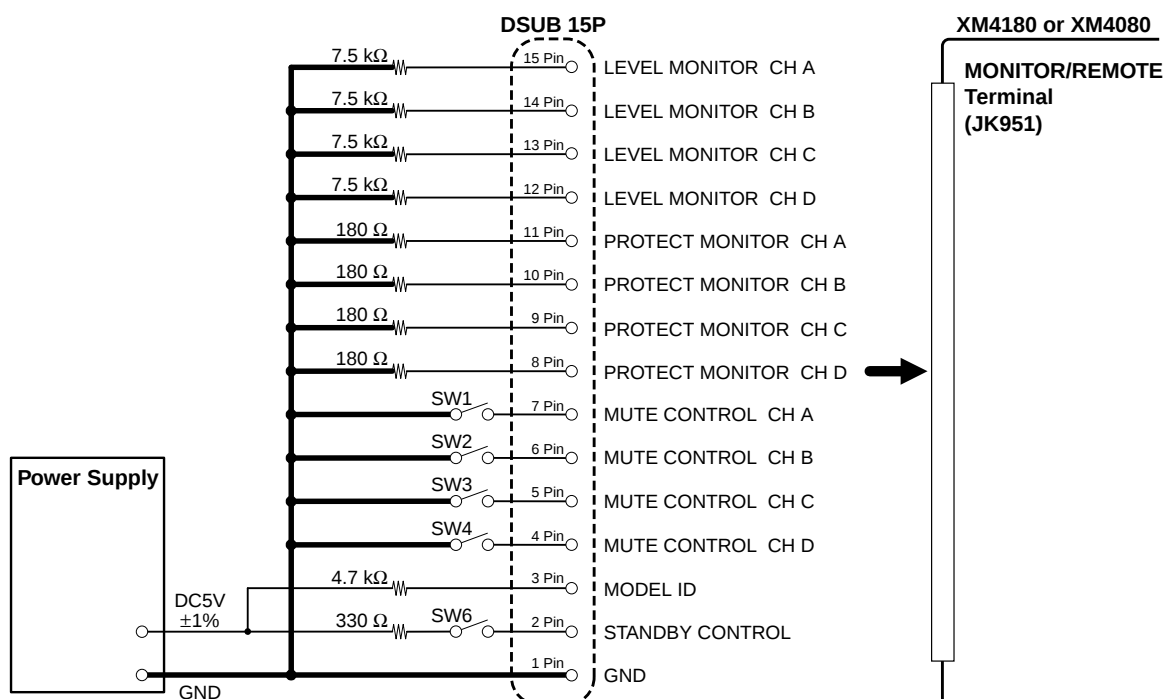
XM4180	XM4080
1kHz -20dBu	1kHz -16dBu

(2) SIGNAL LED is not lights up when the input signal shown below is inputted.

XM4180	XM4080
1kHz -26dBu	1kHz -22dBu

3.17 MONITOR/REMOTE

a) The inspection circuit of <Fig 2> is connected with MONITOR/REMOTE terminal (JK951).



<Fig 2>

* The tolerance of the connected resistor shall be 1% or less and the rated power shall be 1/4W or more. The tolerance of the connected DC voltage shall be 1% or less.

b) The voltage of MODEL ID shall be within the range specified in the following table.

XM4180	DC +0.53±0.05V
XM4080	DC +0.63±0.05V

c) The voltage of LEVEL MONITOR CH A shall be within the range specified in the following table when input signal is 1kHz, -10.0dBu to CH A.

Execute a similar inspection about B, C, D channel.

XM4180	-6.9±1.0dBu
XM4080	-10.4±1.0dBu

d) The output level of CH A shall be less than -30dBu when the MUTE CONTROL CH A (SW1) is turned on the state of c). Then the voltage of PROTECT MONITOR CH A is DC +0.5V or less.

The voltage of PROTECT MONITOR CH A is DC +2±0.4V when SW1 is turned off.

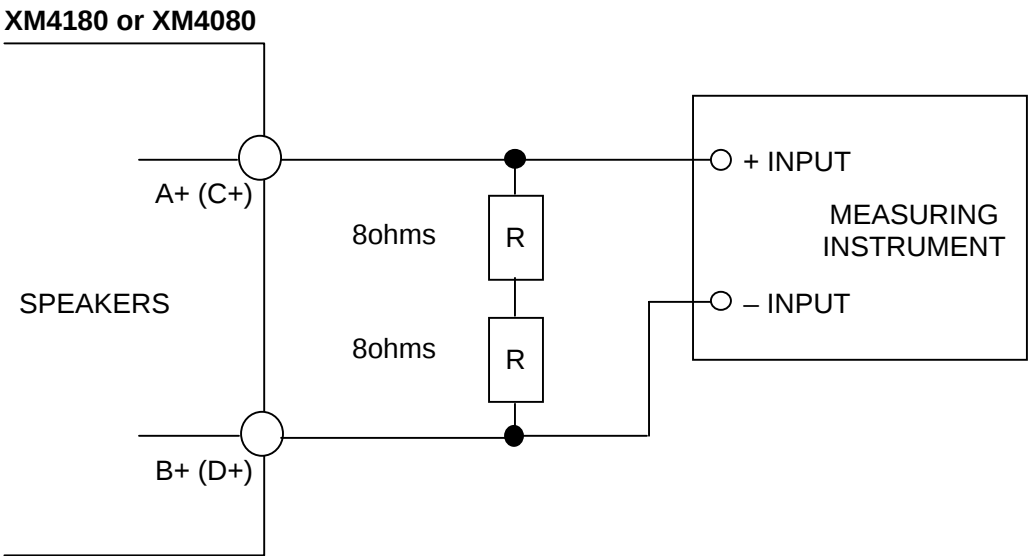
Execute a similar inspection about B (SW2), C (SW3), D (SW4) channel.

e) The primary electrical power shall be less than 10W when the STANDBY CONTROL (SW6) is turned on. Then POWER LED light up to orange.

4. Preparation for BRIDGE mode

- Attenuator "0" (MAX) Effective A and C channel.
- Input terminal Cannon connector 2PIN-HOT/3PIN-COLD/1PIN-GND
- MODE switch BRIDGE
- HPF switch OFF
- Load resistor 8+8ohms±1%

Connection for measuring: Measure the output at the point as shown below.



5. Inspection

5.1 Gain

The output voltage shall be within the range specified in the following table when input signal is 1kHz, -10.0dBu .

XM4180	XM4080
$+25.9 \pm 0.5\text{dBu}$	$+22.4 \pm 0.5\text{dBu}$

5.2 Frequency response

The output voltage shall be $0.0+0/-0.5\text{dB}$ at 20Hz, 20kHz compared to the 1kHz, when input signals are each 20Hz, 1kHz and 20kHz, -10dBu .

5.3 Distortion Factor

Input signals are each 20Hz and 20kHz, the distortion factor shall be less than 0.1% when output power level as follows. **This inspection should have been finished within 30 seconds.**

XM4180	XM4080
360W (39.8dBu)	160W (36.3dBu)

5.4 Output Noise level

Connect the input terminals (between 2pin-hot and 3pin-cold) by 600Ω .
The noise level of the output terminal shall satisfy follows.

	XM4180	XM4080
ATT:MAX	-64.0dBu	-67.0dBu
ATT:MIN	-69.0dBu	-69.0dBu

5.5 MONITOR/REMOTE

- The inspection circuit of <Fig 2> is connected with MONITOR/REMOTE terminal (JK951).
- The voltage of PROTECT MONITOR CH A, B is DC $+0.5\text{V}$ or less when the MUTE CONTROL CH A (SW1) is turned on. The voltage of PROTECT MONITOR CH A, B is DC $+2 \pm 0.4\text{V}$ when SW1 is turned off. The voltage of PROTECT MONITOR CH A, B is similar value that SW1 was turned on/off when the MUTE CONTROL CH B (SW2) is turned on/off.
Execute a similar inspection about MUTE CONTROL CH C, D (SW3, 4).

6. Preparation of Delivery

Attenuator	MIN
MODE switch	STEREO
HPF switch	OFF

■ 検査

1. 適用範囲

パワーアンプ XM4180/XM4080について規定します。
仕向による電源電圧(1次)は下記の通りです。

J	: 100V
U,T	: 120V
H,B,K,O	: 230V
A	: 240V

マークの付いている項目は、負荷抵抗を外して測定します。

2. STEREO/PARALLEL モードの準備

- Attenuator "0"(MAX)
- Input terminal Cannon connector 2PIN-HOT/3PIN-COLD/1PIN-GND
- MODE switch STEREO
- HPF switch OFF
- Load resistor 8ohms $\pm$ 1%

特に指定の無い場合、上記設定とします。

特に指定の無い場合、4チャンネル同時駆動とします。

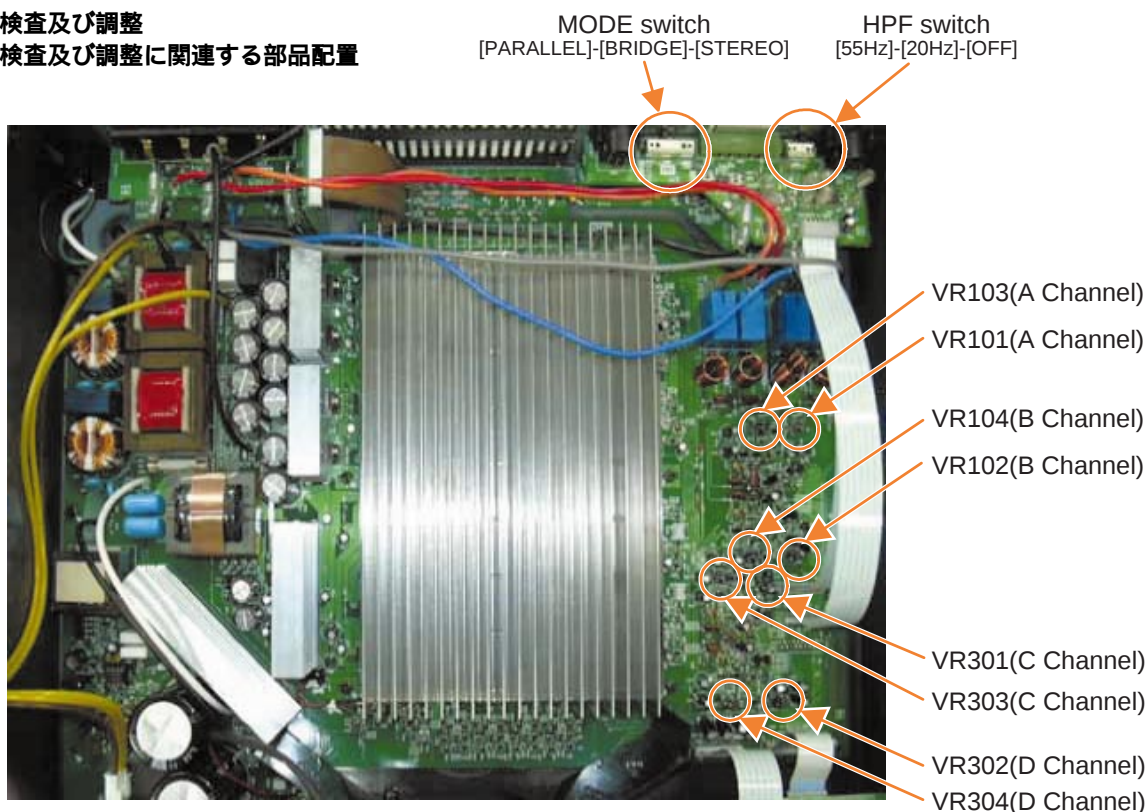
ノイズレベルはDIN AUDIO フィルタを用いて測定してください。

特に指定の無い場合、入力信号は高品位サイン波とします。

スピーカー端子のAC 電圧を測定するときは、測定器のバランス入力を使用してください。

3. 検査及び調整

3.1 検査及び調整に関連する部品配置



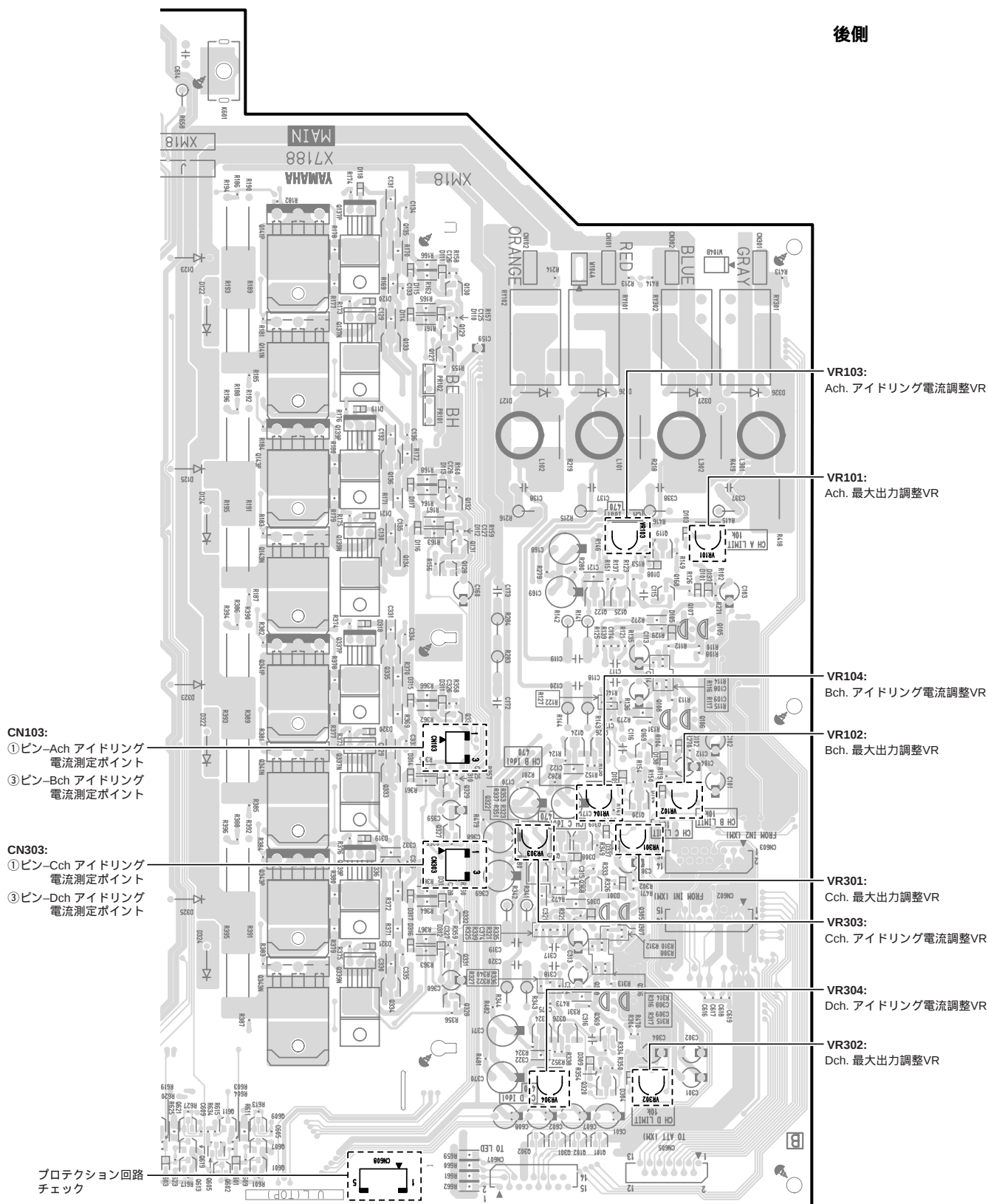
3.2 パワーオンミュージング時間及び POWER LED, PROTECTION LED.

- 電源投入時、POWER LEDが緑色で点灯することを確認します。
- PROTECTION LEDも点灯することを確認します。
- 電源投入後、6.0 $\pm$ 2 秒にて、PROTECTION LEDが消灯することを確認します。

3.3 ファン

電源投入時にFANがロースピードで回転することを確認します。

後側



前側

<図1>

* この図はXM4180です。
調整用ボリュームおよび端子の位置は
XM4180、XM4080共同です。

3.4 アイドリング電流

出力端子から負荷抵抗をはずします。

入力端子を接地して、AMPシートのVR103(Aチャンネル) VR104(Bチャンネル) VR303(Cチャンネル) VR304(Dチャンネル)を調整し、[(CN103の1ピン) - (Aチャンネルの+側出力端子)間]、[(CN103の3ピン) - (Bチャンネルの+側出力端子)間]、[(CN303の1ピン) - (Cチャンネルの+側出力端子)間]、[(CN303の3ピン) - (Dチャンネルの+側出力端子)間]の直流電圧Vbを $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$ とします。

全検査終了後、再度Vbを $+0.1 \pm 0.05\text{mV}$ となるように調整します。(図1<41ページ>参照)

3.5 最大出力調整

出力端子に $4\Omega (\pm 1\%)$ の負荷を接続します。

Aチャンネルにのみ1kHz、+3.9dBuの信号を入力したとき、Aチャンネルの出力電圧が下表の'Adj-V'の範囲内になるようにVR101を調整します。その後、入力信号を調整してAチャンネルの出力電圧を下表の'MAX-V'に設定したとき、歪率が0.1%以下であることを確認します。この検査は30秒以内に終了してください。また、B(VR102) C(VR301) , D(VR302)チャンネルも同様に調整、検査をしてください。

	XM4180	XM4080
Adj-V	$+33.4 \pm 0.2\text{Vrms}$	$+23.2 \pm 0.2\text{Vrms}$
MAX-V	$+31.7\text{Vrms}$	$+21.5\text{Vrms}$

3.6 出力端子の直流電圧

入力端子を接地したとき、出力端子の直流電圧Vdcは、 $0 \pm 75\text{mV}$ であることを確認します。

3.7 利得

入力端子に1kHz、-10.0dBuの信号を入力した時、出力電圧が下表の範囲内であることを確認します。

モードSWをPARALLELモードにセットし、同様の検査をしてください。

この時、B及びDチャンネルの入力端子には信号を入力しないでください。

XM4180	XM4080
$+19.9 \pm 0.5\text{dBu}$	$+16.4 \pm 0.5\text{dBu}$

3.8 周波数特性

(1) 20Hz, 1kHz, 20kHz、-10dBuの信号を入力した時、出力電圧が1kHzを基準に20Hz、20kHzで $0.0 + 0/-0.5\text{dB}$ 以内であることを確認します。

(2) 20Hz HPF

HPF SWを20Hzにセットします。20Hz、-10dBuの信号を入力した時、出力電圧がSW OFF時1kHz出力電圧を基準に $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$ 以内であることを確認します。

(3) 55Hz HPF

55Hz、-10dBuの信号を入力した時、出力電圧がSW OFF時1kHz出力電圧を基準に $-3.0 \pm 2.0\text{dB}$ 以内であることを確認します。

3.9 歪率

入力端子に20Hz, 20kHzの信号を入力し下表の出力電力を得た時の歪率は0.1%以下であることを確認します。

この検査は、30秒以内に終了してください。

XM4180	XM4080
180W (33.8dBu) x 4ch	80W (30.3dBu) x 4ch

3.10 チャンネルセパレーション

Bチャンネルの入力端子 (2pin-hotと3pin-coldの間)を600Ωで接続します。Aチャンネルに1kHzを入力し出力レベルを下表の“Output level of the channel signal applied”の値にセットします。このときBチャンネルの出力レベルは、下表の“Output level of the channel terminated with 600ohms”の値以下であることを確認します。次にAとBを入れ換えて検査をしてください。

C, Dチャンネルについても同様の検査を行ないます。

	XM4180	XM4080
Output level of the channel signal applied	30.8dBu (90W)	27.3dBu (40W)
Output level of the channel terminated with 600ohms	-29.2dBu	-32.7dBu

3.11 出力ノイズレベル

入力端子(2pin-hotと3pin-coldの間)を600Ωで接続します。出力端子のノイズは下表のレベル以下であることを確認します。

	XM4180	XM4080
ATT:MAX	-70.0dBu	-73.0dBu
ATT:MIN	-75.0dBu	-75.0dBu

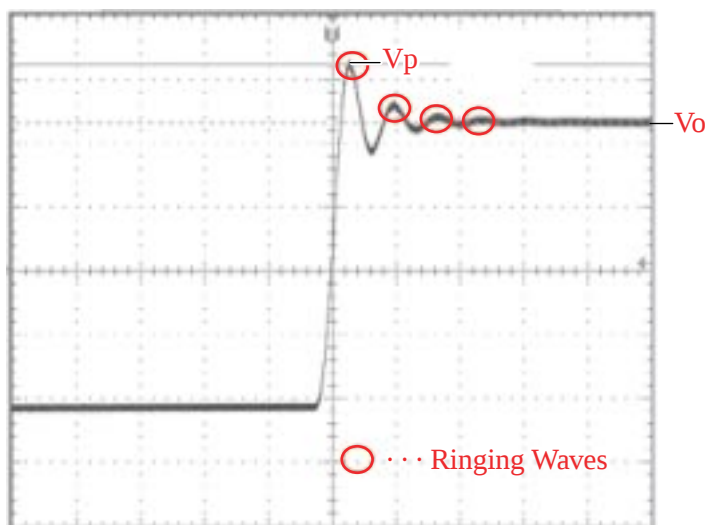
3.12 安定度

負荷を純容量0.01μF(フィルムコンデンサ)のみとします。

1kHz, -10dBuの矩形波を入力したとき、発振せずに以下の条件を満たしていることを確認します。

オーバーシュート $V_p/V_o < 2.5$

リングング 7波以内に収束し、発振などを生じないこと。



3.13 プロテクション回路

出力端子から負荷抵抗をはずします。

CN608の1-5ピン間にDC +5V(電源出力抵抗=10kΩ)を入力した時、1秒以内にAチャンネルのリレーがOFFすることを確認します。また、入力を持った時、10秒以内に自動復帰することを確認します。

B(2-5ピン間) C(3-5ピン間) D(4-5ピン間)チャンネルについても同様の検査を行ないます。(図1<41ページ>参照)

3.14 効率

(1) 1kHz, -6.0dBuの信号を入力したとき、一次電力が下表の範囲内であることを確認します。

	XM4180	XM4080
J,U,T,A	240W±30W	210W±30W
H,B,K,O	220W±30W	210W±30W

(2) 入力端子間(2pin-hotと3pin-cold)を600Ωで接続したとき、一次電力が下表の範囲内であることを確認します。

XM4180	XM4080
40W±10W	40W±10W

3.15 VI リミッター及びコンプ

出力端子に 1Ω ($\pm 5\%$)の負荷を接続します。

Aチャンネルにのみ1kHz, 0.0dBuの信号を入力したとき、Aチャンネルの出力電圧は下表の範囲内であることを確認します。そのときの歪率は10%以下であり、CLIP LEDが点灯することを確認します。

B, C, Dチャンネルも同様に確認します。

この検査は、30秒以内に終了してください。

XM4180	XM4080
$+8.0 \pm 3.0 \text{Vrms}$	$+5.5 \pm 3.0 \text{Vrms}$

3.16 シグナル LED

(1) 下記の電圧の信号を入力したとき、SIGNAL LEDが点灯することを確認します。

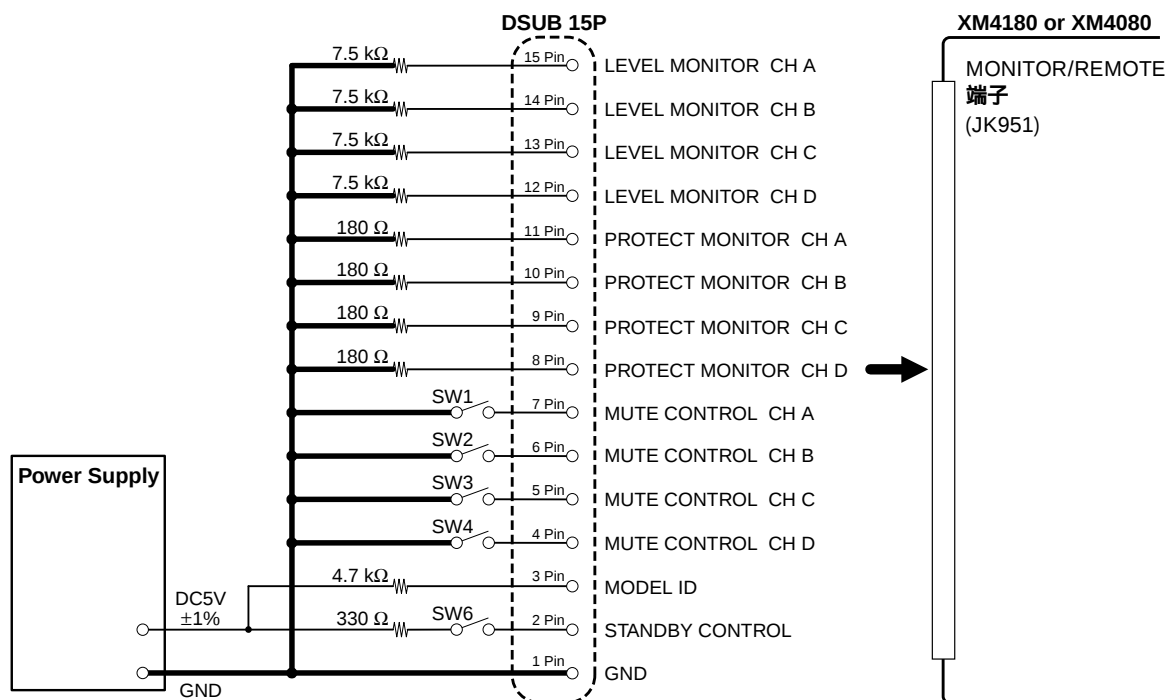
XM4180	XM4080
1kHz -20dBu	1kHz -16dBu

(2) 下記の電圧の信号を入力したとき、SIGNAL LEDが点灯しないことを確認します。

XM4180	XM4080
1kHz -26dBu	1kHz -22dBu

3.17 モニター / リモート

a) MONITOR/REMOTE 端子 (JK951) に<図2>の検査用回路を接続します。



<図2>

* 接続する抵抗の誤差は1%以下、定格電力は1/4W以上、直流電源電圧の誤差は1%以下であることを確認します。

b) MODEL ID の電圧は下表の範囲内であることを確認します。

XM4180	DC $+0.53 \pm 0.05 \text{V}$
XM4080	DC $+0.63 \pm 0.05 \text{V}$

- c) CH A に 1kHz, - 10dBu の信号を入力した時、LEVEL MONITOR CH A に下表の範囲内のレベルが得られることを確認します。

CH B ~ CH D も同様の検査を行います。

XM4180	$-6.9 \pm 1.0 \text{ dBu}$
XM4080	$-10.4 \pm 1.0 \text{ dBu}$

- d) c) の状態で MUTE CONTROL CH A (SW1) を ON した時、CH A のアンプ出力に得られる信号レベルは - 30dBu 以下であることを確認します。その時、PROTECT MONITOR CH A の電圧が DC +0.5V 以下であることを確認します。

SW1 OFF 時の PROTECT MONITOR CH A の電圧は DC +2 $\pm$ 0.4V の範囲内であることを確認します。

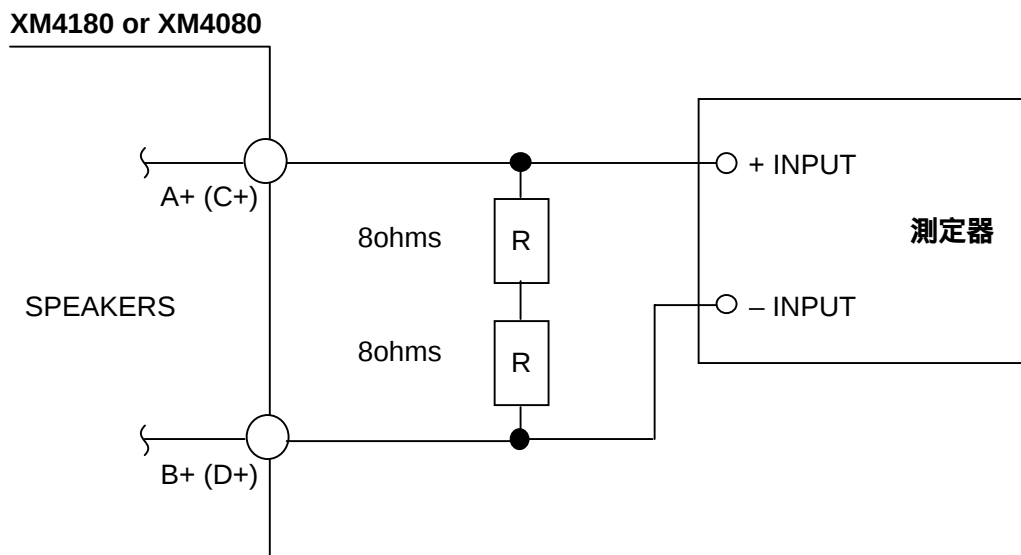
CH B (SW2) ~ CH D (SW4) も同様の検査を行います。

- e) STANDBY CONTROL (SW6) を ON した時、一次電力が 10W 以下になることを確認します。また POWER LED がオレンジ色になることを確認します。

4 BRIDGE モードの準備

Attenuator	"0" (MAX) Effective A and C channel.
Input terminal	Cannon connector 2PIN-HOT/3PIN-COLD/1PIN-GND
MODE switch	BRIDGE
HPF switch	OFF
Load resistor	8+8ohms $\pm$ 1%

測定器の接続: 下記のように、出力を測定します。



5 検査

5.1 利得

入力端子に1kHz, -10.0dBuの正弦波を入力した時、出力電圧が以下の範囲内であることを確認します。

XM4180	XM4080
+25.9±0.5dBu	+22.4±0.5dBu

5.2 周波数特性

20Hz, 1kHz, 20kHz, -10dBの信号を入力した時、出力電圧が1kHzの出力電圧を基準に20Hz、20kHzで0.0+0/-0.5dB以内であることを確認します。

5.3 歪率

入力端子に20Hz, 20kHzの信号を入力し下表の出力電圧を得た時の歪率は0.1%以下であることを確認します。
この検査は、30秒以内に終了してください。

XM4180	XM4080
360W (39.8dBu)	160W (36.3dBu)

5.4 出力ノイズレベル

入力端子(2pin-hotと3pin-coldの間)を600Ωで接続します。
出力端子のノイズは下表のレベル以下であることを確認します。

	XM4180	XM4080
ATT:MAX	-64.0dBu	-67.0dBu
ATT:MIN	-69.0dBu	-69.0dBu

5.5 モニター / リモート

- a) MONITOR/REMOTE 端子 (JK951) に<図2>の検査用回路を接続します。
- b) MUTE CONTROL CH A (SW1)をONした時、PROTECT MONITOR CH A, Bの電圧がDC +0.5V以下となることを確認します。SW1 OFF時のPROTECT MONITOR CH A, Bの電圧はDC +2 ± 0.4Vの範囲内であることを確認します。
- SW2をON/OFFした時、PROTECT MONITOR CH A, Bの電圧はSW1をON/OFFした時と同様の値になることを確認します。
- MUTE CONTROL CH C, D (SW3, 4)も同様の検査を行います。

6. 出荷時のセッティング

Attenuator MIN
MODE switch STEREO
HPF switch OFF

■ TROUBLESHOOTING

1. Application sheet

Use this guide for repairing the circuit boards shown in the table 1-1.

Table 1-1

Model	PWB name	Part number	Destination type	Power supply voltage
XM4180	MAIN XM18 J	WE110600	J	AC 100 V
	MAIN XM18 U	WE110700	U,T	AC 120 V
	MAIN XM18 H	WE110800	H,B,K,O	AC 230 V
	MAIN XM18 A	WE110900	A	AC 240 V
XM4080	MAIN XM08 J	WE113800	J	AC 100 V
	MAIN XM08 U	WE114000	U,T	AC 120 V
	MAIN XM08 H	WE114100	H,B,K,O	AC 230 V
	MAIN XM08 A	WE114200	A	AC 240 V

A. Procedure for repairing MAIN circuit board (power supply circuit)

2. Electric characteristics during normal operation

* In case of XM4180, refer to pages 53 and 54.

* In case of XM4080, refer to pages 55 and 56.

2-1 Preparation

- Connect the connector of the wire W503 to the CN705 of the PSW circuit board.
- Connect the white and black wires of the AC inlet to the CN501 and CN502 respectively.
- Adjust the power supply voltages for each circuit board. Refer to the table 1-1.
- Insert the power cord to the AC inlet.
- Remove the MAIN circuit board from the amplifier box and put it upside down.
Take care not to short-circuit the parts on the MAIN circuit board and the box during the work.

2-2 Voltage at each portion

Output voltage at each portion is normal if it is in the range shown in the table 2-1 when the power switch is turned on. If there is variety in the power supply voltage shown in the table 1-1, the output voltages may not be as shown in the table 2-1.

Table 2-1

Model	Measurement portion	Points to be measured	Output voltage (DC)		
			J	U,T,A	H,B,K,O
XM4180	+ BH	Between C525 (– terminal) and C524 (+ terminal)	About +84.6 V	About +75.1 V	About +76.7 V
	+ BL	Between ± terminals of the C525	About +37.6 V	About +37.5 V	About +34.1 V
	– BL	Between ± terminals of the C526	About –37.6 V	About –37.5 V	About –34.1 V
	– BH	Between C526 (+ terminal) and C527 (– terminal)	About –84.6 V	About –75.1 V	About –76.7 V
	+15 V	Between ± terminals of the C537	About +15.0 V	About +15.0 V	About +15.0 V
	–15 V	Between ± terminals of the C538	About –15.0 V	About –15.0 V	About –15.0 V
XM4080	+ BL	Between ± terminals of the C525	About +49.7 V	About +46.9 V	About +51.1 V
	– BL	Between ± terminals of the C526	About –49.7 V	About –46.9 V	About –51.1 V
	+15 V	Between ± terminals of the C537	About +15.0 V	About +15.0 V	About +15.0 V
	–15 V	Between ± terminals of the C538	About –15.0 V	About –15.0 V	About –15.0 V

2-3 Discharge

Discharge through the following terminals to prevent electric shock (discharge charge in the capacitors).

- Between ± terminals of the C508 and C509. It is not necessary to discharge if the unit is left for ten minutes or over after turning off the power.
- Discharge between the C527 minus (–) terminal and C524 plus (+) terminal of the XM4180. In case of XM4080, discharge between the C526 minus (–) terminal and C525 plus (+) terminal.

3. Examples of malfunctions and repair

Secondary output power is not output.

3-1 Checking and repairing procedure (Refer to “3-2 Repair flowchart <power supply circuit>”.)

Follow the procedures below.

- ① Check the resistance of R510 and R511 (6.8 Ω , 5 W).
Replace in case of open.
- ② Check the resistance between C-E of Q505 and Q506.
In case of short or decrease of the resistance (a few ohms), replace the part.
In this case, replace the IC503 as well as it is broken.
- ③ Check the resistance of the R516 and R517 is 33 Ω .
Replace in case of open or increase in the resistance.
In case of short or extremely small resistance, replace the D508 and D509.
Recheck the resistance after replacing the D508 and D509.
- ④ Check the resistance of the R528, R529, R543 and R544.
Replace the part in case of open or increase in the resistance.
- ⑤ Check the resistance of the F501 .
Replace in case of open.
- ⑥ Check the resistance between the following pins of the IC503 with the analog multi tester. Contact the minus (–) probe of the analog multi tester to the four pins.

	Pin	* Resistance	How to deal with when the resistance value is out of the specified value.
1	4-5 Pin (GND-LVG)	about 10 k Ω	Replace the IC503.
2	4-3 Pin (GND-Vcc)	about 6.0 k Ω	Replace the IC501. If the value is out of the specified value after replacing the IC501, replace the IC502.
3	4-2 Pin (GND-HIN)	about 500 M Ω	Replace the IC503. If the value is out of the specified value after replacing the IC503, replace the IC502.
4	4-1 Pin (GND-LIN)	about 500 M Ω	Replace the IC503. If the value is out of the specified value after replacing the IC503, replace the IC502.

* The resistance values are rough standards. If the measured value is widely different from the standard, replace the IC503.

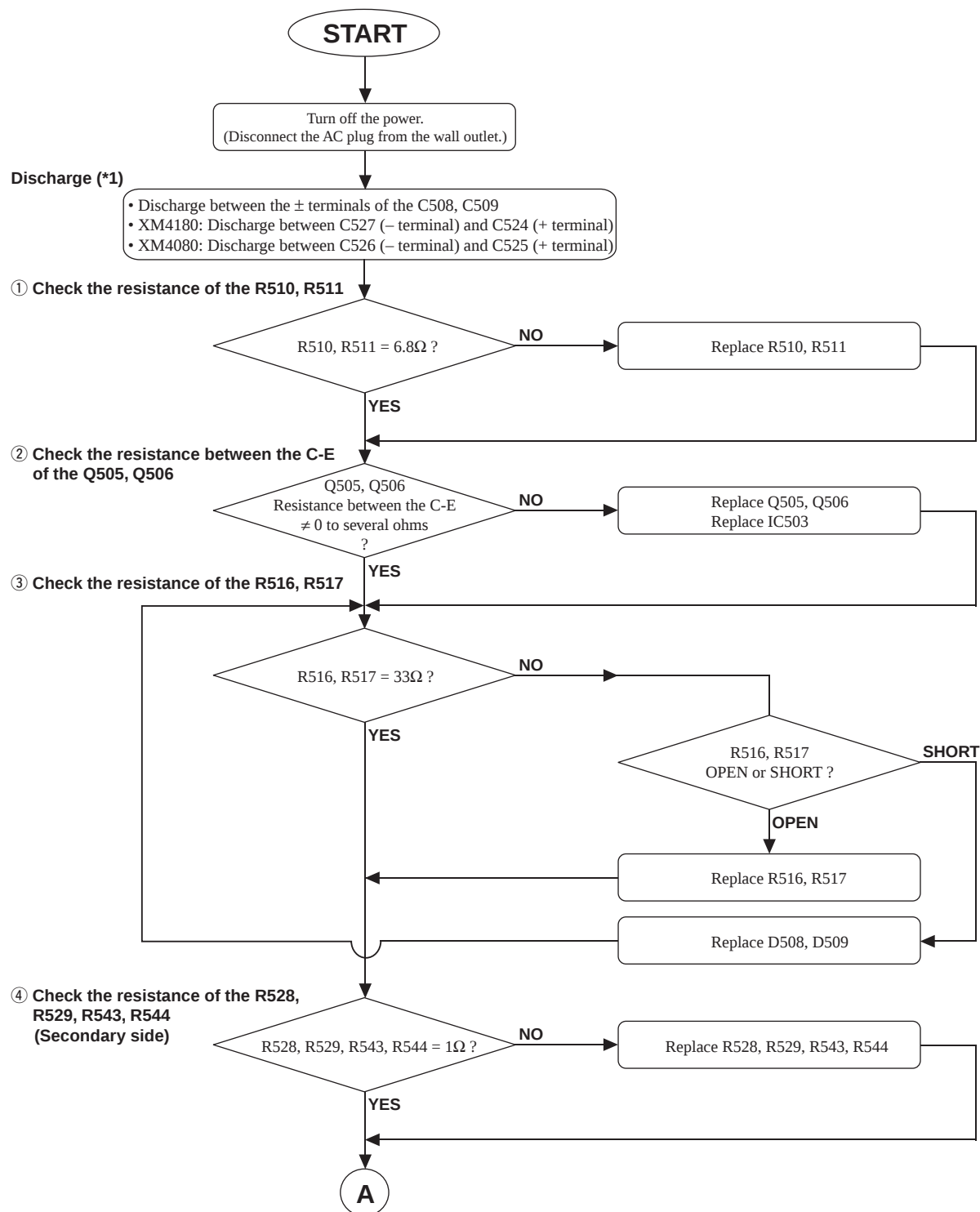
If the resistance value is out of the specified value, deal with as mentioned above and recheck the resistance.

- ⑦ Check that the input AC voltage is suitable for the destination. (Refer to Table 1-1)
- ⑧ After the procedures ① through ⑦, turn on the AC power and measure the waveform between the No.4 pin (GND) and No.5 pin (LVG) of the IC503 with the oscilloscope. The waveform is normal if it is a rectangular wave at around 70 kHz (0-15 V).
In case of abnormality in the waveform, check that the output of the IC501 (3-terminal regulator) is +15 V.
(Between OUT and COM)
If the output is less than +15 V, replace the IC503 and recheck the waveform. If the IC503 is already replaced, replace the IC502.
Refer to page 51 for the normal waveform.
- ⑨ Check the “2. Electric characteristics during normal operation”. If the result is acceptable, the repair is finished.

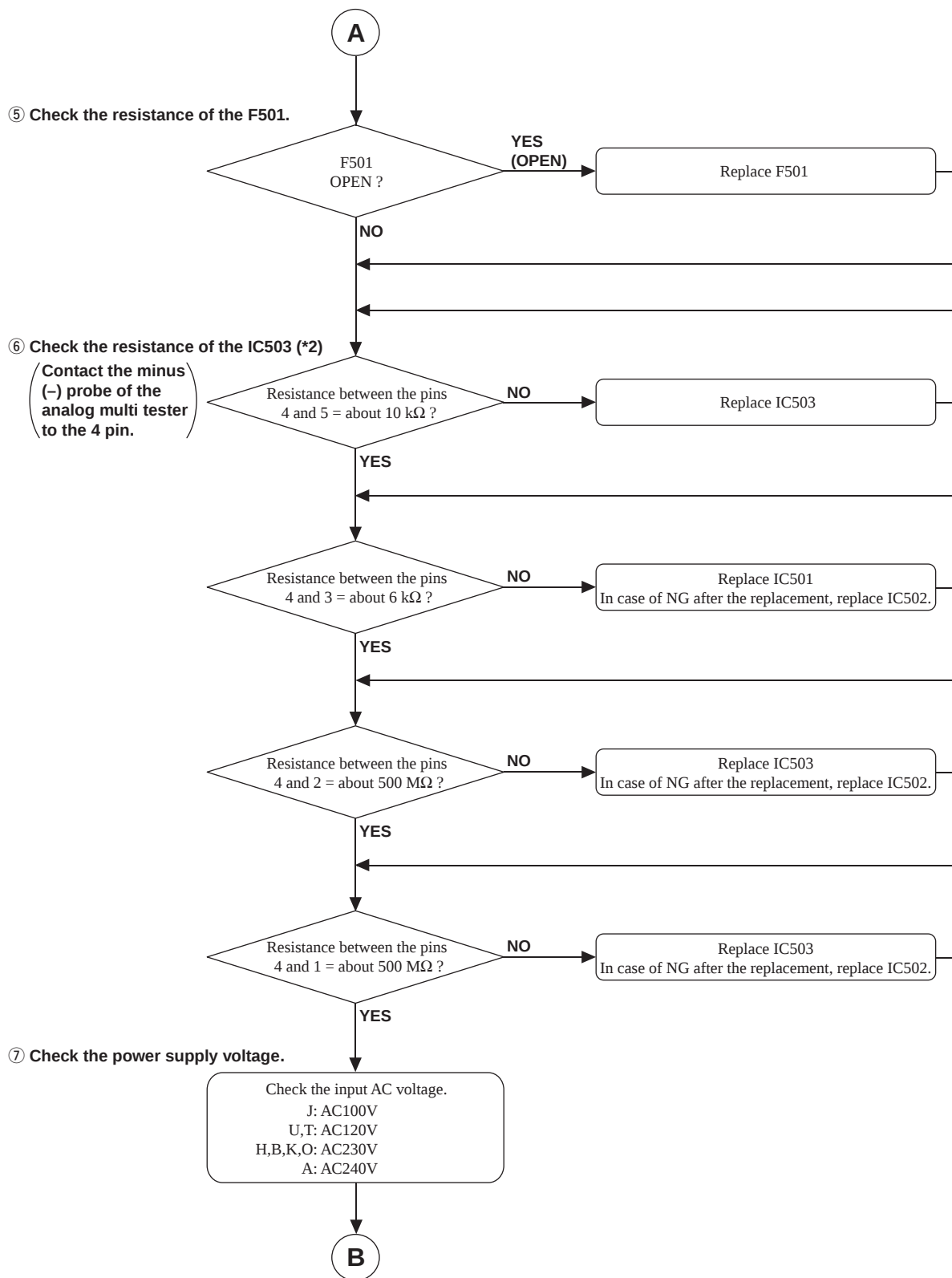
3-2 Repair flowchart <power supply circuit>

Check the primary circuit.

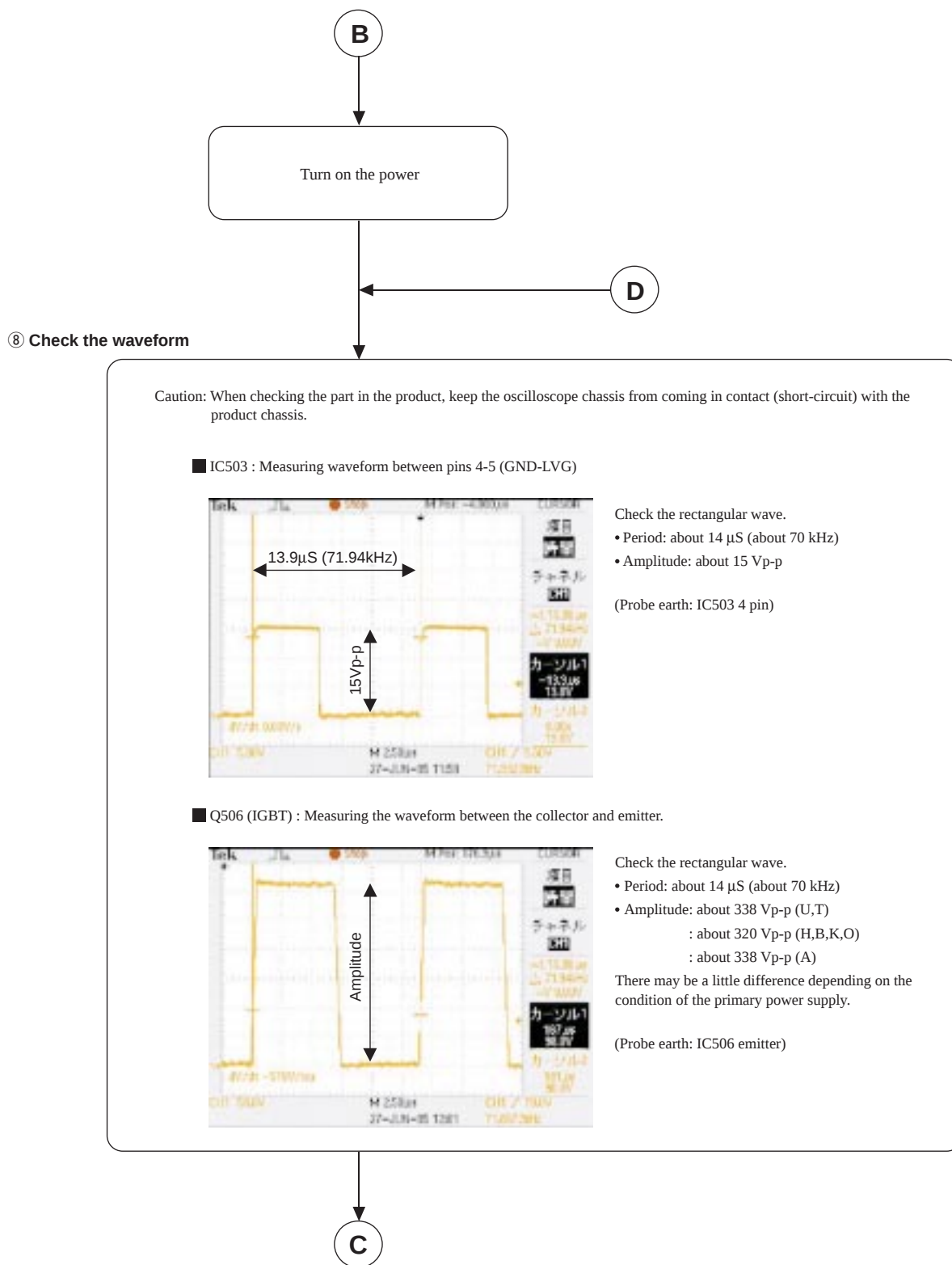
Caution: Take care during checking or you may get an electric shock.



*1) Be sure to discharge the capacitor to avoid getting an electric shock.
Forced discharge is not necessary ten minutes or more after turning off the power.



*2) The resistance value of the IC503 is for reference only. Replace the part if the measured value is far off the reference value.



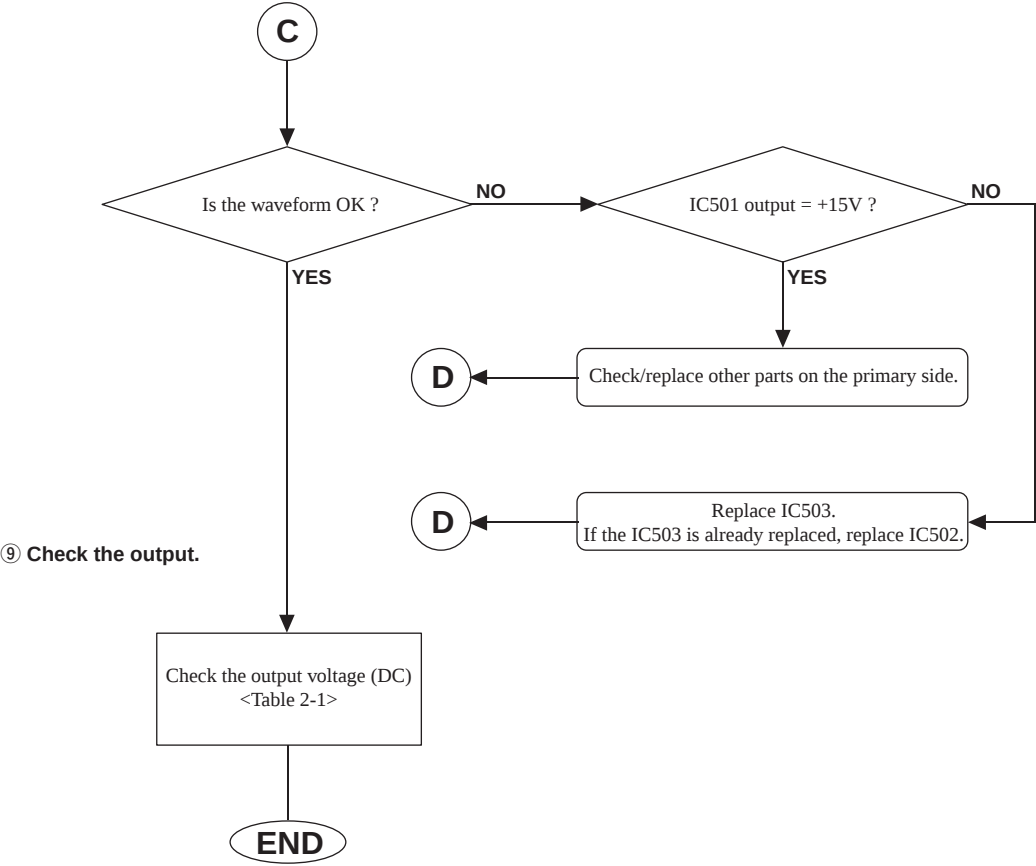
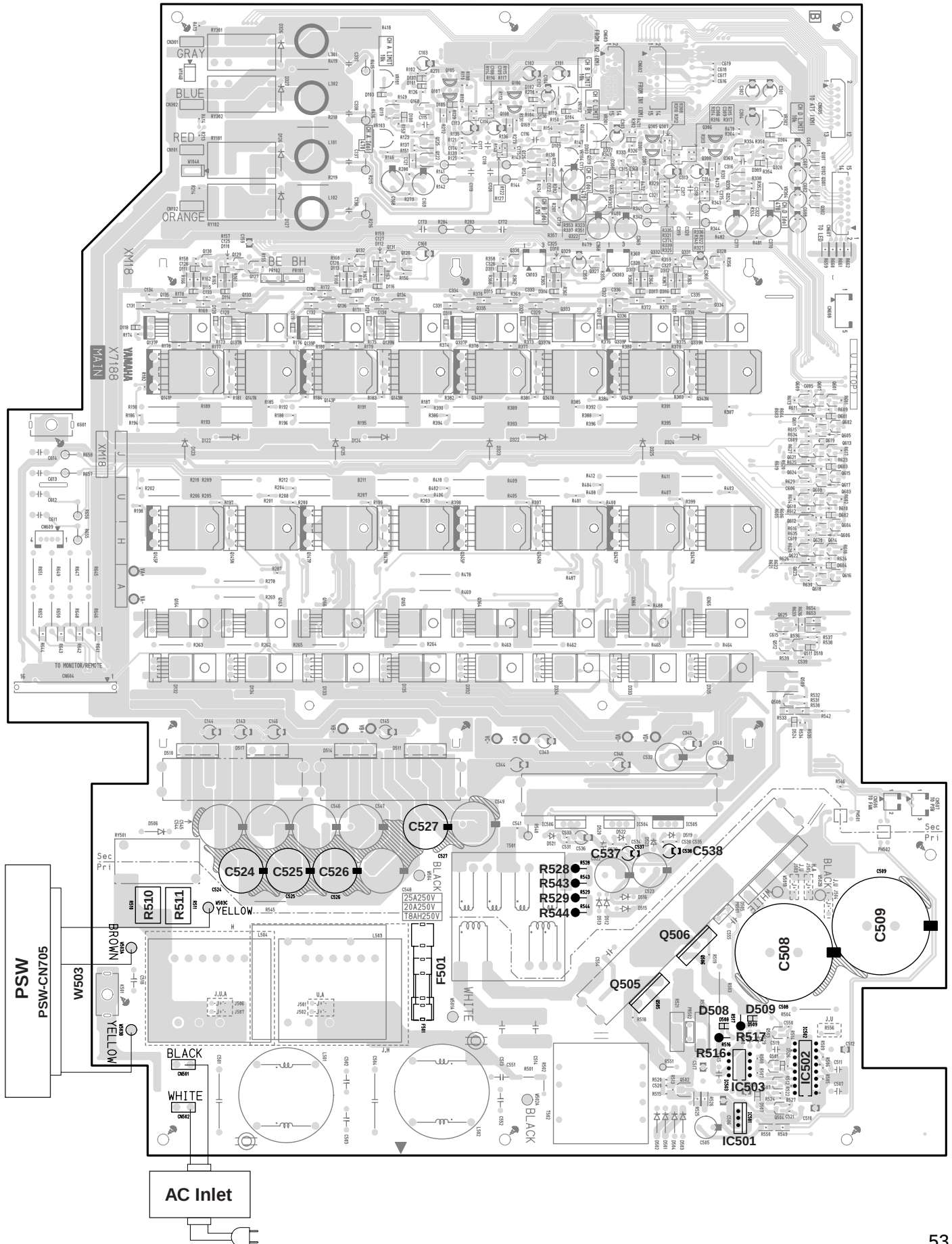


Table 2-1

Model	Measurement part	Points to be measured	Output voltage (DC)		
			J	U,T,A	H,B,K,O
XM4180	+ BH	Between C525 (– terminal) and C524 (+ terminal)	About +84.6V	About +75.1V	About +76.7V
	+ BL	Between ± terminals of the C525	About +37.6V	About +37.5V	About +34.1V
	– BL	Between ± terminals of the C526	About –37.6V	About –37.5V	About –34.1V
	– BH	Between C526 (+ terminal) and C527 (– terminal)	About –84.6V	About –75.1V	About –76.7V
	+ 15V	Between ± terminals of the C537	About +15.0V	About +15.0V	About +15.0V
	– 15V	Between ± terminals of the C538	About –15.0V	About –15.0V	About –15.0V
XM4080	+ BL	Between ± terminals of the C525	About +49.7V	About +46.9V	About +51.1V
	– BL	Between ± terminals of the C526	About –49.7V	About –46.9V	About –51.1V
	+ 15V	Between ± terminals of the C537	About +15.0V	About +15.0V	About +15.0V
	– 15V	Between ± terminals of the C538	About –15.0V	About –15.0V	About –15.0V

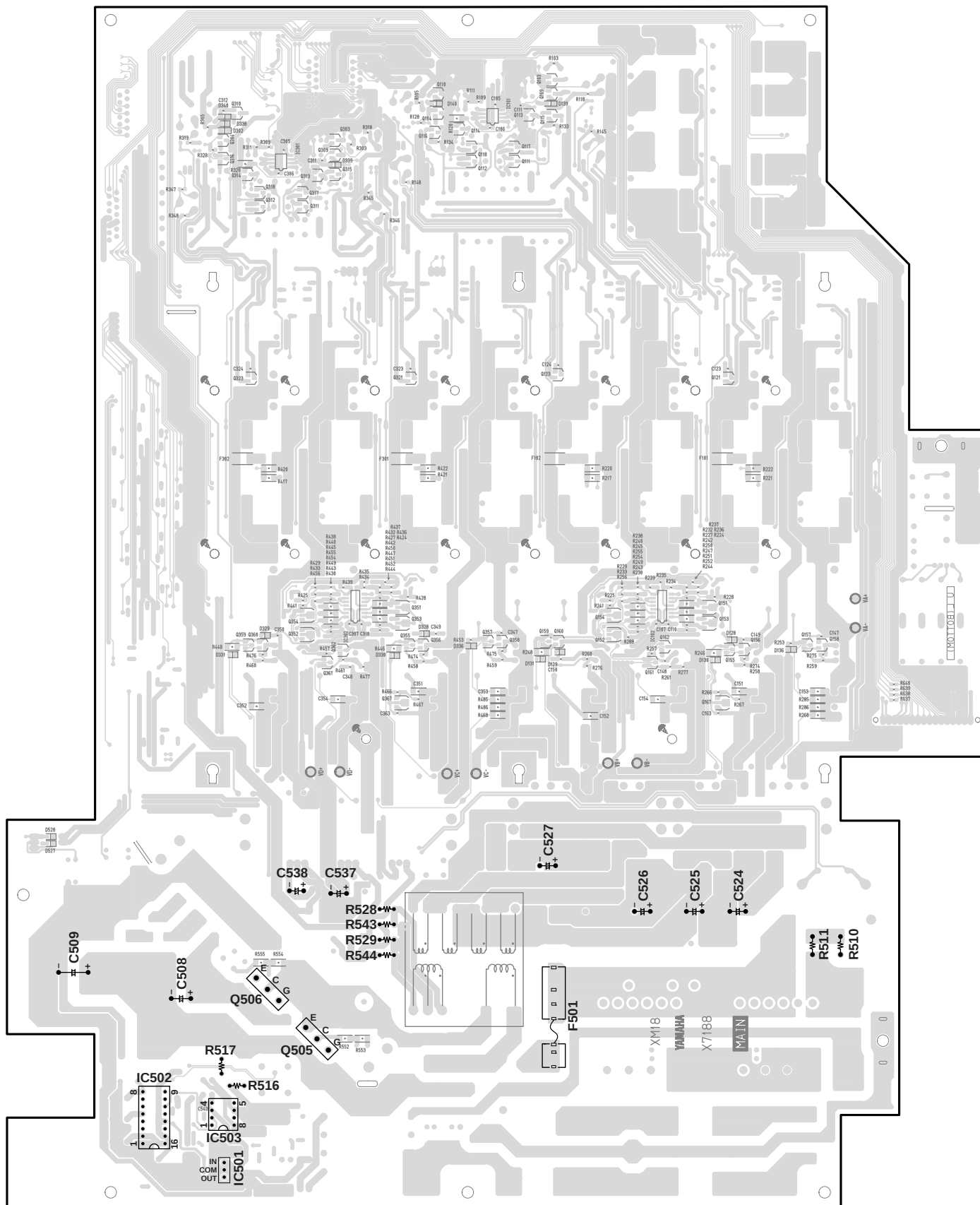
• XM4180 Power Supply Circuit Repair Parts

<Part side>



• XM4180 Power Supply Circuit Repair Parts

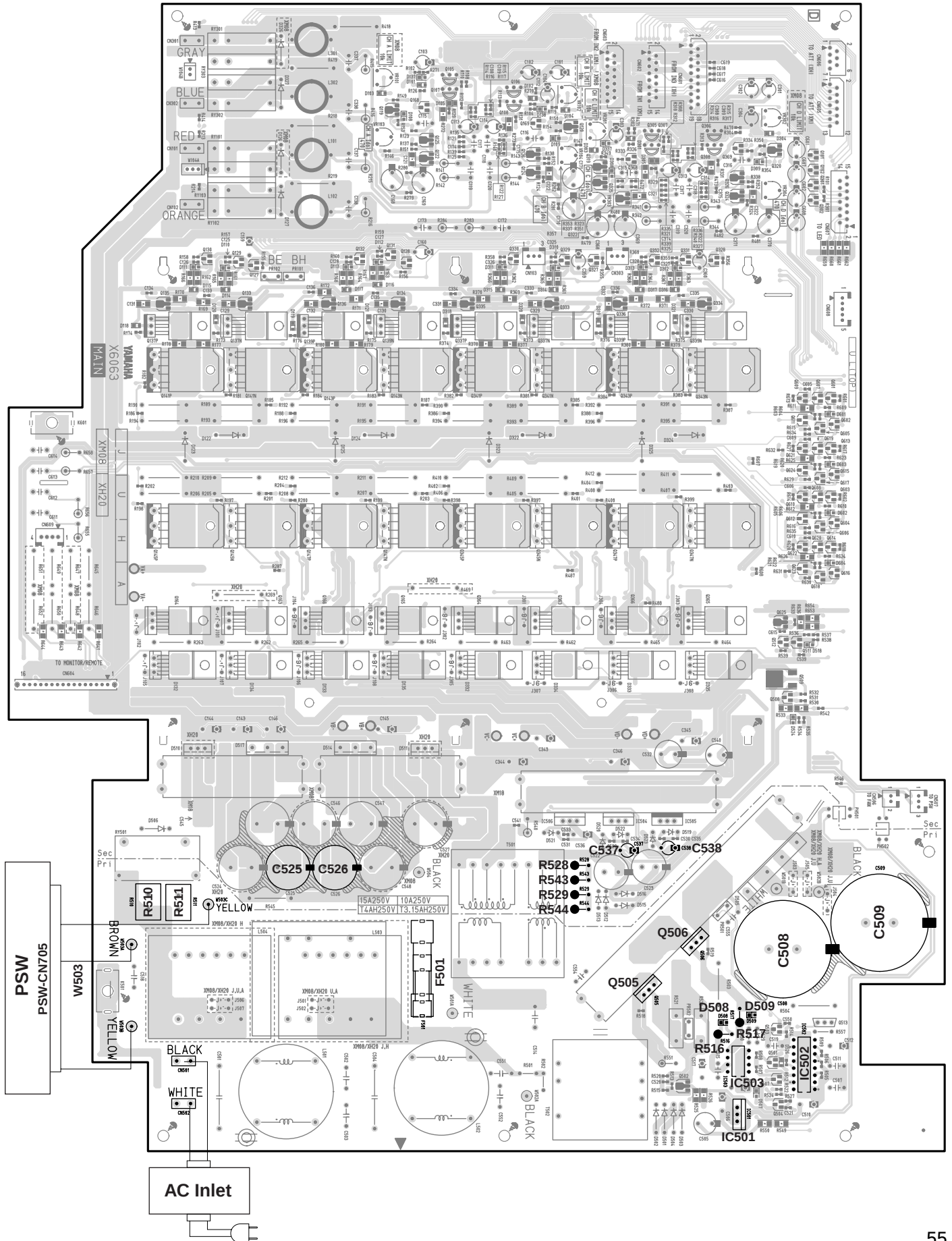
<Pattern side>



*: Mount the D508 and D509 on the part surface.

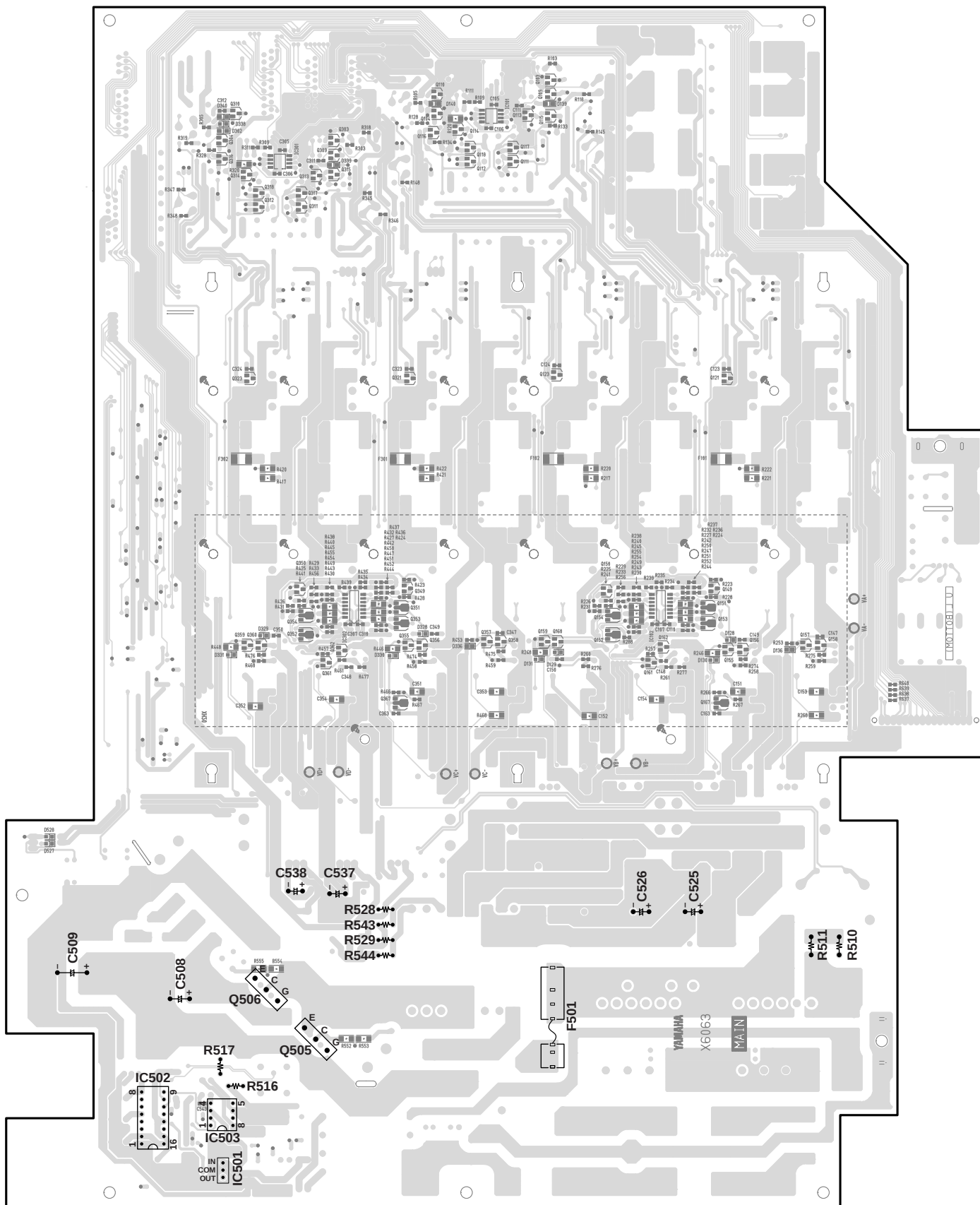
• XM4080 Power Supply Circuit Repair Parts

<Part side>



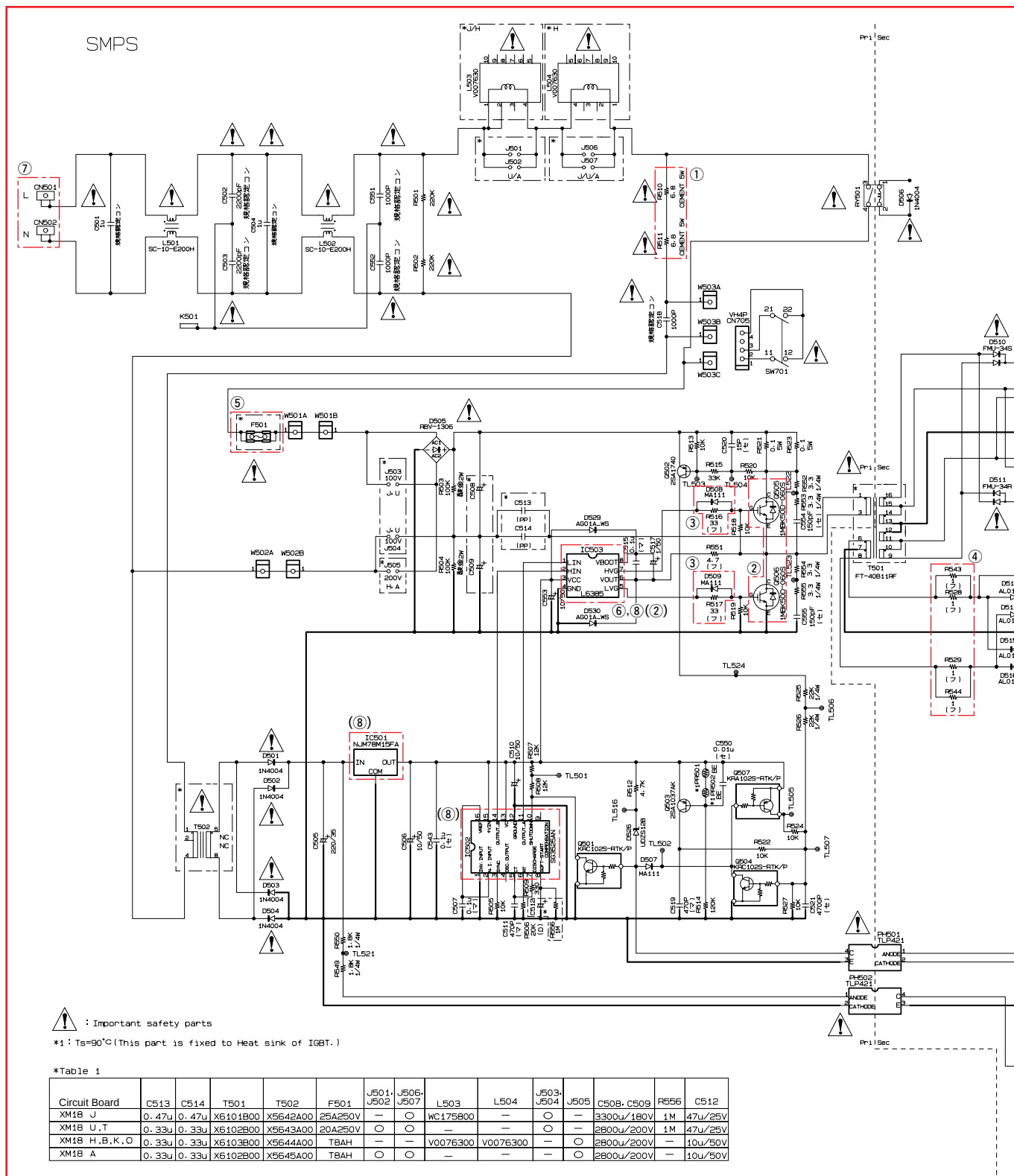
• XM4080 Power Supply Circuit Repair Parts

<Pattern side>

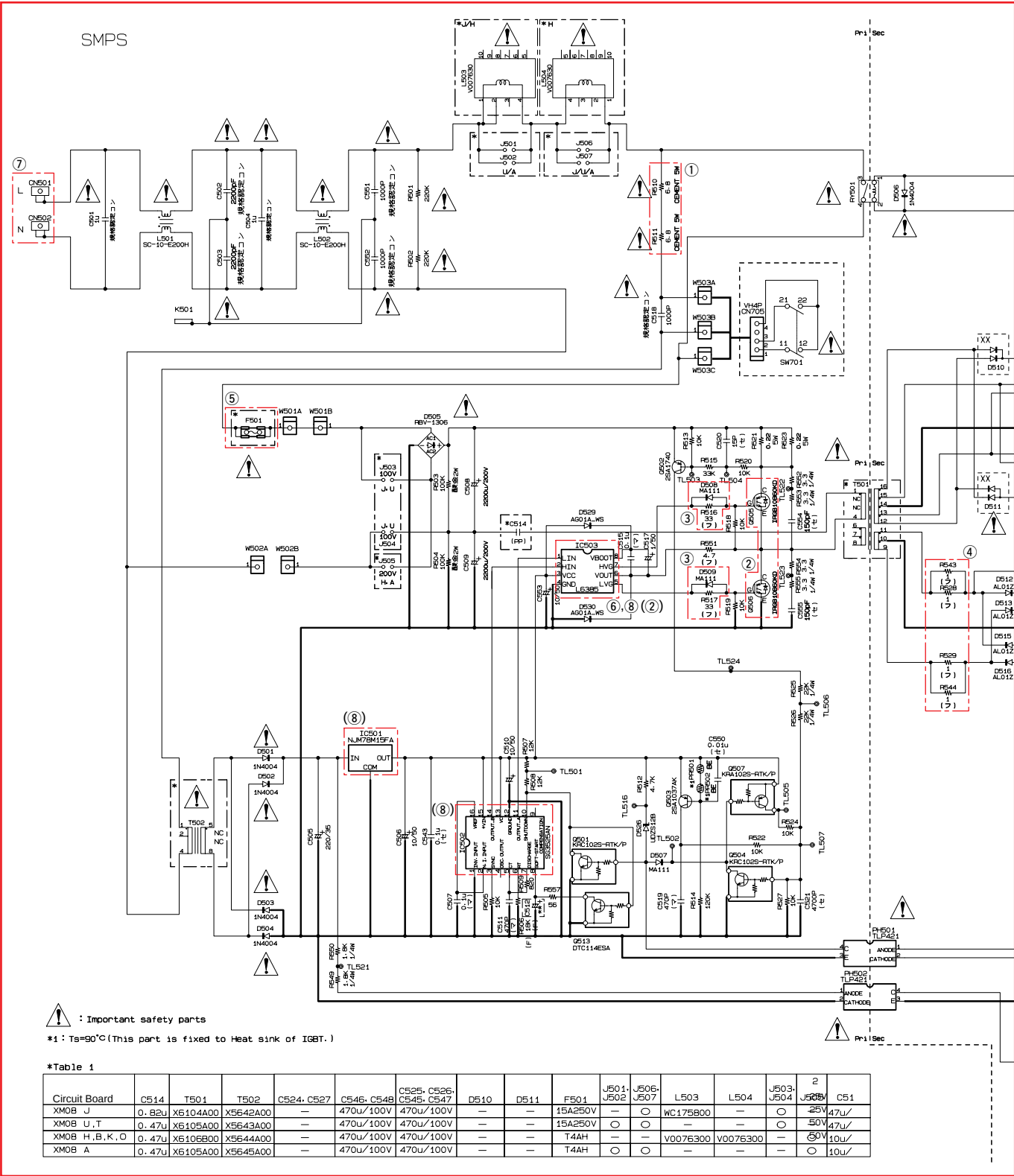


*: Mount the D508 and D509 on the part surface.

• XM4180 Power Supply Circuit Repair Parts



• XM4080 Power Supply Circuit Repair Parts



3-3 Procedure for repairing the amplifier circuit

● Preparations

- Remove the circuit board from the bottom and connect the sheets as shown in WIRING (page 5).
Turn the VR103, 104, 303, and 304 fully counterclockwise. (Fig. 1 See Page 34)

3-3-1 Examples of malfunctions and repair

Check the following parts and follow the directions below.

3-3-1-1 Power amplifier circuit

① Checking the insulation sheet

Before removing the large-size heat sink in the middle, check the resistance between the large-size heat sink and collectors of the power transistors (Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, Q347N/P). If the value is not above one hundreds of $k\Omega$, the insulation sheet is broken.
Check for the breakage and replace the insulation sheet. If there is no problem, remove the heat sink.

② Checking the chip fuse

Check the resistance of the F101, F102, F301 and F302. If the result is not short or below several ohms, replace the fuse.

③ Checking the power transistor

Check the resistance between C-E of the Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, and Q347N/P. In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

④ Checking the emitter resistance and base resistance of the power transistor

If the power transistor is broken at the step ③, the emitter resistance or base resistance of the broken power transistor may be open.

Check the resistance as in the example below.

Example) If the C-E of the Q145N is shorted, check that the emitter resistance of the R205, 209 is $0.47\ \Omega$ ($0.235\ \Omega$ if directly measured as two resistors are connected in parallel) and base resistance of the R197 is $4.7\ \Omega$. If the resistance value is out of the specified value, replace the relevant one.

⑤ Checking the power transistor on the second stage

Check the resistance between C-E of the Q137N/P, Q139N/P, Q337N/P, and Q339N/P.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑥ Checking the emitter resistance and base resistance of the power transistor on the second stage

If the power transistor is broken at the step ⑤, the emitter resistance or base resistance of the broken power transistor may be open.

Check the resistance as in the example below.

Example) If the C-E of the Q137 is shorted, check that the emitter resistance of the R177 is $33\ \Omega$ and base resistance of the R173 is $220\ \Omega$. If the resistance value is out of the specified value, replace the relevant one.

⑦ Checking the power transistor on the first stage 1

If the power transistor Q137N, 139N, 337N, 339N is broken at the step ⑤, check the resistance between C-E of the Q133, Q134, Q333 and Q334.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑧ Checking the power transistor on the first stage 2

If the power transistor Q137P, 139P, 337P, 339P is broken at the step ⑤, check the resistance between C-E of the Q135, Q136, Q335 and Q336.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

3-3-1-2 Input circuit – Voltage amplifier circuit**⑨ Checking the resistance of R279, 281, 479, 481**

If the resistance value is out of the specified value, replace the part. After the replacement of the resistor, check the resistance between C-E of the Q119, 120, 319, and 320. In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑩ Checking the resistance of the R280, 282, 480, 482

If the resistance value is out of the specified value, replace the part. After the replacement of the resistor, check the resistance between C-E of the Q122, 125, 124, 126, 322, 325, 324, and 326. In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑪ Turning on the power

Before turning on the power, turn the VR103, 104, 303, and 304 fully counterclockwise and remove the center heat sink. If the primary power consumption is 50 W or over, the repair above may not be performed perfectly. Immediately turn off the power and repair the power circuit portion.

⑫ Checking the voltage between No. 4 and 8 pins of the IC101, IC301

If the voltage is not within $30\text{ V} \pm 1\text{ V}$, the power circuit or IC101, IC102, IC301, IC302 may be broken. Remove the IC101, IC102, IC301, and IC302 and turn on the power. If the voltage is within $30\text{ V} \pm 1\text{ V}$, install a new IC. If the voltage is not within $30\text{ V} \pm 1\text{ V}$, the power circuit seems to be broken.

⑬ Check the voltage of the No.1 and 7 pins of the IC101 and IC301 when no signal is applied.

If the voltage is DC voltage $\pm 50\text{ mV}$ or over, circuits before the amplifier circuit is broken. Repair the circuits before the amplifier circuit.

3-3-1-3 Class H circuit board (XM4180)

Before repairing the class H, input $1\text{ kHz } -3.9\text{ dBu}$ with no load and check the class H waveform and output. Monitoring points for the class H waveform is shown in another sheet. (See pages 65 and 68.)

- 1) If the class H does not work and sticks to BH voltage, or the class H does not work and sticks to BL voltage => ⑭
- 2) Class H is working => OK

⑭ Checking the FET

Turn off the power.

Check the resistance between D-S of the Q163, 164, 165, 166, 363, 364, 365, and 366.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑮ Checking the FET driver circuit

If the FET at the plus side is broken at the step ⑭ above, check the FET driver circuit.

Example 1) If the Q163 is broken.

Check the resistance between C-E of Q155, 156, Q151, 167.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

Example 2)

If the FET at the minus side is broken at the step ⑭ above, check the FET driver circuit.

Example 1) If the Q164 is broken.

Check the resistance between C-E of Q153, 157, and Q158.

In case of short or below some dozens of ohms, replace the part.

⑯ Turning on the power

Turn on the power with no load and check the operation voltage of the FET.

If the voltage of the C144 is out of $12\text{ V} \pm 2\text{ V}$, replace the D136.

If the voltage of the C344 is out of $12\text{ V} \pm 2\text{ V}$, replace the D336.

⑰ Check the operation of the IC102, 302.

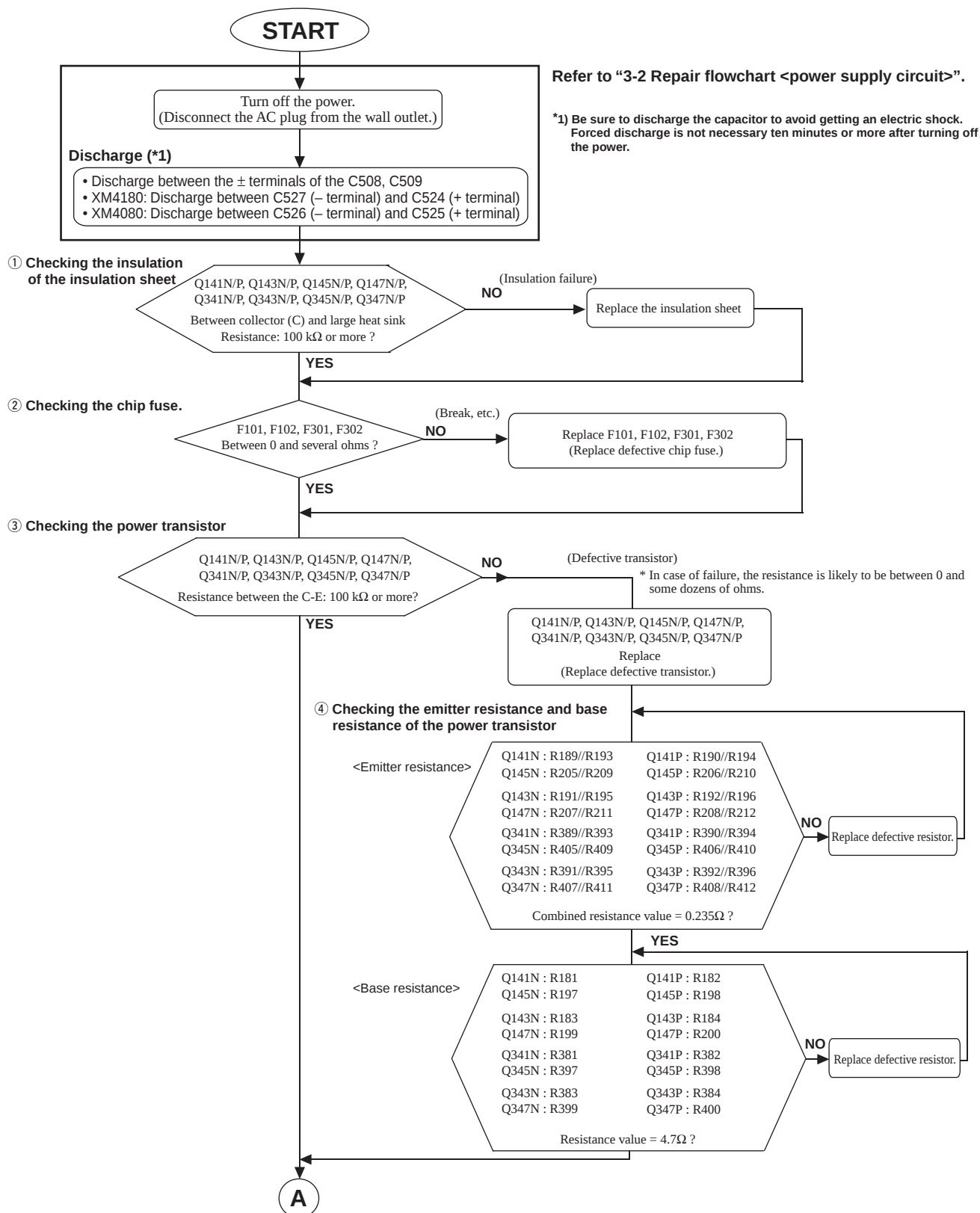
Input signal and check if the IC102 output is switched at the same timing as the class H.

⑱ Final check

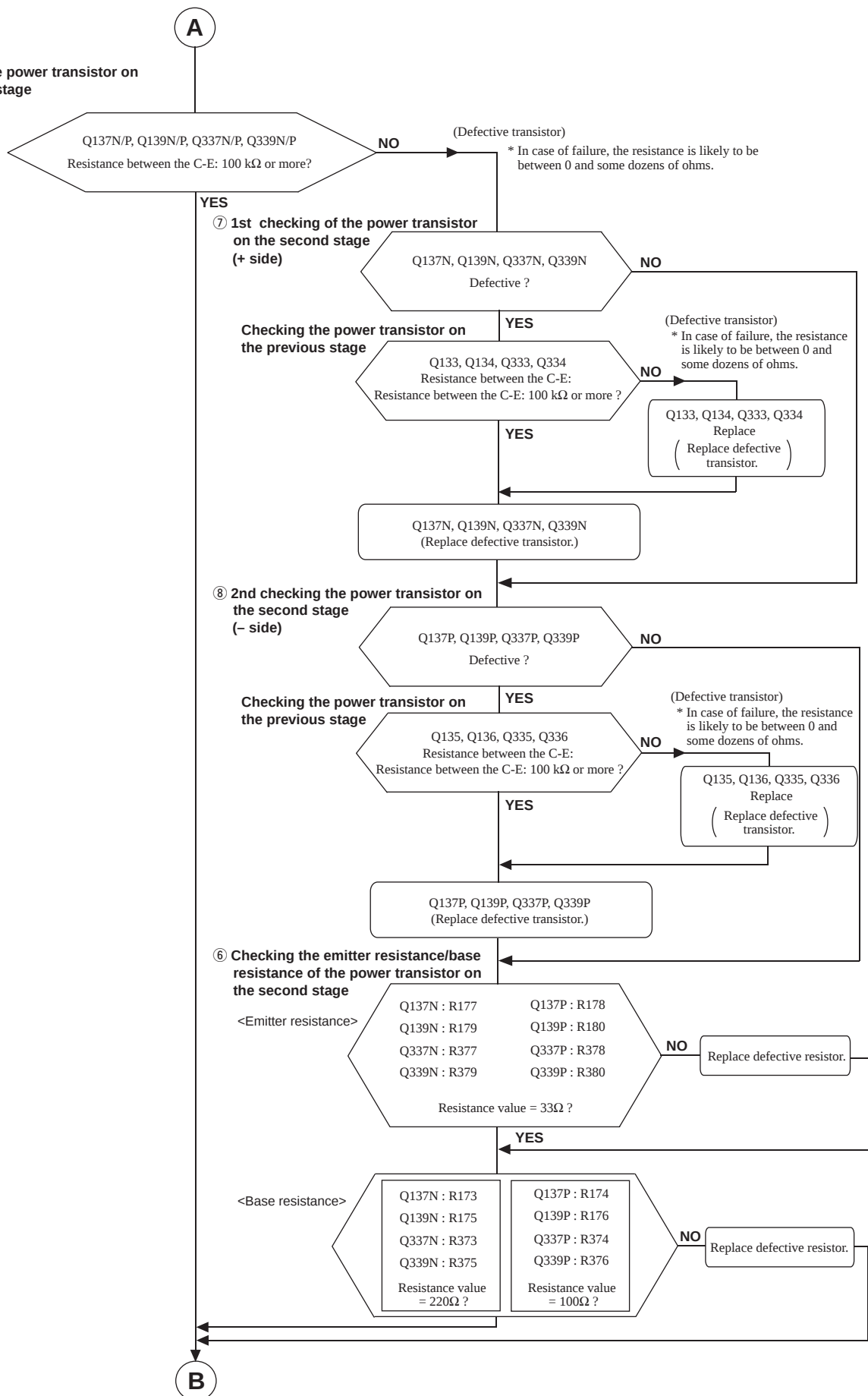
Install at the bottom and input signals. If class H for every channel works, the repair is almost finished. Connect the load and retest. The repair is finished if the result is acceptable.

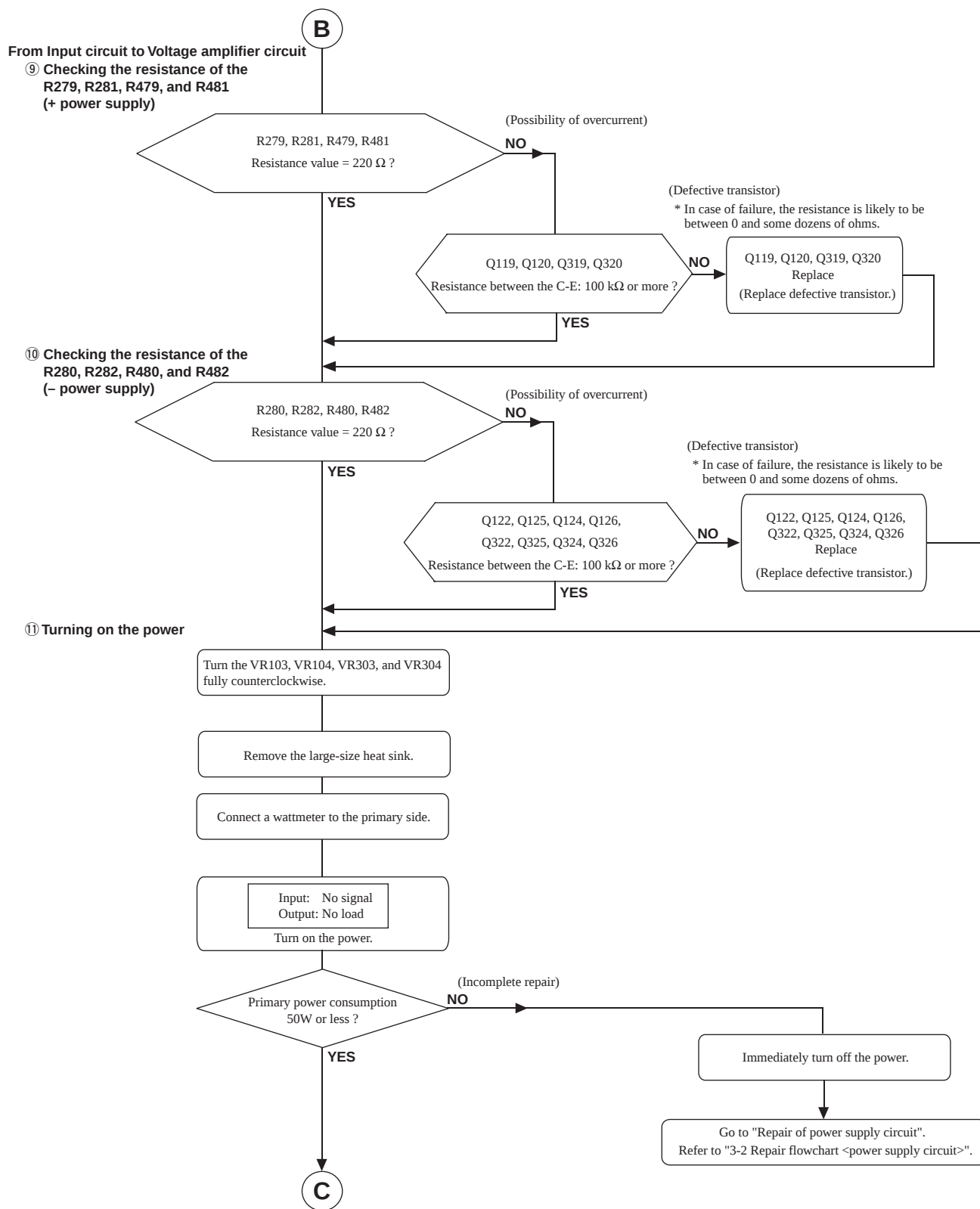
3-4 Repair flowchart <amplifier circuit>

Caution: Take care during checking or you may get an electric shock.

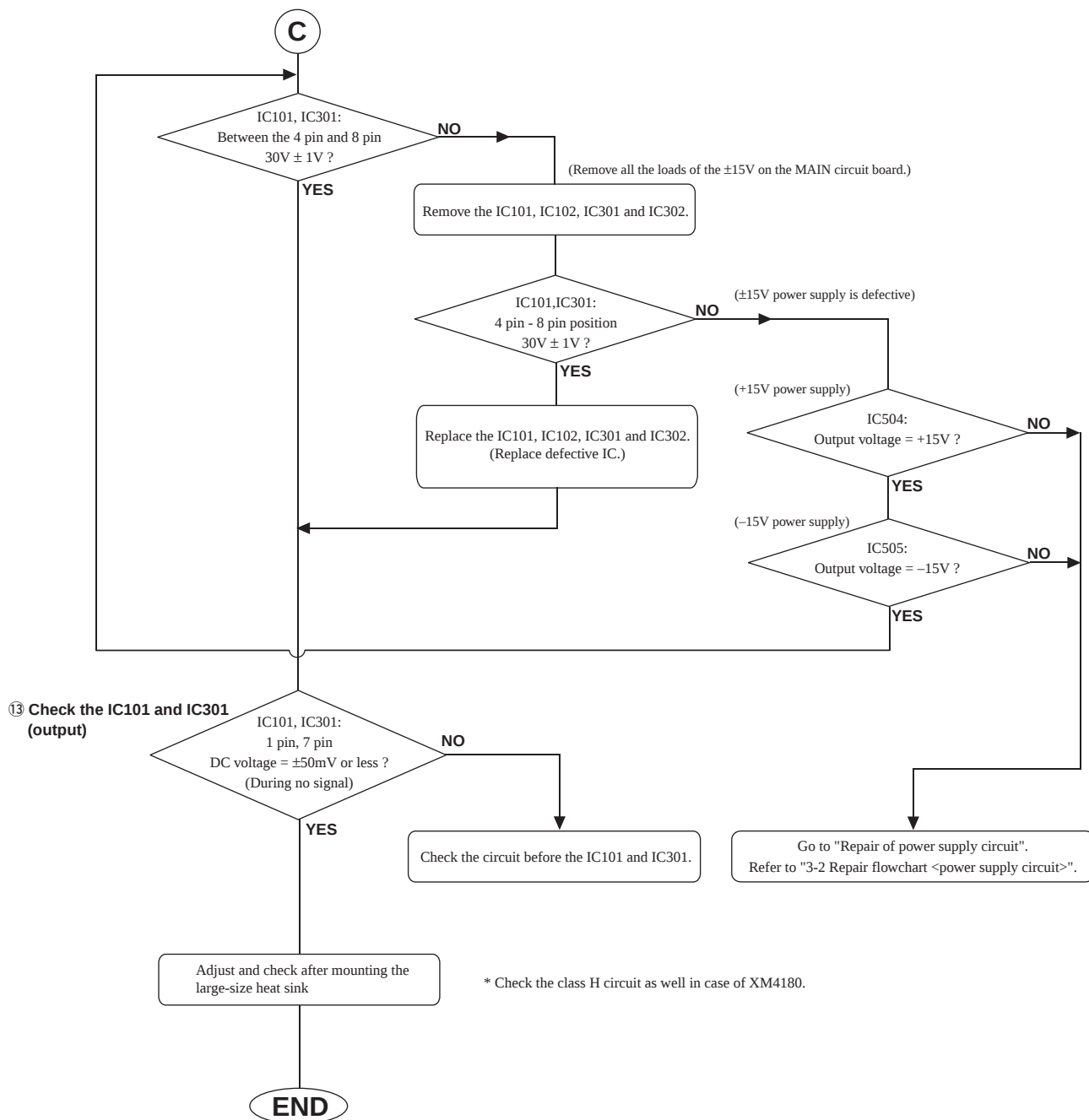


⑤ Checking the power transistor on the second stage

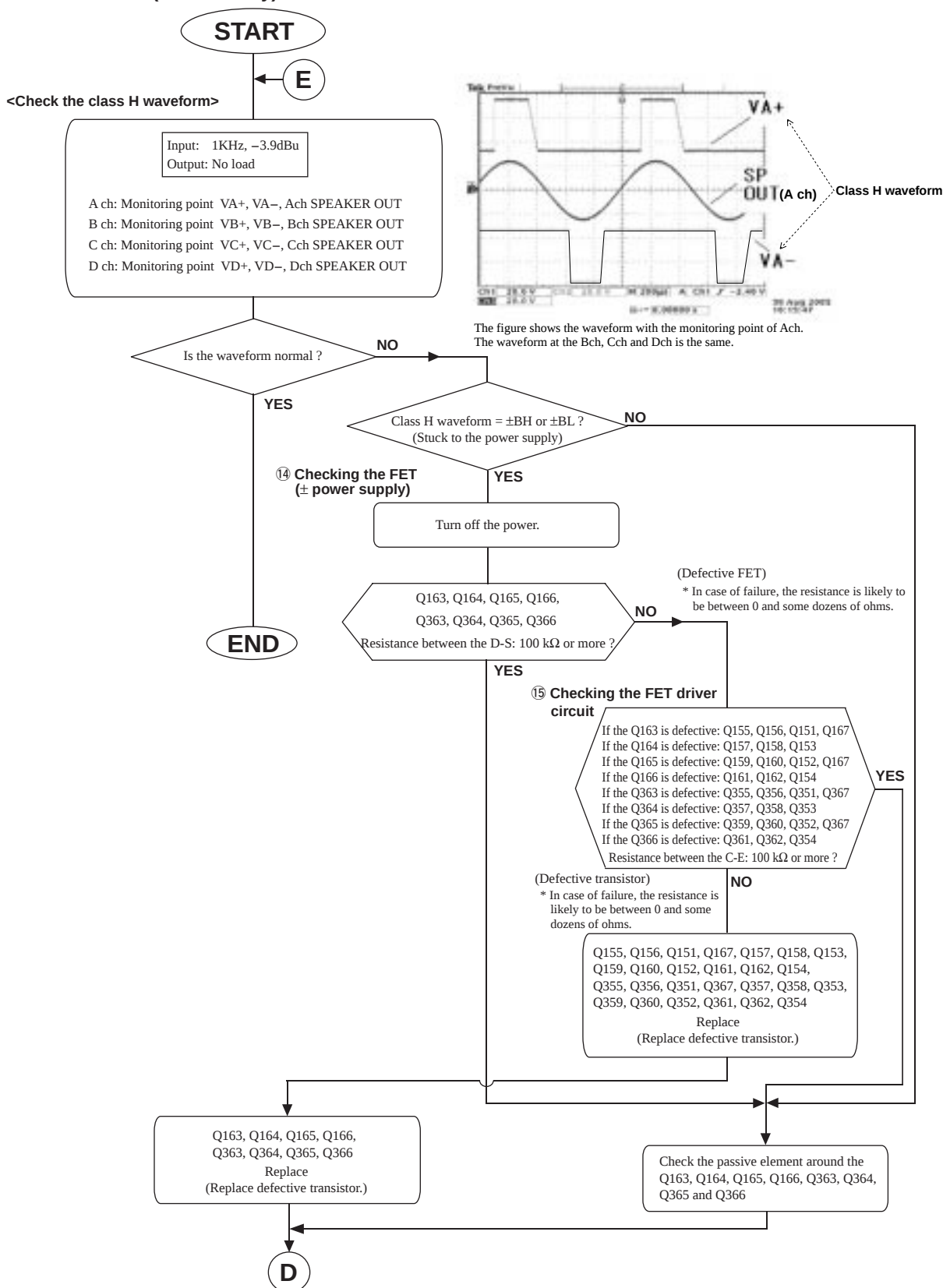




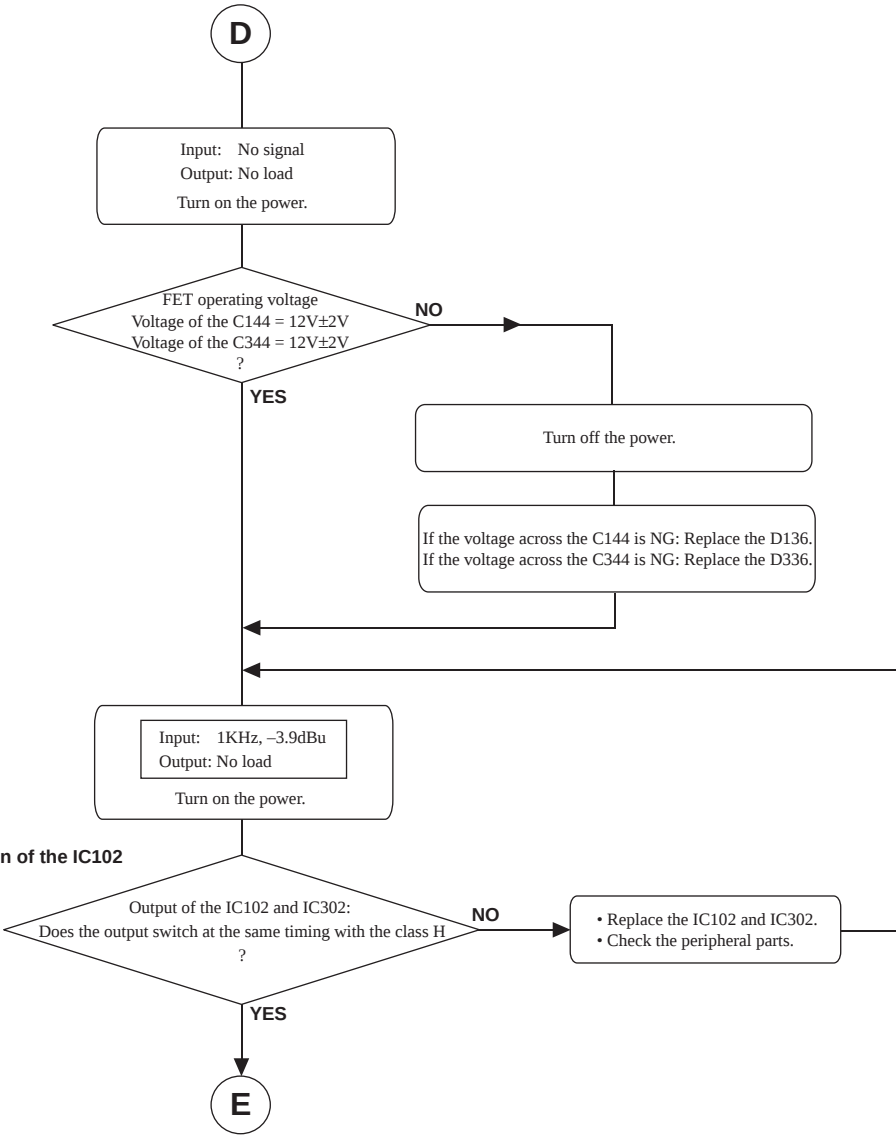
⑫ Check the IC101 and IC301 (± power supply)



<Class H circuit board (XM4180 only)>



16 Turning on the power



17 Checking the operation of the IC102 and IC302

• XM4180/XM4080 Amplifier Circuit Repair Parts

(MAIN Circuit Board Parts side)

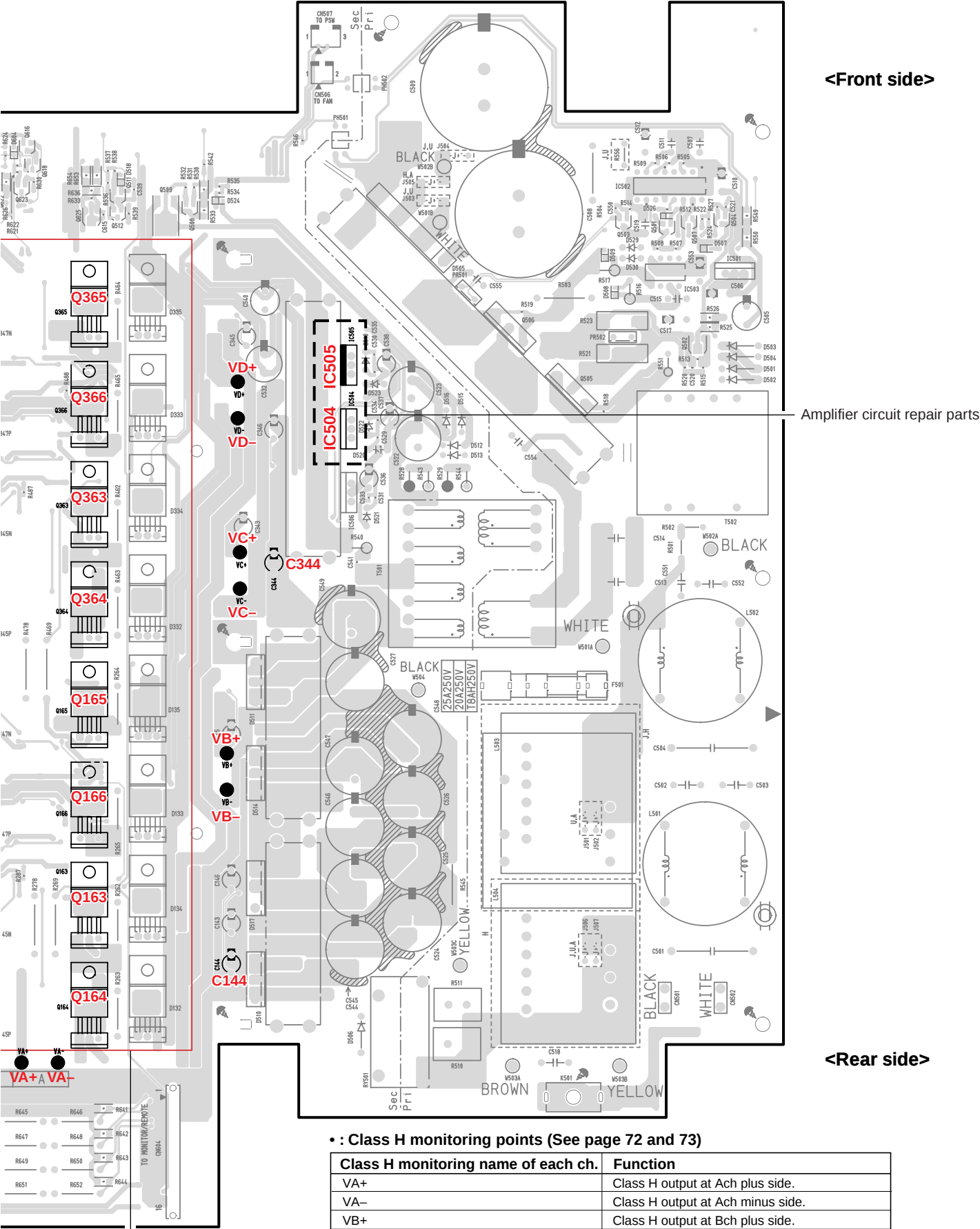
<Front side>



<Rear side>

Large-size heat sink

• XM4180/XM4080 Amplifier Circuit/Class H Repair Parts (MAIN Circuit Board Parts side)

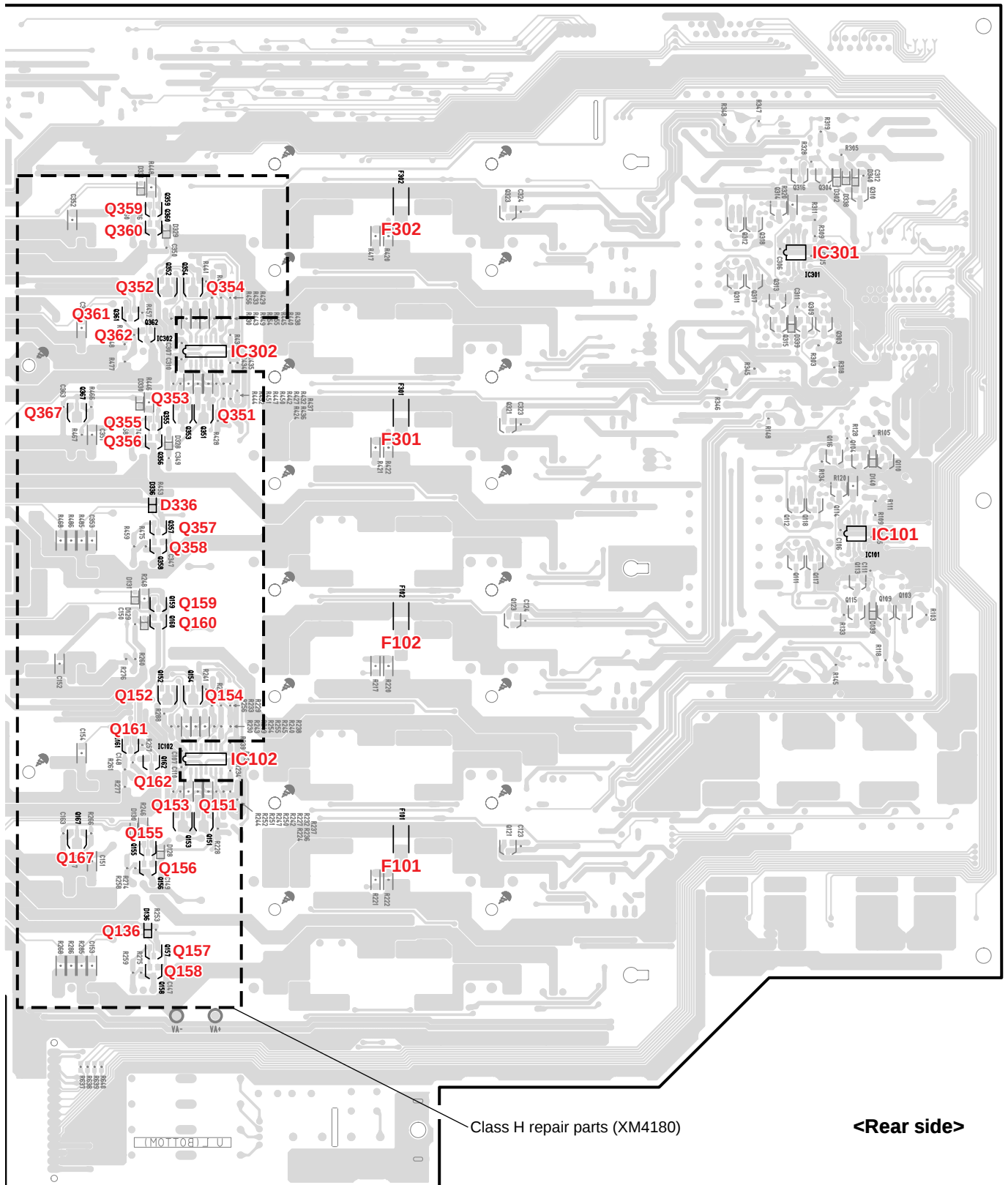


• : Class H monitoring points (See page 72 and 73)

Class H monitoring name of each ch.	Function
VA+	Class H output at Ach plus side.
VA-	Class H output at Ach minus side.
VB+	Class H output at Bch plus side.
VB-	Class H output at Bch minus side.
VC+	Class H output at Cch plus side.
VC-	Class H output of Cch minus side.
VD+	Class H output of Dch plus side.
VD-	Class H output of Dch minus side.

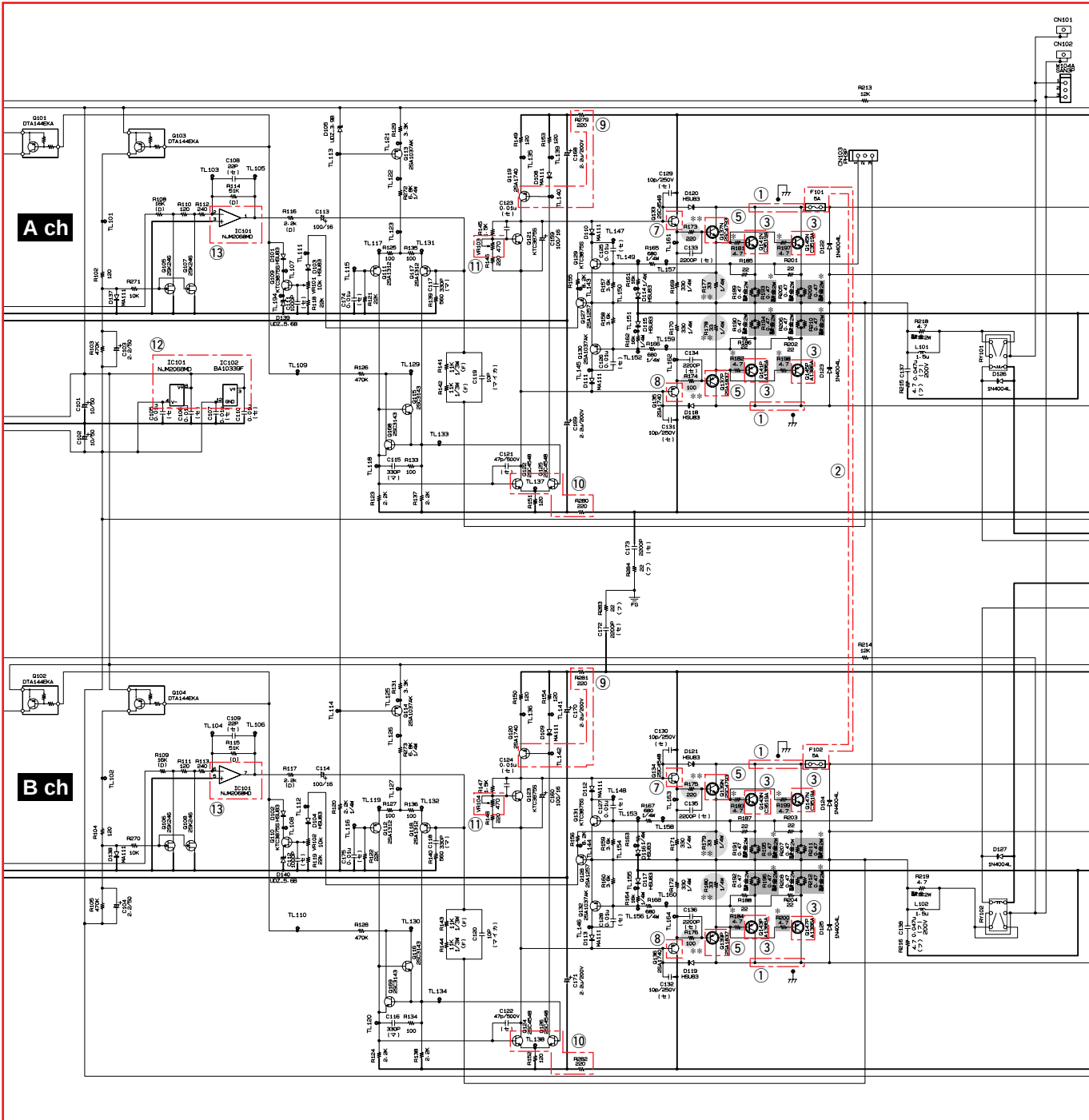
• XM4180/XM4080 Amplifier Circuit/Class H Repair Parts (MAIN Circuit Board Pattern side)

<Front side>



<Rear side>

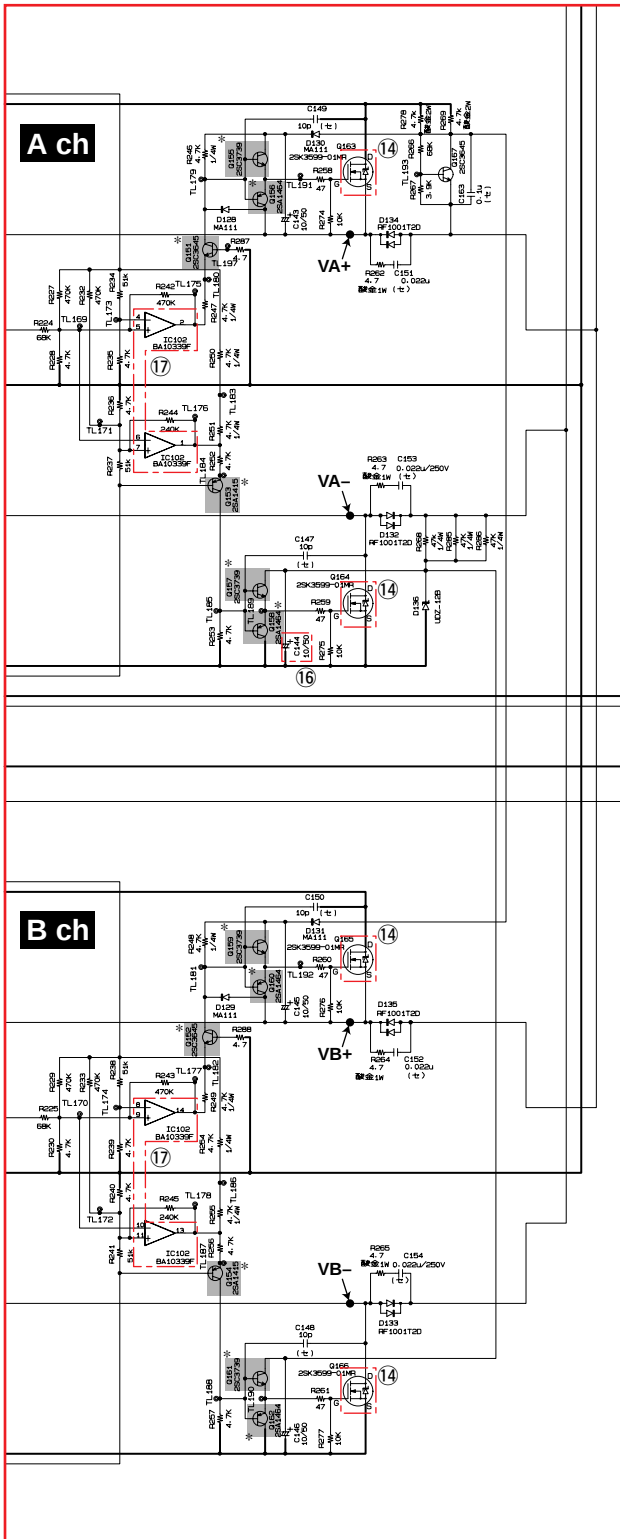
• XM4180/XM4080 Amplifier Circuit Repair Parts



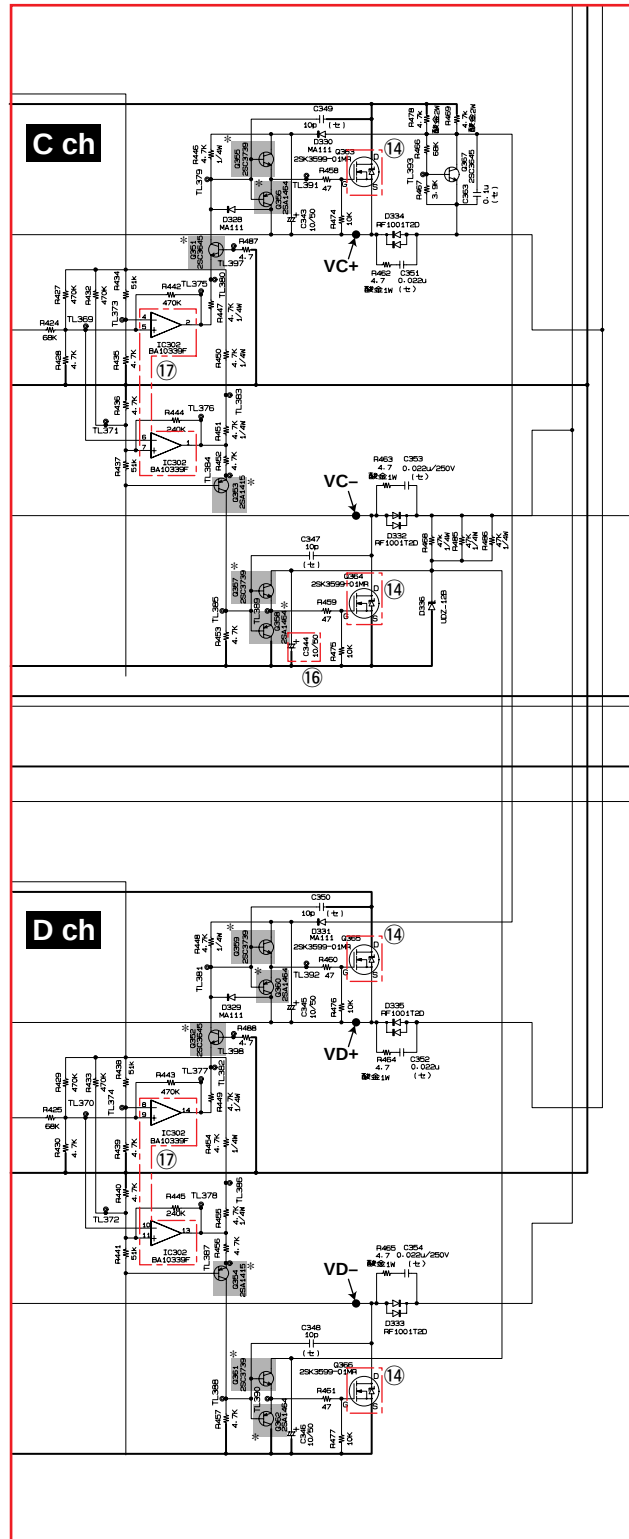
* ... ④
** ... ⑥



• Class H Circuit (XM4180) Repair Parts



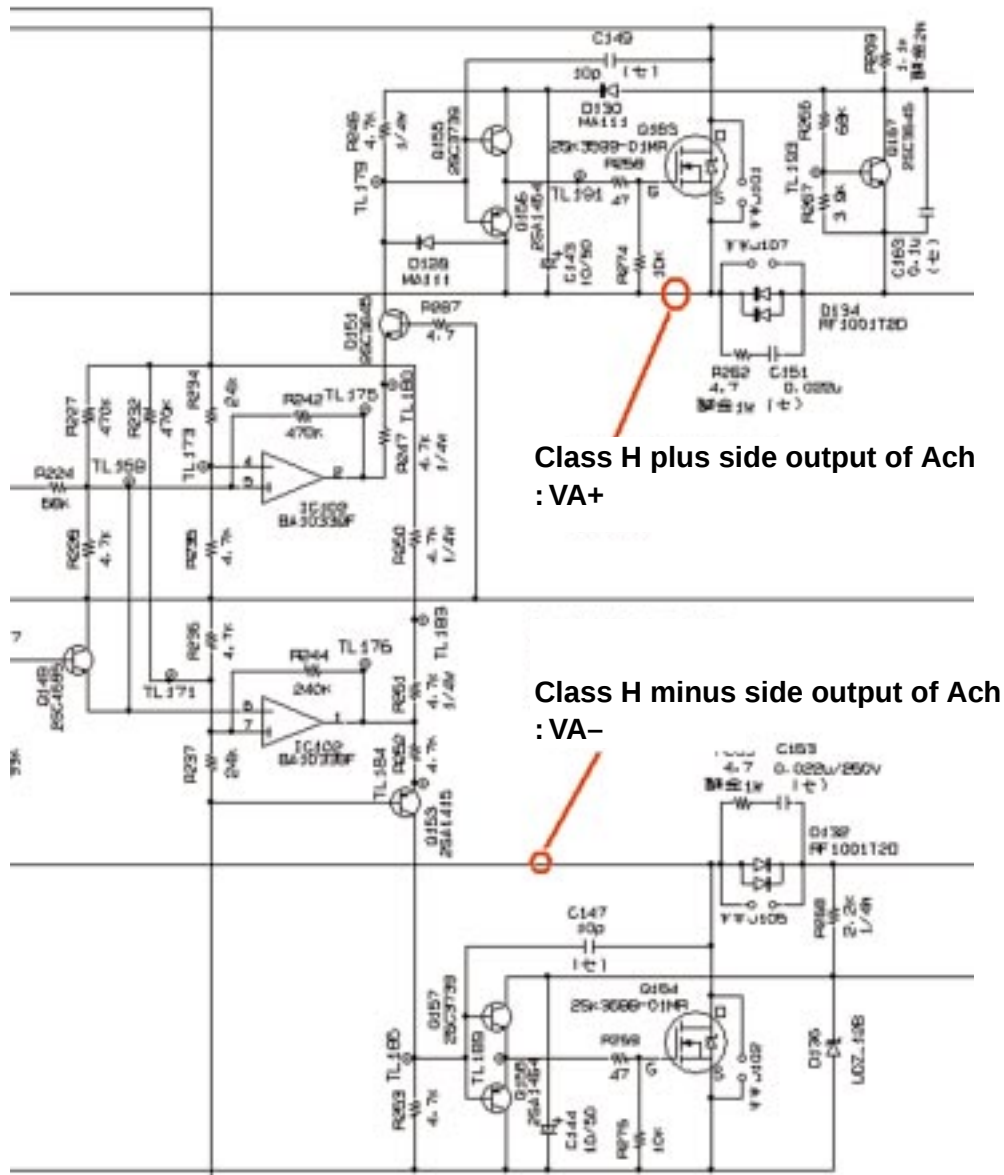
*  ...15



*  ...15

4 Class H Circuit (XM4180) Monitoring Points

① The Ach of the class H output is shown below as an example.



■ トラブルシューティング

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
XM4180	MAIN XM18 J	WE110600	J	AC 100 V
	MAIN XM18 U	WE110700	U,T	AC 120 V
	MAIN XM18 H	WE110800	H,B,K,O	AC 230 V
	MAIN XM18 A	WE110900	A	AC 240 V
XM4080	MAIN XM08 J	WE113800	J	AC 100 V
	MAIN XM08 U	WE114000	U,T	AC 120 V
	MAIN XM08 H	WE114100	H,B,K,O	AC 230 V
	MAIN XM08 A	WE114200	A	AC 240 V

A. MAIN シート（電源回路）故障修理手順

2. 正常動作時電氣的性能

* XM4180 の場合は、80, 81 ページを参照してください。

* XM4080 の場合は、82, 83 ページを参照してください。

2-1 準備

- W503 ワイヤーのコネクタを各モデルの PSW シートの CN705 に接続します。
 - AC インレットの白と黒のワイヤーを、それぞれ CN501、CN502 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 AC インレットに差し込みます。
 - MAIN シートをアンプ筐体から出して、裏向きにおきます。
- このとき、MAIN シートの部品と筐体をショートさせないように、注意してください。

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 1-1 に示された電源電圧に変動があるとき、表 2-1 の出力電圧にならない場合があります。

表 2-1

モデル	測定部	測定場所	出力電圧 (DC)		
			J	U,T,A	H,B,K,O
XM4180	+ BH	C525 (−端子) - C524 (+端子) 間	約+84.6 V	約+75.1 V	約+76.7 V
	+ BL	C525 ± 端子間	約+37.6 V	約+37.5 V	約+34.1 V
	− BL	C526 ± 端子間	約−37.6 V	約−37.5 V	約−34.1 V
	− BH	C526 (+端子) - C527 (−端子) 間	約−84.6 V	約−75.1 V	約−76.7 V
	+15 V	C537 ± 端子間	約+15.0 V	約+15.0 V	約+15.0 V
	−15 V	C538 ± 端子間	約−15.0 V	約−15.0 V	約−15.0 V
XM4080	+ BL	C525 ± 端子間	約+49.7 V	約+46.9 V	約+51.1 V
	− BL	C526 ± 端子間	約−49.7 V	約−46.9 V	約−51.1 V
	+15 V	C537 ± 端子間	約+15.0 V	約+15.0 V	約+15.0 V
	−15 V	C538 ± 端子間	約−15.0 V	約−15.0 V	約−15.0 V

2-3 放電

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。

- C508 および C509 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。
- XM4180 の場合は C527 (−端子) — C524 (+端子) 間を放電してください。また、XM4080 の場合は C526 (−端子) — C525 (+端子) 間を放電してください。

3. 故障箇所の修理具体例

2 次出力電力が出力されない

- 3-1 確認・修理手順 (3-2 修理フローチャート<電源回路>を参照してください。)
下記手順に従ってください。

R510 および R511 (6.8 Ω 、5 W) 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。

Q505 および Q506 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、その部品を交換してください。この場合、IC503 も破損していますので交換してください。

R516 および R517 の抵抗値が 33 Ω 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、D508 および D509 を交換してください。D508 および D509 交換後、抵抗値を再確認してください。

R528、R529、R543 および R544 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。

F501 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。

IC503 の下記ピン間の抵抗値をアナログテスターで確認します。アナログテスターの - 側を 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 10 k Ω	IC503 を交換します。
2	4-3 ピン (GND-Vcc)	約 6.0 k Ω	IC501 を交換します。IC501 を交換しても外れる場合は、IC502 を交換します。
3	4-2 ピン (GND-HIN)	約 500 M Ω	IC503 を交換します。IC503 を交換しても外れる場合は、IC502 を交換します。
4	4-1 ピン (GND-LIN)	約 500 M Ω	IC503 を交換します。IC503 を交換しても外れる場合は、IC502 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 IC503 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。

入力 AC 電圧が仕向に合った電圧 (J 仕向 : 100V) であることを確認します。(表 1-1 参照)

から 終了後、AC 電源を入れ、IC503 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 70 kHz の矩形波 (0-15V) であれば正常です。

波形が異常な場合は、IC501 (3 端子レギュレータ) の出力 (OUT ~ COM 間) が + 15 V であることを確認します。出力が + 15 V 以下の場合は、IC503 を交換して波形を再測定します。IC503 をすでに交換している場合は、IC502 を交換してください。

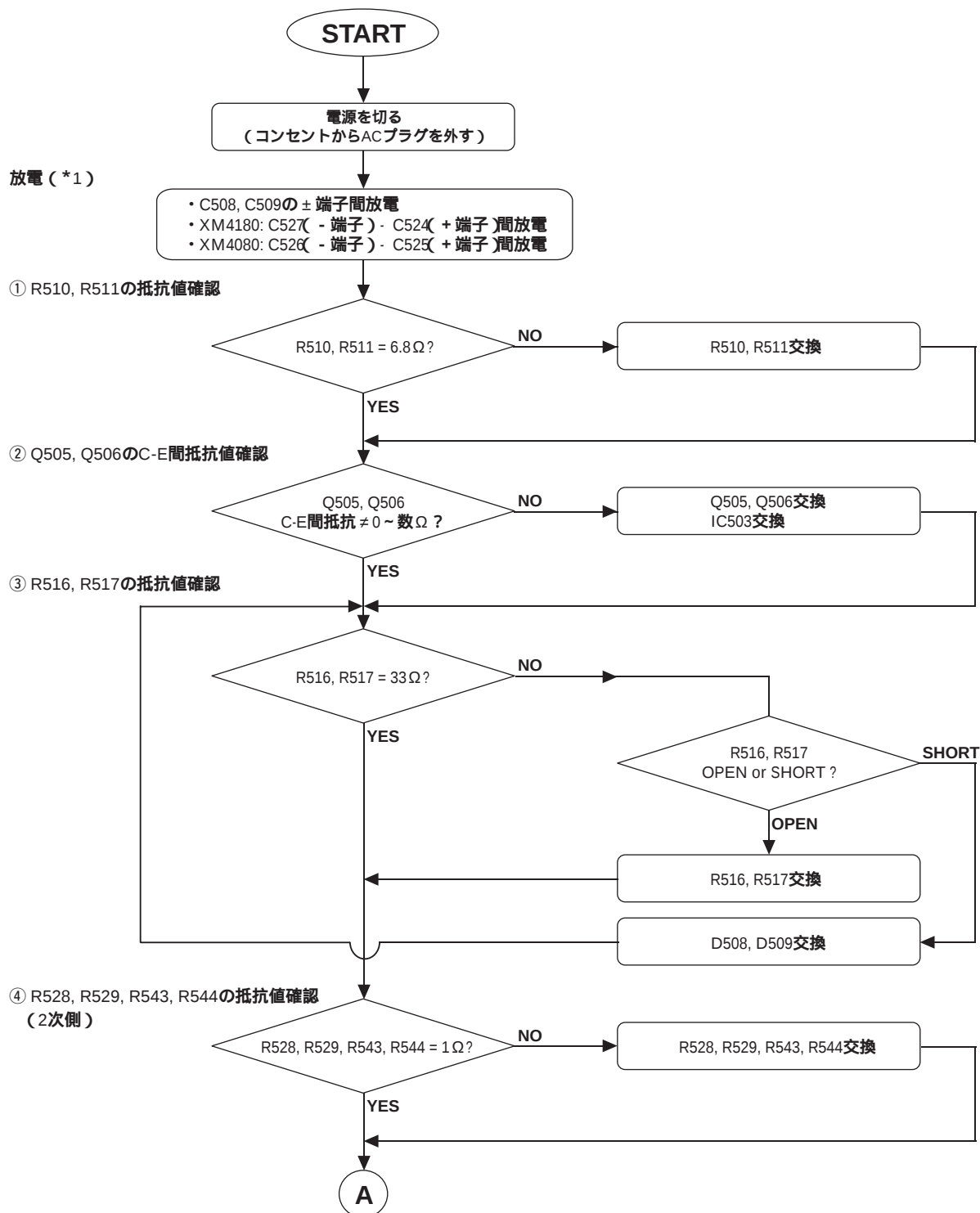
正常な波形については、78 ページを参照してください。

「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。

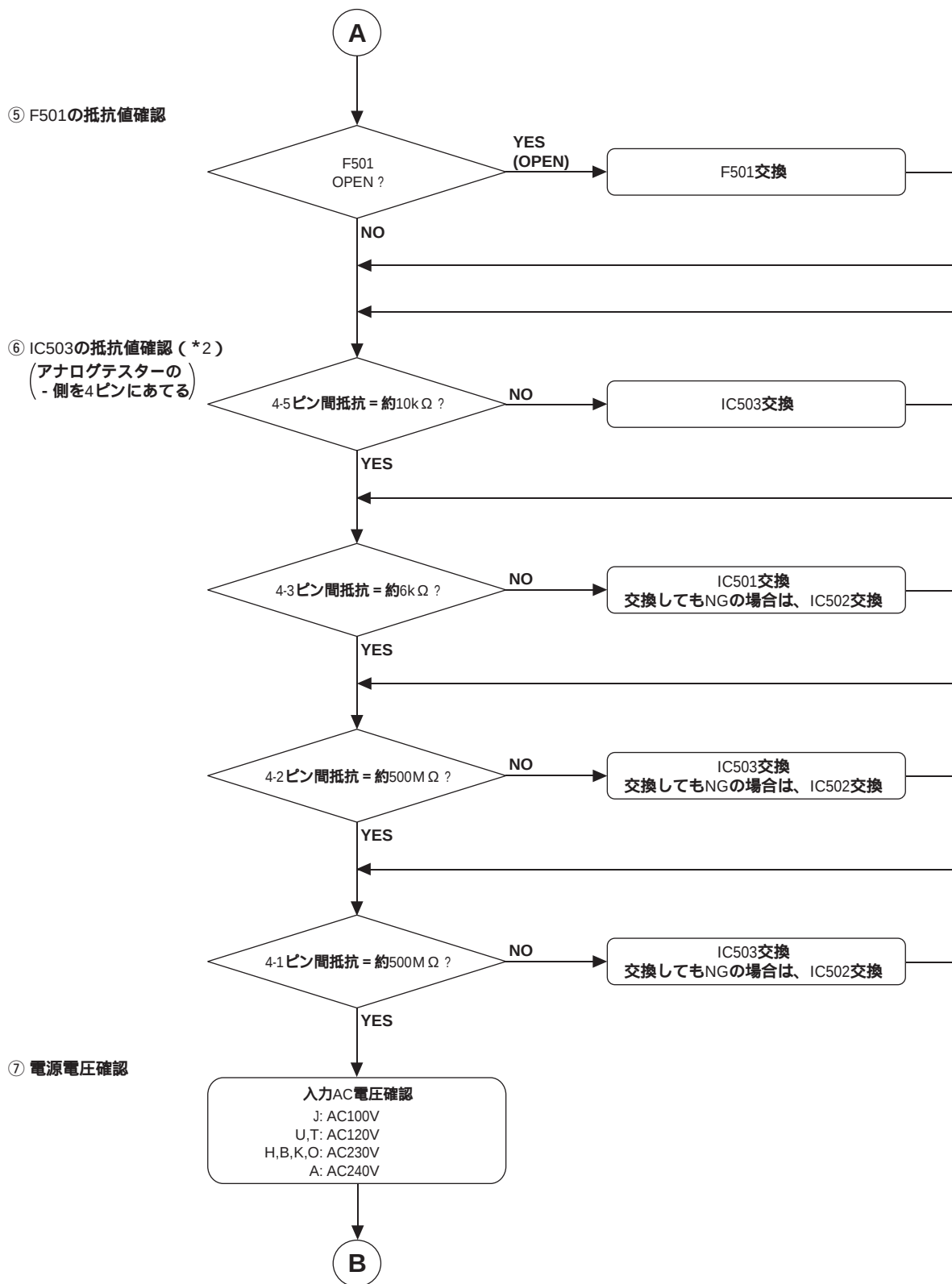
3-2 修理フローチャート<電源回路>

1 次側回路を確認します。

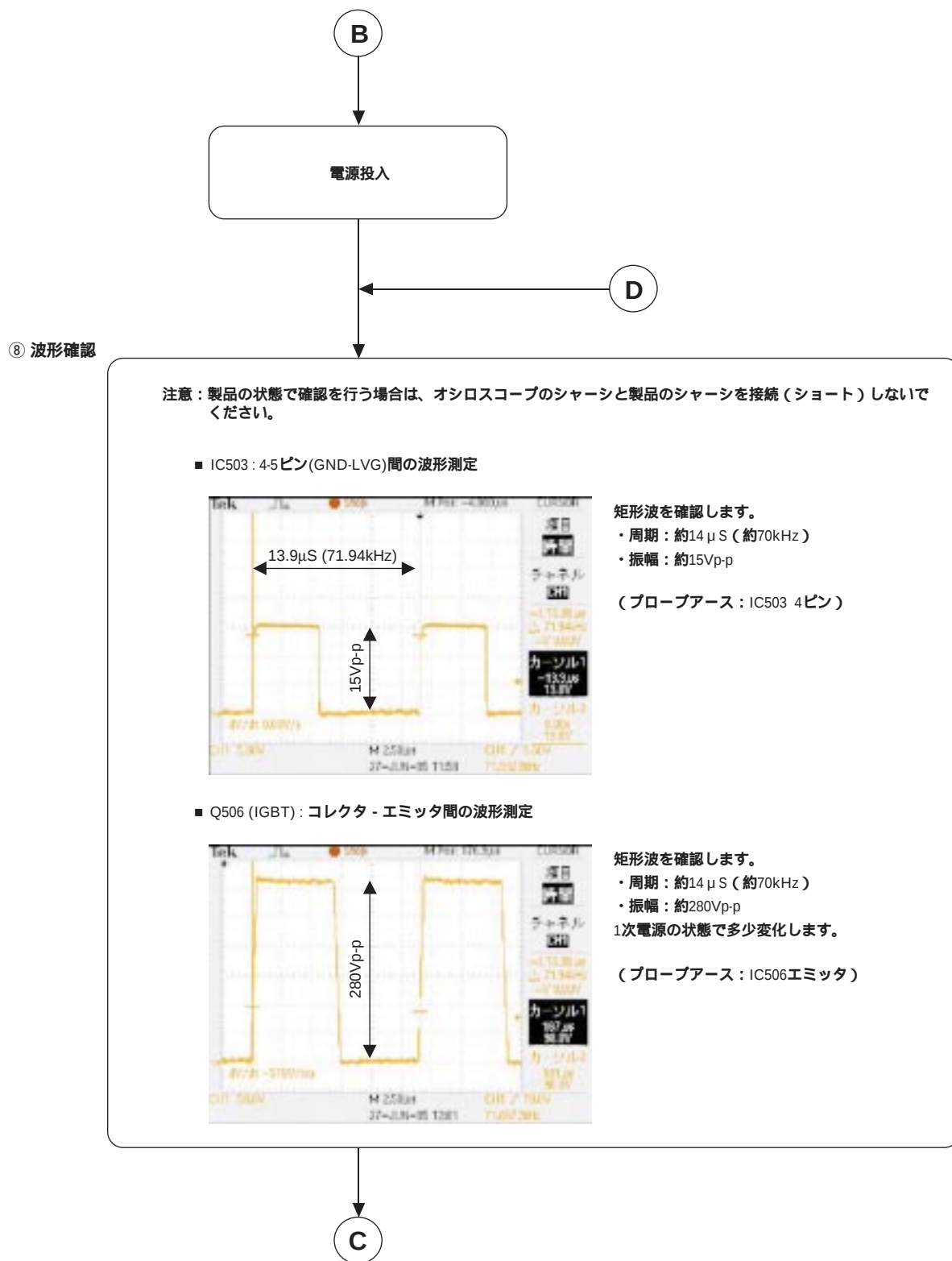
注意：感電するおそれがありますので、注意して作業してください。



*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。



*2) IC503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。



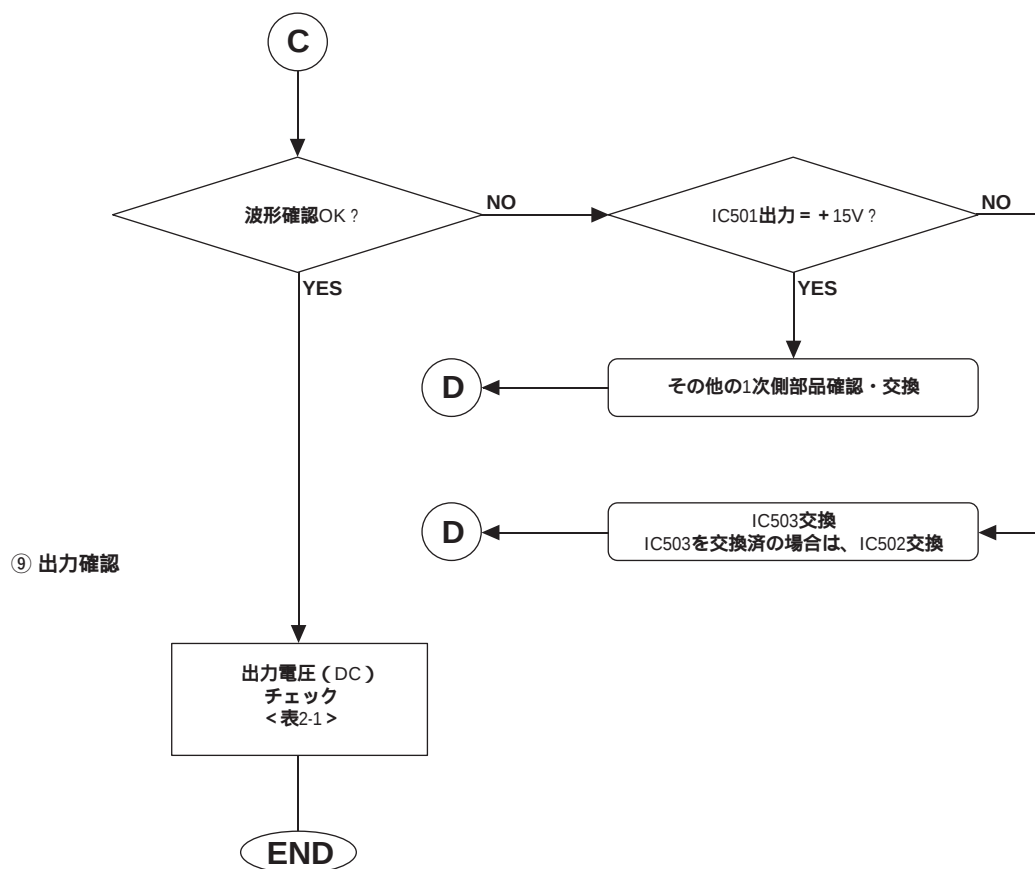
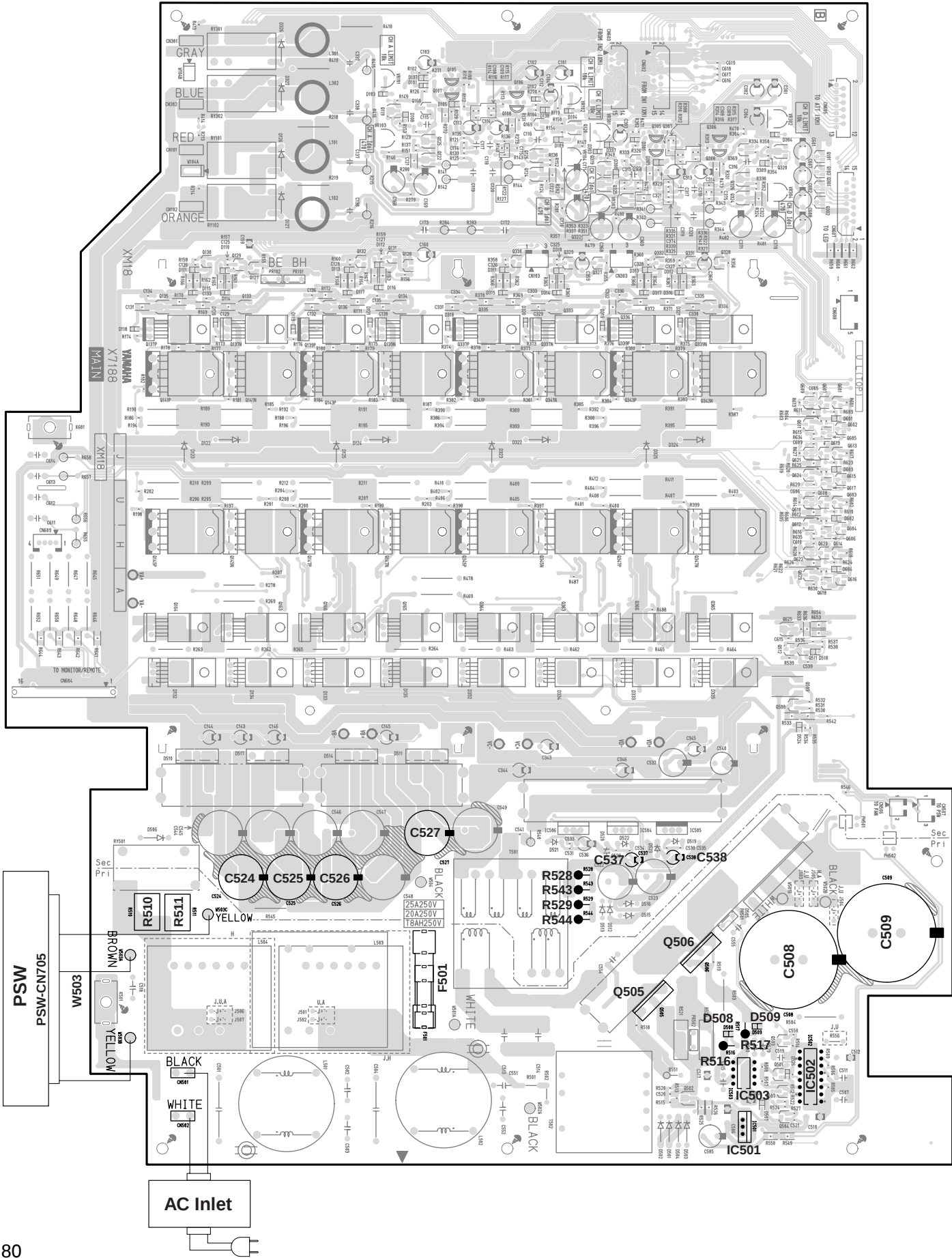


表2-1

モデル	測定部	測定場所	出力電圧 (DC)		
			J	U,T,A	H,B,K,O
XM4180	+ BH	C525 (−端子) - C524 (+端子) 間	約+84.6V	約+75.1V	約+76.7V
	+ BL	C525 ± 端子間	約+37.6V	約+37.5V	約+34.1V
	− BL	C526 ± 端子間	約−37.6V	約−37.5V	約−34.1V
	− BH	C526 (+端子) - C527 (−端子) 間	約−84.6V	約−75.1V	約−76.7V
	+ 15V	C537 ± 端子間	約+15.0V	約+15.0V	約+15.0V
	− 15V	C538 ± 端子間	約−15.0V	約−15.0V	約−15.0V
XM4080	+ BL	C525 ± 端子間	約+49.7V	約+46.9V	約+51.1V
	− BL	C526 ± 端子間	約−49.7V	約−46.9V	約−51.1V
	+ 15V	C537 ± 端子間	約+15.0V	約+15.0V	約+15.0V
	− 15V	C538 ± 端子間	約−15.0V	約−15.0V	約−15.0V

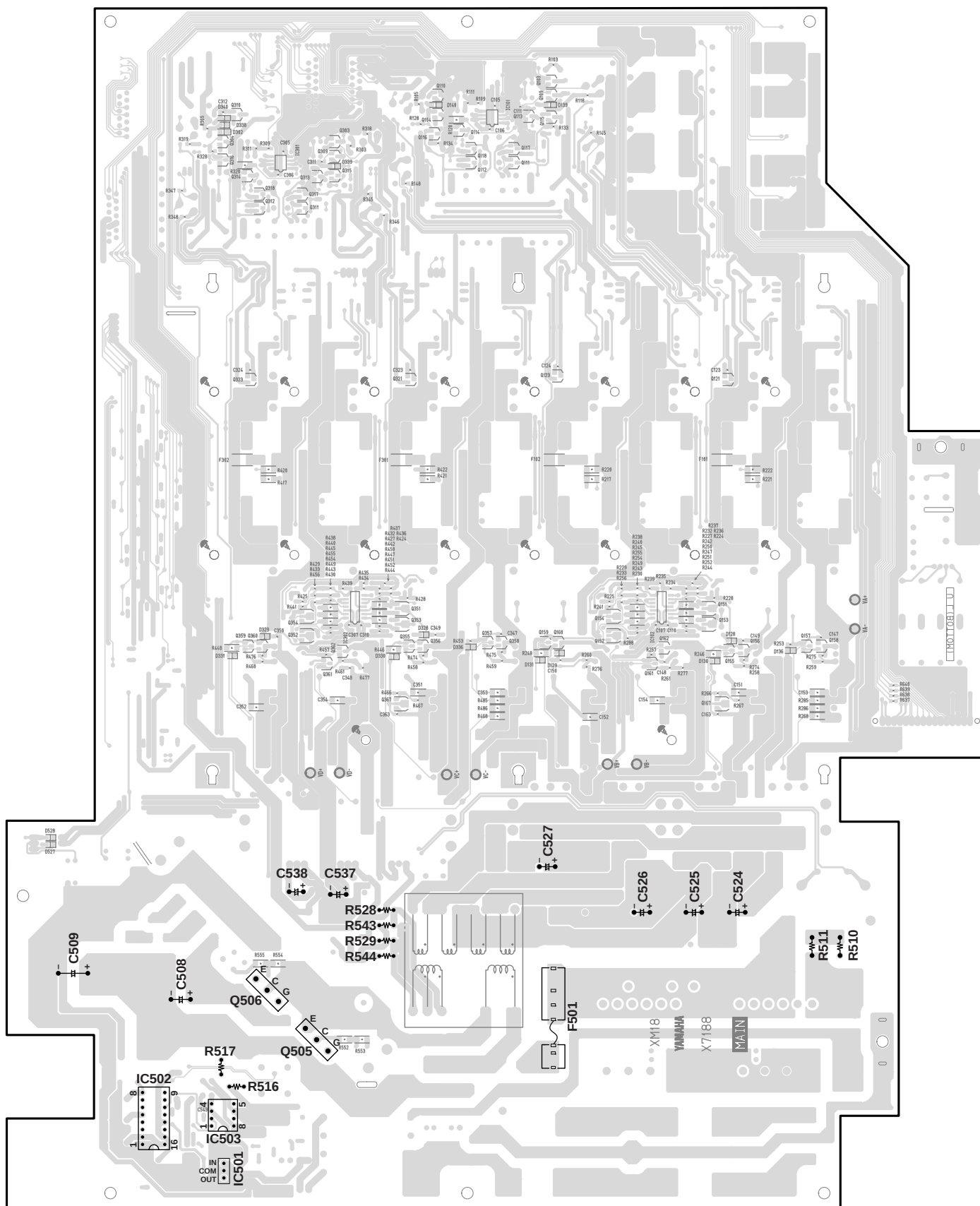
• XM4180 電源回路修理部品

< 部品側 >



• XM4180 電源回路修理部品

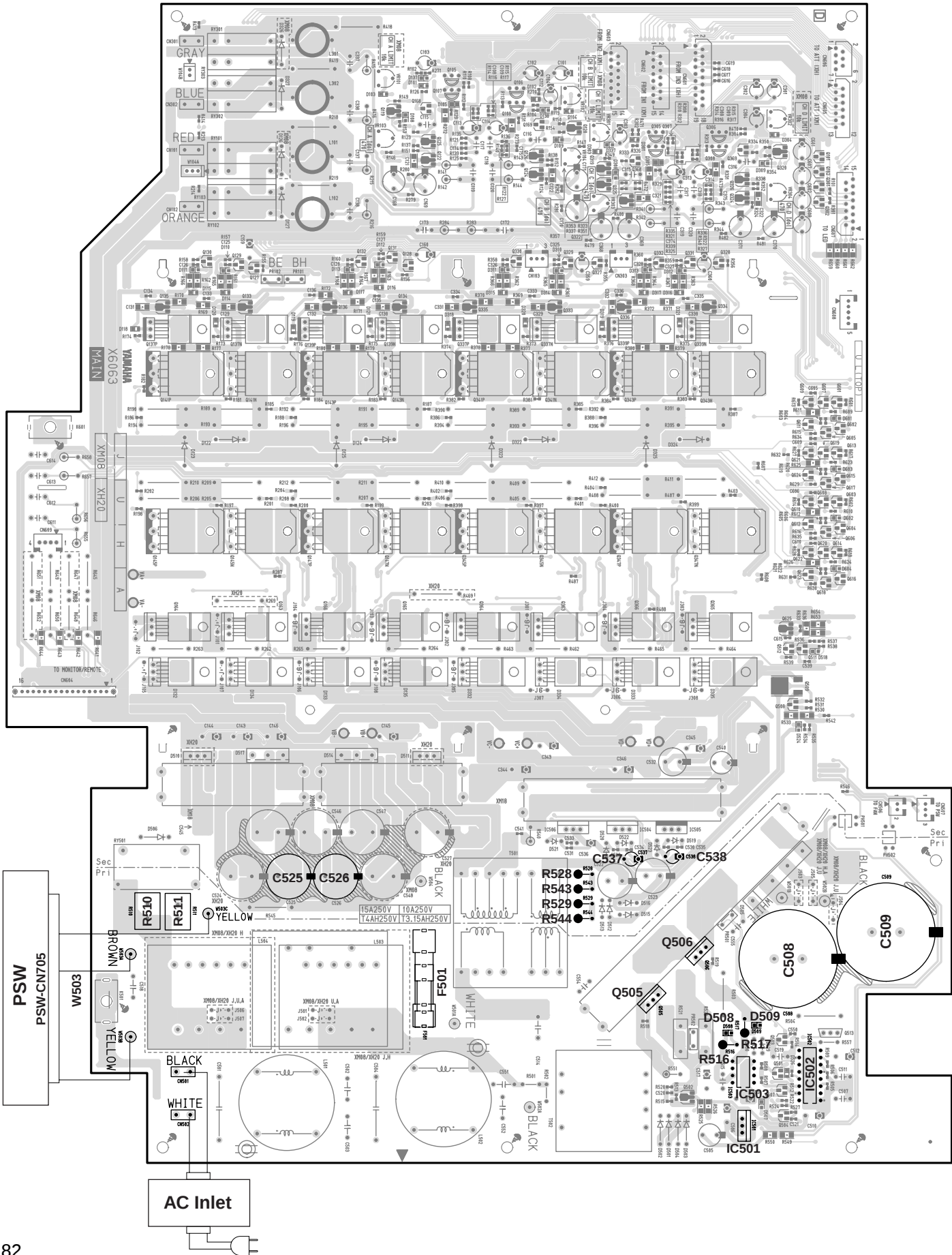
<パターン側>



* : D508、D509 は部品面に実装

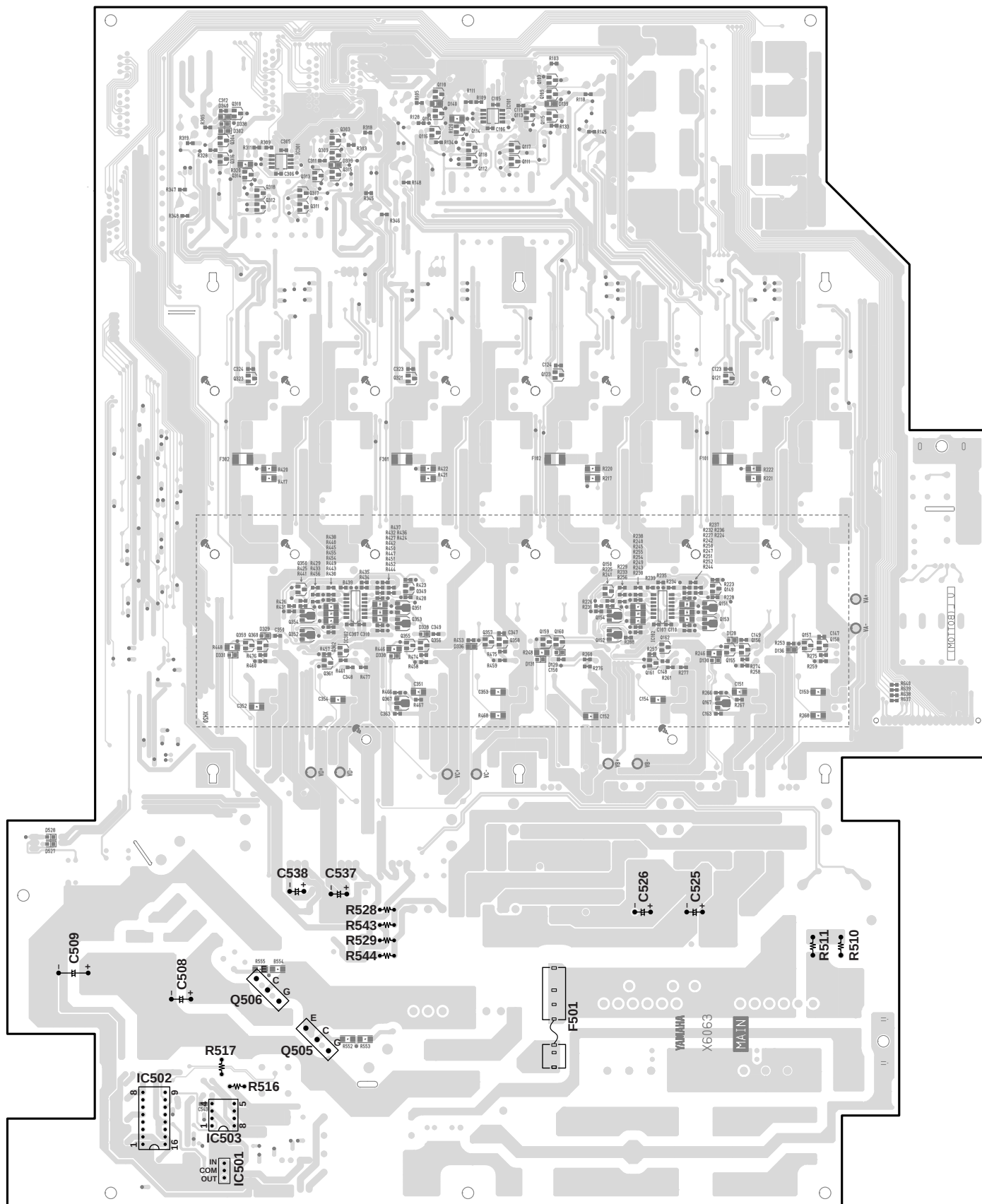
• XM4080 電源回路修理部品

< 部品側 >



• XM4080 電源回路修理部品

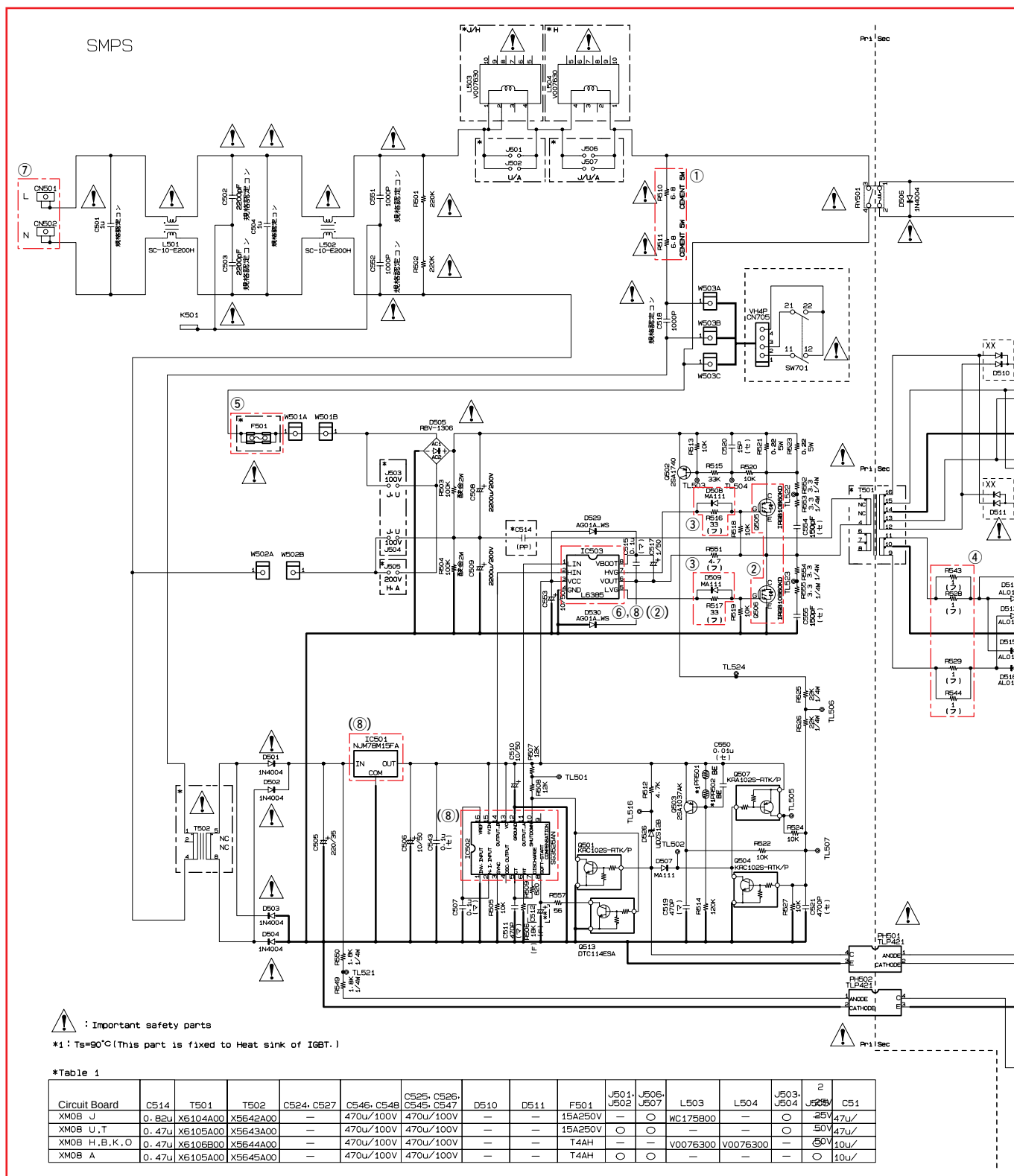
<パターン側>



* : D508、D509 は部品面に実装



• XM4080 電源回路修理部品



3-3 アンプ回路の故障修理手順

- 準備

- ・ ボトムからシートを外し、結線図（5 ページ）に示すように各シートを接続します。
- ・ VR103, 104, 303, 304 を反時計方向に絞りきります。（図 1 41 ページ参照）

3-3-1 故障箇所の修理具体例

下記の部品をチェックして、指示に従って下さい。

3-3-1-1 パワーアンプ回路

放熱シートの確認

中央の大型ヒートシンクを外す前に大型ヒートシンクとパワートランジスタ（Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, Q347N/P）のコレクタ端子間の抵抗値を確認してください。
百 $k\Omega$ 以上でなければ放熱シートが破れています。破れ等を確認して、放熱シートを交換してください。問題なければヒートシンクを外します。

チップヒューズの確認

F101, F102, F301, F302 の抵抗値を確認してください。ショートまたは数 Ω 以下でなければそのヒューズを交換してください。

パワートランジスタの確認

Q141N/P, Q143N/P, Q145N/P, Q147N/P, Q341N/P, Q343N/P, Q345N/P, Q347N/P の C-E 間の抵抗値を確認してください。ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

パワートランジスタのエミッタ抵抗及びベース抵抗の確認

もし でパワートランジスタが故障していた場合、故障したトランジスタのエミッタ抵抗もしくはベース抵抗がオープンしている場合があります。

下記例のように抵抗値を確認して下さい。

例) Q145N の C-E がショートしていた場合はエミッタ抵抗 R205, 209 が 0.47Ω （2 本バラ接続されているので直接測定すると 0.235Ω ）になっていることと、ベース抵抗 R197 が 4.7Ω であることを確認します。抵抗値が異なる場合はそれぞれ交換してください。

2 段目パワートランジスタの確認

Q137N/P, Q139N/P, Q337N/P, Q339N/P の C-E 間の抵抗値を確認してください。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

2 段目パワートランジスタのエミッタ抵抗及びベース抵抗の確認

もし でパワートランジスタが故障していた場合、故障したトランジスタのエミッタ抵抗もしくはベース抵抗がオープンしている場合があります。

下記例のように抵抗値を確認して下さい。

例) Q137 の C-E がショートしていた場合はエミッタ抵抗 R177 が 33Ω になっていることと、ベース抵抗 R173 が 220Ω であることを確認します。抵抗値が異なる場合はそれぞれ交換してください。

初段のトランジスタの確認 1

もし でパワートランジスタ Q137N, 139N, 337N, 339N が故障していた場合、Q133、Q134、Q333、Q334 の C-E 間の抵抗値を確認してください。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

初段のトランジスタの確認 2

もし でパワートランジスタ Q137P, 139P, 337P, 339P が故障していた場合、Q135、Q136、Q335、Q336 の C-E 間の抵抗値を確認してください。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

3-3-1-2 入力回路～電圧増幅回路

R279, 281, 479, 481 の抵抗値確認

抵抗値が異なる場合はその部品を交換してください。また抵抗を交換した場合、その抵抗に接続されている Q119, 120, 319, 320 の C-E 間の抵抗値を確認してください。ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

R280, 282, 480, 482 の抵抗値確認

抵抗値が異なる場合はその部品を交換してください。また抵抗を交換した場合、その抵抗に接続されている Q122, 125, 124, 126, 322, 325, 324, 326 の C-E 間の抵抗値を確認してください。ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

電源投入

電源投入前に VR103, 104, 303, 304 を反時計方向に絞りきり、中央のヒートシンクを外してください。

一次消費電力が 50 W 以上ある場合は前述の修理が完全でない可能性があると思われますので、速やかに電源を切って再度電源回路部を修理してください。

IC101, IC301 の 4, 8 ピン間の電圧の確認

30 V $\pm$ 1 V を外れている場合は電源回路の故障もしくは IC101, IC102, IC301, IC302 の故障が考えられます。IC101, IC102, IC301, IC302 を外して電源投入してください。30 V $\pm$ 1 V であれば新しい IC を付けてください。30 V $\pm$ 1 V を外れる場合は電源の故障と思われます。

無信号時に IC101, IC301 の 1, 7 ピンの電圧を確認します。

DC 電圧 $\pm$ 50 mV 以上であればアンプ回路部以前に問題があります。アンプ以前を修理してください。

3-3-1-3 クラス H 回路 (XM4180)

クラス H 修理前に無負荷にて 1 kHz - 3.9 dBu を入力し、クラス H 波形及び出力を確認してください。クラス H 波形をモニタするポイントは別紙に示します。(92, 95 ページ参照)

1) クラス H が動作していないで BH 電圧に張り付いている場合、もしくはクラス H が動作していないで BL 電圧に張り付いている場合 =>

2) クラス H が動作している場合 => OK

FET の確認

電源を一度 OFF します。

Q163, 164, 165, 166, 363, 364, 365, 366 の D-S 間の抵抗値を確認します。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

FET ドライバ回路の確認

前述の でプラス側の FET が故障していた場合、FET ドライバ回路を確認します。

例 1) Q163 が故障していた場合

Q155, 156, Q151, 167 の C-E 間を確認します。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

例 2)

前述の でマイナス側の FET が故障していた場合、FET ドライバ回路を確認します。

例 1) Q164 が故障していた場合

Q153, 157, Q158 の C-E 間を確認します。

ショートまたは数十 Ω 以下であればその部品を交換します。

電源投入

無負荷にて電源を投入し、FET の動作電圧を確認します。

C144 の電圧が 12 V $\pm$ 2 V の範囲外であれば D136 を交換します。

C344 の電圧が 12 V $\pm$ 2 V の範囲外であれば D336 を交換します。

IC102, 302 の動作を確認します。

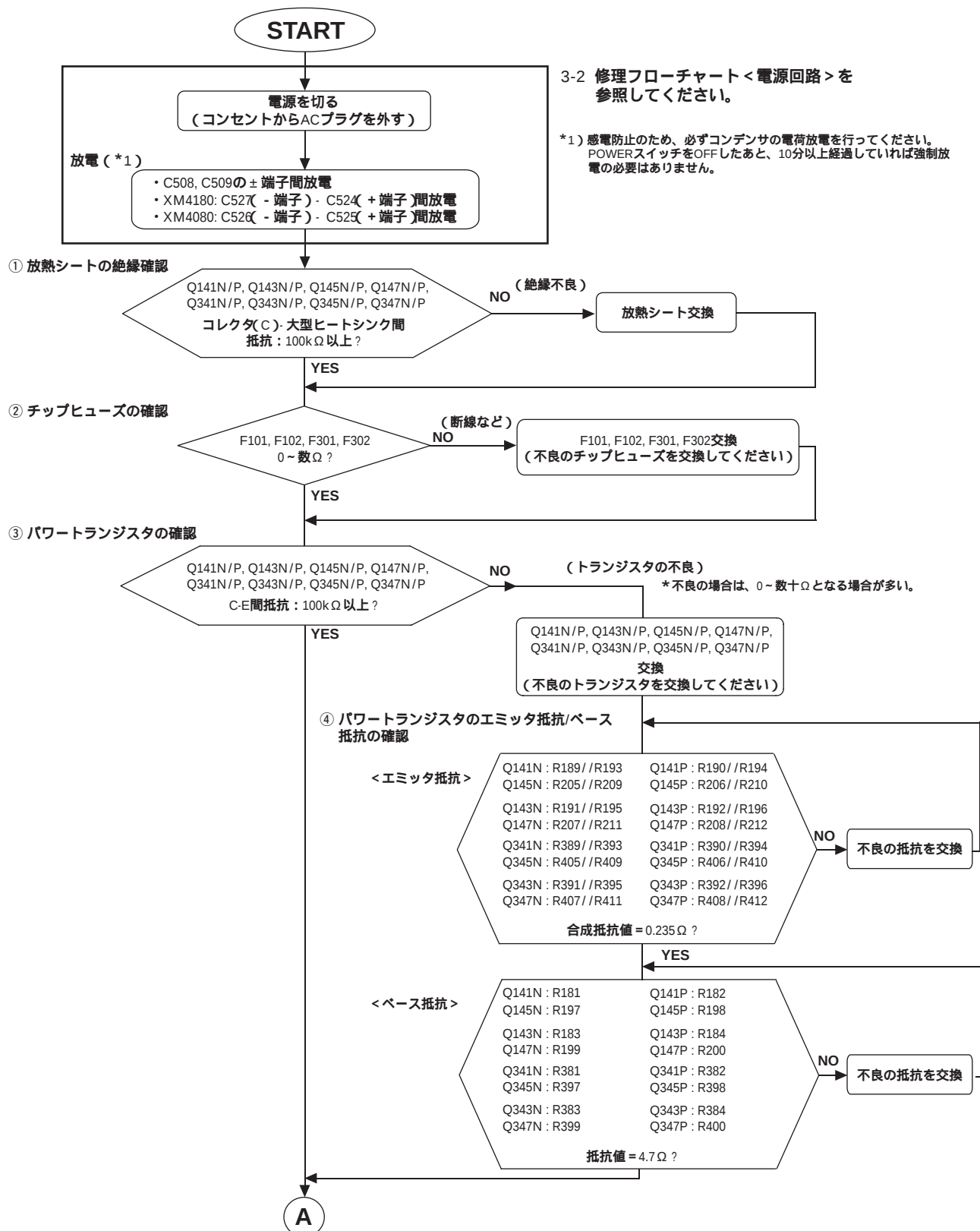
信号入力し、クラス H と同じタイミングで IC102 の出力がスイッチをしているかを確認します。

最終確認

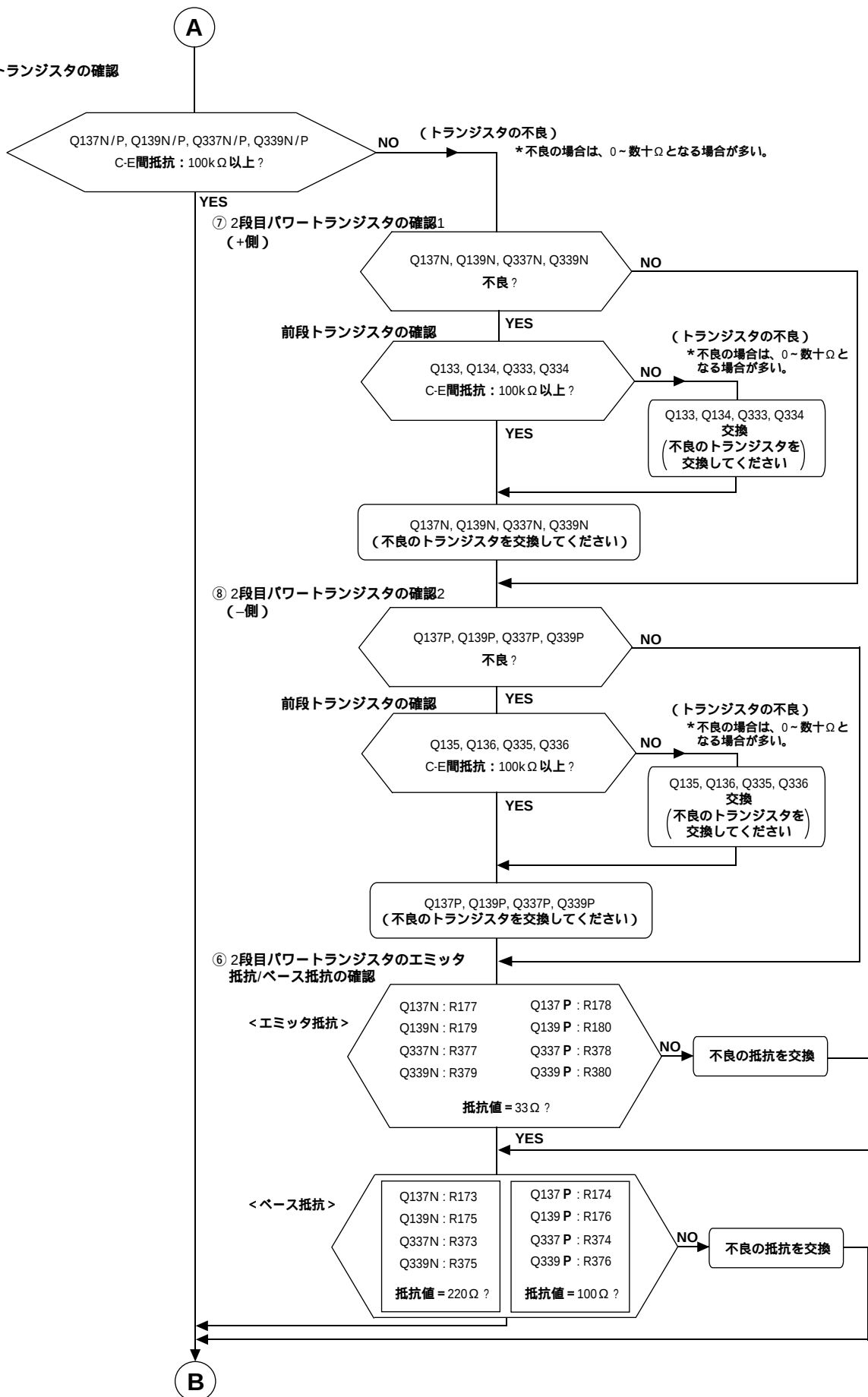
ボトムに組み込んで信号入力し、全てのチャンネルのクラス H が動作すれば概ね修理完了です。後は負荷を接続して検査を行えば終了です。

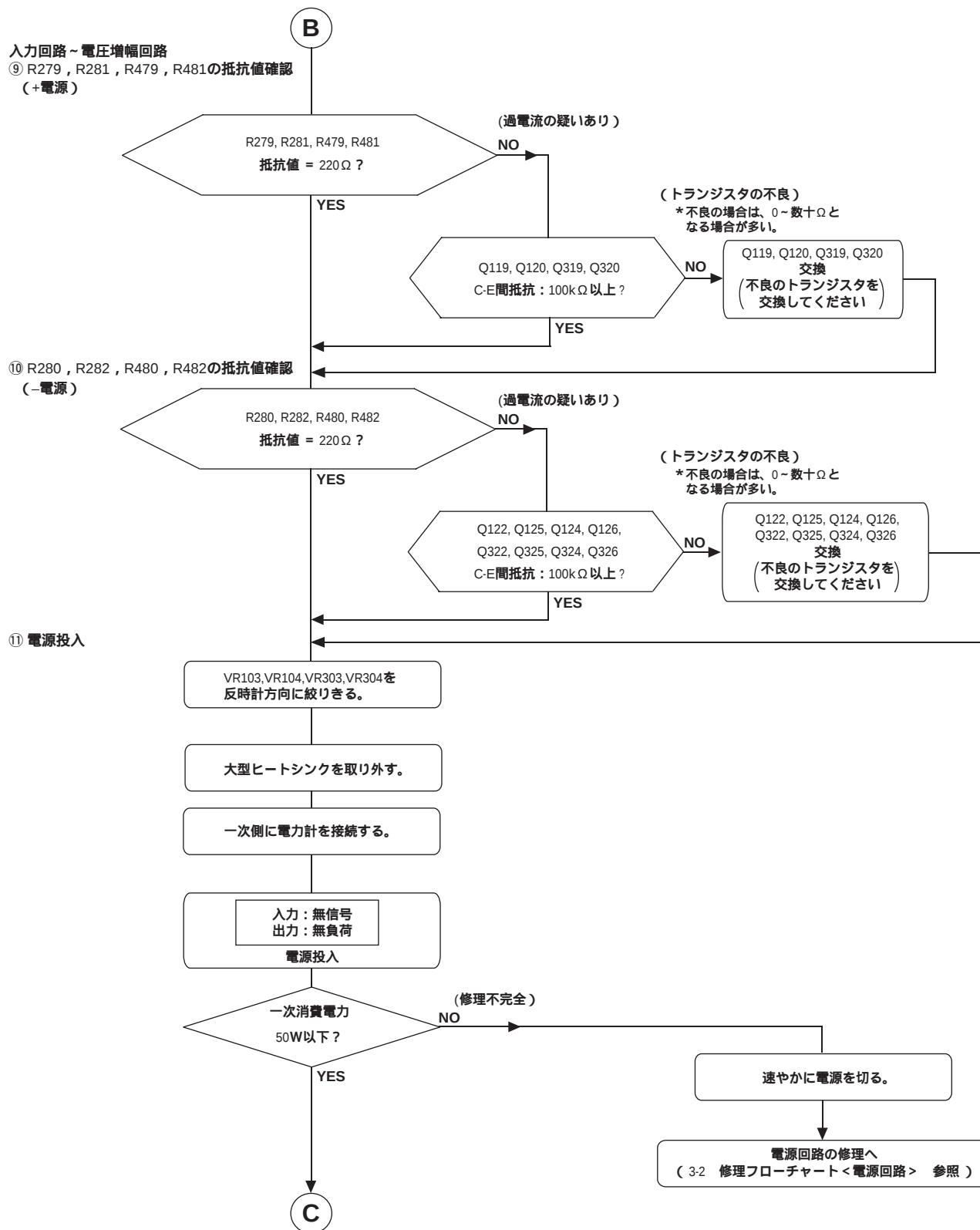
3-4 修理フローチャート<アンプ回路>

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。

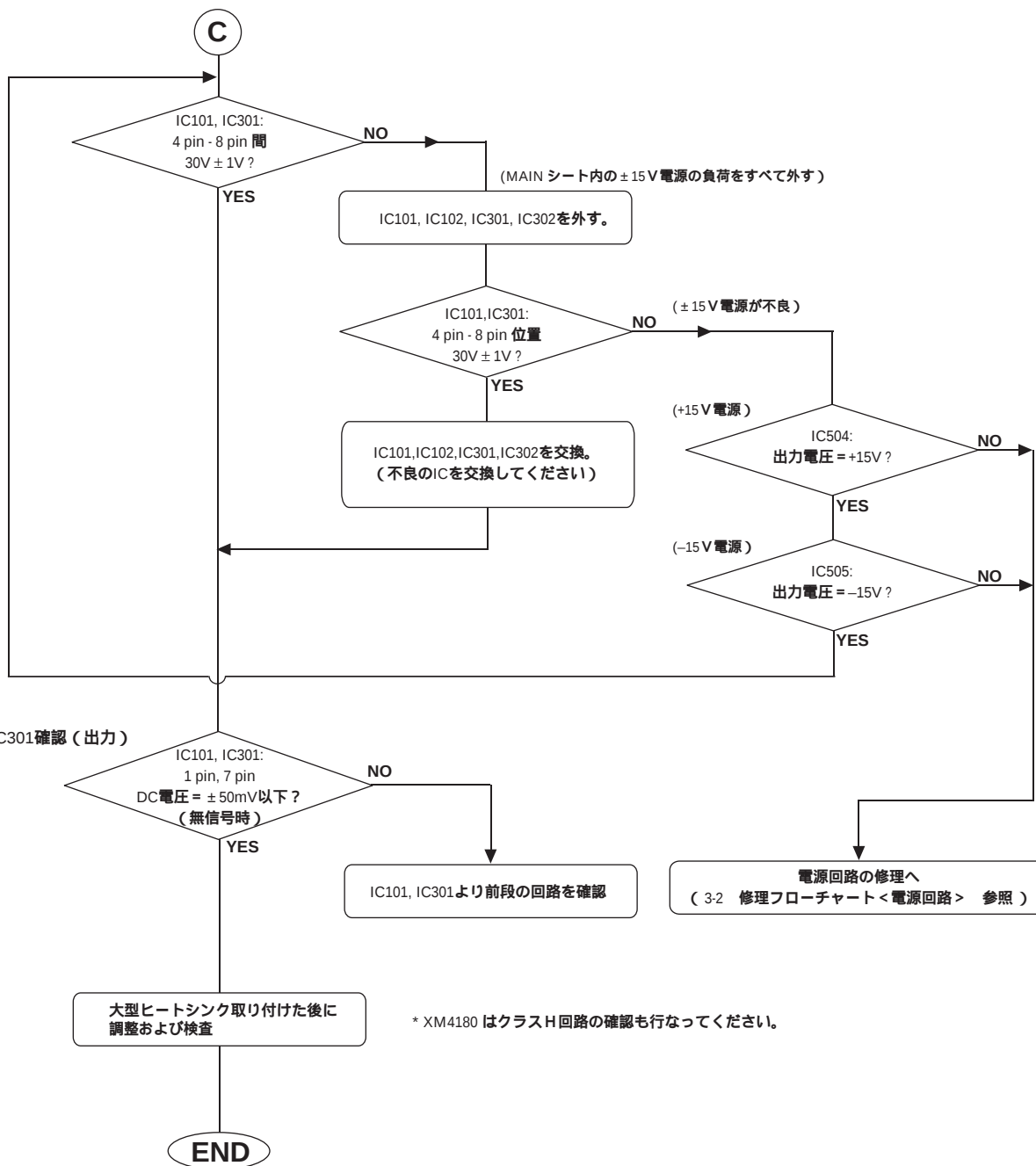


⑤ 2段目パワートランジスタの確認

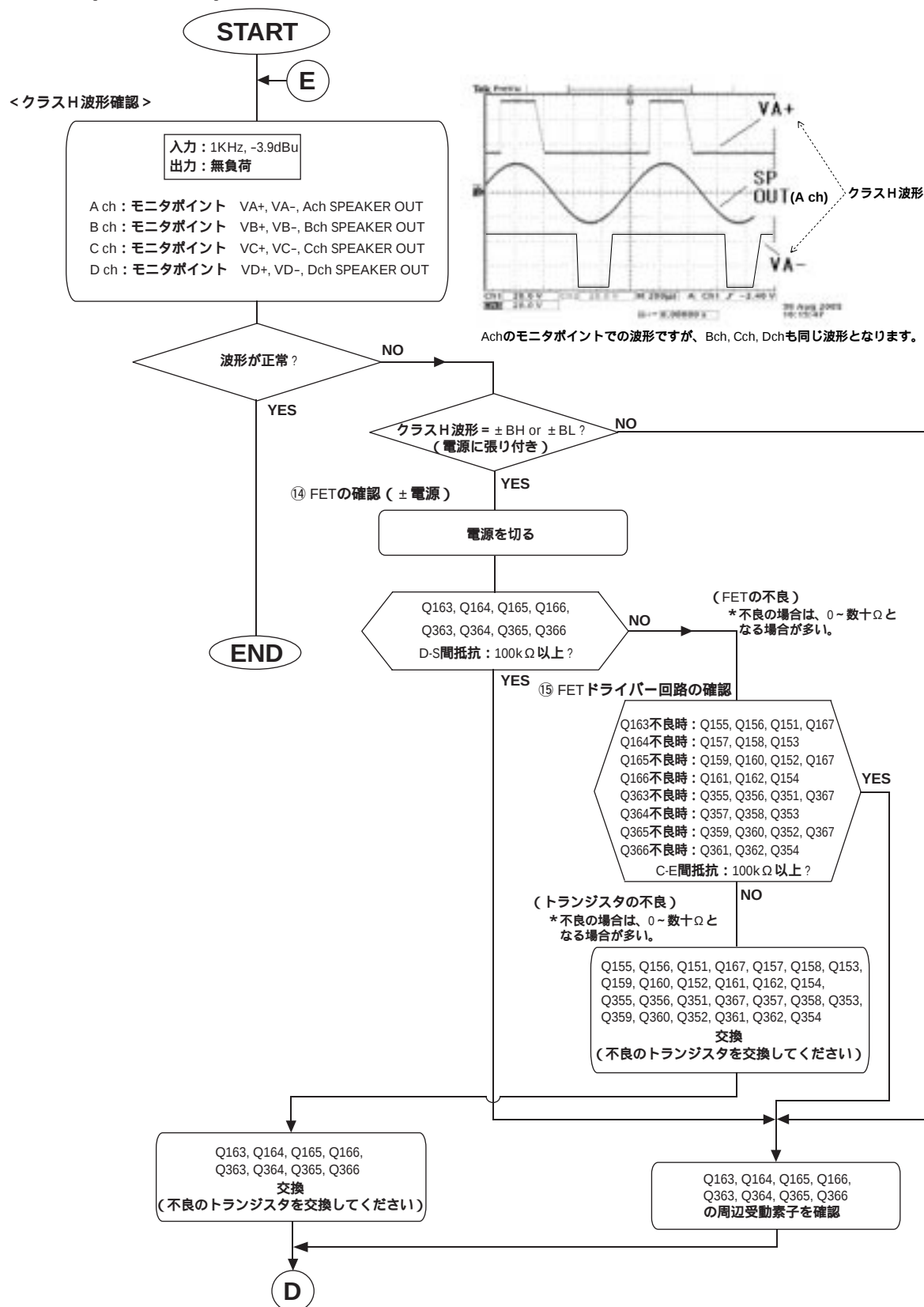




⑫ IC101, IC301確認 (± 電源)

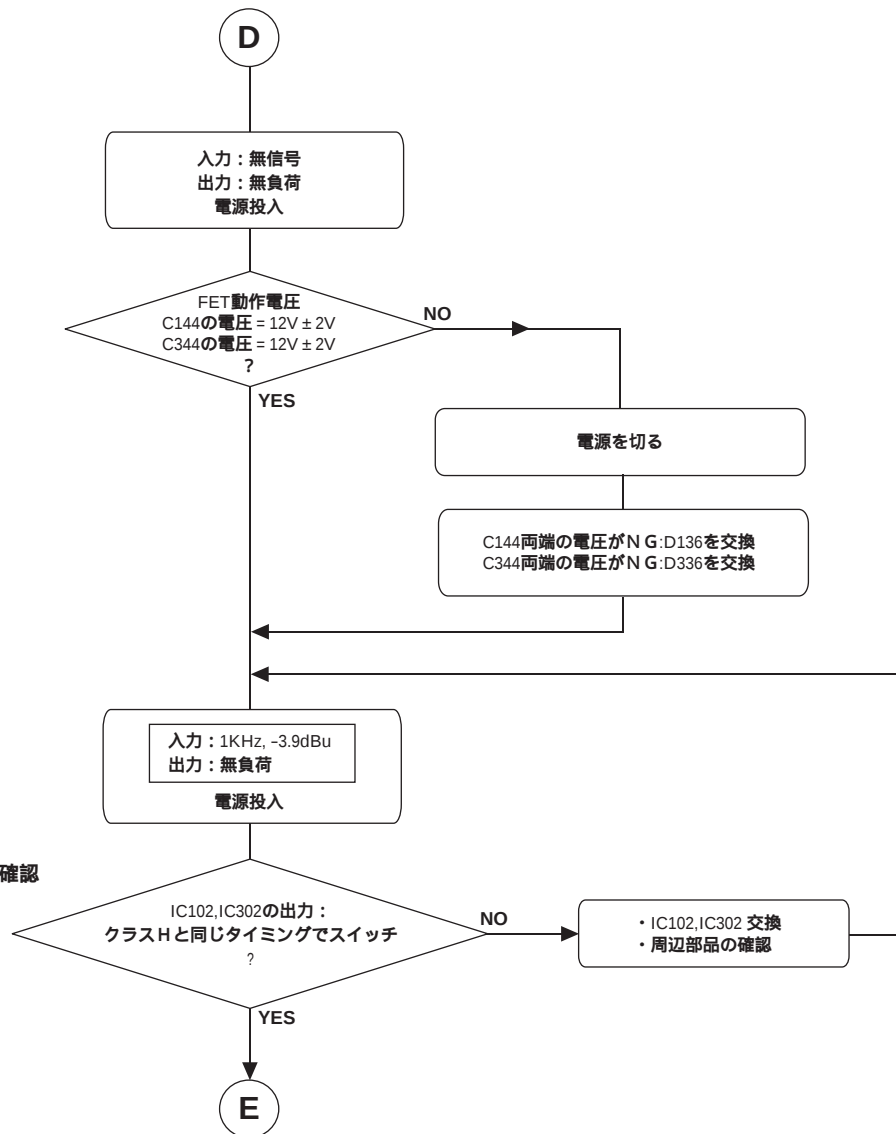


<クラスH回路 (XM4180のみ)>

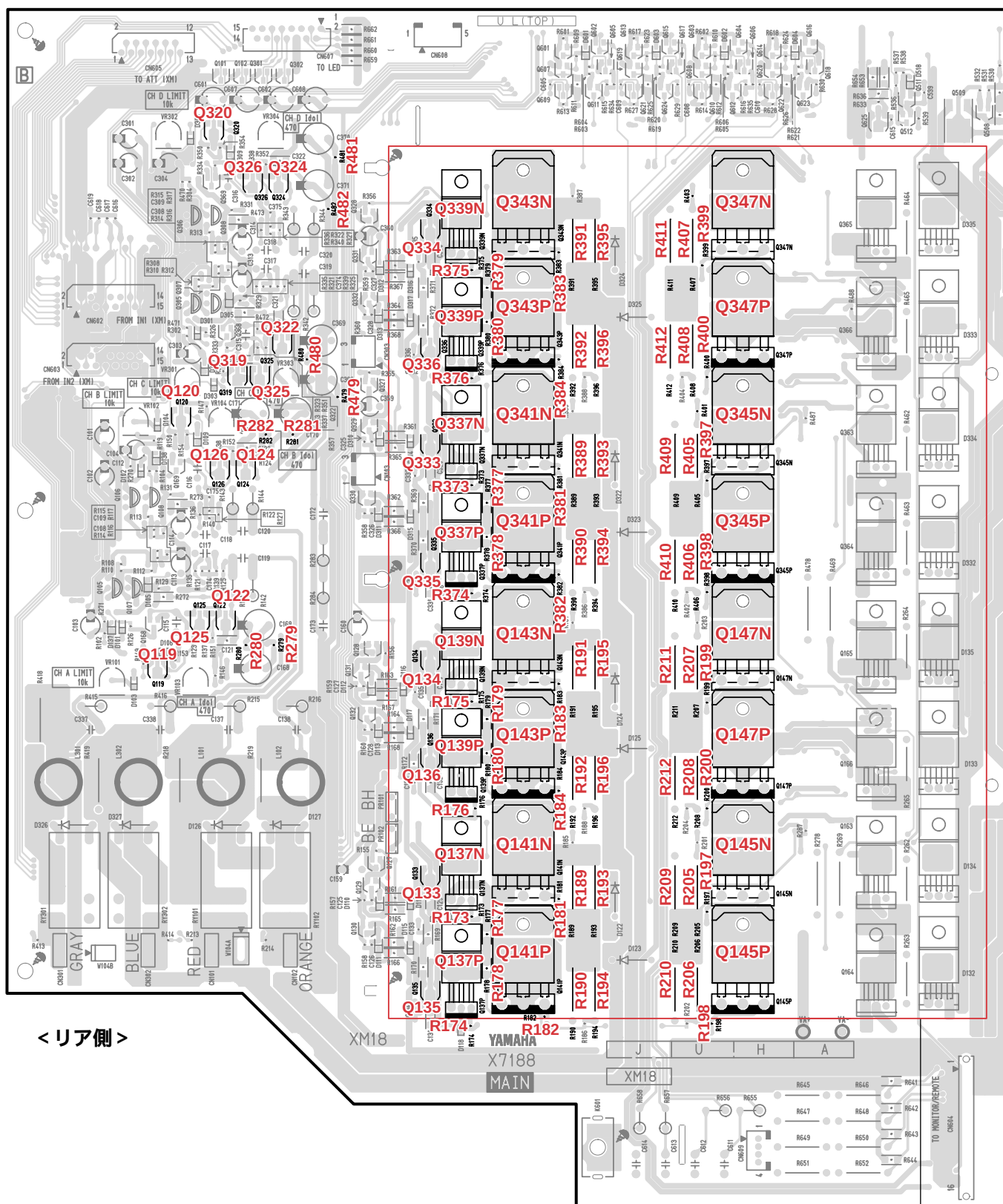


⑩ 電源投入

⑪ IC102, IC302の動作確認



<フロント側>

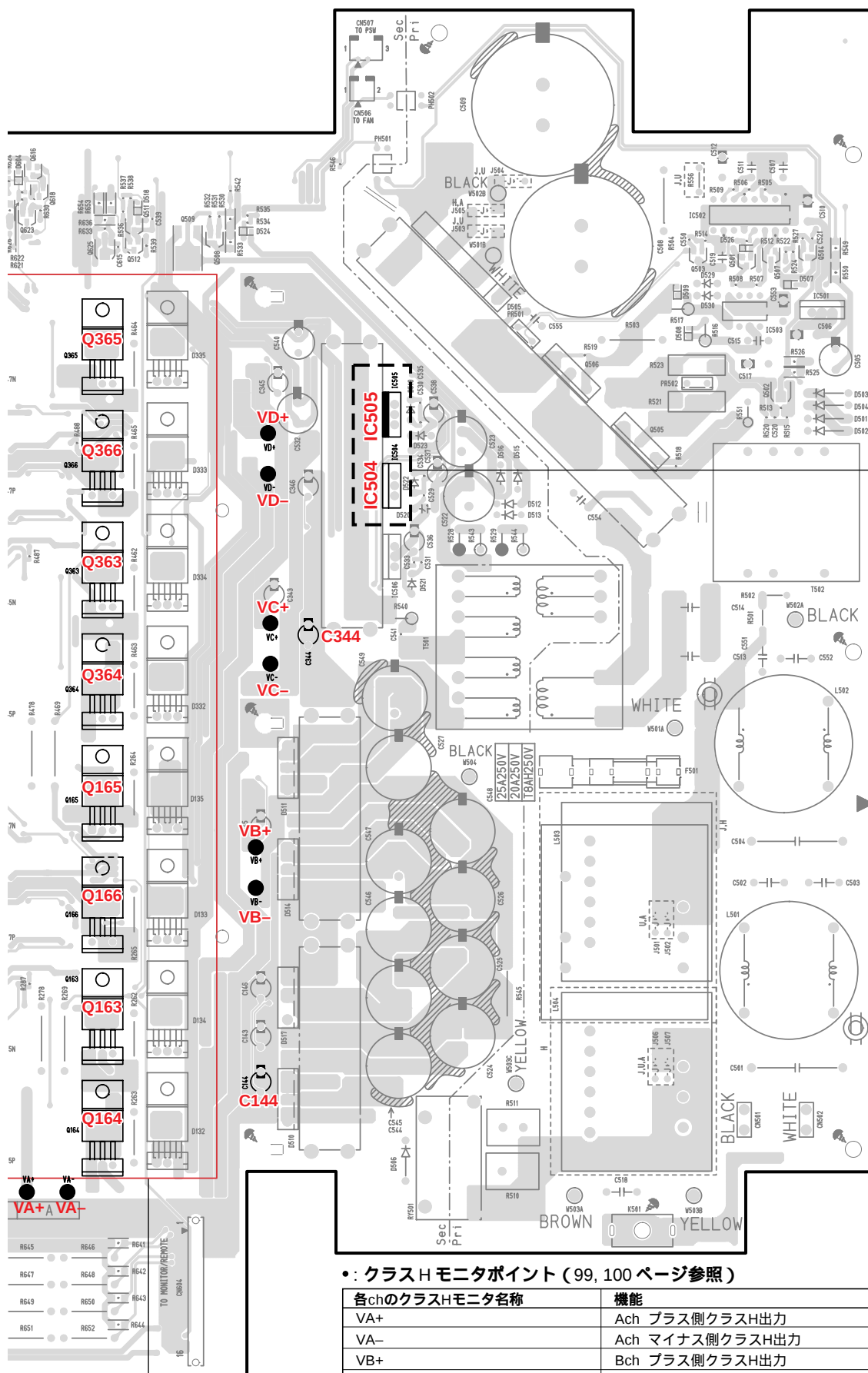


<リア側>

大型ヒートシンク

・XM4180/XM4080 アンプ回路 / クラスH 修理部品

(MAIN シート 部品側)



<フロント側>

アンプ回路修理部品

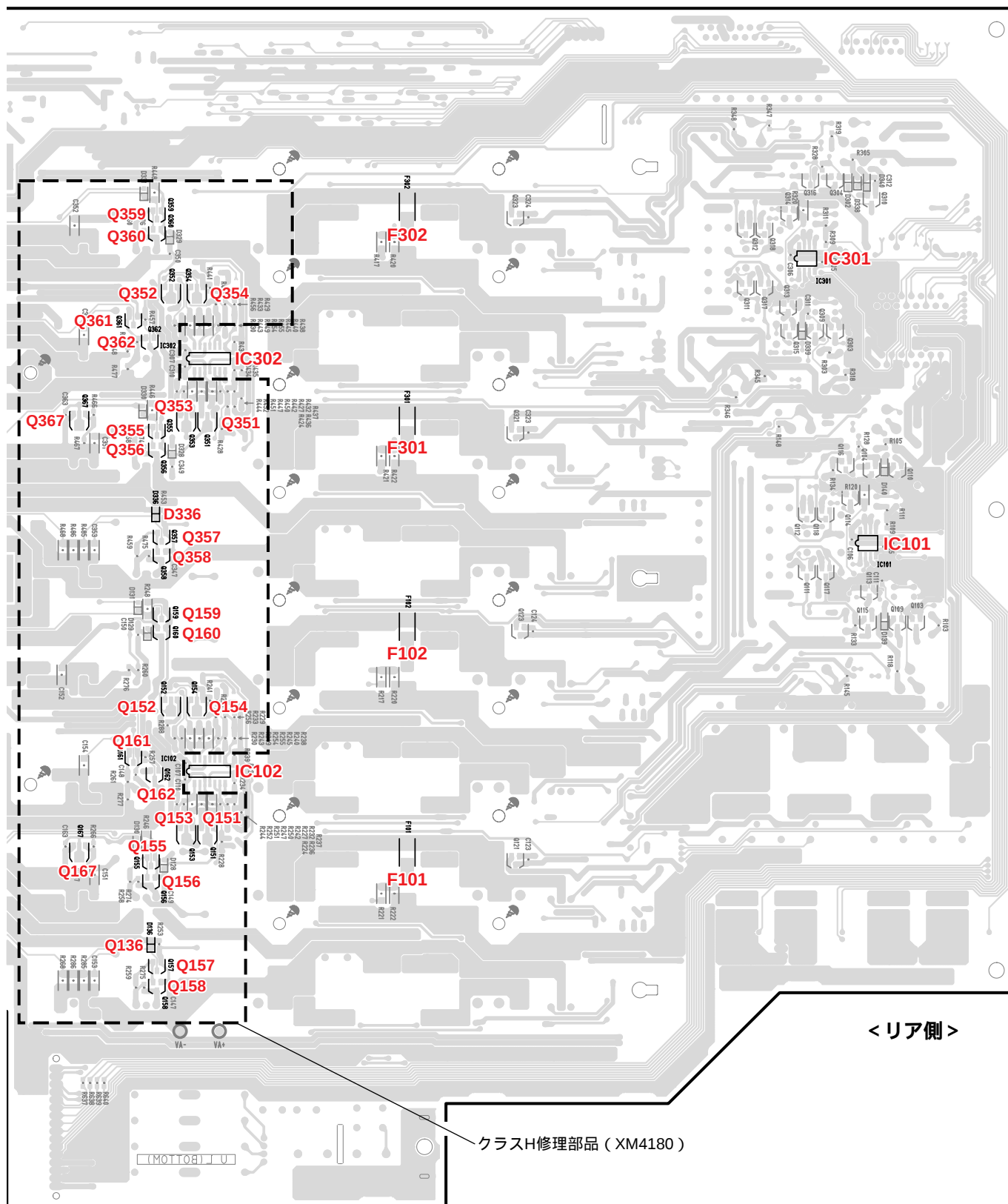
<リア側>

・: クラスH モニタポイント (99, 100 ページ参照)

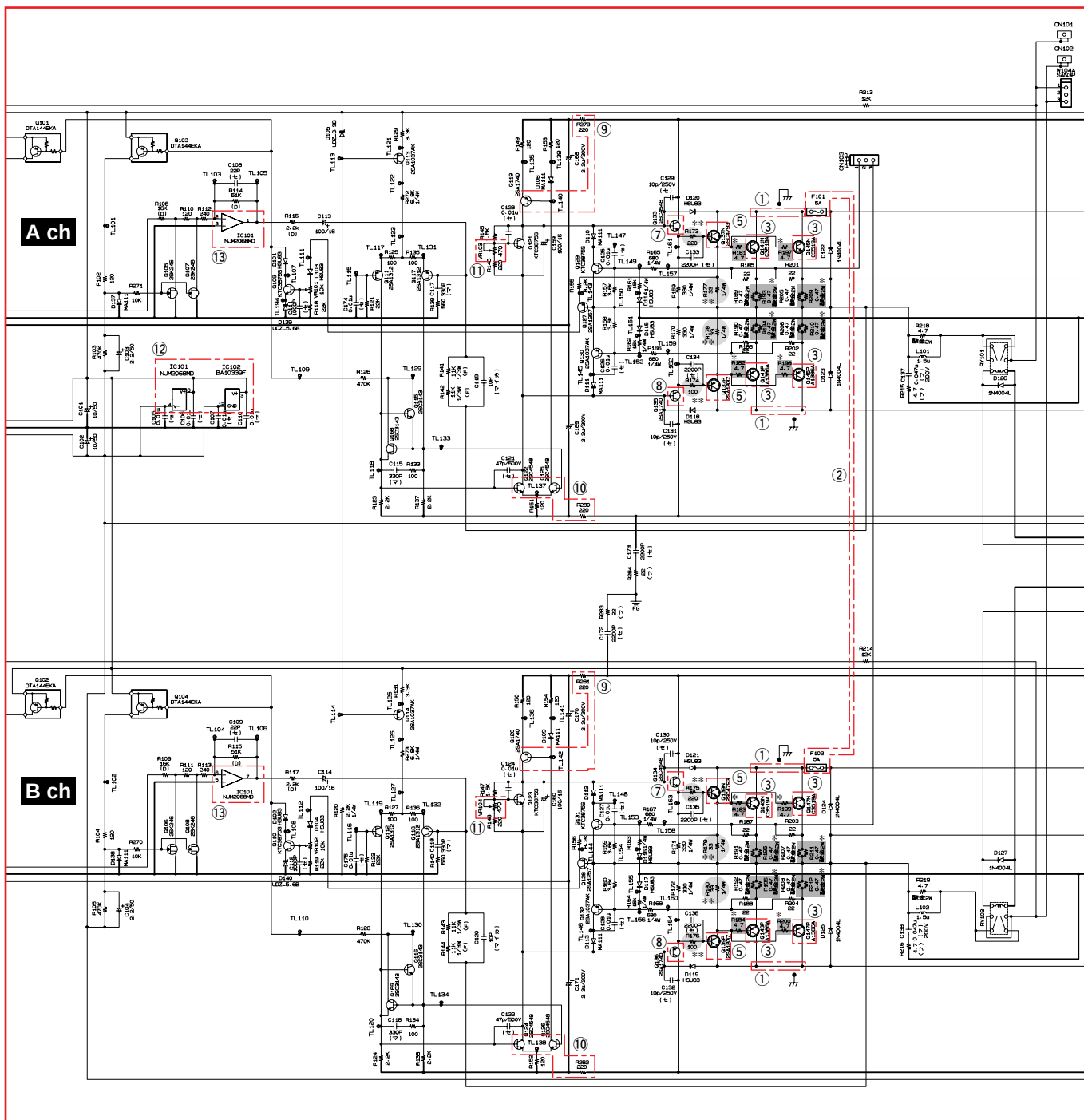
各chのクラスHモニタ名称	機能
VA+	Ach プラス側クラスH出力
VA-	Ach マイナス側クラスH出力
VB+	Bch プラス側クラスH出力
VB-	Bch マイナス側クラスH出力
VC+	Cch プラス側クラスH出力
VC-	Cch マイナス側クラスH出力
VD+	Dch プラス側クラスH出力
VD-	Dch マイナス側クラスH出力

大型ヒートシンク

<フロント側>

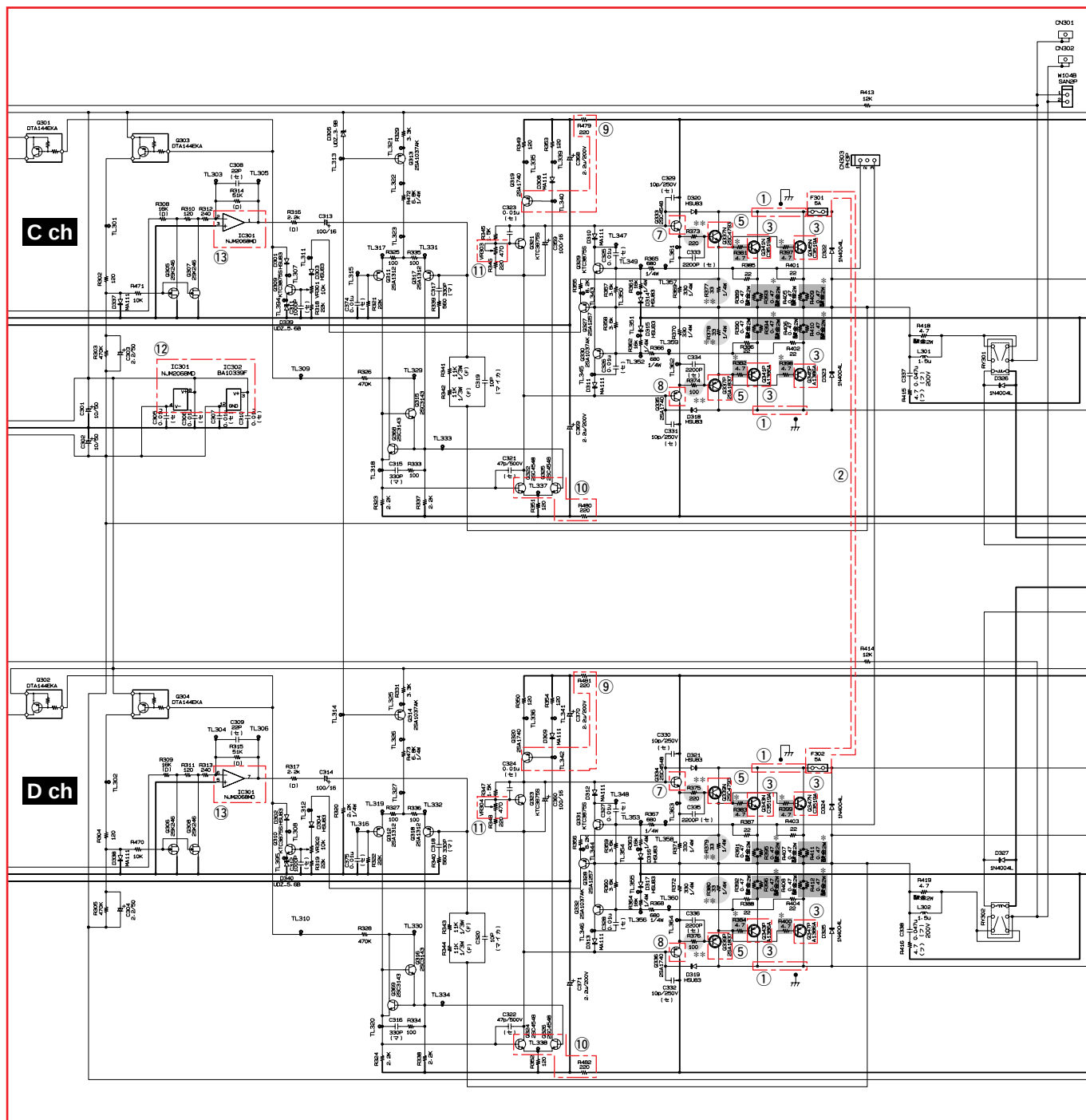


・XM4180/XM4080 アンプ回路修理部品



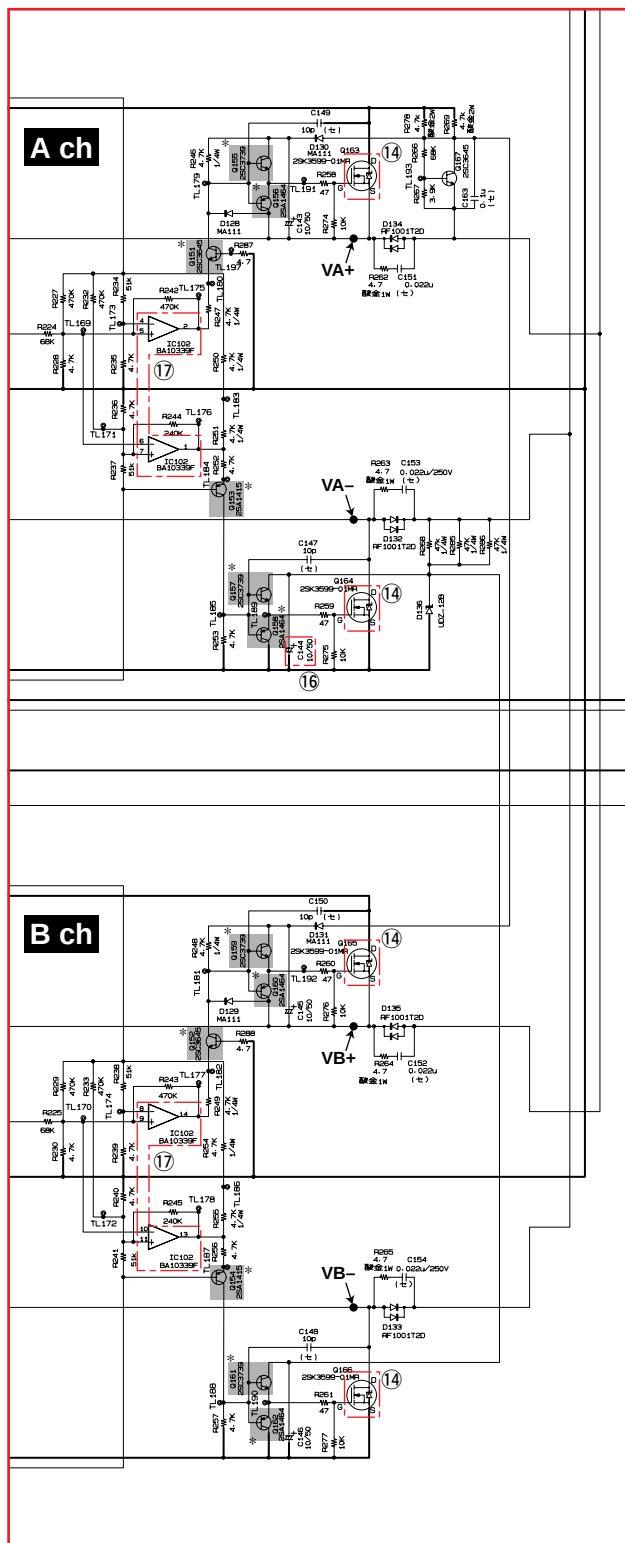
* ... ④
** ... ⑥

・XM4180/XM4080 アンプ回路修理部品

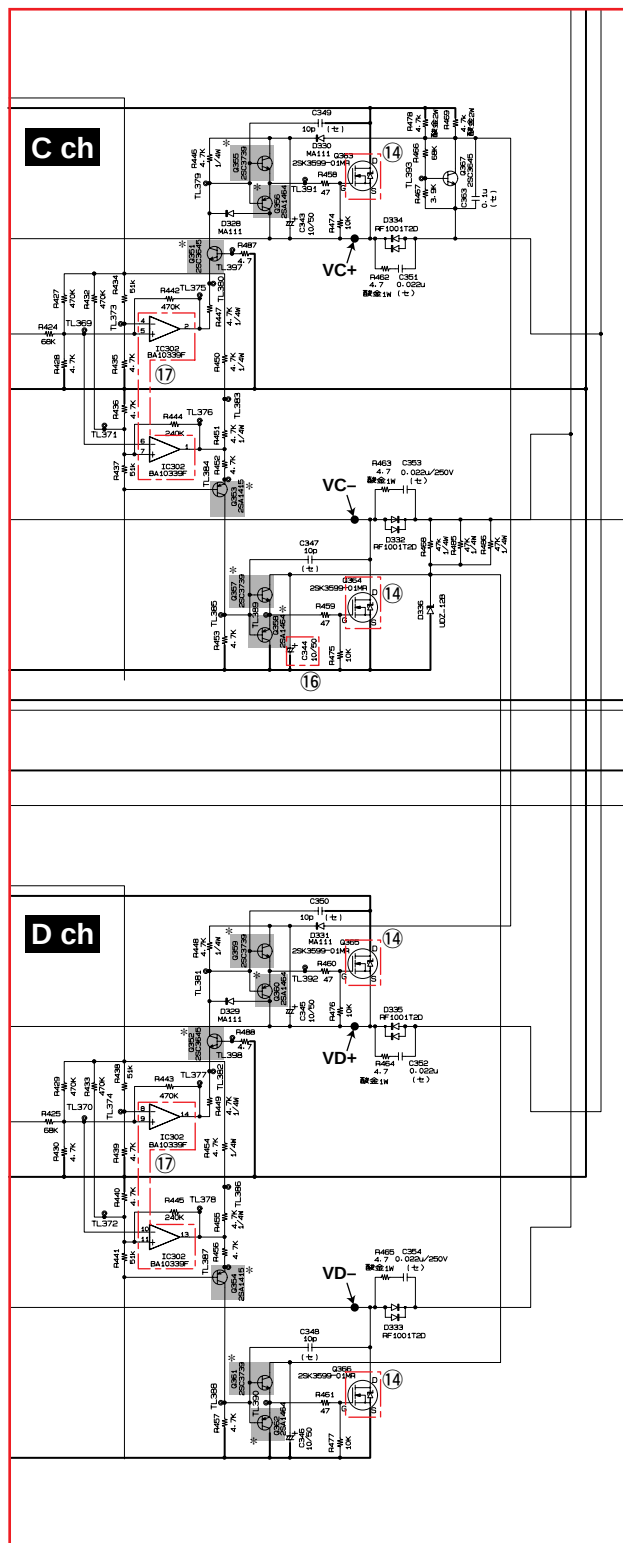


- * ... ④
- ** ... ⑥

・クラスH回路 (XM4180) 修理部品

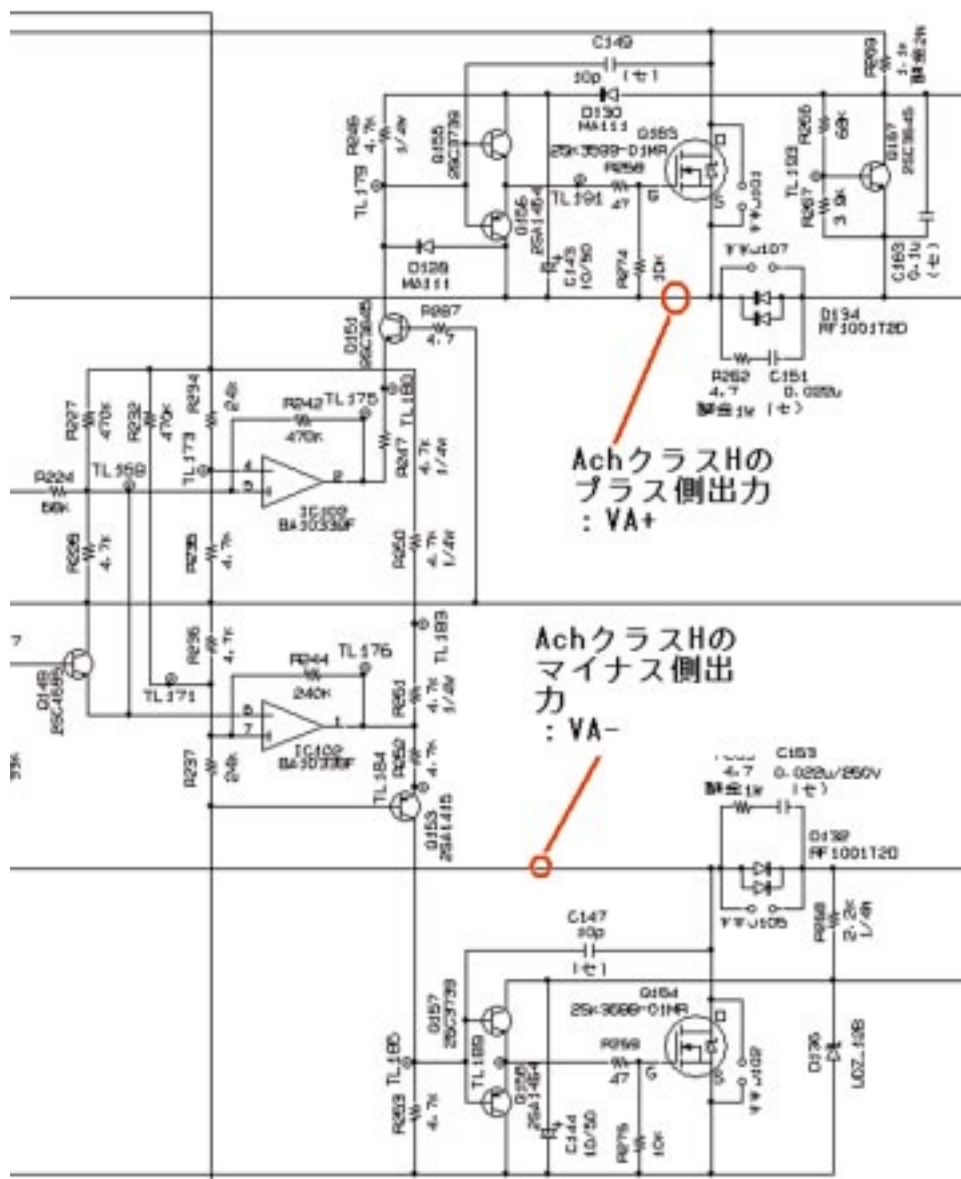


* ...15



* ...15

4 クラスH回路 (XM4180) モニタポイント クラスH出力をAchを例にして下記に示す。



POWER AMPLIFIER

XM4180/XM4080

PARTS LIST

■ CONTENTS (目次)

OVERALL ASSEMBLY (総組立).....	2
MAIN CIRCUIT BOARD (MAINシート).....	6
ELECTRICAL PARTS (電気部品).....	7-24

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	

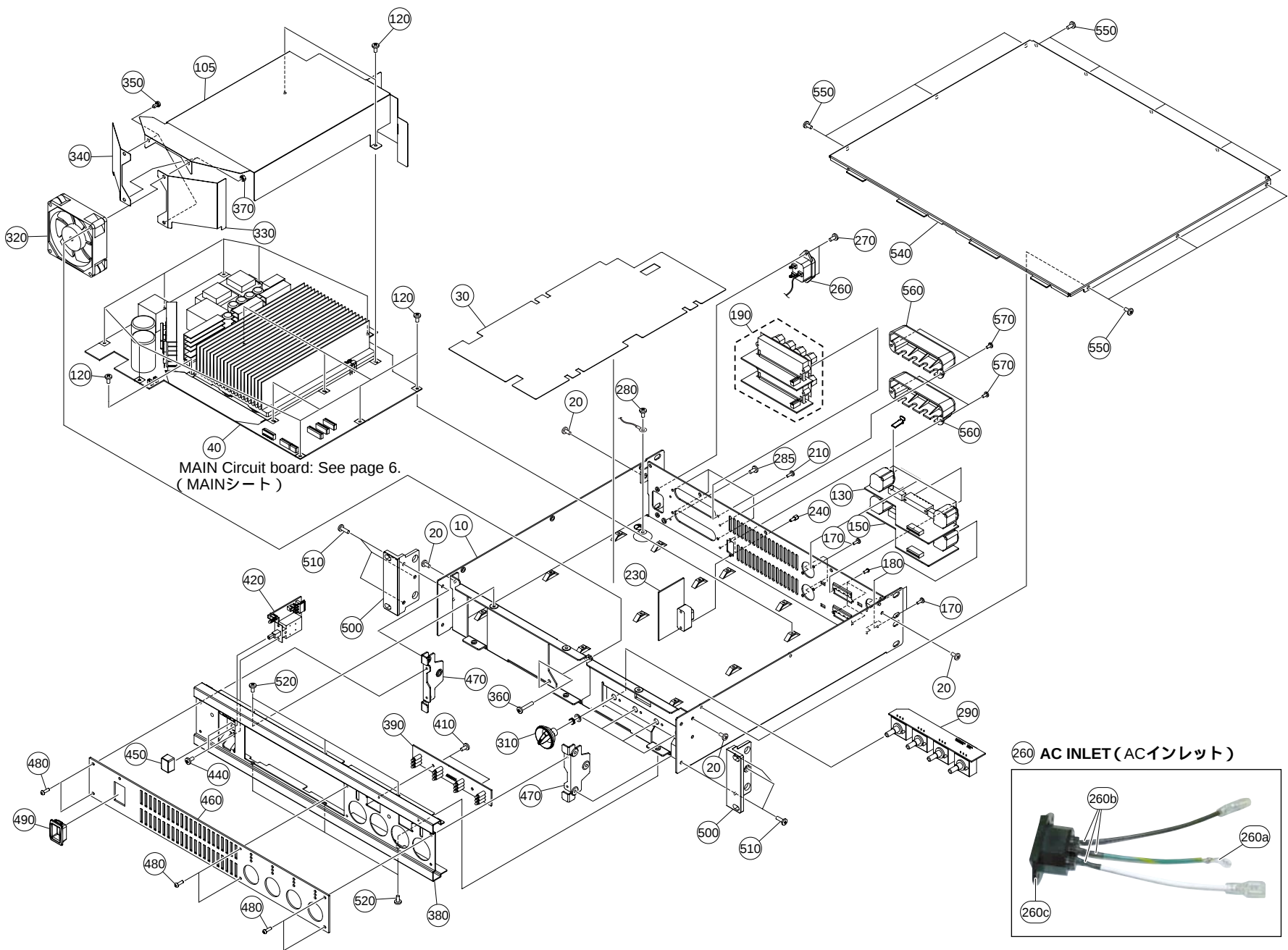
■ WARNING

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

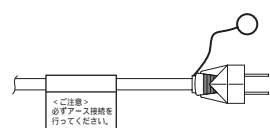
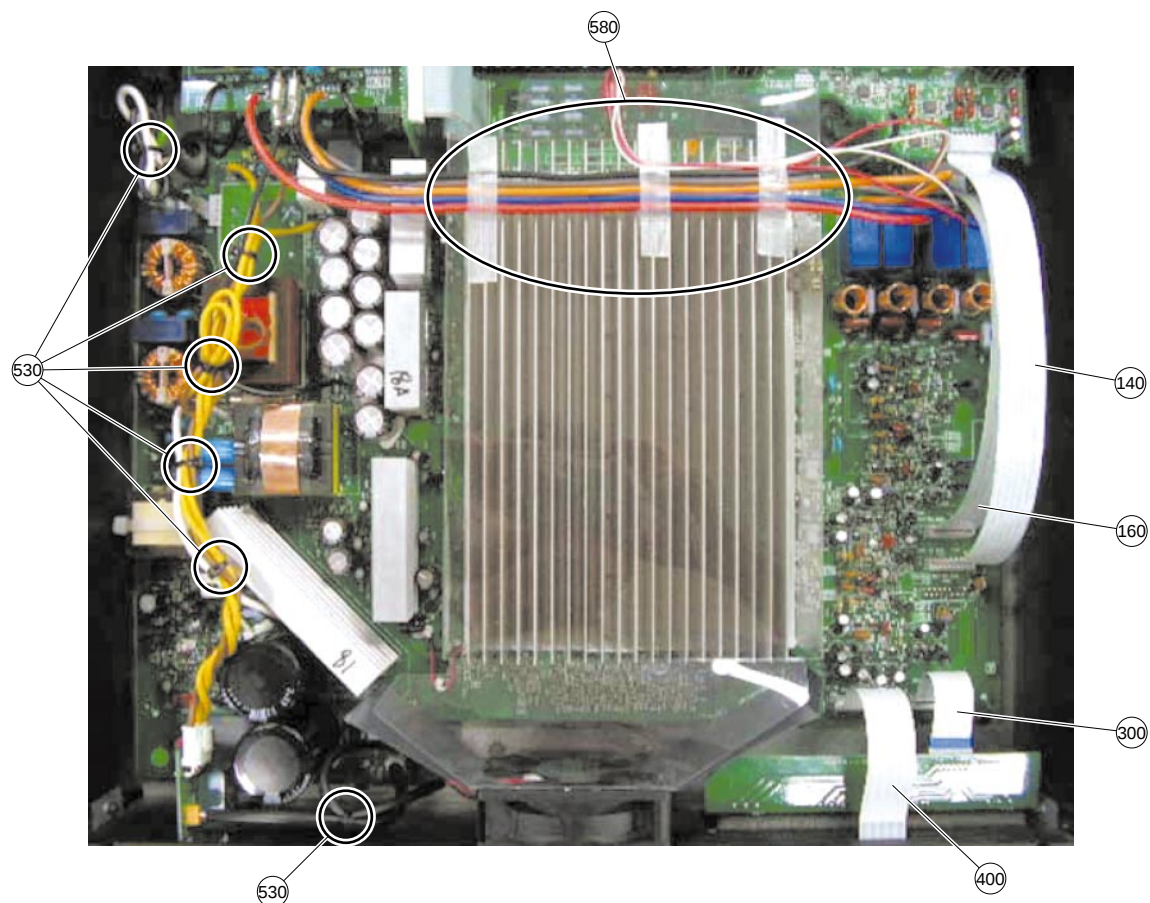
 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

- 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"--"の部分は、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。

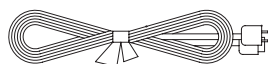
OVERALL ASSEMBLY (総組立)



• Top view (上から見た図)

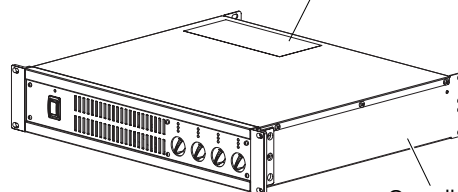
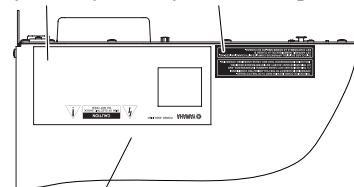


Label, AC Cord (J model only)
(注意ラベル電源コード [J 仕向のみ])



AC Cord (電源コード)

Label (ラベル) Label FCC (U model only)
(ラベルFCC [U 仕向のみ])



Overall assembly
(総組立)

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY	総組立	XM4180/XM4080		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4180 J (WE02870)		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4080 J (WE02880)		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4180 U,T (WE50290)		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4080 U,T (WE50360)		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4180 H,B,K,O (WE50300)		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4080 H,B,K,O (WE50370)		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4180 A (WE50320)		
	--	Overall Assembly	総組立	XM4080 A (WE50390)		
* 10	WE029400	Main Chassis	メインシャーシ印刷	XM4180		
* 10	WE029500	Main Chassis	メインシャーシ印刷	XM4080		
20	WE962000	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2B3	Bタイト+BIN	4	01
30	--	Insulation Sheet	絶縁シート	(WE43030)		
40	WE110600	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 J)	MAINシート		
40	WE113800	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 J)	MAINシート		
40	WE110700	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 U)	MAINシート		
40	WE114000	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 U)	MAINシート		
40	WE110800	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 H)	MAINシート		
40	WE114100	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 H)	MAINシート		
40	WE110900	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 A)	MAINシート		
40	WE114200	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 A)	MAINシート		
105	--	Air Duct, Main	エアダクトメイン	(WE74160)		
120	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	Sタイト+BIN	15	01
130	WE111000	Circuit Board	IN1 (SUB XM18 J)	IN1シート XM18		
140	MF115250	Connector Assembly	C&C 15P250mmP=1.25	カード電線 C & C		03
150	WE111400	Circuit Board	IN2 (SUB XM18 J)	IN2シート XM18		
160	MF115250	Connector Assembly	C&C 15P250mmP=1.25	カード電線 C & C		03
170	WE878000	Bonding Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BOND	8	01
180	WE986400	Pan Head Screw	2.6X6 MFZN2B3	小ネジ+PAN	4	01
* 190	AAX74590	Circuit Board	OUT1,2 (SUB XM18 J)	OUTシート XM18	OUT1+OUT2	
210	WE878000	Bonding Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BOND	4	01
* 230	WE198500	Circuit Board	MONI (AMP XM18 J)	MONIシート	XM4180 J	
* 230	WE198900	Circuit Board	MONI (AMP XM08 J)	MONIシート	XM4080 J	
* 230	WE198600	Circuit Board	MONI (AMP XM18 U)	MONIシート	XM4180 U,T	
* 230	WE199000	Circuit Board	MONI (AMP XM08 U)	MONIシート	XM4080 U,T	
* 230	WE198700	Circuit Board	MONI (AMP XM18 H)	MONIシート	XM4180 H,B,K,O	
* 230	WE199100	Circuit Board	MONI (AMP XM08 H)	MONIシート	XM4080 H,B,K,O	
* 230	WE198800	Circuit Board	MONI (AMP XM18 A)	MONIシート	XM4180 A	
* 230	WE199200	Circuit Board	MONI (AMP XM08 A)	MONIシート	XM4080 A	
240	V6706600	Hex. Locking Screw	HFS-4S-B1W	六角ロックネジ	2	01
* 260	WE510800	Connector Assembly	AC INLET L=170	線材 ASSY	AC IN	
260a	WA110500	Earth Lug	TI0432	アースラグ TIO4		01
260b	--	Tube Black	5.0	スミチューブ BL	(CH00428)	
260c	--	AC Inlet	3P AP-300-3A1	ACインレット 3P	(WF40880)	
* 270	WF257500	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 MFZN2B3	Sタイト+BIN	2	
280	WE941800	Bind Head Tapping Screw-S	4.0X8 MFZN2W3	Sタイト+BIN		01
285	WE994800	Bind Head Tapping Screw-S	4.0X8 MFZN2B3	Sタイト+BIN		
* 290	WE112600	Circuit Board	ATT (AMP XM18 J)	ATTシート	XM4180 J	
* 290	WE116000	Circuit Board	ATT (AMP XM08 J)	ATTシート	XM4080 J	
* 290	WE112700	Circuit Board	ATT (AMP XM18 U)	ATTシート	XM4180 U,T	
* 290	WE116100	Circuit Board	ATT (AMP XM08 U)	ATTシート	XM4080 U,T	
* 290	WE112800	Circuit Board	ATT (AMP XM18 H)	ATTシート	XM4180 H,B,K,O	
* 290	WE116200	Circuit Board	ATT (AMP XM08 H)	ATTシート	XM4080 H,B,K,O	
* 290	WE112900	Circuit Board	ATT (AMP XM18 A)	ATTシート	XM4180 A	
* 290	WE116300	Circuit Board	ATT (AMP XM08 A)	ATTシート	XM4080 A	
300	MF113070	Connector Assembly	C&C 13P70mmP=1.25	カード電線 C & C		01
* 310	WE033500	Attenuation Knob		アッテネーターノブ	CH A-D	
320	V8746700	DC Fan	FBA08A24H1TZ	Dファン		09
330	--	Air Duct R	RIGHT	エアダクト R	(WE41440)	
340	--	Air Duct L	LEFT	エアダクト L	(WE41450)	
350	--	Nylon Rivet	NRP-460	ナイロンリベット	(WE88430)	
* 360	WG167300	Bind Head Screw	SP 4.0X35 MFZN2W3	小ネジ+BIN	2	
* 370	WG169200	Hexagonal Nut	M4 #1	ナット 六角	2	01
* 380	WE034500	Front Panel 1		フロントパネル 1印刷	XM4180	
* 380	WE034600	Front Panel 1		フロントパネル 1印刷	XM4080	
* 390	WE113000	Circuit Board	LED (AMP XM18 J)	LEDシート	XM4180 J	
* 390	WE116400	Circuit Board	LED (AMP XM08 J)	LEDシート	XM4080 J	
* 390	WE113100	Circuit Board	LED (AMP XM18 U)	LEDシート	XM4180 U,T	
* 390	WE116500	Circuit Board	LED (AMP XM08 U)	LEDシート	XM4080 U,T	
* 390	WE113200	Circuit Board	LED (AMP XM18 H)	LEDシート	XM4180 H,B,K,O	

*: New Parts

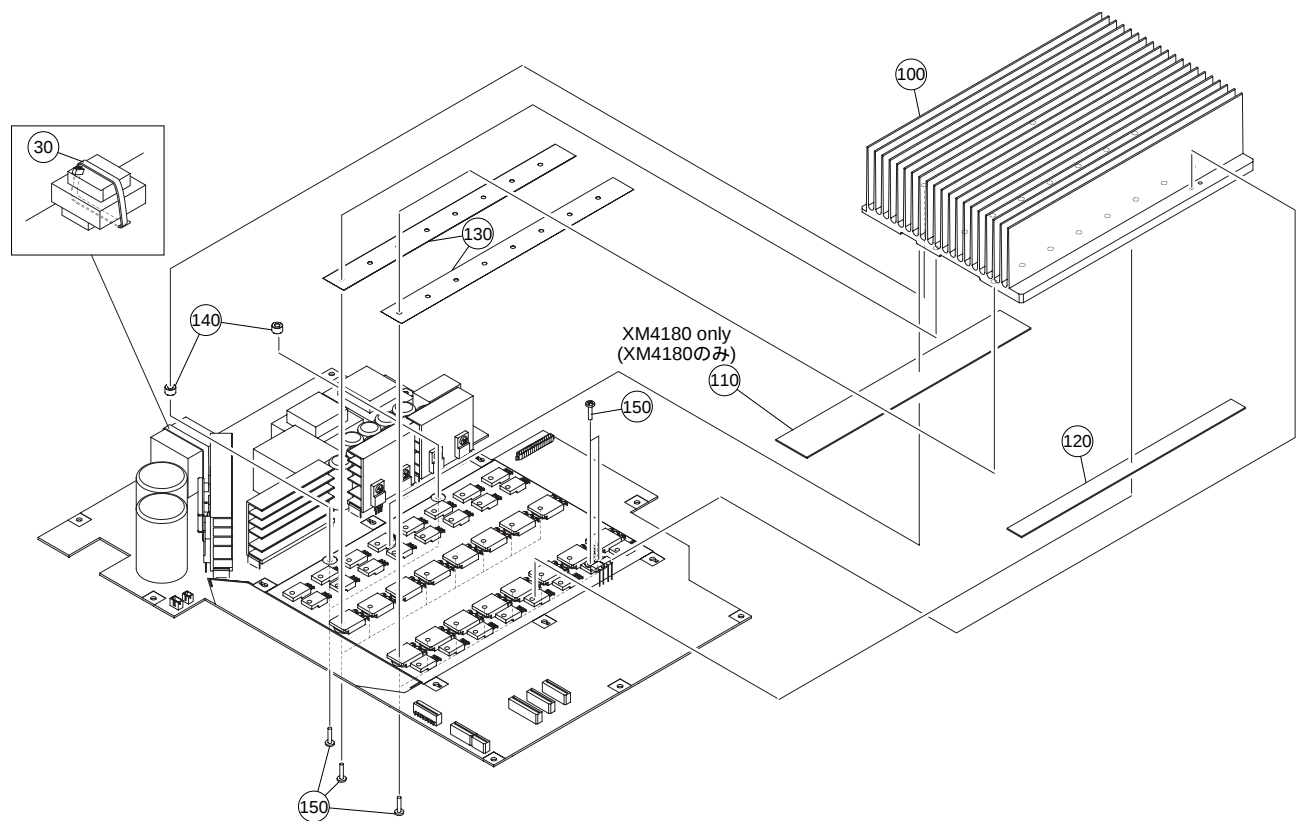
RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* 390	WE116600	Circuit Board	LED (AMP XM08 H)	L E D シ ー ト	XM4080 H,B,K,O		
* 390	WE113300	Circuit Board	LED (AMP XM18 A)	L E D シ ー ト	XM4180 A		
* 390	WE116700	Circuit Board	LED (AMP XM08 A)	L E D シ ー ト	XM4080 A		
400	MF115120	Connector Assembly	C&C 15P120mmP=1.25	カ ー ド 電 線 C & C			
410	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + B I N D		2	01
* 420	WE113400	Circuit Board	PSW (AMP XM18 J)	P S W シ ー ト	XM4180 J		
* 420	WE116800	Circuit Board	PSW (AMP XM08 J)	P S W シ ー ト	XM4080 J		
* 420	WE113500	Circuit Board	PSW (AMP XM18 U)	P S W シ ー ト	XM4180 U,T		
* 420	WE116900	Circuit Board	PSW (AMP XM08 U)	P S W シ ー ト	XM4080 U,T		
* 420	WE113600	Circuit Board	PSW (AMP XM18 H)	P S W シ ー ト	XM4180 H,B,K,O		
* 420	WE117000	Circuit Board	PSW (AMP XM08 H)	P S W シ ー ト	XM4080 H,B,K,O		
* 420	WE113700	Circuit Board	PSW (AMP XM18 A)	P S W シ ー ト	XM4180 A		
* 420	WE117100	Circuit Board	PSW (AMP XM08 A)	P S W シ ー ト	XM4080 A		
440	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + B I N D		2	01
450	WD345600	Power Switch Knob		P S W ノ ブ	POWER/STAND-BY ON/OFF		01
* 460	WE035200	Front Panel 2		フ ロ ン ト パ ネ ル 2 印 刷			
470	--	Angle, Handle		ハ ン ド ル ア ン グ ル	(WE13070)	2	
480	WF419400	Hex. Socket Set Screw	3.0X10 MFZN2B3	S タ イ ト 6 角 孔 付 き		6	
490	WD345700	Escutcheon, Power Switch		P S W エ ス カ ッ シ ョ ン			01
500	WD492100	Angle Bracket, Rack		ラ ッ ク ア ン グ ル 塗 装		2	05
510	WE980400	Bind Head Screw	4.0X10 MFZN2B3	小 ネ ジ + B I N D		6	01
520	WE962000	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2B3	B タ イ ト + B I N D		6	01
530	V3272800	Cord Holder	T18R	イ ン シ ュ ロ ッ ク タ イ		6	
540	WD492300	Top Cover		ト ッ プ カ バ ー 塗 装			08
550	WE962000	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2B3	B タ イ ト + B I N D		11	01
560	WD494500	Cover, Speaker Terminal		S P タ ー ミ ナ ル カ バ ー		2	
570	WE877800	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	S タ イ ト + B I N D		4	01
580	--	Adhesive Tape	FILAMENT 12X50M	粘 着 テ ー プ	(2276490)		08
		ACCESSORIES		付 属 品			
	--	Security Cover Assembly		S / C A s s ' y	(WE03670)		
* a	WE037100	Security Cover		セ キ ュ リ テ ィ ー カ バ ー			
* b	WD493900	Allen Wrench	2mm 16X50 BE ZINC	六 角 レ ン チ			
* *	V8246300	AC Cord	1 VCTF 2.0X3	電 源 コ ー ド	J		09
* *	WB128600	Label, AC Cord		注 意 ラ ベ ル J 電 源 コ ー ド	J		
* *	V8246400	AC Cord	01 SJT 14AWGX3	電 源 コ ー ド	U,T		09
* *	WC249600	PS Cord	E H05VV-F 3X1.0	電 源 コ ー ド	H,A,K		06
* *	WC249700	PS Cord	B H05VV-F 3X1.0	電 源 コ ー ド	B		08
* *	WC901300	AC Cord	CHN 3 2.5m	電 源 コ ー ド	O		10
* *	WE510100	Terminal Assembly		端 子 台 A s s ' y			
* a	V4559800	Terminal	3P MC100-50803	ミ ニ 端 子 台 3 P		4	04
* *	WE505400	Label		ラ ベ ル	XM4180 J		
* *	WE506100	Label		ラ ベ ル	XM4080 J		
* *	WE505500	Label		ラ ベ ル	XM4180 U,V		
* *	WE506200	Label		ラ ベ ル	XM4080 U,V		
* *	WE505600	Label		ラ ベ ル	XM4180 H,B		
* *	WE506300	Label		ラ ベ ル	XM4080 H,B		
* *	WE505700	Label		ラ ベ ル	XM4180 A		
* *	WE506400	Label		ラ ベ ル	XM4080 A		
* *	WE505800	Label		ラ ベ ル	XM4180 K		
* *	WE506500	Label		ラ ベ ル	XM4080 K		
* *	WE505900	Label		ラ ベ ル	XM4180 T		
* *	WE506600	Label		ラ ベ ル	XM4080 T		
* *	WE506000	Label		ラ ベ ル	XM4180 O		
* *	WE506700	Label		ラ ベ ル	XM4080 O		
* *	WD478300	Label, FFC		ラ ベ ル F C C	U		

*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN CIRCUIT BOARD(MAINシート)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		MAIN CIRCUIT BOARD	M A I N シ ー ト	XM4180/XM4080		
*	WE110600	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4180 J		
*	WE113800	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4080 J		
*	WE110700	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4180 U,T		
*	WE114000	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4080 U,T		
*	WE110800	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4180 H,B,K,O		
*	WE114100	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4080 H,B,K,O		
*	WE110900	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4180 A		
*	WE114200	Circuit Board	M A I N シ ー ト	XM4080 A		
30	WD494700	Cord Holder	インシュロックタイ			
40	CH004220	Tubu Black	スミチューブ B L	PR101,102		03
50	--	Jumper Wire	ジャンパーリード	CN604 (WE95620)		
60	--	Tubu Black	スミチューブ B L	PR502,R521,R523 (CH00441)		
70	--	Tubu Black	スミチューブ B L	PR502 (WG52740)		
100	--	Heat Sink	ヒ ー ト シ ン ク	(WE03630)		
* 110	WE199700	Insulation Sheet 1	放 熱 シ ー ト	XM4180		
* 120	WE199800	Insulation Sheet 2	放 熱 シ ー ト			
* 130	WE676800	Insulation Sheet	放 熱 シ ー ト		2	
* 140	WE412100	Spacer	ヒートシンクスペーサ		2	
* 150	WE877700	Bind Head Screw	小 ネ ジ + B I N D		20	01

*: New Parts

RANK: Japan only

ELECTRICAL PARTS (電気部品)

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
*	WE112600	ELECTRICAL PARTS Circuit Board	電 気 部 品 A T T シ - ト	XM4180/XM4080 XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE116000	Circuit Board	A T T シ - ト	XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE112700	Circuit Board	A T T シ - ト	XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE116100	Circuit Board	A T T シ - ト	XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE112800	Circuit Board	A T T シ - ト	XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE116200	Circuit Board	A T T シ - ト	XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE112900	Circuit Board	A T T シ - ト	XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE116300	Circuit Board	A T T シ - ト	XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE113000	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE116400	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE113100	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE116500	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE113200	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE116600	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE113300	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE116700	Circuit Board	L E D シ - ト	XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE110600	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE113800	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE110700	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE114000	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE110800	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE114100	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE110900	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE114200	Circuit Board	M A I N シ - ト	XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE198500	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE198900	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE198600	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE199000	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE198700	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE199100	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE198800	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE199200	Circuit Board	M O N I シ - ト	XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE113400	Circuit Board	P S W シ - ト	XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE116800	Circuit Board	P S W シ - ト	XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE113500	Circuit Board	P S W シ - ト	XM4180 U,T		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名			REMARKS	QTY	RANK
*	WE116900	Circuit Board	PSW (AMP XM08 U)	P	S	W	シ - ト XM4080 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE113600	Circuit Board	PSW (AMP XM18 H)	P	S	W	シ - ト XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE117000	Circuit Board	PSW (AMP XM08 H)	P	S	W	シ - ト XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE113700	Circuit Board	PSW (AMP XM18 A)	P	S	W	シ - ト XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE117100	Circuit Board	PSW (AMP XM08 A)	P	S	W	シ - ト XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE111000	Circuit Board	IN1 (SUB XM J)	I	N	1	シ - ト (WE89150)(X6527B0)		
*	WE111400	Circuit Board	IN2 (SUB XM J)	I	N	2	シ - ト (WE89150)(X6527B0)		
*	AAX74590	Circuit Board	OUT1,2 (SUB XM J)	O	U	T	シ - ト OUT1+OUT2 (WE89150)(X6527B0)		
*	WE112600	Circuit Board	ATT (AMP XM18 J)	A	T	T	シ - ト XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE116000	Circuit Board	ATT (AMP XM08 J)	A	T	T	シ - ト XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE112700	Circuit Board	ATT (AMP XM18 U)	A	T	T	シ - ト XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE116100	Circuit Board	ATT (AMP XM08 U)	A	T	T	シ - ト XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE112800	Circuit Board	ATT (AMP XM18 H)	A	T	T	シ - ト XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE116200	Circuit Board	ATT (AMP XM08 H)	A	T	T	シ - ト XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE112900	Circuit Board	ATT (AMP XM18 A)	A	T	T	シ - ト XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE116300	Circuit Board	ATT (AMP XM08 A)	A	T	T	シ - ト XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE113000	Circuit Board	LED (AMP XM18 J)	L	E	D	シ - ト XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE116400	Circuit Board	LED (AMP XM08 J)	L	E	D	シ - ト XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE113100	Circuit Board	LED (AMP XM18 U)	L	E	D	シ - ト XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE116500	Circuit Board	LED (AMP XM08 U)	L	E	D	シ - ト XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE113200	Circuit Board	LED (AMP XM18 H)	L	E	D	シ - ト XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE116600	Circuit Board	LED (AMP XM08 H)	L	E	D	シ - ト XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE113300	Circuit Board	LED (AMP XM18 A)	L	E	D	シ - ト XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE116700	Circuit Board	LED (AMP XM08 A)	L	E	D	シ - ト XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE110600	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 J)	M	A	I	N シ - ト XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE113800	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 J)	M	A	I	N シ - ト XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE110700	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 U)	M	A	I	N シ - ト XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE114000	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 U)	M	A	I	N シ - ト XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE110800	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 H)	M	A	I	N シ - ト XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE114100	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 H)	M	A	I	N シ - ト XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE110900	Circuit Board	MAIN (AMP XM18 A)	M	A	I	N シ - ト XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE114200	Circuit Board	MAIN (AMP XM08 A)	M	A	I	N シ - ト XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE198500	Circuit Board	MONI (AMP XM18 J)	M	O	N	I シ - ト XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE198900	Circuit Board	MONI (AMP XM08 J)	M	O	N	I シ - ト XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE198600	Circuit Board	MONI (AMP XM18 U)	M	O	N	I シ - ト XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
*	WE199000	Circuit Board	MONI (AMP XM08 U)	M O N I シ ー ト XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE198700	Circuit Board	MONI (AMP XM18 H)	M O N I シ ー ト XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE199100	Circuit Board	MONI (AMP XM08 H)	M O N I シ ー ト XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE198800	Circuit Board	MONI (AMP XM18 A)	M O N I シ ー ト XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE199200	Circuit Board	MONI (AMP XM08 A)	M O N I シ ー ト XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
*	WE113400	Circuit Board	PSW (AMP XM18 J)	P S W シ ー ト XM4180 J (WE10900)(X7188B0)		
*	WE116800	Circuit Board	PSW (AMP XM08 J)	P S W シ ー ト XM4080 J (WE10950)(X6063D0)		
*	WE113500	Circuit Board	PSW (AMP XM18 U)	P S W シ ー ト XM4180 U,T (WE10910)(X7188B0)		
*	WE116900	Circuit Board	PSW (AMP XM08 U)	P S W シ ー ト XM4080 U,T (WE10970)(X6063D0)		
*	WE113600	Circuit Board	PSW (AMP XM18 H)	P S W シ ー ト XM4180 H,B,K,O (WE10920)(X7188B0)		
*	WE117000	Circuit Board	PSW (AMP XM08 H)	P S W シ ー ト XM4080 H,B,K,O (WE10990)(X6063D0)		
*	WE113700	Circuit Board	PSW (AMP XM18 A)	P S W シ ー ト XM4180 A (WE10930)(X7188B0)		
*	WE117100	Circuit Board	PSW (AMP XM08 A)	P S W シ ー ト XM4080 A (WE11000)(X6063D0)		
200	--	Heat Sink	L100	放熱板 A s s 'y L 100		
210	--	Heat Sink	L70	放熱板 A s s 'y L 70		
220	--	Heat Sink	L50	放熱板 A s s 'y L 50		
230	--	Silicon Grease	X-113A G746	シリコングリス		
240	--	Holder		T R ホ ル ダ ー		
250	WE952900	Bind Head Screw	3.0X10 MFXN2W3	小ネジ + B I N D	12	01
310	WD494800	LED Spacer		ス ペ ー サ L E D	12	
320	WB448600	Thermally conductive sheet	RSI t=0.07	放 熱 シ ー ト	2	
C0101	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0102	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0103	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0104	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0105	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0106	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0107	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)	XM4180	01
C0108	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0109	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0110	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)	XM4180	01
C0111	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0112	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0113	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0114	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0115	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
-0118	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
C0119	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マ イ カ コ ン		01
C0120	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マ イ カ コ ン		01
* C0121	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* C0122	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C0123	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0128	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C0129	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* -0132	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C0133	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0136	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C0137	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ ー コ ン		
* C0138	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ ー コ ン		
C0143	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン	XM4180	01
-0146	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン	XM4180	01
* C0147	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン	XM4180	
* -0150	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン	XM4180	
C0151	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン	XM4180	01
-0154	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン	XM4180	01
C0159	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0160	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C0163	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チップセラ F	XM4180	
C0168	VZ004000	Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
-0171	VZ004000	Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
C0172	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セラコン (B)		
C0173	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セラコン (B)		
C0174	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C0175	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C0301	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0302	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0303	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0304	UR866220	Electrolytic Cap.	2.20 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0305	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C0306	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C0307	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)	XM4180	01
C0308	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C0309	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C0310	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)	XM4180	01
C0311	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C0312	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C0313	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0314	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0315	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マイラ - コ ン		01
-0318	UA652330	Mylar Capacitor	330P 50V K RX TP	マイラ - コ ン		01
C0319	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マイカ コ ン		01
C0320	FU451100	Mica Capacitor	10P 500V D RX TP	マイカ コ ン		01
* C0321	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チップ積層セラコン		
* C0322	WG254700	Monolithic Ceramic Cap.	47P 500V J TP	チップ積層セラコン		
C0323	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-0328	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
* C0329	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チップ積層セラコン		
* -0332	WE130400	Monolithic Ceramic Cap.	10P 500V J TP	チップ積層セラコン		
C0333	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-0336	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
* C0337	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マイラ - コ ン		
* C0338	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マイラ - コ ン		
C0343	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン	XM4180	01
-0346	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン	XM4180	01
* C0347	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チップ積層セラコン	XM4180	
* -0350	WE285000	Monolithic Ceramic Cap.	10P 200V J RECT.	チップ積層セラコン	XM4180	
C0351	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チップ積層セラコン	XM4180	01
-0354	V7545000	Monolithic Ceramic Cap.	0.022 250V K RECT.	チップ積層セラコン	XM4180	01
C0359	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0360	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0363	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チップセラ F	XM4180	
C0368	VZ004000	Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
-0371	VZ004000	Electrolytic Cap.	2.2 200.0V TP	ケ ミ コ ン S K		01
C0374	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C0375	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
⚠ C0501	V9365100	Capacitor	1.00 275V UCS	規格認定コン		03
⚠ C0502	V6146600	Capacitor	2200P 250V J.U.C.S	規格認定コン K H		
⚠ C0503	V6146600	Capacitor	2200P 250V J.U.C.S	規格認定コン K H		
C0504	V9365100	Capacitor	1.00 275V UCS	規格認定コン		03
C0505	UR858220	Electrolytic Cap.	220.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0506	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0507	VR168300	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H104JL3	積層マイラ - コ ン		01
⚠ C0508	WB543100	Electrolytic Cap.	3300 180V SNAP-IN	ケ ミ コ ン	XM4180 J	
⚠ C0508	WB543200	Electrolytic Cap.	2800 200V SNAP-IN	ケ ミ コ ン	XM4180 U,T,H,B,K,O,A	
⚠ C0508	WE739300	Electrolytic Cap.	2200 200V SNAP-IN	ケ ミ コ ン	XM4080	
⚠ C0509	WB543100	Electrolytic Cap.	3300 180V SNAP-IN	ケ ミ コ ン	XM4180 J	
⚠ C0509	WB543200	Electrolytic Cap.	2800 200V SNAP-IN	ケ ミ コ ン	XM4180 U,T,H,B,K,O,A	
⚠ C0509	WE739300	Electrolytic Cap.	2200 200V SNAP-IN	ケ ミ コ ン	XM4080	
C0510	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0511	UA652470	Mylar Capacitor	470P 50V J RX TP	マイラ - コ ン		01
C0512	UR847470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン	J,U,T	01
C0512	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン	H,B,K,O,A	01
C0513	WB543800	Polypropylene Capacitor	0.4700 400V J FUO	P P コ ン	XM4180 J	
* C0513	WG255800	Polypropylene Capacitor	0.3300 400V J FUO	P P コ ン	XM4180 U,T,H,B,K,O,A	
C0514	WB543800	Polypropylene Capacitor	0.4700 400V J FUO	P P コ ン	XM4180 J	
C0514	WG255800	Polypropylene Capacitor	0.3300 400V J FUO	P P コ ン	XM4180 U,T,H,B,K,O,A	
C0514	WE741800	Polypropylene Capacitor	0.8200 400V J FUO	P P コ ン	XM4080 J	

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C0514	WB543800	Polypropylene Capacitor	0.4700 400V J FUO	P P コ ン	XM4080 U,T,H,B,K,O,A	
C0515	VR168300	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H104JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
C0517	UR866100	Electrolytic Cap.	1.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0518	V6146500	Capacitor	1000P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
C0519	UA652470	Mylar Capacitor	470P 50V J RX TP	マ イ ラ ー コ ン		01
C0520	US061150	Ceramic Capacitor-CH(chip)	15P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0521	US063470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	4700P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0522	WD885400	Electrolytic Cap.	470 50.0V ST	ケ ミ コ ン P S		01
C0523	WD885400	Electrolytic Cap.	470 50.0V ST	ケ ミ コ ン P S		01
C0524	WE739500	Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W	XM4180	03
C0525	WE739500	Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W	XM4180	03
C0525	WE739900	Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E	XM4080	
C0526	WE739500	Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W	XM4180	03
C0526	WE739900	Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E	XM4080	
C0527	WE739500	Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W	XM4180	03
C0529	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-0531	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C0532	UR868470	Electrolytic Cap.	470.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0533	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-0535	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C0536	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
-0538	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0539	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C0540	UR858220	Electrolytic Cap.	220.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0541	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C0543	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
* C0544	WE739500	Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W	XM4180	
* -0549	WE739500	Electrolytic Cap.	1000 63.0V TATESUT	ケ ミ コ ン P W	XM4180	
* C0545	WE739900	Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E	XM4080	
* -0548	WE739900	Electrolytic Cap.	470 100.0V TATESUT	ケ ミ コ ン H E	XM4080	
C0550	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100P50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0551	V6146500	Capacitor	1000P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
C0552	V6146500	Capacitor	1000P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H		
C0553	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
* C0554	WF723700	Ceramic Capacitor-B	150P 1KV K TATESUT	セ ラ コ ン (B)		
* C0555	WF723700	Ceramic Capacitor-B	150P 1KV K TATESUT	セ ラ コ ン (B)		
C0601	UR858100	Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0602	UR858100	Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0605	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0606	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0607	UR858100	Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0608	UR858100	Electrolytic Cap.	100.00 35.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0609	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0610	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0611	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ ー コ ン		
-0614	WE937900	Mylar Capacitor	0.047 200V J TP	マ イ ラ ー コ ン		
C0615	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-0619	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0701	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
-0704	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C0707	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-0710	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C0713	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
-0716	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C0719	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-0722	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C0951	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0952	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
CN101	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子		
CN102	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子		
CN103	VB389900	Connector Base Post	PH 3P TE	コ ネ ク タ ベ ー ス ポ ス ト		01
CN301	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子		
CN302	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子		
CN303	VB389900	Connector Base Post	PH 3P TE	コ ネ ク タ ベ ー ス ポ ス ト		01
CN501	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子		
CN502	WA767700	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子		
CN506	VB389800	Connector Base Post	PH 2P TE	コ ネ ク タ ベ ー ス ポ ス ト		01
CN507	VB389900	Connector Base Post	PH 3P TE	コ ネ ク タ ベ ー ス ポ ス ト		01
CN602	VM859600	Connector , FFC	52045 15P TE	F F C コ ネ ク タ		01
CN603	VM859600	Connector , FFC	52045 15P TE	F F C コ ネ ク タ		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
CN604	V1879400	Cable Holder	51048 16P TE	ケーブルホルダー		01
CN605	VM923600	Connector , FFC	52045 13P TE	F F C コネクタ		01
CN607	VM859600	Connector , FFC	52045 15P TE	F F C コネクタ		01
CN608	VB390100	Base Post Connector	PH 5P TE	ベースポスト		01
CN609	VB390000	Base Post Connector	PH 4P TE	ベースポスト		01
CN702	VM859600	Connector , FFC	52045 15P TE	F F C コネクタ		01
CN703	VQ044600	Connector , FFC	52044 13P SE	F F C コネクタ		01
CN705	LB933040	Base Post Connector	VH 4P SE	ベースポスト		01
CN951	VJ861600	Wire Trap	52147 16P TE	ワイヤートラップ		01
* D0101	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
* -0104	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
D0105	VU171600	Zener Diode	UDZS3.9BTE-17 3.9V	ツェナーダイオード		01
D0108	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0113	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
* D0114	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
* -0121	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
D0122	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
-0127	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
D0128	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード	XM4180	
-0131	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード	XM4180	
⚠ D0132	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック	XM4180	03
⚠ -0135	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック	XM4180	03
D0136	VU172800	Zener Diode	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード	XM4180	01
D0137	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0138	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0139	VU172000	Zener Diode	UDZS5.6BTE-17 5.6V	ツェナーダイオード		01
D0140	VU172000	Zener Diode	UDZS5.6BTE-17 5.6V	ツェナーダイオード		01
D0301	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
-0304	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
D0305	VU171600	Zener Diode	UDZS3.9BTE-17 3.9V	ツェナーダイオード		01
D0308	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0313	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0314	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
-0321	WD844300	Diode	HSU83 TP	ダイオード		
D0322	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
-0327	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
D0328	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード	XM4180	
-0331	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード	XM4180	
⚠ D0332	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック	XM4180	
⚠ -0335	WE238700	Diode Stack	RF1001T2D 10.0A 20	ダイオードスタック	XM4180	
D0336	VU172800	Zener Diode	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード	XM4180	01
D0337	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0338	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0339	VU172000	Zener Diode	UDZS5.6BTE-17 5.6V	ツェナーダイオード		01
D0340	VU172000	Zener Diode	UDZS5.6BTE-17 5.6V	ツェナーダイオード		01
⚠ D0501	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
⚠ -0504	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
⚠ D0505	V4833600	Diode Bridge	RBV-2506 25.0A 600	ダイオードスタック	XM4180	04
⚠ D0505	V2261600	Diode Stack	RBV-1306 13A 600V	ダイオードスタック	XM4080	04
⚠ D0506	WD543900	Diode	1N4004 DO-41	ダイオード		
D0507	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0509	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
⚠ D0510	V5877300	Diode	FMU-34S ST	ダイオード	XM4180	06
⚠ D0511	V5877400	Diode	FMU-34R ST	ダイオード	XM4180	06
D0512	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
D0513	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
⚠ D0514	V5877400	Diode	FMU-34R ST	ダイオード		06
D0515	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
D0516	WA757600	Diode	AL01Z	ダイオード		05
D0517	V5877300	Diode	FMU-34S ST	ダイオード		06
D0518	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0519	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダイオード		01
-0523	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダイオード		01
D0524	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0526	VU172800	Zener Diode	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード		01
D0527	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0528	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0529	V8629800	Diode	AG01AWS TP	ダイオード		01
D0530	V8629800	Diode	AG01AWS TP	ダイオード		01
D0601	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-0604	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		01
D0701	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0712	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D0713	VU171600	Zener Diode	UDZS3.9BTE-17 3.9V	ツェナーダイオード		
D0951	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-0959	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		03
F0101	WE909200	Fuse	5.00A UC	ヒューズ		
F0102	WE909200	Fuse	5.00A UC	ヒューズ		
F0301	WE909200	Fuse	5.00A UC	ヒューズ		
F0302	WE909200	Fuse	5.00A UC	ヒューズ		
F0501	V8932000	Fuse	25.00A JU 250V	ヒューズ	XM4180 J	03
F0501	V8932100	Fuse	20.00A JU 250V	ヒューズ	XM4180 U,T	03
F0501	V5742500	Fuse	TH 8.00A 250V	ヒューズ	XM4180 H,B,K,O,A	01
F0501	KB001380	Fuse	15.00A JUC 250V	ヒューズ	XM4080 J,U,T	04
F0501	VT943100	Fuse	TH 4.00A S 250V	ヒューズ	XM4080 H,B,K,O,A	
FZ501	WA772200	Fuse Holder	PIN WL-211	ヒューズホルダ	J,U,T	01
FZ501	VU801500	Fuse Holder	PIN WL-210A	ヒューズホルダ	H,B,K,O,A	
FZ502	WA772200	Fuse Holder	PIN WL-211	ヒューズホルダ	J,U,T	
FZ502	VU801500	Fuse Holder	PIN WL-210A	ヒューズホルダ	H,B,K,O,A	01
IC101	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	IC	OP AMP	02
IC102	X6266A00	IC	BA10339F	IC	XM4180 COMPARATOR	01
IC301	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	IC	OP AMP	02
IC302	X6266A00	IC	BA10339F	IC	XM4180 COMPARATOR	01
IC501	XJ603A00	IC	NJM78M15FA	IC	REGULATOR +15V	02
IC502	X2383A00	IC	SG3525AN	IC	REGULATOR	03
IC503	X5908A00	IC	L6385	IC	HARF BRIDGE DRIVER	04
IC504	XJ603A00	IC	NJM78M15FA 15V0.5A	IC	REGULATOR +15V	02
IC505	XG505A00	IC	NJM79M15FA -15V	IC	REGULATOR -15V	03
IC506	XJ604A00	IC	NJM78M05FA	IC	REGULATOR +5V	02
J0101	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	XM4080 (VV29140)	01
-0108	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	XM4080 (VV29140)	01
J0301	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	XM4080 (VV29140)	01
-0308	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	XM4080 (VV29140)	01
J0501	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	U,T,A (VV29140)	01
J0502	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	U,T,A (VV29140)	01
J0503	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T (VV29140)	01
J0504	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T (VV29140)	01
J0505	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	H,B,K,O,A (VV29140)	01
J0506	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T,A (VV29140)	01
J0507	--	Jumper Wire	0.60 TIN AX TP	ジャンパー線	J,U,T,A (VV29140)	01
JK951	V6706500	D-Sub Connector	KH 15P SE	D - S u b コネクタ	MONITOR/REMOTE	05
K0501	BB069510	Land Terminal	#6951 A-8	ランド金具		01
K0601	BB069510	Land Terminal	#6951 A-8	ランド金具		01
L0101	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル	1.7 U	
L0102	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル	1.7 U	
L0301	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル	1.7 U	
L0302	WD408800	Coil	1.7uH	空芯コイル	1.7 U	
L0501	WF610300	Coil	SC-10-E200H (2.0mH)	コイル	J	
L0502	WF610300	Coil	SC-10-E200H (2.0mH)	コイル	J	
L0503	WC175800	Coil	EI48 0.8mH	コイル	J	
L0503	V0076300	Coil	EI (3.0mH)	コイル	H,B,K,O	06
L0504	V0076300	Coil	EI (3.0mH)	コイル	H,B,K,O	06
LD701	WA097500	LED Green	3-00 DIFFUSED	L E D	SIGNAL	01
LD702	WA097500	LED Green	3-00 DIFFUSED	L E D	SIGNAL	01
LD703	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	CLIP/LIMIT	01
LD704	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	CLIP/LIMIT	01
LD705	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	PROTECT/MUTE	01
LD706	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	PROTECT/MUTE	01
LD707	VS079300	LED Red/Green	SPR-39MVWF	2 色 L E D	POWER/STAND-BY	01
LD708	WA097500	LED Green	3-00 DIFFUSED	L E D	SIGNAL	01
LD709	WA097500	LED Green	3-00 DIFFUSED	L E D	SIGNAL	01
LD710	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	CLIP/LIMIT	01
LD711	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	CLIP/LIMIT	01
LD712	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	PROTECT/MUTE	01
LD713	V9790400	LED Red	HFR203PJ-3-00	L E D	PROTECT/MUTE	01
PH501	V8100500	Photo Coupler	TLP421 GR	フォトカブラ		01
PH502	V8100500	Photo Coupler	TLP421 GR	フォトカブラ		01
PR101	VL964800	Positive Thermistor	PTFM04BH222Q2N34B0	ボジスタ		04
PR102	VL965100	Positive Thermistor	PTFM04BE222Q2N34B0	ボジスタ		04
PR501	VL965100	Positive Thermistor	PTFM04BE222Q2N34B0	ボジスタ		04

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
PR502	VL965100	Positive Thermistor	PTFM04BE222Q2N34B0	ボ ジ ス タ		04
Q0101	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-0104	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0105	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
-0108	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
Q0109	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0110	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0111	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0112	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0113	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0114	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0115	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0116	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0117	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0118	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0119	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0120	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0121	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0122	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0123	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0124	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
-0126	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0127	WD836100	Transistor	2SA1257 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0128	WD836100	Transistor	2SA1257 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0129	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0130	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0131	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0132	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0133	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0134	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0135	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0136	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0151	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0152	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0153	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0154	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0155	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0156	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0157	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0158	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0159	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0160	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0161	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0162	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0163	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T	XM4180	03
-0166	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T	XM4180	03
Q0167	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0168	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0169	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0301	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-0304	VV655300	Digital Transistor	DTA144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0305	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
-0308	IE102620	FET	2SK246 Y TP	F E T		01
Q0309	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0310	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0311	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0312	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0313	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0314	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0315	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0316	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0317	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0318	V7421800	Transistor	2SA1312 GR,B	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0319	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0320	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0321	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0322	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0323	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0324	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
-0326	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
Q0327	WD836100	Transistor	2SA1257 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0328	WD836100	Transistor	2SA1257 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0329	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0330	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0331	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0332	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0333	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0334	WD835500	Transistor	2SC4548 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0335	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0336	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0351	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0352	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0353	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0354	WE527400	Transistor	2SA1415 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0355	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0356	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0357	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0358	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0359	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0360	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0361	WD836500	Transistor	2SC3739 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0362	WD836600	Transistor	2SA1464 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	
Q0363	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T	XM4180	03
-0366	WD844200	FET	2SK3599-01MR	F E T	XM4180	03
Q0367	WE527500	Transistor	2SC3645 TP	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	01
Q0368	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0369	WD841600	Transistor	2SC3143 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0501	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0502	WD835400	Transistor	2SA1740 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0503	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0504	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0505	V8234000	Transistor(IGBT)	1MBK50D-060S	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	09
Q0505	WD886500	Transistor(IGBT)	IRGB10B60KDPBF	ト ラ ン ジ ス タ	XM4080	05
Q0506	V8234000	Transistor(IGBT)	1MBK50D-060S	ト ラ ン ジ ス タ	XM4180	09
Q0506	WD886500	Transistor(IGBT)	IRGB10B60KDPBF	ト ラ ン ジ ス タ	XM4080	05
Q0507	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0508	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0509	VI334100	Transistor	2SD1760 F5 P,Q	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0511	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0512	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0513	VV911900	Digital Transistor	DTC114ESA-TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ	XM4080	01
Q0601	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0602	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0603	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0604	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0605	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0606	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0607	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0608	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0609	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0610	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0611	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0612	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0613	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0614	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0615	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0616	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0617	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0618	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0619	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0620	WC529400	Transistor	KTC3875S-Y,GR-R	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0621	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0622	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0623	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0624	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0625	WD835800	Transistor	2SB806 TP	ト ラ ン ジ ス タ		
Q0701	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0702	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
Q0703	VV655700	Digital Transistor	DTC144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-0706	VV655700	Digital Transistor	DTC144EKA TP	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
Q0707	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
-0712	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0713	WD835800	Transistor	2SB806 TP	トランジスタ		
Q0714	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0715	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0716	VV655700	Digital Transistor	DTC144EKA TP	デジタルトランジスタ		01
-0719	VV655700	Digital Transistor	DTC144EKA TP	デジタルトランジスタ		01
Q0720	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
-0725	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0726	WD835800	Transistor	2SB806 TP	トランジスタ		
Q0951	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0953	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0954	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0955	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0957	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0958	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0959	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0961	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0962	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0963	WC435000	Digital Transistor	KRC102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0965	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q0966	WC434800	Digital Transistor	KRA102S-RTK/P	デジタルトランジスタ		01
Q137N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q137P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q139N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q139P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q141N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q141P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q141N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q141P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q143N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q143P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q143N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q143P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q145N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q145P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q145N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q145P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q147N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q147P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q147N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q147P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q337N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q337P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q339N	VQ547300	Pair Transistor	2SC4793 (HFE) ST	ペアトランジスタ		03
Q339P	VQ547200	Pair Transistor	2SA1837 H,F,E S	ペアトランジスタ		03
Q341N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q341P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q341N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q341P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q343N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q343P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q343N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q343P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q345N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q345P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q345N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q345P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q347N	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q347P	V5611000	Pair Transistor	A1386A/C3519A	ペアトランジスタ	XM4180	05
Q347N	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
Q347P	V2950000	Pair Transistor	95A/C4468A(Z)	ペアトランジスタ	XM4080	05
R0102	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0103	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0104	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0105	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0108	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0109	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0110	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0111	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0112	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0113	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0114	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		
R0115	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		
R0116	RF356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0116	RF356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0117	RF356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0117	RF356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0118	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0118	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	
R0119	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0119	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0120	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0121	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0122	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0123	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0124	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0125	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0126	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0127	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0128	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0129	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0131	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0133	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0136	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0137	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0138	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0139	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0140	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0141	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	力 ー ボ ン 抵 抗		01
-0144	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	力 ー ボ ン 抵 抗		01
R0145	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0146	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0147	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0148	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0149	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0154	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0155	RD356820	Carbon Resistor (chip)	8.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0155	RD356560	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0156	RD356820	Carbon Resistor (chip)	8.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0156	RD356560	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0157	RD356360	Carbon Resistor (chip)	3.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
-0160	RD356360	Carbon Resistor (chip)	3.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0161	RD157160	Carbon Resistor (chip)	16.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
-0164	RD157160	Carbon Resistor (chip)	16.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
R0161	RD157200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	
-0164	RD157200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	
R0165	RD155680	Carbon Resistor (chip)	680.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0168	RD155680	Carbon Resistor (chip)	680.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0169	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0172	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0173	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0174	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0175	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0176	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0177	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0180	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0181	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0184	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0185	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0188	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0189	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0196	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0197	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0200	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0201	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0204	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0205	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0212	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0213	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0214	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0215	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0216	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0217	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0218	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0219	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0220	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
-0222	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0224	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0225	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0227	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0228	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0229	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0230	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0232	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0233	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0234	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0235	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0236	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0237	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0238	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0239	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0240	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0241	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0242	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0243	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0244	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0245	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0246	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
-0251	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0252	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0253	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0254	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0255	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0256	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0257	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0258	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
-0261	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0262	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
-0265	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
R0266	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0267	RD356390	Carbon Resistor (chip)	3.9K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0268	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0269	WE958000	Metal Oxide Film Resistor	4.7K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
R0270	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0271	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0272	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0273	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0274	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
-0277	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0278	WE958000	Metal Oxide Film Resistor	4.7K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
R0279	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0282	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0283	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0284	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0285	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0286	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0287	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0288	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗	XM4180	01
R0302	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0303	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0304	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0305	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0308	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0309	RF357160	Carbon Resistor (chip)	16.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0310	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0311	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0312	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0313	RD355240	Carbon Resistor (chip)	240.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0314	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0315	RF357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗		
R0316	RF356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0316	RF356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	
R0317	RF356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0317	RF356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	
R0318	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0318	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0319	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0319	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0320	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0321	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0322	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0323	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0324	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0325	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0326	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0327	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0328	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0329	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0331	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0333	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0336	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0337	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0338	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0339	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0340	RD355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0341	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	力 ー ボ ン 抵 抗		01
-0344	WE457500	Carbon Resistor	11.0K 1/3 F FORM.	力 ー ボ ン 抵 抗		01
R0345	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0346	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0347	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0348	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0349	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0354	RD355120	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0355	RD356820	Carbon Resistor (chip)	8.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0355	RD356560	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0356	RD356820	Carbon Resistor (chip)	8.2K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0356	RD356560	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0357	RD356360	Carbon Resistor (chip)	3.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
-0360	RD356360	Carbon Resistor (chip)	3.6K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0361	RD157160	Carbon Resistor (chip)	16.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
-0364	RD157160	Carbon Resistor (chip)	16.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
R0361	RD157200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	
-0364	RD157200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	
R0365	RD155680	Carbon Resistor (chip)	680.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0368	RD155680	Carbon Resistor (chip)	680.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0369	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0372	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0373	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0374	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0375	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0376	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0377	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0380	RD154330	Carbon Resistor (chip)	33.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0381	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0384	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0385	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0388	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0389	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0396	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0397	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0400	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0401	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0404	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
* R0405	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
* -0412	WE957900	Metal Oxide Film Resistor	0.47 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		
R0413	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0414	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0415	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 力 ー ボ ン 抵 抗		01
R0416	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 力 ー ボ ン 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0417	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0418	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0419	VC755500	Metal Oxide Film Resistor	4.7 2W J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0420	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0422	RD158100	Carbon Resistor (chip)	100K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0424	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0425	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0427	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0428	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0429	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0430	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0432	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0433	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0434	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0435	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0436	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0437	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0438	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0439	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0440	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0441	RD357510	Carbon Resistor (chip)	51.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0442	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0443	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0444	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0445	RD358240	Carbon Resistor (chip)	240.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0446	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
-0451	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
R0452	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0453	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0454	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
R0455	RD156470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	
R0456	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0457	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0458	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
-0461	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0462	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
-0465	WE958200	Metal Oxide Film Resistor	4.7 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
R0466	RD357680	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0467	RD356390	Carbon Resistor (chip)	3.9K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0468	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0469	WE958000	Metal Oxide Film Resistor	4.7K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
R0470	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0471	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0472	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0473	RD156680	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0474	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
-0477	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0478	WE958000	Metal Oxide Film Resistor	4.7K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	XM4180	01
R0479	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0482	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0485	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0486	RD157470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0487	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0488	RD353470	Carbon Resistor (chip)	4.7 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0501	HF458220	Carbon Resistor	220.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0502	HF458220	Carbon Resistor	220.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0503	VC766300	Metal Oxide Film Resistor	100.0K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0504	VC766300	Metal Oxide Film Resistor	100.0K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0505	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0506	RF357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0506	RF357180	Carbon Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0507	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0508	RD357120	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0509	RD355330	Carbon Resistor (chip)	330.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0509	RD355820	Carbon Resistor (chip)	820.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0510	VN067400	Wire Wound Resistor	6.8 5W K	セ メ ン ト 抵 抗		03
R0511	VN067400	Wire Wound Resistor	6.8 5W K	セ メ ン ト 抵 抗		03
R0512	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0513	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0514	RD358120	Carbon Resistor (chip)	120.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0515	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0516	HV754330	Flame Proof C. Resistor	33.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0517	HV754330	Flame Proof C. Resistor	33.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0518	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0520	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0521	VZ370200	Wire Wound Resistor	0.1 5W K	セ メ ン ト 抵 抗	XM4180	01
R0521	V4833200	Wire Wound Resistor	0.22 5W K	セ メ ン ト 抵 抗	XM4080	01
R0522	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0523	VZ370200	Wire Wound Resistor	0.1 5W K	セ メ ン ト 抵 抗	XM4180	01
R0523	V4833200	Wire Wound Resistor	0.22 5W K	セ メ ン ト 抵 抗	XM4080	01
R0524	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0525	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0526	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0527	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0528	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0529	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0530	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0531	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0532	RD356120	Carbon Resistor (chip)	1.2K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0533	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0534	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0535	RD358120	Carbon Resistor (chip)	120.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0536	RD357820	Carbon Resistor (chip)	82.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0537	RD357820	Carbon Resistor (chip)	82.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0538	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0539	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0540	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0542	RD356130	Carbon Resistor (chip)	1.3K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0543	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0544	HV753100	Flame Proof C. Resistor	1.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0545	VC765100	Metal Oxide Film Resistor	33.0K 2W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0546	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0549	RD156180	Carbon Resistor (chip)	1.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0550	RD156180	Carbon Resistor (chip)	1.8K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0551	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
* R0552	RD153330	Carbon Resistor (chip)	3.3 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
* -0555	RD153330	Carbon Resistor (chip)	3.3 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0556	HF459100	Carbon Resistor	1.0M 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗	XM4180 J,U,T	01
R0557	HF454560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗	XM4080	01
R0601	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0602	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0603	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0604	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0605	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0606	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0609	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0610	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0611	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0612	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0613	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0616	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0617	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0618	RD357300	Carbon Resistor (chip)	30.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0619	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0620	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0621	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0622	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0623	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0624	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0625	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0626	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0627	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0630	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0633	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0634	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0635	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0636	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R0637	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0640	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0641	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-0644	RD155330	Carbon Resistor (chip)	330.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0645	VC748800	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
-0652	VC748800	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 1W J	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R0653	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0654	RD156220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0655	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
-0658	HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0659	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0662	RD157220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0701	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0706	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0707	RD157240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
-0712	RD157240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0713	RD155680	Carbon Resistor (chip)	680.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0714	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0719	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0720	RD157240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
-0725	RD157240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0727	RD355680	Carbon Resistor (chip)	680.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0728	RD155680	Carbon Resistor (chip)	680.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0729	RD157100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0730	RD156120	Carbon Resistor (chip)	1.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0731	RD156120	Carbon Resistor (chip)	1.2K 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0732	RD355820	Carbon Resistor (chip)	820.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0954	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0955	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0959	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0960	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0964	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0965	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0969	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0970	RD155130	Carbon Resistor (chip)	130.0 1/4 J TP	チ ッ ブ 抵 抗		
R0971	RF355560	Carbon Resistor (chip)	560.0 D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4180	01
R0971	RF355680	Carbon Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ ブ 抵 抗	XM4080	01
R0972	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
R0973	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
-0976	RD357200	Carbon Resistor (chip)	20.0K 63M J RECT.	チ ッ ブ 抵 抗		01
RY101	VV315400	Relay 24V	DC OSA-SH-224DM3M	リ レ - 2 4 V		06
RY102	VV315400	Relay 24V	DC OSA-SH-224DM3M	リ レ - 2 4 V		06
RY301	VV315400	Relay 24V	DC OSA-SH-224DM3M	リ レ - 2 4 V		06
RY302	VV315400	Relay 24V	DC OSA-SH-224DM3M	リ レ - 2 4 V		06
RY501	V8628500	Relay	JM1AN-P-DC24V	リ レ -		07
SW701	WE248300	Push Switch	SY17-4-2(U1D1)/T	ブ ッ シ ュ S W	POWER/STAND-BY ON/OFF	
T0501	X6101B00	Power Transformer	DENAN E XM18	電 源 ト ラ ン ス	XM4180 J	
T0501	X6102B00	Power Transformer	UL CSA A XM18	電 源 ト ラ ン ス	XM4180 U,T,A	
T0501	X6103B00	Power Transformer	CE E XM18	電 源 ト ラ ン ス	XM4180 H,B,K,O	
T0501	X6104A00	Power Transformer	DENAN E XM08	電 源 ト ラ ン ス	XM4080 J	
T0501	X6105A00	Power Transformer	UL CSA A XM08	電 源 ト ラ ン ス	XM4080 U,T,A	
T0501	X6106B00	Power Transformer	CE E XM08	電 源 ト ラ ン ス	XM4080 H,B,K,O	
T0502	X5642A00	Power Transformer	A	電 源 ト ラ ン ス	J	05
T0502	X5643A00	Power Transformer	UL,CSA A	電 源 ト ラ ン ス	U,T	05
T0502	X5644A00	Power Transformer	CE E	電 源 ト ラ ン ス	H,B,K,O	05
T0502	X5645A00	Power Transformer	CE E	電 源 ト ラ ン ス	A	05
VR101	VA788000	Trimmer Potentiometer	B 10.0K AX 3P RHE	半 固 定 V R		01
VR102	VA788000	Trimmer Potentiometer	B 10.0K AX 3P RHE	半 固 定 V R		01
VR103	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR104	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR301	VA788000	Trimmer Potentiometer	B 10.0K AX 3P RHE	半 固 定 V R		01
VR302	VA788000	Trimmer Potentiometer	B 10.0K AX 3P RHE	半 固 定 V R		01
VR303	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR304	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 AX 3P RHEOA	半 固 定 V R		01
VR701	VR150500	Rotary Variable Resistor	S 5K RK271112001NA	口 - タ リ - V R	CH A	07
VR702	VR150500	Rotary Variable Resistor	S 5K RK271112001NA	口 - タ リ - V R	CH B	07
VR703	VR150500	Rotary Variable Resistor	S 5K RK271112001NA	口 - タ リ - V R	CH C	07
VR704	VR150500	Rotary Variable Resistor	S 5K RK271112001NA	口 - タ リ - V R	CH D	07
* W0104	--	Connector Assembly	4P MONI L=300	束 線	(WG29070)	
W501	WE349700	Connector Assembly	1P B&B L=200 WH	束 線		
W502	WE349800	Connector Assembly	1P B&B L=200 BL	束 線		
W503	WE943500	Connector Assembly	4P PSW B&C L=430	束 線		
W504	WE943600	Connector Assembly	1P B&C L=180 BL	束 線		

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
W701	WE350600	Connector Assembly	3P PLED B&C L=140	束 線		
* * *	WE111000	Circuit Board	IN1 (SUB XM J)	I N 1 シ ー ト	(WE89150)(X6527B0)	
	WE111400	Circuit Board	IN2 (SUB XM J)	I N 2 シ ー ト	(WE89150)(X6527B0)	
	AAX74590	Circuit Board	OUT1,2 (SUB XM J)	O U T シ ー ト	OUT1+OUT2 (WE89150)(X6527B0)	
	WD494300	Earth Film		ア ー ス フ ィ ル ム		2
C0001	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セ ラ コ ン (B)		
-0004	WD707800	Ceramic Capacitor-B	2200P 1KV K RX TP	セ ラ コ ン (B)		
C0801	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0802	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0803	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0804	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0805	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0806	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0807	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0808	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0809	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0810	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0811	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0812	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0813	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0814	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0815	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0816	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0817	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0818	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
-0821	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
C0822	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0823	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
-0826	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
C0827	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0851	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0852	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン		01
C0853	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0854	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0855	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0856	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0857	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0858	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0859	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0860	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0861	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0862	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0863	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0864	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0865	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C0866	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0867	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0868	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
-0871	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
C0872	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C0873	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
-0876	VR168400	Monolithic Mylar Capacitor	ECQ-V1H124JL3	積 層 マ イ ラ ー コ ン		01
C0877	US061560	Ceramic Capacitor-CH(chip)	56P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
CN004	--	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子	(WE02070)	
CN801	VM929900	Connector , FFC	52044 15P SE	F F C コ ネ ク タ		01
CN802	WE020700	Fasten Terminal	16611BL-2	フ ァ ス ト ン 端 子		01
CN851	VM929900	Connector , FFC	52044 15P SE	F F C コ ネ ク タ		01
D0801	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-0808	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D0851	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-0858	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
IC801	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP	02
-804	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP	02
IC851	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP	02
-854	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP	02
JK001	VZ956900	Speaker Terminal	STB-403AU 4P	ス ビ ー カ 端 子	SPEAKERS A,B	06
JK002	VZ956900	Speaker Terminal	STB-403AU 4P	ス ビ ー カ 端 子	SPEAKERS C,D	06
JK801	V8918400	Terminal	ME050-50806 6P	ミ ニ 端 子 台 6 P	INPUT A,B	06

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
JK802	VT838100	XLM Connector	NC3FAH1	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A	04
JK803	VT838100	XLM Connector	NC3FAH1	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT B	04
JK851	V8918400	Terminal	ME050-50806 6P	ミ ニ 端 子 台 6 P	INPUT C,D	06
JK852	VT838100	XLM Connector	NC3FAH1	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT C	04
JK853	VT838100	XLM Connector	NC3FAH1	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT D	04
R0001	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
-0004	HV754220	Flame Proof C. Resistor	22.0 1/4 J RX TP	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0801	RD557100	Metal Resistor (chip)	10.0K 0.1 D RECT.	チ ッ プ 厚 膜 抵 抗		01
-0808	RD557100	Metal Resistor (chip)	10.0K 0.1 D RECT.	チ ッ プ 厚 膜 抵 抗		01
R0809	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0810	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0811	RF357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0812	RF357180	Carbon Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0813	RF357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0814	RF357180	Carbon Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0815	RF357910	Carbon Resistor (chip)	91.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0816	RF357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0817	RF357910	Carbon Resistor (chip)	91.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0818	RF357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0819	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0822	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0823	RF356510	Carbon Resistor (chip)	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0824	RF356510	Carbon Resistor (chip)	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0826	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0851	RD557100	Metal Resistor (chip)	10.0K 0.1 D RECT.	チ ッ プ 厚 膜 抵 抗		01
-0858	RD557100	Metal Resistor (chip)	10.0K 0.1 D RECT.	チ ッ プ 厚 膜 抵 抗		01
R0859	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0860	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0861	RF357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0862	RF357180	Carbon Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0863	RF357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0864	RF357180	Carbon Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0865	RF357910	Carbon Resistor (chip)	91.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0866	RF357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0867	RF357910	Carbon Resistor (chip)	91.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0868	RF357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0869	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-0872	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R0873	RF356510	Carbon Resistor (chip)	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0875	RF356510	Carbon Resistor (chip)	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R0876	RD354180	Carbon Resistor (chip)	18.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
SW801	VV954500	Slide Switch	SSSF143-S09N1	ス ラ イ ド S W	STEREO,BRIDGE,PARALLEL	04
SW802	VU899700	Slide Switch	SSSF12	ス ラ イ ド S W	HPF(A/B) OFF,20Hz,55Hz	02
SW851	VV954500	Slide Switch	SSSF143-S09N1	ス ラ イ ド S W	STEREO,BRIDGE,PARALLEL	04
SW852	VU899700	Slide Switch	SSSF12	ス ラ イ ド S W	HPF(C/D) OFF,20Hz,55Hz	02
W02	WE349900	Connector Assembly	1P B&C L=380 RE	束 線		
W03	WE350000	Connector Assembly	1P B&C L=380 OR	束 線		
W04	--	Connector Assembly	1P B&B L=90 BL	束 線	(WE35030)	
W05	--	Connector Assembly	1P B&B L=90 BL	束 線	(WE35030)	
W06	WE350100	Connector Assembly	1P B&C L=380 GY	束 線		
W07	WE350200	Connector Assembly	1P B&C L=380 BE	束 線		
W08	WE350500	Connector Assembly	1P B&C L=310 BL	束 線		
	V8246300	AC Cord	1 VCTF 2.0X3	電 源 コ ー ド J		09
	WB128600	Label, AC Cord		注 意 ラ ベ ル J 電 源 コ ー ド		
	V8246400	AC Cord	01 SJT 14AWGX3	電 源 コ ー ド U,T		09
	WC249600	PS Cord	E H05VV-F 3X1.0	電 源 コ ー ド H,A,K		06
	WC249700	PS Cord	B H05VV-F 3X1.0	電 源 コ ー ド B		08
	WC901300	AC Cord	CHN 3 2.5m	電 源 コ ー ド O		10
	V8746700	DC Fan	FBA08A24H1TZ	D C フ ァ ン		09

*: New Parts

RANK: Japan only

POWER AMPLIFIER

XM4180/XM4080

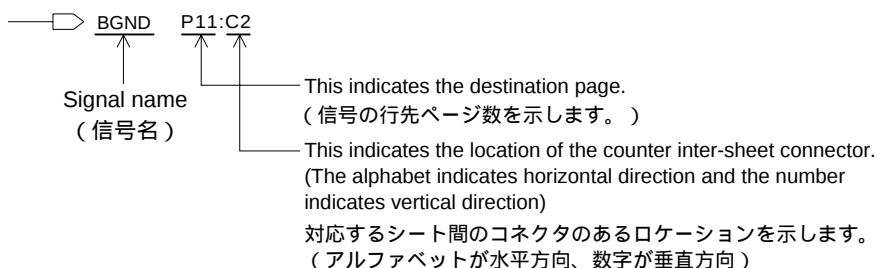
CIRCUIT DIAGRAM

■ CONTENTS(目次)

BLOCK DIAGRAM(ブロックダイアグラム).....	3
CIRCUIT DIAGRAM(回路図)	
IN1	4
IN2	5
MONI, OUT1, OUT2	6
LED	7
MAIN (1/4~4/4) (XM4180)	8~11
ATT (XM4180)	10
PSW (XM4180)	11
MAIN (1/4~4/4) (XM4080)	12~15
ATT (XM4080)	14
PSW (XM4080)	15

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。

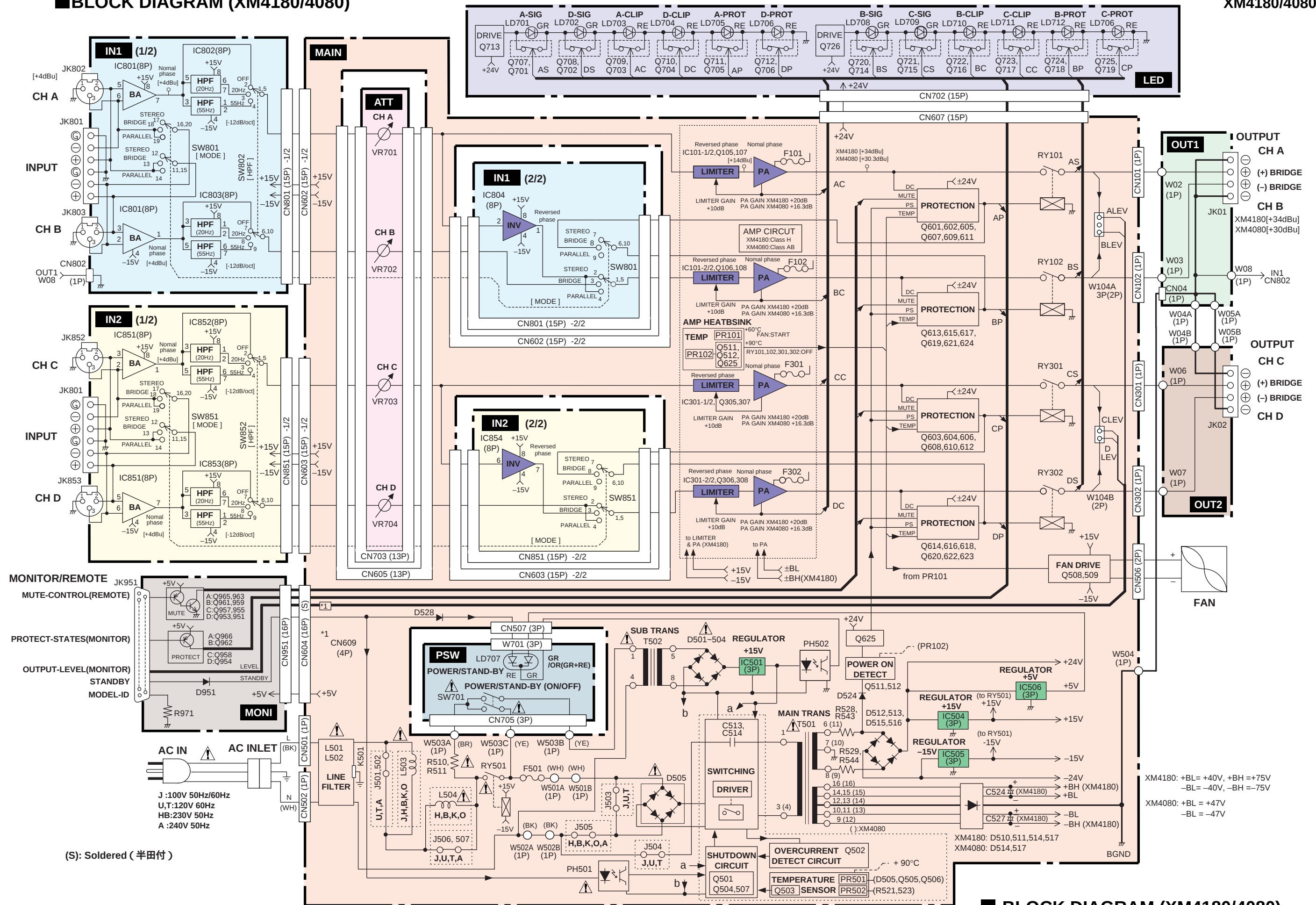
■ WARNING

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

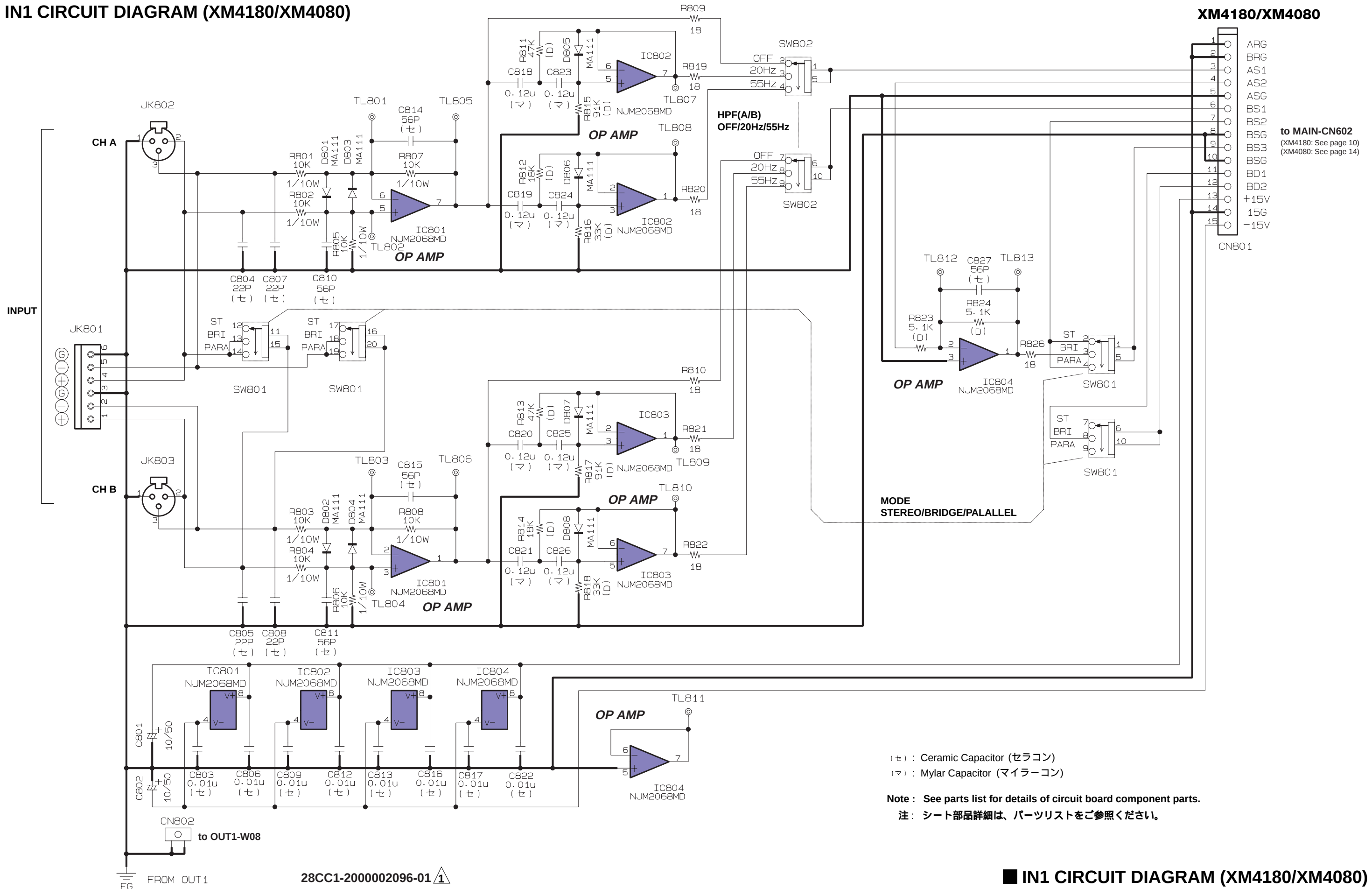
 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

■ BLOCK DIAGRAM (XM4180/4080)

XM4180/4080



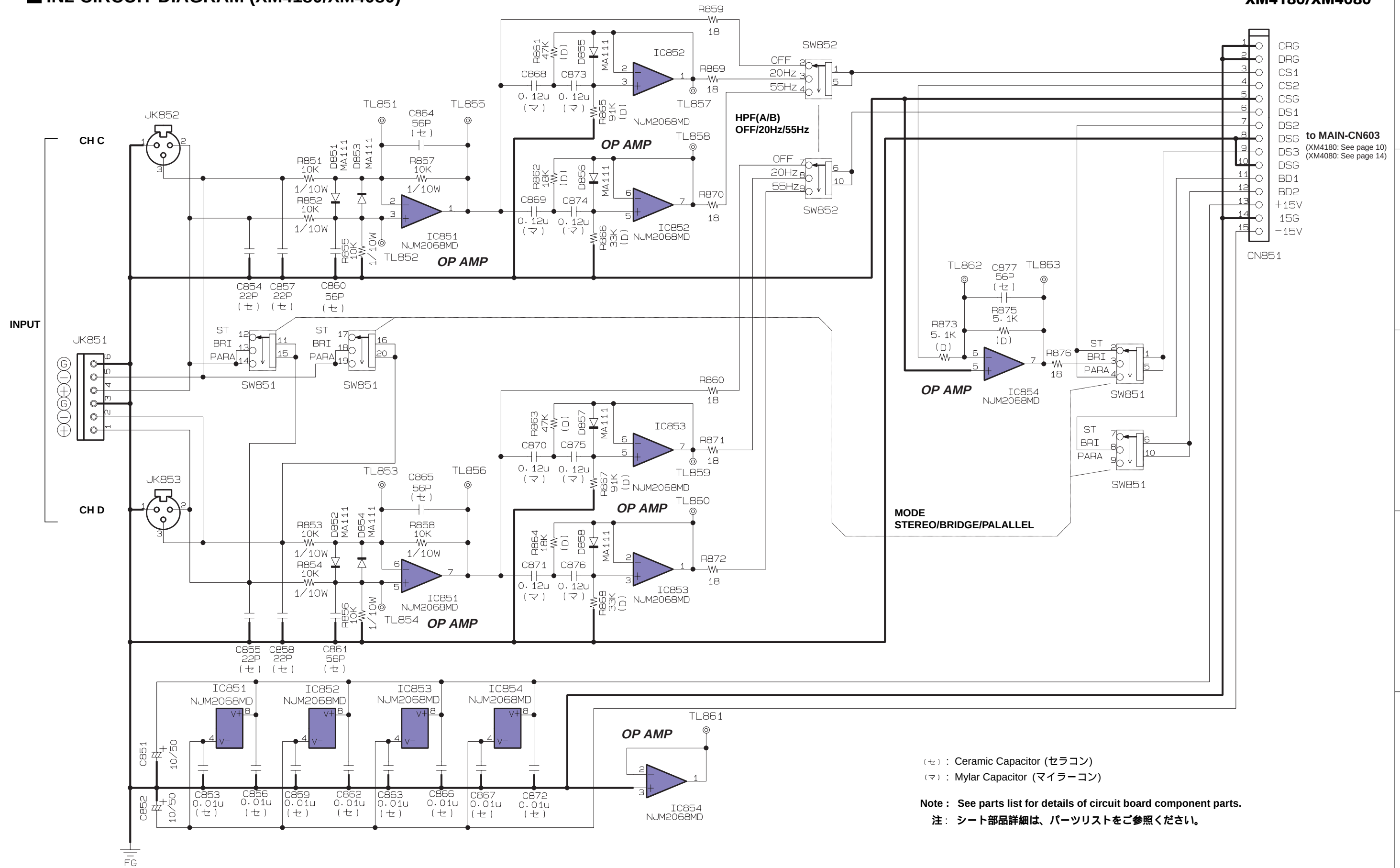
IN1 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180/XM4080)



IN1 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180/XM4080)

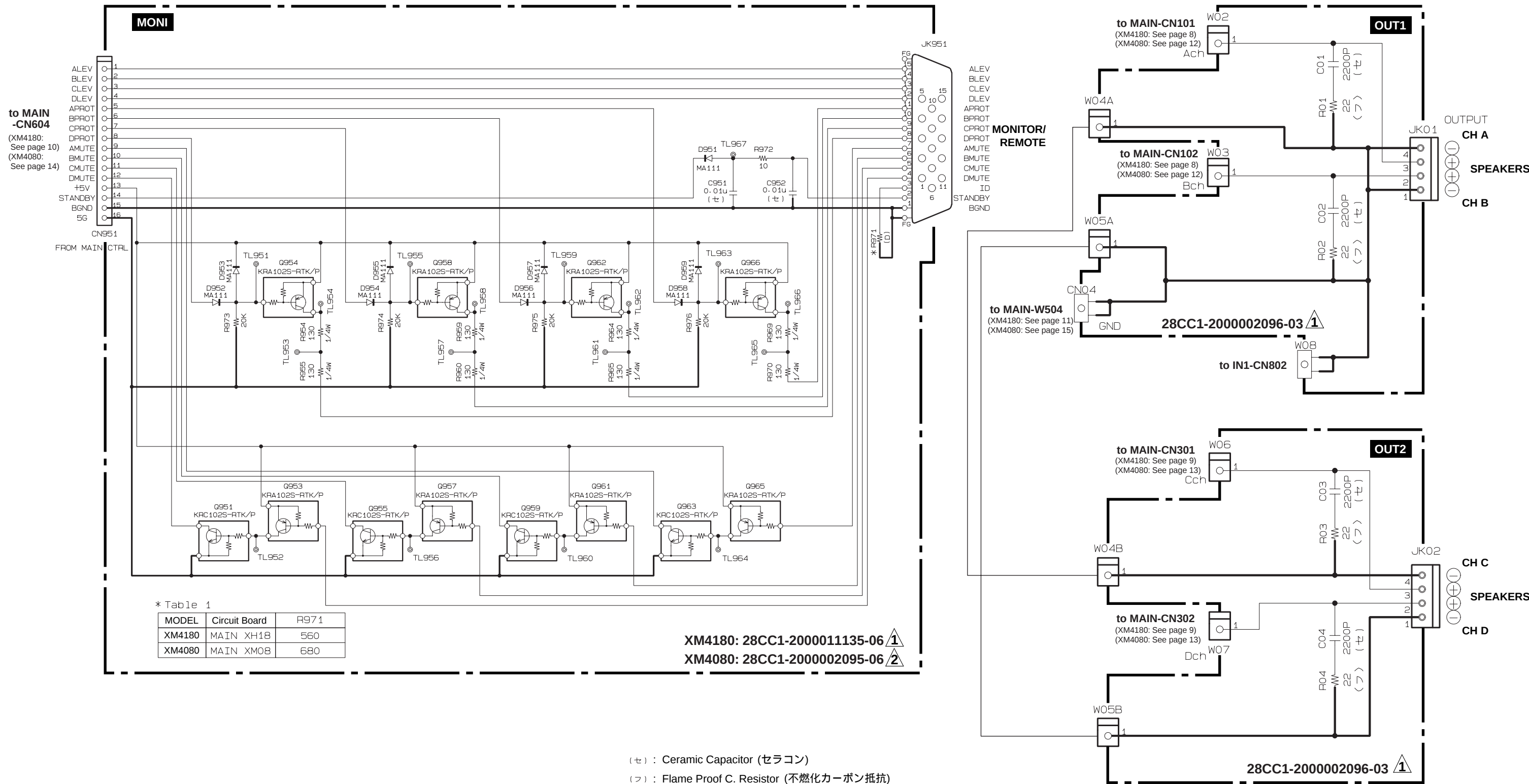
IN2 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180/XM4080)

XM4180/XM4080



MONI, OUT1, OUT2 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180/XM4080)

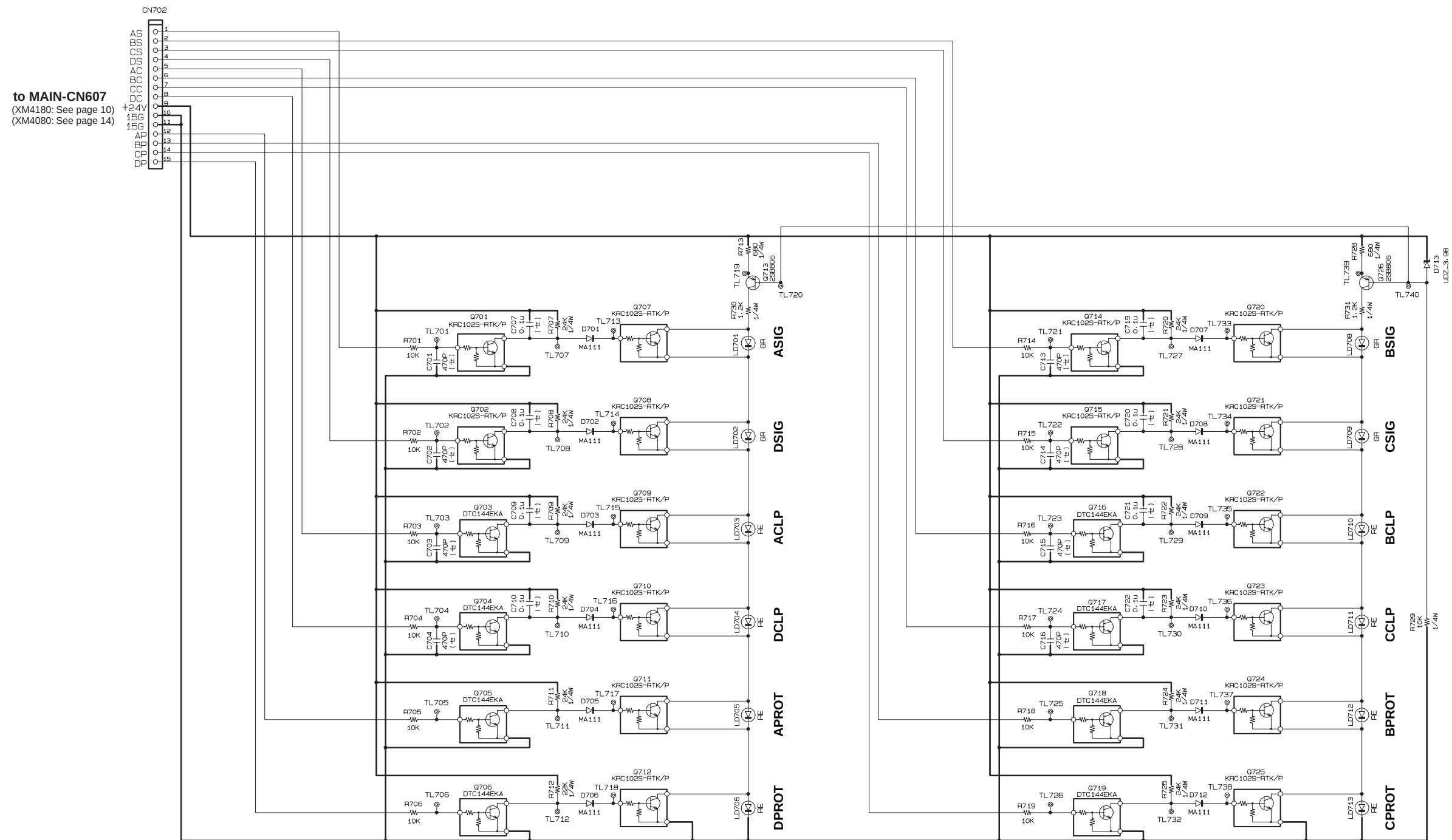
XM4180/XM4080



MONI, OUT1, OUT2 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180/XM4080)

■ LED CIRCUIT DIAGRAM (XM4180/XM4080)

XM4180/XM4080



(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)

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

注：シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

XM4180: 28CC1-2000011135-05

XM4080: 28CC1-2000002095-05 

■ LED CIRCUIT DIAGRAM (XM4180/XM4080)

XM4180

to OUT1-W02
to OUT1-W03
to MAIN 3/4
-CN609

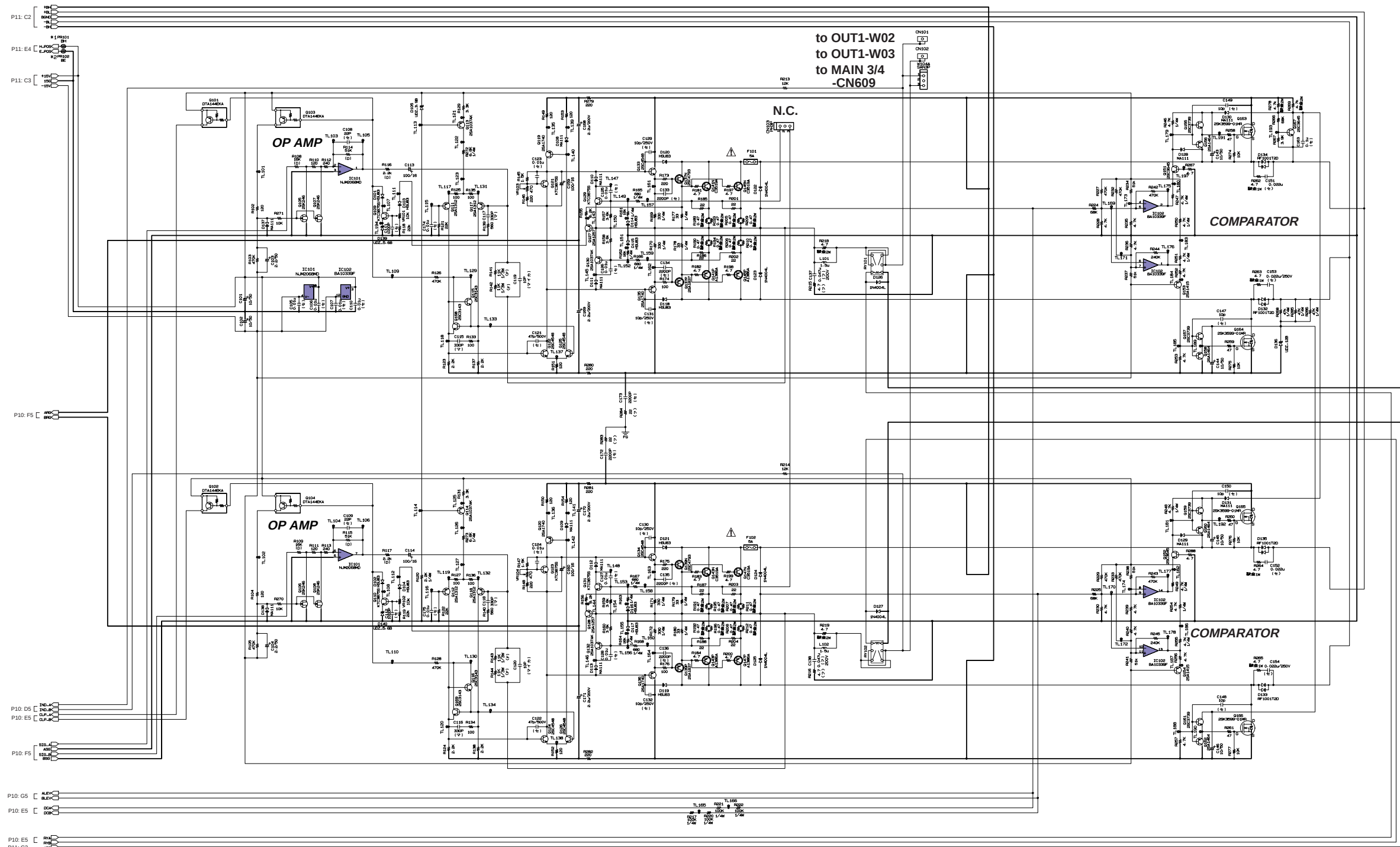


Diagram of a 3-pin connector. The pins are labeled 1, 2, and 3 from right to left. Pin 1 is the rightmost, pin 2 is the middle, and pin 3 is the leftmost.

1 : ANODE
2 : CATHODE
3 : ANODE

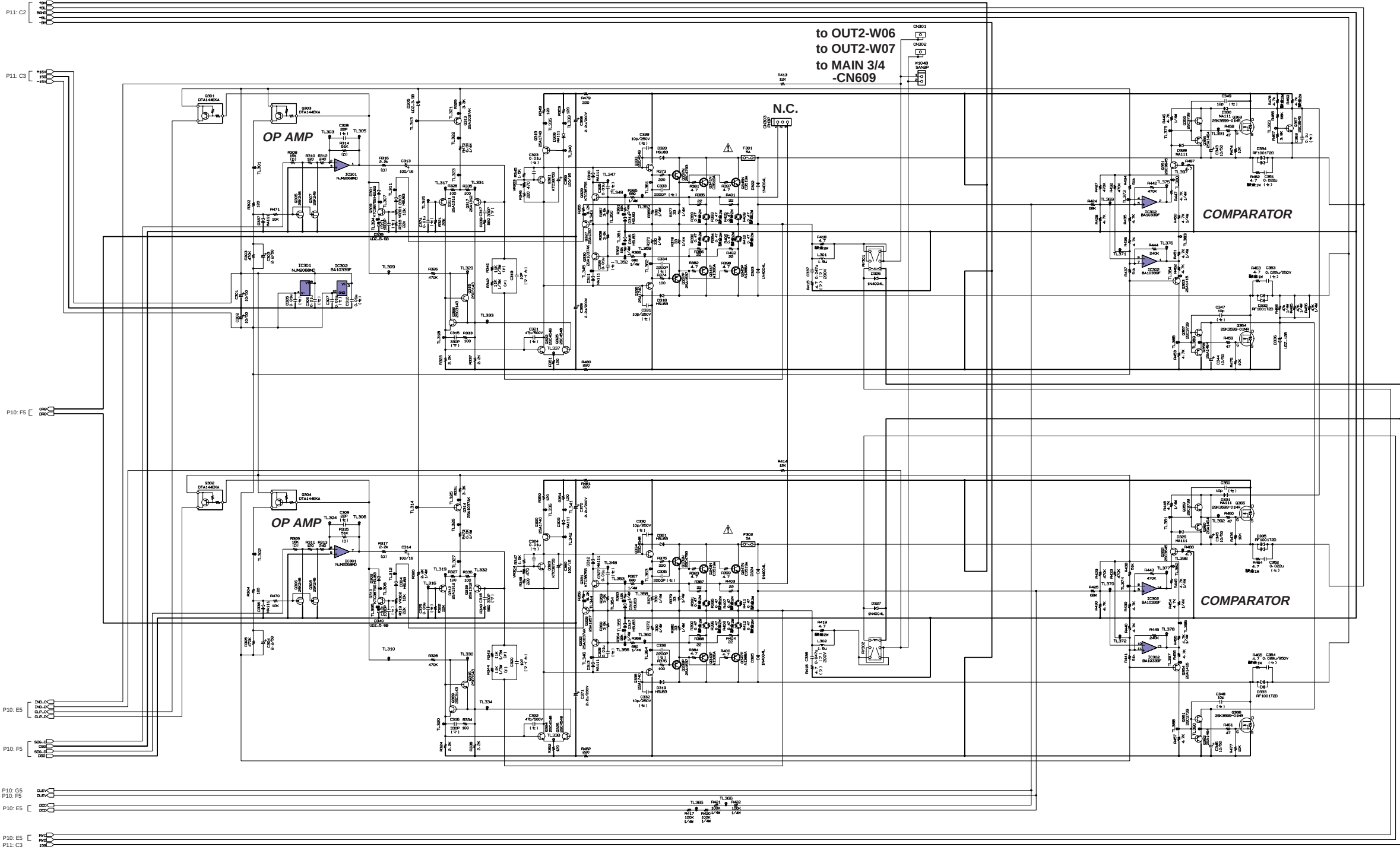
注：シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

■ MAIN 1/4 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180)

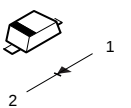
MAIN 2/4 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180)

XM4180

PA2

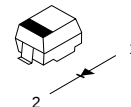


•MA111 (VR496500)
DIODE



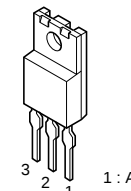
1: ANODE
2: CATHODE

•HSU83 (WD844300)
DIODE



1: ANODE
2: CATHODE

•RF1001T2D (WE238700)
DIODE STACK



1 : ANODE
2 : CATHODE
3 : ANODE

WARNING

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

安全上の注意

 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、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
(マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)
(フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
(マイカ) : Mica Capacitor (マイカコン)

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

MAIN 2/4 CIRCUIT DIAGRAM (XM4180)

MAIN 3/4 and ATT CIRCUIT DIAGRAM (XM4180)

XM4180

CTRL

to IN1-CN801

to IN2-CN851

to MONI-CN951

to MAIN 1/4-W104A
MAIN 2/4-W104B

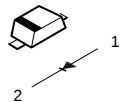
N.C.

ATT

28CC1-200001135-05

to LED-CN702

•MA111 (VR496500)
DIODE



1: ANODE
2: CATHODE

XX : Not installed (未実装)

(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)

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)

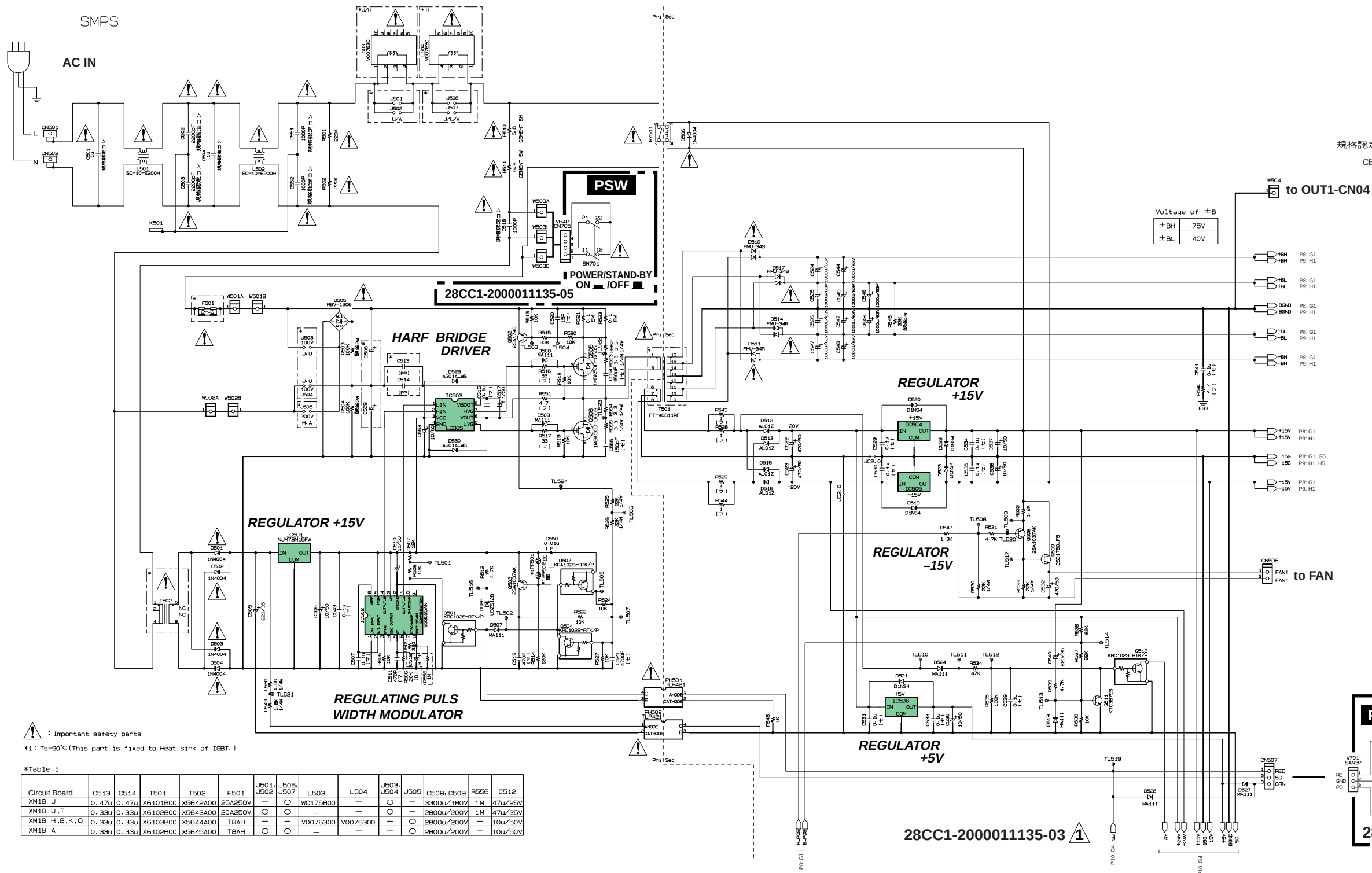
Note : See parts list for details of circuit board component parts.

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

MAIN 3/4 and ATT CIRCUIT DIAGRAM (XM4180)

28CC1-200001135-04 1

MAIN 4/4 and PSW CIRCUIT DIAGRAM (XM4180)



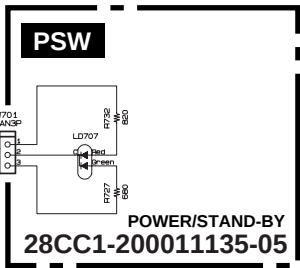
(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
(フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
(マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)
規格認定コン : Capacitor (規格認定コン)
CEMENT : Wire Wound Resistor (セメント抵抗)

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

安全上の注意
 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、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

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

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

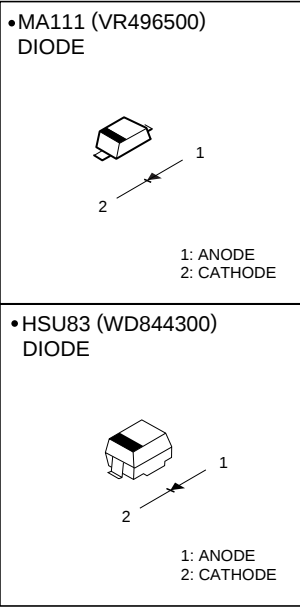
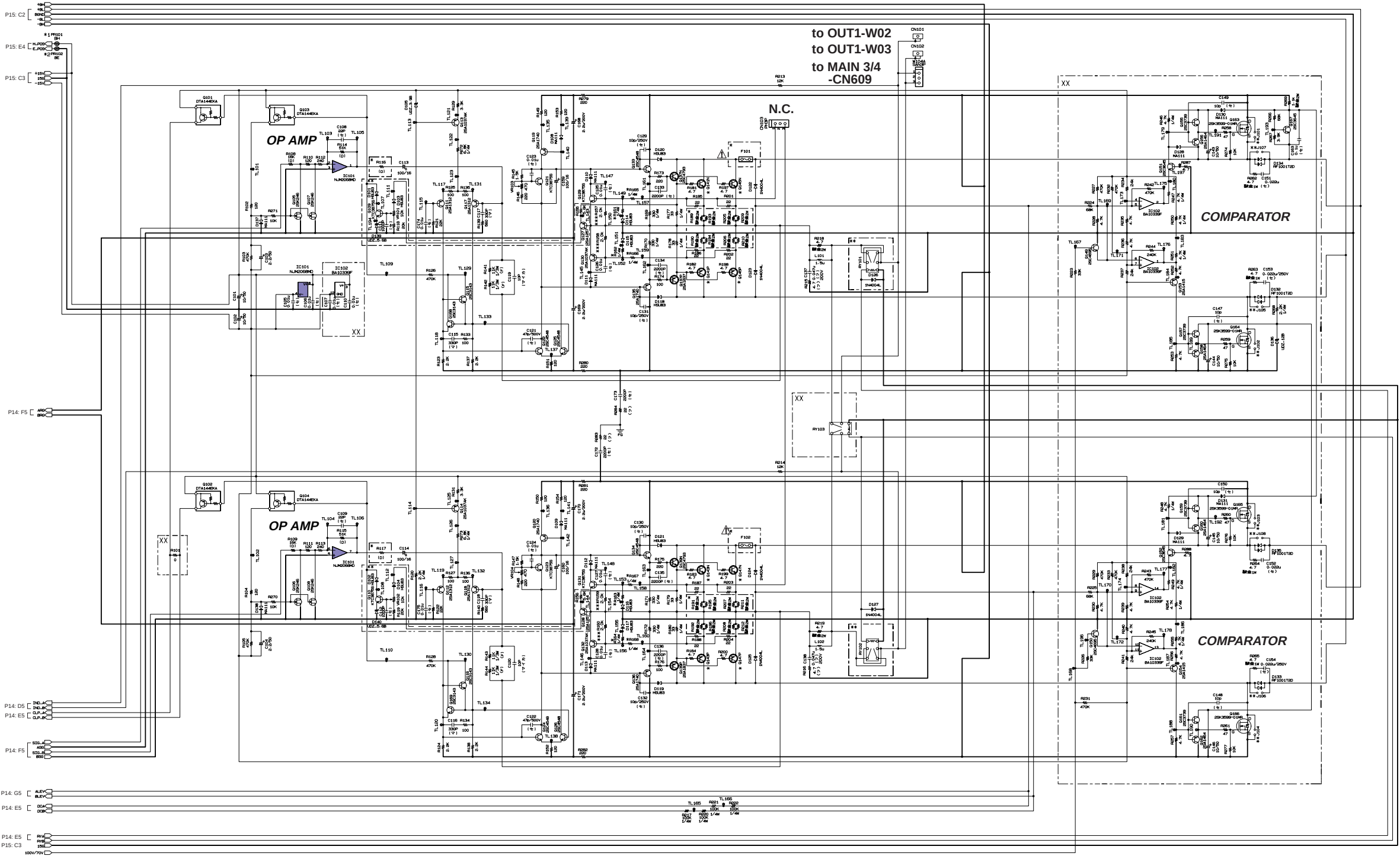


•NJM78M05FA(XJ604A00) REGULATOR +5V IC506 1: INPUT 2: GND 3: OUTPUT	•NJM78M15FA (XJ603A00) REGULATOR +15V IC501, 504 1: OUTPUT 2: GND 3: INPUT	•NJM79M15FA (XG505A00) REGULATOR -15V IC505 1: OUTPUT 2: INPUT 3:COMMON	•RBV-1306 (V2261600) DIODE STACK 13A 600V 1: ANODE 2: CATHODE	•MA111 (VR496500) DIODE 1: ANODE 2: CATHODE	•FMU-34S (V5877300) DIODE STACK 1: ANODE 2: CATHODE 3: ANODE	•FMU-34R (V5877400) DIODE STACK 1: CATHODE 2: ANODE 3: CATHODE
--	---	--	--	--	--	--

MAIN 1/4 CIRCUIT DIAGRAM (XM4080)

XM4080

PA1



* Table 1		F101: F102	R199~R205~R212	R165~R168	R161~R164	R116~R117	G141N~G143N~G145N~G147N	G141P~G143P~G145P~G147P
MAIN XN08	5A	0.47	680	20k	3.3k	25C4468A	25A1695A	

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

** Table 2		Parts	Location
Resistor	R118~R119~R155~R156		
Capacitor	C111~C112		
Transistor, FET	G109~G110~G127~G128		
Diode	D101~D104~D126~D136~D140		
VR	VR101~VR102		
Relay	RY101~RY102		
Jumper	J101~J108		

WARNING

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

安全上の注意

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、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

XX : Not installed (未実装)

(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)

酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)

(マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)

(フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)

(マイカ) : Mica Capacitor (マイカコン)

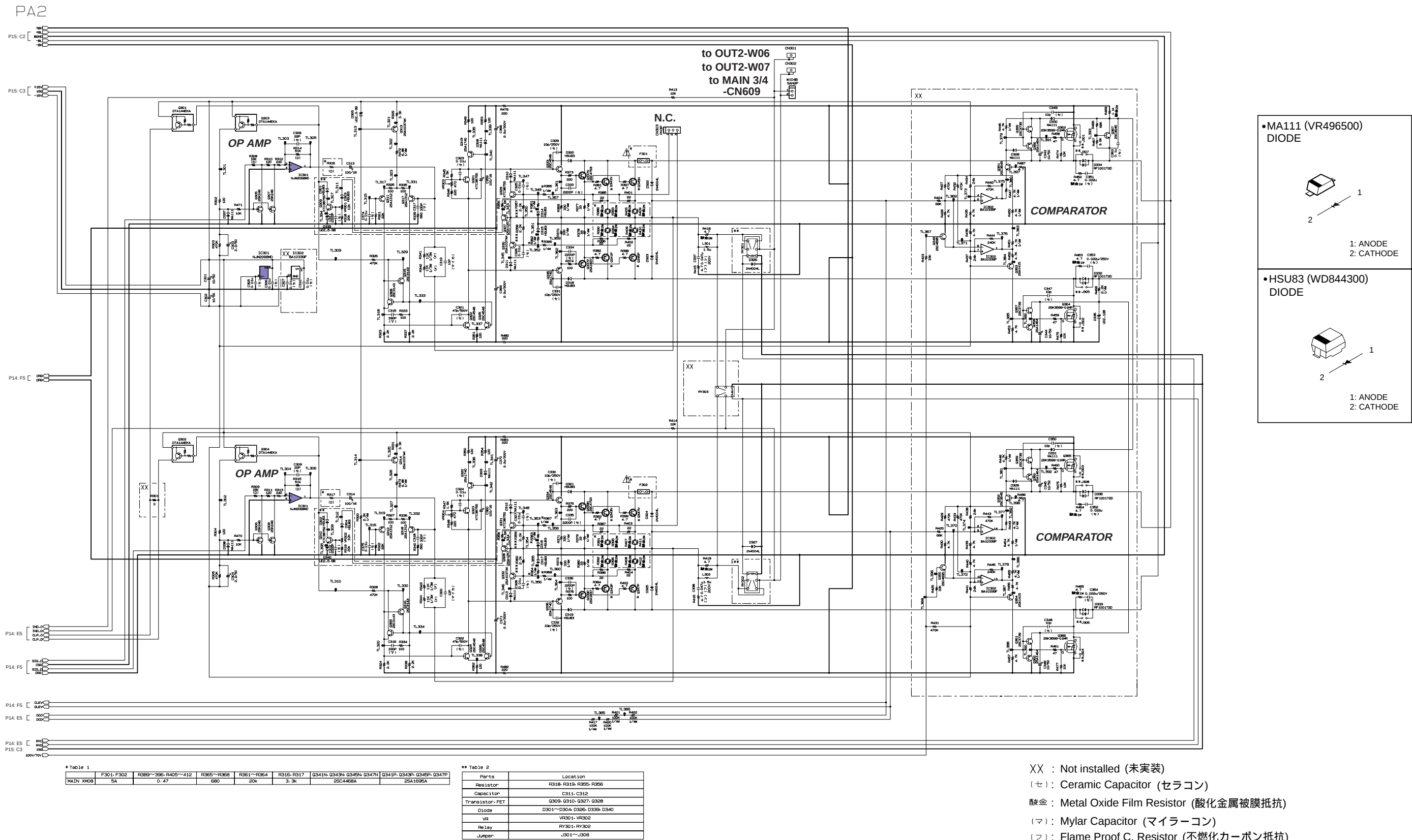
Note : See parts list for details of circuit board component parts.

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

MAIN 1/4 CIRCUIT DIAGRAM (XM4080)

MAIN 2/4 CIRCUIT DIAGRAM (XM4080)

XM4080



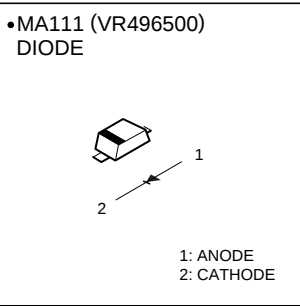
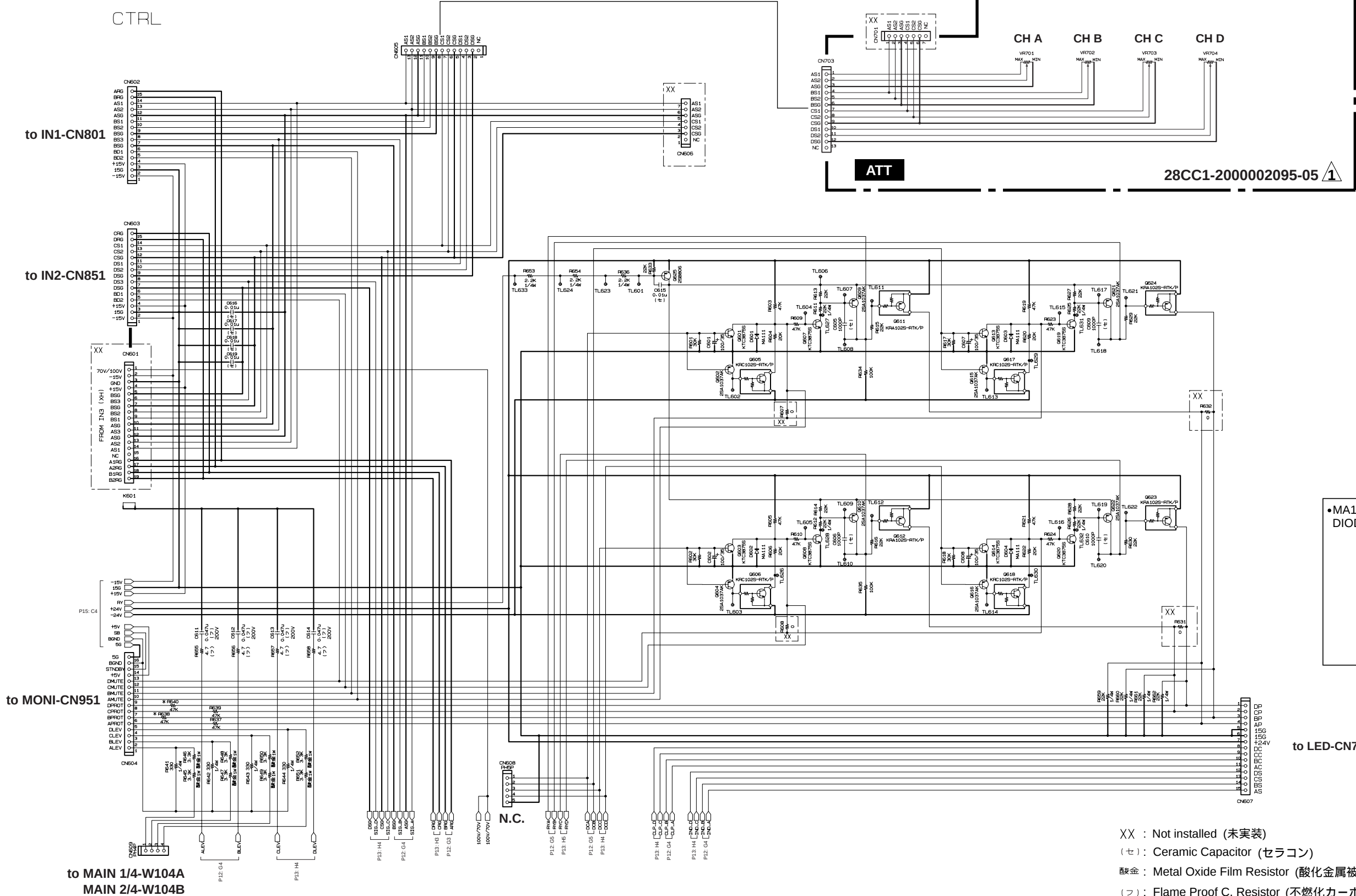
XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
(マ) : Mylar Capacitor (マイラーコン)
(フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
(マイカ) : Mica Capacitor (マイカコン)

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

MAIN 2/4 CIRCUIT DIAGRAM (XM4080)

MAIN 3/4 and ATT CIRCUIT DIAGRAM (XM4080)

XM4080



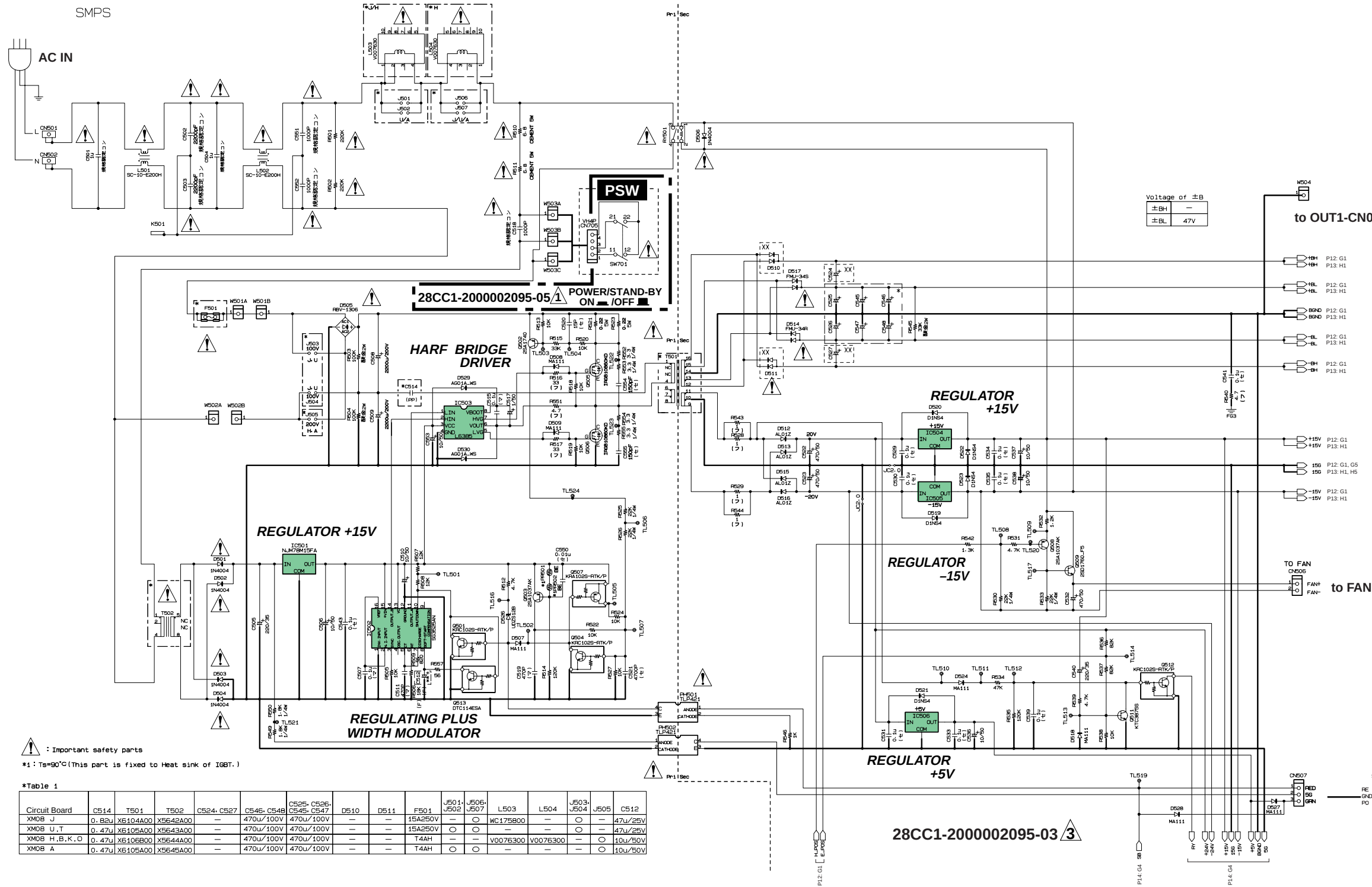
XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラコン)
酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
(フ) : Flame Proof C. Resistor (不燃化カーボン抵抗)
Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

28CC1-2000002095-04 2

MAIN 3/4 and ATT CIRCUIT DIAGRAM (XM4080)

MAIN 4/4 and PSW CIRCUIT DIAGRAM (XM4080)

XM4080

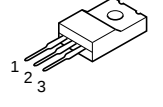


Important safety parts

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

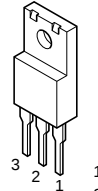
Circuit Board	C514	T501	T502	C524, C527	C546, C548	C526, C526, C545, C547	D510	D511	F501	J501, J502, J507	L503	L504	J503, J504, J505	C512
XM0B J	0.82u	XB104A00	XB642A00	—	470u/100V	470u/100V	—	—	15A250V	—	WC175B00	—	—	47u/25V
XM0B U, T	0.47u	XB105A00	XB643A00	—	470u/100V	470u/100V	—	—	15A250V	—	—	—	—	47u/25V
XM0B H, B, K, O	0.47u	XB106B00	XB644A00	—	470u/100V	470u/100V	—	—	T4AH	—	V0076300	V0076300	—	10u/50V
XM0B A	0.47u	XB105A00	XB645A00	—	470u/100V	470u/100V	—	—	T4AH	—	—	—	—	10u/50V

•NJM78M05FA(XJ604A00)
REGULATOR +5V
IC506



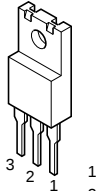
1: INPUT
2: GND
3: OUTPUT

•NJM78M15FA (XJ603A00)
REGULATOR +15V
IC501, 504



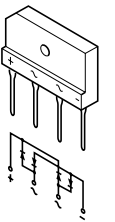
1: OUTPUT
2: GND
3: INPUT

•NJM79M15FA (XG505A00)
REGULATOR -15V
IC505

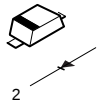


1: OUTPUT
2: INPUT
3:COMMON

•RBV-1306 (V2261600)
DIODE STACK 13A 600V

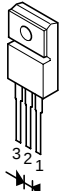


•MA111 (VR496500)
DIODE



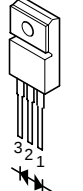
1: ANODE
2: CATHODE

•FMU-34S (V5877300)
DIODE STACK



1: ANODE
2: CATHODE
3: ANODE

•FMU-34R (V5877400)
DIODE STACK



1: CATHODE
2: ANODE
3: CATHODE