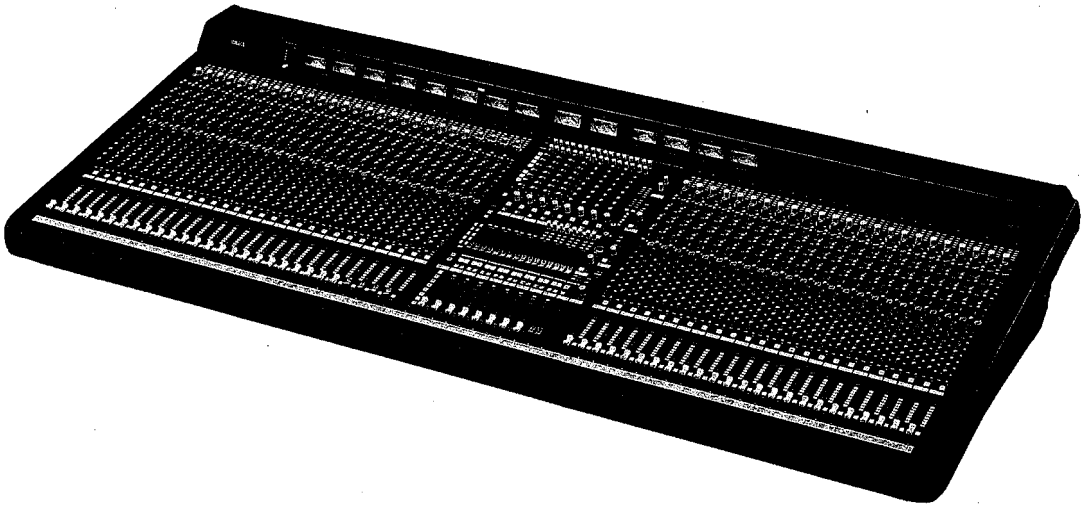
MIXING CONSOLE

PM3500

SERVICE MANUAL



■ **CONTENTS** (目次)

YAMAHA CORP.
HAMAMATSU, JAPAN

PA 011260

1.0K-5323 ⊖ Printed in Japan '95.3

19950120-4500000-24 19950120-5100000-32
19950120-5700000-40 19950120-6300000-48

IMPORTANT NOTICE

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

WARNING: Failure to follow appropriate service and safety procedures when servicing this product may result in personal injury, destruction of expensive components and failure of the product to perform as specified. For these reasons, we advise all Yamaha product owners that all service required should be performed by an authorized Yamaha Retailer or the appointed service representative.

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

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

This product uses a lithium battery for memory back-up.

WARNING: Lithium batteries are dangerous because they can be exploded by improper handling. Observe the following precautions when handling or replacing lithium batteries.

- Leave battery replacement to qualified service personnel.
- Always replace with batteries of the same type.
- When installing on the PC board, solder using the connection terminals provided on the battery cells. Never solder directly to the cells. Perform the soldering as quickly as possible.
- Never reverse the battery polarities when installing.
- Do not short the batteries.
- Do not attempt to recharge these batteries.
- Do not disassemble the batteries.
- Never heat batteries or throw them into fire.

ADVARSEL!
Lithiumbatteri. Eksplosionsfare.
Udskiftning ma kun foretages af en sagkyndig, og som beskrevet i servicemanualen.

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.

■ SPECIFICATIONS

• PM3500 mixing console general specifications

Total Harmonic Distortion (Master Output)	< 0.1% (THD+N)	20Hz – 20kHz @ +14dBU, 600Ω
	<0.01% (2nd to 10th harmonics)	20Hz – 20kHz @ +14dBU, 600Ω
Frequency response (Master Output)	0±$^{1}/_{3}$dB	20Hz – 20kHz @ +4dBU, 600Ω
Hum and Noise (20Hz – 20kHz) Rs=150Ω Input gain = Max Input PAD = OFF Input sensitivity = –70dB Hum and noise[a] (20Hz – 20kHz) 48ch	–128dB	Equivalent input noise
	–98dB	Residual output noise
	–54dB (58dB S/N)	GROUP OUT Master fader and one channel fader at nominal
	–84dB (88dB S/N)	STEREO OUT Master fader at nominal and all channel assign switches off and all group to stereo switches off
	–81dB (85dB S/N)	AUX OUT Master fader at nominal and all channel AUX mix switches off
	–92dB (96dB S/N)	MATRIX OUT Master level control at nominal and all Matrix mix controls at minimum
	–85dB (89dB S/N)	GROUP OUT Master fader at nominal and all channel assign switches off
Crosstalk	–80dB @ 1kHz, –70dB @ 10kHz	adjacent inputs
	–80dB @ 1kHz, –70dB @ 10kHz	input to output
Maximum voltage gain	74dB	CH IN to CH INSERT OUT
	90dB	CH IN to AUX OUT (pre-fader)
	100dB	CH IN to AUX OUT (post-fader)
	84dB	CH IN to MONITOR OUT (INPUT CUE)
	64dB	TALKBACK IN to TALKBACK OUT
	10dB	SUB IN to OUT
	10dB	2TR IN to MONITOR OUT
	84dB	CH IN to DIRECT OUT
	94dB	CH IN to GROUP OUT
	94dB	CH IN to STEREO OUT (CH to ST)
	104dB	CH IN to STEREO OUT (GROUP to ST)
	104dB	CH IN to MATRIX OUT (GROUP to MATRIX)
	51dB	ST CH (ST) to GROUP OUT/STEREO OUT (CH to ST)
	47dB	ST CH (ST) to AUX OUT (pre-fader)
	54dB	ST CH IN (L MONO) to GROUP OUT/STEREO OUT (CH to ST)
	50dB	ST CH IN (L MONO) to AUX OUT (pre-fader)
	44dB	ST CH IN to MONITOR OUT (ST INPUT CUE)

Mono input PAD switch	30dB	
Mono input gain control	50dB variable	
Stereo input gain control	40dB variable	
VCA cue gain trim	20dB (–14dB to +6dB)	
PFL (input cue) gain trim	20dB (–14dB to +6dB)	
Input high-pass filter	12dB/octave roll-off	below 20 – 400Hz at –3dB point
Channel equalization ±15dB max	1kHz – 20kHz	HIGH (shelving/peaking, Q= 0.5 – 3)
	400Hz – 8kHz	HIGH MID (peaking, Q= 0.5 – 3)
	80Hz – 1.6kHz	LOW MID (peaking, Q= 0.5 – 3)
	30Hz – 600Hz	LOW (shelving/peaking, Q= 0.5 – 3
Talkback high-pass filter	12dB/octave roll-off	80Hz at –3dB point
Oscillator/noise	Sine wave @ 100Hz, 1kHz, 10kHz or pink noise	Sweepable from 0.2 to 2 times nominal frequency; less than 1% THD @ + 4dB output
Phantom power	+48V DC applied to balanced inputs	via 6.8kΩ current-limiting isolation resistors. Rear-panel PHANTOM MASTER switch turns all on or off. When Master is ON, individual channels' phantom power may be switched with channels' PHANTOM switches
Channel indicators	Built into each monaural and stereo input module (two each per stereo module)	
PEAK	Red	Turns on when pre- or post-EQ level reaches 3dB below clip level
NOMINAL	Orange	Turns on when post-EQ level reaches nominal level
SIGNAL	Green	Turns on when post-EQ level reaches 20dB below nominal level
Σ Peak indicators	Red	In each GROUP, AUX and STEREO bus turns on when pre-fader level reaches 3dB below clip level
Scene memories	Direct Recall	Memories 1 through 8
	Switchable recall	Memories 1 through 128
VU meters	2 large, 12 smaller	All switchable, all illuminated, with true VU ballistics
VU meter peak indicators	In each meter (red LED)	Turns on when level reaches 3dB below clip level

Dimensions			
	Height	335mm (13.2in)	all models
	Depth	900mm (35.4 in)	all models
	Width	1322mm (52.0 in)	24-channel model
		1562mm (61.5in)	32-channel model
		1822mm (71.7 in)	40-channel, center master model
		2062mm (81.2 in)	48-channel, center master model
	Weight	90kg (198.4 lb)	24-channel model
		106kg (233.7 lb)	32-channel model
		124kg (273.4 lb)	40-channel, center master model
		140kg (308.6 lb)	48-channel, center master model
Supplied accessories		PW4000 power supply	
		Umbilical cable for power supply	
		Label (ST,CH)	

a. Hum and noise are measured with a 6dB/octave filter @ 12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation

• Input characteristics

Connection	PAD	Gain Trim	Actual load impedance	For use with nominal	Input level[a] Sensitivity[c]	Nominal	Max. before clip	Connector in Mixer[b]
CH IN (1 through ch#[d])	0	–70	3kΩ	50Ω – 600Ω mics and 600Ω lines	–90dB (24.5μV)	–70dB (245μV)	–48dB (3.09mV)	XLR-3-31 type
	30				–60dB (775μV)	–40dB (7.75mv)	–18dB (97.6mV)	
	0	–20			–40dB (7.75mV)	–20dB (77.5mV)	+2dB (976mV)	
	30				–10dB (245mV)	+10dB (2.45V)	+32dB (30.9V)	
ST CH IN (1 – 4) [L, R]		–30	5kΩ	600Ω lines	–50dB (2.45mV)	–30dB (24.5mV)	–8dB (309mV)	XLR-3-31 type
		+10			–10dB (245mV)	+10dB (2.45V)	+32dB (30.9V)	
TALKBACK IN			3kΩ	50Ω – 600Ω mics	–70dB (245μV)	–50dB (2.45mV)	–28dB (30.9mV)	XLR-3-31 type
2TR IN (1, 2) [L,R]			10kΩ	600Ω lines	–6dB (388mV)	+4dB (1.23V)	+26dB (15.5V)	XLR-3-31 type
GROUP (! through 8) SUB IN			10kΩ	600Ω lines	–6dB (388mV)	+4dB (1.23V)	+26dB (15.5V)	XLR-3-31 type
STEREO [L, R] SUB IN								
AUX (1 through 8) SUB IN								
MATRIX [L, R] SUB IN								
CUE [L, R] SUB IN								

Connection	PAD	Gain Trim	Actual load impedance	For use with nominal	Input level[a]			Connector in Mixer[b]
					Sensitivity[c]	Nominal	Max. before clip	
CH (1 through ch#) INSERT IN			10kΩ	600Ω lines	-16dB (123mV)	+4dB (1.23V)	+26dB (15.5V)	Phone jacks (TRS)[e]
ST CHN (1 through 4) [L, R] INSERT IN								
GROUP (1 through 8) INSERT IN					-6dB (388mV)			
STEREO [L, R] INSERT IN)								
AUX (1 through 8) INSERT IN)								

a. In these specifications, when dB represents a specific voltage, 0dB is referenced to 0.775Vrms
b. All XLR connectors are balanced
c. Sensitivity is the lowest level that will produce an output of +4dB (1.23V) or the nominal output level when the unit is set to maximum level
d. 24 channels, 32 channels, 40 channels or 48 channels
e. All phone jacks are balanced (T=hot, R=cold, S=Gnd)

• Output characteristics

Connection	Actual Source Impedance	For use with nominal	Output level[a]		Connector in mixer
			Nominal	Max before clip	
GROUP (1 through 8) OUT STEREO [L,R] OUT AUX (1 through 8) OUT ST-MATRIX (1 through 4) [L, R] OUT MATRIX (1 through 4) OUT MONITOR (A, B) [L, R] OUT TALKBACK OUT OSC OUT	150Ω	600Ω lines	+4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	XLR-3-32 type[b]
CH DIRECT OUT (1 through ch#[c]	150Ω	600Ω lines	+4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	Phone jack (TRS)[d]
CH (1 through ch#) INSERT OUT ST CH (1 through 4([L, R] INSERT OUT GROUP (1 through 8_ INSERT OUT STEREO [L, R] INSERT OUT AUX (1 through 8) INSERT OUT	150Ω	10kΩ lines	+4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	Phone jack (TRS)[d]
PHONES (1, 2) [L, R] OUT	15Ω	8Ω phones	75mW	150mW	Stereo phone jack[e]
		40Ω phones	65mW	150mW	

a. In these specifications, when dB represents a specific voltage, 0dB is referenced to 0.775Vrms
b. All XLR connectors are balanced
c. 24 channels, 32 channels, 40 channels or 48 channels
d. Phone jacks are balanced (T=hot, R=cold, S=Gnd)
e. Stereo phone jacks are unbalanced

• Optional equipment and parts for the PM3500 console

Part description	Part number	Part description	Part number
Monaural input module	MN3500	Stereo master module	STM3500
Stereo input module	ST3500	Monitor module	MON3500
Monaural input rear panel	MNRP3500	Control module	CNT3500
Stereo input rear panel	STRP3500	Input transformer	IT3500
Group master module 1 (AUX)	GRM3500-1	Blank module	BL3500
Group master module 2 (GROUP)	GRM3500-2		

Contact your PM3500 supplier for details of availability of these parts.
These parts are not available for servicing.

■ 総合仕様

Total Harmonic Distortion (Master Output)	Less than 0.1%, 20Hz～20kHz @+14dB 600ohms Less than 0.01%, 20Hz～20kHz @+14dB 600ohms
Frequency Response (Master Output)	+1,−3dB 20Hz～20kHz @+4dB 600ohms
Hum & Noise (48CH) (20Hz～20kHz) Rs=150ohms Input Gain=Max. Input Pad=OFF ↓ Input sensitivity=−70dB Hum & Noise (48CH) (20Hz～20kHz)	−128dB Equivarent Input Noise −98dB Residual Output Noise −54dB(58dB S/N)GROUP OUT Master fader and one Ch fader at nominal level. −84dB(88dB S/N)STEREO OUT Master fader at nominal level and all Ch assign SW's off and all G to ST SW's off. −81dB(85dB S/N)AUX OUT Master fader at nominal level and all Ch Aux mix SW's off. −92dB(96dB S/N)MATRIX OUT Master level control at nominal level and all Matrix Mix controls at minimum level. −85dB(89dB S/N)GROUP OUT Master fader at nominal level and all Ch assign SW's off.
Maximum Voltage Gain	74dB CH IN to CH INSERT OUT 90dB CH IN to AUX OUT(Pre Fader) 100dB CH IN to AUX OUT (Post Fader) 84dB CH IN to MONITOR OUT (INPUT CUE) 64dB TB IN to TB OUT 10dB SUB IN to OUT 10dB 2TR IN to MONITOR OUT 84dB CH IN to DIRECT OUT 94dB CH IN to GROUP OUT 94dB CH IN to STEREO OUT(CH to ST) 104dB CH IN to STEREO OUT(GROUP to ST) 104dB CH IN to MATRIX OUT(GROUP to MATRIX) 51dB ST IN(ST) to GROUP OUT/STEREO OUT (CH to ST) 47dB ST IN(ST) to AUX OUT (Pre Fader) 54dB ST IN(L MONO) to GROUP OUT/STEREO OUT (CH to ST) 50dB ST IN(L MONO) to AUX OUT(Pre Fader) 44dB ST IN to MONITOR OUT(ST INPUT CUE)
Channel Equalization	±15dB maximum HIGH 1k～20kHz (shelving/peaking,Q=0.5～3) HI−MID 0.4k～8kHz (peaking,Q=0.5～3) LO−MID 80Hz～1.6kHz (peaking,Q=0.5～3) LOW 30～600Hz (shelving/peaking,Q=0.5～3)
Input High Pass Filter	12dB/octave roll-off bellow 20～400Hz at−3dB point.
Crosstalk	−80dB @ 1kHz,−70dB @ 10kHz adjacent inputs. −80dB @ 1kHz,−70dB @ 10kHz input to output.
Oscillator/Noise	Switchable sine wave @ 100Hz,1kHz or 10kHz (×0.2～×2.0,Less than 1% T.H.D @ +4dB output),or pink noise.
TB High Pass Filter	12dB/octave roll-off 80Hz at−3dB point.
Mono Input PAD SW	30dB
Mono Input Gain control	50dB variable
ST Input Gain control	40dB variable
VCA Cue Gain trim	20dB (−14～+6dB) varible
PFL Gain trim(Input Cue)	20dB (−14～+6dB) varible
Channel Peak Indicators	LED (red) built into each CH input and ST CH input module turns on when pre-EQ level or post-EQ level reaches 3dB below clipping.
Ch Nominal Indicators	LED (orange) built into each CH input and ST CH input module turns on when post-EQ level reaches nominal level.
Ch Signal Indicators	LED (green) built into each CH input and ST CH input module turns on when post-EQ level reaches 20dB below nominal level.
Σ Peak Indicators	LED (red) built into each GROUP,AUX and ST Buss turns on when pre-Fader level reaches 3dB below clipping.
Scene Memory	Direct Scene Memory recall switches (1～8) Switchable Scene Memory recall (1～128)
VU Meters	(0VU=+4dB output @ 600ohms load) 2 large, illuminated meters;STEREO L,R 12 smaller, illuminated meters; all switchable. # 1;GROUP1/MTRX1 L/AUX1 # 2;GROUP2/MTRX1 R/AUX2 # 3;GROUP3/MTRX2 L/AUX3 # 4;GROUP4/MTRX2 R/AUX4 # 5;GROUP5/MTRX3 L/AUX5 # 6;GROUP6/MTRX3 R/AUX6 # 7;GROUP7/MTRX4 L/AUX7 # 8;GROUP8/MTRX4 R/AUX8 # 9;CUE L/MTRX5 # 10;CUE R/MTRX6 # 11;TB OUT/MTRX7 # 12;OSC OUT/MTRX8
VU Meter Peak Indicators	LED(red)built into each VU meter turns on when output signal is above the level 3dB lower than clipping level.
Phantom Power	+48V DC is applied to balanced inputs(via 6.8kohms current-limiting/isolation resistors) for powering condenser microphones;may be turned ON or OFF via rear-panel phantom Master switch. When Master is ON,individual channels may be turnd ON or OFF via +48V switches on each input module.
Dimension	Height 335mm Depth 900mm Width 24ch:1322mm 32ch:1562mm 40ch:1822mm 48ch:2062mm
Weight	24ch: 90kg 32ch:106kg 40ch:124kg 48ch:140kg
Supplied Accessories	PW4000 power supply 電源用多芯ケーブル ラベル (ST CH)

■入力仕様

コネクション	PAD	GAIN Trim	実効入力インピーダンス	ソースインピーダンス	入力レベル*4 感度*2	ノミナルレベル	MAX(クリップ時)	使用コネクタ*3
CH IN *1 1～*ch	0	−70	3kΩ	50～600Ω Mics & 600ΩLines	−90dB(25μV)	−70dB(245μV)	−48dB(3.09mV)	XLR−3−31type
	30				−60dB(775μV)	−40dB(7.75mV)	−18dB(97.6mV)	
	0	−20			−40dB(7.75mV)	−20dB(77.5mV)	+2dB(976mV)	
	30				−10dB(245mV)	+10dB(2.45V)	+32dB(30.9V)	
ST CH IN 1～4ch (L,R)		−30	5kΩ	600ΩLines	−50dB(2.45mV)	−30dB(24.5mV)	−8dB(309mV)	XLR−3−31type
		+10			−10dB(245mV)	+10dB(2.45V)	+32dB(30.9V)	
SUB IN GROUP (1～8) STEREO (L,R) AUX (1～8) CUE (L,R) MTRX (L,R)			10kΩ	600ΩLines	−6dB(388mV)	+4dB(1.23V)	+26dB(15.5V)	XLR−3−31type
TALKBACK IN			3kΩ	50～600ΩMics	−70dB(245μV)	−50dB(2.45mV)	−28dB(30.9mV)	XLR−3−31type
2TR IN 1,2 (L,R)			10kΩ	600ΩLines	−6dB(388mV)	+4dB(1.23V)	+26dB(15.5V)	XLR−3−31type
INSERT IN CH*1 1～*ch ST CH1～4ch (L,R)			10kΩ	600ΩLines	−16dB(123mV)	+4dB(1.23V)	+26dB(15.5V)	Phones Jack(TRS)
GROUP (1～8) STEREO (L,R) AUX (1～8)			10kΩ	600ΩLines	−6dB(388mV)	+4dB(1.23V)	+26dB(15.5V)	Phones Jack(TRS)

*1 PM3500 −24:24ch,−32:32ch,−40C:40ch,−48C:48ch
*2 規定出力レベル（+4dB=1.23V）の出力を得るために必要な最小の入力レベル
*3 全てのXLRコネクタおよびフォーンジャックはバランスタイプ（T=+,R=−,S=GND）
*4 0dB=0.775Vrms

■出力仕様

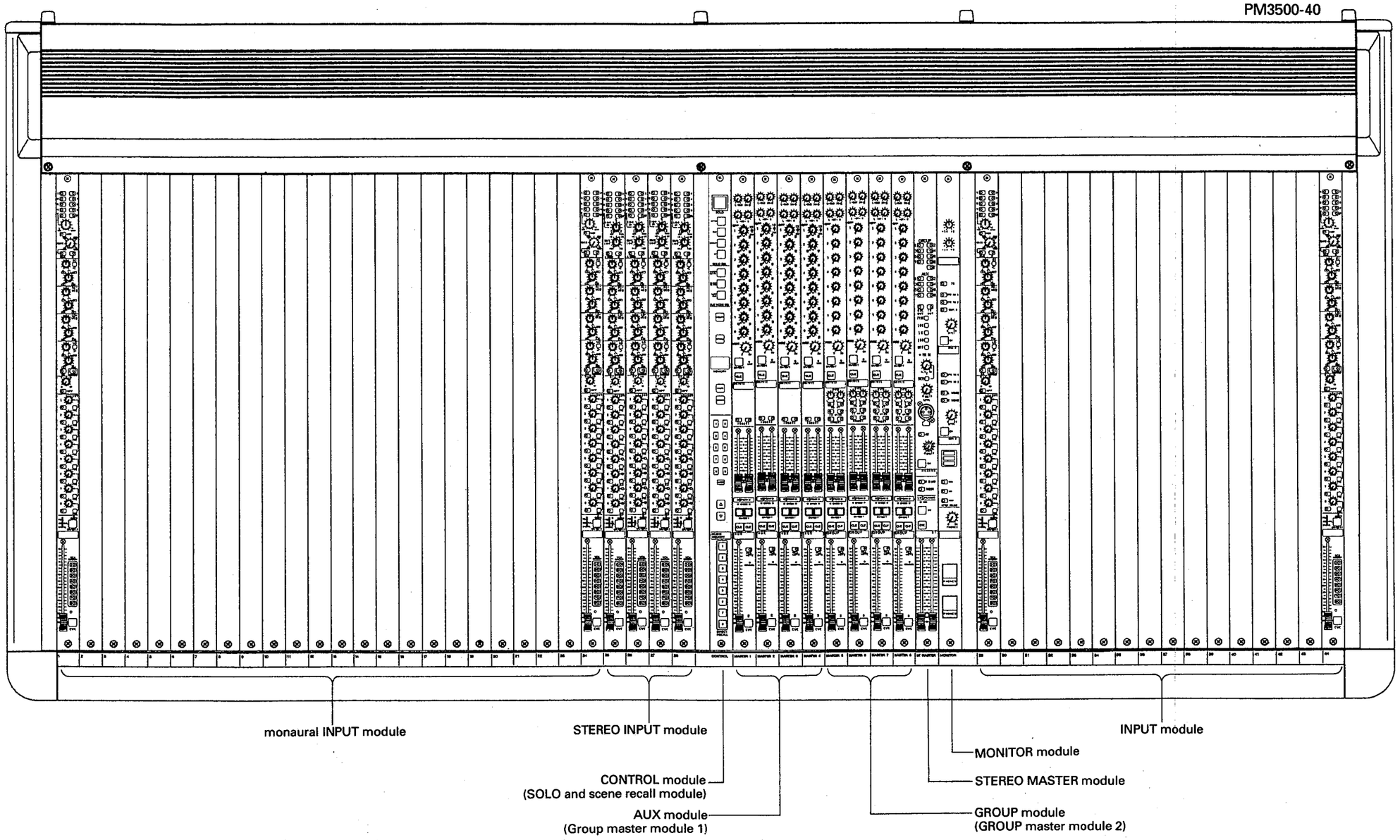
コネクション		実効ソースインピーダンス	ノミナルレベル時	出力レベル*3 ノミナルレベル	MAX(クリップ時)	使用コネクタ*2
GROUP OUT STEREO OUT MTRX OUT ST MTRX L,R OUT AUX OUT MONITOR A,B OUT TALKBACK OUT OSC OUT	(1～8) (L,R) (1～4) (1～4) (1～8) (L,R)	150Ω	600ΩLines	+4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	XLR−3−32type
CH DIRECT OUT*1	1～*CH	150Ω	600ΩLines	+4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	Phone Jack(TRS)
CH INSERT OUT*1 ST CH L,R INSERT OUT GROUP INSERT OUT STEREO INSERT OUT AUX INSERT OUT	1～*CH 1～4ch (1～8) (L,R) (1～8)	150Ω	10kΩLines	+4dB (1.23V)	+24dB (12.3V)	Phone Jack(TRS)
PHONES L,R OUT	(1,2)	15Ω	8ΩPhones	75mW	150mW	Phones Jack(Stereo)
			40ΩPhones	65mW	150mW	

*1 PM3500 −24:24ch,−32:32ch,−40C:40ch,−48C:48ch
*2 全てのXLRコネクタおよびフォーンジャックはバランスタイプ（T=+,R=−,S=GND）
*3 0dB=0.775Vrms

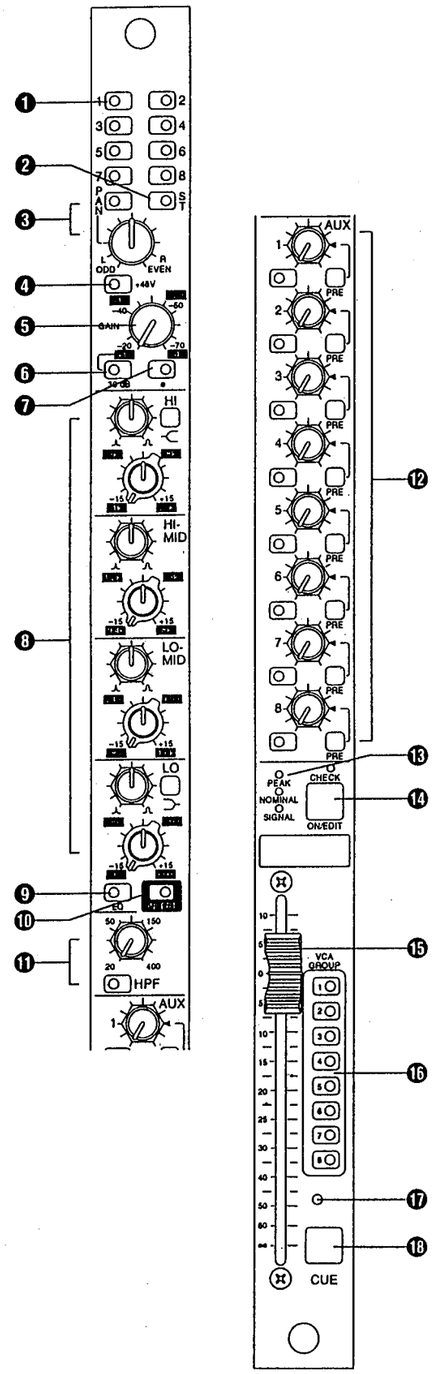
PM3500

■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

- **Control Panel** (コントロールパネル)



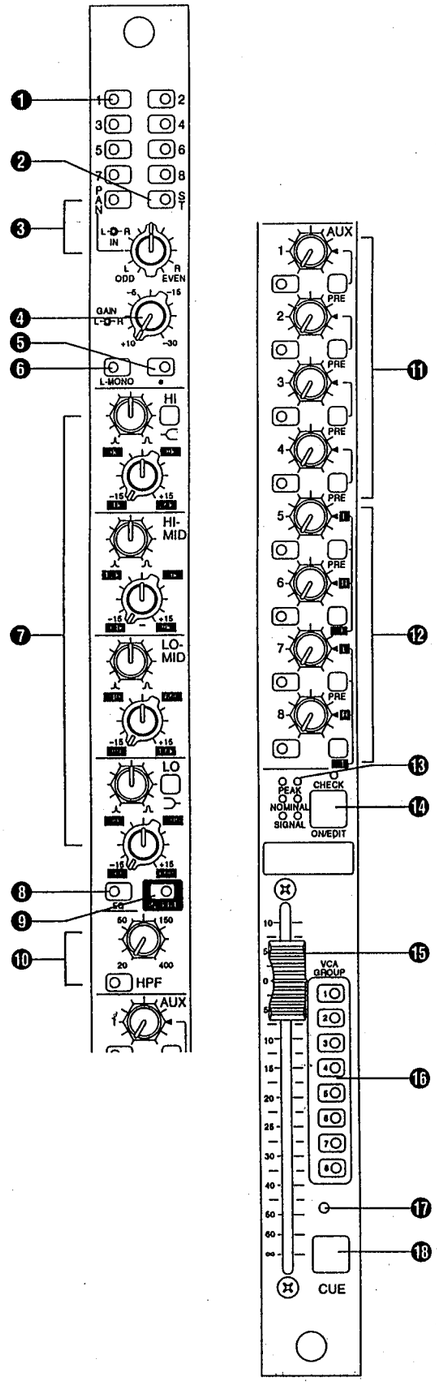
• monaural INPUT modules (INPUTモジュール)



① **1 2 3 4 5 6 7 8** (ASSIGN switches)
② **ST** (Stereo) switch
③ **PAN** (switch and rotary control)
④ **+48** (phantom power) switch
⑤ **GAIN** control
⑥ **30dB** (pad switch)
⑦ **ϕ** (Phase) switch
⑧ Equalizer (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
⑨ **EQ** switch
⑩ **INSERT** switch
⑪ **HPF** (switch and control)
⑫ **AUX 1-8** (AUX ON/OFF and PRE/POST switches, and level controls)
⑬ **PEAK, NOMINAL** and **SIGNAL** indicators
⑭ **ON/EDIT** switch and **CHECK** indicator
⑮ Fader
⑯ **VCA GROUP** (1through 8) switches
⑰ **SOLO SAFE** switch
⑱ **CUE** switch

① **1～8** GROUP OUT ASSIGN（グループアウト選択）スイッチ
② **ST** (STEREO OUT) 選択スイッチ
③ **PAN** （パンポット ON/OFF）スイッチ、コントロール
④ **+48V** （ファントム）スイッチ
⑤ **GAIN** （入力感度）コントロール
⑥ **30dB** （パッドスイッチ）
⑦ **ϕ** （位相切り替え）スイッチ
⑧ イコライザー （HIGH, HI-MID, LO-MID, LO）
⑨ **EQ** （EQ ON/OFF）スイッチ
⑩ **INSERT** スイッチ
⑪ **HPF** （ハイパスフィルタ ON/OFF）スイッチ、カットオフ周波数コントロール
⑫ **AUX 1～8** （AUX バス送出レベル／PRE, POST）コントロール／スイッチ
⑬ **PEAK, NOMINAL, SIGNAL** インジケーター
⑭ **ON/EDIT** スイッチと **CHECK** インジケーター
⑮ チャンネルフェーダー（VCA コントロール）
⑯ **1～8 VCA GROUP** ASSIGN（VCA グループ選択）スイッチ
⑰ SOLO SAFE（ソロ機能解除）スイッチ
⑱ **CUE** スイッチ

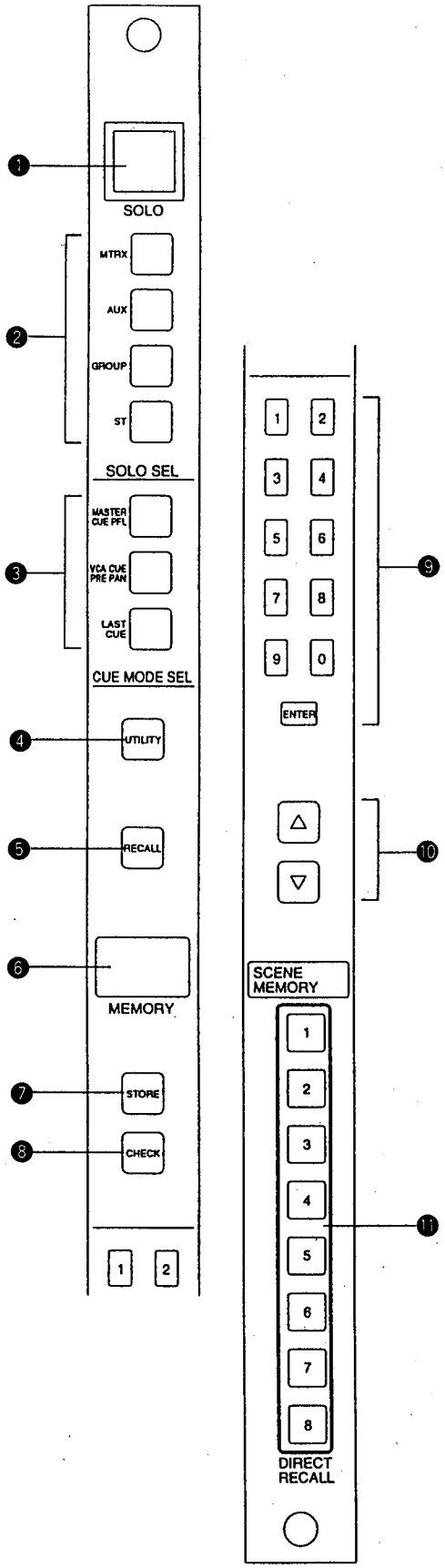
• STEREO INPUT modules (ST INモジュール)



① **1 2 3 4 5 6 7 8** (ASSIGN switches)
② **ST** (Stereo) switch
③ **PAN** (switch and rotary control)
④ **GAIN** control
⑤ **ϕ** (Phase) switch
⑥ **L-MONO** switch
⑦ Equalizer (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
⑧ **EQ** switch
⑨ **INSERT** switch
⑩ **HPF** (switch and control)
⑪ **AUX** send **1-4** controls
⑫ **AUX** send **5-8** controls
⑬ **PEAK, NOMINAL** and **SIGNAL** indicators
⑭ **ON/EDIT** switch and **CHECK** indicator
⑮ Fader
⑯ **VCA GROUP** (1through 8) switches
⑰ SOLO SAFE switch
⑱ **CUE** switch

① **1～8** GROUP OUT ASSIGN（グループアウト選択）スイッチ
② **ST** （STEREO OUT）選択スイッチ
③ **PAN** （パンポット ON/OFF）スイッチ、コントロール
④ **GAIN** （入力感度）コントロール
⑤ **ϕ** （位相切り替え）スイッチ
⑥ **L-MONO** スイッチ
⑦ イコライザー （HIGH, HI-MID, LO-MID, LO）
⑧ **EQ** （EQ ON/OFF）スイッチ
⑨ **INSERT** スイッチ
⑩ **HPF** （ハイパスフィルタ ON/OFF）スイッチ、
カットオフ周波数コントロール
⑪ **AUX 1～4** （AUX バス送出レベル／PRE, POST）
コントロール／スイッチ
⑫ **AUX 5～8** （AUX バス送出レベル／PRE, POST）
コントロール／スイッチ
⑬ **PEAK, NOMINAL, SIGNAL** インジケーター
⑭ **ON/EDIT** スイッチと **CHECK** インジケーター
⑮ チャンネルフェーダー（VCA コントロール）
⑯ **1～8 VCA GROUP** ASSIGN（VCA グループ選択）スイッチ
⑰ SOLO SAFE （ソロ機能解除）スイッチ
⑱ **CUE** スイッチ

• CONTROL module = SOLO and scene recall module (CTRLモジュール)



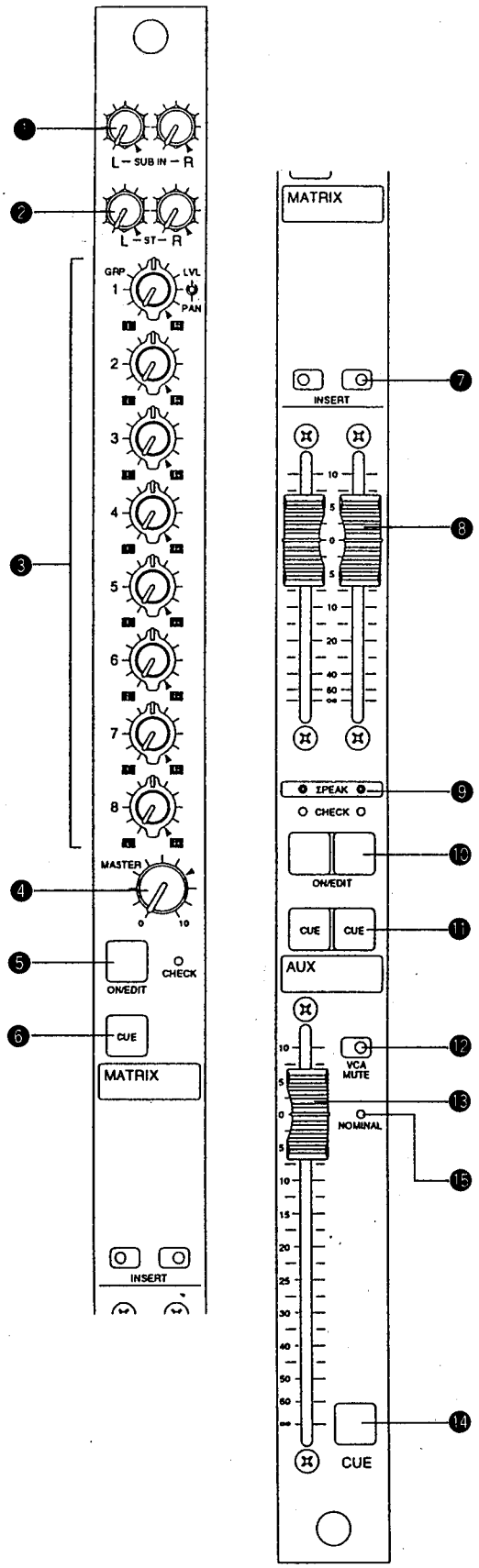
SOLO section
① **SOLO** switch
② **SOLO SEL - MTRX, AUX, GROUP, ST** (solo select switches)
③ **CUE MODE SEL - MASTER CUE PFL, VCA CUE PRE PAN, LAST CUE** (cue mode selector switches)

SCENE MEMORY section
④ **UTILITY** key
⑤ **RECALL** key
⑥ **MEMORY** display
⑦ **STORE** key
⑧ **CHECK** key
⑨ Number keys (**1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**) and **ENTER** key
⑩ UP/DOWN keys (▲ / ▼)
⑪ **DIRECT RECALL** switches (1 through 8)

CUE/SOLO セクション
① **SOLO** MODE （ソロモード選択）スイッチ
② **SOLO SEL** （MTRX, AUX, GROUP, ST）スイッチ
③ **CUE MODE SEL** スイッチ
(MASTER CUE PFL, VCA CUE PRE PAN, LAST CUE)

SCENE MEMORY セクション
④ **UTILITY** スイッチ
⑤ **RECALL** スイッチ
⑥ **MEMORY** ディスプレイ
⑦ **STORE** スイッチ
⑧ **CHECK** スイッチ
⑨ **0～9** TEN、**ENTER** スイッチ
⑩ ▲／▼ スイッチ
⑪ **1～8 DIRECT RECALL** スイッチ

• AUX modules = Group Master modules 1
(AUXモジュール = Group Masterモジュール1)



MATRIX section
① **SUB IN L** and **R** controls
② **ST L** and **R** controls
③ **1** through **8 LVL** (level) and **PAN** controls
④ **MASTER** control
⑤ **ON/EDIT** key and **CHECK** indicator
⑥ **CUE** (matrix cue) switch

AUX section
⑦ **INSERT** (AUX send insert switches)
⑧ AUX send faders
⑨ **Σ PEAK** indicators
⑩ **ON/EDIT** keys and **CHECK** indicators
⑪ **CUE** (AUX send cue) switch

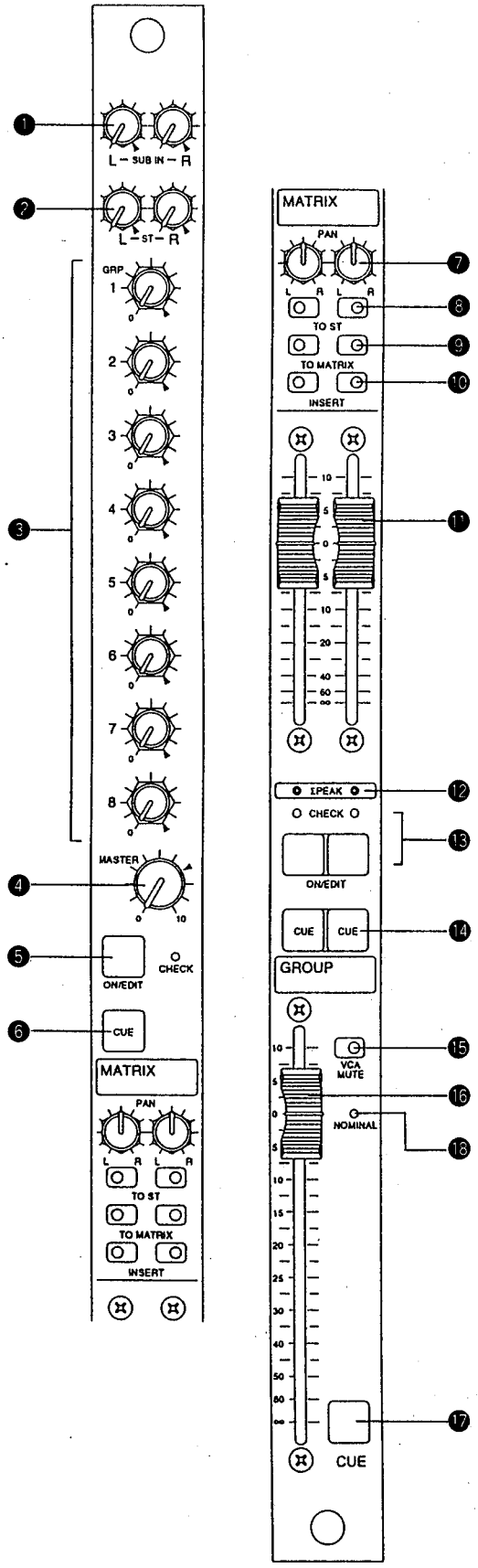
VCA group section
⑫ **VCA MUTE** switch
⑬ VCA MASTER fader
⑭ **CUE** switch
⑮ **NOMINAL** indicator

MATRIX セクション
① **SUB IN L/R** コントロール
② **ST L/R** コントロール
③ **GROUP 1~8** レベル／**PAN** コントロール
④ **MATRIX MASTER** コントロール
⑤ **ON/EDIT** スイッチと **CHECK** インジケーター
⑥ **CUE** スイッチ

AUX セクション
⑦ **INSERT** （AUX インサート ON/OFF）スイッチ
⑧ AUX OUT ODD/EVEN マスターレベルコントロール
⑨ **Σ PEAK** インジケーター
⑩ **ON/EDIT** スイッチと **CHECK** インジケーター
⑪ **CUE** スイッチ

VCA GROUP セクション
⑫ **VCA MUTE** （VCA ミュート機能）スイッチ
⑬ VCA マスターフェーダー
⑭ **CUE** スイッチ
⑮ **NOMINAL** インジケーター

• GROUP modules = Group Master modules 2
(GROUPモジュール = Group Masterモジュール2)



MATRIX section
① **SUB IN L** and **R** controls
② **ST L** and **R** controls
③ **GRP 1** through **8** matrix level controls
④ **MASTER** control
⑤ **ON/EDIT** key and **CHECK** indicator
⑥ **CUE** (matrix cue) switch

GROUP section
⑦ Main channel group STEREO panpots
⑧ **TO ST** (to Stereo) switches
⑨ **TO MATRIX** switches
⑩ **INSERT** (group insert switches)
⑪ GROUP faders
⑫ **Σ PEAK** indicators
⑬ **ON/EDIT** keys and **CHECK** indicators
⑭ **CUE** (group cue) switch

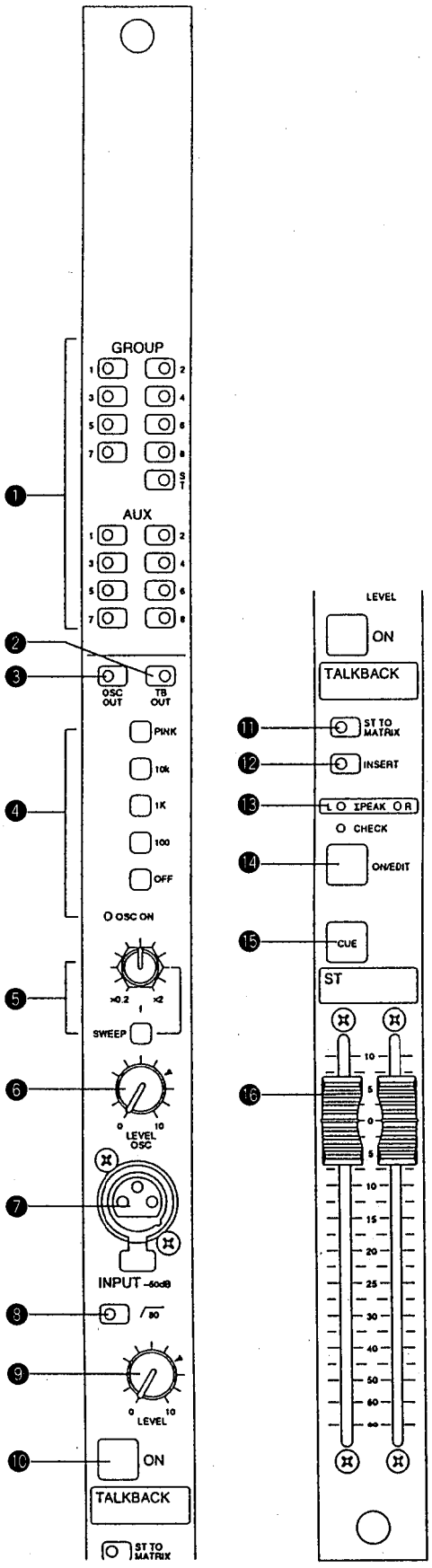
VCA group section
⑮ **VCA MUTE** switch
⑯ VCA MASTER fader
⑰ **CUE** switch
⑱ **NOMINAL** indicator

MATRIX セクション
① **SUB IN L/R** コントロール
② **ST L/R** コントロール
③ **GROUP 1~8** レベルコントロール
④ **MATRIX MASTER** コントロール
⑤ **ON/EDIT** スイッチと **CHECK** インジケーター
⑥ **CUE** スイッチ

GROUP セクション
⑦ **PAN** コントロール
⑧ **TO ST** スイッチ
⑨ **TO MATRIX** スイッチ
⑩ **INSERT** （GROUP インサート ON/OFF）スイッチ
⑪ GROUP OUT ODD/EVEN マスターレベルコントロール
⑫ **Σ PEAK** インジケーターマスター
⑬ **ON/EDIT** スイッチと **CHECK** インジケーター
⑭ **CUE** スイッチ

VCA GROUP セクション
⑮ **VCA MUTE** （VCA ミュート機能）スイッチ
⑯ VCA マスターフェーダー
⑰ **CUE** スイッチ
⑱ **NOMINAL** インジケーター

• STEREO MASTER module (ST MASモジュール)



TALKBACK and OSCILLATOR section

① **GROUP** and **ST** (talkback to group and stereo routing switches)
AUX (talkback to AUX routing switches)
② **TB OUT** (talkback output) switch
③ **OSC OUT** (oscillator output) switch
④ **PINK, 10k, 1k, 100, OFF** and **OSC ON** (oscillator switches and indicator)
⑤ **SWEEP** (oscillator sweep control and switch)
⑥ **LEVEL OSC** (oscillator level) control
⑦ INPUT -50dB (talkback input) terminal
⑧ **/80** (80Hz bass roll-off talkback filter) switch
⑨ **LEVE**L (TB input) control
⑩ **ON** (Talkback ON switch)

STEREO section

⑪ **ST TO MATRIX** (stereo to matrix switch)
⑫ **INSERT** (stereo insert) switch
⑬ **Σ PEAK L** and **R** indicators
⑭ **ON/EDIT** key and **CHECK** indicator
⑮ **CUE** (stereo cue) switch
⑯ Faders (stereo faders)

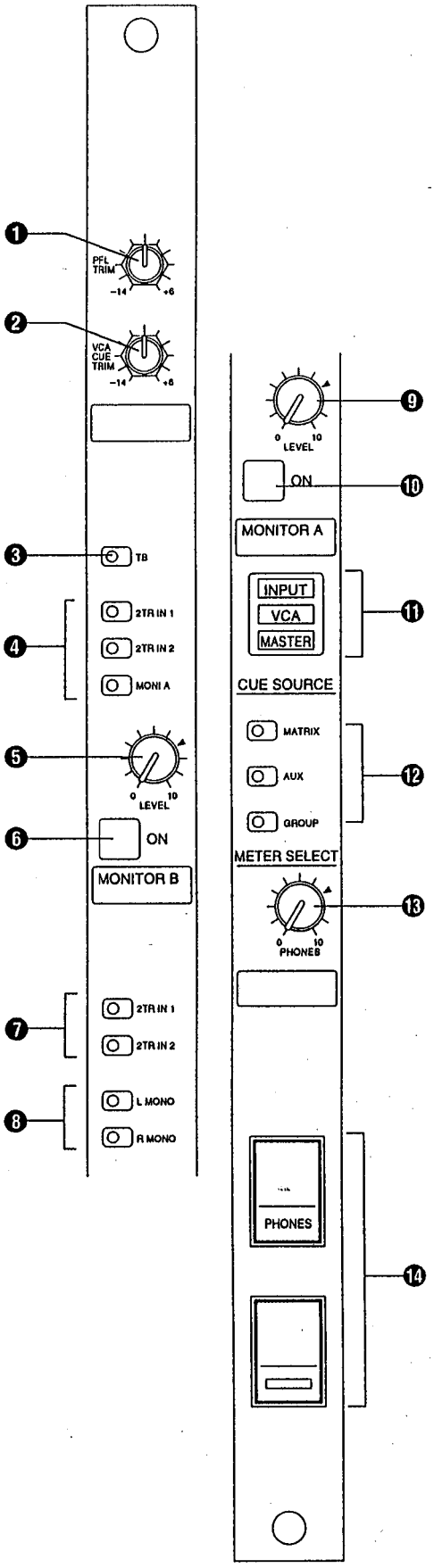
TALKBACK セクション

① **GROUP 1～8, AUX 1～8** TB/OSC アウトプット
② **TB OUT** スイッチ
③ **OSC OUT** スイッチ
④ **OSC** モード、周波数選択スイッチ（PINK, 10k, 1k, 100, OFF）
OSC ON インジケーター
⑤ **SWEEP** スイッチ／SWEEP コントロール
⑥ **LEVEL OSC**（発振器出力レベル）コントロール
⑦ トークバックインプット端子
⑧ **/80**スイッチ
⑨ **LEVEL**（TALKBACK IN レベル）コントロール
⑩ **ON**（TALKBACK ON/OFF）スイッチ

STEREO MASTER セクション

⑪ **ST TO MATRIX** スイッチ
⑫ **INSERT**（STEREO インサート ON/OFF）スイッチ
⑬ **Σ PEAK** インジケーターマスター
⑭ **ON/EDIT** スイッチと **CHECK** インジケーター
⑮ **CUE** スイッチ
⑯ ステレオマスターフェーダー

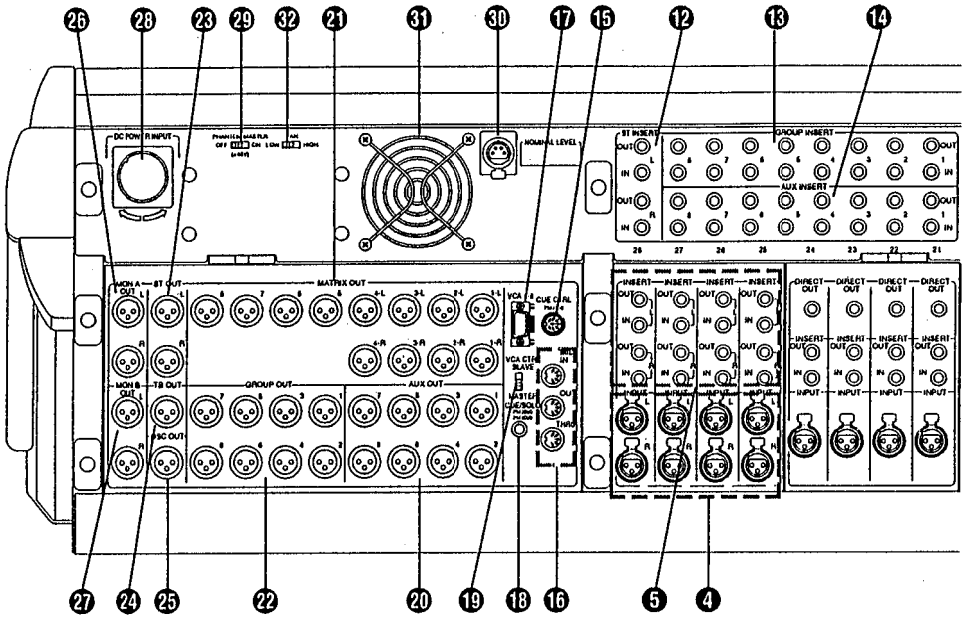
• MONITOR module (MONモジュール)

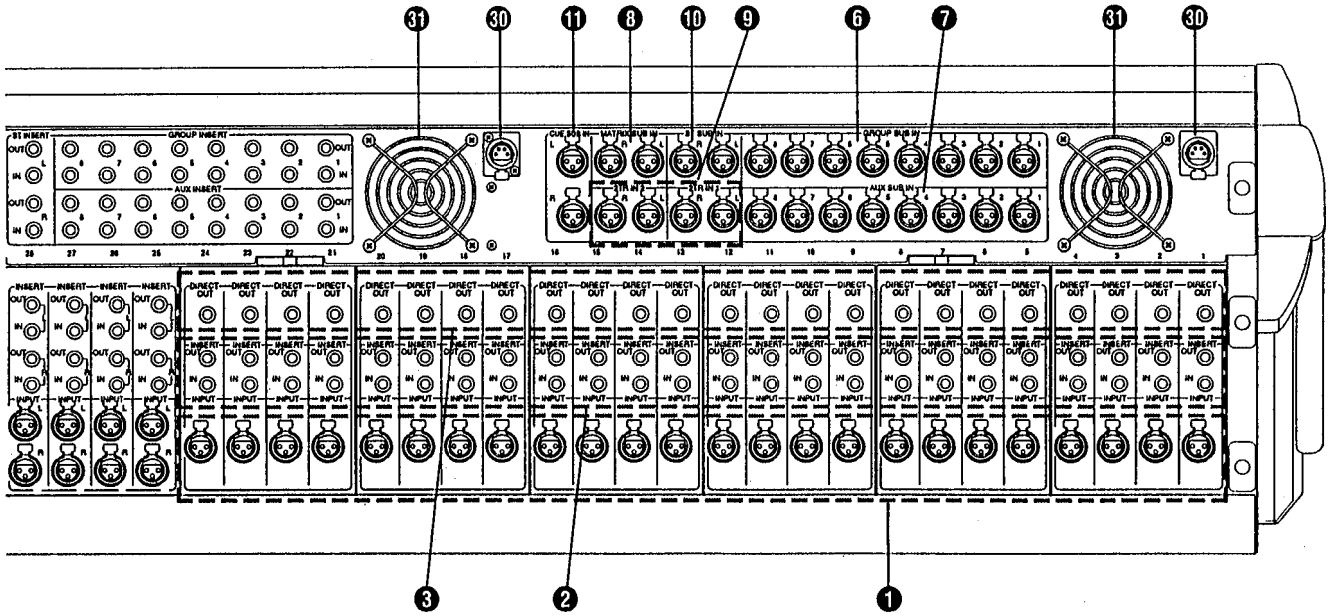


① **PFL TRIM** control
② **VCA CUE TRIM** control
③ **TB** (monitor B selector switch)
④ **2TR IN 1, 2TR IN 2, MONI A** (monitor B selector switches)
⑤ **LEVEL** (MONITOR B level control)
⑥ **ON** (MONITOR B switch)
⑦ **2TR IN 1, 2TR IN 2** (monitor A selector switches)
⑧ **L MONO, R MONO** (monitor A selector switches)
⑨ **LEVEL** (MONITOR A level control)
⑩ **ON** (MONITOR A switch)
⑪ **INPUT, VCA, MASTER** (cue source indicators)
⑫ **MATRIX, AUX, GROUP** (meter selection switches)
⑬ **PHONES** (headphone level control)
⑭ **PHONES** connectors

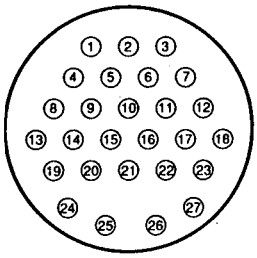
① **PFL TRIM** レベルコントロール
② **VCA CUE TRIM** レベルコントロール
③ **TB** スイッチ
④ INPUT ASSIGN（MONITOR B）セレクトスイッチ
(2TR IN 1, 2TR IN 2, MONI A)
⑤ **LEVEL**（MONITOR B レベル）コントロール
⑥ **ON**（MONITOR B 出力 ON/OFF）スイッチ
⑦ INPUT ASSIGN（MONITOR A）セレクトスイッチ
(2TR IN 1, 2TR IN 2)
⑧ **L MONO/R MONO** スイッチ
⑨ **LEVEL**（MONITOR A レベル）コントロール
⑩ **ON**（MONITOR A 出力 ON/OFF）スイッチ
⑪ **CUE SOURCE** インジケーター（INPUT, VCA, MASTER）
⑫ **METER SELECT**（メーターセレクト）スイッチ
(MATRIX, AUX, GROUP)
⑬ **PHONES**（ヘッドフォンレベル）コントロール
⑭ **PHONES**（ヘッドフォンアウト）端子

• Rear Panel (リアパネル)





• DC POWER INPUT Connector Pin Assignments (DC POWER INPUTのピン配列)



CONNECTOR PINS
(FEMALE)

PIN Nº	FUNCTION	PIN Nº	FUNCTION
1	−19V	15	±19V GND
2	−19V	16	±19V GND
3	FRAME GND	17	+12V GND
4	−19V	18	+12V GND
5	−19V	19	PM CAUTION (+)
6	FRAME GND	20	+48V
7	FRAME GND	21	+48V GND
8	+19V	22	+12V
9	+19V	23	+12V
10	±19V GND	24	PW CAUTION (−)
11	±19V GND	25	REMOTE
12	+12V GND	26	REMOTE
13	+19V	27	+12V
14	+19V		

Standard (monaural) input modules
① **INPUT** connectors
② **INSERT OUT** and **INSERT IN** jacks
③ **DIRECT OUT** jacks

Stereo input modules
④ **INPUT L** and **R** connectors
⑤ **INSERT** (**L**) and (**R**) **INSERT IN** and **OUT** jacks

SUB IN connectors
⑥ **GROUP SUB IN** (**1** through **8**) connectors
⑦ **AUX SUB IN** (**1** through **8**) connectors
⑧ **MATRIX SUB IN** (**L** and **R**) connectors
⑨ **2TR IN 1** and **2TR IN 2** (**L** and **R**) connectors
⑩ **ST SUB IN** (stereo sub inputs) connectors
⑪ **CUE SUB IN** (**L** and **R**) connectors

INSERT points
⑫ **ST INSERT L** and **R** (**OUT/IN**) (stereo insert points) jacks
⑬ **GROUP INSERT 1** through **8** (**OUT/IN**) jacks
⑭ **AUX INSERT 1** through **8** (**OUT/IN**) jacks

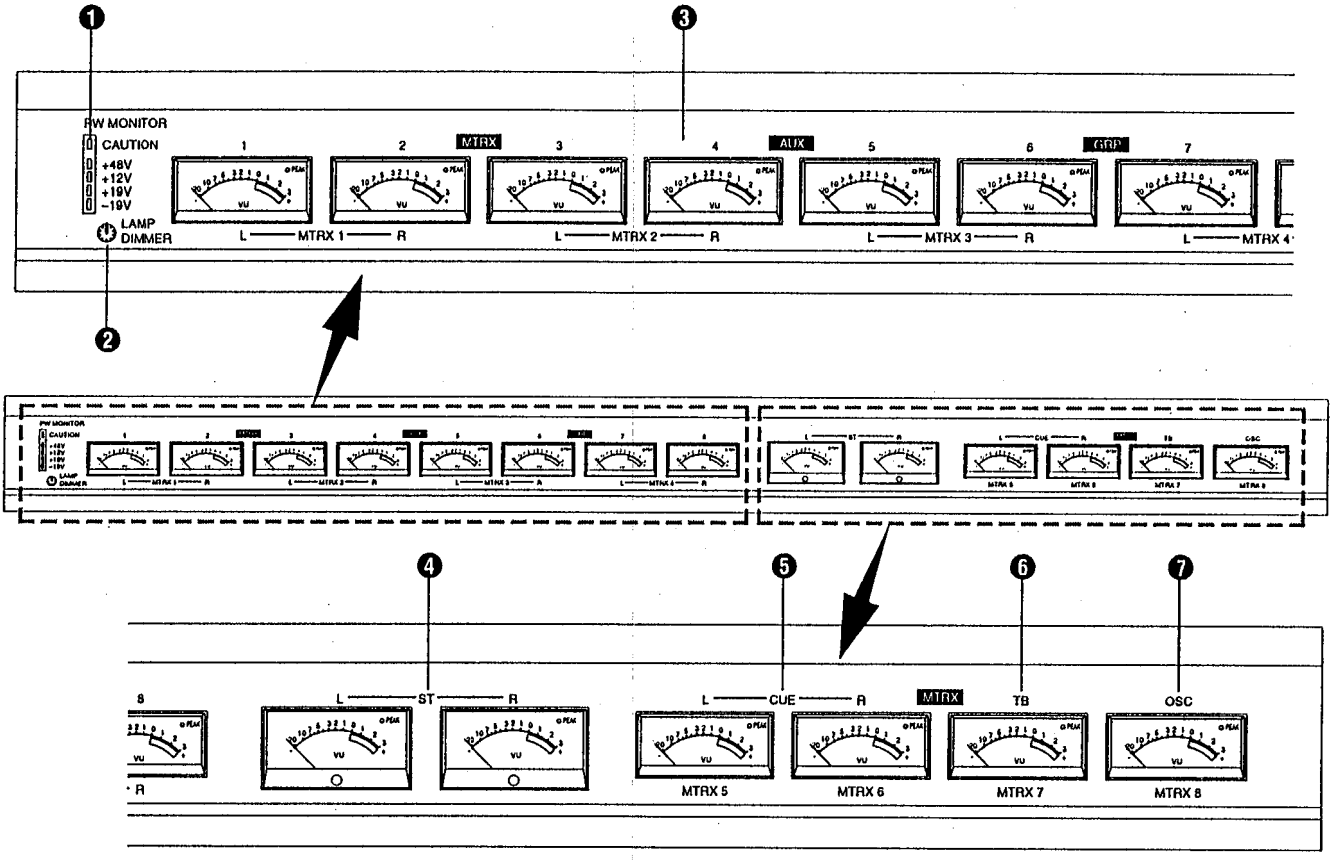
Control functions
⑮ **CUE CONTROL** IN/OUT (8-pin DIN connector)
⑯ **MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU** connectors
⑰ **VCA 1-8** CONTROL connector
⑱ INPUT **CUE/SOLO** jack
⑲ **VCA CTRL MASTER/SLAVE** switch

OUTPUTs
⑳ **AUX OUT** (**1** through **8**) connectors
㉑ **ST MATRIX OUT** (**1** through **8**) connectors
㉒ **GROUP OUT** (**1** through **8**) connectors
㉓ **ST OUT** (**L** and **R**) connectors
㉔ **TALKBACK OUT** connector
㉕ **OSC OUT** connector
㉖ **MONITOR A** (**L** and **R**) connectors
㉗ **MONITOR B** (**L** and **R**) connectors

Others
㉘ **DC POWER INPUT** connector
㉙ **PHANTOM MASTER** switch
㉚ Lamp connectors
㉛ Cooling fans
㉜ **FAN LOW/HIGH** switch

① **INPUT** コネクター
② **INSERT IN/OUT** ジャック
③ **DIRECT OUT** ジャック
④ **ST CH INPUT (L, R)** コネクター
⑤ **ST CH INSERT IN/OUT (L, R)** ジャック
⑥ **GROUP SUB IN (1〜8)** コネクター
⑦ **AUX SUB IN (1〜8)** コネクター
⑧ **MATRIX SUB IN (L, R)** コネクター
⑨ **2RT IN1/IN2 (L, R)** コネクター
⑩ **ST SUB IN (L, R)** コネクター
⑪ **CUE SUB IN (L, R)** コネクター
⑫ **ST INSERT L/R (OUT, IN)** ジャック
⑬ **GROUP INSERT 1〜8 (OUT, IN)** ジャック
⑭ **AUX INSERT 1〜8 (OUT, IN)** ジャック
⑮ **CUE CTRL** (DIN-8P) コネクター
⑯ **MIDI** ジャック (IN/OUT/THRU)
⑰ **VCA 1〜8** コネクター
⑱ **CUE/SOLO** ジャック
⑲ **VCA CTRL (MASTER/SLAVE)** スイッチ
⑳ **AUX OUT 1〜8** コネクター
㉑ **MATRIX OUT 1〜8** コネクター
㉒ **GROUP OUT 1〜8** コネクター
㉓ **ST OUT (L, R)** コネクター
㉔ **TB OUT** コネクター
㉕ **OSC OUT** コネクター
㉖ **MONITOR OUT A L, R** コネクター
㉗ **MONITOR OUT B L, R** コネクター
㉘ **DC POWER INPUT** コネクター
㉙ **PHANTOM POWER MASTER** スイッチ
㉚ **LAMP** （ランプ）コネクター
㉛ 冷却ファン
㉜ **FAN HIGH/LOW** （冷却ファン切り替え）スイッチ

• Meter Bridge (メーターパネル)



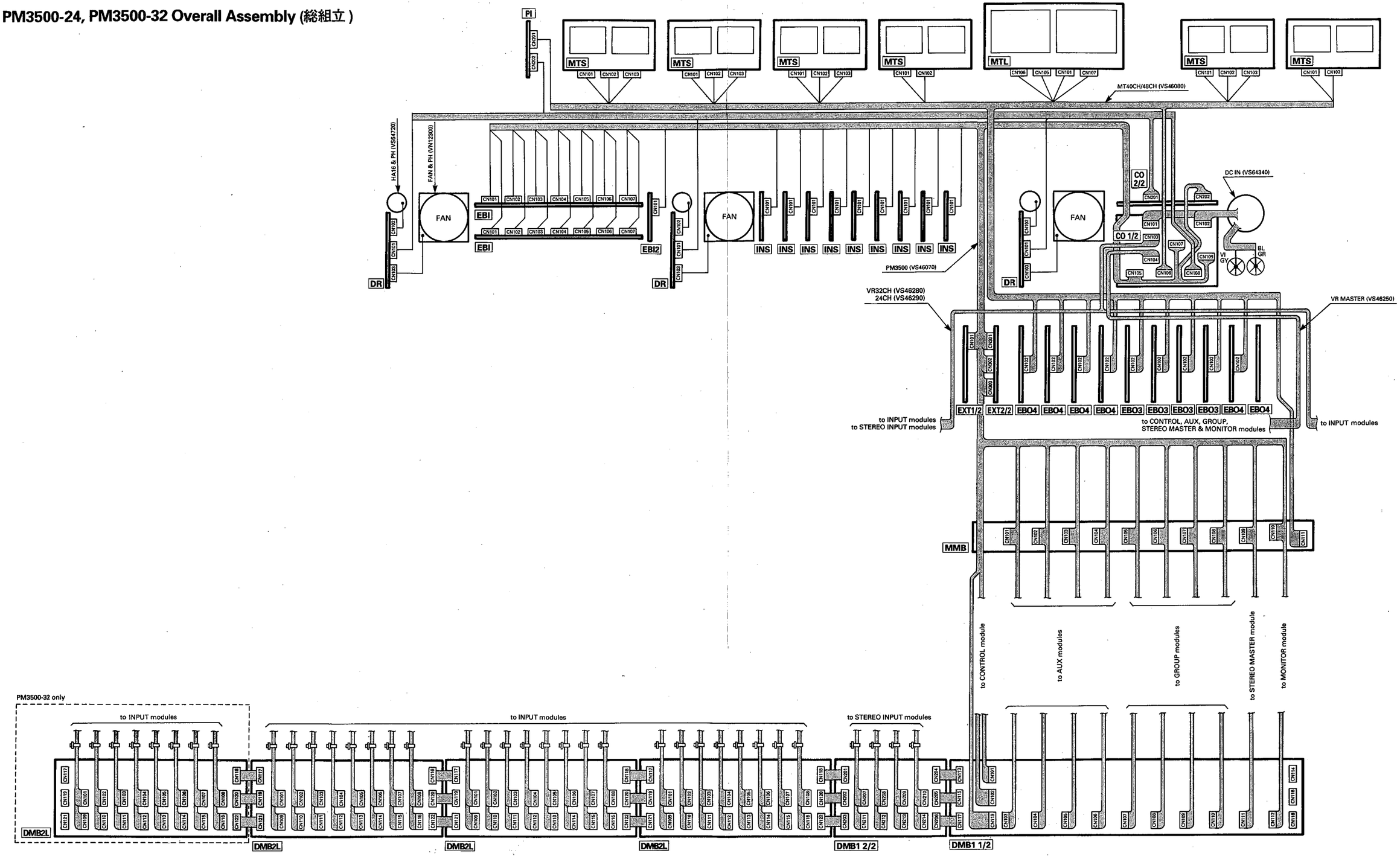
① **PW CAUTION, +48, +12, +19,-19**
(power supply indicators)
② **LAMP DIMMER** control
③ **GROUP/AUX/MTRX** (meters and indicators)
④ **ST L, R** meters
⑤ **CUE L, R** meters
⑥ **TB** meter
⑦ **OSC** meter

① **PW MONITOR** インジケーター
② **LAMP DIMMER** （ランプ調光器）
③ **GROUP/AUX/MTRX** メーター、モードインジケーター
④ **ST L/R** VU メーター
⑤ **CUE L/R** メーター
⑥ **TB** メーター
⑦ **OSC** メーター

PM3500

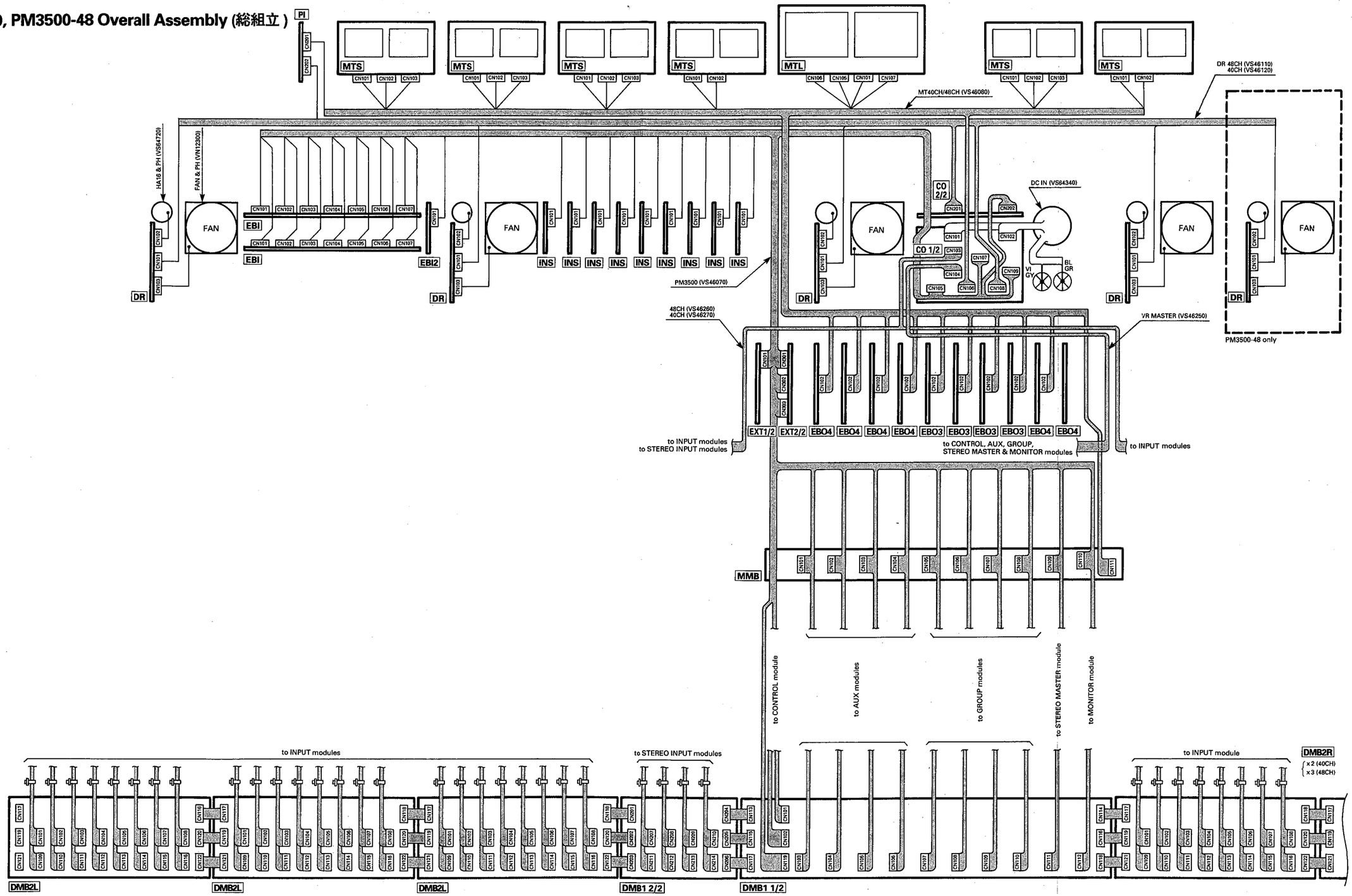
■ CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)

- **PM3500-24, PM3500-32 Overall Assembly (総組立)**



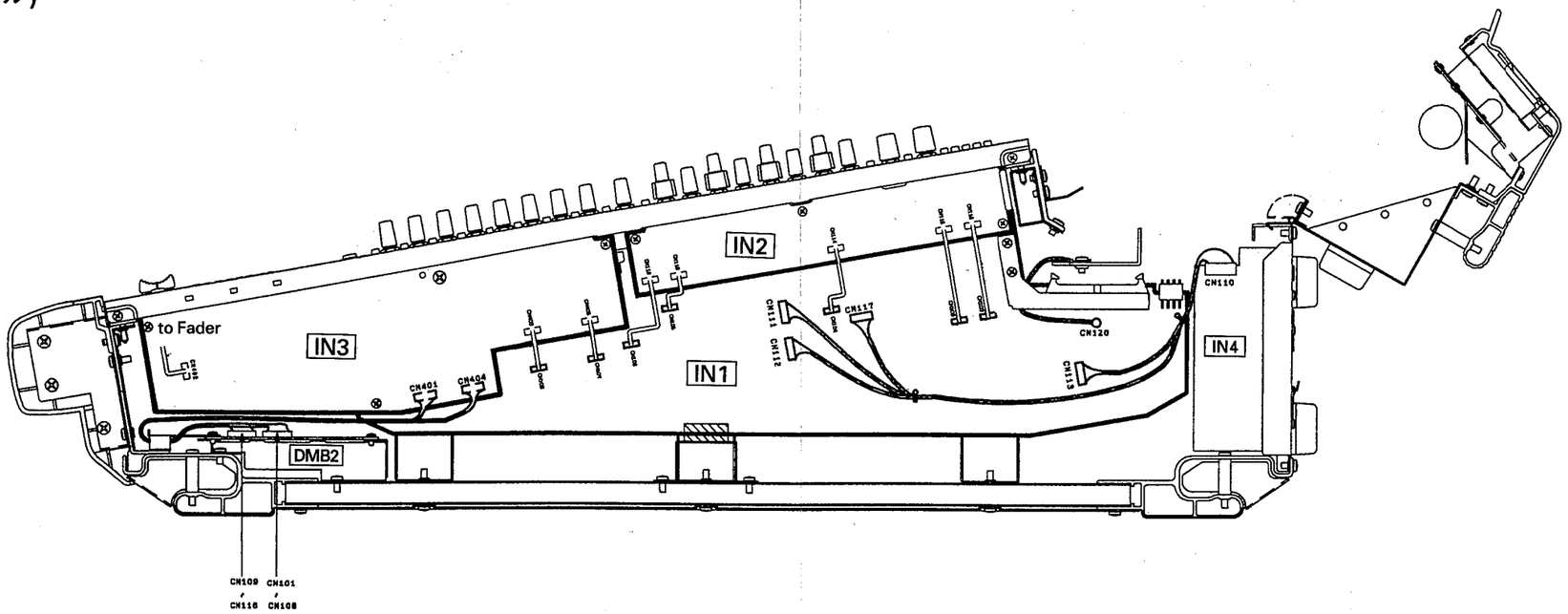
PM3500

• PM3500-40, PM3500-48 Overall Assembly (総組立)

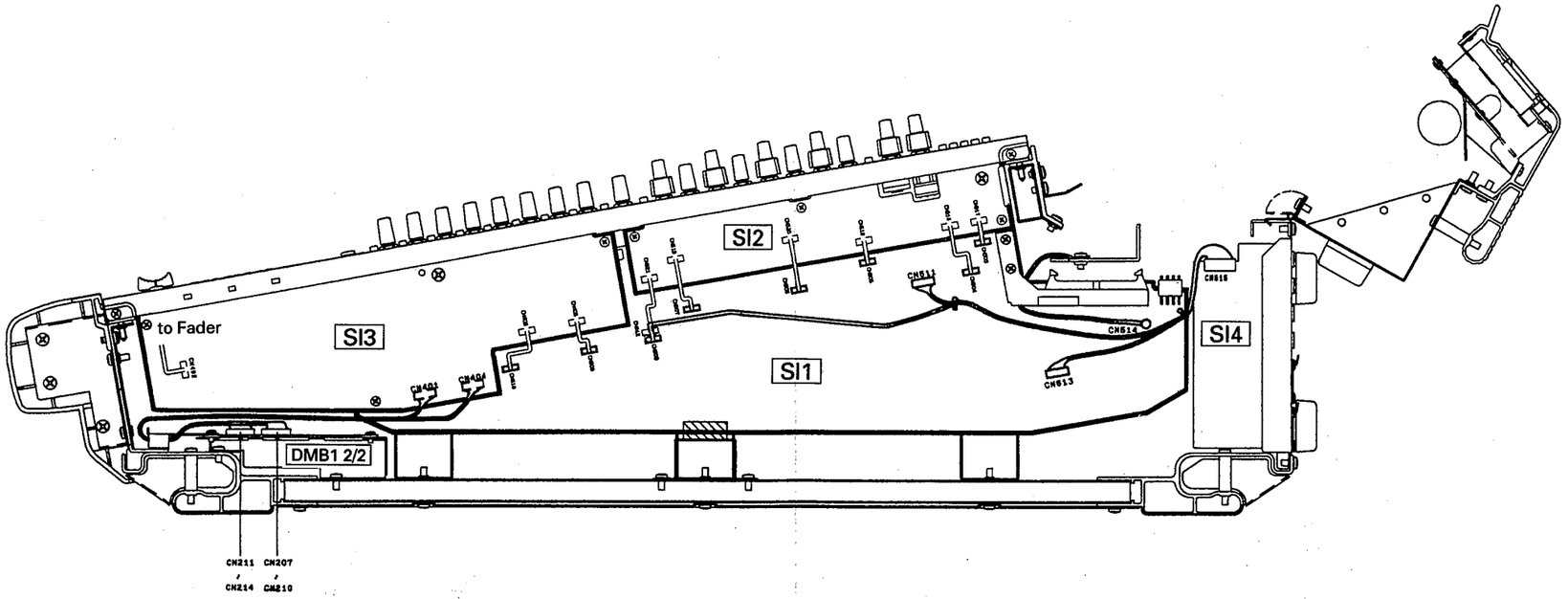


PM3500

- **INPUT Modules** (INPUTモジュール)

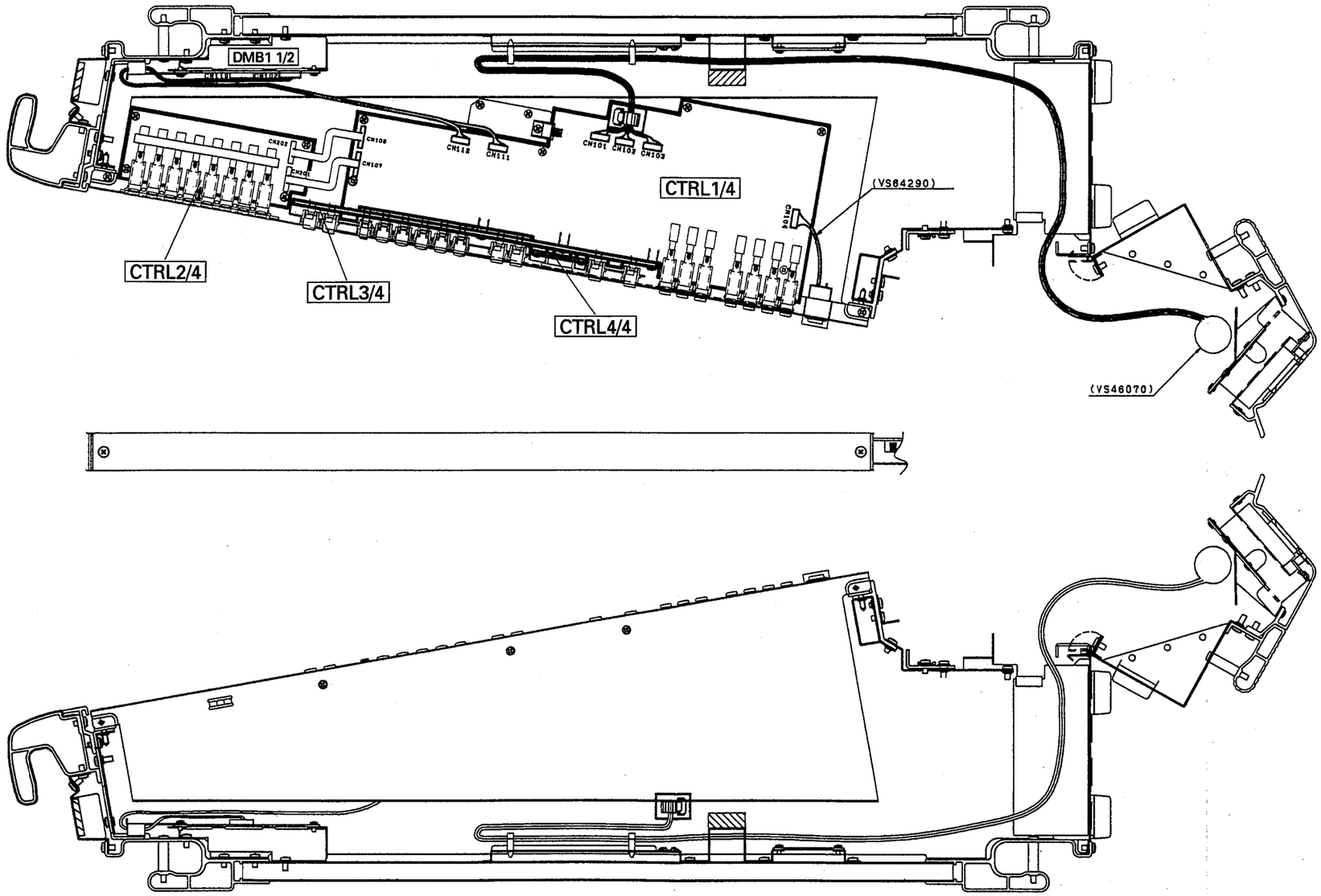


- **STEREO INPUT Modules** (ST INモジュール)



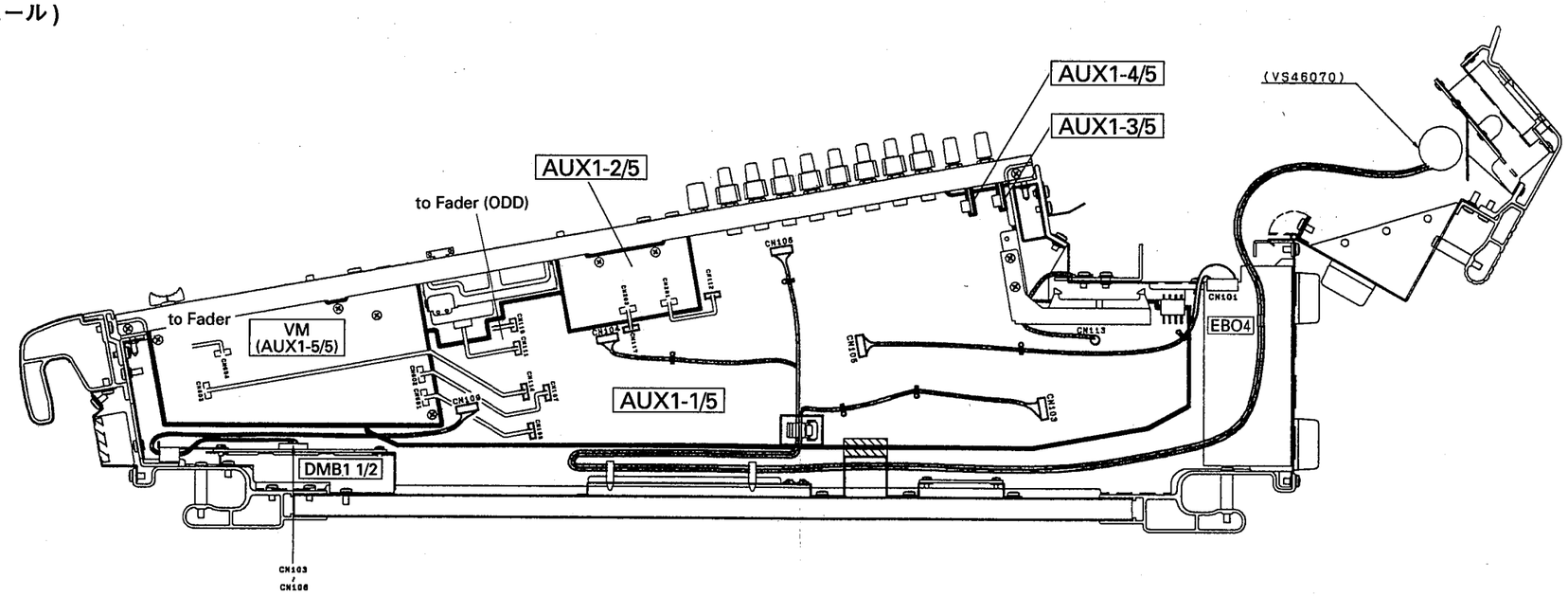
PM3500

- **CONTROL Module** (CTRLモジュール)

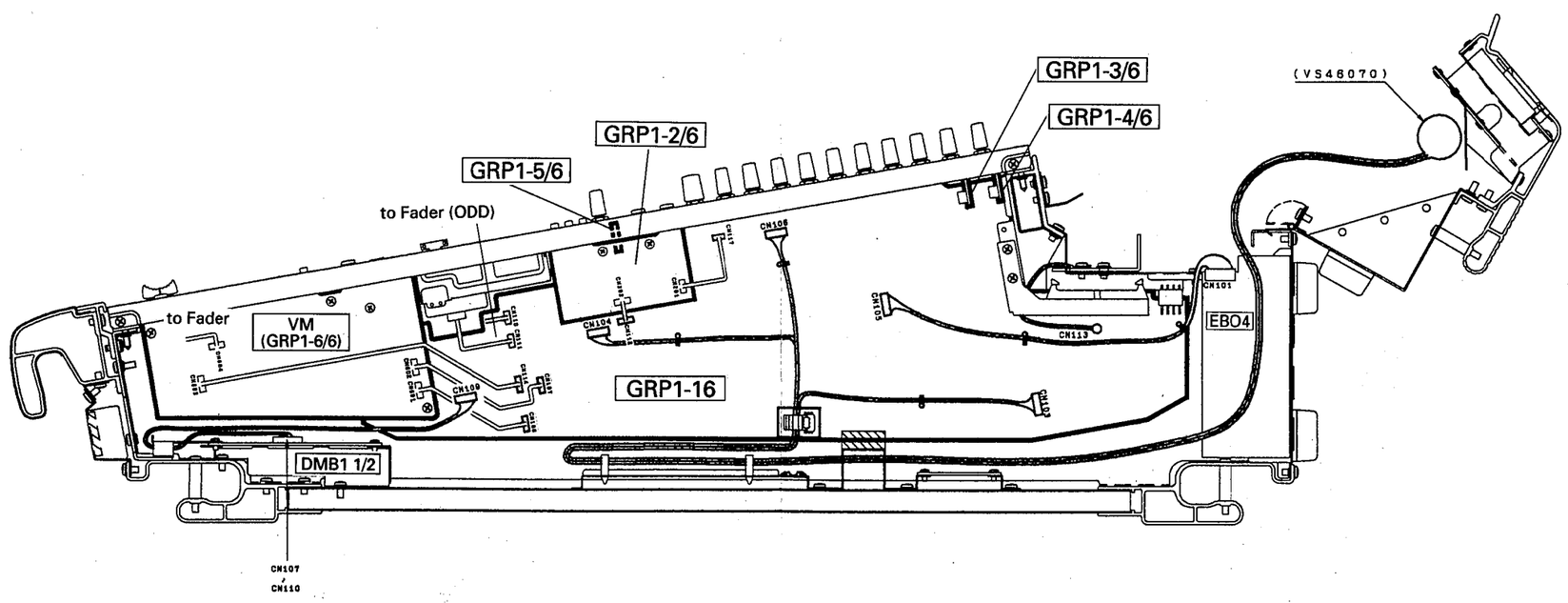


PM3500

- **AUX Modules** (AUXモジュール)

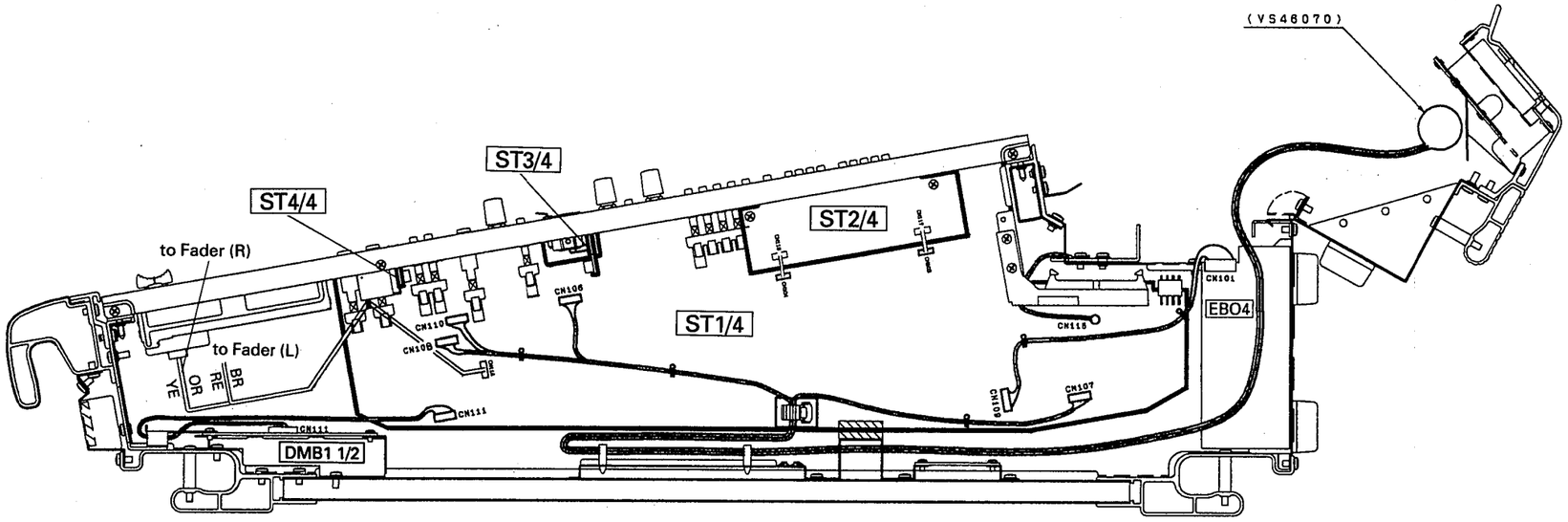


- **GROUP Modules** (GROUPモジュール)

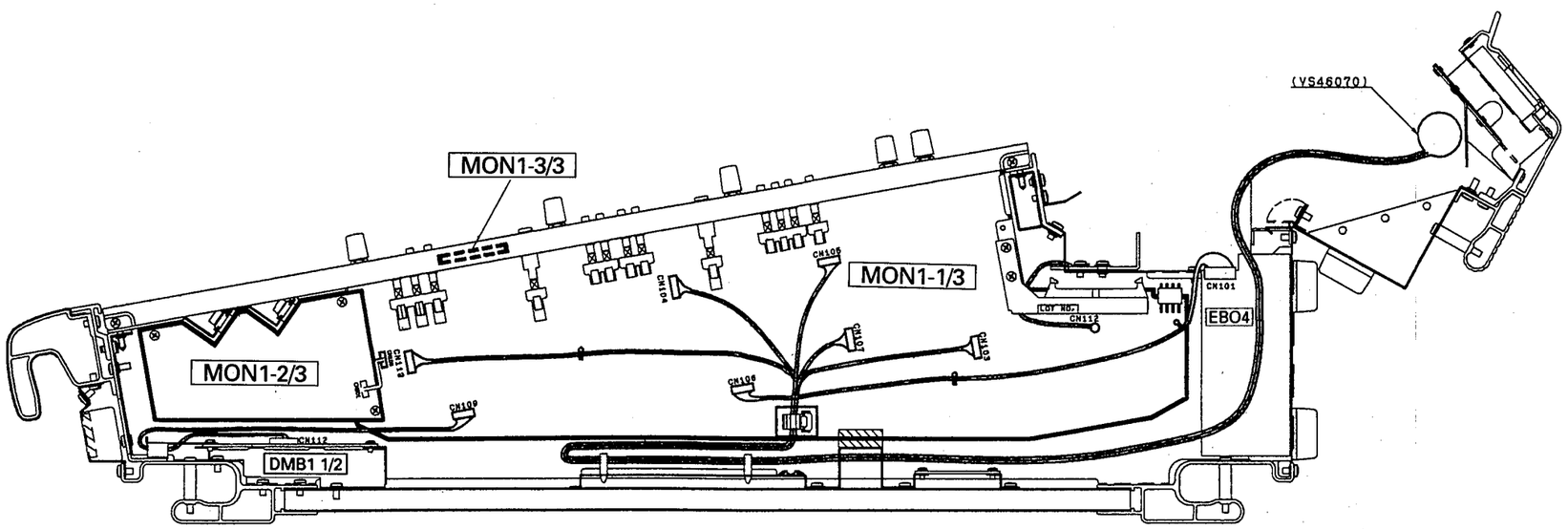


PM3500

• **STEREO MASTER Module** (ST MASモジュール)



• **MONITOR Module** (MONモジュール)



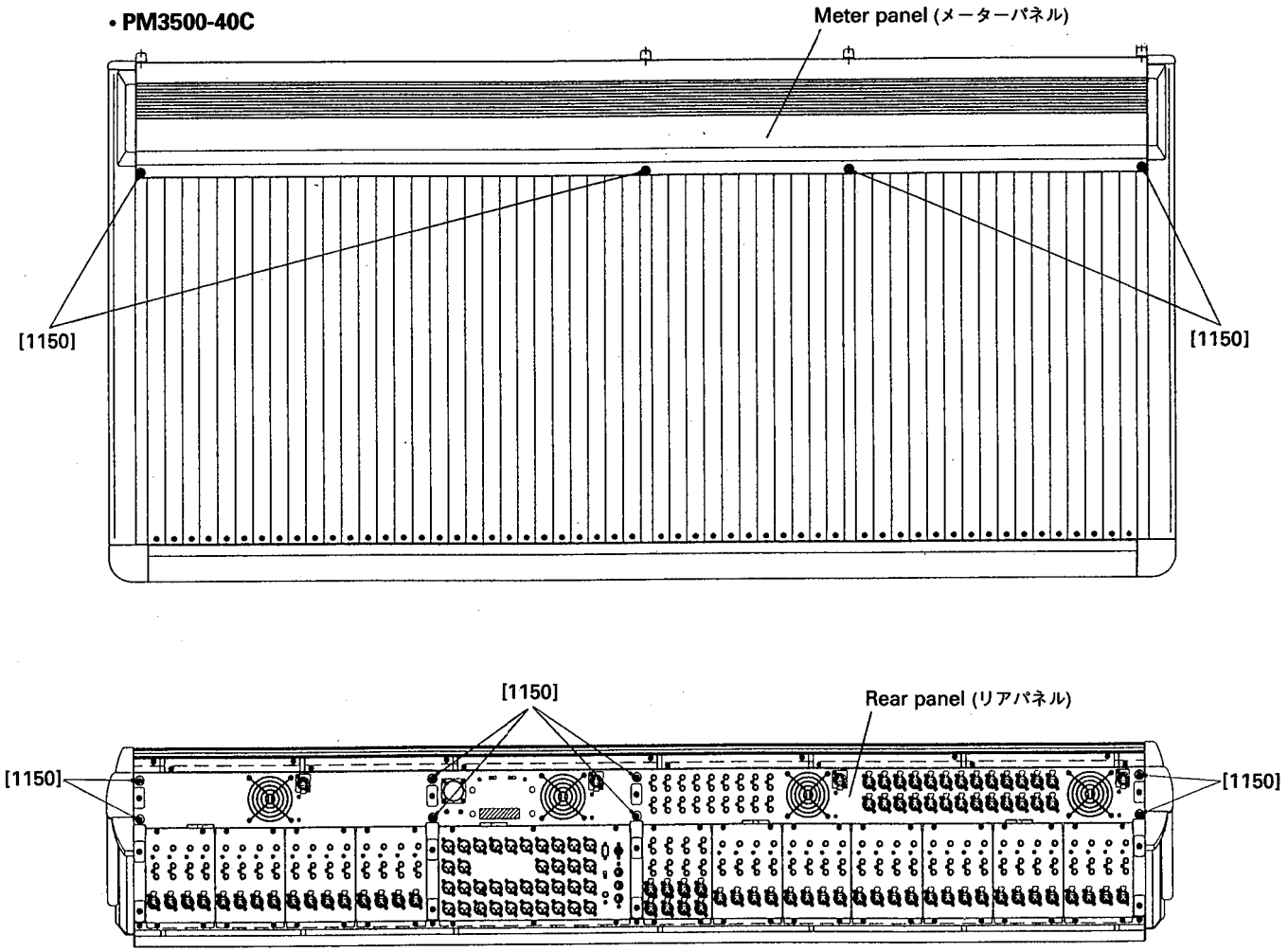
■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

1 Open The Meter Panel

1-1 Remove the screws marked as [1150] in the figure, then the meter panel can be opened. (Fig. 1)
The numbers of the screws marked [1150] are as follows:
PM3500-24: 9 pcs
PM3500-32: 9 pcs
PM3500-40: 12 pcs
PM3500-48: 12 pcs

1 メーターパネルの開け方

1-1 [1150]のネジを外し、メーターパネルを開けます。（図1）
[1150]のネジは、機種により本数が違います。
PM3500-24: 9本
PM3500-32: 9本
PM3500-40C: 12本
PM3500-48C: 12本



(Fig. 1) [1150]: Bind Head Screw（十バインド小ネジ）4.0X8 MFZN2BL (EG340360)

2 INPUT, STEREO INPUT, CONTROL, AUX, GROUP, STEREO MASTER, MONITOR Modules

NOTE: These modules are not available for the servicing parts.

2-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

2-2 Each module can be removed by removing the screw marked [300] and the screw marked [60]. (Fig. 2)

2-3 After the connectors have been removed, the modules can be taken out of the unit.

* You should re-install the module taking care not to pinch the cables and holding the screws marked [300] and [60].

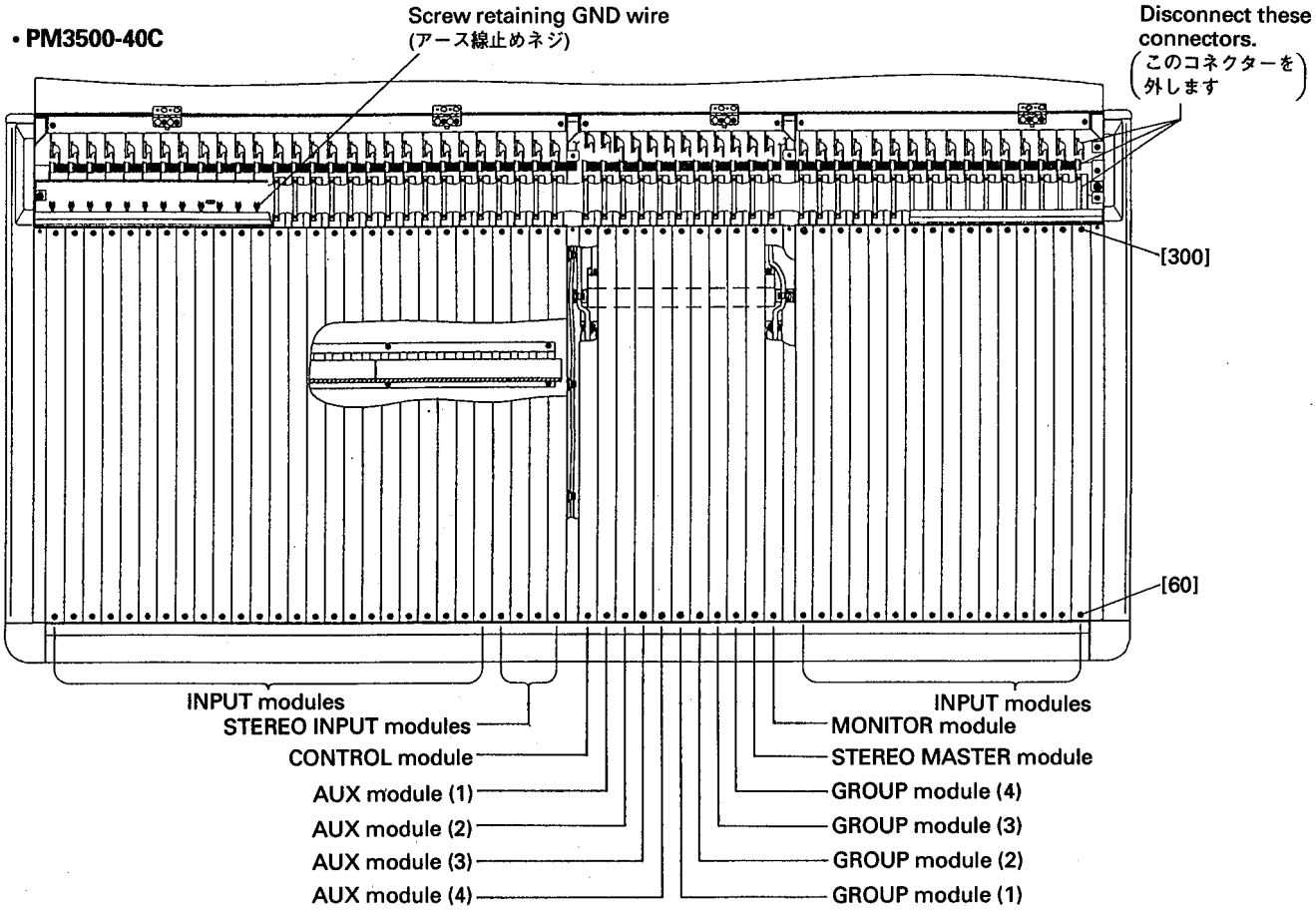
NOTE: AUX and GROUP modules
You must replace the jumper sockets on the circuit board according to the installing position of the module in the unit.

2 INPUTモジュール、ST-INモジュール、CTRLモジュール、AUXモジュール、GROUPモジュール、ST-MASTERモジュール、MONモジュール

2-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

2-2 いずれのモジュールも、[300]のネジ1本と[60]のネジ1本を外します。（図2）
CTRLモジュールは、これだけで本体から取り外すことができます。（CTRLモジュールには、メモリーバックアップ用のリチウム電池が取り付けられています。）

2-3 CTRLモジュール以外のモジュールは、バスコネクター、電源用コネクターを外し、当該のINPUTシートのコネクターから束線を外し、アース線の止めネジを緩めてY字端子を外すと、モジュールを本体から取り外すことができます。モジュールを本体に戻すときは、束線の処理に注意し、[300]のネジと[60]のネジを持ちながら装着して下さい。



(Fig. 2)

[60]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）4.0X25 MFZN2BL (VS206000)
[300]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）4.0X12 MFZN2BL (VR138400)

3 IN1, IN2, IN3 Circuit Boards and INPUT Fader

3-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

3-2 Remove the INPUT module. (See procedure 2)

3-3 Remove the two (2) screws marked [270] and the screw marked [480A], then the IN2 circuit board can be removed. (Fig. 3)

3-4 Remove the two (2) screws marked [420] and the screw marked [440], then the IN3 circuit board can be removed. (Fig. 3)

3-5 After removing the control knobs, remove the fourteen (14) hexagonal nuts marked [200] and five (5) hexagonal nuts marked [210].
Remove the three (3) screws marked [480B] and the screw marked [170], then the IN1 circuit board can be removed. (Fig. 3)

3-6 The INPUT fader can be removed by removing the fader knob and the two (2) screws marked [90]. (Fig. 3)

NOTE: The push buttons attached switches are not parts of the circuit board.

3 IN1シートとIN2シートとIN3シートとINPUTフェーダー

3-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

3-2 INPUTモジュールを外します。（2項参照）

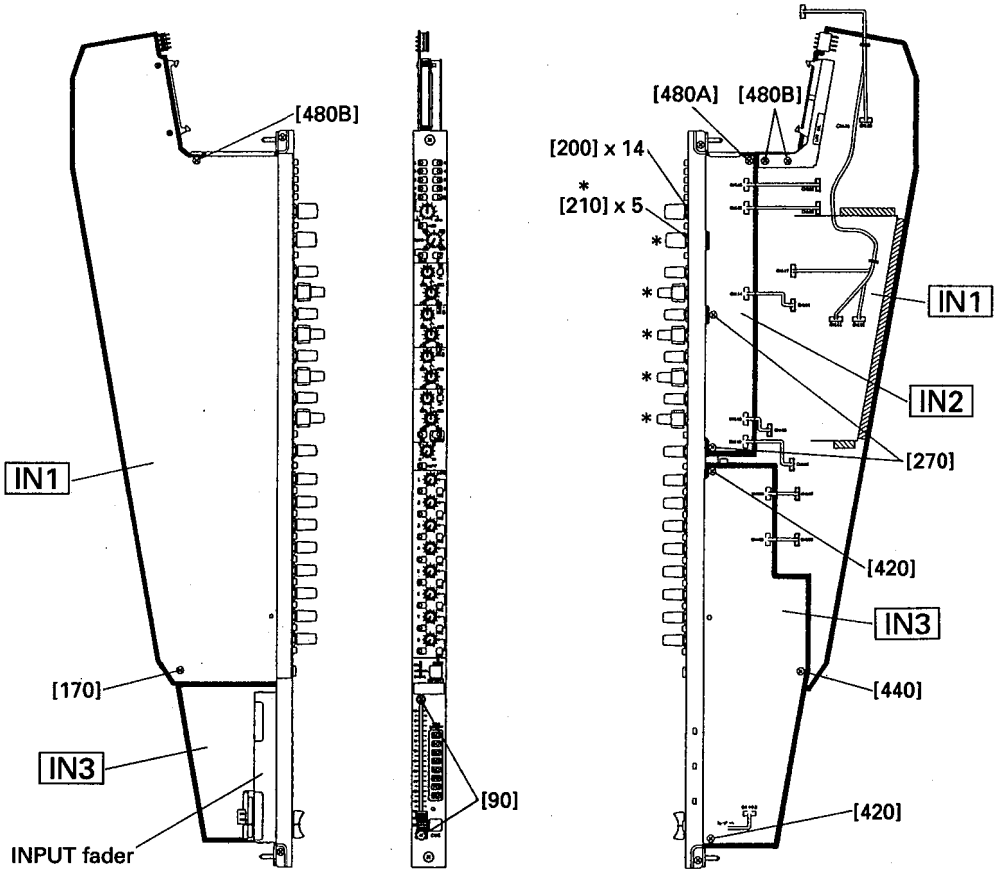
3-3 [270]のネジ2本と[480A]のネジ1本を外すと、IN2シートを外すことができます。（図3）

3-4 [420]のネジ2本と[440]のネジ1本を外すと、IN3シートを外すことができます。（図3）

3-5 各コントロールツマミを外した後、[200]の六角ナット14個と[210]の六角ナット5個を外します。そして、[480B]のネジ3本と[170]のネジ1本を外すと、IN1シートを外すことができます。（図3）

3-6 INPUTフェーダーは、フェーダーツマミを外し、[90]のネジ2本を外すと外すことができます。（図3）

注意: プッシュボタンは、シートの構成部品ではありません。



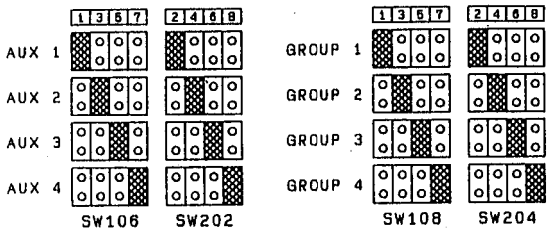
(Fig. 3)

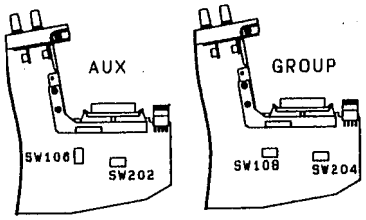
[90]: Flat Head Screw（＋皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[170]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[200]: Hexagonal Nut（特殊六角ナット）9.0 11X2 MFZN2BL (VJ388000)
[210]: Hexagonal Nut（管用ナット）7.0 11X2 MFZN2BL (VR991600)
[270]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[420]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[440]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[480A]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[480B]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)

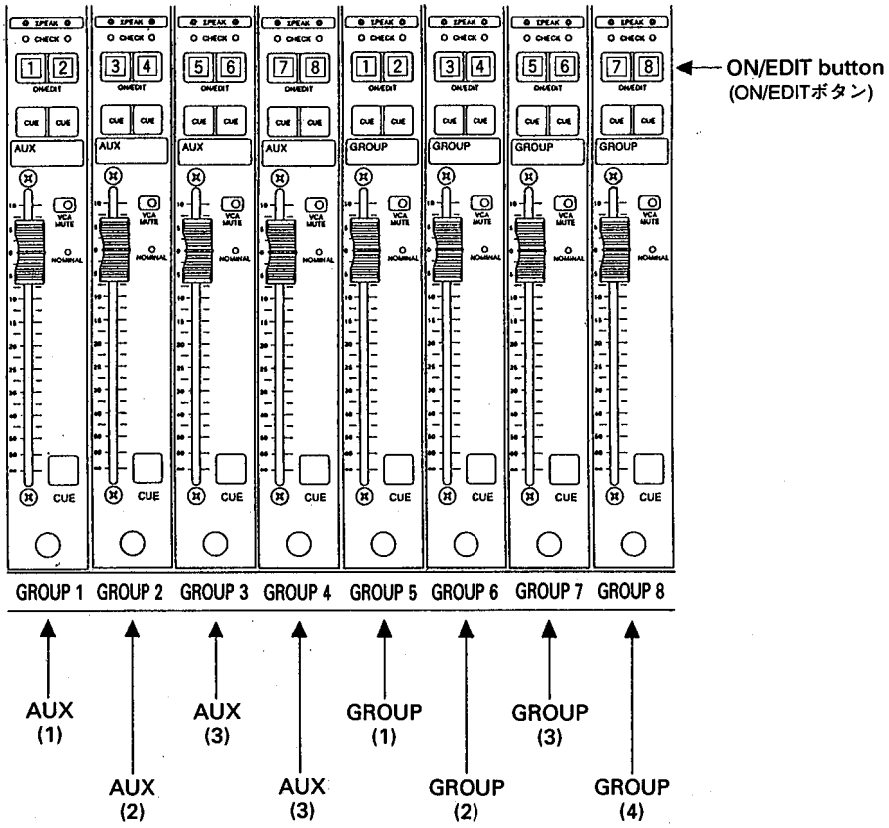
NOTE: AUX and GROUP Modules
You must set internal switches according to the position of the module to be placed.
Confirm the number of the module that is printed on the arm rest, then set the switches of the module as shown below, and then install it in the console.
The numbered ON/EDIT buttons are not part of the servicing module. You must remove them from the previous one, and place it on the new one.

注意: AUXモジュールとGROUPモジュール
AUXモジュールとGROUPモジュールは、使用するチャンネルに応じて内部切り替えスイッチの設定が必要です。
アームレスト上に記載されているモジュール番号を確認し、シート内の各スイッチのショートピンの設定をしなおした上で、モジュールを装着して下さい。
また、サービス用モジュールのON/EDITボタンの番号は無印となっていますから、当該の番号のボタンを前のモジュールから取り外して、使用して下さい。

モジュール内部切替えスイッチの設定







4 SI1, SI2, SI3 Circuit Boards and STEREO INPUT Fader

4-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

4-2 Remove the STEREO INPUT module. (See procedure 2)

4-3 Remove the two (2) screws marked [260] and the screw marked [480A], then the SI2 circuit board can be removed. (Fig. 4)

4-4 Remove the two (2) screws marked [420] and the screw marked [440], then the SI3 circuit board can be removed. (Fig. 4)

4-5 After removing the control knobs, remove the fourteen (14) hexagonal nuts marked [190] and five (5) hexagonal nuts marked [200].
Remove the three (3) screws marked [480B] and the screw marked [160], then the SI1 circuit board can be removed. (Fig. 4)

4-6 The STEREO INPUT fader can be removed by removing the fader knob and the two (2) screws marked [90]. (Fig. 4)

NOTE: The push buttons attached switches are not parts of the circuit board.

4 SI1シートとSI2シートとSI3シートとSTEREO INPUTフェーダー

4-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

4-2 ST-INモジュールを外します。（2項参照）

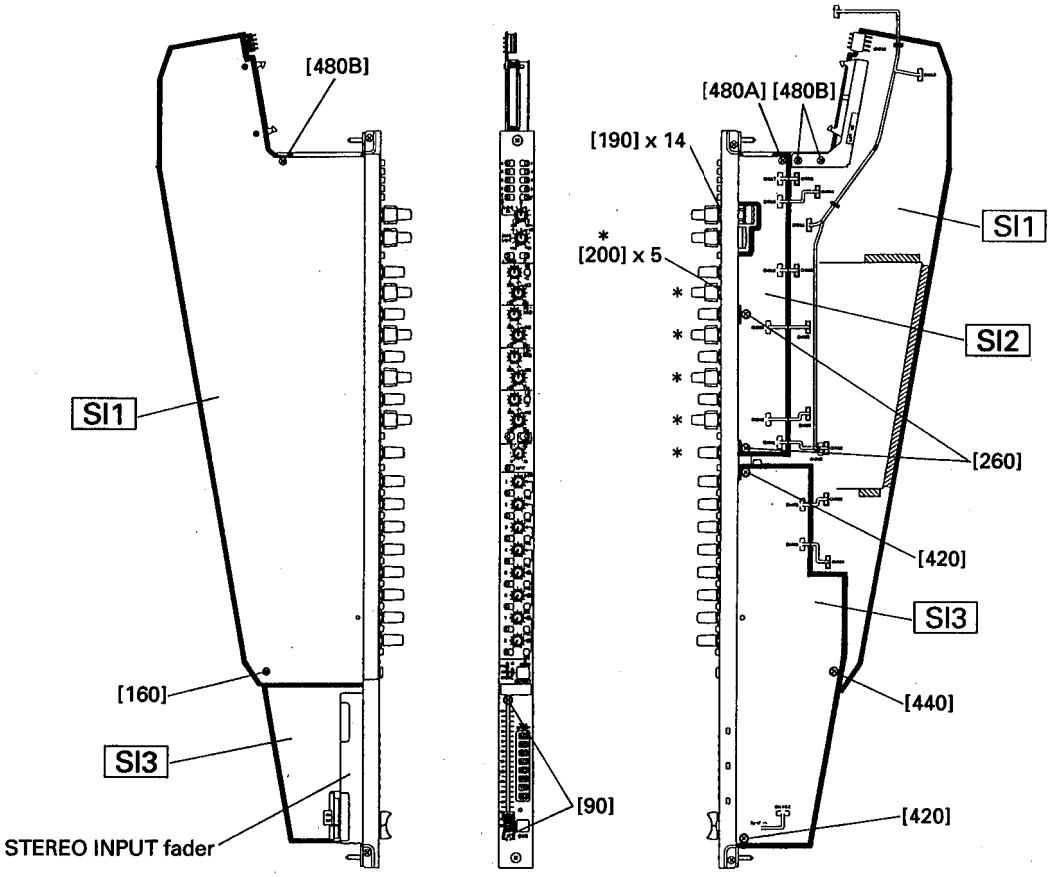
4-3 [260]のネジ2本と[480A]のネジ1本を外すと、SI2シートを外すことができます。（図4）

4-4 [420]のネジ2本と[440]のネジ1本を外すと、SI3シートを外すことができます。（図4）

4-5 各コントロールツマミを外した後、[190]の六角ナット14個と[200]の六角ナット5個を外します。そして、[480B]のネジ3本と[160]のネジ1本を外すと、SI1シートを外すことができます。（図4）

4-6 STEREO INPUTフェーダーは、フェーダーツマミを外し、[90]のネジ2本を外すと外すことができます。（図4）

注意: プッシュボタンは、シートの構成部品ではありません。



(Fig. 4)

[90]: Flat Head Screw（＋皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[160]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[190]: Hexagonal Nut（特殊六角ナット）9.0 11X2 MFZN2BL (VJ388000)
[200]: Hexagonal Nut（管用ナット）7.0 11X2 MFZN2BL (VR991600)
[260]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[420]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[440]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[480A]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[480B]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)

5 CTRL1/4, CTRL2/4, CTRL3/4, CTRL4/4 Circuit Boards and Lithium Battery

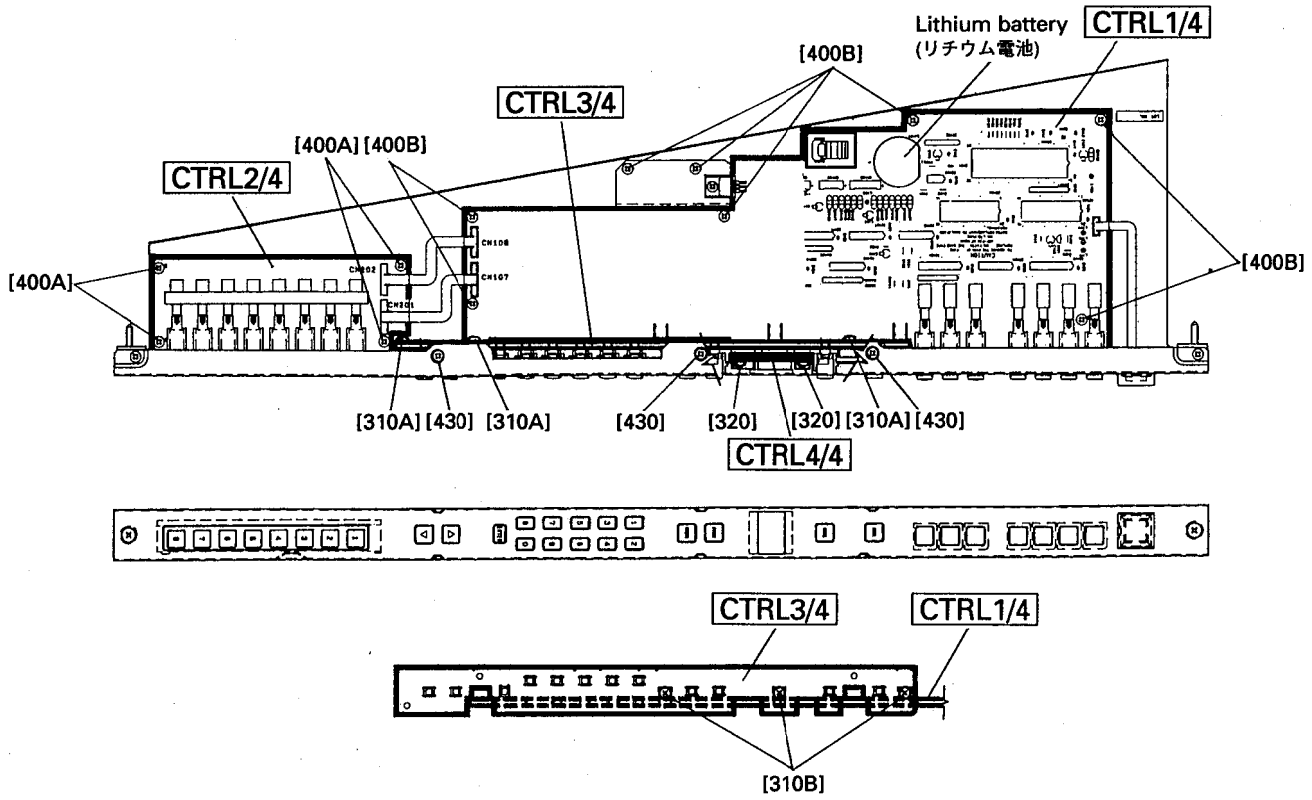
5-1 Open the meter panel. (See procedure 1)
5-2 Remove the CTRL module. (See procedure 2)
5-3 After the four (4) screws marked [400A] have been removed, then the CTRL2/4 circuit board can be removed. (Fig. 5)
5-4 Remove the six (6) screws marked [430] and eight (8) screws marked [400B], then the CTRL1/4, CTRL3/4 and CTRL4/4 circuit board can be taken out of the module with the holder. (Fig. 5)
5-5 Remove the three (3) screws marked [310A] and three (3) screws marked [310B], then the CTRL3/4 circuit board can be removed from the CTRL1/4 circuit board. (Fig. 5)
5-6 The CTRL4/4 circuit board is attached on the CTRL1/4 circuit board using the two (2) plastic rivets marked [320]. (Fig. 5)
5-7 The lithium battery is held on the CTRL1/4 circuit board with the battery holder. (Fig. 5)

NOTE: You should save the internal data to the YAMAHA MIDI DATA FILER MDF2 or something before removing the lithium battery.
The push buttons attached switches are not parts of the circuit board.

5 CTRL1/4シートとCTRL2/4シートとCTRL3/4シートとCTRL4/4シートとリチウム電池

5-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）
5-2 CTRLモジュールを外します。（2項参照）
5-3 [400A]のネジ4本を外し、CTRL2/4シートを外します。（図5）
5-4 [430]のネジ6本と[400B]のネジ8本を外し、CTRL1/4シートとCTRL3/4シートとCTRL4/4シートを金具と一緒に外します。（図5）
5-5 [310A]のネジ3本と[310B]のネジ3本を外すと、CTRL3/4シートをCTRL1/4シートから外すことができます。（図5）
5-6 [320]のプラスチックリベット2個を外し、CTRL1/4シートからCTRL4/4シートを外します。（図5）
5-7 CTRLモジュールを外し、リチウム電池をバッテリーホルダーから外します。（図5）
保存の必要なデータがあるときは、リチウム電池を外す前に、YAMAHA MIDIデータファイラーMDF2などにデータをセーブしておいて下さい。

注意: プッシュボタンは、CTRLシートとの構成部品ではありません。



(Fig. 5)

[310A]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[310B]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[400A]: Bind Head Tapping Screw-C（+バインドCタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP630240)
[400B]: Bind Head Tapping Screw-C（+バインドCタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP630240)
[430]: Flat Head Screw（+皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)

6 AUX1 Circuit Boards and MASTER Fader and AUX Faders

6-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

6-2 Remove the AUX module. (See procedure 2)

6-3 Remove the two (2) screws marked [270] and two (2) screws marked [290], then the AUX1-2/5 circuit board can be removed. (Fig. 6)

6-4 Remove the two (2) screws marked [225], then the AUX1-3/5 circuit board can be removed. (Fig. 6)

6-5 After the control knobs have been removed, remove the thirteen (13) hexagonal nuts marked [210].
Remove the three (3) screws marked [330] and two (2) screws marked [180], then the AUX1-1/5 circuit board can be removed. (Fig. 6)

6-6 Remove the AUX1-4/5 and AUX1-5/5 circuit boards from the AUX1-1/5 circuit board.

6-7 Pull off the fader knobs.
The MASTER fader can be removed by removing the two (2) screws marked [120].
An AUX fader can be removed by removing the two (2) screws marked [100]. (Fig. 6)

NOTE: The push buttons attached switches are not parts of the circuit board.

6 AUX1-1/5 シート～AUX1-5/5 シートとMASTERフェーダーとAUXフェーダー

6-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

6-2 AUXモジュールを外します。（2項参照）

6-3 [270]のネジ2本と[290]のネジ2本を外し、AUX1-2/5シートを外します。（図6）

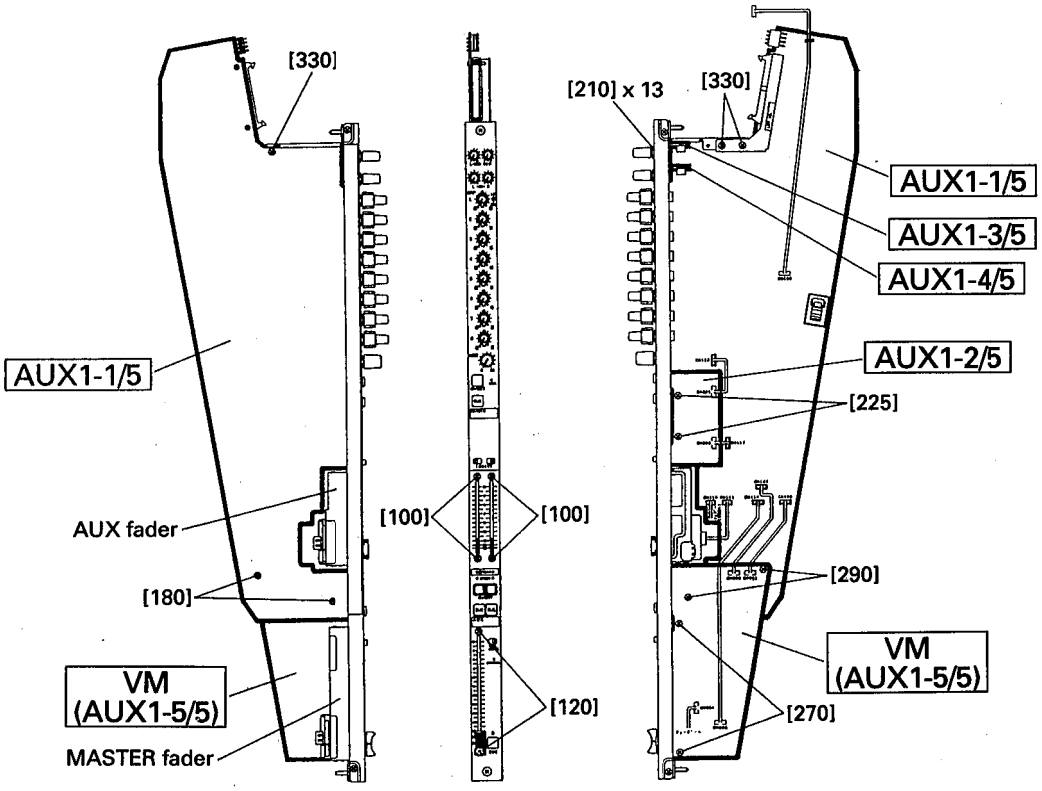
6-4 [225]のネジ2本を外し、AUX1-3/5シートを外します。（図6）

6-5 各コントロールツマミを外した後、[210]の六角ナット13個を外します。そして、[330]のネジ3本と[180]のネジ2本を外すと、AUX1-1/5シートを外すことができます。（図6）

6-6 AUX1-4/5シートとAUX1-5/5シートを、AUX1-1/5シートから外します。（図6）

6-7 MASTERフェーダーは、フェーダーツマミを外し、[120]のネジ2本を外すと外すことができます。また、AUXフェーダーは、[100]のネジ2本を外して、外します。（図6）

注意: プッシュボタンは、シートの構成部品ではありません。



[100]: Flat Head Screw（＋皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[120]: Flat Head Screw（＋皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[180]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[210]: Hexagonal Nut（管用ナット）7.0 11X2 MFZN2BL (VR991600)
[225]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[270]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[290]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[330]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)

(Fig. 6)

7 GRP1 Circuit Boards and MASTER Fader and GROUP Faders

7-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

7-2 Remove the GROUP module. (See procedure 2)

7-3 Remove the two (2) screws marked [300] and two (2) screws marked [320], then the GRP1-2/6 circuit board can be removed. (Fig. 7)

7-4 Remove the screw marked [250] and the screw marked [255], then the GRP1-3/6 circuit board can be removed. (Fig. 7)

7-5 After the control knobs have been removed, remove the eight (8) hexagonal nuts marked [230] and seven (7) hexagonal nuts marked [240].
Remove the two (2) screws marked [180], the screw marked [220] and the three (3) screws marked [360], then the GRP1-1/6 circuit board can be removed. (Fig. 7)

7-6 Remove the GRP1-4/6, GRP1-5/6 and GRP1-6/6 circuit boards from the GRP1-1/6 circuit board.

7-7 Pull off the fader knobs.
The MASTER fader can be removed by removing the two (2) screws marked [120].
A GROUP fader can be removed by removing the two (2) screws marked [100]. (Fig. 7)

NOTE: The push buttons attached switches are not parts of the circuit board.

7 GRP1-1/6 シート～GRP1-6/6 シートとMASTERフェーダーとGROUPフェーダー

7-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

7-2 AUXモジュールを外します。（2項参照）

7-3 [300]のネジ2本と[320]のネジ2本を外し、GRP1-2/6シートを外します。（図7）

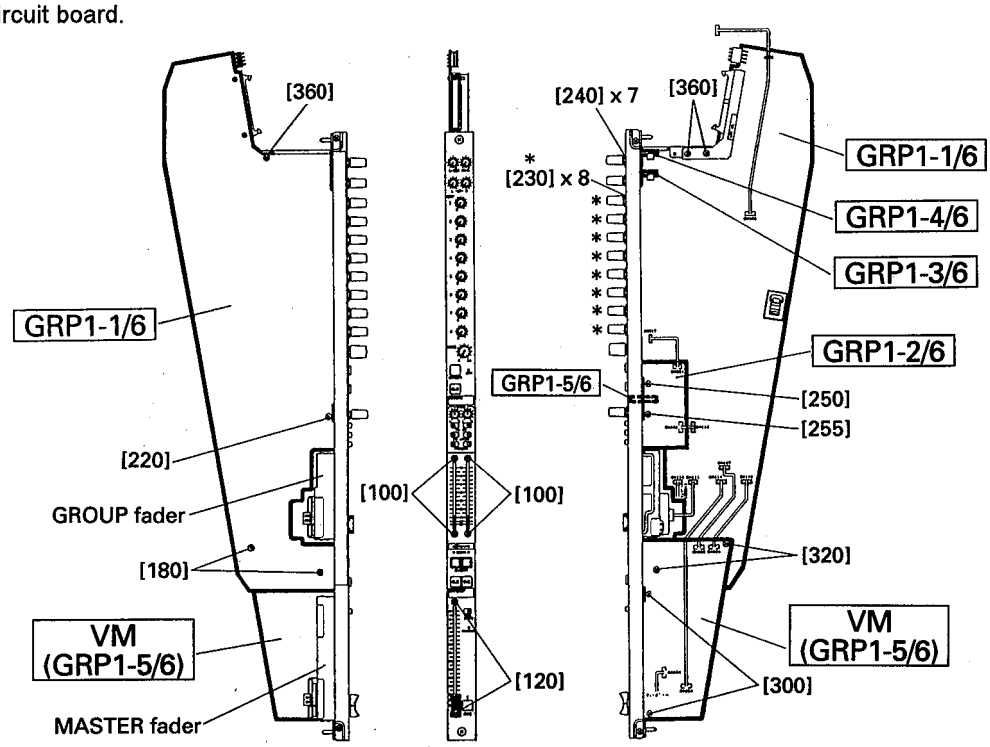
7-4 [250]のネジ1本と[255]のネジ1本を外し、GRP1-3/6シートを外します。（図7）

7-5 各コントロールツマミを外した後、[230]の六角ナット8個と[240]の六角ナット7個を外します。そして、[180]のネジ2本と[220]のネジ1本と[360]のネジ3本を外すと、GRP1-1/6シートを外すことができます。（図7）

7-6 GRP1-4/6シートとGRP1-5/6シートとGRP1-6/6シートを、GRP1-1/6シートから外します。（図7）

7-7 MASTERフェーダーは、フェーダーツマミを外し、[120]のネジ2本を外すと外すことができます。また、GROUPフェーダーは、[100]のネジ2本を外して、外します。（図7）

注意: プッシュボタンは、シートの構成部品ではありません。



(Fig. 7)

[100]: Flat Head Screw（＋皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[120]: Flat Head Screw（＋皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[180]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[220]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[230]: Hexagonal Nut（特殊六角ナット）9.0 11X2 MFZN2BL (VJ388000)
[240]: Hexagonal Nut（特殊六角ナット）7.0 10X2 MFZN2BL (VR991600)
[250]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[255]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[300]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[320]: Bind Head Screw（＋バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[360]: Bind Head Tapping Screw-B（＋バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)

8 ST Circuit Boards and STEREO MASTER Faders

8-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

8-2 Remove the STEREO MASTER module. (See procedure 2)

8-3 Remove the two (2) screws marked [300], then the ST2/4 circuit board can be removed. (Fig. 8)

8-4 After the control knobs have been removed, remove the hexagonal nut marked [250] and two (2) hexagonal nuts marked [260].
Remove the two (2) screws marked [230A] retaining the TB connector, then remove the three (3) screws marked [210] and the two (2) screws marked [230B], then the ST1/4, ST3/4 and ST4/4 circuit boards can be removed together. (Fig. 8)

8-5 Remove the ST3/4 circuit board from the ST1/4 circuit board.

8-6 Remove the plastic rivet marked [240], then the ST4/4 circuit board can be removed from the ST1/4 circuit board. (Fig. 8)

8-7 A STEREO MASTER fader can be removed by pulling off the fader and removing the two (2) screws marked [90]. (Fig. 8)

NOTE: The push buttons attached switches are not parts of the circuit board.

8 ST1/4シートとST2/4シートとST3/4シートとST4/4シートとSTEREO MASTERフェーダー

8-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

8-2 ST MASモジュールを外します。（2項参照）

8-3 [300]のネジ2本を外し、ST2/4シートを外します。（図8）

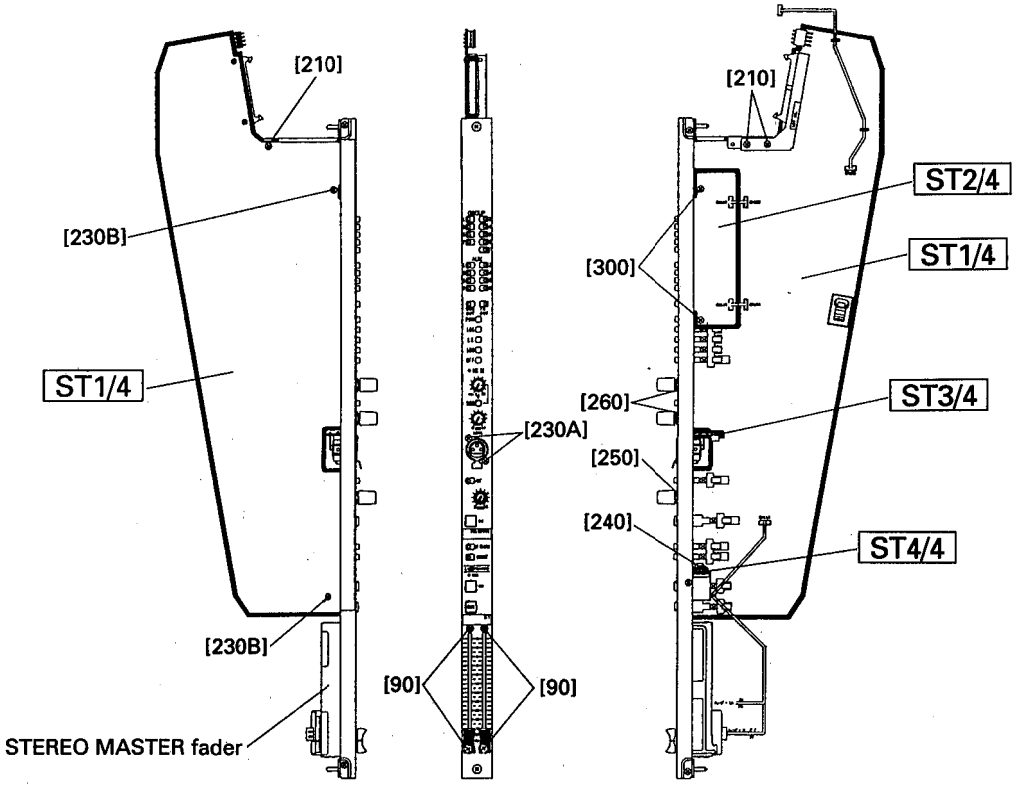
8-4 各コントロールツマミを外した後、[250]の六角ナット1個と[260]の六角ナット2個を外します。そして、TBコネクターを止めている[230A]のネジ2本を外し、[210]のネジ3本と[230B]のネジ2本を外してST1/4シートとST3/4シートとST4/4シートを一緒に外します。（図8）

8-5 ST1/4シートから、ST3/4シートを引き抜くようにして外します。

8-6 ST4/4シートは、[240]のプラスチックリベット1個を外すとST1/4シートから外すことができます。（図8）

8-7 STEREO MASTERフェーダーは、フェーダーツマミを外し、[90]のネジ2本を外すと外すことができます。（図8）

注意: プッシュボタンは、シートの構成部品ではありません。



(Fig. 8)

[90]: Flat Head Screw（十皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[210]: Bind Head Tapping Screw-B（十バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[230A]: Bind Head Screw（十バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[230B]: Bind Head Screw（十バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[250]: Hexagonal Nut（管用ナット）7.0 11X2 MFZN2BL (VR991600)
[260]: Hexagonal Nut（特殊六角ナット）9.0 11X2 MFZN2BL (VJ388000)
[300]: Bind Head Tapping Screw-B（十バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)

9 MON1-1/3, MON1-2/3 and MON1-3/3 Circuit Boards

9-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

9-2 Remove the MONITOR module. (See procedure 2)

9-3 Remove the two (2) screws marked [130], two (2) screws marked [150] and the screw marked [300A], then the MON1-2/3 circuit board can be removed with the holder. (Fig. 9)
NOTE: You should take care not to drop the MD screw when you remove the MON1-2/3 circuit board.

9-4 Remove the MON1-2/3 circuit board from the holder by removing the two (2) hexagonal nuts marked [110] and two (2) screws marked [140]. (Fig. 9)

9-5 After the control knobs have been removed, remove the three (2) hexagonal nuts marked [230] and two (2) hexagonal nuts marked [240].
Remove the screw marked [220], two (2) screws marked [260] and the screw marked [300B], then the MON1-1/3 and MON1-3/3 circuit boards can be removed together. (Fig. 9)

9-6 The MON1-3/3 circuit board can be removed from the MON1-1/3 circuit board by removing the screw marked [A]. (Fig. 9)

9 MON1-1/3 シートと MON1-2/3 シートと MON1-3/3シート

9-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

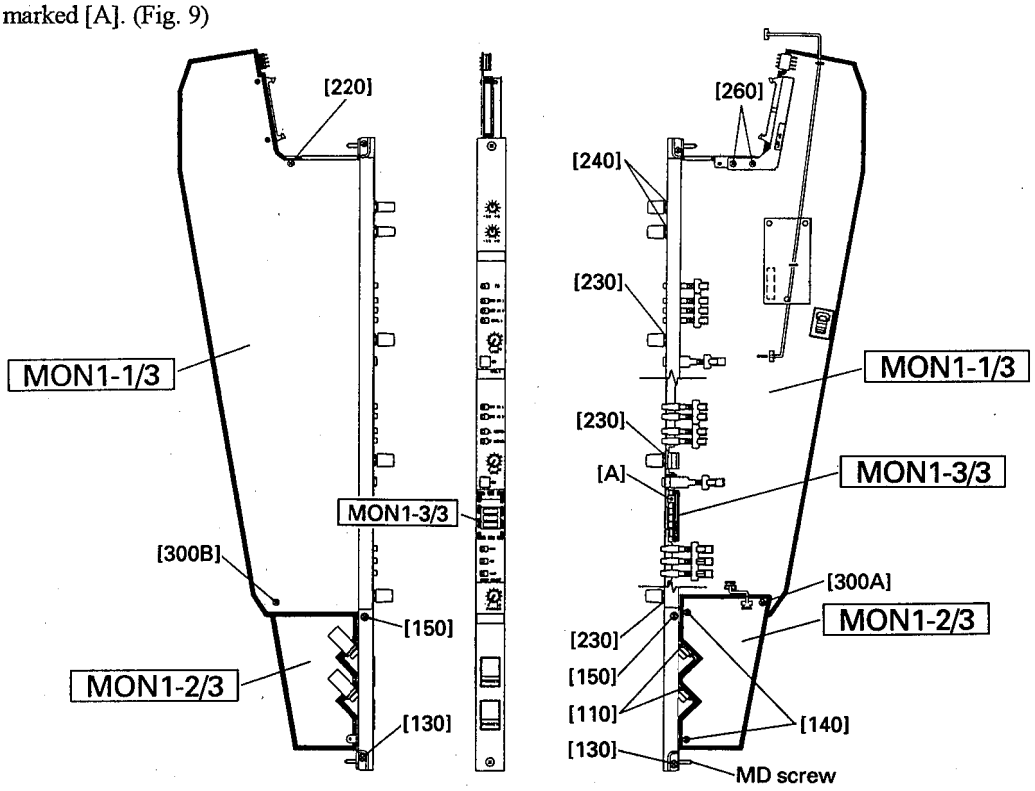
9-2 MONモジュールを外します。（2項参照）

9-3 [130]のネジ2本と[150]のネジ2本と[300A]のネジ1本を外し、MD取り付け金具に装着されたMON1-2/3シートを外します。（図9）
このとき、MDスクリュウが外れますので、紛失しないように注意して下さい。

9-4 MON1-2/3シートは、[110]の六角ナット2個と[140]のネジ2本を外し、MD取り付け金具から取り外します。（図9）

9-5 MON1-1/3シートとMON1-3/3シート
各コントロールツマミを外した後、[230]の六角ナット3個と[240]の六角ナット2個を外します。そして、[220]のネジ1本と[260]のネジ2本と[300B]のネジ1本を外し、MON1-1/3シートとMON1-3/3シートを外します。（図9）

9-6 MON1-3/3シートは、[A]のネジ1本を外すとMON1-1/3シートから外すことができます。（図9）



(Fig. 9)

[110]: Hexagonal Nut（特殊六角ナット） 12.0 14X2 MFZN2BL (VB508600)
[130]: Bonding Tapping Screw-B（ボンディングBタイト）3.0X6 MFZN2BL (VR144900)
[140]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[150]: Flat Head Screw（+皿小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EC030030)
[220]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[230]: Hexagonal Nut（管用ナット）7.0 11X2 MFZN2BL (VR991600)
[240]: Hexagonal Nut（特殊六角ナット）9.0 11X2 MFZN2BL (VJ388000)
[260]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[300A]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[300B]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)

10 EBI Circuit Boards

There are two (2) EBI circuit boards in the unit.

10-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

10-2 Remove the twenty-four (24) screws marked [70], then an EBI circuit board can be removed. (Fig. 10)

11 EBI2 Circuit Board

11-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

11-2 Remove the four (4) screws marked [90], then the EBI2 circuit board can be removed. (Fig. 10)

12 INS Circuit Boards

There are nine (9) INS circuit boards in the unit.

12-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

12-2 Remove the two (2) screws marked [110], then an INS circuit board can be removed. (Fig. 10)

13 DR Circuit Boards

There are three (3)/four (4) DR circuit boards in the unit.

13-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

13-2 Remove the two (2) screws marked [130], then a DR circuit board can be removed. (Fig. 10)

14 CO1/2 and CO2/2 Circuit Boards

14-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

14-2 Remove the CO1/2 circuit board from the four (4) spacers marked [140]. (Fig. 10)

14-3 Remove the two (2) screws marked [160], then the CO2/2 circuit board can be removed. (Fig. 10)

15 DC Fans

15-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

15-2 Remove the four (4) screws marked [50], then a DC fan can be removed with a fan guard and a fan shield. (Fig. 10)

10 EBIシート（2枚）

10-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

10-2 [70]のネジ24本を外し、EBIシートを外します。（図10）

11 EBI2シート

11-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

11-2 [90]のネジ4本を外し、EBI2シートを外します。（図10）

12 INSシート（9枚）

12-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

12-2 [110]のネジ2本を外し、INSシートを外します。（図10）

13 DRシート（3枚）

13-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

13-2 [130]のネジ2本を外し、DRシートを外します。（図10）

14 CO1/2シートとCO2/2シート

14-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

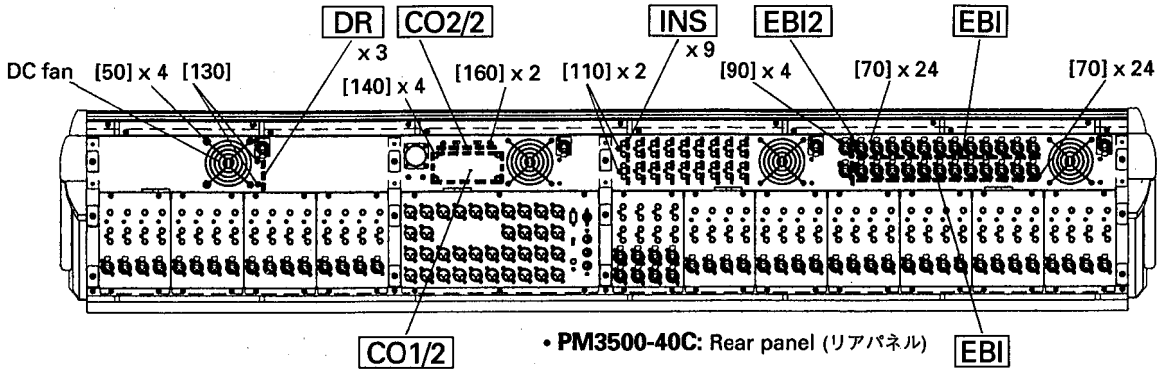
14-2 [140]のロッキングカードスペーサ4ヶ所からCO1/2シートを外します。（図10）

14-3 [160]のネジ2本を外し、CO2/2シートを外します。（図10）

15 DCファン

15-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

15-2 [50]のネジ4本を外し、FANシールドと共にDCファンを外します。このとき、ファンガードも一緒に外れます。（図10）



[50]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）SP 4.0X35 MFZN2BL (VR521900)
[70]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[90]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[110]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[130]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）A3.0X6 MFZN2BL (VP157900)
[160]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）A3.0X8 MFZN2BL(VP156700)

(Fig. 10)

16 IN4 Circuit Boards

16-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

16-2 Remove the four (4) screws marked [830A] retaining the MD rear panel that the IN4 circuit board to be removed is installed. (Fig. 11)
There are four (4) IN4 circuit boards on each MD rear panel.

16-3 Remove the four (4) screws marked [30A], then an IN4 circuit board can be removed. (Fig. 11)

17 SI4 Circuit Boards

17-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

17-2 Remove the four (4) screws marked [830B] retaining the MD rear panel that the SI4 circuit board to be removed is installed. (Fig. 11)
There are four (4) SI4 circuit boards on each MD rear panel.

17-3 Remove the six (6) screws marked [30B], then an SI4 circuit board can be removed. (Fig. 11)

18 EBO3, EBO4, EXT1/2 and EXT2/2 Circuit Boards

18-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

18-2 Remove the five (5) screws marked [850] retaining the MAS rear panel, then remove the EBO3, EBO4, EXT1/2 and EXT2/2 circuit boards with it. (Fig. 11)

18-3 Remove the six (6) screws marked [40A], then an EBO3 circuit board can be removed. (Fig. 11)

18-4 Remove the eight (8) screws marked [40B], then an EBO4 circuit board can be removed. (Fig. 11)

18-5 Remove the four (4) screws marked [60A], then the EXT1/2 circuit board can be removed. (Fig. 11)

18-6 Remove the screw marked [60B] and two (2) hexagonal nuts marked [70], then the EXT2/2 circuit board can be removed. (Fig. 11)

16 IN4シート

16-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

16-2 当該のIN4シートが装着されているMDリアパネルを止めている[830A]のネジ4本を外し、MDリアパネルと共に4枚のIN4シートを外します。（図11）

16-3 [30A]のネジ4本を外して、IN4シートを外します。（図11）

17 SI4シート

17-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

17-2 当該のSI4シートが装着されているMDリアパネルを止めている[830B]のネジ4本を外し、MDリアパネルと共に4枚のSI4シートを外します。（図11）

17-3 [30B]のネジ6本を外して、SI4シートを外します。（図11）

18 EBO3シート（4枚）とEBO4シート（6枚）とEXT1/2シートとEXT2/2シート

18-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

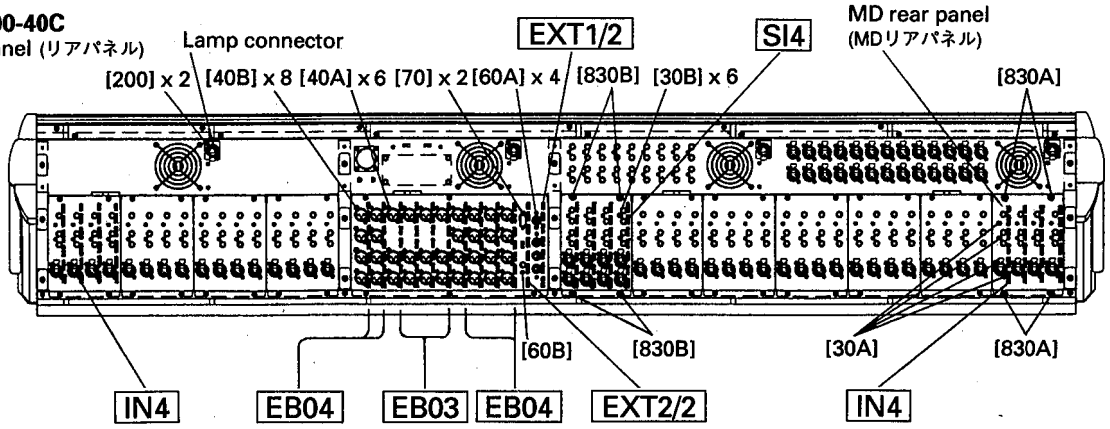
18-2 リアパネルMASを止めている[850]のネジ5本を外し、EBO3シートとEBO4シートとEXT1/2シートとEXT2/2シートを一緒に外します。（図11）

18-3 [40A]のネジ6本を外し、EBO3シートを外します。（図11）

18-4 [40B]のネジ8本を外し、EBO4シートを外します。（図11）

18-5 [60A]のネジ4本を外し、EXT1/2シートを外します。（図11）

18-6 [60B]のネジ1本と[70]の六角ロックネジ2本を外し、EXT2/2シートを外します。（図11）



[30A]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[30B]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[40A]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[40B]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[60A]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[60B]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）3.0X8 MFZN2BL (VP157800)
[200]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[830A]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）4.0X8 MFZN2BL (VS154500)
[830B]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）4.0X8 MFZN2BL (VS154500)
[850]: Bonding Head Screw（+ボンディング小ネジ）4.0X8 MFZN2BL (VS154500)

(Fig. 11)

19 MTS, MTL6/9, MTL7/9, MTL8/9 and MTL9/9 Circuit Boards and MTRX meters

19-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

19-2 Remove the four (4) screws marked [110], then remove the MTS1/3, MTS2/3, MTS3/3 and MTL9/9 circuit boards and MTRX meters with the holder. (Fig. 12)

19-3 Remove the four (4) screws marked [100], then the MTS1/3 circuit board and the MTRX meters can be removed. (Fig. 12)

19-4 Remove the two (2) plastic rivets marked [175], then the MTS2/3 and MTS3/3 circuit boards can be removed. (Fig. 12)

19-5 Each of the MTL6/9, MTL7/9, MTL8/9 and MTL9/9 circuit boards is attached to the holder using a plastic rivet marked [120]. (Fig. 12)

19 MTS1/3シートとMTS2/3シートとMTS3/3シートとMTL6/9シートとMTL7/9シートとMTL8/9シートとMTL9/9シートとMTRXメータ

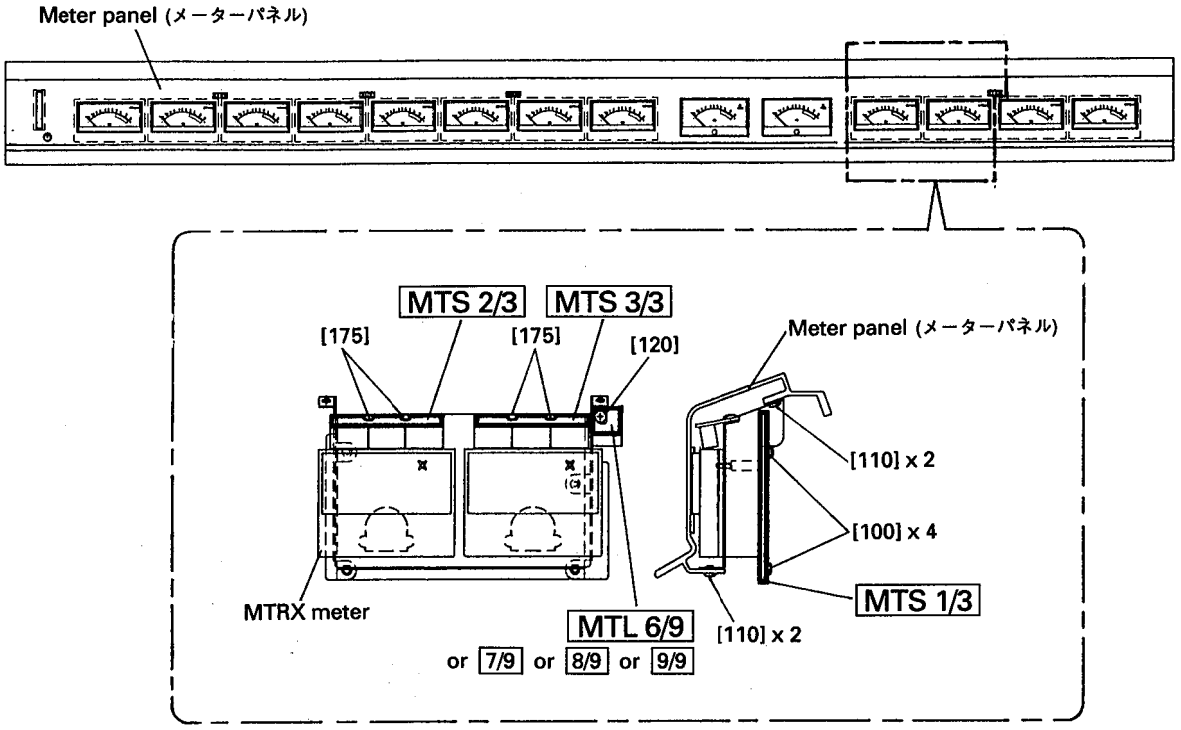
19-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

19-2 [110]のネジ4本を外し、メータ金具Sに装着されたMTS1/3シートとMTS2/3シートとMTS3/3シートとMTL9/9シートとMTRXメータを一緒に外します。（図12）

19-3 [100]のネジ4本を外し、MTS1/3シートとMTRXメータを外します。（図12）

19-4 MTS2/3シートとMTS3/3シートは、いずれも[175]のプラスチックリベット2個を外すと、外すことができます。（図12）

19-5 MTL6/9シートとMTL7/9シートとMTL8/9シートとMTL9/9シートは、いずれも[120]のプラスチックリベット1個を外すと、外すことができます。（図12）



(Fig. 12)

[100]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[110]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)

20 MTL1/9, MTL2/9, MTL4/9 and MTL5/9 Circuit Boards and ST Meters

20-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

20-2 Remove the four (4) screws marked [200], then remove the MTL1/9, MTL2/9, MTL4/9 and MTL5/9 circuit boards and the ST meters with the holder. (Fig. 13)

20-3 Remove the four (4) screws marked [190], then the MTL1/9 circuit board can be removed.
Remove the four (4) screws marked [180], then the MTL2/9 circuit board can be removed. (Fig. 13)

20-4 Each of the MTL4/9 and MTL5/9 circuit boards is attached to the holder using two (2) plastic rivets marked [175]. (Fig. 13)

20-5 Remove the four (4) plastic rivets marked [150], then a ST meter can be removed. (Fig. 13)

21 MTL3/9 Circuit Board (PW MONITOR and LAMP DIMMER)

21-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

21-2 Pull off the LAMP DIMMER knob.

21-3 Remove the two (2) screws marked [230], then the MTL3/9 circuit board can be removed. (Fig. 13)

20 MTL1/9シートとMTL2/9シートとMTL4/9シートとMTL5/9シートとSTメータ

20-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

20-2 [200]のネジ4本を外し、メータ金具Lに装着されたMTL1/9シートとMTL2/9シートとMTL4/9シートとMTL5/9シートとSTメータを一緒に外します。（図13）

20-3 [190]のネジ4本を外し、MTL1/9シートを外します。そして、[180]のネジ4本を外して、MTL2/9シートを外します。（図13）

20-4 MTL4/9シートとMTL5/9シートは、いずれも[175]のプラスチックリベット2個を外して、取り外します。（図13）

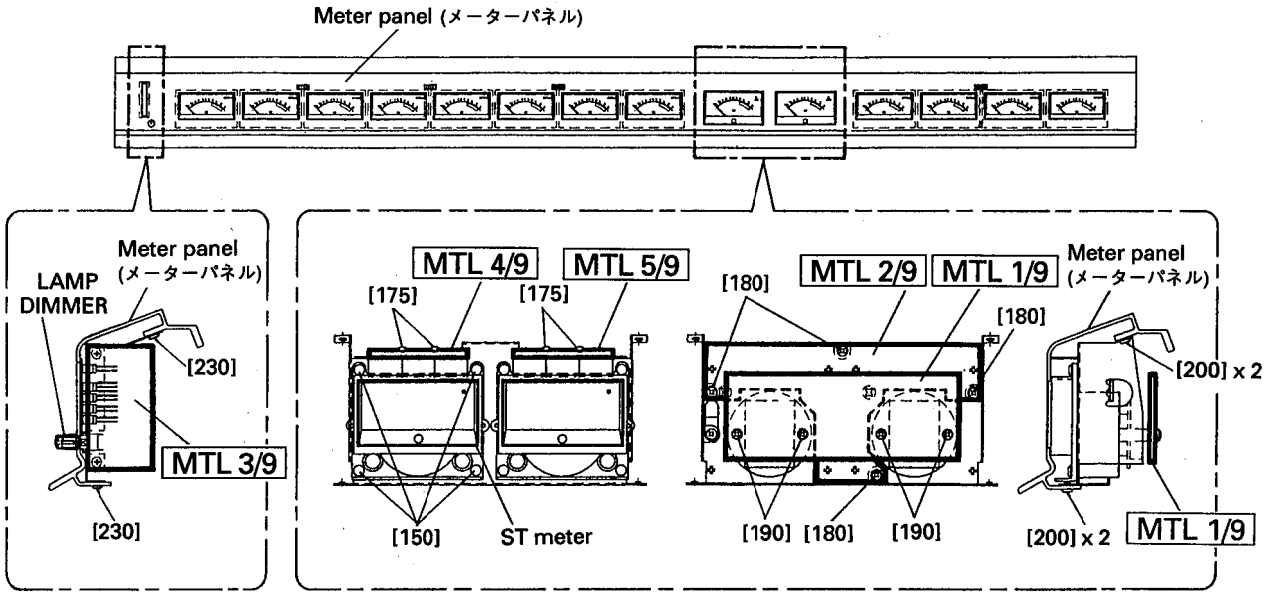
20-5 [150]のプラスチックリベット4個を外して、STメータを外します。（図13）

21 MTL3/9シート（PW MONITORとLAMP DIMMER）

21-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

21-2 LAMP DIMMERツマミを、引き抜きます。

21-3 [230]のネジ2本を外し、MTL3/9シートを外します。（図13）



(Fig. 13)

[180]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[190]: Bind Head Tapping Screw-P（+バインドPタイト）3.0X6 MFZN2BL (VA819100)
[200]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)
[230]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0X6 MFZN2BL (EP600230)

22 DMB2L and DMB2R Circuit Boards

The DMB2R circuit boards are located only in the PM3500-40 or PM3500-48.

22-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

22-2 Remove the eight (8) INPUT modules located above the DMB2R/DMB2R circuit board which will be removed. (See procedure 2)

22-3 Remove the four (4) screws marked [250A], then the DMB2R/DMB2L circuit board can be removed. (Fig. 14)

23 DMB1-2/2 Circuit Board

23-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

23-2 Remove the four (4) STEREO INPUT modules. (See procedure 2)

23-3 Remove the four (4) screws marked [250B], then the DMB1-2/2 circuit board can be removed. (Fig. 14)

24 DMB1-1/2 and MMB Circuit Boards

24-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

24-2 Remove the CONTROL, the four (4) AUX, the four (4) GROUP, the STEREO MASTER and the MONITOR modules. (See procedure 2)

24-3 Remove the six (6) screws marked [250C], then the DMB1-1/2 circuit board can be removed. (Fig. 14)

24-4 Remove the six (6) screws marked [270], then the MMB circuit board can be removed. (Fig. 14)

22 DMB2LシートとDMB2Rシート

（DMB2Rシートは、PM3500-40CとPM3500-48Cのみに装着されています。）

22-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

22-2 当該のDMB2L/DMB2Rシートの上にあるINPUTモジュール8本を外します。（2項参照）

22-3 [250A]のネジ4本を外し、DMB2L/DMB2Rシートを外します。（図14）

23 DMB1-2/2シート

23-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

23-2 ST-INモジュール4本を外します。（2項参照）

23-3 [250B]のネジ4本を外し、DMB1-2/2シートを外します。（図14）

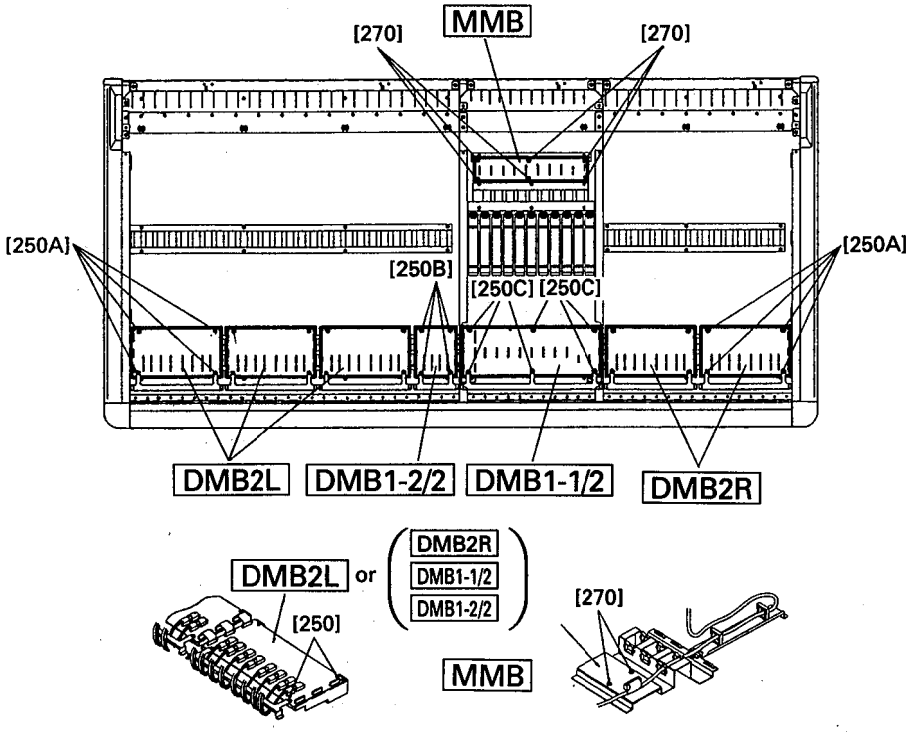
24 DMB1-1/2シートとMMBシート

24-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

24-2 CTRLモジュールとAUXモジュール4本とGROUPモジュール4本とST-MASTERモジュールとMONモジュールを外します。（2項参照）

24-3 [250C]のネジ6本を外し、DMB1-1/2シートを外します。（図14）

24-4 [270]のネジ6本を外し、MMBシートを外します。（図14）



(Fig. 14)

[250A]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[250B]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[250C]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)
[270]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）3.0X6 MFZN2BL (EG330360)

25 Lamp Connectors

25-1 Open the meter panel. (See procedure 1)

25-2 Remove the two (2) screws marked [200], then a lamp connector can be removed. (Fig. 11)

26 Front Filters

26-1 Remove the screws marked [800], then remove front filters with the bench panel. (Fig. 15)

26-2 Remove a filter from the bench panel.

※ **For greasy or stubborn dirt, dip the filter in a mild solution of detergent and water, then rinse with clear water. Blot and/or air dry the filter thoroughly before returning them to the unit.**
DO NOT USE SOLVENTS TO CLEAN THE FILTERS.

25 ランプコネクター

25-1 メーターパネルを開けます。（1項参照）

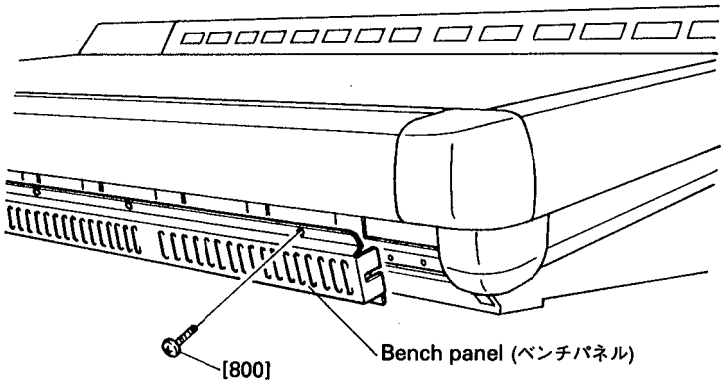
25-2 [200]のネジ2本を外し、ランプコネクターを外します。（図11）

26 フロントフィルター

26-1 [800]のネジを外して、ベンチパネルと共にフロントフィルターを外します。（図15）

26-2 ベンチパネルから、フロントフィルターを外します。

※ 汚れを取るために、中性洗剤を水で薄めた溶液に、フィルターを浸した後、きれいな水ですすぎます。フィルターを本体に戻す前に、十分にを乾燥させて下さい。なお、フィルターを洗浄するとき、ベンジンなどの溶剤は使用しないで下さい。



(Fig. 15) [800]: Bind Head Screw（+バインド小ネジ）4.0X8 MFZN2BL (EG340360)

● Maximum installing number of the STEREO INPUT modules
（STEREO INPUTモジュールの最大設置数）

MODEL	STANDARD		MODIFICATION	
	MONO	ST	MONO	ST
PM3500-24	24	4	0	24
PM3500-32	32	4	8	24
PM3500-40	40	4	24	16
PM3500-48	48	4	40	8

When you would like to change the monaural INPUT modules to the STEREO INPUT modules, you must change four modules simultaneously, and then change the rear panel from the monaural one to stereo.

〔INPUTモジュールをSTEREO INPUTモジュールに交換する際は、4モジュール同時に交換します。また、リアパネルをINPUTモジュール用からSTEREO INPUTモジュール用に変える必要があります。〕

■ LSI PIN DESCRIPTION (LSI端子機能表)

• HD6435208A00P (XK278A00) CPU <H8/520>

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	EXT	I	Clock	33	A7	O	Address bus
2	EXTAL	I		34	A8	O	
3	/WAIT	I	Bus cycle wait	35	A9	O	
4	/IRQ0	O	Interrupt request	36	A10	O	
5	A18	O	Address bus	37	A11	O	
6	A17	O		38	A12	O	
7	A16	O		39	A13	O	
8	/AS	O	Address strobe	40	A14	O	
9	/RD	O	Read strobe	41	A15	O	
10	/WR	O	Write strobe	42	AVCC		Analog power supply
11	VCC		Power supply	43	P50	O	Port 5
12	MD0	I	Mode select	44	P51	O	
13	MD1	I		45	P52	O	
14	MD2	I		46	P53	O	
15	/RES	I	Reset	47	P54	O	
16	NMI	I	Non-maskable interrupt request	48	P55	O	
17	VSS		Ground	49	P56	O	
18	D0	I/O	Data bus	50	P57	O	
19	D1	I/O		51	VSS		Ground
20	D2	I/O		52	AVSS		Analog ground
21	D3	I/O		53	AN0	I	Analog data input
22	D4	I/O		54	AN1	I	
23	D5	I/O		55	AN2	I	
24	D6	I/O		56	AN3	I	
25	D7	I/O		57	AVCC		Analog power supply
26	A0	O	Address bus	58	TXD2	O	Transmit data
27	A1	O		59	RXD2	I	Receive data
28	A2	O		60	A19	O	Address bus
29	A3	O		61	TXD1	O	Transmit data
30	A4	O		62	RXD1	I	Receive data
31	A5	O		63	SCLK	I	Clock for serial operation
32	A6	O		64	VSS		Ground

• LZ95300 (XP451A00) Gate Array

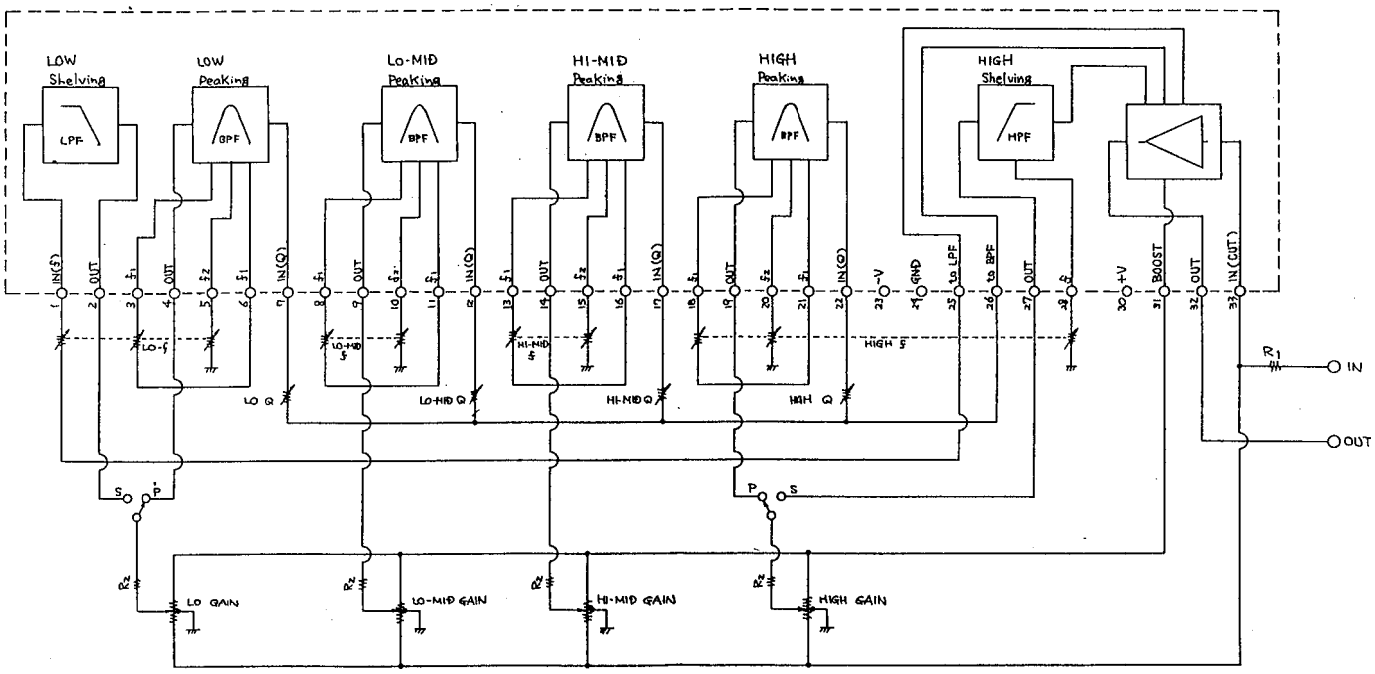
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	INC	O	INPUT CUE ON/OFF	15	/CSW	I	CUE switch input
2	CPR	O	VCA CUE PRE PAN ON/OFF	16	VCA8	I	VCA GROUP switch input
3	CPST	O	VCA CUE POST PAN ON/OFF	17	VCA7	I	
4	COFF	O	All CUE OFF	18	VCA6	I	
5	CPU	I	H: CPU mode, L: Local mode	19	VCA5	I	
6	C0	I	CPU address bus	20	VCA4	I	
7	C1	I		21	VCA3	I	
8	C2	I		22	VCA2	I	
9	C3	I		23	VCA1	I	
10	/RES	I	Reset	24	/SLSF	I	SOLO SAFE switch input
11	DATA	I/O	Data input/output	25	/CHK	I	CHECK LED ON/OFF
12	IRQ	O	When /ONSW and /CSW change; H. When CPU reads data; L.	26	/ONSW	I	ON switch input
13	/CS	I	Chip select	27	/ONRY	O	ON relay & LED ON/OFF
14	GND		Digital ground	28	VDD		Digital power supply

● Function of DATA

C3	C2	C1	C0	R/W	MODE	FUNCTION	DATA 0	DATA 1
0	0	0	0	W	ON RELAY SET	Sets /ONRY	OFF	ON
0	0	0	1	R	ON SW READ	Reads /ONSW	OFF	ON
0	0	1	0	W	CUE RELAY SET	Sets INC ON	OFF	ON
0	0	1	1	R	CUE SW READ	Reads /CSW	OFF	ON
0	1	0	0	W	CHECK LED SET	Sets /CHK	OFF	ON
0	1	0	1	W	VCA PRE/POST SET	Sets CVCA CUE PRE/POST PAN	POST	PRE
0	1	1	0	W	SOLO SET	Sets SOLO When SOLO is set, CUE or SOLO SAFE is not ON, /ONRY is set to OFF.	OFF	SOLO
0	1	1	1	W	VCA1 CUE SET	Sets VCA1 CUE	OFF	ON
1	0	0	0	W	VCA1 CUE SET	Sets VCA1 CUE	OFF	ON
1	0	0	1	W	VCA2 CUE SET	Sets VCA2 CUE	OFF	ON
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
1	1	1	1	W	VCA8 CUE SET	Sets VCA8 CUE	OFF	ON

■ IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)

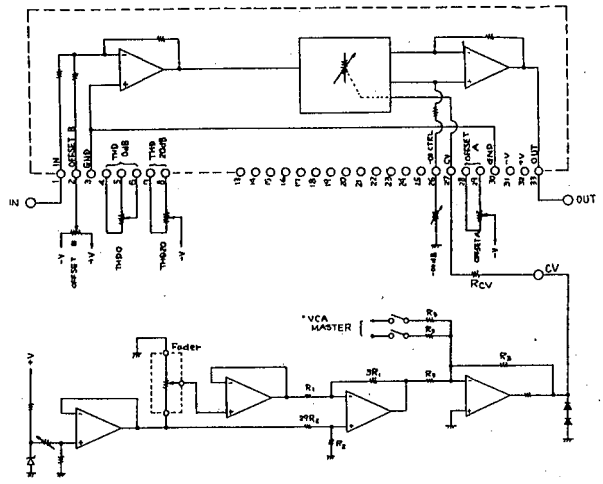
- **911308** (XK867B00)
  PEQ



Q = (VRQ[kΩ] + 6.8)/20.4
EQ MAX GAIN = 20 × log ((R1 + R2)/R2)
EQ f = 1/(2 × π × R × C) [R = 2700 + VRf [Ω], C = 0.1μ, 0.036μ, 0.0075μ, 0.003μ[F]

	LO	LO-MID	HI-MID	HIGH

- **917089** (XK868C00)
  VCA



(1) CV Fader MAX CV = −0.5 ± 0.01V
VCA GROUP SW all OFF

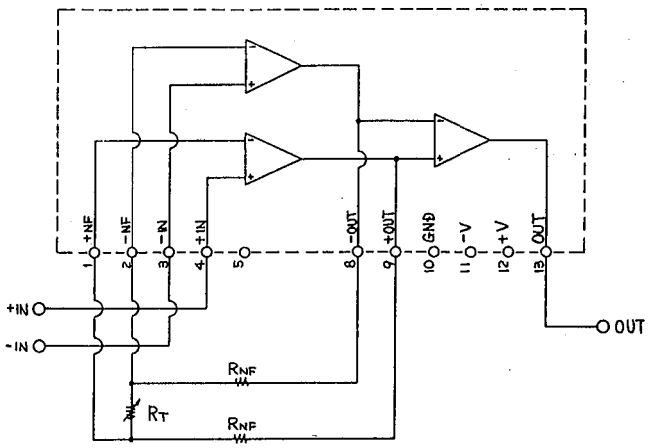
(2) OFFSET ① Fader MIN → OUT DC = V∞
✳ repeat ② Fader 0dB → OUT DC = V∞ ± 10mV (OFFSET A)
③ Fader MAX
VCA GROUP 1 SW ON (VCA MASTER Fader MAX)
→ OUT DC = V∞ ± 10mV (OFFSET B)

(3) THD IN 0dB 1kHz INPUT
✳ repeat ① Fader 0dB → THD ≤ 0.01% <MIN> (THD 0)
② Fader MAX
VCA GROUP 1 SW ON (VCA MASTER Fader MAX)
→ THD ≤ 0.01% <MIN> (THD20)

(4) −∞dB IN +20dB 1kHz INPUT
① Fader MIN → OUT AC ≤ −90dB (−∞dB)

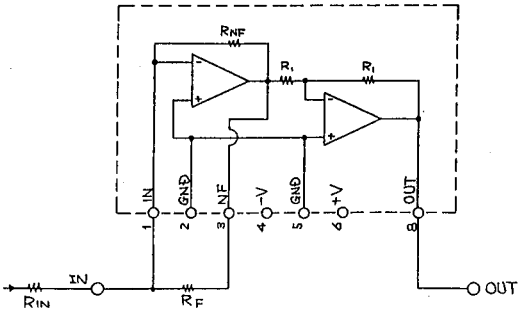
VCA GAIN	Rcv = 5K		−20dB/V
	∴ CV = −1V		+20dB
	CV = 0V		0dB
	CV = +1V		−20dB

- **917090** (XK866A00)
  HA



$$GAIN = 20 \times \log \left(1 + \frac{2 \times R_{NF}}{R_T}\right)$$

- **917091** (XK869B00)
  SUM



$$GAIN = 20 \times \log \left(\frac{R_{NF}}{R_{IN} \times \quad 1 + \frac{R_{NF}}{R_F}}\right)$$

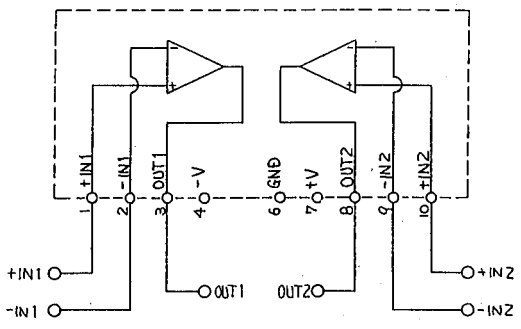
$\therefore R_{NF} = 56K$

$$GAIN = 20 \times \log \left(\frac{56K}{R_{IN}(1 + 56K/R_F)}\right)$$

※ $R_F = \infty$

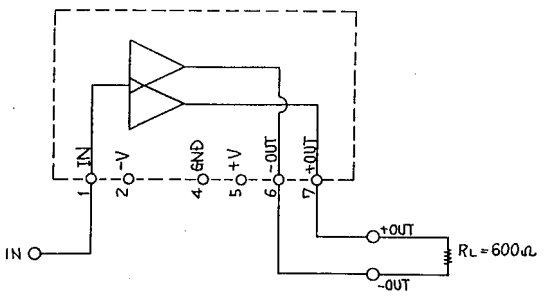
$GAIN = 20 \times \log (56K/R_{IN})$

- **917038** (XK870B00)
  EBI



GAIN = −4.1dB

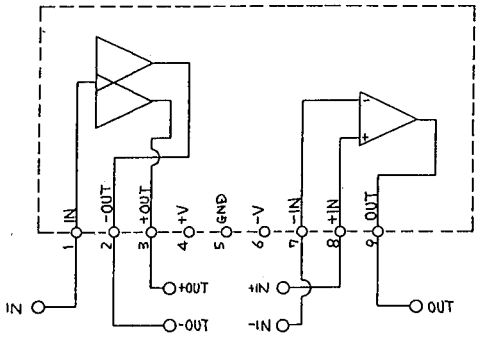
- **917040** (XK871B00)
  EBO



GAIN (Bal : $R_L = 600$) = 4.3dB
GAIN (−OUT short : $R_L = 600$) = 3.9dB
GAIN (+OUT short : $R_L = 600$) = 4.0dB

※ RL = 10K
GAIN (Bal) = 5.3dB
GAIN (−OUT short) = 4.8dB
GAIN (+OUT short) = 4.9dB

- **911306** (XK872C00)
  INS



(1) IN → +OUT / −OUT

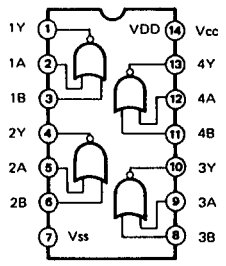
GAIN (Bal : R_L = 10K) = 4.3dB
(−OUT short : R_L = 10K) = 3.9dB
(+OUT short : R_L = 10K) = 3.9dB

(2) +IN / −IN → OUT

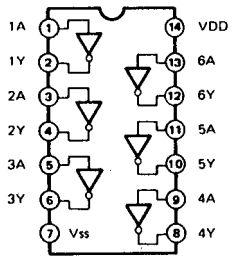
GAIN = −4.1dB

(3) IN → OUT
GAIN = 0.2dB

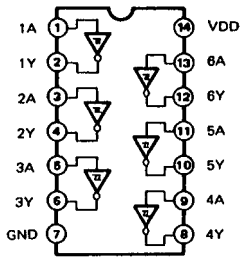
- **SN74HC02N** (IR000250)
  Quad 2 Input NOR



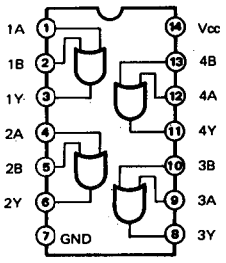
- **SN74HC04N** (IR000450)
  Hex Inverter



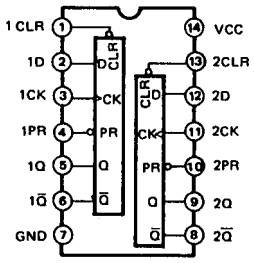
- **SN74HC14N** (IR001450)
  Hex Inverter



- **SN74HC32N** (IR003250)
  Quad 2 Input OR

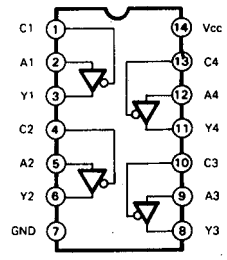


- **SN74HC74N** (IR007450)
  Dual D-Type Flip-Flop

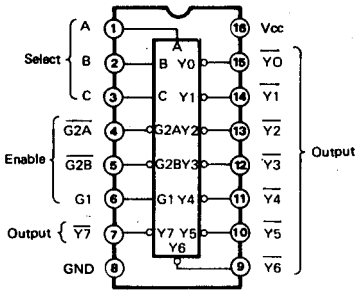


INPUTS				OUTPUTS	
PR	CLR	CLK	D	Q	Q̄
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H	H
H	H	↑	H	H	L
H	H	↑	L	L	H
H	H	L	X	Q_0	$\bar{Q}_0$

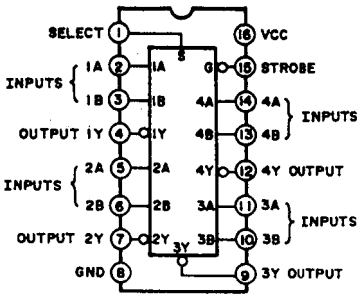
- **SN74HC125N** (IR012550)
  Quad 3-State Bus Buffer



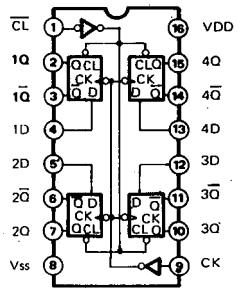
- **TC74HC138AP** (IR013800)
  3 to 8 Demultiplexer



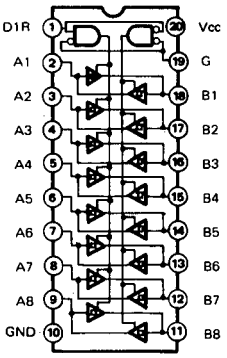
- **SN74HC158N** (IR015850)
  Quad 2 to 1 Data Selectors



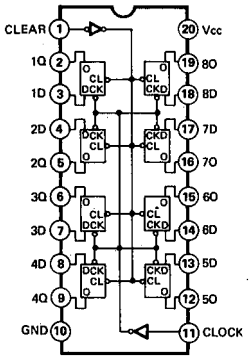
- **SN74HC175N** (IR017550)
  Quad D-Type Flip-Flop



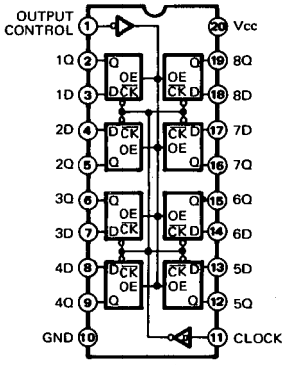
- **SN74HC245N** (IR024550)
  Octal 3-State Bus Transceiver



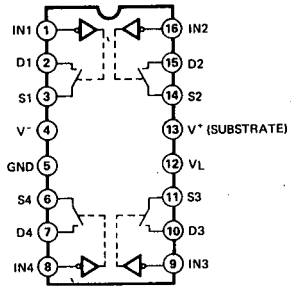
- **SN74HC273N** (IR027350)
  Octal D-Type Flip-Flop



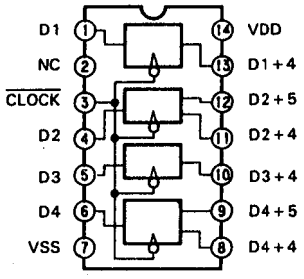
- **SN74HC374N** (IR037450)
  Octal 3-State D-Type Flip-Flop



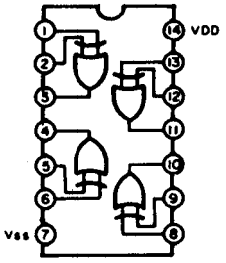
- **NJU211D** (XG206A00)
  Analog Switch



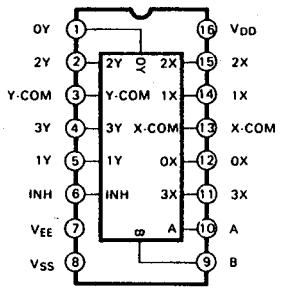
- **TC4006BP** (IG001680)
  18-Stage Static Shift Register



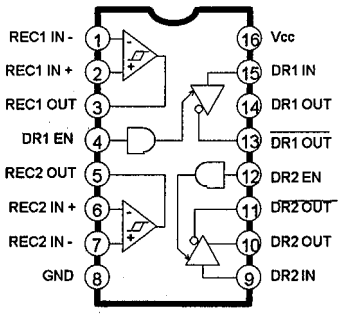
- **TC4030BP** (IG001790)
  Quad Exclusive-OR Gate



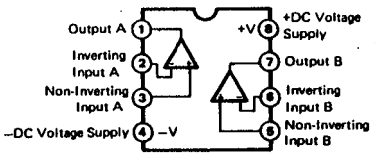
- **TC4052BP** (XA053A00)
  Differential 4-Channel Multiplexer/Demultiplexer



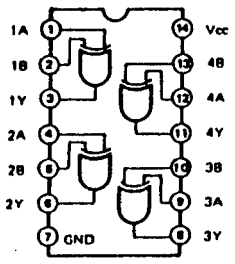
- MC34051P (XP094A00)
  Dual EIA-422/423 Transceiver



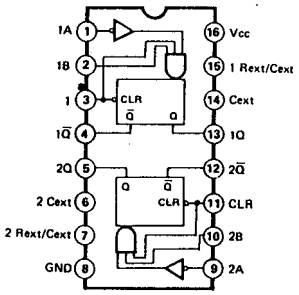
- **NJM2041D-D** (IG069200)
- **NE5532P** (IG102500)
- **M5238AP** (XM085A00)
  Dual Operational Amplifier



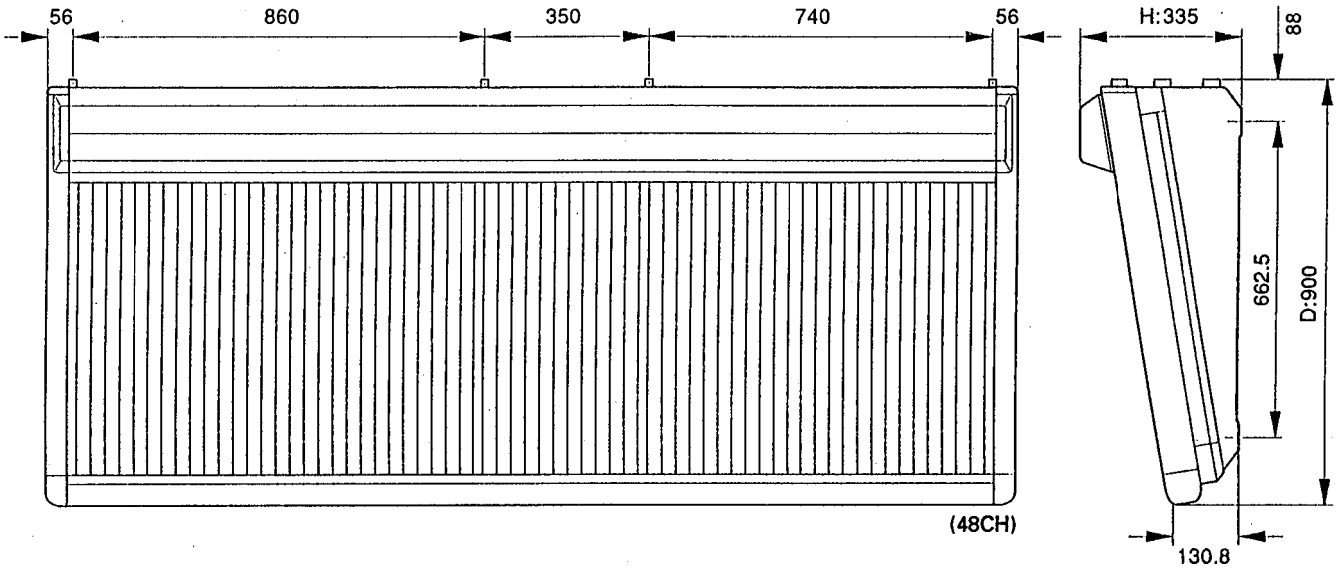
- **TC74HC86AP** (IR008600)
  Quad 2 Input EX-OR

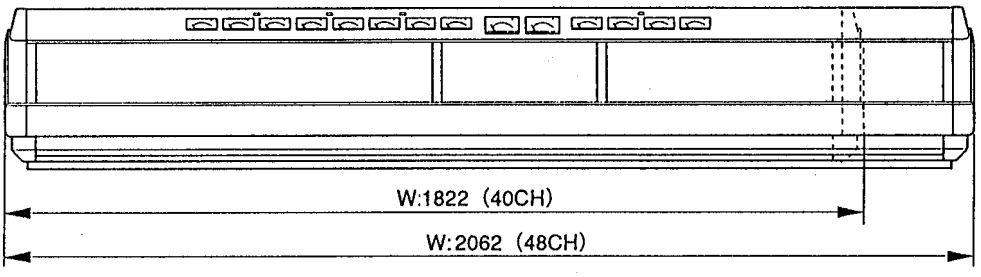


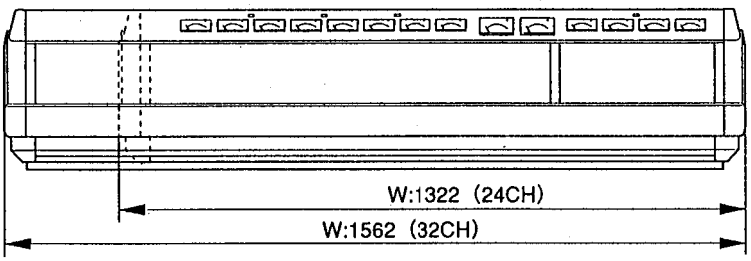
- **HD74HC123AP** (IR012310)
  Dual Retriggerable Single short



■ DIMENSION (寸法図)







Unit: mm
(単位: mm)

■ OPTIONAL FUNCTIONS (オプション機能)

The console is factory wired to suit what Yamaha engineers believe to be the greatest number of applications. Yamaha recognizes, however, that there are certain functions which must be altered for certain specific applications. In designing this console, a number of optional functions have been built in, and can be selected by moving factory preset switches or jumpers within certain modules.

PM3500はさまざまなバラエティの用途や状況に対応するよう設計されていますが、目的によってはユーザーによる機能変更が必要になる場合があります。PM3500は、設計時に、多くのオプション機能が組み込まれており、モジュール内のスイッチ、ジャンパー線の切り替えによってそれらのオプションを選択することができます。

1 Removing and installing a module (オプションモジュールの交換手順)

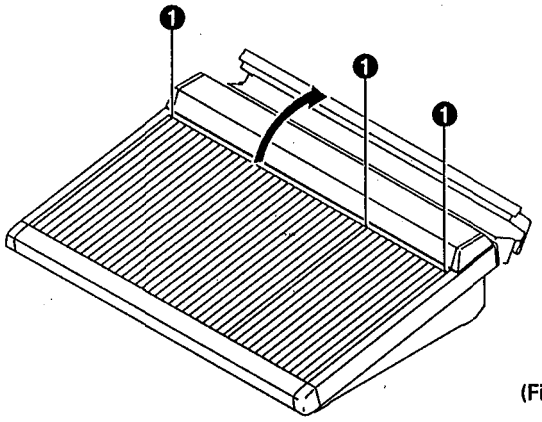
1. Loosen the screws ① on the front of the meter bridge. The number of screws differs according to the number of input channels. (Fig.1)
2. Loosen the screws ② on the rear of the meter bridge. (Fig.2)
3. Open the meter bridge as shown in Fig.1.
4. Remove the ground connection ③ on the ground bridge. (Fig.3)
5. Remove the ground bridge holding screws so that the ground bridge ④ can be raised and the three connections ⑤ disconnected. (Fig.3)
6. Loosen the retaining screws on the top and bottom of the module. These screws ⑥ should remain in the module. (Fig.4)
7. Lift up the bottom of the module, then carefully pull the module out of the console. (Fig.4)

Installation of a module should be carried out by performing this procedure in reverse.

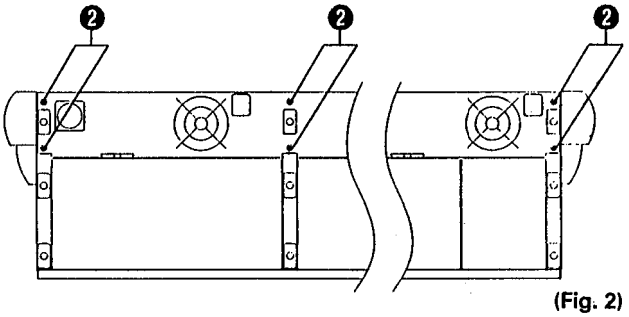
オプションモジュールMN3500 / MN3500M / ST3500 / GRM3500-1 / GRM3500-2 / STM3500 / MON3500 / CNT3500 / BKL3500の交換手順は次のとおりです。

1. メーターブリッジをとめているフロント側のネジ❶を外します。ネジの数は、チャンネル数によって異なります。(図1)
2. リアのネジ❷を外します。(図2)
3. メーターブリッジを、図1のように開きます。
4. 該当するモジュールのアース線❸を外します。(図3)
5. アースブリッジ❹を固定しているネジを外して動くようにします。そして、図3に示す3種類のコネクター❺を外します。
6. モジュールを固定しているフロントパネルのネジ❻2本をゆるめます。このネジはモジュールから外れないようになっています。(図4)
7. モジュール下部を持ち上げ、引き抜きます。(図4)

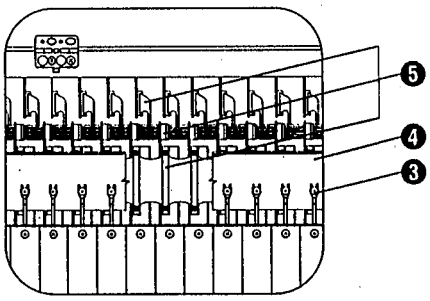
モジュールの取り付けは、逆の手順でおこないます。



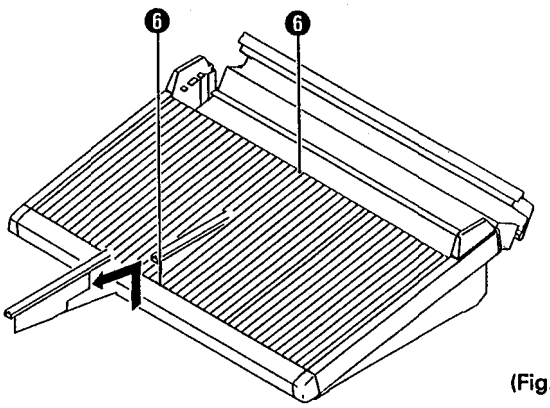
(Fig. 1)



(Fig. 2)

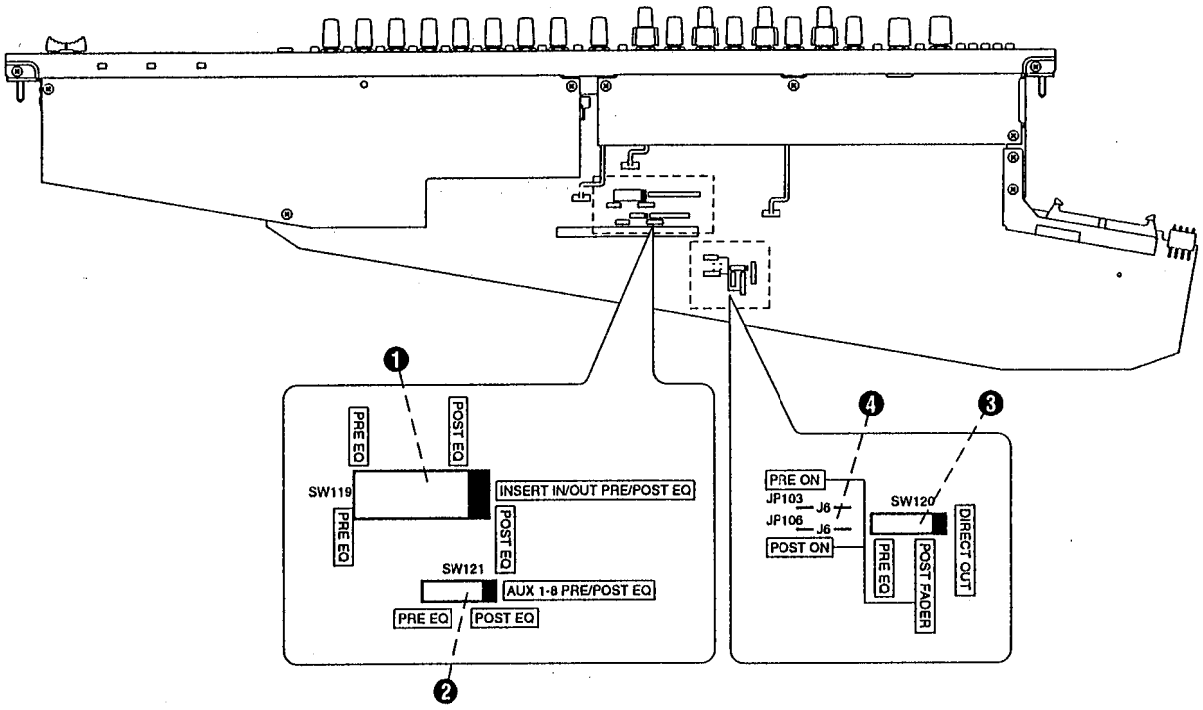


(Fig. 3)



(Fig. 4)

2 Monaural INPUT Modules (INPUTモジュール)



Monaural input modules can have the following settings changed by switches or jumpers mounted on the module boards:

	Setting	Options	Factory setting
❶	Insert I/O	pre-EQ / post-EQ	post-EQ
❷	Aux 1 through 8	pre-EQ / post-EQ	post-EQ
❸	Direct out	pre-EQ/ post-fader	post-fader
❹	Direct out	pre-ON / post-ON	pre-ON

❶INSERT I/OのPRE EQ/POST EQ

このスイッチにより、INSERT IN/OUT端子の信号入出力位置をプリ・イコライザーにするか、ポスト・イコライザーにするかを選択できます。出荷時はポスト・イコライザーにセットされています。

❷AUX1～8のPRE EQ/POST EQ

このスイッチにより、AUX (1～8) 信号の取出し位置を、プリ・イコライザーにするか、ポスト・イコライザーにするかを選択することができます。出荷時はポスト・イコライザーにセットされています。

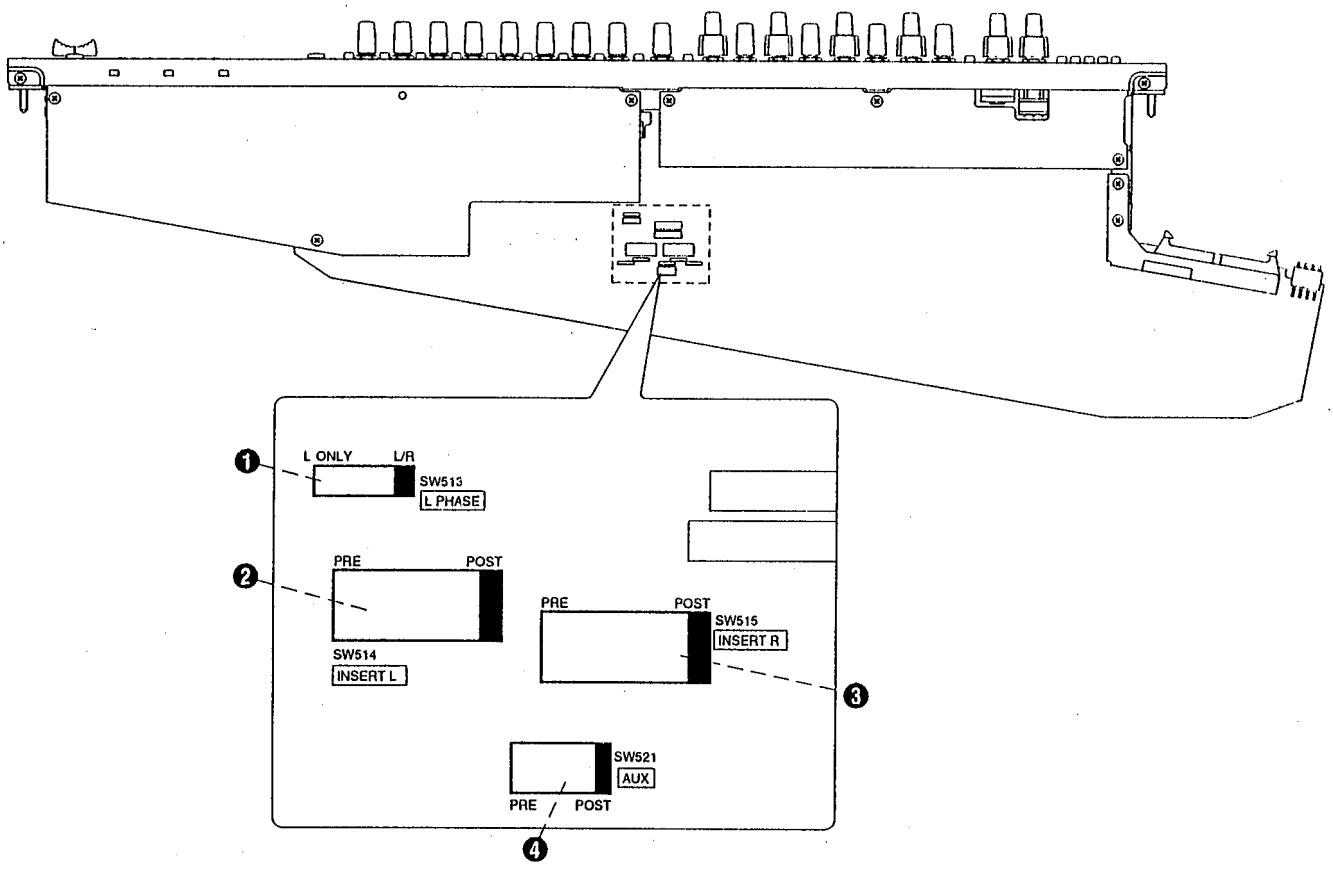
❸DIRECT OUTのPRE EQ, POST FADER

このスイッチにより、DIRECT OUTの出力を、プリ・イコライザーか、ポスト・フェーダーにするかを選択することができます。出荷時はポスト・フェーダーにセットされています。

❹DIRECT OUT POSTの位置でのPRE ON SW/POST ON SW

このジャンパー線により、DIRECT OUT信号取出しポイントをON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はプリONスイッチにセットされています。

3 STEREO INPUT Modules (ST INモジュール)



Stereo input modules can have the following settings changed by switches or jumpers mounted on the module boards:

	Setting	Options	Factory setting
❶	Phase	L & R / L only	L & R
❷	L insert I/O	pre-EQ / post-EQ	post-EQ
❸	R insert I/O	pre-EQ / post-EQ	post-EQ
❹	Aux 1 through 8	pre-EQ / post-EQ	post-EQ

❶ Ø PHASE & R/L

このスイッチにより、STEREO INPUTモジュールのØ(位相反転) をL,R同時にするか、Lのみにするかを選択することができます。出荷時はL,R同時に位相が変わるようセッ　トされています。

❷L INSERT IN/OUTのPRE EQ/POST EQ

このスイッチにより、L側のINSERT IN/OUT端子の信号入出力位置をプリ・イコライザーにするか、ポスト・イコライザーにするかを選択できます。出荷時はポスト・イコライザーにセットされています。

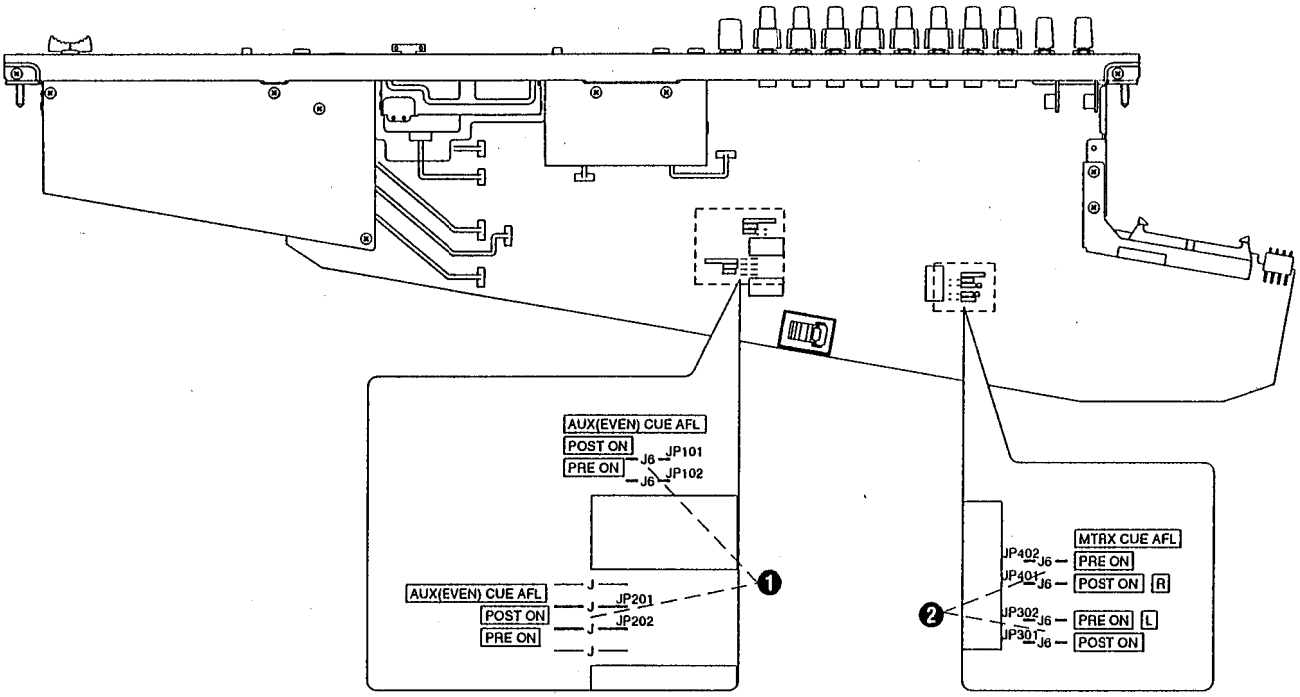
❸R INSERT IN/OUTのPRE EQ/POST EQ

このスイッチにより、R側のINSERT IN/OUT端子の信号入出力位置をプリ・イコライザーにするか、ポスト・イコライザーにするかを選択できます。出荷時はポスト・イコライザーにセットされています。

❹AUX1～8のPRE EQ/POST EQ

このスイッチにより、AUX (1～8) 信号の取出し位置を、プリ・イコライザーにするか、ポスト・イコライザーにするかを選択することができます。出荷時はポスト・イコライザーにセットされています。

4 AUX Modules = Group Master Modules 1
(AUXモジュール=Group Masterモジュール1)



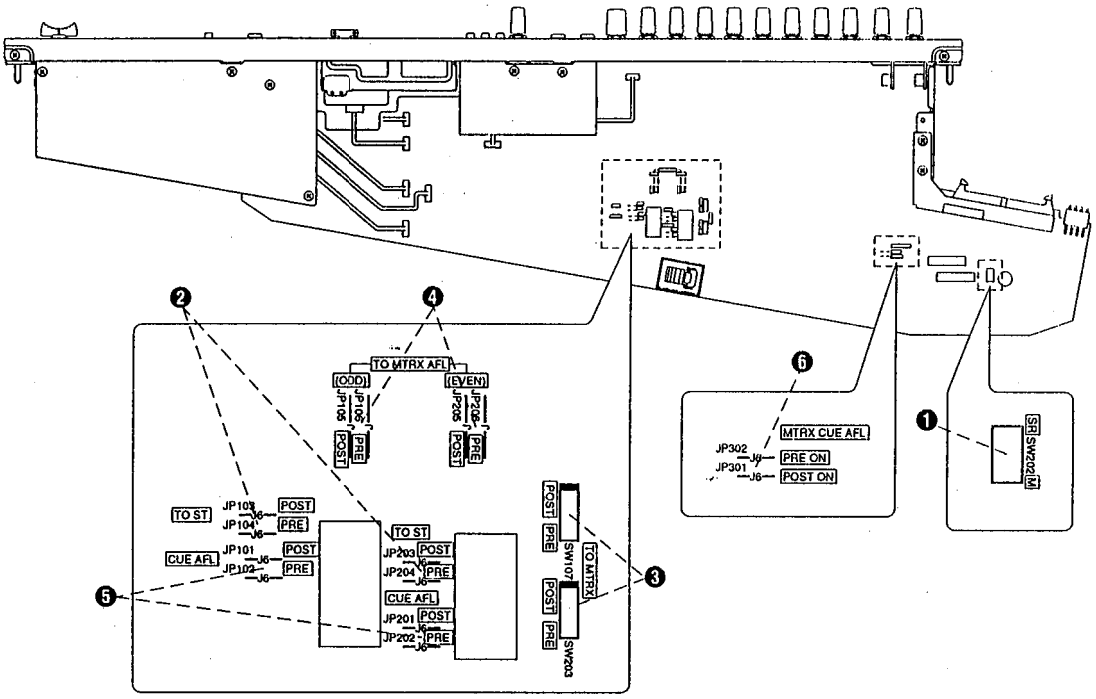
The group master modules (1) can have the following settings changed (which affect the operation of the aux and matrix busses housed on the module) by switches or jumpers mounted on the module boards:

	Setting	Options	Factory setting
❶	AUX CUE	pre-ON /post-ON	post-ON
❷	Matrix CUE AFL	pre-ON / post-ON	post-ON

❶AUX CUEのPRE ON SW/POST ON SW
このジャンパー線により、CUE L/Rに出力する信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

❷MATRIX CUEのPRE ON SW/POST ON SW
このジャンパー線により、CUE L/Rに出力する信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

5 GROUP Modules = Group Master Modules 2
(GROUPモジュール=Group Masterモジュール2)



	Setting	Options	Factory setting
❶	Group sum gain	0dB / +6dB	0dB (PM3500 = 0dB, PM3500M = +6dB)
❷	Group to ST	pre-ON /post-ON	post-ON
❸	Group to matrix	pre-fader/ post-fader	post-fader
❹	Group to matrix	pre-ON / post-ON	post-ON
❺	Group CUE AFL	pre-ON / post-ON	post-ON
❻	Matrix CUE AFL	pre-ON / post-ON	post-ON

❶MODEL設定スイッチ
本モジュールはPM3500、PM3500Mに共通に使えます。ただし、レベルダイアグラムが異なるため、このスイッチでモデル設定（SUM AMP GAINをSR：PM3500のとき0dB、M：PM3500Mのとき＋6dBにセット）します。

❷GROUP ODD/EVEN TO ST L/RのPRE ON SW/POST ON SW
このジャンパー線により、ST L/Rに出力するGROUP信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

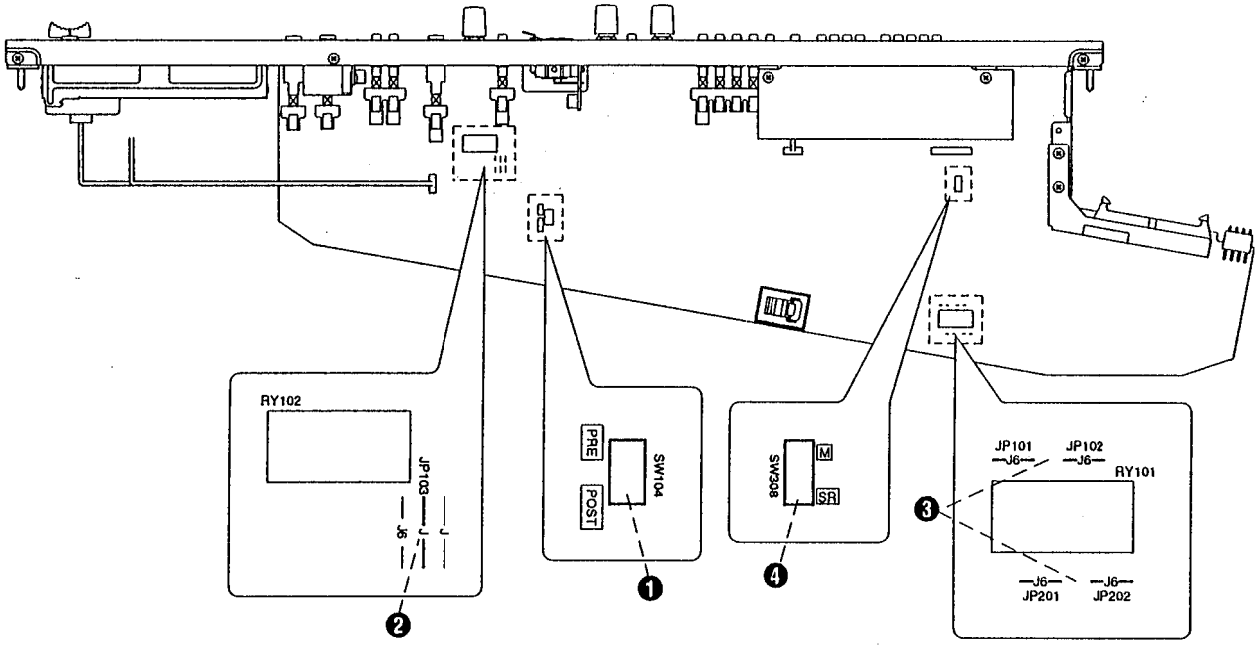
❸GROUP ODD/EVEN TO MATRIX ODD/EVENのPRE FADER/POST FADER
このスイッチにより、MTRIXに出力するGROUP信号をプリ・フェーダーにするか、ポスト・フェーダーにするかを選択することができます。出荷時はポストフェーダーにセットされています。

❹GROUP ODD/EVEN TO MATRIX ODD/EVENのPRE ON SW/POST ON SW
このジャンパー線により、MTRIXに出力するGROUP信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

❺GROUP CUEのPRE ON SW/POST ON SW
このジャンパー線により、CUE L/Rに出力するAFL信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

❻MATRIX CUEのPRE ON SW/POST ON SW
このジャンパー線により、CUE L/Rに出力する信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

6 STEREO MASTER Module (ST MASモジュール)



The stereo master module can have the following settings changed by switches or jumpers mounted on the module board:

	Setting	Options	Factory setting
❶	Stereo-to-matrix	pre-fader/ post-fader	post-fader
❷	Stereo-to-matrix	pre-ON / post-ON	post-ON
❸	Stereo CUE AFL	pre-ON / post-ON	post-ON
❹	To GRP level	0dB / -6dB	0dB (PM3500 = 0dB, PM3500M = –6dB)

❶ST L/R TO MATRIXのPRE FADER/POST FADER

このスイッチにより、MTRIXに出力するST L/R信号をプリ・フェーダーにするか、ポスト・フェーダーにするかを選択することができます。出荷時はポストフェーダーにセットされています。

❷ST L/R TO MATRIXのPRE ON SW/POST ON SW

このジャンパー線により、MTRIXに出力するST L/R信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

❸ST CUE L/RのPRE ON SW/POST ON SW

このジャンパー線により、ST CUE L/Rに出力するST L/R信号をON/EDITスイッチ前にするか、ON/EDITスイッチ後にするかを選択することができます。出荷時はポストONスイッチにセットされています。

❹TO GROUP LEVEL の0dB/−6dB SW

本モジュールはPM3500、PM3500Mに共通に使えます。ただし、レベルダイアグラムが異なるため、このスイッチでモデル設定（SR：PM3500のとき0dB、M：PM3500Mのとき−6dBにセット）します。

■ ERROR MESSAGES ON THE DISPLAY (エラーメッセージ)

The console will show error messages on the display in certain circumstances. Here is a list of the messages and their meaning:

Message on display	Meaning
R_er	MIDI data receive error
BUFF	The MIDI receive buffer is full – you may want to turn off the ECHOBACK function to clear this.
M_pr	An attempt has been made to store a scene memory while memory protection is on
Csum	A MIDI Bulk Dump has been received, but a checksum error has occurred
Low	The battery voltage has dropped below 2.5V
N_dt	An attempt has been made to recall a scene which contains no data
N_no	An attempt has been made to initialize all scene memories when no data has been stored
Er_*	A system error has occurred. The message will appear for five seconds.

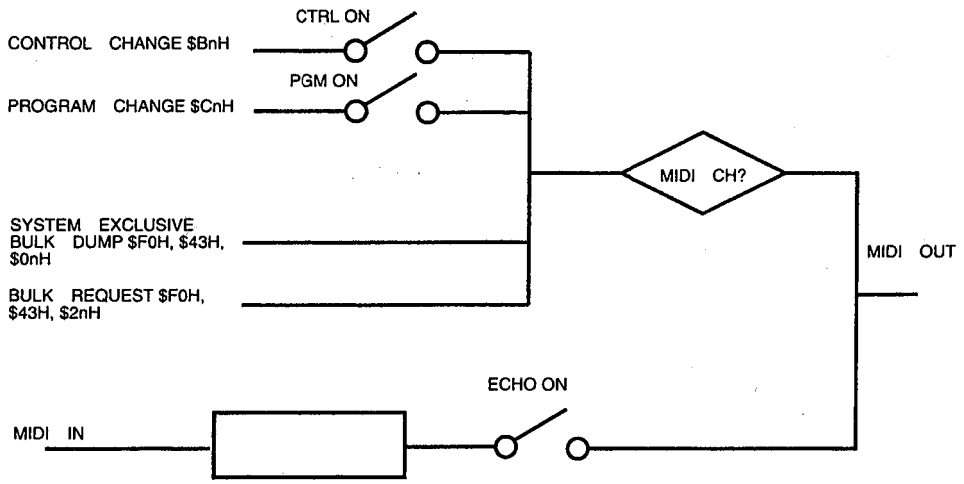
エラーメッセージ
エラーが発生したときは、MEMORYディスプレイにエラーの種類を表示します。
一般的なエラーメッセージを次に示します。

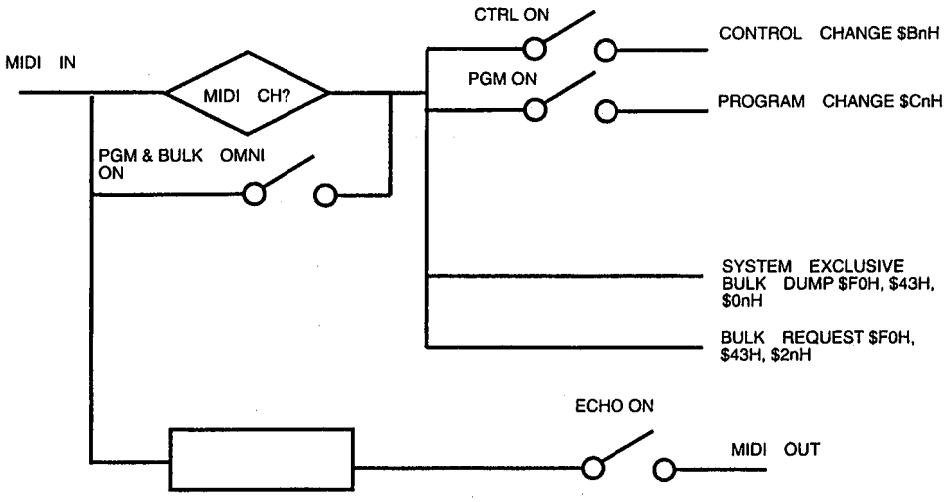
R__er	MIDI受信ERROR
Buff	MIDI送受信BUFFER FULL（送信時FULLになるのはECHO BACKのため）
M__pr	STORE時またはBULK DUMP受信時、MEMORY PROTECT ON
Csum	BULK DUMP CHECK SUM ERROR
Low	内蔵電池電圧が2.5V以下
N__dt	NO DATAなのにRECALL KEYを押した
N__no	MEMORY ALL INITIALIZEの時等SCENE MEMORY No.指定せずにSTORE、RECALL、CHECKをした
ER__*	SYSTEM ERROR No.*

本機の電源を入れると、CPUが関連するハードウェアに対して自動的にチェックを実行します。その結果エラーを検出すると、"ER__*" を表示後、LOCALモードとなります。また、立ち上げたときにバッテリーの電圧が足りないときはUTILITYの1に入り "Low" を表示し、そうでなければ、インプットモジュール数 "28CH" "36CH" "44CH" "52CH" と表示します。

■ MIDI DATA FORMAT

• MIDI flowcharts (transmission and reception)





• MIDI bulk dump formats

BULK OUT data is transmitted and received in the following format:

Purpose of data	Binary value	Hex value	Explanation
Status	11110000	F0h	System Exclusive message
ID number	01000011	43h	Manufacturer ID (Yamaha)
Sub status	0000xxxx	0nh	n=0 through 15 (MIDI channel 1 through 16)
Format number	01111110	7Eh	Universal Bulk Dump
Byte count (high byte)	00000000	00h	34 (24 + 10) bytes – decimal – 22h
Byte count (low byte)	00100010	22h	

Purpose of data	Binary value	Hex value	Explanation
Data name	01001100	4Ch	'L'
	00101101	4Dh	'M'
	00100000	20h	[space]
	00100000	20h	[space]
	00111000	38h	'8'
	01000001	41h	'A'
	00110100	34h	'4'
	00110000	30h	'0'
	01001100	4Ch	'M'
	0xxxxxxx	mmh	mm= o through 127 (scene memory number)
Data (d01)	0000xxxx	0nh	ON/OFF data where 0=OFF, 1=ON for Control Change 4 through 1
Data (dnn)	...		
Data (d24)	0000vxxx	0nh	Memory validity flag (v) and ON/OFF data where 0=OFF, 1=ON for Control Change 95 through 93
Checksum	0xxxxxxx	eeh	ee=INVERT('L'+'M'+{d01 +... dnn + ...d24}+1) AND 07fh
EOX	11110111	F7h	End of Exclusive

MIDI Bulk Dump requests are transmitted and received in the following format:

Purpose of data	Binary value	Hex value	Explanation
Status	11110000	F0h	System Exclusive message
ID number	01000011	43h	Manufacturer ID (Yamaha)
Sub status	0010xxxx	2nh	n=0 through 15 (MIDI channel 1 through 16)
Format number	01111110	7Eh	Universal Bulk Dump
Data name	01001100	4Ch	'L'
	00101101	4Dh	'M'
	00100000	20h	[space]
	00100000	20h	[space]
	00111000	38h	'8'
	01000001	41h	'A'
	00110100	34h	'4'
	00110000	30h	'0'
	01001100	4Ch	'M'
	0xxxxxxx	mmh	mm= o through 127 (scene memory number)
EOX	11110111	F7h	End of Exclusive

YAMAHA [Mixing Console]
Model PM3500 MIDI Implementation Chart

Date:24-NOV-1994
Version : 1.0

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16	1 - 16	memorized
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	x	OMNI ON/OFF	memorized
	Messages	x	OMNI ON/OFF	
	Altered	**********	x	
Note Number :		x	x	
	True voice	**********	x	
Velocity	Note ON	x	x	
	Note OFF	x	x	
After Touch	Key's	x	x	
	Ch's	x	x	
Pitch Bender		x	x	
Control Change	1 - 88	x	o	*1
	: True #	0/127		
Prog Change :		o	o	*2
	True #	1 - 128		
System Exclusive		o	o	Bulk Dump/Request
System Common	: Song Pos.	x	x	
	: Song Sel.	x	x	
	: Tune	x	x	
System Real Time	:Clock	x	x	
	:Commands	x	x	
Aux Mes-sages	:Local ON/OFF	x	x	
	:All Notes OFF	x	x	
	:Active Sense	x	x	
	:Reset	x	x	

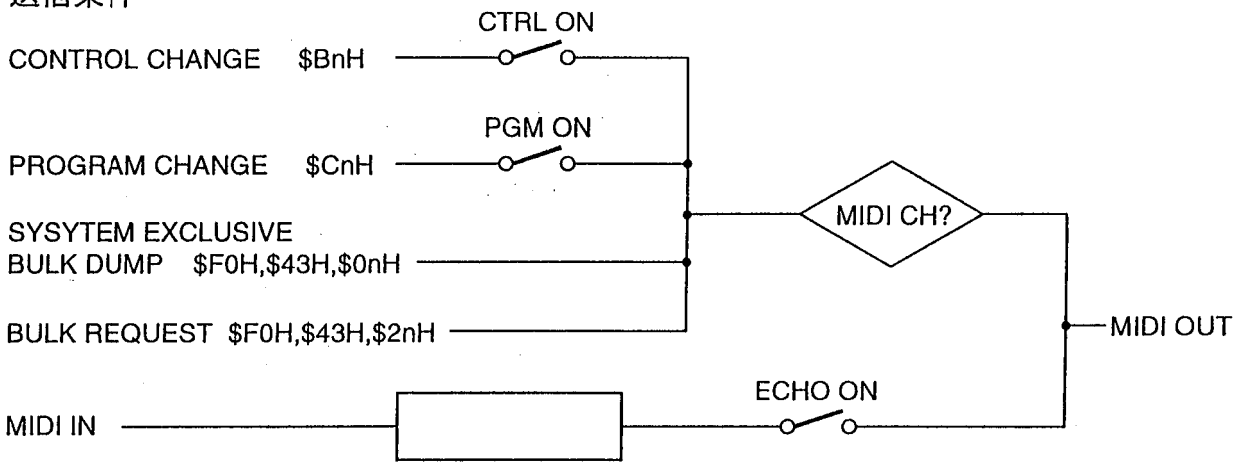
Notes: *1 See Control Change chart.
*2 For program 1 - 128, memory 1 - 128 is selected.

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO o: Yes
Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO x: No

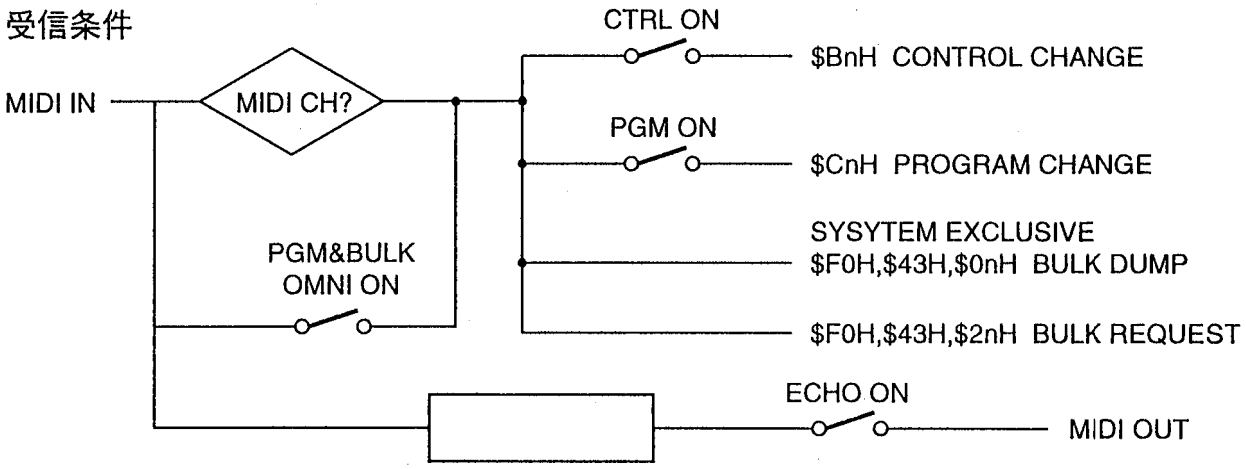
■ MIDIデータフォーマット

1 送受信条件

送信条件



受信条件



2 送受信信号

プログラムチェンジ

ユーティリティで送受信をON/OFFできます。
パネルでメモリーリコールがおこなわれたとき、そのNo.のプログラムチェンジを設定したMIDIチャンネルで送信します。
設定したMIDIチャンネルかOMNIで、プログラムチェンジを受信したとき、そのNo.のメモリーをリコールします。

コントロールチェンジ

ユーティリティで送受信をON/OFFできます。
コントロールチェンジチャートにSWと、コントロールチェンジナンバーが対応します。
パネルでON/OFFがおこなわれたとき、そのSWに対応したコントロールチェンジを設定したMIDIチャンネルで送信します。
設定したMIDIチャンネルでコントロールチェンジを受信したとき、それに対応したSWをON/OFFします。

システムイクスクルーシブメッセージ

送受信は常にONです。
バルクリクエストはユーティリティで、設定したMIDIチャンネルで送信できます。
バルクアウトはユーティリティで送信するか、もしくは設定したMIDIチャンネルかOMNIで、バルクリクエストを受信したとき、対応するメモリーの内容を設定したMIDIチャンネルで送信できます。
バルクアウトを受信したときは対応したメモリーの内容が変更します。

アクティブセンシング、MIDIリセット

アクティブセンシングの受信後300ms以上何も受信しなかったときか、MIDIリセット受信時に、ランニングステータスのクリアだけをおこないます。

3 ECHO BACK

アクティブセンシング（FEh）、未定義のシステムコモンメッセージ（F4h、F5h）、1Kbyte以上のシステムイクスクルーシブルメッセージ、バルクアウトを送信するのに有効なバルクリクエスト、以上以外のメッセージを受信したとき、ユーティリティでECHOがONだと送信します。
受信メッセージは有効なデーター長が揃ったときに送信されますので、システムリアルタイムメッセージと順番が変わるときがあります。またランニングステータスもはたらきます。MIDIのアウトとインをループさせるとデータが無限に回ることになるのでONにするときは注意してください。

※本仕様書はPM3500に装備されるMIDIについて規定します。
※電気的特性および信号はMIDI規格1.0に従います。

BULK OUT,BULK DUMP REQUEST FORMAT

Scene Memory No. BULK OUT FORMAT

STATUS	1110000	F0h	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43h	Manufacturer's ID No.（YAMAHA）
SUB STATUS	0000xxxx	0nh	n=0－15（MIDI Channel 1－16）
FORMAT No.	01111110	7Eh	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT（HIGH）	00000000	00h	34（24+10）bytes
BYTE COUNT（LOW）	00100010	22h	
	01001100	4Ch	'L'
	01001101	4Dh	'M'
	00100000	20h	' '
	00100000	20h	' '
	00111000	38h	'8'
	01000001	41h	'A'
	00110100	34h	'4'
	00110000	30h	'0'
DATA NAME	01001100	4Ch	'M'
	0xxxxxxx	mmh	mm=0－127（MEMORY No.1－128）
DATA	0000xxxx	d01	ON/OFF DATA assigned Control Change 4－1
	：	：	：
	0000vxxx	d24	： 95－93 v:MEMORY NO DATA FLAG
CHECK SUM	0xxxxxxx	eeh	ee=（INVERT（'L'+'M'+…+d01+…+d24）+1） AND 7Fh
EOX	11110111	F7h	End of Exclusive

Scene Memory No. BULK REQUEST FORMAT

STATUS	1110000	F0h	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43h	Manufacturer's ID No.（YAMAHA）
SUB STATUS	0010xxxx	2nh	n=0－15（MIDI Channel 1－16）
FORMAT No.	01111110	7Eh	Universal Bulk Dump
	01001100	4Ch	'L'
	01001101	4Dh	'M'
	00100000	20h	' '
	00100000	20h	' '
	00111000	38h	'8'
	01000001	41h	'A'
	00110100	34h	'4'
	00110000	30h	'0'
DATA NAME	01001100	4Ch	'M'
	0xxxxxxx	mmh	mm=0－127（MEMORY No.1－128）
EOX	11110111	F7h	End of Exclusive

YAMAHA [Mixing Console] Date:24-NOV-1994

Model PM3500 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1 - 16	1 - 16	memorized
	Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode	Default	x	OMNI ON/OFF	memorized
	Messages	x	OMNI ON/OFF	
	Altered	**********	x	
Note Number : True voice		x **********	x x	
Velocity	Note ON	x	x	
	Note OFF	x	x	
After Touch	Key's	x	x	
	Ch's	x	x	
Pitch Bender		x	x	
Control Change	1 - 88	x	o	*1
	: True #	0/127		
Prog Change : True #		o 1 - 128	o	*2
System Exclusive		o	o	Bulk Dump/Request
System Common	: Song Pos.	x	x	
	: Song Sel.	x	x	
	: Tune	x	x	
System Real Time	:Clock	x	x	
	:Commands	x	x	
Aux Mes-sages	:Local ON/OFF	x	x	
	:All Notes OFF	x	x	
	:Active Sense	x	x	
	:Reset	x	x	

Notes: *1 See Control Change chart.
*2 For program 1 - 128, memory 1 - 128 is selected.

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO o: Yes
Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO x: No

■ INSPECTIONS

1 PREPARATIONS

- Connect the PM3500 and a PW4000 via the supplied DC power supply cable.
- Unless specified, the applied signal should be a sine wave of 1 kHz, -80 dBs and the impedance of the signal source should be 150 ohms. The load resistance of each output terminal should be as follows:
  - PHONES (L,R).....8 Ω (5 W or more)
  - All INSERT OUT.....10 k Ω
  - Others.....600 Ω

Unless specified, controls and switches must be set as follows:

・CH INPUT (1-24, 32, 40, 48)

ASSIGN switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
PAN switch.....ON
PAN control.....CENTER
+48V switch.....OFF
GAIN trim.....MAX (-70 dB)
30dB switch.....OFF
∮ switch.....OFF (Positive phase)
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
  LEVEL control.....CENTER
  FREQ control.....MIN
  Q control.....CENTER
  ON switch.....OFF
(HI, LO)
  SHELF switch.....OFF (PEAK)
INSERT ON switch.....OFF
HPF FREQ control.....MIN
HPF switch.....OFF
AUX 1-8
  LEVEL control.....MAX
  ON switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
  PRE switch.....OFF (POST)
ON/EDIT switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
VCA GROUP (1-8) switch.....OFF
CUE switch.....ON for measuring channel only, OFF for all others.
Fader.....MAX

・STEREO INPUT (1-4)

ASSIGN switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
PAN switch.....ON
L PAN control.....L
R PAN control.....R
GAIN trim.....MAX (-30 dB)
L-MONO switch.....OFF
∮ switch.....OFF (Positive phase)
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
  LEVEL control.....CENTER
  FREQ control.....MIN
  Q control.....CENTER
  ON switch.....OFF
(HI, LO)
  SHELF switch.....OFF (PEAK)
INSERT ON switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
HPF FREQ control.....MIN
HPF switch.....OFF

AUX 1-8
- LEVEL control ..... MAX
- ON switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- PRE switch ..... OFF (POST)
- ST switch ..... OFF (MONO)

ON/EDIT switch ..... ON for measuring channel only, OFF for all others.
VCA GROUP (1-8) switch ..... OFF
CUE switch ..... ON for measuring channel only, OFF for all others.
Fader ..... MAX

·MASTER

GROUP (1-8)
- PAN control ..... CENTER
- GROUP TO ST switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- GROUP TO MATRIX switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- INSERT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- Fader ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- CUE switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.

STEREO
- ST TO MATRIX switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- INSERT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- ON/EDIT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- CUE switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- L Fader ..... MAX
- R Fader ..... MAX

MATRIX (1-4)
- SUB IN control ..... MAX during measurement only, MIN at all other times.
- MIX control ..... MAX during measurement only, MIN at all other times.
- PAN control ..... CENTER
- LEVEL control ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- CUE switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.

MATRIX (5-8)
- SUB IN control ..... MAX during measurement only, MIN at all other times.
- MIX control ..... MAX during measurement only, MIN at all other times.
- LEVEL control ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- CUE switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.

AUX
- INSERT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- Fader ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
- CUE switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.

MONITOR A

PFL TRIM control	CENTER
VCA CUE TRIM control	CENTER
SELECT switch	ON during measurement only, OFF at all other times.
L MONO switch	OFF
R MONO switch	OFF
LEVEL control	MAX
ON switch	ON during measurement only, OFF at all other times.
PHONES level control	MAX during measurement only, MIN at all other times.

MONITOR B

SELECT switch	ON during measurement only, OFF at all other times.
LEVEL control	MAX
ON switch	ON during measurement only, OFF at all other times.

TALKBACK

ASSIGN switch	ON during measurement only, OFF at all other times.
OUT switch	ON during measurement only, OFF at all other times.
OSC OUT switch	OFF
OSC switch	OFF
OSC FREQ control	MIN
SWEEP switch	OFF
OSC LEVEL control	MAX
TB LEVEL control	MAX
ON switch	ON during measurement only, OFF at all other times.

CTRL

SOLO switch	ALL OFF
SOLO SELECT switch	ALL OFF
CUE MODE SELECT switch	LAST CUE

Others

VCA MASTER Fader (1-8)	MAX
VCA MUTE (1-8) switch	ON during measurement only, OFF at all other times.
VCA CUE switch	ON during measurement only, OFF at all other times.
METER SELECT switch	MATRIX
PHANTOM MASTER switch	OFF
VCA CONTROL switch	MASTER
FAN LOW/HIGH switch	LOW
LAMP DIMMER control	MIN

MEASURING EQUIPMENT

* The balanced output type oscillator is to be used.
* The output impedance of the oscillator should be less than 10 ohms.
* The input impedance of the oscilloscope and the level meter should be more than 100 kohms.
* Noise level should be measured using a 12.7 kHz, -6 dB/oct. low-pass filter.
* We recommend that balanced input type measuring instruments are to be used.

2 GAIN

In status 1, the output level should be within the range given in Tables 2-1 to 2-10.

Table 2-1 Input Terminal [INPUT CH 1 to 24, 32, 40, 48] Units: dBs

INPUT LEVEL	GAIN CTRL	30dB PAD	INSERT OUT	DIRECT OUT	GROUP OUT (1 to 8)	STEREO OUT (L, R)	MONI A OUT (L, R)
-80	MAX	OFF	-6 ±2	+4 ±2	+14 ±2	+14 ±2	+14 ±2 *2
-50	MAX	ON	----	----	+14 ±2 *1	----	----
-30	MIN	OFF	----	----	+14 ±2 *1	----	----

*1 Measuring can be performed at either one of the output terminals of GROUP OUT (1 to 8).

*2 Channel CUE switch should be turned ON.
Operate the PFL trim, and check that the output level changes from -14 dB to +6 dB, with the level when the PFL is set at center as reference.
When only one of the VCA GROUP switches (1 to 8) in an INPUT module is turned on, and the VCA CUE switch of the selected VCA MASTER is turned on, and the VCA CUE trim is operated, check that the same output is obtained.
When the VCA PRE PAN switch is turned on, check that the output level does not change by operating the PAN control of the INPUT module.

- The difference in level between INPUT (CH 1 to 24, 32, 40, 48) of each output should be less than 2 dB.
- The difference in level between GROUP OUT (1 to 8), STEREO OUT (L, R), and MONI A OUT (L, R) should be less than 2 dB.

Table 2-2 Input Terminal [INPUT CH 1 to 24, 32, 40, 48] Units: dBs

INPUT LEVEL	GAIN CTRL	30dB PAD	PRE/POST SW	AUX OUT (1 to 8)
-30	MIN	OFF	POST	+20 ±2
-30	MIN	OFF	PRE	+10 ±2

- The difference in level between AUX OUT (1 to 8) should be less than 2 dB.

Table 2-3 Input Terminal [ST IN 1 to 4 (L, R)] *1 Units: dBs

INPUT LEVEL	GAIN CTRL	L MONO SW	INSERT OUT	GROUP OUT(1 to 18)	STEREO OUT (L, R)	MONI A OUT (L, R) *4
-40	MAX	OFF	-6 ±2	+14 ±2	+14 ±2	+4 ±2
-40	MIN	OFF	----	+14 ±2 *2	----	----
-40	MIN	ON	----	+14 ±2 *3	----	----

*1 Apply a signal to STEREO INPUT (L), then the output is obtained at the 1, 3, 5, 7 channels of the GROUP output and the L channel of the STEREO OUT and MONI A OUT.
Apply a signal to STEREO INPUT (R), then the output is obtained at the 2, 4, 6, 8 channels of the GROUP output and the R channel of the STEREO OUT and MONI A OUT.
At either time, no output is obtained at the opposite side.

*2 Measure the output at the GROUP OUT (1, 2).

*3 Apply a signal to STEREO INPUT (L), set the L-PAN control at center, then measure the output at the GROUP OUT (1, 2). At this time, the signal applied from the STEREO INPUT (R) is not output at any output.

*4 Turn the CUE switch on.

- The difference in level between STEREO INPUT (1, 2) (L, R) and INPUT (CH 1 to 24, 32, 40, 48) of each output should be less than 2 dB.
- The difference in level between GROUP OUT (1 to 8), STEREO OUT (L, R), and MONI A OUT (L, R) should be less than 2 dB.

Table 2-4 Input Terminal [ST IN 1 to 4 (L, R)] *1 Units: dBs

INPUT LEVEL	L MONO SW	GAIN CTRL	PRE SW	ST SW	AUX OUT (1 to 4)	AUX OUT (5 to 8)
-50	OFF	MAX	OFF	OFF	+13 ±2	+13 ±2
-50	OFF	MAX	ON	OFF	+3 ±2	+3 ±2
-50	ON	MAX	OFF	OFF	+10 ±2 *2	+10 ±2 *3
-50	OFF	MAX	OFF	ON	----	+10 ±2 *4

*1 Apply the same signal to the STEREO INPUT L and R inputs.
*2 Measuring can be performed at either one of the output terminals of AUX OUT (1 to 4).
*3 Measure at AUX OUT (5, 6) outputs.
*4 Apply a signal to STEREO INPUT (L), then the output is obtained at the AUX OUT (5, 7).
When the signal is applied to STEREO INPUT (R), the output is obtained at the AUX OUT (6, 8).

- The difference in level between AUX OUT (1 to 8) should be less than 2 dB.

Table 2-5 Input Terminal [TB IN] Units: dBs

INPUT TERMINAL	INPUT LEVEL	GROUP OUT(1 to 8)	STEREO OUT (L, R)	AUX OUT (1 to 8))	MONI B (L, R)	TB OUT
TB IN	-60	+14 ±2	+14 ±2	+14 ±2	+14 ±2 *1	+4 ±2

*1 Turn on the TB switch of the MONI B.

- The difference in level between each output should be less than 2 dB.

Table 2-6 Output Terminal [MONITOR A] Units: dBs

INPUT TERMINAL	SELECT SW	INPUT LEVEL	L MONO	R MONO	OUTPUT LEVEL
2TR IN 1 (L, R)	2TR IN 1	+4.0	OFF	OFF	+14 ±2 *4
2TR IN 2 (L, R)	2TR IN 2	+4.0	OFF	OFF	+14 ±2 *4
2TR IN 2 (L, R)	2TR IN 2	+4.0	ON	OFF	+14 ±2 *1
2TR IN 2 (L, R)	2TR IN 2	+4.0	OFF	ON	+14 ±2 *2
2TR IN 2 (L, R)	2TR IN 2	+4.0	ON	ON	+17 ±2 *3

*1 The output is obtained when a signal is applied to the 2TR IN (L).
*2 The output is obtained when a signal is applied to the 2TR IN (R).
*3 Apply the same signal to the 2TR IN (L, R).
*4 When the TB and TB ON switches are turned on, the output level is -6 dB, with the level when the switches are off as reference.

- The difference in level between MONI A OUT (L, R) should be less than 2 dB.

Table 2-7 Output Terminal [MONITOR B] Units: dBs

INPUT TERMINAL	SELECT SW	INPUT LEVEL	OUTPUT LEVEL
2TR IN 1 (L, R)	2TR IN 1	+4.0	+14 ±2
2TR IN 2 (L, R)	2TR IN 2	+4.0	+14 ±2
----	MON A *1	----	+14 ±2

*1 Set the MONI A at a condition described in the Table 2-6.

- The difference in level between MONI B OUT (L, R) should be less than 2 dB.

Table 2-8 Input Terminal [INSERT] Units: dBs

INPUT TERMINAL	INPUT LEVEL	GROUP OUT (1 to 8)	STEREO OUT (L, R)	AUX OUT (1 to 8)
CH (1 to 24, 32, 40, 48)	-6	+14 ±2 *1	----	----
ST IN (1 to 4) (L, R)	-6	+14 ±2 *2	----	----
GROUP (1 to 8)	+4	+14 ±2	----	----
STEREO (L, R)	+4	----	+14 ±2	----
AUX (1 to 8)	+4	----	----	+14 ±2

*1 Measuring can be performed at either one of the output terminals of GROUP OUT (1 to 8).
*2 Measuring can be performed at either two (ODD, EVEN) of the output terminals of GROUP OUT (1 to 8).

- The difference in level between INPUT (CH 1 to 24, 32, 40, 48) of each output should be less than 2 dB.
- The difference in level between STEREO INPUT (CH 1 to 4) (L, R) of each output should be less than 2 dB.
- The difference in level between GROUP OUT (1 to 8), STEREO OUT (L, R), AUX OUT (1 to 8) and MATRIX OUT (1 to 8) should be less than 2 dB.

Table 2-9 Input Terminal [SUB IN] Units: dBs

INPUT TERMINAL	INPUT LEVEL	GROUP OUT (1 to 8)	STEREO OUT (L, R)	AUX OUT (1 to 8)	MATRIX 1 to 4 (L, R)	MATRIX 5 to 8	MONI A (L, R)
GROUP (1 to 8)	+4	+14 ±2	+24 ±2 *1	----	+24 ±2 *2	+24 ±2 *2	+24 ±2 *4
STEREO (L, R)	+4	----	+14 ±2	----	----	----	+24 ±2 *4
AUX (1 to 8)	+4	----	----	+14 ±2	----	----	+24 ±2 *4
MATRIX (L, R)	+4	----	----	----	+14 ±2	+14 ±2	+24 ±2 *4
CUR (L, R) *3	+4	----	----	----	----	----	+14 ±2

*1 Turn on the GROUP TO ST switch. When the PAN control is rotated fully counterclockwise or clockwise, the both output levels of the L and R channels should be +3 dB, with the level when the PAN control is set at center as reference.
*2 Turn on the GROUP TO MATRIX switch.
*3 Turn on either one of the CUE switches.
Check that the mode is set at PRE FADER when the MASTER CUE PRE switch is on.
Check that the ODD is assigned to the L channel and the EVEN is to R of AUX (1 to 8) and GROUP (1 to 8), when the mode is set to ST.
*4 Switch on each CUE switch of the MASTER CUE.

- The output of +4 ±2 dBs is obtained at each INSERT OUT.
- The difference in level between GROUP OUT (1 to 8), STEREO OUT (L, R), AUX OUT (1 to 8), MATRIX OUT (1 to 8) and CUE (L, R) should be less than 2 dB.

Table 2-10

MONI A OUT (L, R)	PHONES (L, R)
+4 dBs	0 ±2 dBs

The PHONES output given in Table 2-10 should be obtained when the output level of MONI A OUT is rated value.
The difference in level between PHONES L and R outputs should be less than 2 dB.

3 FREQUENCY CHARACTERISTICS

If the applied signal frequencies are 20 Hz, 20 kHz in the status 1, the output level of each output should be within 0 +1/-3 dB with the level at 1 kHz used as reference.
When the applied signal frequency is 20 Hz, the PHONES output level should be within -2 ±2 dB.

4 EQ CHANGE CHARACTERISTICS

When each of the EQ controls of a Monaural INPUT and STEREO INPUT modules are operated in status 1, the output level of GROUP OUT (1) of each frequency should fall within the range given in Table 4-1 to Table 4-4, with the output level when the control is set in the middle as reference.
If an output level is more or less than the rated range, vary the frequency of the applying signal within ±20 %. If this output level is within the rated value given in Tables, then it is acceptable.

- The output should be measured at GROUP OUT (2) when the signal is applied to the STEREO INPUT (R).

Table 4-1 [HI] Units: dB

GAIN	FREQ	Q	SHELF	1 kHz	5 kHz	20 kHz
MIN	MIN	MIN	OFF	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	MIN	OFF	----	+1 ±2	+15 ±2
MAX	MAX	MIN	ON	----	----	+12 ±2
MAX	MAX	MAX	OFF	----	+10 ±2	+15 ±2

Table 4-2 [HI-MID] Units: dB

GAIN	FREQ	Q	400 Hz	2 kHz	8 kHz
MIN	MIN	MIN	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	MIN	----	+1 ±2	+15 ±2
MAX	MAX	MAX	----	+10 ±2	+15 ±2

Table 4-3 [LO-MID] Units: dB

GAIN	FREQ	Q	80Hz	400Hz	1.6kHz
MIN	MIN	MIN	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	MIN	----	+1 ±2	+15 ±2
MAX	MAX	MAX	----	+10 ±2	+15 ±2

Table 4-4 [LO] Units: dB

GAIN	FREQ	Q	SHELF	30 Hz	160 Hz	600 Hz
MIN	MIN	MIN	OFF	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	MIN	OFF	----	+1 ±2	+15 ±2
MAX	MAX	MIN	ON	----	----	+12 ±2
MAX	MAX	MAX	OFF	----	+10 ±2	+15 ±2

5 HPF CHANGE CHARACTERISTICS

In status 1, if the HPF switch is switched on and HPF-f controls of the Monaural INPUT and STEREO INPUT are operated, the output level of GROUP OUT (1) should be within the range given in Table 5, with the level when HPF is off as reference.

Table 5

HPF FREQ	20 Hz	400 Hz
MIN	-3 ±2	----
MAX	----	-3 ±2

- The output should be measured at GROUP OUT (2) when the signal is applied to the STEREO INPUT (R).

In status 2, if a signal is applied to the TB IN connector, the output level of GROUP OUT (1) should be within the range of -3 ±2 dB, with the level when the frequency of the signal is 80 Hz and HPF is off as reference.

6 SEPARATION

In each of the Monaural INPUT and STEREO INPUT modules, switch on the PAN and Assign (1, 2), rotate the PAN control counterclockwise in status 1. At this time, if the output level of GROUP OUT (1) is set at +20 dBs, the leakage level to GROUP OUT (2) should be less than -50 dBs.
Rotate the PAN control clockwise, and adjust the output level obtained at the GROUP OUT (2) to +20 dBs, the leakage level to GROUP OUT (1) should be less than -50 dBs.
Inspection of the separation of the STEREO OUT (L, R) can be performed in a similar manner.

- In performing the inspection of the STEREO INPUT, apply the same signal to the STEREO INPUT (L, R), and measure the output when the PAN control is rotated clockwise and counterclockwise.

7 VCA MUTING

In status 1, apply a signal of -50 dBs to each input terminal of INPUT (CH 1 to 24, 32, 40, 48) and minimize the FADER control, and check that the output level of each DIRECT OUT should be less than -76 dBs. (120 dB)
Next, apply a signal of -10 dBs to each input terminal of the STEREO INPUT (1 to 4) (L, R) and minimize the FADER control, and check that the output level of each GROUP OUT (1, 2) should be less than -76 dBs. At this time, the FADER of the GROUP module must be set at nominal position.
If the signal is applied to the STEREO INPUT (L), measuring must be performed at the GROUP OUT (1).
When the signal is applied to the STEREO INPUT (R), measuring must be performed at the GROUP OUT (2).

8 METER, PEAK & Σ PEAK LED LIGHT-UP LEVEL

Apply signals to each of the Monaural INPUT and STEREO INPUT in status 1, each LED should light up within the range given in Table 8.
When you check the Σ PEAK LED, the signal must be applied to the SUB IN.

Table 8 Units: dBs

INSERT OUT	SIGNAL	NOMINAL	PEAK	Σ PEAK
OUTPUT LEVEL	-16 ±2	+4 ±2	+23.5 ±2	+23.5 ±2

Check that the PEAK LED lights up at the same level even when only the PEAK EQ is turned on and the EQ 1KHz is set at maximum.
When the EQ is turned off and INSERT is on, and the signal is applied to the INSERT IN shortened with an 150 Ω resistor, LEDs will light up at the same level. But this time, the SIGNAL and NOMINAL LED remain off.

9 DISTORTION FACTOR

Minimize the GAIN control and set each of FADER and level controls in a Monaural INPUT and a STEREO INPUT at the nominal position in status 2. When a +14 dBs output is obtained at each output terminal, the distortion factor should be less than 0.01 %. Measuring can be performed at either one of the output when the frequency of the input signal is 20 Hz and 20 kHz.
Apply a signal to the TB IN and check that the distortion factor at the TB OUT is less than 0.1 % in a similar manner.
Check that when 0 dBs output is obtained at each terminal of PHONES (1, 2) L, the distortion factor obtained at each terminal should be less than 0.7 %. Check the output at the PHONES (1, 2) R in the same manner.

10 MAXIMUM OUTPUT

When +24 dBs output is obtained at each output terminal in status 9, check that the distortion factor should be less than 1 %. While this check is being performed, the GAIN control of the STEREO INPUT must be set at the maximum position.
Also, check that the distortion factor should be less than 1 % when +3 dBs is obtained at each output terminal of PHONES (1, 2) (L, R). Measuring of the PHONES must be performed at each output.

11 VU Meter

When +4 dBs output is obtained at each output of GROUP OUT (1 to 8), STEREO OUT (L, R), AUX OUT (1 to 8), MATRIX OUT (1 to 8), TB OUT and OSC OUT in status 1, the indication on each VU meter should be within 0 ±0.1 VU. At this time, the output level of the MINI A OUT should be +14 dBs.
When the METER SELECT switch is changed over to each output, the VU meter indication should be within 0 ±0.1 VU.

- If the VU meter indication is not within the rated value, adjust the trimmer potentiometer on the MT board so that the indication should be within 0 ±0.1 VU.

Also, check that the red PEAK LED lights up when the output level is within +23.5 ±2 dBs.

12 NOISE LEVEL

When the HOT, COLD of each input terminal of the STEREO MASTER is shortened with an 150 ohm in status 1, check that the noise level at GROUP OUT (1) should be less than -34 dBs. When the TB IN is shortened, the noise level should be less than -54 dBs.

- If the noise level is more than the rated value, find the noise level by input conversion.
  If this noise level is less than -128 dBs, then it is acceptable.
- The noise level of the STEREO INPUT must be less than -50 dBs under the same inspection.
- When the STEREO INPUT (R) is connected with an 150 ohm resistor, the noise level must be measured at the GROUP OUT (2).

13 RESIDUAL NOISE

Set the FADER and AUX controls of all Monaural INPUT and STEREO INPUT at the minimum position and turn Assign switches off, in status 1, and turn the ON switch of each output of MASTER on.
In this state, set the MASTER FADER and MASTER level controls at the maximum or minimum position, check that the noise level should fall within the levels shown in Table 13.

Table 13 Residual Noise

Units: dBs

GROUP, ST, AUX FADERS & AUX, CUE LEVEL CONTROLS	GROUP OUT (1 to 8)	STEREO OUT (L, R)	AUX OUT (1 to 8)	MATRIX OUT (1 to 8)	MONI A OUT (L, R)	MONI B OUT (L, R)	TB OUT
MAXIMUM	-75	-74	-71	-82	-73 *1	-90	---
MINIMUM	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-90

*1 Turn on the MATRIX CUE switch.

14 PHASE

The signal phase applied to each input terminal and the signal phase obtained at each output terminal should be the same in status 1.
And check that the applied signal to each input terminal and the signal obtained at each output terminal should be in negative phase when the PHASE (ϕ) switch of the Monaural INPUT or STEREO INPUT is switched on.

* Pin polarity of balanced type input / output terminal

(XLR type)	(PHONE type)
PIN 1:..... GND	T:.....HOT (+)
PIN 2:..... HOT (+)	R:....COLD (−)
PIN 3:..... COLD (−)	S:.....GND

15 OSCILLATOR

Turn on TB OUT, OSC OUT and "10kHz" switches in status 1, the output levels of TB OUT and OSC OUT are +14 ±2 dBs. Check for the same at "1kHz", "100Hz" and "PINK".
At this time, check that the distortion rates of "10kHz", "1kHz" and "100Hz" should be less than 1 %.
Check that the output levels and frequencies of TB OUT and OSC OUT are within the range given in Table 15, when the SWEEP switch and OSC FREQ control are changed.

Table 15

OSC SW	OSC FREQ CTRL: MIN		OSC FREQ CTRL: MAX		SWEEP SW. OFF
	LEVEL (dB)	FREQ. (Hz)	LEVEL (dB)	FREQ. (Hz)	
10 kHz	+14 ±2	2 kHz ±20%	+14 ±2	20 kHz ±20%	10 kHz ±20%
1 kHz	+14 ±2	200 Hz ±20%	+14 ±2	2 kHz ±20%	1 kHz ±20%
100 Hz	+14 ±2	20 Hz ±20%	+14 ±2	200 Hz ±20%	100 Hz ±20%

The OSC ON LED indicator should be lighting until the OSC switch is turned off.

16 VCA CONTROL

When only one of the VCA GROUP switches (1 to 8) in each of the Monaural INPUT and STEREO INPUT is turned on under condition in status 1, the output level of GROUP OUT (1) is +10 ±2 dB with the level when the switch is off as reference, while the input signal to the STEREO INPUT is -40 dB.
Check that when all of VCA MASTER (1 to 8) faders are minimized and only one of the VCA GROUP switches (1 to 8) in each INPUT and STEREO INPUT is turned on, the output level of GROUP OUT (1) is less than -80 dB, with the level when the switch is off as reference. Check that the same result is obtained when the VCA MASTER faders (1 to 8) are set at the nominal position and the VCA MUTE switch is turned on.
The NOMINAL LED should light up within the range of 0 ±1 dB on the panel scale.

17 EXTERNAL VCA CONTROL

When VCA CONTROL switch is set at MASTER, and each of the VCA MASTER faders (1 to 8) is operated, the output within the range given in Table 17 should be obtained at each VCA BUS terminal of the EXTERNAL CONTROL connector.
Check that the output in the range of 0 ±0.5 V can be obtained, regardless of the VCA MASTER fader when the VCA CONTROL switches are turned to SLAVE.

Table 17

VCA MASTER FADER	VOLTAGE
MAX	+0.5 ±0.05 V
MIN	less than -9 V

18 PHANTOM

Connect a load resistance (10 kohms, 1 W or greater) between the input connector pins 1 and 2 of each INPUT, STEREO INPUT and TB IN, and short pins 2 and 3.
When the PHANTOM MASTER is switched on, and +48V switch of each INPUT module is turned on, a voltage of +35 ±3 V should be obtained at both ends of the load resistance.

19 LAMP POWER SUPPLY

When the load resistance (3 kohms, 5 W or greater) is connected between the Lamp XLR connector pins 3 and 4, and the LAMP DIMMER is operated, the voltage at both ends of the load resistance should be within the range given in the Table 19.

Table 19

LAMP DIMMER	VOLTAGE
MAX	+11 ±1 V
MIN	+2 ±1 V

20 FAN SPEED SWITCH

When the FAN switch is switched to LOW/HIGH, the operating speed of the mounted cooling fans is set at LOW/HIGH.

21 POWER INDICATOR

Check that +12V, +19V, -19V and +48V LED indicators light up green in status 1. When the PHANTOM MASTER is turned on, the color of the +48V LED should change to red.
Check that when the POWER switch is turned on, the PW CAUTION LED lights up red just a second, and then goes right back off.

22 POWER SUPPLY VOLTAGE FLUCTUATION

Even a fluctuation of ±10% in the rated power supply voltage should pose no problems in the operations.

■ LOCAL CONTROL

1 LOCAL CONTROL MODE

When an fault is in the CONTROL module or the module is being removed, the system changes to the local control mode automatically. In the local control mode, the special functions described below are loaded, and the LED display goes off and the keys on the module does not work.

2 ON/OFF FUNCTION

The ON/OFF function is available by pressing the ON/OFF switch.

3 CUE FUNCTION

The CUE function in the local control mode is as follows:

1 Only the channel BUS CUE ON/OFF is available by the channel BUS switch.
At this time, the LAST CUE does not function, and only the MIX CUE is available. The INPUT CUE/MASTER CUE group can not be recognized, all channel BUS signals can be heard simultaneously.

2 The functions listed below are not available.
VCA CUE
MASTER CUE PFL
ALL CLEAR by LAST CUE switch

3 The MONI A and PHONES on the MONITOR module are fixed on the mode that the INPUT CUE is selected.

4 SOLO FUNCTION

In the local control mode, the SOLO function does not work.

5 OTHERS

1 When the POWER is supplied to the console, all channel BUS CUE are cleared even in the local control mode.
2 When the SHUT DOWN is caused by an fault in the power supply of +12 V, the system won't execute the local control function.

■ TEST PROGRAM

1 TEST PROGRAM

DIAG #0: LOCAL CONTROL MODE CHECK (CONTROL module)
DIAG #1: BATTERY CHECK (CONTROL module)
DIAG #2: LED CHECK (CONTROL module)
DIAG #3: SWITCH CHECK (CONTROL module)
DIAG #4: NUMBER OF CHANNEL CHECK (CONTROL module)
DIAG #5: EXTERNAL BUS LED CHECK
DIAG #6: MIDI CHECK
DIAG #7: CUE CONTROL CHECK
DIAG #8: FACTORY SETTINGS
DIAG #9: ROM VERSION DISPLAY
DIAG #99: EXIT

2 HOW TO ENTER THE TEST PROGRAM

While pressing the AUX, GROUP, MASTER CUE PFL switches, turn on the POWER switch of the PW4000 connected with the testing PM3500.
The SRAM check is always performed when the power is applied to the unit on normal operation.

3 PROCEEDING THROUGH THE TESTS

When the test program is initiated, the DIAG #4 is selected automatically. During this operation, the system has performed the open check of the CUE CTRL connector located on the rear panel.
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to move through the various tests of the test program.
If you select the test number to be performed, you should press the RECALL switch to execute the test.

DISPLAY	dia*	***?	(Where *: diagnosis number, ***: information)

4 TEST RESULT

When the test is OK, "OK" will appear on the LED display, and if an error has occurred, "NG" appears.

DISPLAY	dia*	⇔	OK	(Where *: diagnosis number)
DISPLAY	dia*	⇔	NG	(Where *: diagnosis number)

5 EXIT

Recall the test sequence number 99, and press the RECALL, then the system exits the test and then goes into normal operation.

DISPLAY	dia	END?

6 DIAG #0: LOCAL CONTROL MODE CHECK

6-1 Purpose of the test

Divides the logic control circuit of the INPUT modules from the CONTROL module.
When the local control mode is loaded, the PM3500 can be used as an analog mixing console even if the channel ON/OFF or CUE On switches have a fault.

6-2 Execution

Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to indicate the "dia0" "LOC?" on the display, and press the RECALL switch to execute the test.

6-3 Procedure
When the program is initiated, the UTIL switch LED lights up. If you would like to quit the local control mode, press the UTIL key or select other test number by using the △(UP) and ▽(DOWN) switches.
When you can not find whether an error is in the CONTROL module or the MASTER module, you should execute this test to enter the local control mode and separate the CONTROL module and the MASTER module.

7 DIAG#1: BATTERY CHECK

7-1 Purpose of the test
Checks the voltage of the backup battery located in the CONTROL module.

7-2 Execution
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to select the test, and then press the RECALL switch to execute the test.

7-3 Procedure
When the test is initiated, the display will show the test number and the voltage of the backup battery as shown below.
Check that the voltage is within the range of 3.3 ±0.2 V. When the voltage is without the rated range, a possible defect is in the battery or the +5V power supply of the CONTROL module.

DISPLAY [dia1] [*.*V] (Where * * = voltage)

8 DIAG#2: LED CHECK

8-1 Purpose of the test
Check that each LED blinks in succession.

8-2 Execution
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to select the test, and then press the RECALL switch to execute the test.

8-3 Procedure
When the test is initiated, the eighteen (18) LEDs will blink in sequence from the top of the CONTROL module.
Check that all dots of the LED display changes alternately black/white every 0.5 seconds.

9 DIAG#3: SWITCH CHECK

9-1 Purpose of the test
Press the switches consecutively from the SOLO to the DIRECT RECALL 8 according to the order indicated on the LED display.

9-2 Execution
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to select the test, and then press the RECALL switch to execute the test.

9-3 Procedure
Press the switches consecutively from the SOLO to the DIRECT RECALL 8 according to the order indicated on the LED display. If all switches are good, the LED display will indicate "dia3" "OK".
You can not quit this test until all switches are tested.

10 DIAG#4: CHANNEL VERSION SETTINGS

10-1 Purpose of the test
Check that the CONTROL module and DMB2 circuit boards are correctly connected.
The CUE CONTROL open check is performed.

10-2 Execution
This test is automatically performed when the power is supplied to the unit.
This test can be also performed according to the way shown below.
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to indicate the "dia4" "**CH" on the display.

10-3 Procedure
The system checks the number of the input modules installed in the console and indicates the result on the display like "**CH". (Where ** = the number 28, 36, 44 or 52 of the channels installed into the console)
You should check that the number shown on the display is equal to the number of the modules that have been really installed in the console.

11 DIAG#5: EXTERNAL BUS LED CHECK (LED on the modules except the CONTROL)

11-1 Purpose of the test
Check that the modules and DMB2 circuit boards are correctly connected.

11-2 Execution
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to indicate the "dia5" "CHK?" on the display, and press the RECALL switch to execute the test.

11-3 Procedure
The CHECK LEDs blink in succession from the input module that is installed in the most left end of the console.
Next, the CHECK LEDs on the AUX, GROUP, STEREO MASTER will blink in sequence.
Then the LEDs of the INPUT CUE, VCA CUE and MASTER CUE on the MONITOR module will blink in succession.
Finally, each LED of the ON and CUE switches on the INPUT and MASTER modules will light up for a few seconds and then go off.

12 DIAG#6: MIDI IN/MIDI OUT CHECK

12-1 Purpose of the test
Checks that the MIDI IN, OUT of the EXT circuit board correctly works.

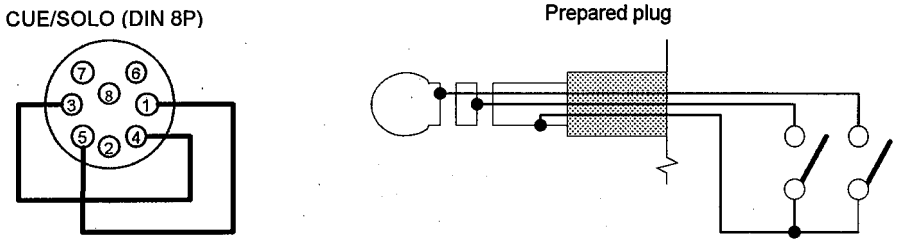
12-2 Execution
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to indicate the "dia6" "MID?" on the display, and press the RECALL switch to execute the test.

12-3 Procedure
Apply a program change data from an external MIDI device connected to the MIDI IN of the PM3500.
Check that the memory number indicated on the LED display changes and the same data applied from the MIDI IN outputs from the MIDI THRU connector.
Next, check that a setting of the MIDI device connected to the MIDI OUT of the PM3500 will change when the DIRECT RECALL switch is pressed.

13 DIAG#7: CUE CONTROL CHECK

13-1 Purpose of the test
Checks that the CUE CONTROL and MASTER/SLAVE switch of the EXT circuit board correctly works.

13-2 Execution
Shorten pins 3 and 4, and pins 5 and 1 of the CUE CTRL connector (see the figure below).
Prepare a phone plug to insert to the CUE/SOLO, and connect switches as below.



These switches must be open, because the open check is automatically performed when the test program is initiated or the DIAG#4 is activated.
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to indicate the "dia7" "EXT?" on the display, and press the RECALL switch to execute the test.

13-3 Procedure
When the test is initiated, the CTRL CUE connector check is automatically performed, and then check that "OK" will appear on the display.
Next, check that "MAS" or "SLV" is indicated on the display when you switch the MASTER/SLAVE.
Turn on/off the switch connected between the sleeve and the tip of the prepared plug inserted to the CUE/SOLO, the display will show "TIPO"/"TIPX".
Turn on/off the switch connected between the sleeve and the ring of that, the display will show "RNGO"/"RNGX".
("TIPO" and "RNGO" means the switch is shortened. "TIPX" and "RNGX" means that the switch is open.)

14 DIAG#8: FACTORY SETTINGS

14-1 Purpose of the test
This test is used to initialize the data to the factory settings.

14-2 Execution
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to indicate the "dia8" "SET?" on the display, and press the RECALL switch to execute the test.

14-3 Procedure
When the test is initiated, the display will show "dia8" "OK".

14-4 Factory settings
① Memory Protect..... OFF
② Solo Protect..... OFF
③ AUX, GROUP STEREO CUE..... MONO
④ Memory Initialize 1, 3, 5, 7..... ALL ON
2, 4, 6, 8.....ALL OFF
others .....NO DATA
⑤ MIDI Channel.....1
⑥ MIDI Program Change.....ON
⑦ MIDI Control Change.....ON
⑧ MIDI Program OMNI..... OFF
⑨ MIDI ECHO BACK..... OFF
⑩ ON/OFF switch..... ALL ON
⑪ CUE Switch.....ALL OFF

15 DIAG#9: ROM VERSION DISPLAY

15-1 Purpose of the test
This test is used to indicate the ROM version number on the display.

15-2 Execution
Use the △(UP) and ▽(DOWN) switches to indicate the "dia9" "v*.*" on the display.

15-3 Procedure
When the test is initiated, the display will show "dia9" "v*.*" (Where *.* = version number).

■ ADJUSTMENTS

■ INPUT MODULE

1 PREPARATIONS

1) Connect the PM3500 and a PW4000 via the supplied DC power supply cable.
2) Unless specified, the applied signal should be a sine wave of 1 kHz, -70 dBs.
3) The signal level referred to in this specifications is 0 dBs = 0.775 V.
4) Unless specified, controls and switches must be set as follows:

ASSIGN switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
PAN switch..... ON
PAN control ..... CENTER
+48V switch ..... OFF
GAIN trim..... MAX (-70 dB)
PAD (30dB) switch ..... OFF
ϕ switch..... OFF (Positive phase)
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
LEVEL control ..... CENTER
FREQ control ..... MIN
Q control..... CENTER
ON switch ..... OFF
(HI, LO)
SHELF switch ..... OFF (PEAK)
INSERT ON switch..... ON during measurement only, OFF at all other times.
HPF FREQ control..... MIN
HPF switch ..... OFF
AUX 1 to 8
LEVEL control ..... MAX
ON switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
PRE switch..... OFF (POST)
ON/EDIT switch..... ON during measurement only, OFF at all other times.
VCA GROUP (1 to 8) switch..... OFF
CUE switch..... ON during measurement only, OFF at all other times.
SOLO SAFE switch..... OFF
Fader ..... MAX
Internal switch ..... Set at the "▼" mark (POST) = SW119, SW120, SW121

Unless specified, internal switches must be set as follows:
[S1]-[S2] ..... OFF

MEASURING EQUIPMENT

* The output impedance of the oscillator should be less than 10 ohms.
* The input impedance of the oscilloscope and the level meter should be more than 100 kohms.
* Noise level should be measured using a 12.7 kHz, -6 dB/oct. low-pass filter.

2 VCA STANDARD VOLTAGE ADJUSTMENT

Adjust the trimmer potentiometer VR401 on the IN3 circuit board so that the voltage of -0.5 ±0.01 V is obtained at test point T401, under the conditions given in status 1.

Table 2

MEASURE AT	VOLTAGE	TRIMMER POT.
TP401 or CN403-1 on IN3 board	-0.5 ±0.01V	VR401 on IN3 board
CN108-1 on IN1 board	-0.5 ±0.01V	VR401 on IN3 board

3 VCA ADJUSTMENT

Set the GAIN at minimum and perform the adjustment in status 1. The measuring point and trimmer potentiometers are located on the IN1 circuit board.

3-1 VCA MINIMUM ADJUSTMENT

Set the fader to "0", apply a signal and adjust the level so that the output becomes +20 dBs.
Set the fader to "∞", and adjust the trimmer potentiometer VR124 so that the output level becomes minimum. At this time, the output level must be less than -90 dBs.

3-2 VCA OFFSET ADJUSTMENT

Set the fader to "∞", apply no signal. The voltage obtained at the test point TP101 is the voltage VO as reference.

3-2-1 VCA OFFSET A ADJUSTMENT (When GAIN is 0 dB.)
Set the fader to "0", apply no signal, and adjust the trimmer potentiometer VR120 so that the voltage obtained at the test point TP101 falls to the voltage VO.

3-2-2 VCA OFFSET B ADJUSTMENT (When GAIN is +20 dB.)
Set the fader to "10", and turn on the VCA GROUP ASSIGN 1 switch. Adjust the trimmer potentiometer VR123 so that the voltage obtained at the test point TP101 falls to the voltage VO.

Repeat the adjustment to both OFFSET A and OFFSET B until the difference in both adjusted values is within the VO ± 25 mV.

3-3 DISTORTION ADJUSTMENT

Adjust the level of the input signal so that the output obtained at the DIRECT OUT is +19 dBs when the fader was operated.

3-3-1 DISTORTION ADJUSTMENT (When GAIN is 0 dB.)
Set the fader to "0", adjust the trimmer potentiometer VR121 so that the distortion rate is the best value at the DIRECT OUT.

3-3-2 DISTORTION ADJUSTMENT (When GAIN is +20 dB.)
Set the fader to "10", and turn on the VCA GROUP 1 switch, and then adjust the trimmer potentiometer VR122 so that the distortion rate is the best value at the DIRECT OUT.

Repeat the adjustment so that the distortion rate is 0.01% or less when GAIN is 0 dB and also when GAIN is +20B.
Check that the distortion is less than 0.01 % at 20 kHz when the GAIN is 0 dB and the output level is +14 dBs.

■ STEREO INPUT MODULE

1 PREPARATIONS

1) Connect the PM3500 and a PW4000 via the supplied DC power supply cable.
2) Unless specified, the applied signal should be a sine wave of 1 kHz, -30 dBs.
3) The signal level referred to in this specifications is 0 dBs = 0.775 V.
4) Unless specified, controls and switches must be set as follows:

ASSIGN switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
PAN switch..... ON
L PAN control..... L
R PAN control ..... R
GAIN trim..... MAX (-30 dB)
ϕ switch..... OFF (Positive phase)
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
LEVEL control ..... CENTER
FREQ control ..... MIN
Q control..... CENTER
ON switch ..... OFF
(HI, LO)
SHELF switch ..... OFF (PEAK)
INSERT ON switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
HPF FREQ control..... MIN
HPF switch ..... OFF
AUX 1 to 8
LEVEL control ..... MAX
ON switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
PRE switch..... OFF (POST)
ST switch (5 to 8)..... OFF
ON/EDIT switch..... ON for measuring channel only, OFF for all others.
VCA GROUP (1 to 8) switch..... OFF
CUE switch..... ON for measuring channel only, OFF for all others.
SOLO SAFE switch..... OFF
Fader..... MAX
Internal switch ..... Set at the "▼" mark (POST) = SW514, SW515, SW521, (L/R) = SW513

Unless specified, internal switches must be set as follows:
[S] ..... OFF

MEASURING EQUIPMENT

* The output impedance of the oscillator should be less than 10 ohms.
* The input impedance of the oscilloscope and the level meter should be more than 100 kohms.
* Noise level should be measured using a 12.7 kHz, -6 dB/oct. low-pass filter.

2 VCA STANDARD VOLTAGE ADJUSTMENT

Adjust the trimmer potentiometer VR401 on the SI3 circuit board so that the voltage of -0.5 ±0.01 V is obtained at test point T401, under the conditions given in status 1.

Table 2

MEASURE AT	VOLTAGE	TRIMMER POT.
TP401 or CN403-1 on SI3 board	-0.5 ±0.01V	VR401 on SI3 board
CN501-1 on SI1 board	-0.5 ±0.01V	VR401 on SI3 board

3 VCA ADJUSTMENT

Set the GAIN at minimum and perform the adjustment in status 1. The measuring point and trimmer potentiometers are located on the SI1 circuit board.

3-1 VCA MINIMUM ADJUSTMENT

Set the fader to "0", apply a signal and adjust the level so that the output becomes +20 dBs.
Set the fader to "∞", and adjust the trimmer potentiometer VR105/VR305 so that the output level becomes minimum. At this time, the output level must be less than -90 dBs.

3-2 VCA OFFSET ADJUSTMENT

Set the fader to "∞", apply no signal. The voltage obtained at the test point TP101/TP301 is the voltage VO as reference.

3-2-1 VCA OFFSET A ADJUSTMENT (When GAIN is 0 dB.)
Set the fader to "0", apply no signal, and adjust the trimmer potentiometer VR101/VR301 so that the voltage obtained at the test point TP101/TP301 falls to the voltage VO.

3-2-2 VCA OFFSET B ADJUSTMENT (When GAIN is +20 dB.)
Set the fader to "10", and turn on the VCA GROUP ASSIGN 1 switch. Adjust the trimmer potentiometer VR104/VR304 so that the voltage obtained at the test point TP101/TP301 falls to the voltage VO.

Repeat the adjustment to both OFFSET A and OFFSET B until the difference in both adjusted values is within the VO ± 25 mV.

3-3 DISTORTION ADJUSTMENT

Adjust the level of the input signal so that the output obtained at the test point TP101/TP301 is +19 dBs when the fader was operated.

3-3-1 DISTORTION ADJUSTMENT (When GAIN is 0 dB.)
Set the fader to "0", adjust the trimmer potentiometer VR102/VR302 so that the distortion rate is the best value at the test point TP101/TP301.

3-3-2 DISTORTION ADJUSTMENT (When GAIN is +20 dB.)
Set the fader to "10", and turn on the VCA GROUP 1 switch, and then adjust the trimmer potentiometer VR103/VR303 so that the distortion rate is the best value at the test point TP101/TP301.

Repeat the adjustment so that the distortion rate is 0.01% or less when GAIN is 0 dB and also when GAIN is +20B.
Check that the distortion is less than 0.01 % at 20 kHz when the GAIN is 0 dB and the output level is +10 dBs.

■ AUX MODULE

1 PREPARATIONS

1) Connect the PM3500 and a PW4000 via the supplied DC power supply cable.
2) Unless specified, the applied signal should be a sine wave of 1 kHz, -0 dBs.
3) The signal level referred to in this specifications is 0 dBs = 0.775 V.
4) Unless specified, controls and switches must be set as follows:

AUX (ODD, EVEN)

INSERT switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
Fader.....MAX
ON/EDIT switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
CUE switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.

MATRIX (L, R)

SUB IN level control.....MAX during measurement only, MIN at all other times.
MATRIX mix level control.....MAX during measurement only, MIN at all other times.
LEVEL control.....MAX
ON/EDIT switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
CUE switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.

MEASURING EQUIPMENT

* The output impedance of the oscillator should be less than 10 ohms.
* The input impedance of the oscilloscope and the level meter should be more than 100 kohms.
* Noise level should be measured using a 12.7 kHz, -6 dB/oct. low-pass filter.

2 VCA CONTROL

Set the VCA MASTER fader to MAX under the condition given in 1.
Adjust the trimmer potentiometer VR601 on the AUX1 circuit board so that the voltage obtained at the test point TP601 (VCA CONTROL MASTER) falls within +0.5 ±0.01 V.
When the VCA MASTER fader is set to MIN, the voltage at TP601 should be less than -9 V.
Check that the NOMINAL LED lights up when the voltage obtained at TP601 falls within 0 ±60 mV.
The voltage becomes -9 V or less when the VCA MUTE switch is turned on.

■ GROUP MODULE

1 PREPARATIONS

1) Connect the PM3500 and a PW4000 via the supplied DC power supply cable.
2) Unless specified, the applied signal should be a sine wave of 1 kHz, -0 dBs.
3) The signal level referred to in this specifications is 0 dBs = 0.775 V.
4) Unless specified, controls and switches must be set as follows:

GROUP (ODD, EVEN)

PAN (GROUP to ST) control .....CENTER
GROUP TO ST switch .....ON during measurement only, OFF at all other times.
GROUP TO MATRIX switch .....ON during measurement only, OFF at all other times.
INSERT switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
Fader.....MAX
ON/EDIT switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
CUE switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.

MATRIX

SUB IN level control.....MAX during measurement only, MIN at all other times.
MATRIX mix level control.....MAX during measurement only, MIN at all other times.
LEVEL control.....MAX
ON/EDIT switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.
CUE switch.....ON during measurement only, OFF at all other times.

Internal switch .....Set at the "▼" mark (POST) = SW107, SW203, (M: 6 dB) = SW106, SW202
After the adjustment have been performed, you must reset the SW106 and SW202 to "SR" position.

MEASURING EQUIPMENT

* The output impedance of the oscillator should be less than 10 ohms.
* The input impedance of the oscilloscope and the level meter should be more than 100 kohms.
* Noise level should be measured using a 12.7 kHz, -6 dB/oct. low-pass filter.

2 VCA CONTROL

Set the VCA MASTER fader to MAX under the condition given in 1.
Adjust the trimmer potentiometer VR601 on the GRP1 circuit board so that the voltage obtained at the test point TP601 (VCA CONTROL MASTER) falls within +0.5 ±0.01 V.
When the VCA MASTER fader is set to MIN, the voltage at TP601 should be less than -9 V.
Check that the NOMINAL LED lights up when the voltage obtained at TP601 falls within 0 ±60 mV.
The voltage becomes -9 V or less when the VCA MUTE switch is turned on.

■ STEREO MASTER MODULE

1 PREPARATIONS

1) Connect the PM3500 and a PW4000 via the supplied DC power supply cable.
2) Unless specified, the applied signal should be a sine wave of 1 kHz, 0 dBs.
3) The signal level referred to in this specifications is 0 dBs = 0.775 V.
4) Unless specified, controls and switches must be set as follows:

STEREO

ST TO MATRIX switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
INSERT switch..... ON during measurement only, OFF at all other times.
ON/EDIT switch..... ON during measurement only, OFF at all other times.
CUE switch..... ON during measurement only, OFF at all other times.
STEREO L fader..... MAX
STEREO R fader ..... MAX

TB

ASSIGN switch ..... ON during measurement only, OFF at all other times.
TO OUT switch ..... ON
OSC OUT switch..... ON
OSC switch..... OFF
OSC FREQ control..... MIN
SWEEP switch..... OFF
OSC level control..... MAX
TB level control..... MAX
ON switch..... MAX during measurement only, MIN at all other times.

Internal switch ..... Set at the "▼" mark (POST) = SW104, (M: -6 dB) = SW308
After the adjustment have been performed, you must reset the SW308 to "SR" position.

MEASURING EQUIPMENT

* The output impedance of the oscillator should be less than 10 ohms.
* The input impedance of the oscilloscope and the level meter should be more than 100 kohms.
* Noise level should be measured using a 12.7 kHz, -6 dB/oct. low-pass filter.

2 OSCILLATOR

Adjust the trimmer potentiometer VR304 (THD ADJ) so that the distortion rate of GROUP 1 terminal output signal is 1% or less (which is the minimum) when the TB ASSIGN switch (GROUP 1) and "1kHz" switch are turned on under the conditions given in 1.
Then, adjust the trimmer potentiometer VR305 (SINE LEVEL) so that the output level is 10 ±0.5 dBs.
Adjust the trimmer potentiometer VR306 (PINK LEVEL) so that the output signal level is 10 ±0.5 dBs when the "PINK" switch is turned on, under the conditions given above.
Check that the output level and frequency of the signal obtained at the OSC OUT is within the rated value given in the table below when the SWEEP ON switch and the OSC FREQ control is operated.

OSC SW	OSC FREQ CONTROL				SWEEP SW.
	MIN		MAX		
	∨ LEVEL (dB)	FREQ. (Hz)	LEVEL (dB)	FREQ. (Hz)	OFF
10KHz	+10 ±2	2 kHz ±20 %	+10 ±2	20 kHz ±20 %	10 kHz±20 %
1KHz	+10 ±2	200 Hz ±20 %	+10 ±2	2 kHz ±20 %	1 kHz ±20 %
100Hz	+10 ±2	20 Hz ±20 %	+10 ±2	200 Hz ±20 %	100 Hz ±20 %

Check that the OSC ON LED remains ON during the OSC switch is ON.

■ 検査

1 準備

・コンソール本体と電源（PW4000）を付属接続ケーブルによって接続する。
・指定のない場合、印加する信号は 1 kHz, -80 dBs 正弦波、信号源インピーダンス 150 Ωとする。また、各出力端子の負荷抵抗は下記の指定に従うこと。

PHONES (L,R).....8 Ω (5 W以上)
全ての INSERT OUT.....10 kΩ
その他出力.....600 Ω

※本仕様書において取り扱う信号レベルは 0 dBs = 0.775 V である。
・特に指定のない場合、ツマミ類は以下のように設定すること。

•CH INPUT (1-24, 32, 40, 48)

ASSIGN switch.....測定時のみ ON、 他は OFF
PAN switch.....ON
PAN control.....CENTER
+48V switch.....OFF
GAIN trim.....MAX (-70 dB)
30dB switch.....OFF
∮ switch .....OFF （正相）
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
LEVEL control.....CENTER
FREQ control.....MIN
Q control.....CENTER
ON switch.....OFF
(HI, LO)
SHELF switch.....OFF (PEAK)
INSERT ON switch.....OFF
HPF FREQ control.....MIN
HPF switch .....OFF
AUX 1-8
LEVEL control.....MAX
ON switch .....測定時のみ ON、他は OFF
PRE switch .....OFF (POST)
ON/EDIT switch .....測定CHのみ ON、他は OFF
VCA GROUP (1-8) switch.....OFF
CUE switch.....測定CHのみ ON、他は OFF
Fader .....MAX

•STEREO INPUT (1-4)

ASSIGN switch.....測定時のみ ON、他は OFF
PAN switch.....ON
L PAN control.....L
R PAN control.....R
GAIN trim.....MAX (-30 dB)
L-MONO switch .....OFF
∮ switch .....OFF（正相）
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
LEVEL control.....CENTER
FREQ control.....MIN
Q control.....CENTER
ON switch.....OFF
(HI, LO)
SHELF switch.....OFF (PEAK)
INSERT ON switch.....測定時のみ ON、他は OFF
HPF FREQ control.....MIN
HPF switch .....OFF
AUX 1-8
LEVEL control.....MAX
ON switch.....測定時のみ ON、 他は OFF
PRE switch .....OFF (POST)
ST switch.....OFF (MONO)

ON/EDIT switch ..... 測定CHのみ ON、他は OFF
VCA GROUP (1-8) switch ..... OFF
CUE switch ..... 測定CHのみ ON、他は OFF
Fader ..... MAX

•MASTER

GROUP (1-8)
- PAN control ..... CENTER
- GROUP TO ST switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- GROUP TO MATRIX switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- INSERT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- Fader ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

STEREO
- ST TO MATRIX switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- INSERT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- L Fader ..... MAX
- R Fader ..... MAX

MATRIX (1-4)
- SUB IN control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
- MIX control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
- PAN control ..... CENTER
- LEVEL control ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

MATRIX (5-8)
- SUB IN control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
- MIX control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
- LEVEL control ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

AUX
- INSERT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- Fader ..... MAX
- ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

MONITOR A
- PFL TRIM control ..... CENTER
- VCA CUE TRIM control ..... CENTER
- SELECT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- L MONO switch ..... OFF
- R MONO switch ..... OFF
- LEVEL control ..... MAX
- ON switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- PHONES level control ..... 測定時のみ MAX、他はMIN

MONITOR B
- SELECT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
- LEVEL control ..... MAX
- ON switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

TALKBACK
ASSIGN switch.....測定時のみ ON、他は OFF
OUT switch .....測定時のみ ON、他は OFF
OSC OUT switch.....OFF
OSC switch.....OFF
OSC FREQ control.....MIN
SWEEP switch.....OFF
OSC LEVEL control .....MAX
TB LEVEL control.....MAX
ON switch.....測定時のみ ON、他は OFF

CTRL
SOLO switch .....ALL OFF
SOLO SELECT switch.....ALL OFF
CUE MODE SELECT switch.....LAST CUE

Others
VCA MASTER Fader (1-8).....MAX
VCA MUTE (1-8) switch.....測定時のみ ON、他は OFF
VCA CUE switch.....測定時のみ ON、他は OFF
METER SELECT switch.....MATRIX
PHANTOM MASTER switch .....OFF
VCA CONTROL switch.....MASTER
FAN LOW/HIGH switch.....LOW
LAMP DIMMER control.....MIN

測定器

- 発振器はバランス出力型で出力インピーダンスは 10 Ω 以下のこと。
- オシロスコープ・レベル計などの入力インピーダンスは 100 kΩ 以上のこと。
- ノイズレベルは 12.7 kHz•-6 dB/OCT LOW PASS FILTER を用いて測定すること。
- 測定器は、バランス入力型を用いること。

2 利得

1 項の状態で 各出力端子には（表 2-1～表 2-10）の範囲内の出力レベルが得られること。

表 2-1 入力端子 [INPUT CH1-24, 32, 40, 48] [単位：dBs]

入力レベル	GAIN VR	30dB	INSERT OUT	DIRECT OUT	GROUP OUT(1-8)	STEREO OUT(L,R)	MONI A OUT (L,R)
-80	MAX	OFF	-6 ±2	+4 ±2	+14 ±2	+14 ±2	+4 ±2 *2
-50	MAX	ON	----	----	+14 ±2 *1	----	----
-30	MIN	OFF	----	----	+14 ±2 *1	----	----

*1 GROUP OUT (1-8) いずれか一つの出力端子にて測定すること。
*2 CH CUE switch を ON すること。このとき PFL trim により出力レベルが、センターを基準にして -14 dB から +6 dB まで変化するのを確認すること。
また VCA GROUP switch のいずれか一つを ON し、その選んだ VCA MASTER の VCA CUE を ON した場合も同様の出力が得られ、この場合は VCA CUE trim が上記と同様の働きをするのを確認すること。さらに VCA PRE PAN SW を ON したときには INPUT の PAN control によって出力レベルが変化しないことを確認すること。

- 各出力の INPUT (CH1-24, 32, 40, 48) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。
- GROUP OUT (1-8) 間、STEREO OUT (L,R) 間、および MONI A OUT (L,R) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-2 入力端子［INPUT CH1-24, 32, 40, 48］ ［単位：dBs］

入力 レベル	GAIN VR	30dB SW	PRE SW	AUX OUT (1-8)
-30	MIN	OFF	POST	+20 ±2
↑	↑	↑	PRE	+10 ±2

・ AUX OUT (1-8) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-3 入力端子［ST-IN 1-4(L,R)］ *1 ［単位：dBs］

入力 レベル	GAIN VR	L MONO SW	INSERT OUT	GROUP OUT(1-8)	STEREO OUT(L,R	MONI A OUT (L,R) *4
-40	MAX	OFF	-6 ±2	+14 ±2	+14 ±2	+4 ±2
0	MIN	OFF	----	+14 ±2 *2	----	----
0	MIN	ON	----	+14 ±2 *3	----	----

*1 出力が (1, 3, 5, 7, L) の場合、ST-IN (L) から信号を印加すること。出力が (2, 4, 6, 8, R) の場合、ST-IN (R) から信号を印加すること。その逆の場合は、出力されないこと。
*2 GROUP OUT (1,2) にて測定すること。
*3 ST-IN (L) から信号を印加し GROUP OUT (1,2) にて測定すること。L-PAN control は、CENTER にすること。このとき、ST-IN (R) の信号は出力されないこと。
*4 CUE SW を ON にすること。
・ 各出力の ST-IN (1-2)(L,R) 間レベル差、および INPUT (CH1-24, 32, 40, 48) 間のレベル差は 2 dB 以内のこと。
・ GROUP OUT (1-8) 間、STEREO OUT (L,R) 間、および MONI A OUT (L,R) 間の出力レベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-4 入力端子［ST-IN 1-4(L,R)］ *1 ［単位：dBs］

入力 レベル	L MONO SW	GAIN VR	PRE SW	ST SW	AUX OUT(1-4)	AUX OUT(5-8)
-50	OFF	MAX	OFF	OFF	+13 ±2	+13 ±2
↑	↑	↑	ON	↑	+3 ±2	+3 ±2
↑	ON	↑	OFF	↑	+10 ±2 *2	+10 ±2 *3
↑	OFF	↑	↑	ON	------	+10 ±2 *4

*1 ST-IN (L,R) から同じ信号を印可すること。
*2 AUX OUT (1-4) のいずれか一つ出力端子
*3 AUX OUT (5,6) にて測定すること。
*4 ST-IN L の信号はAUX 5,7 から出力され、ST-IN R の信号はAUX 6,8 から出力されることを確認すること。
・ AUX OUT (1-8) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-5 入力端子［TB IN］ ［単位：dBs］

入力端子	入力 レベル	GROUP OUT(1-8)	STEREO OUT(L,R)	AUX OUT (1-8)	MON.B (L,R)	TB OUT
TB IN	-60	+14 ±2	+14 ±2	+14 ±2	+14 ±2 *1	+4 ±2

*1 MONI B の TB switch を ON すること。
・ 各出力間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-6 出力端子 ［MONITOR A］ ［単位：dBs］

入力端子	SELECT SW	入力レベル	L MONO	R MONO	出力レベル
2TR IN 1(L,R)	2TR IN 1	+4.0	OFF	OFF	+14 ±2 *4
2TR IN 2(L,R)	2TR IN 2	↑	↑	↑	↑
↑	↑	↑	ON	↑	↑ *1
↑	↑	↑	OFF	ON	↑ *2
↑	↑	↑	ON	ON	+17 ±2 *3

*1 2TR IN L からの信号が、出力されること。
*2 2TR IN R からの信号が、出力されること。
*3 2TR IN L,R に同じ信号を印加すること。
*4 MONI B の TB switch と TB ON switch の両方を ON したとき、出力レベルは OFF 時より -6 dB 小さくなる。
・ (L,R) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-7 出力端子 [MONITOR B] [単位：dBs]

入力端子	SELECT SW	入力レベル	出力レベル
2TR IN 1(L,R)	2TR IN 1	+4.0	+14 ±2
2TR IN 2(L,R)	2TR IN 2	↑	↑
----	MON A *1	----	↑

*1 MONITOR A を 表 2.6 のいずれか一つの状態にすること。
・ (L,R) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-8 入力端子 [INSERT] [単位：dBs]

入力端子	入力レベル	GROUP OUT(1-8)	STEREO OUT(L,R)	AUX OUT(1-8)
CH(1-24,32,40,48)	-6	+14 ±2 *1	----	----
ST-IN(1-4) (L,R)	↑	+14 ±2 *2	----	----
GROUP (1-8)	+4	+14 ±2	----	----
STEREO (L,R)	↑	----	+14 ±2	----
AUX (1-8)	↑	----	----	+14 ±2

*1 GROUP (1-8) のいずれか一つの出力端子で測定すること。
*2 GROUP (1-8) のいずれか二つ (ODD,EVEN) の出力端子で測定すること。
・ 各出力の INPUT (CH1-24, 32, 40, 48) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。
・ 各出力の ST-IN (CH1-4) (L,R) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。
・ GROUP (1-8) 間、STEREO (L,R) 間、AUX (1-8) 間、 MATRIX (1-8) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-9 入力端子 [SUB IN] [単位：dBs]

入力端子	入力レベル	GROUP OUT(1-8)	STEREO OUT(L,R)	AUX OUT (1-8)	MATRIX (1-4)L,R	MATRIX (5-8)	MONI A (L,R)
GROUP (1-8)	+4	+14 ±2	+24 ±2 *1	----	+24 ±2 *2	+24 ±2 *2	+24 ±2 *4
STEREO (L,R)	↑	----	+14 ±2	----	----	----	+24 ±2 *4
AUX (1-8)	↑	----	----	+14 ±2	----	----	+24 ±2 *4
MATRIX (L,R)	↑	----	----	----	+14 ±2	+14 ±2	+24 ±2 *4
CUE (L,R) *3	↑	----	----	----	----	----	+14 ±2

*1 GROUP TO ST switch を ON すること。PAN control を、回しきったとき、出力レベルが 3 dB 上がること (L,R 共)。
*2 GROUP TO MATRIX switch を ON すること。
*3 いずれかの CUE switch を ON すること。MASTER CUE PRE を ON したときは、Pre Fader になることを確認すること。ST モードにした場合、AUX(1-8), GROUP(1-8)は、ODD は L そして EVEN は R から出力されることを確認すること。
*4 MASTER CUE は、それぞれのCUEスイッチをONすること。
・ 各 INSERT OUT には、+4 ±2 dBs の出力レベルが、得られること。
・ GROUP (1-8) 間、STEREO (L,R) 間、AUX (1-8) 間、MATRIX (1-4)(5-8) 間、CUE (L,R) 間のレベル差は、2 dB 以内のこと。

表 2-10

MONI A OUT (L,R)	PHONES (L,R)
+4 dBs	0 ±2 dBs

・ MONI A OUT に指定出力レベルを得たときの PHONES の出力レベルを規定する。
・ L,R 間レベル差は 2 dB 以内のこと。

3 周波数特性

1 項の状態で印加信号周波数を 20 Hz・20 kHz としたとき、各出力端子の出力レベルは、1 kHz を基準として、0+1, 0-3 dB の範囲内にあること。
ただし PHONES の 20 Hz は -2 ±2 dB の範囲内にあること。

4 EQ変化特性

1 項の状態で、IN モジュールおよび ST-IN モジュールの LO, LO-MID, HI-MID, HI をそれぞれ動かしたとき、GROUP OUT(1) に得られる各周波数における出力レベルはセンタークリック位置の出力レベルを基準として（表4-1～4-4）の範囲内であること。
指定周波数で出力レベルが下表の範囲内に入らない場合、周波数を変化させ下表の出力レベルが得られることを確認すること。このとき周波数変化は、指定周波数の ±20 % の範囲内のこと。

・ ST-IN(R) 入力の場合、GROUP OUT(2) の出力を測定すること。

表 4-1 [HI] [単位：dB]

GAIN	FREQ	Q	SHELF	1 kHz	5 kHz	20 kHz
MIN	MIN	MIN	OFF	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	↑	OFF	----	+1 ±2	+15 ±2
↑	↑	↑	ON	----	----	+12 ±2
↑	↑	MAX	OFF	----	+10 ±2	----

表 4-2 [HI-MID] [単位：dB]

GAIN	FREQ	Q	400 Hz	2 kHz	8 kHz
MIN	MIN	MIN	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	↑	----	+1 ±2	+15 ±2
↑	↑	MAX	----	+10 ±2	↑

表 4-3 [LO-MID] [単位：dB]

GAIN	FREQ	Q	80 Hz	400 Hz	1.6 kHz
MIN	MIN	MIN	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	↑	----	+1 ±2	+15 ±2
↑	↑	MAX	----	+10 ±2	↑

表 4-4 [LO] [単位：dB]

GAIN	FREQ	Q	SHELF	30 Hz	160 Hz	600 Hz
MIN	MIN	MIN	OFF	-15 ±2	----	----
MAX	MAX	↑	↑	----	+1 ±2	+15 ±2
↑	↑	↑	ON	----	----	+12 ±2
↑	↑	MAX	OFF	----	+10 ±2	+15 ±2

5 HPF変化特性

1 項の状態で、HPF SW を ON し IN および ST-IN モジュールの HPF f controlを動かしたとき、GROUP OUT(1) の出力レベルは、SW OFF 時のレベルを基準として（表 5） の範囲内であること。

表 5

HPF FREQ	20 Hz	400 Hz
MIN	-3 ±2	----
MAX	----	-3 ±2

・ ST-IN(R) 入力の場合、GROUP OUT(2) の出力を測定すること。

2項 の状態で、TB IN から GROUP OUT(1) に出力させているとき、周波数を 80 Hz にし、HPF SW が OFF 時を基準として、ON したときのレベルが -3 ±2 dB であることを確認すること。

6 セパレーション

1 項の状態で IN および ST-IN の各モジュールで PAN switch および ASSIGN SW 1,2 を ON し、PAN control を反時計方向にまわしきり、GROUP OUT(1) の出力レベルを +20 dBs としたとき、GROUP OUT(2) への漏れレベルは -50 dBs 以下のこと。
また、PAN control を時計方向にまわしきり、GROUP OUT(2) の出力レベルを +20 dBs としたとき、GROUP OUT(1) への漏れレベルは -50 dBs 以下のこと。
STEREO OUT(L,R) 間の漏れについても同様に検査すること。

- ST-IN のときは L,R は同じ信号を印加し L PAN / R PAN 共に検査すること。

7 VCA絞り切り

1 項の状態で INPUT CH1-24, 32, 40, 48 の各モジュールの入力レベルを -50 dBs にセットして FADER の位置を MIN に合わせたとき、各 DIRECT OUT の出力レベルは -76 dBs 以下のこと。 (120 dB)
また、ST-IN 1-4(L,R) の各モジュールの入力レベルを -10 dBs にセットして FADER の位置を MIN に合わせたとき、GROUP OUT(1,2) の出力レベルは -76 dBs 以下のこと。(このとき、GROUP の FADER は NOMINAL にすること)
ただし、ST-IN (L) から信号を印加した場合、GROUP OUT(1) にて測定すること。
ST-IN (R) から信号を印加した場合、GROUP OUT(2) にて測定すること。

8 LED (METER, PEAK, ΣPEAK) 点灯レベル

1 項の状態で IN および ST-IN の各モジュールの入力に信号を印加したとき、各 LEDが点灯する入力レベルは （表 8） の範囲内であること。ただし ΣPEAK は各 SUB IN より入力すること。

表 8

INSERT OUT	SIGNAL	NOMINAL	PEAK	ΣPEAK
出力レベル	-16 ±2	+4 ±2	+23.5 ±2	+23.5 ±2

PEAKのみEQ を ON し、EQ 1KHz をMAX にした場合も、同じレベルで点灯すること。また、EQ OFF で INSERT IN にし、INSERT IN を 150 Ω でショートした場合でも同じレベルで点灯すること。（ただし、この場合 SIGNAL、NOMINAL は点灯しない）

9 歪率

2 項の状態で、IN, ST IN の GAIN control を MIN にして、IN および ST IN および MASTER の各 VR, FADER を Nominal Position とし、各出力端子に +14 dBs の出力が得られたときの歪率は 0.01 % 以下のこと。
CH の歪率は、どれか一つの OUT で行うこと。20 Hz と 20 kHz も確認すること。
TB OUT については 入力端子を TB IN とし同様に検査すること、ただし歪率は、0.1 % 以下のこと。
PHONES(L,R),(1,2) 端子に 0 dBs の出力が得られたときの歪率は、0.7 % 以下のこと。
ただし、PHONES の測定は各端子ごとに行うこと。

10 最大出力

9 項の状態で、各出力端子に +24 dBs 歪率 1 % 以下の出力が得られること。
ただし、ST IN のみ GAIN を MAX にすること。
PHONES(L,R),(1,2) 端子に +3 dBs 歪率 1 % 以下の出力が得られること。
ただし、PHONES の測定は各端子ごとに行うこと。

11 VU METER

1 項の状態で GROUP OUT(1-8), STEREO OUT(L,R), AUX OUT(1-8), MATRIX OUT (1-8), TB OUT, OSC OUT の各出力レベルを +4dBs としたとき、各 VU METER の指示は、0 ±0.1VU 以内であること。
ただし MONITOR A OUT の出力レベルは +14 dBs である。
METER SELECT SW. を各出力に切り替えても、各 VU METER の指示は、0 ±0.1 VU 以内であること。

- VU METER の指示が範囲内にない場合、MT シート内の半固定 VR によって VU METER の指示が 0 ± 0.1 VU 以内となるように調整すること。

また、PEAK LED (赤) は、出力レベル +23.5 ±2 dBs の範囲内で点灯すること。

12 ノイズレベル

1 項の状態で IN および ST-MASTER (TB IN) モジュールの入力端子を 150 Ω で短絡したとき、GROUP OUT(1) で得られるノイズレベルは、INのときは -34 dBs 以下で、TB IN のときは -54 dBs 以下のこと。

- ノイズレベルが上記の値以上の場合は、入力換算でのノイズレベルを求め、それが -128 dBs 以下であれば良い。
- ST-IN モジュールも同様に行ない、-50 dBs のこと。
- ST-IN(R) 入力の場合、GROUP OUT(2) の出力を測定すること。

13 残留ノイズ

1 項の状態で全ての IN および ST-IN モジュールの FADER, AUX VR. を MIN、ASSIGN SW. を OFF する。MASTER モジュール各出力の ON SW. を ON する。
このとき、MASTER FADER, MASTER VR. を最大または最小にしたときのノイズレベルは（表 13）のレベル以下のこと。

表 13 残留ノイズレベル　　[単位：dBs]

GROUP,ST,AUX FADER & AUX,CUE VOLUME	GROUP OUT (1-8)	STEREO OUT (L,R)	AUX OUT (1-8)	MATRIX OUT (1-8)	MONI A OUT (L,R)	MONI B OUT (L,R)	TB OUT
MAX （最大）	-75	-74	-71	-82	-73 *1	-90	---
MIN （最小）	-98	-98	-98	-98	-98	-98	-90

*1 MATRIX CUE switch を ON すること。

14 位相

1 項の状態で各入力端子に印加された信号と各出力端子で得られる信号は、同相であること。
又 IN, ST-IN の ∮ switch を ON したときは逆相になること。

- バランス型入出力端子のピン配置

キャノン	フォーン
pin 1..... GND	T..... ＋ (HOT)
pin 2..... ＋ (HOT)	R..... － (COLD)
pin 3..... － (COLD)	S..... GND

15 発振器

1 項の状態で TB OUT SW, OSC OUT SW および "10KHz" SW を ON したとき TB OUT および OSC OUT 端子には出力レベル +14 ±2 dBs の信号が得られること。
（"1KHz","100Hz","PINK" も同様）
このとき "10KHz","1KHz","100Hz" の歪率は、1 % 以下であること。
また SWEEP SW ON, OSC FREQ volume を変化させたとき、TB OUT および OSC OUT の出力レベルと周波数は（表 15）の範囲内であること。

表 15

OSC SW	OSC FREQ volume				SWEEP SW. OFF
	MIN		MAX		
	レベル(dB)	周波数(Hz)	レベル(dB)	周波数(Hz)	
10KHz	+14 ±2	2 kHz±20 %	+14 ±2	20 kHz ±20 %	10 kHz±20 %
1KHz	+14 ±2	200 Hz±20 %	+14 ±2	2 kHz±20 %	1 kHz ±20 %
100Hz	+14 ±2	20 Hz ±20 %	+14 ±2	200 Hz ±20 %	100 Hz ±20 %

- OSC SW を "OFF" にしない限り、OSC ON LED が点灯してること。

16 VCA CONTROL

1 項の状態で、各 IN および ST-IN モジュールの VCA GROUP SW 1～8 のうち一つだけ ON したとき、GROUP OUT(1) 端子の出力レベルは OFF 時を基準としてそれぞれ +10 ±2 dB の範囲内のこと。ただし、ST-IN の入力は -40 dB にすること。
また VCA MASTER FADER 1～8 を全て MIN とし、各 IN および ST-IN の VCA GROUP SW 1～8 を一つだけ ON したとき、GROUP OUT(1) 端子の出力レベルは OFF 時を基準として、それぞれ -80 dB 以下のこと。
VCA MASTER FADER 1～8 を NOMINAL にし VCA MUTE switch を ON したときも同様のこと。
また "NOMINAL" LED は パネル目盛の 0 ±1 dB の範囲内で点灯すること。

17 EXTERNAL VCA CONTROL

VCA CONTROL SW MASTER 側にセットし、各 VCA MASTER FADER(1-8) を変化させたとき、リアパネルの EXTERNAL CONTROL の VCA BUSS の各端子には（表 17）の範囲内の電圧が得られること。
SLAVE 側にセットしたときは、VCA MASTER FADER に無関係に 0 ±0.5 V の範囲内であること。

表 17

VCA MASTER FADER	電圧
MAX	+0.5 ±0.05 V
MIN	-9 V 以下

18 PHANTOM (+48 V)

各 IN•ST-IN および TB モジュールの 入力コネクターのピン①－②間に負荷抵抗 10 kΩ (1 W 以上) を接続し、ピン②－③間を短絡する。
PHANTOM MASTER SW を ON し、各 IN モジュールの +48V SW. を ON したとき、負荷抵抗両端に +35 ±3 V の電圧が得られること。

19 ランプ出力（24CH - 3ヶ所, 32CH - 4ヶ所, 40CH - 4ヶ所, 48CH - 5ヶ所）

ランプ出力コネクタ ピン③－④間に負荷抵抗 3 kΩ（5 W 以上）を接続し、LAMP DIMMER control を変化させたとき、抵抗の両端の電圧は（表 19）の範囲内であること。

表 19

LAMP DIMMER	電圧
MAX	+11 ±1 V
MIN	+2 ±1 V

20 ファンスイッチ

FAN SW を HIGH / LOW に切り換えたとき FAN の回転が HIGH / LOW に切り替わること。

21 パワーインジケータ点灯確認

1 項の状態で +12V, +19V, -19V, +48V の LED が緑色で点灯すること。
このとき、 PHANTOM MASTER を ON すると +48V の LED が橙色に変わること。
また、電源 ON 時には PW CAUTION の LED が一瞬赤色で点灯し、すぐに消灯するのを確認すること。

22 電源電圧変動

電源電圧を規定の±10 % 変化させても動作に異常のないこと。

■ LOCAL CONTORL 回路の動作

1　LOCAL CONTROL 回路への移行

内部に異常がある場合や CTRL モジュールを外してある場合、システムは LOCAL CONTROL に切り替わり、一部の機能動作を可能とします。なお、LED ディスプレイは消灯して、CTRL モジュール上の KEY は動作しません。

2　ON/OFF 機能

ON/OFF KEY により、ON/OFF は可能。

3　CUE 機能

LOCAL CONTROL 回路による CUE 機能は、下記のようになります。

3-1　CH, BUS KEY による CH, BUS CUE ON/OFF 回路の ON/OFF する機能のみが動作します。ただし、LAST CUE 方式は機能せず、MIX CUE 方式のみが可能。
INPUT CUE /MASTER CUE グループ別認識不能のため、全てのCH, BUS が同時検聴となります。

3-2　以下の機能も動作不能となります。
VCA CUE 機能
MASTER CUE PFL 機能
LAST CUE KEY による ALL CLEAR 機能

3-3　MONI モジュールの MONI A と PHONE は INPUT CUE が選択された状態に固定されます。

4　SOLO 機能

LOCAL CONTROL 回路による SOLO 機能は、動作不能で完全に停止します。

5　その他

5-1　LOCAL CONTROL ときも、POWER ON 時には CH BUS CUE ALL CLEAR 状態となります。

5-2　原因が、+12 V 電源の SHUT DOWN の場合には、LOCAL CONTROL 回路自体も動作不能となります。

■ テストプログラム

1 テストプログラムの内容

DIAG #0: LOCAL MODE チェック（CTRLモジュール内）
DIAG #1: バッテリーチェック（CTRLモジュール内）
DIAG #2: LED チェック（CTRLモジュール内）
DIAG #3: SW チェック（CTRLモジュール内）
DIAG #4: CH 数チェック
DIAG #5: 外部バス LED チェック
DIAG #6: MIDI I/O チェック
DIAG #7: CUE CONTROL チェック
DIAG #8: ファクトリーセット
DIAG #9: ROM バージョンの表示
DIAG #99: テストプログラムからの脱出

2 テストプログラム起動方法

- AUX, GROUP, MASTER CUE PFL SW を押しながら電源を投入すると、検査用 DIAG モードで立ち上がる。
- S-RAM チェックは常に電源投入時に行われる。

3 テストプログラムシーケンス選択方法

テストプログラムはDIAG #4 で立ち上がり、リアパネルの CUE CTRL ジャックの OPEN 状態を自動チェックする。以後アップ（△）、ダウン（▽） KEY を使用して DIAG の No. を変えます。このとき、ディスプレイの表示は "dia*" （ * は DIAG ナンバー ） と "***?" の表示になるので RECALL KEY で確定させる。

4 "OK" または "NG" の応答

ディスプレイに
"OK"....."dia*" （ * は DIAG ナンバー）と " OK " の交互表示
"NG"....."dia*" （ * は DIAG ナンバー）と " NG " の交互表示

5 テストプログラムからの脱出

次の方法でテストプログラムから通常動作に戻る。
アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia" "END?"を表示させ、RECALL KEY を押すと通常動作に戻ります。

6 DIA #0, LOCAL MODE チェック

6.1 目的

CTRL モジュール（CPU コントロール部）からの INPUT MASTER モジュールのロジックコントロール回路を切り離す。
これにより、CH ON/OFF SW や CUE ON SW に異常がある場合でも、LOCAL MODE に入ることでアナログミキサーとしての機能を果たすことができる

6.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia0" "LOC?"を表示させ、RECALL KEY を押してテストを始めます。

6.3 動作確認

UTIL KEY が点灯し、LOCAL MODE に入ったことを示す。
LOCAL MODE を解除するには、UTIL KEY を押すか、アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作して他のテストを選択する。
CTRL モジュールのロジック部分の異常、あるいは MASTER モジュール内の回路の異常か判断できないときは、LOCAL MODE に入り、CTRL モジュールと MASTER モジュールを切り離します。

7 DIA #1, バッテリーチェック

7.1 目的

CTRL モジュール内のバックアップバッテリーの電圧値をチェックする。

7.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してテストを選択します。

7.3 動作確認

ディスプレイに "dia1" "*.*V" と交互に表示される。（** 部分に電圧値が表示されます。）
ディスプレイに表示される電圧値が、3.1 V～3.5 V の範囲にあることを確認します。この範囲にない場合は、バックアップ電池または CTRL モジュールの +5 V 電源の異常が考えられる。

8 DIAG #2, LED チェック

8.1 目的

CTRL モジュールの LED が正しく点灯するかチェックする。

8.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY 操作してテストを選択します。

8.3 動作確認

LED がモジュールの上部から順に、0.5 秒おきに一つずつ点灯していく。（全部で 18 個）
このとき、DOT MATRIX LED は、0.5 秒おきに全点灯と全消灯を繰り返す。
全 LED と DOT MATRIX LED が点灯することと、点滅時間が著しく異ならないことを目視により確認する。

9 DIAG #3,SW チェック

9.1 目的

CTRL モジュールの SW が正しく動作するかチェックする。

9.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してテストを選択します。

9.3 動作確認

モジュール上部の SOLO SW から順に押していく。
ディスプレイは、 "dia3" と次に押すべきスイッチの名称を交互に表示する。このときは、DIRECT RECALL 8 を押すまでは、テストを抜けることはできない。テストが正常に終了すると、ディスプレイには "dia3" "OK" と表示される。

10 DIAG #4, CH 数チェック

10.1 目的

CTRL モジュールと各 DMB2 基板が正常に接続されているかをチェックする。
CUE CONTROL の OPEN 状態のチェックをする。

10.2 起動方法

- 立ちあげ時に自動チェックする。
- もしくは、前面 KEY より

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia4" を選択すると、ディスプレイは "**CH" と "dia4" を交互に表示します。

10.3 動作確認

チェックしたインプットモジュールの本数を、ディスプレイに "**CH" と表示する。（** は インプットch の本数を表し、28, 36, 44, 52 の内のいずれかを示す。）
表示された ch 数とテストしている PM3500 に装着されているインプットモジュールの本数を比較し、同じであることを確認する。

11 DIAG #5, 外部バス LED チェック（CTRLモジュール以外のLED）

11.1 目的

DMB2 基板とモジュールが正常に接続されているかをチェックする。

11.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia5" "CHK?"を表示させ、RECALL KEY を押してテストを始めます。

11.3 動作確認

一番左側に装着されているインプットモジュールから順に、CHECK の LED が 0.25 秒おきに点灯していき、次に MATRIX, AUX, GROUP, ST MASTER の CHECK LED が一つずつ点灯することを目視にて確認する。
その後、MONITOR OUT モジュールの INPUT CUE, VCA CUE, MASTER CUE のLEDが順番に点灯し、最後に全ての ON SW と CUE SW の INPUT と MASTER のLED がそれぞれ数秒ずつ点灯した後、全部消灯することを目視にて確認する。

12 DIAG #6, MIDI I/O チェック

12.1 目的

EXT 基板の MIDI IN, OUT, THRU の動作確認

12.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia6" "MID?"を表示させ、RECALL KEY を押してテストを始めます。

12.3 動作確認

PM3500 に接続した MIDI 機器より、MIDI IN 端子にプログラムチェンジデータを入力する。このとき、PM3500 のメモリー No. が変化することを確認する。また、MIDI THRU 端子より、MIDI IN 端子に入力されたデータと同じデータが出力されていることを確認する。
次に、PM3500 の DIRECT RECALL KEY を押したとき、PM3500 の MIDI OUT 端子に接続した MIDI 機器に変化があることを確認します。

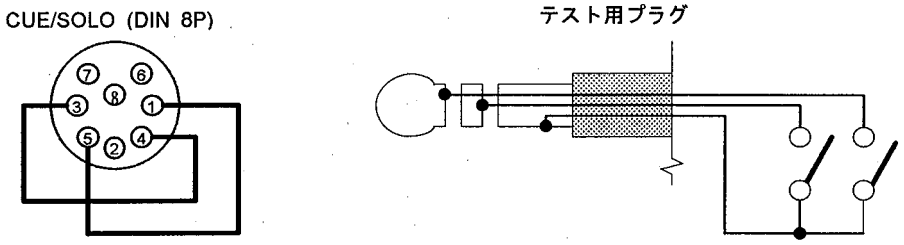
13 DIAG #7, CUE CONTROL チェック

13.1 目的

EXT 基板の CUE コントロールと MASTER/SLAVE SW の動作確認

13.2 起動方法

リアパネルの CUE CTRL の DIN 8PIN ジャック の 3pin と 4pin、ならびに 5pin と 1pin をそれぞれショートする。（下図参照）
CUE/SOLO 用の TRS ジャック の TIP とスリーブ、ならびに RING 端子とスリーブを接続するためのプラグとスイッチを用意し、下図のように接続しておく。



DIAG 起動時および DIAG #4 起動時に OPEN の状態を自動 CHECK するので、このときは上記のスイッチは OPEN していること。
以上の準備ができたら、アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia7" "EXT?"を表示させ、RECALL KEY を押してテストを始めます。

13.3 動作確認

起動と同時に、CUE CTRL の DIN8PIN ジャックの結線状態での動作確認が、自動的に行われます。そして、ディスプレイに " OK " と表示されることを確認する。
次に、リアパネルの MASTER/SLAVE SW を切り替えると、それぞれ "MAS " "SLV " と表示されることを確認する。
その後、CUE/SOLO (TRS ジャック) のスリーブと TIP 間の SW を ON/OFF すると、"TIPO", "TIPX" と表示される。
同様に、スリーブと RING 間の SW を ON/OFF すると、"RNGO", "RNGX" と表示されることを確認する。
（"TIPO", "RNGO"=ショート、"TIPX", "RNGX"=オープン）

14 DIAG #8, ファクトリーセット

14.1 目的

工場出荷時のデータセットを行う。

14.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia8" "SET?"を表示させ、RECALL KEY を押しテストを始めます。

14.3 動作確認

起動と同時に "dia8" "OK" とディスプレイに表示されます。

14.4 ファクトリーセットデーター

1. Memory protect..... [OFF]
2. Solo Protect..... [OFF]
3. AUX, GROUP STEREO CUE.....[MONO]
4. Memory Initialize 1, 3, 5, 7..... ALL ON
   2, 4, 6, 8.....ALL OFF
   OTHER.....NO DATA
5. MIDI CH..... [1]
6. MIDI Program Change .....[ON]
7. MIDI Control Change.....[ON]
8. MIDI Program OMNI..... [OFF]
9. MIDI ECHO BACK ..... [OFF]
10. ON /OFF SW ..... ALL ON
11. CUE SW.....ALL OFF

15 DIAG #9, ROM バージョンの表示

15.1 目的

ROM バージョンを表示する。

15.2 起動方法

アップ（△）、ダウン（▽） KEY を操作してディスプレイに "dia9" "v*. *" を表示させます。

15.3 動作確認

起動と同時に "dia9" "v*. *" と表示される。（ *. * はバージョン No.）

■ 調整

■ INPUT モジュール［VS393700］の調整

1 準備

・ 指定のない場合、印加する信号は 1 kHz、 -70 dBs の正弦波とする。
※ 本仕様書において取り扱う信号レベルは 0 dBs = 0.775 V である。
・ 特に指定のない場合、ツマミ類は以下のように設定すること。

ASSIGN switch.....測定時のみ ON、他は OFF
PAN switch.....ON
PAN control.....CENTER
+48V switch.....OFF
GAIN trim.....MAX (-70dB)
30dB switch.....OFF
∮ switch .....OFF （正相）
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
　LEVEL control .....CENTER
　FREQ control .....MIN
　Q control .....CENTER
　ON switch .....OFF
(HI, LO)
　SHELF switch .....OFF (PEAK)
INSERT ON switch.....測定時のみ ON、他は OFF
HPF FREQ control.....MIN
HPF switch .....OFF
AUX 1-8
　LEVEL control .....MAX
　ON switch .....測定時のみ ON、他は OFF
　PRE switch.....OFF (POST)
ON/EDIT switch .....測定時のみ ON、他は OFF
VCA GROUP (1-8) switch.....OFF
CUE switch.....測定時のみ ON、他は OFF
SOLO SAFE switch .....OFF
Fader .....MAX
INTERNAL SW .....目印側（POST） SW119, SW120, SW121

・ 特に指定のない場合、検査用スイッチは以下のように設定すること。
[S1]-[S2].....OFF

測定器

・ 発振器の出力インピーダンスは 10 Ω 以下のこと。
・ オシロスコープ・レベル計などの入力インピーダンスは 100 kΩ 以上のこと。
・ ノイズレベルは 12.7 kHz•-6 dB/OCT LOW PASS FILTER を用いて測定すること。

2 VCA 基準電圧調整

1 項の状態で ［IN3 シート］内の VR401 を調整して、テストポイント TP401 の電圧を -0.5 ±0.01 V にセットする。
テストポイントの位置は、[IN3 シート] 内ならば TP 401 と (CN403-1)、[IN1 シート] 内ならば (CN108-1) である。

3 VCA 調整

1 項の状態で、 GAIN trim を MIN にして調整を行うこと。
調整 VR, テストポイントは [IN1 シート] 内にある。

3.1 絞り切り調整

FADER の位置が "0" のときの出力レベルが +20dBs になるように、信号を印可したら FADER の位置を "∞" に合わせ、VR124 を調整して出力レベルを最小に調整する。このとき出力レベルは、-90 dBs 以下のこと。

3.2 OFFSET 調整

信号は印加しないで調整すること。
FADER の位置が "∞" のとき、 TP101 で得られる電圧を V [v] とする。

3.2.1 OFFSET A 調整 （GAIN 0 dB 時）

FADER の位置を 0 目盛りに合わせる。VR120 を調整して TP101 の電圧を V [v] に近づくように調整する。

3.2.2 OFFSET B 調整 （GAIN 20 dB 時）

FADER の位置を 10 目盛りに合わせ、VCA GROUP SW 1 を ON する。
VR123 を調整して TP101 の電圧を V [v] に近づくように調整する。

3.2.1 と 3.2.2 の両方が V [v]±25mV を満足するまで、繰り返し調整すること。

3.3 歪率調整

Fader の位置に係わらず、DIRECT OUT の出力レベルが +19 dBs になるように、Fader を動かす度に入力レベルを調整すること。

3.3.1 GAIN 0 dB 時の歪率調整

FADER の位置を 0 目盛りに合わせ、VR121 を調整して DIRECT OUT の歪率を最良点に調整する。

3.3.2 GAIN 20 dB 時の歪率調整

FADER の位置を 10 目盛りに合わせ、VCA GROUP SW 1 を ON する。
VR122 を調整して DIRECT OUT の歪率を最良点に調整する。

3.3.1 と 3.3.2 の歪率が共に 0.01 % 以下になるまで繰り返し調整すること。
最後に、GAIN が 0 dB で、出力レベルが +14 dBs のとき、20 kHz の歪率が 0.01 % 以下であることを確認すること。

■ ST IN モジュール［VS393800］の調整

1 準備

・ 指定のない場合、印加する信号は 1 kHz、-30 dBs の正弦波とする。
※ 本仕様書において取り扱う信号レベルは 0 dBs = 0.775 V である。
・ 特に指定のない場合、ツマミ類は以下のように設定すること。

ASSIGN switch.....測定時のみ ON、他は OFF
PAN switch.....ON
L PAN control.....L
R PAN control.....R
GAIN trim.....MAX (-30 dB)
∮ switch .....OFF （正相）
EQ (HI, HI-MID, LO-MID, LO)
　LEVEL control .....CENTER
　FREQ control.....MIN
　Q control .....CENTER
　ON switch .....OFF
(HI, LO)
　SHELF switch .....OFF (PEAK)
INSERT ON switch.....測定時のみ ON、他は OFF
HPF FREQ control.....MIN
HPF switch .....OFF
AUX 1-8
　LEVEL control .....MAX
　PRE switch.....OFF
　ON switch .....測定時のみ ON、他は OFF
　ST switch (5-8).....OFF
ON/EDIT switch .....測定CHのみ ON、他は OFF
VCA GROUP (1-8) switch.....OFF
CUE switch.....測定CHのみ ON、他は OFF
SOLO switch .....OFF
Fader .....MAX
INTERNAL switch.....目印側（POST） SW514, SW515, SW521 、（L/R） SW513

・ 特に指定のない場合、検査用スイッチは以下のように設定すること。
[S].....OFF

測定器
・ 発振器の出力インピーダンスは 10 Ω 以下のこと。
・ オシロスコープ・レベル計などの入力インピーダンスは 100 kΩ 以上のこと。
・ ノイズレベルは 12.7 kHz•-6 dB/OCT LOW PASS FILTER を用いて測定すること。

2 VCA 基準電圧調整

1 項の状態で ［SI3 ｼｰﾄ］内の VR401 を調整して、テストポイント TP401 の電圧を -0.5 ±0.01 V にセットする。
テストポイントの位置は、[SI3シート] 内ならば TP 401 と (CN403-1)、[ISシート] 内ならば (CN510-1) である。

3 VCA 調整

1 項の状態で、 GAIN trim を MIN にして調整を行うこと。
調整 VR, テストポイントは [SI1 シート] 内にある。

3.1 絞り切り調整

FADER の位置が "0" のとき出力レベルが +20 dBs になるように、信号を印可し FADER の位置を "∞" に合わせ VR105 (VR305) を調整して出力レベルを最小にする。このとき出力レベルは、-90 dBs 以下のこと。

3.2 OFFSET 調整

信号は印加しないで調整すること。
FADER の位置が "∞" のときの TP101(TP301) の電圧を V [v] とする。

3.2.1 OFFSET A 調整 （GAIN 0 dB 時）

FADER の位置を 0 目盛りに合わせる。VR101 (VR301) を調整して TP101 (TP301) の電圧を V [v] に近づくように調整する。

3.2.2 OFFSET B 調整 （GAIN 20 dB 時）

FADER の位置を 10 目盛りに合わせ、VCA GROUP SW 1 を ON する。
VR104 (VR304) を調整して TP101 (TP301) の電圧を V [v] に近づくように調整する。

3.2.1 と 3.3.2.2 の両方が V [v]±25mV を満足するまで、繰り返し調整すること。

3.3 歪率調整

Fader の位置に係わらず、TP101 (TP301) の出力レベルが +19 dBs になるように、Fader を動かす度に入力レベルを調整すること。

3.3.1 GAIN 0 dB ときの歪率調整

FADER の位置を 0 目盛りに合わせ、VR102 (VR302) を調整して TP101 (TP301) の歪率を、最良点に調整する。

3.3.2 GAIN 20 dB ときの歪率調整

FADER の位置を 10 目盛りに合わせ、VCA GROUP SW 1 を ON する。
VR103 (VR303) を調整して TP101 (TP301) の歪率を最良点に調整する。

3.3.1 と 3.3.2 の歪率が共に 0.01 % 以下になるまで繰り返し調整すること。

- （）内の VR, TP は R 側を示す。
- 最後に、GAIN が 0 dB で、出力レベルが +10 dBs のとき、20 kHz の歪率が 0.01 % 以下であることを確認する。

■ AUX モジュール［VS394000］の調整

1 準備

・ 指定のない場合、印加する信号は 1 kHz、0 dBs の正弦波とする。
※ 本仕様書において取り扱う信号レベルは 0 dBs = 0.775 V である。
・ 特に指定のない場合、ツマミ類は以下のように設定すること。

AUX (ODD, EVEN)

INSERT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
Fader ..... MAX
ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

MATRIX (L, R)

SUB IN level control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
MATRIX mix level control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
LEVEL control ..... MAX
ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

測定器

・ 発振器の出力インピーダンスは 10 Ω 以下のこと。
・ オシロスコープ・レベル計などの入力インピーダンスは 100 kΩ 以上のこと。
・ ノイズレベルは 12.7 kHz•-6 dB/OCT LOW PASS FILTER を用いて測定すること。

2 VCA CONTROL

1 項の状態で、VCA MASTER FADER を MAX にしたとき、TP601(VCA CONTROL MASTER)の電圧が +0.5 ±0.01 V になるように VR601 を調整すること。
MIN にしたときは -9 V 以下の電圧が得られること。
"NOMINAL" LED は TP601(VCA CONTROL MASTER) の電圧が 0 ±60 mV の範囲内で点灯すること。
VCA MUTE switch を ON した時 TP601(VCA CONTROL MASTER) の電圧は -9 V 以下であること。

■ GROUP モジュール［VS394100］の調整

1 準備

・ 指定のない印加する信号は 1 kHz、0 dBs の正弦波とする。
※ 本仕様書において取り扱う信号レベルは 0 dBs = 0.775 V である。
・ 特に指定のない場合、ツマミ類は以下のように設定すること。

GROUP (ODD, EVEN)

PAN(G to ST) control ..... CENTER
GROUP TO ST switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
GROUP TO MATRIX switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
INSERT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
Fader ..... MAX
ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

MATRIX

SUB IN level control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
MATRIX mix level control ..... 測定時のみ MAX、他は MIN
LEVEL control ..... MAX
ON/EDIT switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
CUE switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

INTERNAL SW ..... 目印側（POST） SW107, SW203
M 側（6 dB） SW106, SW202 （ただし、調整終了後は SR 側に戻しておくこと

測定器

・ 発振器の出力インピーダンスは 10 Ω 以下のこと。
・ オシロスコープ・レベル計などの入力インピーダンスは 100 kΩ 以上のこと。
・ ノイズレベルは 12.7 kHz•-6 dB/OCT LOW PASS FILTER を用いて測定すること。

2 VCA CONTROL

1 項の状態で、VCA MASTER FADER を MAX にしたとき、TP601(VCA CONTROL MASTER) の電圧が +0.5 ±0.01 V になるように VR601 を調整すること。
MIN にした時は -9 V 以下の電圧が得られること。
"NOMINAL" LED は、TP601(VCA CONTROL MASTER) の電圧が 0 ±60 mV の範囲内で点灯すること。
VCA MUTE switch を ON したとき、TP601(VCA CONTROL MASTER) の電圧は -9 V 以下であること。

■ ST MASTER モジュール［VS394200］の調整

1 準備

・ 指定のない場合、印加する信号は 1 kHz、0 dBs の正弦波とする。
※ 本仕様書において取り扱う信号レベルは 0 dBs = 0.775 V である。
・ 特に指定のない場合、ツマミ類は以下のように設定すること。

STEREO

ST TO MATRIX switch..... 測定時のみ ON、他は OFF
INSERT switch..... 測定時のみ ON、他は OFF
ON/EDIT switch..... 測定時のみ ON、他は OFF
CUE switch..... 測定時のみ ON、他は OFF
STEREO L Fader ..... MAX
STEREO R Fader ..... MAX

TB

ASSIGN switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF
TB OUT switch ..... ON
OSC OUT switch..... ON
OSC switch ..... OFF
OSC FREQ control ..... MIN
SWEEP switch ..... OFF
OSC level control ..... MAX
TB level control..... MAX
ON switch ..... 測定時のみ ON、他は OFF

INTERNAL SW ..... 目印側（POST） SW104
M 側（-6 dB） SW308 （ただし、調整終了後は SR 側に戻しておくこと

測定器

・ 発振器の出力インピーダンスは 10 Ω 以下のこと。
・ オシロスコープ・レベル計などの入力インピーダンスは 100 kΩ 以上のこと。
・ ノイズレベルは 12.7 kHz•-6 dB/OCT LOW PASS FILTER を用いて測定すること。

2 発振器

1 項の状態で TB ASSIGN SW.(GROUP 1) 及び "1KHz" SW. を ON した時 GROUP 1端子の出力信号の歪率が、最小になるように VR304 (THD ADJ) を調整すること。
このとき歪率は、1 %以下であること。次に出力レベルが、10 ±0.5 dBs になるように VR305 (SINE ADJ) を調整すること。
上の状態で "PINK" switch を ON したときの出力レベルも、10 ±0.5 dBs になるように VR306 (PINK ADJ) を調整すること。
また SWEEP SW ON, OSC FREQ VR を変化させたとき、OSC OUT 出力レベルと周波数は次表の範囲内であること。

OSC SW	OSC FREQ VR				SWEEP SW.
	MIN		MAX		
	レベル(dB)	周波数(Hz)	レベル(dB)	周波数(Hz)	OFF
10KHz	+10 ±2	2 kHz ±20 %	+10 ±2	20 kHz ±20 %	10 kHz±20 %
1KHz	+10 ±2	200 Hz±20 %	+10 ±2	2 kHz ±20 %	1 kHz ±20 %
100Hz	+10 ±2	20 Hz±20 %	+10 ±2	200 Hz ±20 %	100 Hz ±20 %

・ OSC SW を "OFF" にしない限り、OSC ON LED が点灯していること。

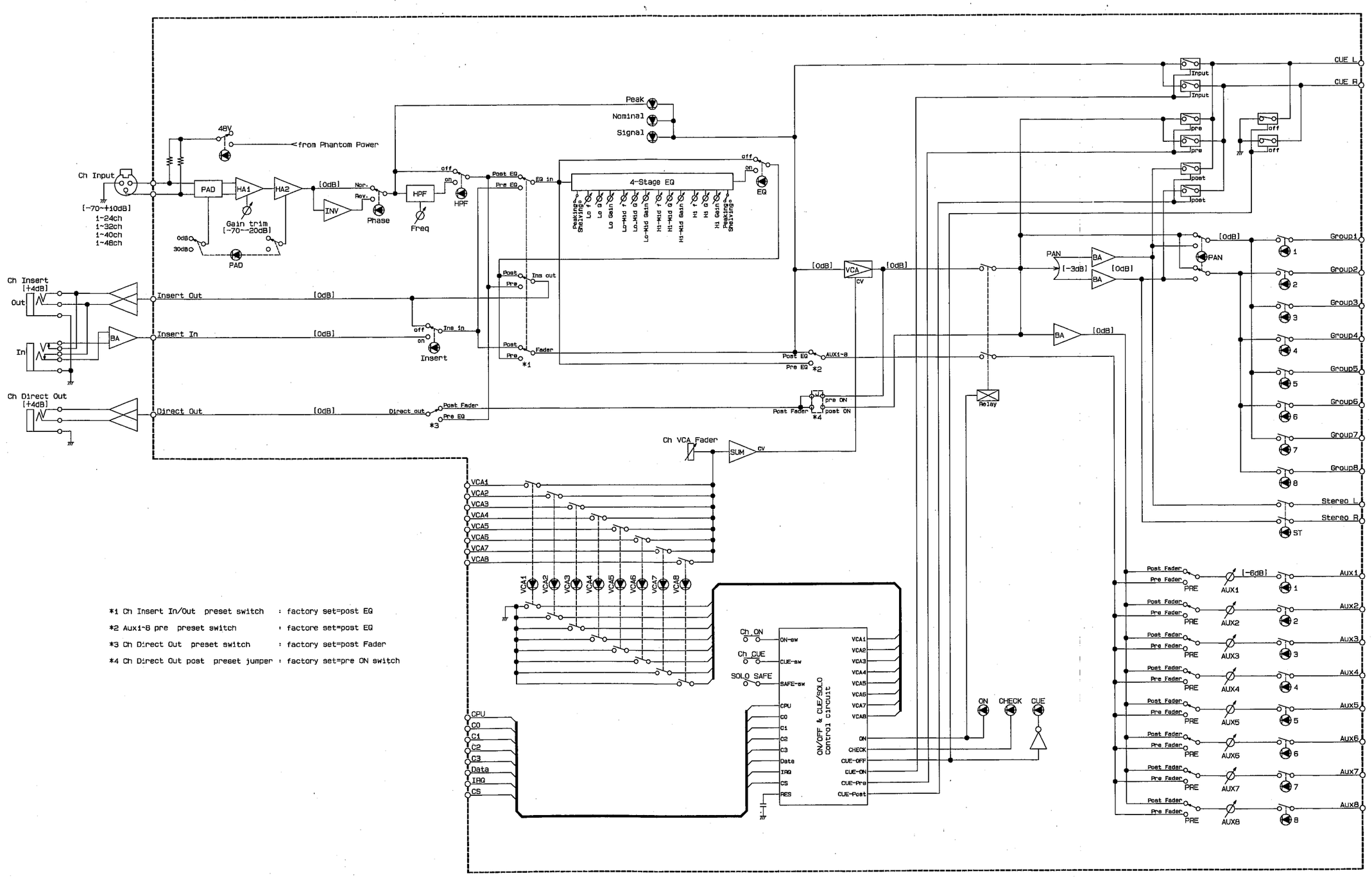
■ CIRCUIT BOARDS & CIRCUIT DIAGRAMS
(シート基板図とシート回路図)

■ BLOCK DIAGRAM OF MODULES

PM3500

■ BLOCK DIAGRAM OF MODULES

• Monaural INPUT Modules Block Diagram



*1 Ch Insert In/Out preset switch : factory set=post EQ

*2 Aux1~8 pre preset switch : factore set=post EQ

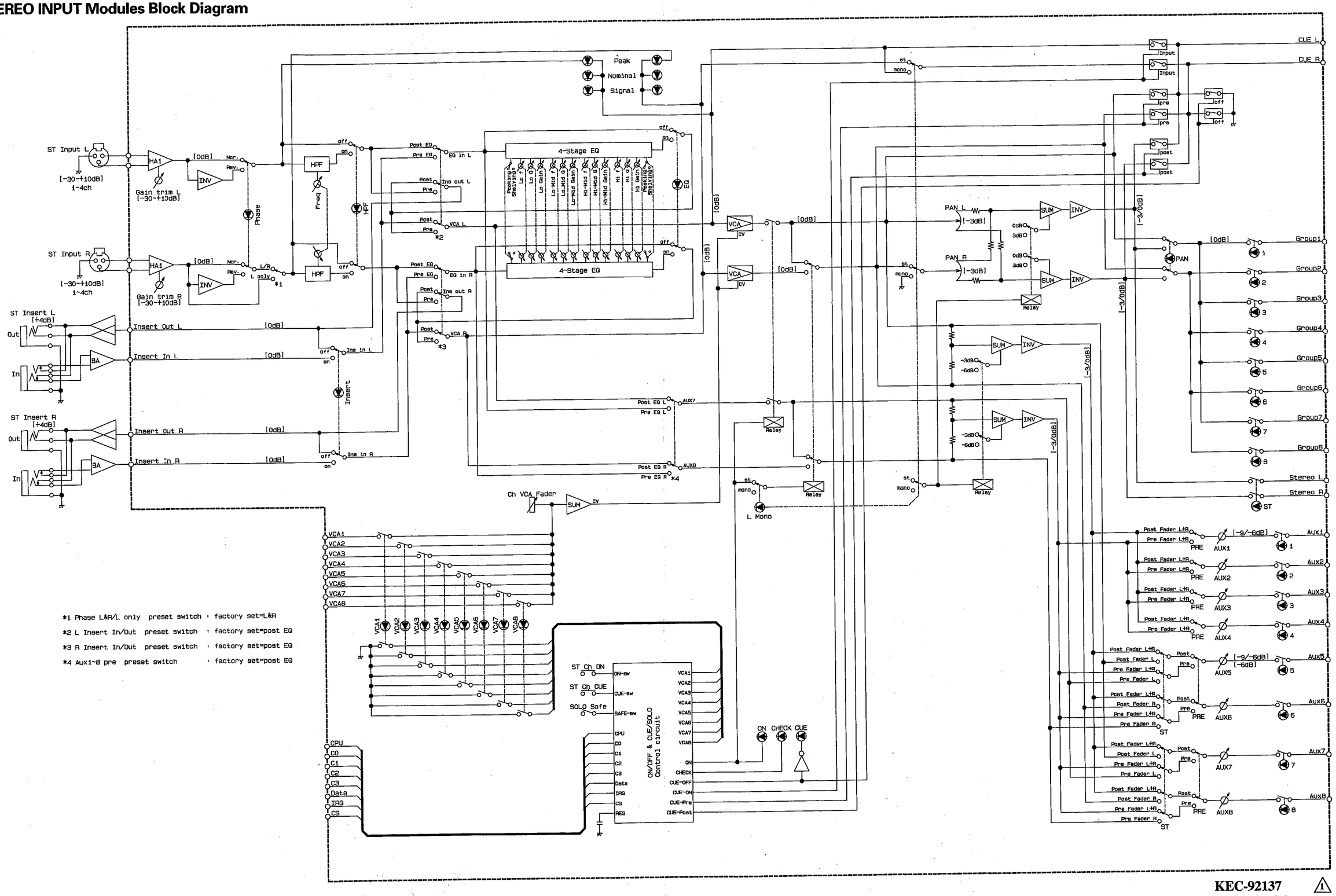
*3 Ch Direct Out preset switch : factory set=post Fader

*4 Ch Direct Out post preset jumper : factory set=pre ON switch

KEC-92136 ⚠1

PM3500

• STEREO INPUT Modules Block Diagram



*1 Phase L&R/L only preset switch : factory set=L&R

*2 L Insert In/Out preset switch : factory set=post EQ

*3 R Insert In/Out preset switch : factory set=post EQ

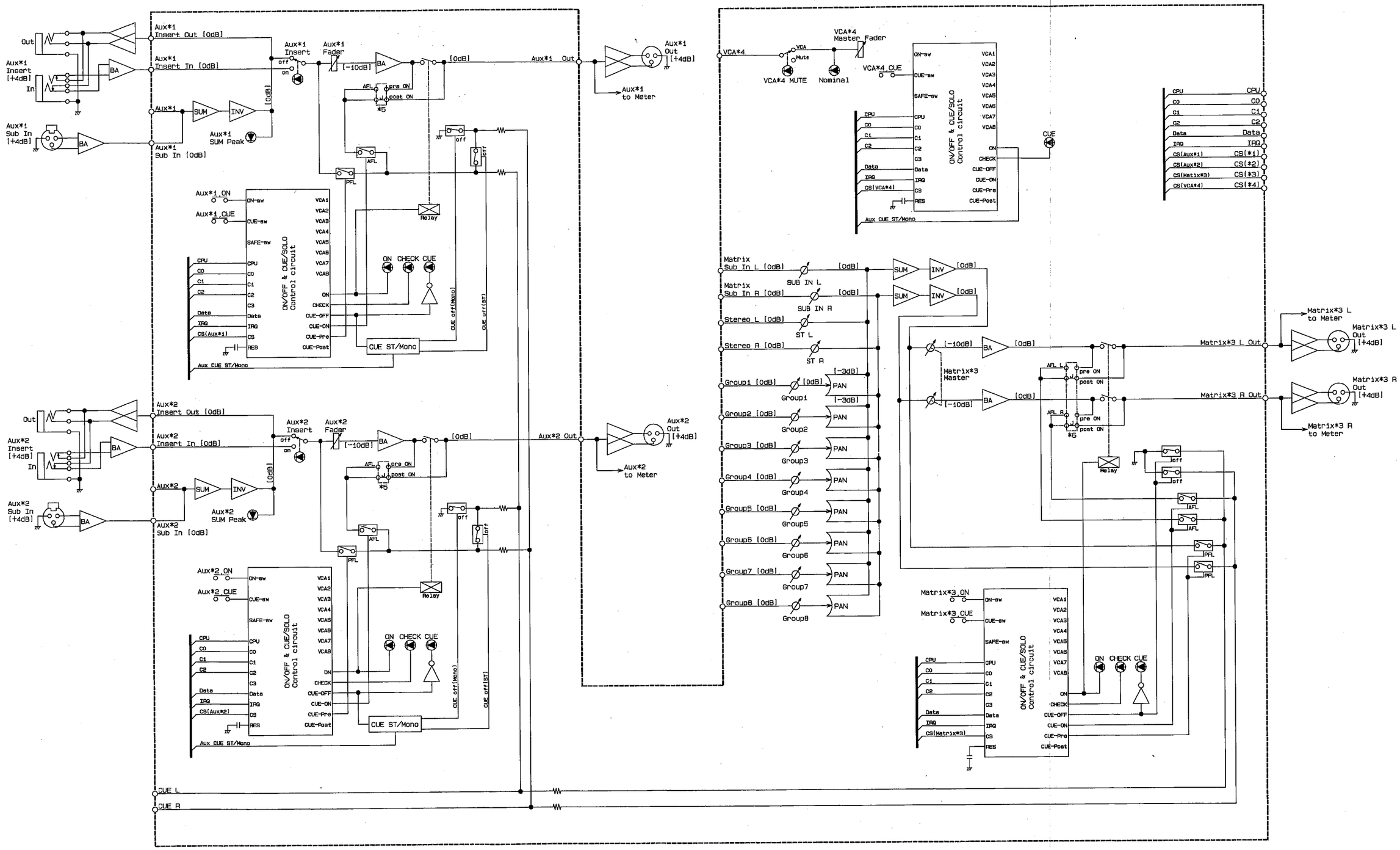
*4 Aux1~8 pre preset switch : factory set=post EQ

KEC-92137 1

• STEREO INPUT Modules Block Diagram

PM3500

• AUX Modules (Group Master Modules 1) Block Diagram



Aux*1 : Aux1, Aux3, Aux5, Aux7

Aux*2 : Aux2, Aux4, Aux6, Aux8

Matrix*3 : Matrix1, Matrix2, Matrix3, Matrix4

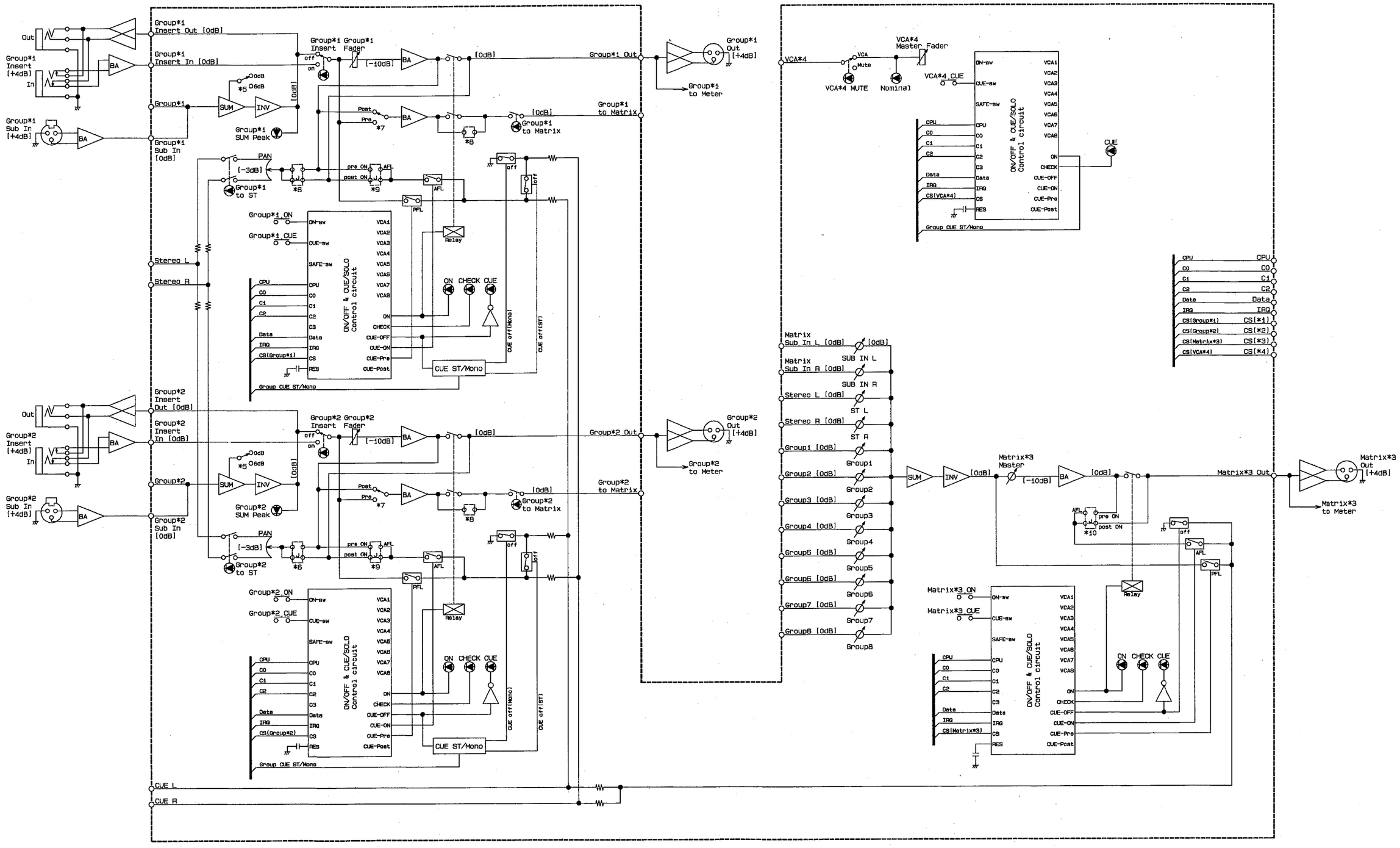
VCA*4 : VCA Group1, VCA Group2, VCA Group3, VCA Group4

*5 Aux CUE AFL preset jumper : factory set=post ON switch

*6 Matrix CUE AFL preset jumpser : factory set=post ON switch

• AUX Modules (Group Master Modules 1) Block Diagram

• GROUP Modules (Group Master Modules 2) Block Diagram



Group*1 : Group1, Group3, Group5, Group7

Group*2 : Group2, Group4, Group6, Group8

Matrix*3 : Matrix5, Matrix6, Matrix7, Matrix8

VCA*4 : VCA Group5, VCA Group6, VCA Group7, VCA Group8

*5 Group SUM Gain preset switch : PM3500=0dB, PM3500M=6dB

*6 Group to ST preset jumper : factory set=post ON switch

*7 Group to Matrix preset switch : factory set=post Fader

*8 Group to Matrix preset jumper : factory set=open(post ON switch)

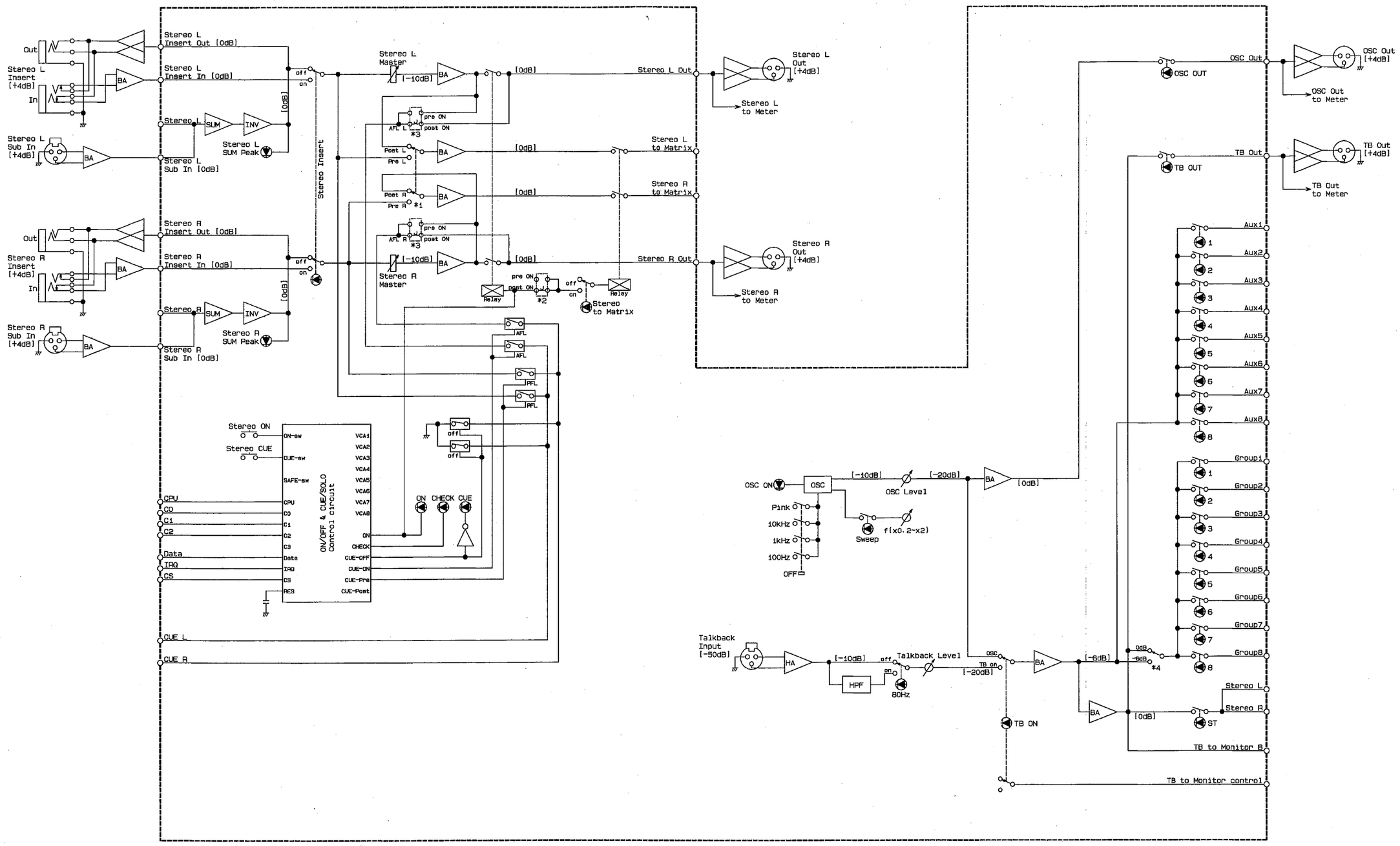
*9 Group CUE AFL preset jumper : factory set=post ON switch

*10 Matrix CUE AFL preset jumper : factory set=post ON switch

• GROUP Modules (Group Master Modules 2) Block Diagram

PM3500

• STEREO MASTER Module Block Diagram



*1 Stereo to Matrix preset switch : factory set=post Fader

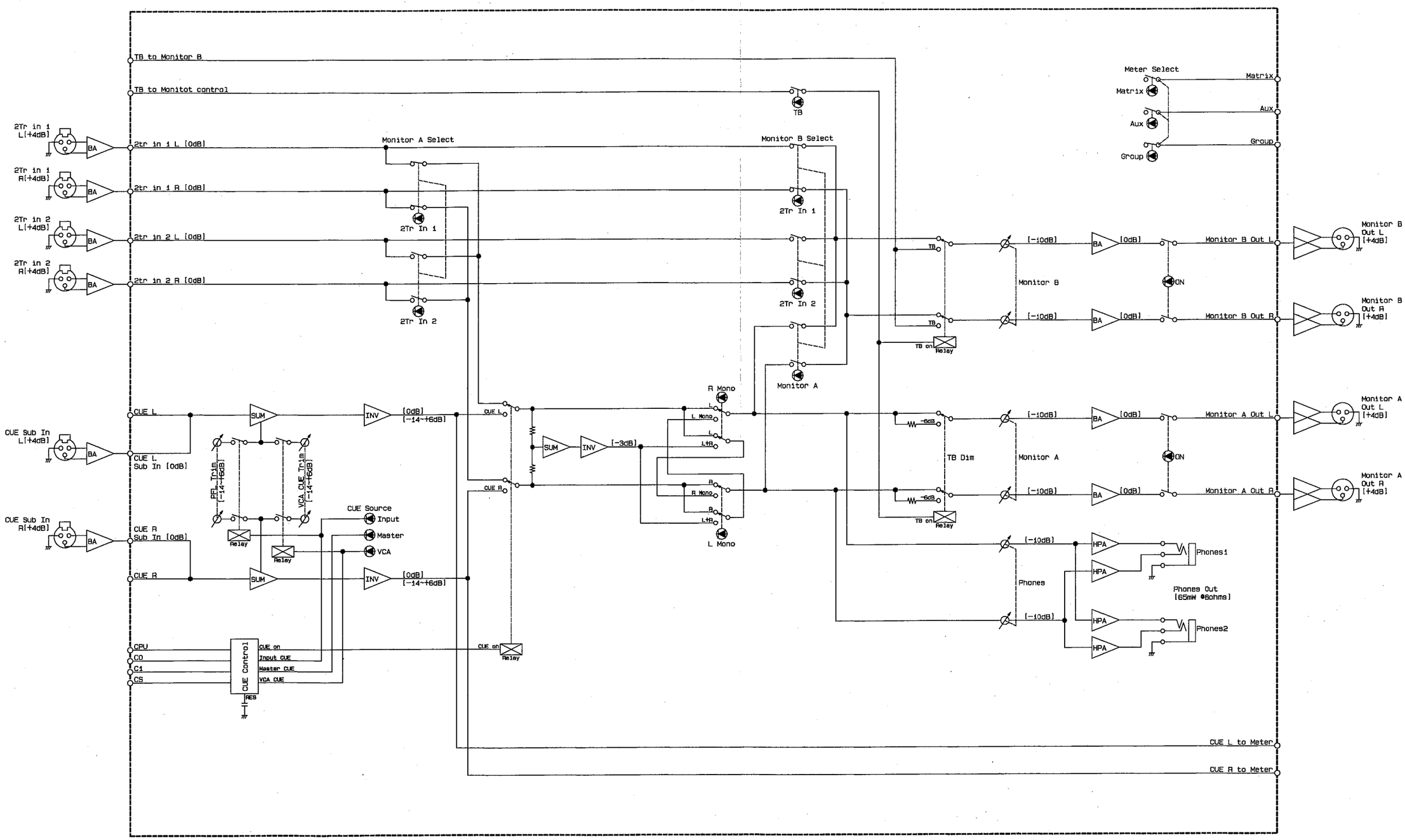
*2 Stereo to Matrix preset jumper : factory set=post ON switch

*3 Stereo CUE AFL preset jumper : factory set=post ON switch

*4 TO Group Level preset switch : PM3500=0dB, PM3500M=-6dB

PM3500

• MONITOR Module Block Diagram

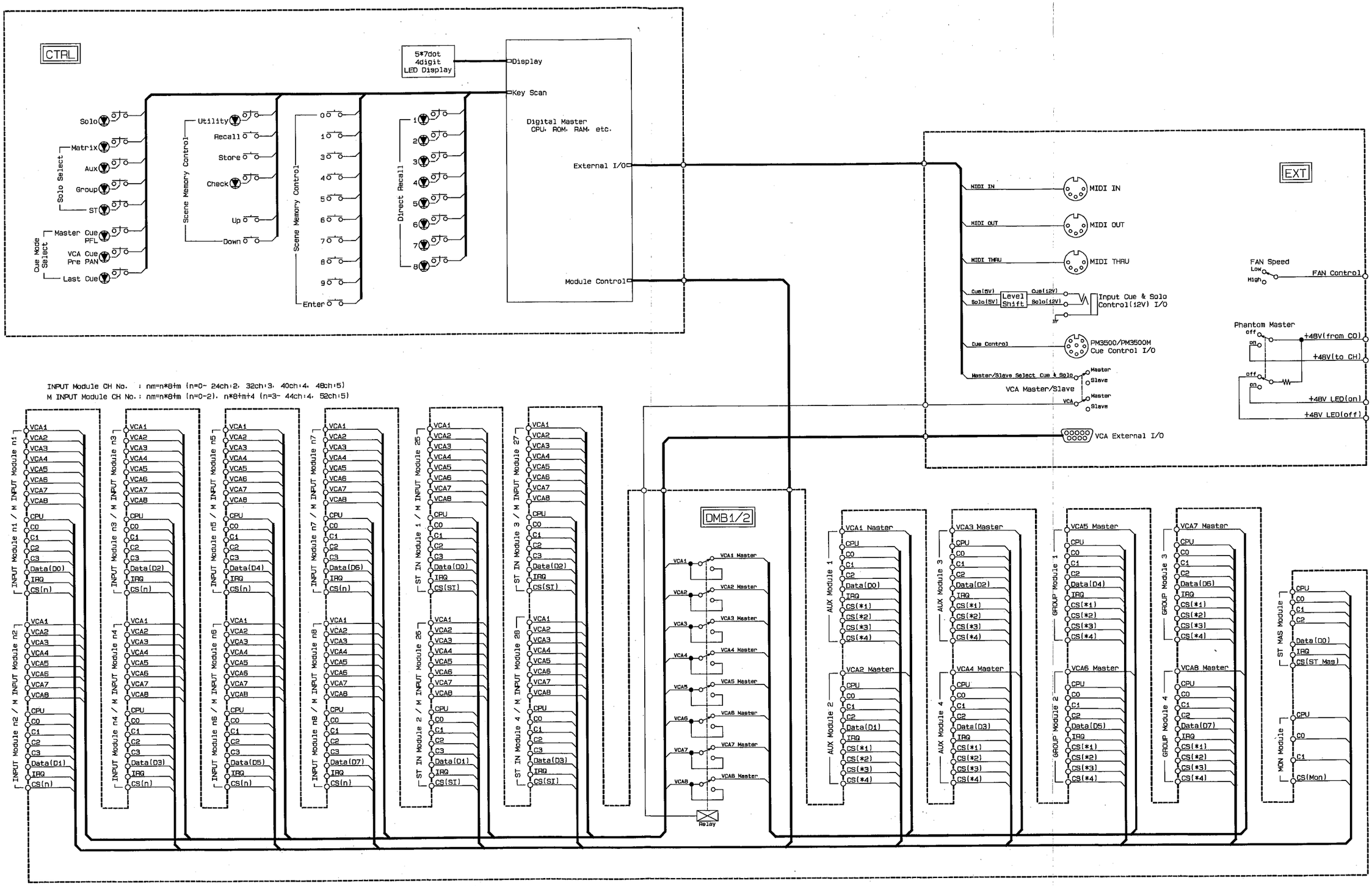


KEC-92141 ⚠1

• MONITOR Module Block Diagram

PM3500

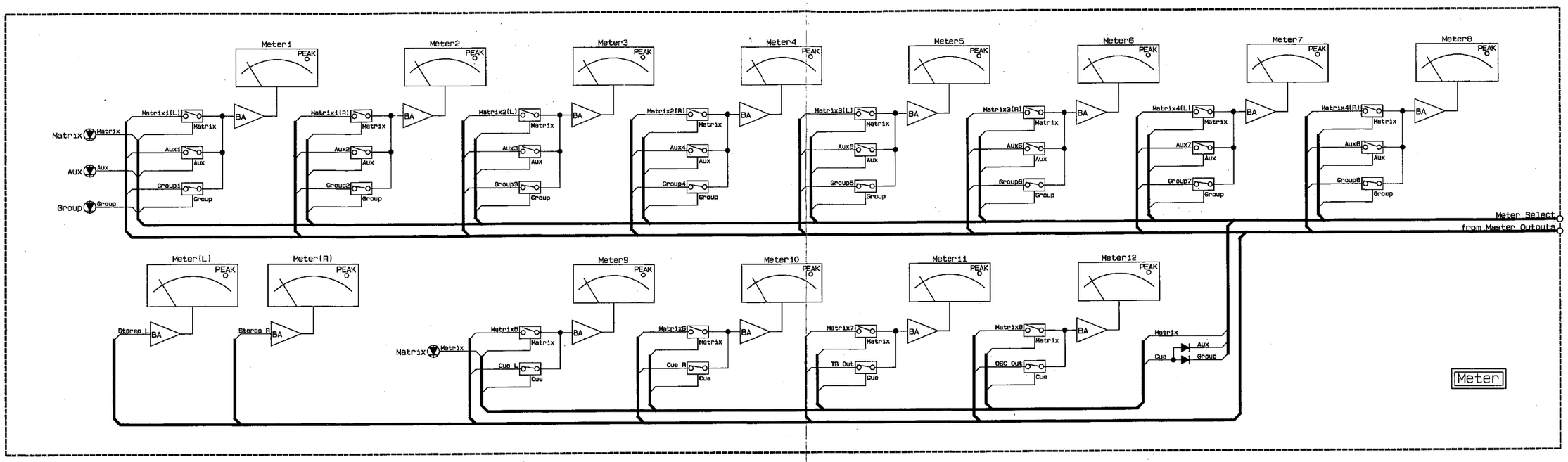
• CONTROL Module & DMB1/DMB2, EXT Block Diagram

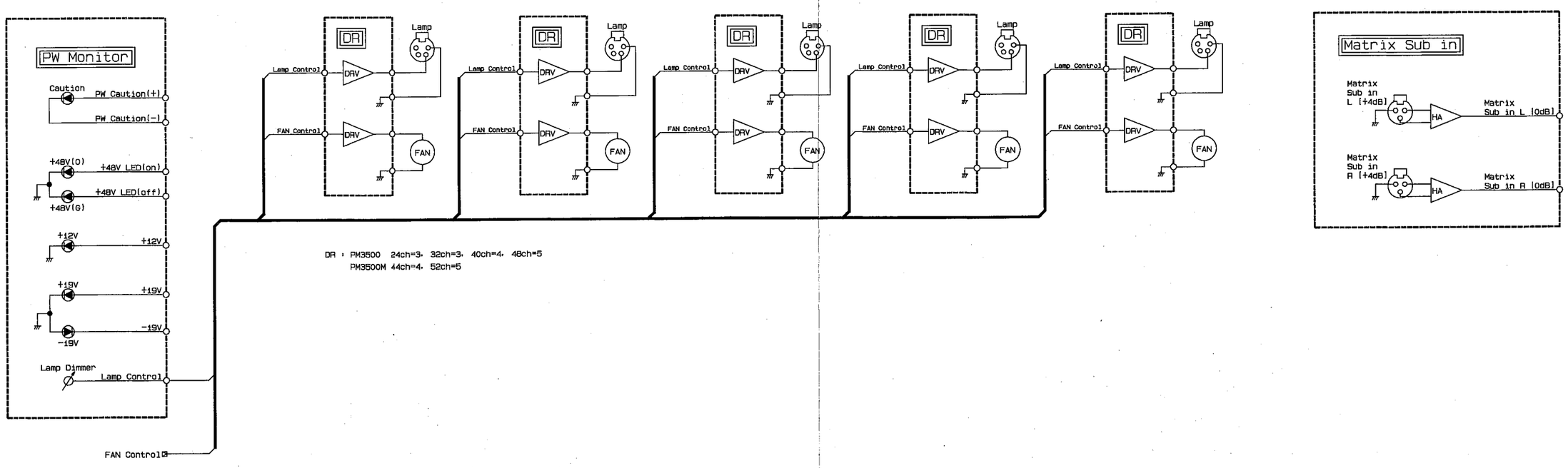


• CONTROL Module & DMB1/DMB2, EXT Block Diagram

PM3500

• Meter, Matrix Sub in & Others Block Diagram

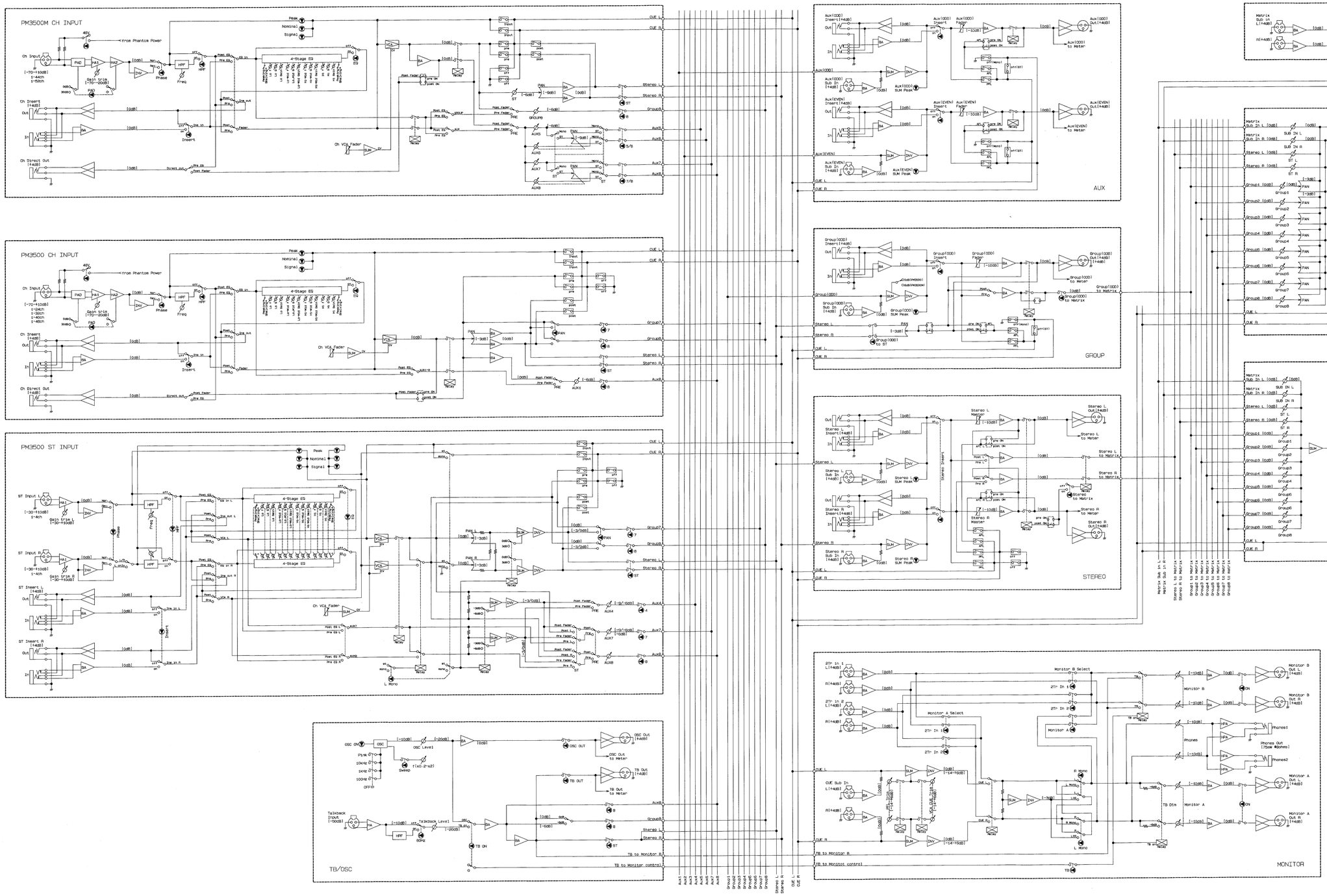


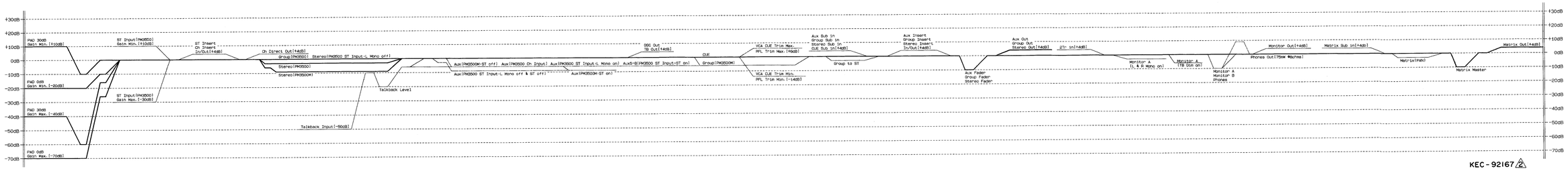


DR : PM3500 24ch=3, 32ch=3, 40ch=4, 48ch=5
PM3500M 44ch=4, 52ch=5

• Meter, Matrix Sub in & Others Block Diagram

■ BLOCK & LEVEL DIAGRAM

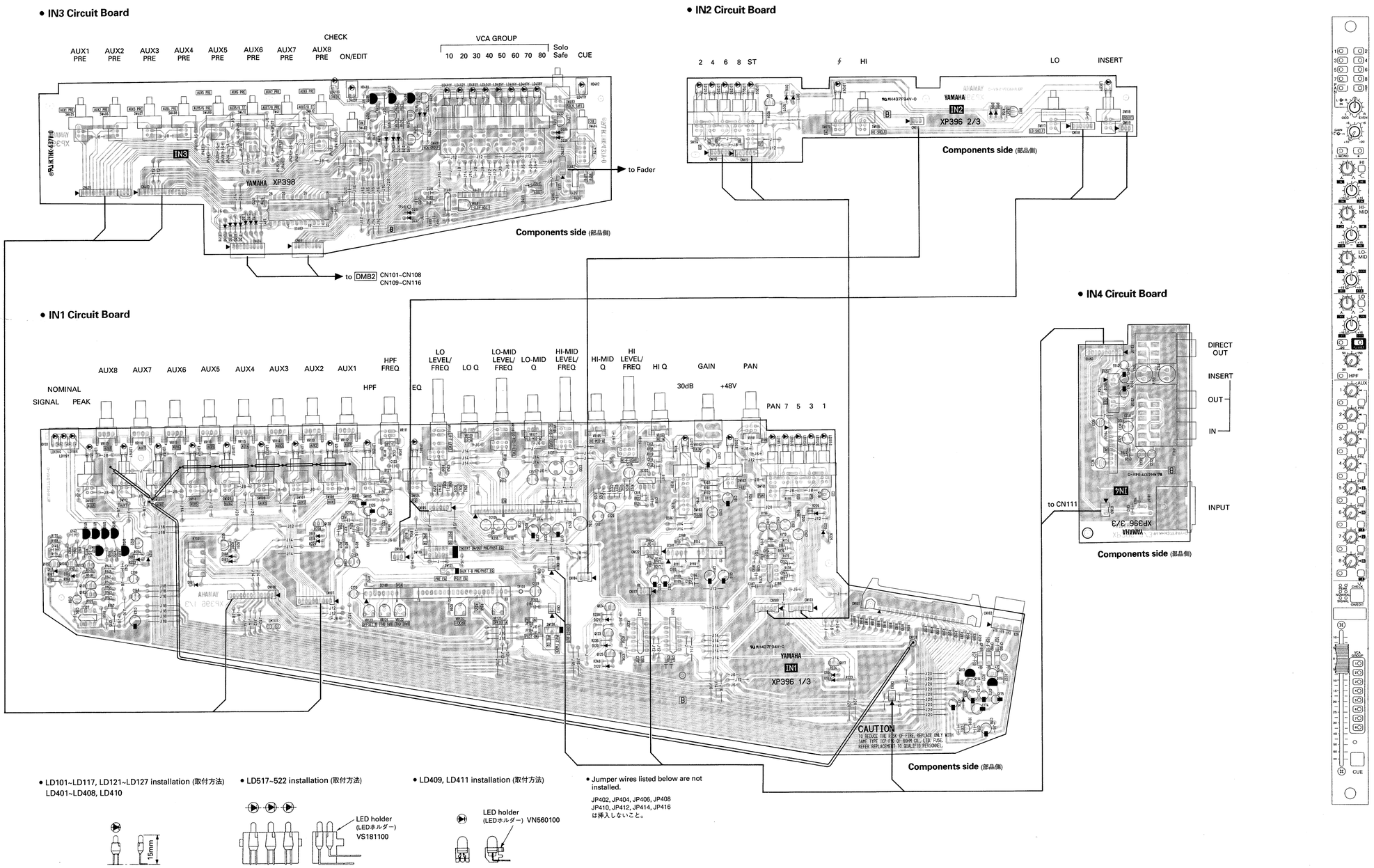




KEC-92167

PM3500

■ IN1, IN2, IN3 & IN4 CIRCUIT BOARDS



3NA-VS07560 ⚠ : IN1
3NA-VS07580 ⚠ : IN3

■ IN1, IN2, IN3 & IN4 CIRCUIT BOARDS

Notes)
Circuit Board: IN1 (VS075600) XP396B0

1. IC
IC101: 917090 (XK866A00) HA(balanced)
IC102,103,110: NE5532P (IG102500) OP AMP
IC105: 911308 (XK867B00) PEQ
IC107: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
IC108: 917089 (XK868C00) VCA
IC109: UPC78L05J (XC349A00) REGULATOR +5V
IC111,112: NJU201AD (XG206A00) ANALOG SW

2. Transistor
Q 101-103,106,109, 114,117,118: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 104,105,107,108, 110,111,116: 2SA1015 O,Y (IA101590)
Q 113: 2SB647 C,D (IB064730)
Q 115: 2SD667 C,D (ID066700)
Q 120-125: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)

3. Diode
D 101-111,114-122: 1SS133,1SS176 (VB941200)
D 112,113: 1SR35-100A 52 (VE170000)

4. LED
LD 101-104,108,109, 120,121-125: GL2EG6 GR (VH325300) 1, 3, 5, 7, EQ, HPF, SIGNAL
LD 105,107,110-117, 119: GL2HY6 YE (VJ471200) PAN, 30dB, AUX1-8, NOMINAL,
LD 106,118: GL2PR6 RE (VH325200) +48V, PEAK

5. Mylar Capacitor
C 123,124: 0.1200 50V J (UA655120)
C 141,142,149: 0.0470 50V J (UA654470)
C 170,171: 0.1000 50V J (UA655100)

6. Ceramic Capacitor
C 104,105: B 470P 50V K (VD842200)
C 106,108,112,153, 186,192: B 100P 50V K (VD841300)
C 113,119: SL 68P 50V J (VD841100)
C 114: SL 33P 50V J (VD840700)
C 116,117,166,167, 187,188,194,195, 197: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 118,125,152,155, 191: SL 47P 50V J (VD840900)
C 122,181,182: B 1000P 50V K (VD842600)
C 151,154,190: B 220P 50V K (VD841800)
C 185: 3300P 16V N (VD84320)
C 198: F 10000P 25V Z (VS751300)

7. Electrolytic Cap.
C 101: 47.00 50.0V (UJ867470)
C 102,103: 10.00 50.0V (VJ097400)
C 107: 1000 6.3V (UJ819100)
C 109,115,120,121, 128,137,138,157, 158: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
C 110,111,172,174, 177,178: 100.00 25.0V (UJ848100)
C 126,127,173,175: 10.00 25.0V (UJ847100)
C 133,134,156: BP 100.00 25.0V VP (VN452100)
C 139,140,150,160, 161,189: BP 4.7 25.0V (UK846470)
C 143,196: 100.00 16.0V (UJ838100)
C 159,162,163,164, 165,193: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
C 176: 47.00 16.0V (UJ837470)
C 179: BP 10.00 25.0V (VN509600)

8. Carbon Resistor
R 103,115,125-127, 131,134,135,140, 141,143,145,150-152,155,159,160, 162,164-166,168, 169,171,172,195, 196,205,206,216, 220,236,238,240-242,251,252: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 108,109,178,184, 215: 10.0 1/4 J (HF754100)
R 110,114: 470.0 1/4 J (HF755470)
R 117,147,221,222: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 120: 2.2M 1/4 J (HF759220)
R 121,124,130: 39.0 1/4 J (HF754390)
R 142,144,212: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 146,163,170: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 148: 20.0K 1/4 J (HF757200)
R 149: 30.0K 1/4 J (HF757300)
R 153,154,158: 22.0K 1/4 J (HF757220)
R 156,223,225,227, 229,231,233: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 157: 220.0K 1/4 J (HF758220)
R 161: 11.0K 1/4 J (HF757110)
R 167: 4.7M 1/4 J (HF759470)
R 173,175,179,181, 211,213: 220.0 1/4 J (HF755220)
R 174,180: 18.0K 1/4 J (HF757180)
R 207,224,226,228, 230,232,234: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 235,237,239: 33.0K 1/4 J (HF757330)

9. Flame Proof Carbon Resistor
R 243,244: 10.0 1/4 J (HV754100)
R 249: 390.0 1/4 J (HV755390)

10. Metal Film Resistor
R 101,102: 6.8K 1/4 F (VB067300)
R 104,105: 2.0K 1/4 F (VB066200)
R 106: 510.0 1/4 F (VB064200)
R 107,129: 4.7K 1/4 F (VA074100)
R 111,113: 2.2K 1/4 F (VB066300)
R 112: 27.0 1/4 F (VB061100)
R 116: 910.0 1/4 F (VB065000)
R 118: 8.2K 1/4 F (VB067400)
R 119: 20.0K 1/4 F (VB068000)
R 122,123,245,246: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 128,136: 2.4K 1/4 F (VB066400)
R 137-139: 3.0K 1/4 F (VB066600)
R 176,182: 24.0K 1/4 J (HF75724)
R 177,183: 11.0K 1/4 F (VA074500)
R 185-192,197: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 193,194: 25.5K 1/4 F (VS721500)
R 198-204,209,210: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 208: 330.0 1/4 F (VB063700)
R 214: 1.2K 1/4 F (VB065700)
R 218,219: 560.0 1/4 F (VB064300)
R 250: 15.0K 1/4 F (VA074600)

11. Trimmer Potentiometer
VR120,122: B 22.0K 3P RHE (VA788100) OFFSET A, THD 20dB
VR121,123: B 100.0K 3P RHE (VA788400) THD 0dB, OFFSET B
VR124: B 220 3P RHEOA (VA787300) -∞ dB,

12. Rotary Variable Resistor
VR101: AC20K*2 RK09L (VS136100) PAN
VR102: 2K & 5K RK163121 (VN015900) GAIN
VR103,105,107,109: C50K EVU E35 FK3 (VS135900) HI Q, HI-MID Q, LO-MID Q, LO Q
VR104,110: C50K*3 W50K&DMY (VP610100) HI LEVEL/FREQ, LO LEVEL/FREQ
VR106,108: C50K*2 W50K&DMY (VP609900) HI-MID LEVEL/FREQ, LO-MID LEVEL/FREQ
VR111: C100K&C50K (VS136200) HPF FREQ
VR112-119: A 20K RK11K112 (VQ901000) AUX1-8

13. LC Filter
EM 101: LS MT Y223NB (FZ006970)

14. Slide Switch
SW 119: SSSF04 (VQ545700) INSERT IN/OUT pre/post EQ internal switch
SW 120,121: SSS212 (KA401270) DIRECT OUT post fader/pre EQ, AUX 1-8 pre/post EQ internal switch

15. Push Switch
SW 101: SPUJ5 4/2 2/2*4 (VS167400) 1/3/5/7/PAN
SW 102,104-110: SPUJ12 2/2 (VN016900) +48V, EQ, HPF, AUX1-5
SW 103: SPUJ12 (VA258200) GAIN
SW 111-113: SPUJ12 2/2 (VN016900) AUX6-8
SW 114: SPUJ5 2/2*4 4/2 (VS167500)

16. Relay
RY101: DC RY 12W-OH-K (VM640200)

17. IC Protector
CP101-103: ICP-F10 (VF963600)

18. Header
CN 101: HIF3BAG40PA-2.54 (VR633100)

19. Connector Base Post
CN 102: VR-4P SE (VS18210)
CN 103,105,109: PH- 6P TE (VB390200)
CN 104,106: PH- 3P TE (VB389900)
CN 107: PH-10P TE (VB390600)
CN 108: PH-13P TE (VF283100)

20. Connector Assembly
CN 111,112,113, 117: PH&SAN MON-IN (VS46140)
CN 120: SUM GND (VS46300)

21. Jumper Wire
JP 101-103: 0.55 (VA078900)

Notes)
Circuit Board: IN2 (VS075700) IN4 (VS075900)

1. IC
IC104: 911306 (XK872C00) INS(balanced)
IC106: 917040 (XK871B00) EBO(balanced)

2. Transistor
Q 112: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 119: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)

3. LED
LD 121-125: GL2EG6 GR (VH325300) 2, 4, 6 ,8, ST
LD 126,127: GL2HY6 YE (VJ471200) φ , INSERT

4. Ceramic Capacitor-B
C 183,184: 470P 50V K (VD842200)

5. Electrolytic Cap.
C 147,148: 10.00 25.0V (UJ847100)
C 129,130,136: 47.00 BP 25.0V VP (VN321100)
C 131,132,135,146: BP 10.00 25.0V (VN509600)
C 144,145: BP 220.00 25.0V VP (VL049300)

6. Carbon Resistor
R 132,133,153,154: 100.0K 1/4 J (HF758100)

7. Flame Proof Carbon Resistor
R 247,248: 10.0 1/4 J (HV754100)

8. Push Switch
SW 114: SPUJ5 2/2*4 4/2 (VS167500) 2/4/6/8/ST
SW 115-118: SPUJ12 2/2 (VN016900) φ , HI, LO, INSERT

9. Phone Jack
JK 102: 2P,ST HLJ2337 (VN327000) INSERT IN/OUT
JK 103: 1P, ST HLJ23 (VN326800) DIRECT OUT

10. XLM Connector
JK 101: XLM-3-31PCH-L (VM651800) INPUT

11. Connector Base Post
CN 110: PH-10P SE (VB858900)

12. Connector Assembly
CN 114,119: 3P 70mm B&C 2mm (VB708200)
CN 115,116,118: 6P 70mm B&C 2mm (VB713300)

13. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

Notes)
Circuit Board: IN3 (VS075800) XP398B0

1. IC
IC401,402: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
IC403: PM25 LZ95300 (XP451A00) Gate Array

2. Transistor
Q 401-405,409: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 406-408: 2SA1015 O,Y (IA101590)

3. Diode
D 401-416: 1SS133,1SS176 (VB941200)

4. Zener Diode
ZD 401: MTZJ5.6B 5.6V (VQ313000)

5. LED
LD 401-408: GL2HY6 YE (VJ471200) 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80
LD 409,411: GL5HY40 YE (VP155700) ON/EDIT/CUE
LD 410: GL2EG6 GR (VH325300) CHECK

6. Mylar Capacitor
C 401: 0.0470 50V J (UA654470)
C 402: 0.1000 50V J (UA655100)

7. Ceramic Capacitor-F
C 403-406,410,411: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 407: B 1000P 50V K (VD842600)

8. Semiconductive Cera. Cap.
C 408,409: 0.1000 25V Z (VC694800)

9. Carbon Resistor
R 402: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 403,413: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 404,420: 33.0K 1/4 J (HF757330)
R 409,411: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 410,412: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 414,415: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 416,421-423: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 417-419: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 424: 56.0 1/4 J (HF754560)
R 425: 3.9K 1/4 J (HF756390)

10. Flame Proof Carbon Resistor
R 426: 10.0 1/4 J (HV754100)

11. Metal Film Resistor
R 401,406,407: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 405: 270.0K 1/4 F (VB070600)
R 408: 30.0K 1/4 F (VA074700)

12. Resistor Array
RA401: EXB-F11E104F (VN467900)

13. Trimmer Potentiometer
VR401: B47.0K 3P RHE (VA788300) -0.5V adj.

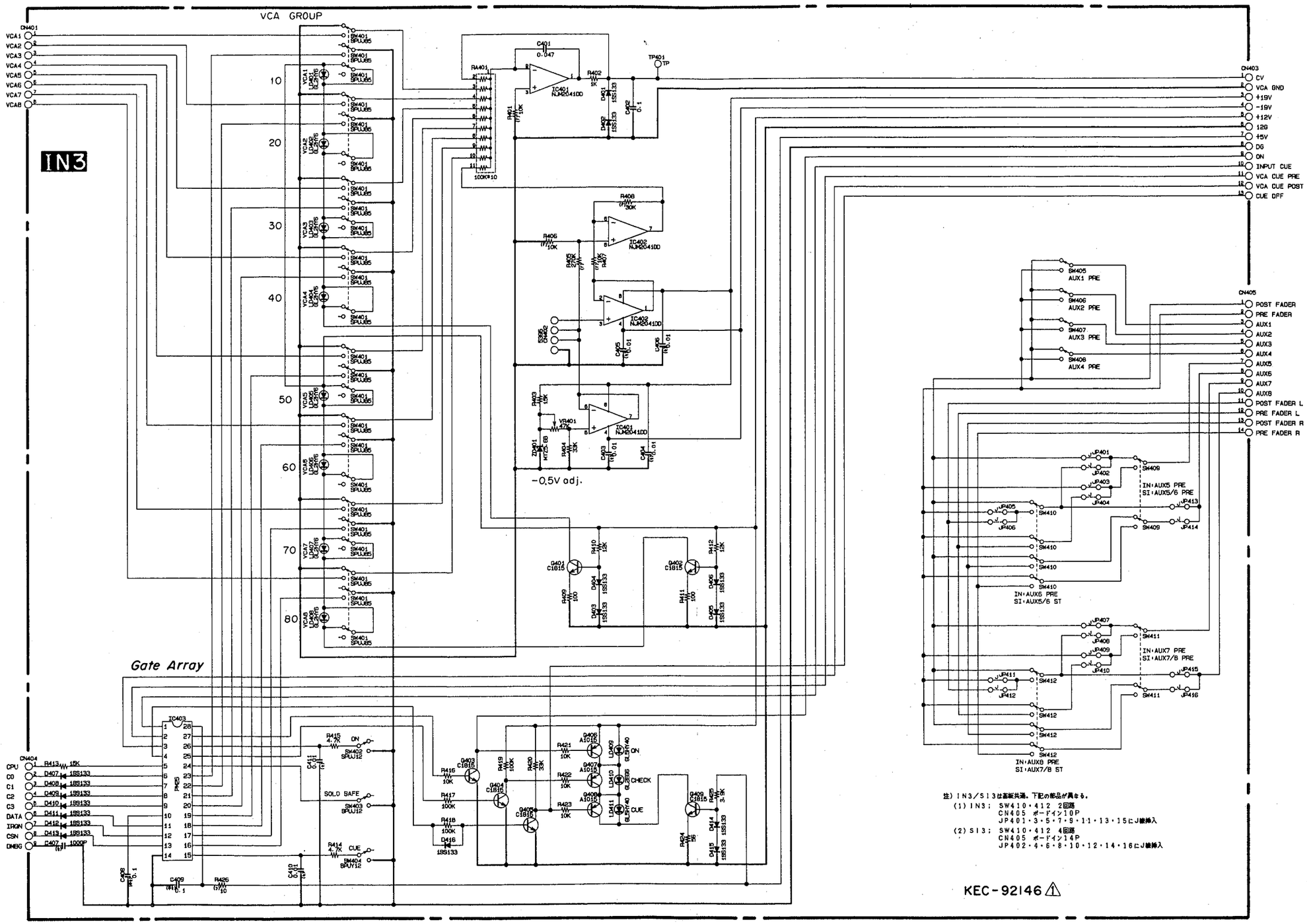
14. Push Switch
SW 401: SPUJ8 4/2*8 (VS167300) 10/20/30/40/50/60/70/80
SW 402: SPUJ12 2/2 (VS167200) ON/EDIT
SW 403: SPUJ12 2/2 (VN016900) not used
SW 404: SPUY12 4/2 NS.N (VS739600) CUE
SW 405-412: SPUJ12 2/2 (VN016900) AUX1-8

15. Connector Base Post
CN 401: PH- 8P SE (VB858700)
CN 404: PH- 9P SE (VB858800)

16. Connector Assembly
CN 402: 5395&5480 IN FADER (VA34020)
CN 403: SAN&PH 13P 60L (VN00260)
CN 405: 10P 70mm B&C 2m (VB720100)

17. Jumper Wire
JP 401,403,405,407, 409,411,413,415: 0.55 (VA078900)

■ IN3 CIRCUIT DIAGRAM



注) IN3/SI3は基板共通。下記の部品が異なる。
(1) IN3; SW410・412 2回路
CN405 ボードイン10P
JP401・3・5・7・9・11・13・15にJ線挿入
(2) SI3; SW410・412 4回路
CN405 ボードイン14P
JP402・4・6・8・10・12・14・16にJ線挿入

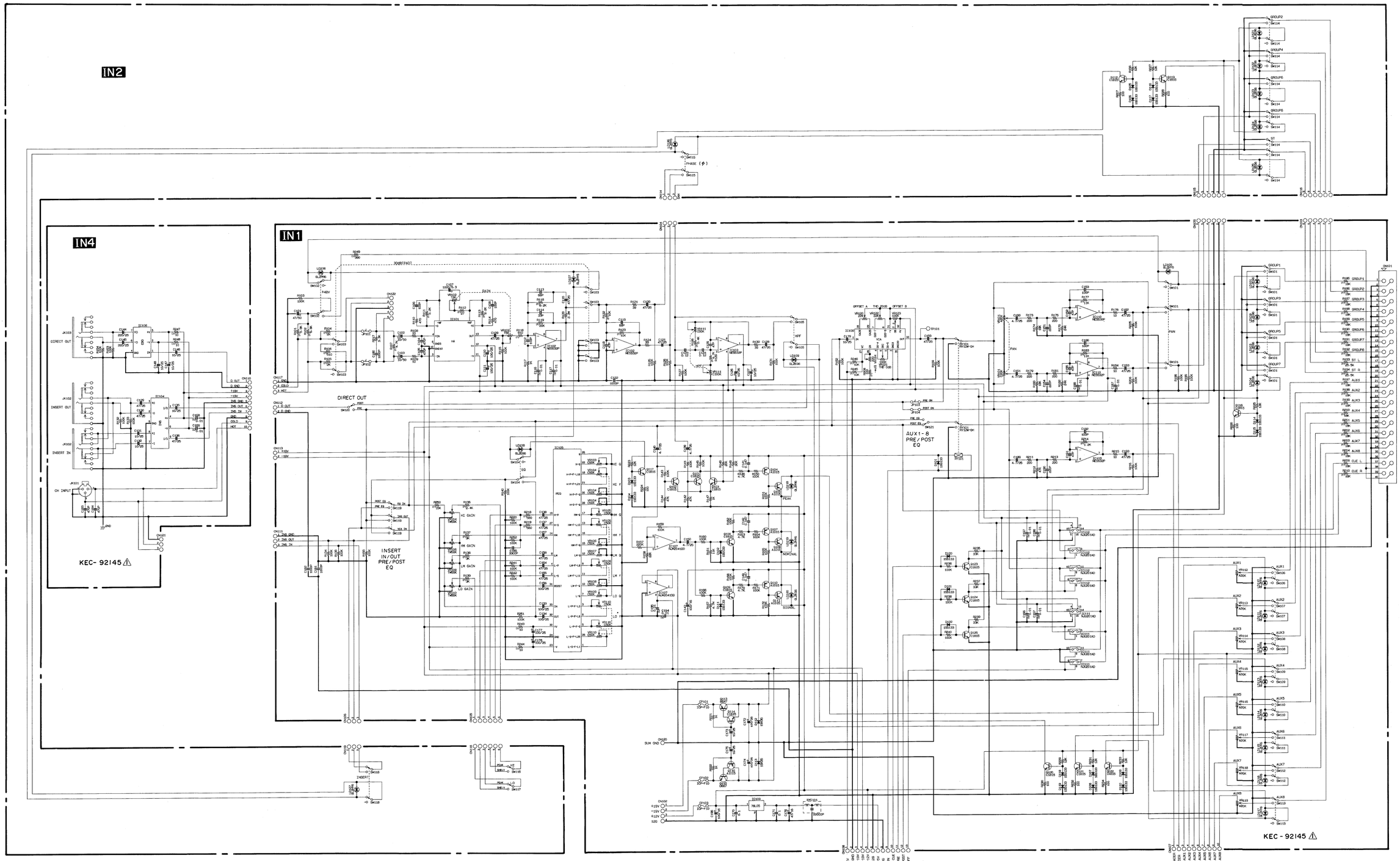
	SW410	SW412	CN405	JP401	JP402	JP403	JP404	JP405	JP406	JP407	JP408	JP409	JP410	JP411	JP412	JP413	JP414	JP415	JP416
IN3	2	2	10P	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×

(○: installed ×: not installed)

KEC-92146 ⚠1

■ IN3 CIRCUIT DIAGRAM

■ IN1, IN2 & IN4 CIRCUIT DIAGRAMS



● Factory settings (工場出荷時の設定)

SW119	SW120	SW121	DIRECT OUT (POST)	Multi connector	for INPUT transformer					C168	C169
			PRE ON SW	CN121	CN122	R217	C180	JP101	JP102		
POST EQ	POST (Fader)	POST EQ	JP103	×	×	×	×	○	○	×	×

(○ : installed　× : not installed)

注) SW119工場出荷時セット
POST EQ側にセット

注) SW120工場出荷時セット
POST (Fader) 側にセット

注) SW121工場出荷時セット
POST EQ側にセット

注) DIRECT OUT (POST) 使用製品ポイント
PRE ON SW:JP103に接続入

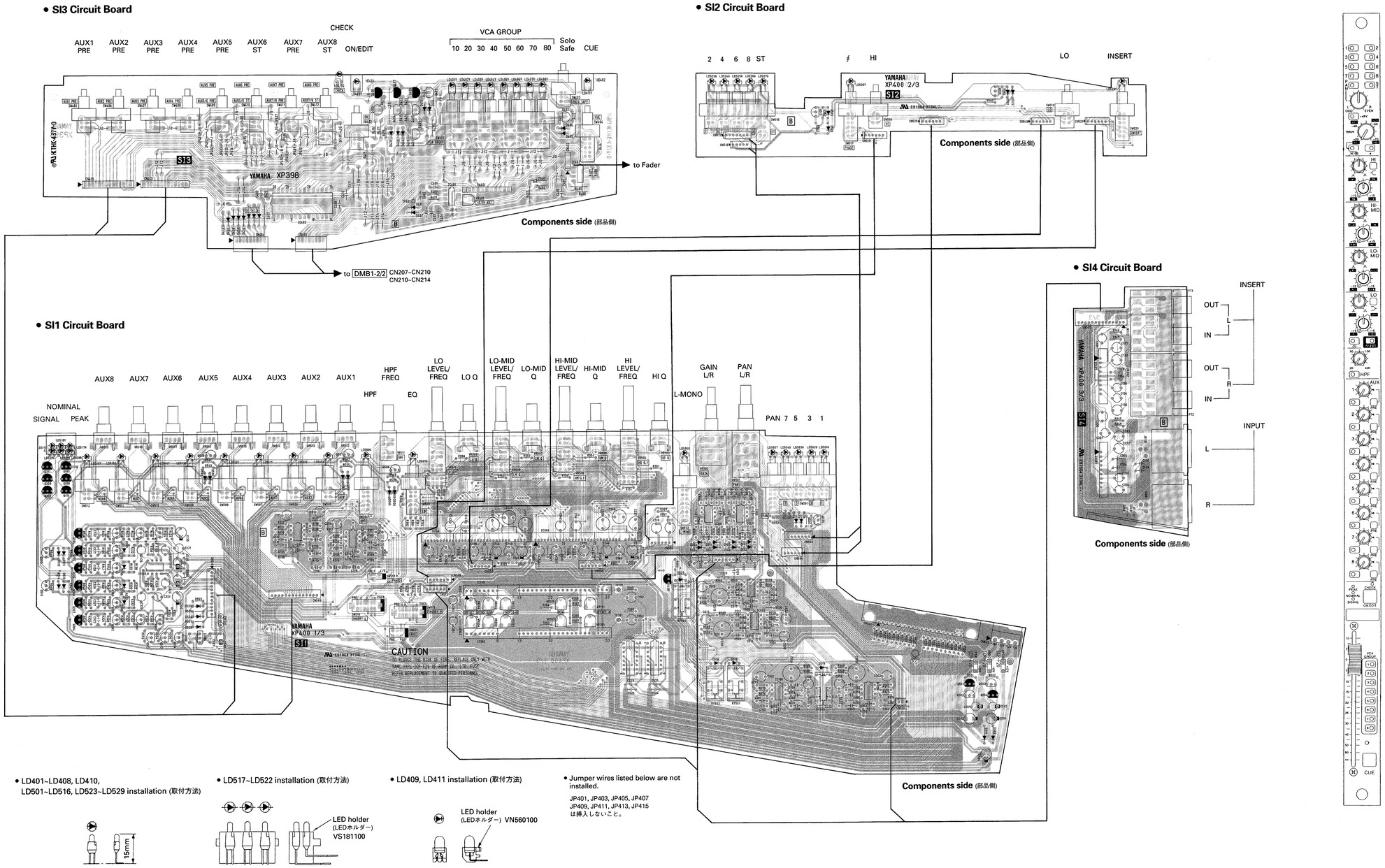
注) マルチコネクタ配線用オプション
CN121:工場出荷時は取り付けないこと

注) 入力トランス配線用オプション
CN122:工場出荷時は取り付けないこと
R217 :工場出荷時は取り付けないこと
C180 :工場出荷時は取り付けないこと
JP101:工場出荷時は線挿入のこと
JP102:工場出荷時は線挿入のこと

注) 下記の部品は取り付けないこと
C168, C169

PM3500

■ SI1, SI2, SI3 & SI4 CIRCUIT BOARDS



3NA-VS07600 ⚠ : SI1
3NA-VS07620 ⚠ : SI3

■ SI1, SI2, SI3 & SI4 CIRCUIT BOARDS

PM3500

Notes)
Circuit Board: SI1 (VS076000) XP400B0

1. IC
IC101,102,106,301, 302,306,502,503: NE5532P (IG102500) OP AMP
IC103: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
IC104,304: 911308 (XK867B00) PEQ
IC105,305: 917089 (XK868C00) VCA
IC501: UPC78L05J (XC349A00) REGULATOR +5V
IC504,505: NJU201AD (XG206A00) ANALOG SW

2. Transistor
Q 101-103,106,109, 301-303,306,309, 502,505-510,512-516: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 104,105,107,108, 110,111,304,305, 307,308,310,311, 504,511: 2SA1015 O,Y (IA101590)
Q 501: 2SB647 C,D (IB064730)
Q 503: 2SD667 C,D (ID066700)

3. Diode
D 101-106,301-306, 503-525: 1SS133,1SS176 (VB941200)
D 501,D502: 1SR35-100A 52 (VE170000)

4. LED
LD 501-504,506-508, 519,522: GL2EG6 GR (VH325300) 1, 3, 5, 7, L MONO, EQ, HPF, SIGNAL L,R
LD 505,509-516,518, 521: GL2HY6 YE (VJ471200) PAN, AUX1-8, NOMINAL L,R
LD 517,520: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK L,R

5. Mylar Capacitor
C 116,117,316,317: 0.1200 50V J (UA655120)
C 122,127,128,322, 327,328: 0.0470 50V J (UA654470)
C 506,507: 0.1000 50V J (UA655100)

6. Ceramic Capacitor
C 103,107,111,118, 153,160,161,303, 307: SL 47P 50V J (VD840900)
C 104,108,304,308: B 220P 50V K (VD841800)
C 105,106,114,115, 157,158,305,306, 314: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 112,312: SL 68P 50V J (VD841100)
C 120,129,320,329: B 1000P 50V K (VD842600)
C 147,347: X 3300P 16V N (VD84320)
C 154,354: SL 10P 50V J (VD840100)
C 155,355,516,530: SL 27P 50V J (VD840600)
C 311,318,353,360, 361,510,511,517, 518: SL 47P 50V J (VD840900)
C 315,357,358,513, 514,523-526: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 520,521,527,528: SL 47P 50V J (VD840900)
C 531,532: F 10000P 25V Z (VS751300)

7. Electrolytic Cap.
C 101,102,151,301, 302,351: BP 10.00 25.0V (VN509600)
C 110,113,119,139-144,152,156,159, 162,310,313,319, 339-344,352,356, 359,362,512,519, 522,529: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
C 121,123,126,321, 323,326: BP 4.7 25.0V (UK846470)
C 124,125,501,502: 10.00 25.0V (UJ847100)
C 130,330,505: 100.00 16.0V (UJ838100)
C 137,138,148,337, 338,348: BP 100.00 25.0V VP (VN452100)
C 145,146,345,346, 503,504: 100.00 25.0V (UJ848100)
C 508: 47.00 16.0V (UJ837470)

8. Carbon Resistor
R 107,111,116,307, 311,316: 39.0 1/4 J (HF754390)
R 108,112,113,117, 118,120,125-127, 131,132,134,136-138,140,142-144, 147,150,153,156, 157,161-163,165, 172,176,308,312, 313,317,318,320, 325-327,331,332, 334,336-338,340, 342-344,347,350, 353,356,357,361, 362,363,365,372, 376,516,553,555, 557,561: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 119,128,319,328: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 121,135,141,321, 335,341,550: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 122,322,501,502: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 123,323: 20.0K 1/4 J (HF757200)
R 124,324: 30.0K 1/4 J (HF757300)
R 129,329: 220.0K 1/4 J (HF758220)
R 130,330: 22.0K 1/4 J (HF757220)
R 133,333: 11.0K 1/4 J (HF757110)
R 139,339: 4.7M 1/4 J (HF759470)
R 175,375,515,560: 10.0 1/4 J (HF754100)
R 177,377,507,512: 2.2M 1/4 J (HF759220)
R 537,539,541,543, 545,547,562,564: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 538,540,542,544, 546,548,563,565: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 549: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 551: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 552,554,556: 33.0K 1/4 J (HF757330)

9. Flame Proof Carbon Resistor
R 159,160,359,360: 10.0 1/4 J (HV754100)

10. Metal Film Resistor
R 101,104,115,301, 304,315: 4.7K 1/4 F (VA074100)
R 102,103,105,302, 303,305: 1.5K 1/4 F (VB065900)
R 109,110,166,167, 309,310,366,367, 505: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 114,151,314,351: 2.4K 1/4 F (VB066400)
R 148,173,174,348, 373,374,503,504, 508: 15.0K 1/4 F (VA074600)
R 149,152,349,352: 560.0 1/4 F (VB064300)
R 154,155,158,354, 355,358: 3.0K 1/4 F (VB066600)
R 164,364: 330.0 1/4 F (VB063700)
R 168,169,368,369, 517,518,519,520, 521: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 170,R370: 62.0K 1/4 F (VB069100)
R 171,371,525,526: 25.5K 1/4 F (VS721500)
R 506,510: 24.0K 1/4 F (VB068200)
R 509,513,558: 15.0K 1/4 F (VA074600)
R 511: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 514,559: 16.0K 1/4 F (VB067800)
R 522,523,524,527-532: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 533-536: 18.0K 1/4 F (VB067900)

11. Trimmer Potentiometer
VR101,103,301,303: B 22.0K 3P RHE (VA788100) OFFSET A, THD 20dB adj.
VR102,104,302,304: B 100.0K 3P RHE (VA788400) THD 0dB, OFFSET B adj.
VR105,305: B 220 3P RHEOA (VA787300) MIN adj.

12. Rotary Variable Resistor
VR501: AC20K AC20K (VS136800) PAN
VR502: T150K T150K (VS136900) GAIN
VR503,505,507,509: C50K*2 (VS136300) HI Q, HI-MID Q, LO-MID Q, LO Q
VR504,510: C50K*6 W50K*2 RK (VP610400) HI LEVEL/FREQ, LO LEVEL/FREQ
VR506,508: C50K*4 W50K*2 RK (VP610200) HI-MID LEVEL/FREQ, LO-MID LEVEL/FREQ
VR511: C100K*2 C50K*2 R (VN015200) HPF FREQ
VR512-519: A 20K RK11K112 (VQ901000) AUX1-8

13. LC Filter
EM 501: LS MT Y223NB (FZ006970)

14. Slide Switch
SW 513: SSS212 (KA401270) L/PHASE internal switch
SW 514,515: SSSF04 (VQ545700) INSERT L pre/post, INSERT R pre/post internal switch
SW 521: SSSS2-22-01 (VN316300) AUX pre/post insternal switch

15. Push Switch
SW 501: SPUJ5 4/2 2/2*4 (VS167400) 1/3/5/7/PAN
SW 502: SPUJ12 (VA258200) L MONO
SW 503,504: SPUJ12 4/2 (VN017000) EQ, HPF
SW 505-512: SPUJ12 2/2 (VN016900) AUX1-8

16. Relay
RY501-504: DC RY 12W-OH-K (VM640200)

17. IC Protector
CP501-503: ICP-F20 (VG297000)

18. Header
CN 501: HIF3BAG40PA-2.54 (VR633100)

19. Connector Base Post
CN 502: VR-4P SE (VS18210)
CN 503: PH- 7P TE (VB390300)
CN 504: PH- 5P TE (VB390100)
CN 505,506,507, 508: PH- 6P TE (VB390200)
CN 509: PH-14P TE (VE352600)
CN 510: PH-13P TE (VF283100)

20. Connector Assembly
CN 511: PH&SAN ST-IN (VS46150)
CN 512: PH&SAN ST-IN (VS46150)
CN 513: PH&SAN ST-IN (VS46150)
CN 514: SUM GND 150L (VT18570)

Notes)
Circuit Board: SI2 (VS076100)
SI4 (VS076300)

1. IC
IC107,307: 911306 (XK872C00) INS(balanced)

2. LED
LD 523-527: GL2EG6 GR (VH325300) 2, 4, 6, 8, ST, ϕ, INSERT

3. Ceramic Capacitor-B
C 149,150,349,350: 470P 50V K (VD842200)

4. Electrolytic Cap.-BP
C 131,134,135,331, 334,335: 10.00 25.0V (VN509600)
C 132,133,136,332, 333,336: 47.00 25.0V VP (VN321100)

5. Carbon Resistor
R 145,146,345,346: 100.0K 1/4 J (HF758100)

6. Push Switch
SW 516: SPUJ5 2/2*4 4/2 (VS167500) 2/4/6/8/ST
SW 517,520: SPUJ12 4/2 (VN017000) ϕ, INSERT
SW 518,519: SPUJ12 2/2 (VN016900) HI, LO

7. Phone Jack
JK 102,302: 2P,ST HLJ2337 (VN327000) INSERT L IN/OUT, INSERT R IN/OUT

8. XLM Connector
JK 101,301: XLM-3-31PCH-L (VM651800) INPUT L, INPUT R

9. Connector Base Post
CN 515: PH-14P SE (VH904200)

10. Connector Assembly
CN 516: 5P 70mm B&C 2mm (VB711600)
CN 517: 7P 70mm B&C 2mm (VB715000)
CN 518,519,520, 521: 6P 70mm B&C 2mm (VB713300)

Notes)
Circuit Board: SI3 (VS076200) XP398B0

1. IC
IC401,402: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
IC403: PM25 LZ95300 (XP451A00) INTERFACE

2. Transistor
Q 401-405,409: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 406-408: 2SA1015 O,Y (IA101590)

3. Diode
D 401-416: 1SS133,1SS176 (VB941200)

4. Zener Diode
ZD401: MTZJ5.6B 5.6V (VQ313000)

5. LED
LD 401-408: GL2HY6 YE (VJ471200) 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80
LD 409,411: GL5HY40 YE (VP155700) ON/EDIT, CUE
LD 410: GL2EG6 GR (VH325300) CHECK

6. Mylar Capacitor
C 401: 0.0470 50V J (UA654470)
C 402: 0.1000 50V J (UA655100)

7. Ceramic Capacitor-F
C 403-406,410,411: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 407: B 1000P 50V K (VD842600)

8. Semiconductive Cera. Cap.
C 408,409: 0.1000 25V Z (VC694800)

9. Carbon Resistor
R 402: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 403,413: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 404,420: 33.0K 1/4 J (HF757330)
R 409,411: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 410,412: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 414,415: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 416,421-423: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 417-419: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 424: 56.0 1/4 J (HF754560)
R 425: 3.9K 1/4 J (HF756390)

10. Flame Proof Carbon Resistor
R 426: 10.0 1/4 J (HV754100)

11. Metal Film Resistor
R 401,406,407: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 405: 270.0K 1/4 F (VB070600)
R 408: 30.0K 1/4 F (VA074700)

12. Resistor Array
RA401: EXB-F11E104F (VN467900)

13. Trimmer Potentiometer
VR401: B47.0K 3P RHE (VA788300) -0.5V adj.

14. Push Switch
SW 401: SPUJ8 4/2*8 (VS167300) 10/20/30/40/50/60/70/80
SW 402: SPUJ12 2/2 (VS167200) ON/EDIT
SW 404: SPUY12 4/2 NS.N (VS739600) CUE
SW 405-409,411: SPUJ12 2/2 (VN016900) AUX1-5, AUX7 PRE
SW 410,412: SPUJ12 4/2 (VN017000) AUX6, AUX8 ST

15. Connector Base Post
CN 401: PH- 8P SE (VB858700)
CN 404: PH- 9P SE (VB858800)

16. Connector Assembly
CN 402: 5395&5480 IN FADER (VA34020)
CN 403: SAN&PH 13P 60L (VN00260)
CN 405: SAN&PH 14P 60L (VN35890)

17. Jumper Wire
JP 402,404,406,408, 410,412,414: 0.55 (VA078900)
JP 416: 0.55 (VA078900)

PM3500

Notes)
Circuit Board: SI1 (VS076000) XP400B0

1. IC
IC101,102,106,301, 302,306,502,503: NE5532P (IG102500) OP AMP
IC103: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
IC104,304: 911308 (XK867B00) PEQ
IC105,305: 917089 (XK868C00) VCA
IC501: UPC78L05J (XC349A00) REGULATOR +5V
IC504,505: NJU201AD (XG206A00) ANALOG SW

2. Transistor
Q 101-103,106,109, 301-303,306,309, 502,505-510,512-516: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 104,105,107,108, 110,111,304,305, 307,308,310,311, 504,511: 2SA1015 O,Y (IA101590)
Q 501: 2SB647 C,D (IB064730)
Q 503: 2SD667 C,D (ID066700)

3. Diode
D 101-106,301-306, 503-525: 1SS133,1SS176 (VB941200)
D 501,D502: 1SR35-100A 52 (VE170000)

4. LED
LD 501-504,506-508, 519,522: GL2EG6 GR (VH325300) 1, 3, 5, 7, L MONO, EQ, HPF, SIGNAL L,R
LD 505,509-516,518, 521: GL2HY6 YE (VJ471200) PAN, AUX1-8, NOMINAL L,R
LD 517,520: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK L,R

5. Mylar Capacitor
C 116,117,316,317: 0.1200 50V J (UA655120)
C 122,127,128,322, 327,328: 0.0470 50V J (UA654470)
C 506,507: 0.1000 50V J (UA655100)

6. Ceramic Capacitor
C 103,107,111,118, 153,160,161,303, 307: SL 47P 50V J (VD840900)
C 104,108,304,308: B 220P 50V K (VD841800)
C 105,106,114,115, 157,158,305,306, 314: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 112,312: SL 68P 50V J (VD841100)
C 120,129,320,329: B 1000P 50V K (VD842600)
C 147,347: X 3300P 16V N (VD84320)
C 154,354: SL 10P 50V J (VD840100)
C 155,355,516,530: SL 27P 50V J (VD840600)
C 311,318,353,360, 361,510,511,517, 518: SL 47P 50V J (VD840900)
C 315,357,358,513, 514,523-526: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 520,521,527,528: SL 47P 50V J (VD840900)
C 531,532: F 10000P 25V Z (VS751300)

7. Electrolytic Cap.
C 101,102,151,301, 302,351: BP 10.00 25.0V (VN509600)
C 110,113,119,139-144,152,156,159, 162,310,313,319, 339-344,352,356, 359,362,512,519, 522,529: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
C 121,123,126,321, 323,326: BP 4.7 25.0V (UK846470)
C 124,125,501,502: 10.00 25.0V (UJ847100)
C 130,330,505: 100.00 16.0V (UJ838100)
C 137,138,148,337, 338,348: BP 100.00 25.0V VP (VN452100)
C 145,146,345,346, 503,504: 100.00 25.0V (UJ848100)
C 508: 47.00 16.0V (UJ837470)

8. Carbon Resistor
R 107,111,116,307, 311,316: 39.0 1/4 J (HF754390)
R 108,112,113,117, 118,120,125-127, 131,132,134,136-138,140,142-144, 147,150,153,156, 157,161-163,165, 172,176,308,312, 313,317,318,320, 325-327,331,332, 334,336-338,340, 342-344,347,350, 353,356,357,361, 362,363,365,372, 376,516,553,555, 557,561: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 119,128,319,328: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 121,135,141,321, 335,341,550: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 122,322,501,502: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 123,323: 20.0K 1/4 J (HF757200)
R 124,324: 30.0K 1/4 J (HF757300)
R 129,329: 220.0K 1/4 J (HF758220)
R 130,330: 22.0K 1/4 J (HF757220)
R 133,333: 11.0K 1/4 J (HF757110)
R 139,339: 4.7M 1/4 J (HF759470)
R 175,375,515,560: 10.0 1/4 J (HF754100)
R 177,377,507,512: 2.2M 1/4 J (HF759220)
R 537,539,541,543, 545,547,562,564: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 538,540,542,544, 546,548,563,565: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 549: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 551: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 552,554,556: 33.0K 1/4 J (HF757330)

9. Flame Proof Carbon Resistor
R 159,160,359,360: 10.0 1/4 J (HV754100)

10. Metal Film Resistor
R 101,104,115,301, 304,315: 4.7K 1/4 F (VA074100)
R 102,103,105,302, 303,305: 1.5K 1/4 F (VB065900)
R 109,110,166,167, 309,310,366,367, 505: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 114,151,314,351: 2.4K 1/4 F (VB066400)
R 148,173,174,348, 373,374,503,504, 508: 15.0K 1/4 F (VA074600)
R 149,152,349,352: 560.0 1/4 F (VB064300)
R 154,155,158,354, 355,358: 3.0K 1/4 F (VB066600)
R 164,364: 330.0 1/4 F (VB063700)
R 168,169,368,369, 517,518,519,520, 521: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 170,R370: 62.0K 1/4 F (VB069100)
R 171,371,525,526: 25.5K 1/4 F (VS721500)
R 506,510: 24.0K 1/4 F (VB068200)
R 509,513,558: 15.0K 1/4 F (VA074600)
R 511: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 514,559: 16.0K 1/4 F (VB067800)
R 522,523,524,527-532: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 533-536: 18.0K 1/4 F (VB067900)

11. Trimmer Potentiometer
VR101,103,301,303: B 22.0K 3P RHE (VA788100) OFFSET A, THD 20dB adj.
VR102,104,302,304: B 100.0K 3P RHE (VA788400) THD 0dB, OFFSET B adj.
VR105,305: B 220 3P RHEOA (VA787300) MIN adj.

12. Rotary Variable Resistor
VR501: AC20K AC20K (VS136800) PAN
VR502: T150K T150K (VS136900) GAIN
VR503,505,507,509: C50K*2 (VS136300) HI Q, HI-MID Q, LO-MID Q, LO Q
VR504,510: C50K*6 W50K*2 RK (VP610400) HI LEVEL/FREQ, LO LEVEL/FREQ
VR506,508: C50K*4 W50K*2 RK (VP610200) HI-MID LEVEL/FREQ, LO-MID LEVEL/FREQ
VR511: C100K*2 C50K*2 R (VN015200) HPF FREQ
VR512-519: A 20K RK11K112 (VQ901000) AUX1-8

13. LC Filter
EM 501: LS MT Y223NB (FZ006970)

14. Slide Switch
SW 513: SSS212 (KA401270) L/PHASE internal switch
SW 514,515: SSSF04 (VQ545700) INSERT L pre/post, INSERT R pre/post internal switch
SW 521: SSSS2-22-01 (VN316300) AUX pre/post insternal switch

15. Push Switch
SW 501: SPUJ5 4/2 2/2*4 (VS167400) 1/3/5/7/PAN
SW 502: SPUJ12 (VA258200) L MONO
SW 503,504: SPUJ12 4/2 (VN017000) EQ, HPF
SW 505-512: SPUJ12 2/2 (VN016900) AUX1-8

16. Relay
RY501-504: DC RY 12W-OH-K (VM640200)

17. IC Protector
CP501-503: ICP-F20 (VG297000)

18. Header
CN 501: HIF3BAG40PA-2.54 (VR633100)

19. Connector Base Post
CN 502: VR-4P SE (VS18210)
CN 503: PH- 7P TE (VB390300)
CN 504: PH- 5P TE (VB390100)
CN 505,506,507, 508: PH- 6P TE (VB390200)
CN 509: PH-14P TE (VE352600)
CN 510: PH-13P TE (VF283100)

20. Connector Assembly
CN 511: PH&SAN ST-IN (VS46150)
CN 512: PH&SAN ST-IN (VS46150)
CN 513: PH&SAN ST-IN (VS46150)
CN 514: SUM GND 150L (VT18570)

Notes)
Circuit Board: SI2 (VS076100)
SI4 (VS076300)

1. IC
IC107,307: 911306 (XK872C00) INS(balanced)

2. LED
LD 523-527: GL2EG6 GR (VH325300) 2, 4, 6, 8, ST, ϕ, INSERT

3. Ceramic Capacitor-B
C 149,150,349,350: 470P 50V K (VD842200)

4. Electrolytic Cap.-BP
C 131,134,135,331, 334,335: 10.00 25.0V (VN509600)
C 132,133,136,332, 333,336: 47.00 25.0V VP (VN321100)

5. Carbon Resistor
R 145,146,345,346: 100.0K 1/4 J (HF758100)

6. Push Switch
SW 516: SPUJ5 2/2*4 4/2 (VS167500) 2/4/6/8/ST
SW 517,520: SPUJ12 4/2 (VN017000) ϕ, INSERT
SW 518,519: SPUJ12 2/2 (VN016900) HI, LO

7. Phone Jack
JK 102,302: 2P,ST HLJ2337 (VN327000) INSERT L IN/OUT, INSERT R IN/OUT

8. XLM Connector
JK 101,301: XLM-3-31PCH-L (VM651800) INPUT L, INPUT R

9. Connector Base Post
CN 515: PH-14P SE (VH904200)

10. Connector Assembly
CN 516: 5P 70mm B&C 2mm (VB711600)
CN 517: 7P 70mm B&C 2mm (VB715000)
CN 518,519,520, 521: 6P 70mm B&C 2mm (VB713300)

Notes)
Circuit Board: SI3 (VS076200) XP398B0

1. IC
IC401,402: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
IC403: PM25 LZ95300 (XP451A00) INTERFACE

2. Transistor
Q 401-405,409: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 406-408: 2SA1015 O,Y (IA101590)

3. Diode
D 401-416: 1SS133,1SS176 (VB941200)

4. Zener Diode
ZD401: MTZJ5.6B 5.6V (VQ313000)

5. LED
LD 401-408: GL2HY6 YE (VJ471200) 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80
LD 409,411: GL5HY40 YE (VP155700) ON/EDIT, CUE
LD 410: GL2EG6 GR (VH325300) CHECK

6. Mylar Capacitor
C 401: 0.0470 50V J (UA654470)
C 402: 0.1000 50V J (UA655100)

7. Ceramic Capacitor-F
C 403-406,410,411: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 407: B 1000P 50V K (VD842600)

8. Semiconductive Cera. Cap.
C 408,409: 0.1000 25V Z (VC694800)

9. Carbon Resistor
R 402: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 403,413: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 404,420: 33.0K 1/4 J (HF757330)
R 409,411: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 410,412: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 414,415: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 416,421-423: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 417-419: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 424: 56.0 1/4 J (HF754560)
R 425: 3.9K 1/4 J (HF756390)

10. Flame Proof Carbon Resistor
R 426: 10.0 1/4 J (HV754100)

11. Metal Film Resistor
R 401,406,407: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 405: 270.0K 1/4 F (VB070600)
R 408: 30.0K 1/4 F (VA074700)

12. Resistor Array
RA401: EXB-F11E104F (VN467900)

13. Trimmer Potentiometer
VR401: B47.0K 3P RHE (VA788300) -0.5V adj.

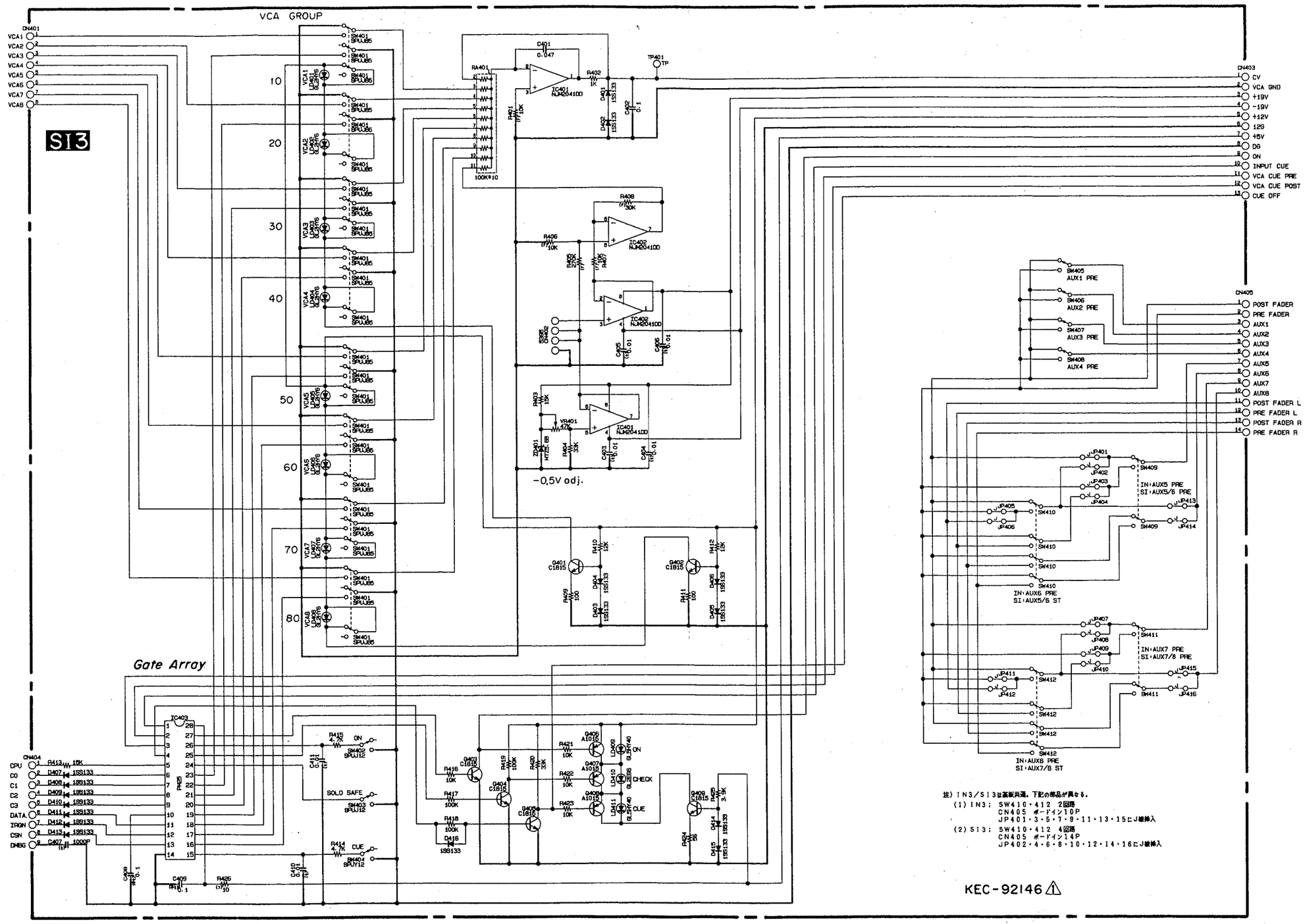
14. Push Switch
SW 401: SPUJ8 4/2*8 (VS167300) 10/20/30/40/50/60/70/80
SW 402: SPUJ12 2/2 (VS167200) ON/EDIT
SW 404: SPUY12 4/2 NS.N (VS739600) CUE
SW 405-409,411: SPUJ12 2/2 (VN016900) AUX1-5, AUX7 PRE
SW 410,412: SPUJ12 4/2 (VN017000) AUX6, AUX8 ST

15. Connector Base Post
CN 401: PH- 8P SE (VB858700)
CN 404: PH- 9P SE (VB858800)

16. Connector Assembly
CN 402: 5395&5480 IN FADER (VA34020)
CN 403: SAN&PH 13P 60L (VN00260)
CN 405: SAN&PH 14P 60L (VN35890)

17. Jumper Wire
JP 402,404,406,408, 410,412,414: 0.55 (VA078900)
JP 416: 0.55 (VA078900)

■ SI3 CIRCUIT DIAGRAM



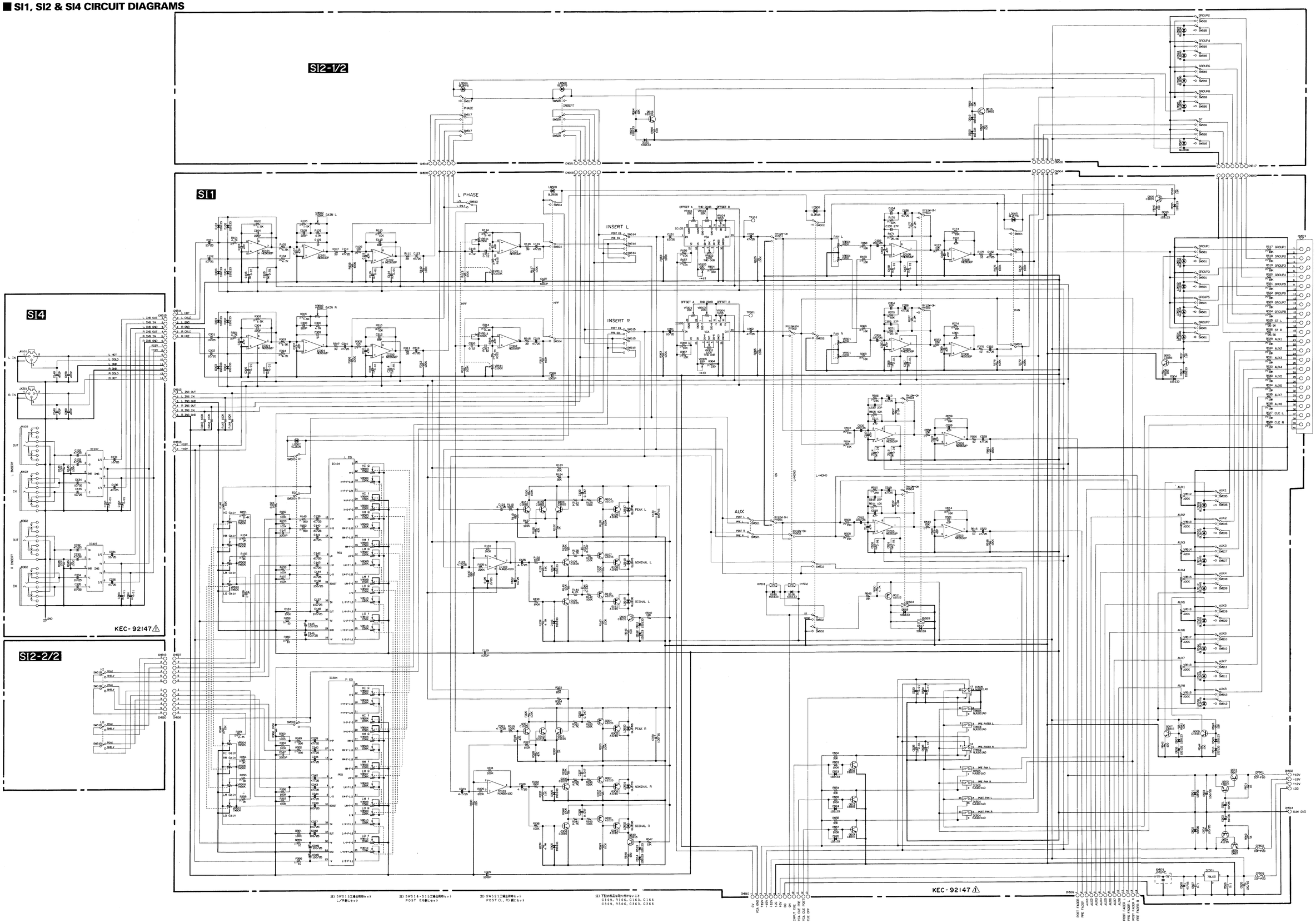
	SW410	SW412	CN405	JP401	JP402	JP403	JP404	JP405	JP406	JP407	JP408	JP409	JP410	JP411	JP412	JP413	JP414	JP415	JP416
SI3	4	4	14P	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○	×	○

(○ : installed × : not installed)

KEC-92146

■ SI3 CIRCUIT DIAGRAM

■ SI1, SI2 & SI4 CIRCUIT DIAGRAMS



• Factory settings (工場出荷時の設定)

SW513	SW514	SW515	SW521	C109	C163	C164	C306	C309	C363	C364	R106	R306
L/R	POST EQ	POST EQ	POST (L, R)	×	×	×	×	×	×	×	×	×

(× : not installed)

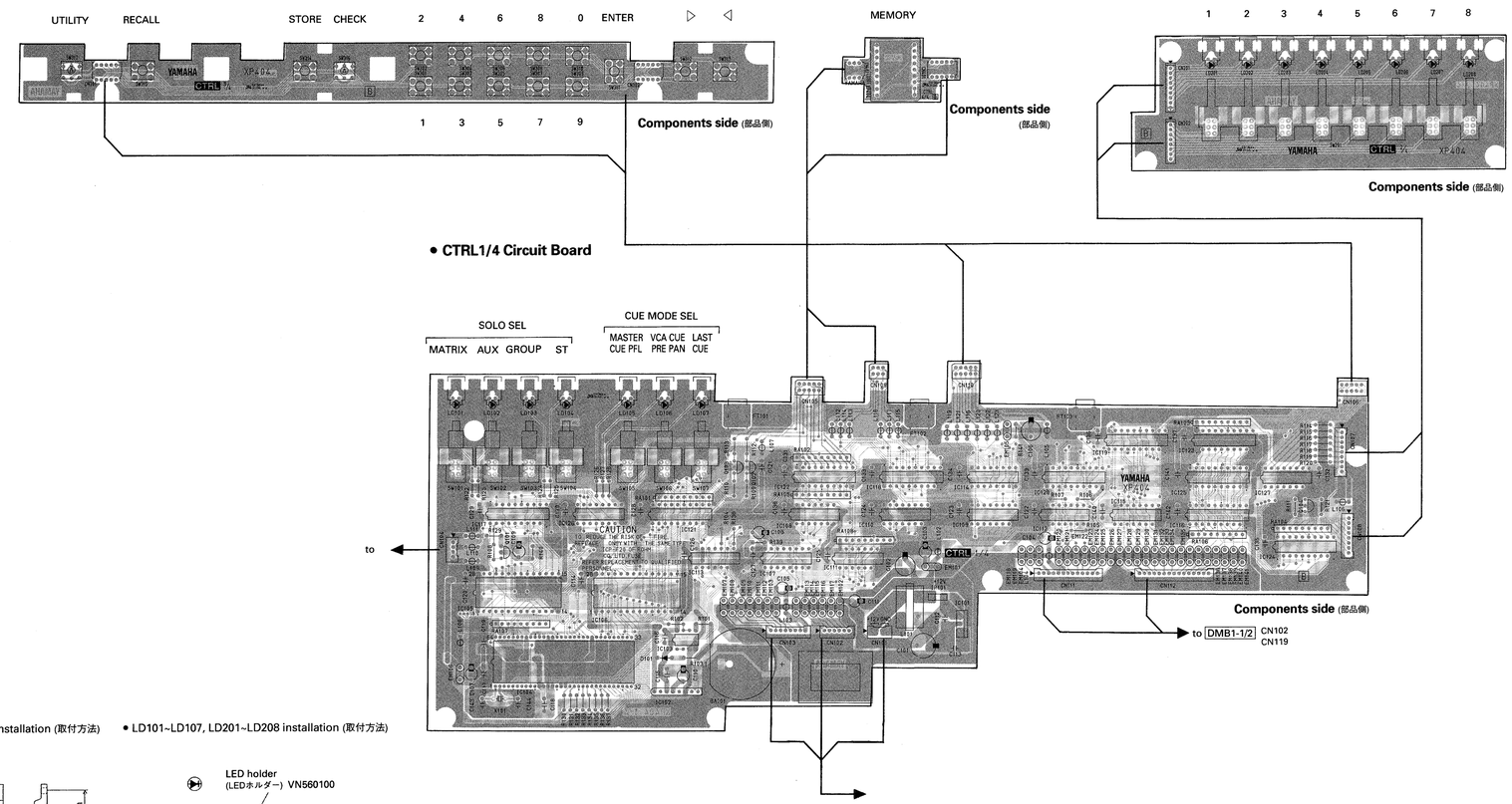
PM3500

■ CTRL CIRCUIT BOARDS

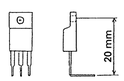
• CTRL3/4 Circuit Board

• CTRL4/4 Circuit Board

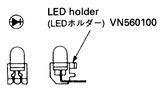
• CTRL2/4 Circuit Board

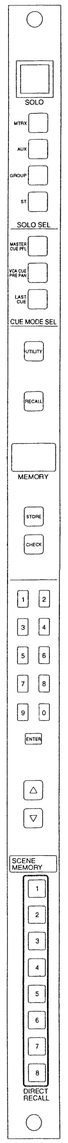


• IC101 installation (取付方法)



• LD101~LD107, LD201~LD208 installation (取付方法)

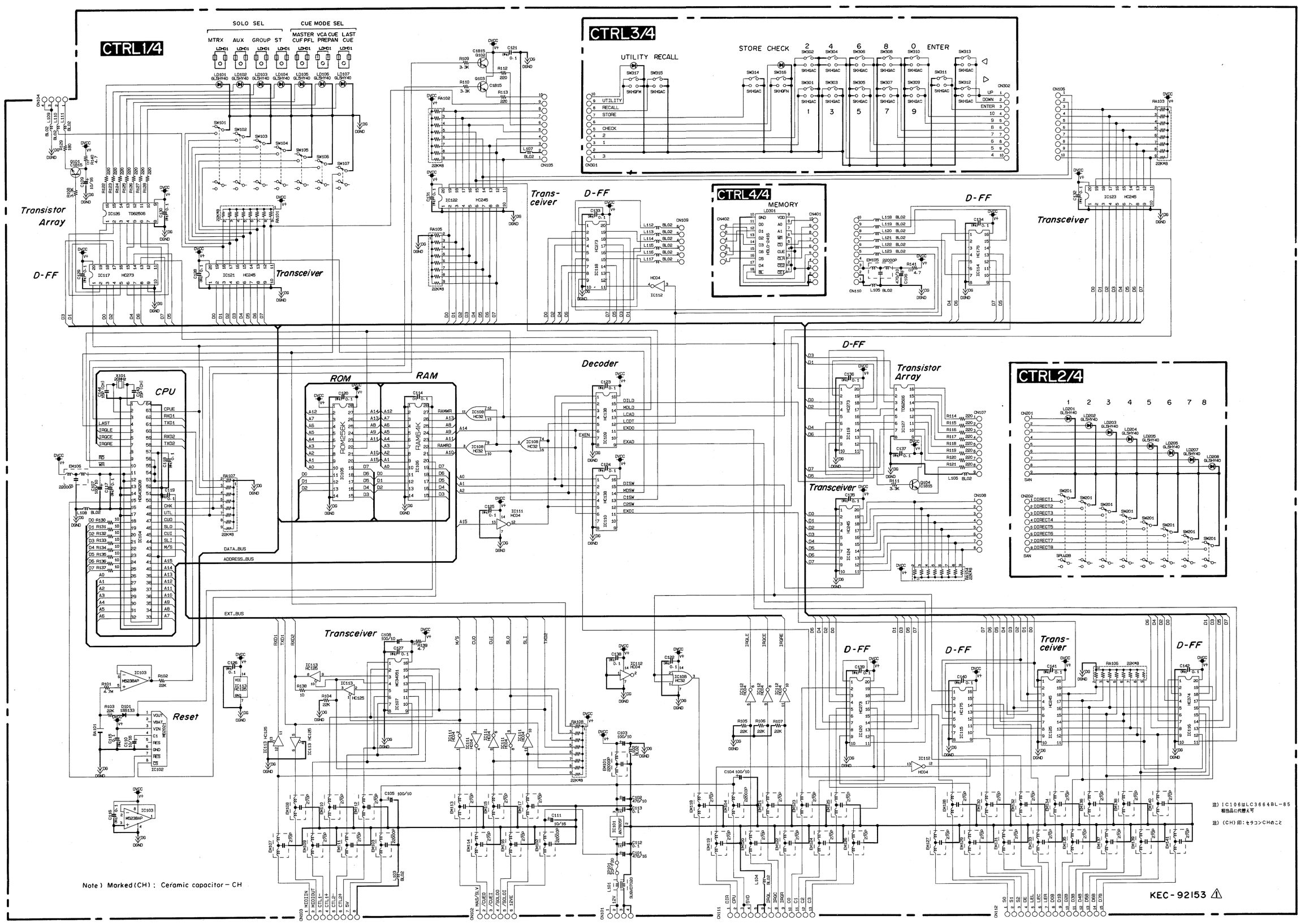




Notes)

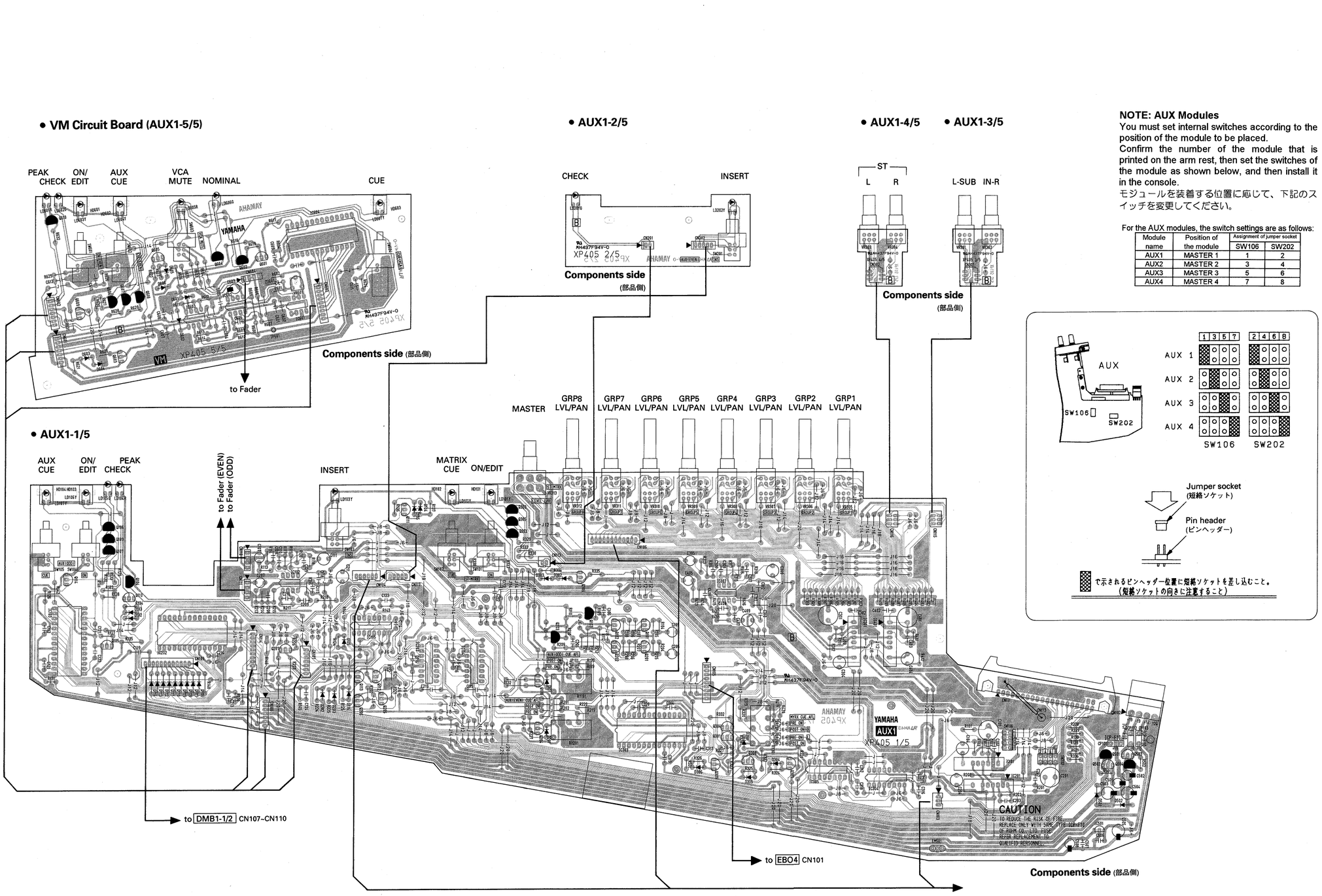
Circuit Board:	CTRL1/4 (NX815350) XP404B0 CTRL2/4 (NX815360) XP404B0 CTRL3/4 (NX815370) XP404B0 CTRL4/4 (NX815380) XP404B0
1. IC	
IC101:	AN7805F (XD338A00) REGULATOR +5V
IC102:	M62021L (XH970A00) RESET
IC103:	M5238AP (XM085A00) OP AMP
IC104:	HD6435208A00P (XK278A00) CPU
IC105:	(XQ035A00) ROM
IC106:	LC3664BL-85 (XP539A00) SRAM 64K
IC107:	MC34051P (XP094A00) TRANSCEIVER
IC108:	SN74HC32N (IR003250) OR
IC109,110:	TC74HC138AP (IR013800) DECODER
IC111,112:	SN74HC04N (IR000450) INVERTER
IC113:	SN74HC125N (IR012550) BUFFER
IC114,115:	SN74HC175N (IR017550) D-FF
IC116:	SN74HC374N (IR037450) D-FF
IC117-120:	SN74HC273N (IR027350) D-FF
IC121-125:	SN74HC245N (IR024550) TRANSCEIVER
2. Transistor	
Q 101-104:	2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
3. Transistor Array	
IC126,127:	TD62506P (IG138700)
4. Diode	
D 101:	1SS133,1SS176 (VB941200)
5. LED	
LD 101-107,201-208:	GL5HY40 YE (VP155700) MATRIX, AUX, GROUP, ST, MASTER CUE PFL, VCA CUE PRE PAN, LAST CUE, 1～8
6. LED Display	
LD 301:	HDLO-2416 (VS120600) MEMORY
7. Mylar Capacitor	
C 112-114:	0.1000 50V J (UA655100)
8. Ceramic Capacitor-CH	
C 143,144:	15P 50V J (VK662900)
9. Electrolytic Cap.	
C 101:	470.00 16.0V (UJ838470)
C 102,106:	470.00 10.0V (UJ828470)
C 103-105,107,108:	100.00 10.0V (UJ828100)
C 109-111:	10.00 16.0V (UJ837100)
10. Semiconductive Cera. Cap.	
C 115-142:	0.1000 25V Z (VC694800)
11. Carbon Resistor	
R 101:	4.7M 1/4 J (HF759470)
R 102-107:	22.0K 1/4 J (HF757220)
R 108-111:	3.3K 1/4 J (HF756330)
R 112-128:	220.0 1/4 J (HF755220)
R 129:	180.0 1/4 J (HF755180)
R 130-138:	10.0 1/4 J (HF754100)
12. Flame Proof Carbon Resistor	
R 139-141:	4.7 1/4 J (HV753470)
13. Resistor Array	
RA101-108:	RGLD8X223J (VE445400)
14. Line Filter	
L 101:	SU9VD-07020 (VJ812900)
15. Ferrite Bead	
L 102-123:	BL02RN1-R62T4 (GE300610)
16. LC Filter	
EM 101-106:	LS MT Y223NB (FZ006970)
EM 107-141:	LS MT B271KB (FZ006920)
17. Quartz Crystal Unit	
X 101:	20.0000M AT-49 (VI927300)
18. Push Switch	
SW 101-107:	SPUJ12 2/2 (VS167200) MATRIX, AUX, GROUP, ST, MASTER CUE PFL, VCA CUE PRE PAN, LAST CUE
SW 201:	SPUJ 2/2*8 (VR266500) 1～8
SW 301-315:	SKHQAC no LED (VK700800) 1～9, 0, ENTER, >, <, STORE, RECALL
SW 316:	SKHQFN GREEN (VK701100) CHECK
SW 317:	SKHQFM ORANGE (VK701000) UTILITY
19. Lithium Battery	
BA 101:	CR2032 (VN103500)
20. Battery Holder	
BH101:	(VN103600)
21. IC Protector	
IP 101:	ICP-F20 (VG297000)
22. Connector Base Post	
CN 101,104:	PH- 4P TE (VB390000)
CN 102:	PH- 6P TE (VB390200)
CN 103,108:	PH- 8P TE (VB390400)
CN 107:	PH- 9P TE (VB390500)
CN 111:	PH-13P TE (VF283100)
CN 112:	PH-15P TE (VF283300)
23. Connector Assembly	
CN 105:	5532-NA 10P TE (VG20780)
CN 106:	5532-NA 10P TE (VG20780)
CN 109:	5532-NA 6P TE (VN30430)
CN 110:	5532-NA 10P TE (VG20780)
CN 201:	9P 70mm B&C 2 (VB718400)
CN 202:	8P 70mm B&C 2mm (VB71670)
CN 301:	5533-NAPB 10P SE (VG20770)
CN 302:	5533-NAPB 10P SE (VG20770)
CN 401:	5533-NAPB 10P SE (VG20770)
CN 402:	5533-NAPB 6P SE (VN30400)

■ CTRL CIRCUIT DIAGRAMS



PM3500

■ AUX1 & VM CIRCUIT BOARDS



3NA-VS07650 ⚠1 : AUX1

■ AUX1 & VM CIRCUIT BOARDS

Notes)
Circuit Board: AUX1 (VS076500) XP405B0

1. IC
IC101,201,301,401: 917091 (XK869B00) SUM AMP
IC102,302: NE5532P (IG102500) OP AMP
IC103,202,303: PM25 LZ95300 (XP451A00) INTERFACE
IC104,203,304,305: NJU201AD (XG206A00) ANALOG SW
IC105: SN74HC158N (IR015850) SELECTOR
IC501: UPC78L05J (XC349A00) REGULATOR +5V

2. Transistor
Q 101,102,105,108, 110-114,201,202, 204-207,301,304, 306,307-309,502: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 103,104,106,107, 109,203,302,303, 305: 2SA1015 O,Y (IA101590)
Q 504: 2SA1015 O,Y (IA101590)
Q 501: 2SB647 C,D (IB064730)
Q 503: 2SD667 C,D (ID066700)

3. Diode
D 101-116,201-203, 301-306: 1SS133,1SS176 (VB941200)
D 501,502: 1SR35-100A 52 (VE170000)

4. LED
LD 101,102,106,107: GL5HY40 YE (VP155700) ON/EDIT, MATRX CUE, ON/EDIT, AUX CUE
LD 103,202: GL2HY6 YE (VJ471200) INSERT
LD 104: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK
LD 105,201: GL2EG6 GR (VH325300) CHECK

5. Mylar Capacitor
C 106,206: 0.0470 50V J (UA654470)
C 506,507: 0.1000 50V J (UA655100)

6. Ceramic Capacitor
C 102,108,202,208, 302,306,402,406: B 220P 50V K (VD841800)
C 103,203: SL 10P 50V J (VD840100)
C 109,209,307,407: B 100P 50V K (VD841300)
C 110,123,124,210, 308,408: SL 47P 50V J (VD840900)
C 112,119,212,310: B 1000P 50V K (VD842600)
C 115,116,117,118, 121,122,215,216, 311: F 10000P 25V Z (VS751300)
C 303,403: SL 22P 50V J (VD840500)
C 312,314-318,320: F 10000P 25V Z (VS751300)

7. Electrolytic Cap.
C 501,502: 10.00 25.0V (UJ847100)
C 503,504: 100.00 25.0V (UJ848100)
C 505: 100.00 16.0V (UJ838100)
C 508: 47.00 16.0V (UJ837470)
C 101,201,301,401: BP 220.00 25.0V VP (VL049300)
C 104,111,204,211, 304,309,404,409: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
C 105,107,205,207, 305,405: BP 4.7 25.0V (UK846470)

8. Semiconductive Cera. Cap.
C 113,114,120,213, 214,313,319: 0.1000 25V Z (VC694800)

9. Carbon Resistor
R 103,104,106,109, 110,119,120,123, 124: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 105,114,205, 214,314,414: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 107,141,142,207, 337,338: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 108,208,501,502: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 111,211: 20.0K 1/4 J (HF757200)
R 112,212: 30.0K 1/4 J (HF757300)
R 113,115,213,215, 313,315,413,415: 220.0 1/4 J (HF755220)
R 118,218,318,418: 10.0 1/4 J (HF754100)
R 121,122,143,145, 221,222,321-323: 33.0K 1/4 J (HF757330)
R 125-128,203,204, 206,209,210: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 129,130,132,133, 227,329,330,332, 333: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 134,334: 56.0 1/4 J (HF754560)
R 135,335: 3.9K 1/4 J (HF756390)
R 136: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 137: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 140: 3.3K 1/4 J (HF756330)
R 144,146: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 219,220,223-226, 312,319,320: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 324-328,412,419, 420: 100.0K 1/4 J (HF758100)

10. Flame Proof Carbon Resistor
R 131,230,331: 10.0 1/4 J (HV754100)

11. Metal Film Resistor
R 101,201: 36.0K 1/4 F (VB068500)
R 102,202: 100.0K 1/4 F (VB069600)
R 116,216,316,416: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 117,217,317,417: 24.0K 1/4 F (VB068200)
R 138,139,228,229, 303-307: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 301,302,401,402: 27.0K 1/4 F (VB068300)
R 308-310,336, 403-407: 18.0K 1/4 F (VB067900)
R 311,411: 51.0K 1/4 F (VB068900)
R 408-410,421: 18.0K 1/4 F (VB067900)

12. Rotary Variable Resistor
VR301-304: A 20K&DMY RK0971 (VQ062000) L-SUB, IN-R, ST-L, ST-R
VR305-312: AC20K+20K&DMY (VS137000) GRP-1～8 LVL/PAN
VR313: A10K*2 RK16312A (VN015800) MASTER

13. LC Filter
EM 501: LS MT Y223NB (FZ006970)

14. Relay
RY101,201,301: DC RY 12W-OH-K (VM640200)

15. Push Switch
SW 101,102,104, 105: SPUJ12 2/2 (VS167200) ON/EDIT, MATRIX CUE, ON/EDIT, AUX CUE
SW 103,201: SPUJ12 2/2 (VN016900) INSERT

16. Pin Header
SW 106,202: 9202 2P-8 TE (VR702400) Internal PCB mode select switch

17. Short Connector
: 9206H-T 2P (VR984700) for SW 106 and SW202

18. IC Protector
CP101-103: ICP-F10 (VF963600)

19. Header
CN 101: HIF3BAG40PA-2.54 (VR633100)

20. Connector Base Post
CN 102: VR-4P SE (VS18210)
CN 103: PH- 3P TE (VB389900)
CN 104: PH- 6P TE (VB390200)
CN 106,109: PH-12P TE (VB390800)
CN 107,108: PH- 7P TE (VB390300)
CN 112: PH- 2P TE (VB389800)
CN 114: PH- 9P TE (VB390500)
CN 117: PH- 5P TE (VB390100)

21. Connector
CN 115: 5532-NA 6P TE (VN30430)
CN 116: 5532-NA 6P TE (VN30430)
CN 301: 5533-NAPB 6P SE (VN30400)
CN 302: 5533-NAPB 6P SE (VN30400)

22. Connector Assembly
CN 105: PH&SAN AUX-OUT (VS46180)
CN 110: 5395&5480 4P 60L (VA34020)
CN 111: 5395&5480 4P 60L (VA34020)
CN 113: SUM GND (VS46300)
CN 201: 2P 100mm B&C 2mm (VB70660)
CN 202: 5P 70mm B&C 2mm (VB711600)

23. Jumper Wire
JP 101,201,301,401: 0.55 (VA078900)

Notes)
Circuit Board: VM (--)
* The VM cicuit board is included in the AUX1 or GRP1 circuit baord.

1. IC
IC601-603: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
IC604: PM25 LZ95300 (XP451A00) INTERFACE

2. Transistor
Q 602,604,606,607, 608,610: 2SA1015 O,Y (IA101590)
Q 601,603,605,609: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)

3. Diode
D 601-606: 1SS133,1SS176 (VB941200)

4. Zener Diode
ZD 601: MTZJ5.6B 5.6V (VQ313000)

5. LED
LD 601,605: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK, VCA CUE
LD 602,606: GL2EG6 GR (VH325300) CHECK, NOMINAL
LD 603,604,607: GL5HY40 YE (VP155700) ON/EDIT, AUX/GROUP CUE, CUE

6. Ceramic Capacitor
C 606: 330P 50V K (FG612330)
C 601,602,604,605, 607,608,611-613: F 10000P 25V Z (VS751300)

7. Electrolytic Cap.
C 603: 1.00 50.0V (UJ866100)

8. Semiconductive Cera. Cap.
C 609: 0.1000 25V Z (VC694800)

9. Carbon Resistor
R 601: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 602: 33.0K 1/4 J (HF757330)
R 603: 470.0K 1/4 J (HF758470)
R 604,619,627-629, 632: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 609: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 610,622: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 612,613,620: 56.0 1/4 J (HF754560)
R 615: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 616-618,630,631: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 621: 3.9K 1/4 J (HF756390)
R 623: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 624-626: 4.7K 1/4 J (HF756470)

10. Flame Proof Carbon Resistor
R 634: 10.0 1/4 J (HV754100)

11. Metal Film Resistor
R 605,607: 10.0K 1/4 F (VA074400)
R 606: 270.0K 1/4 F (VB070600)
R 608: 30.0K 1/4 F (VA074700)
R 611,614: 20.0K 1/4 F (VB068000)

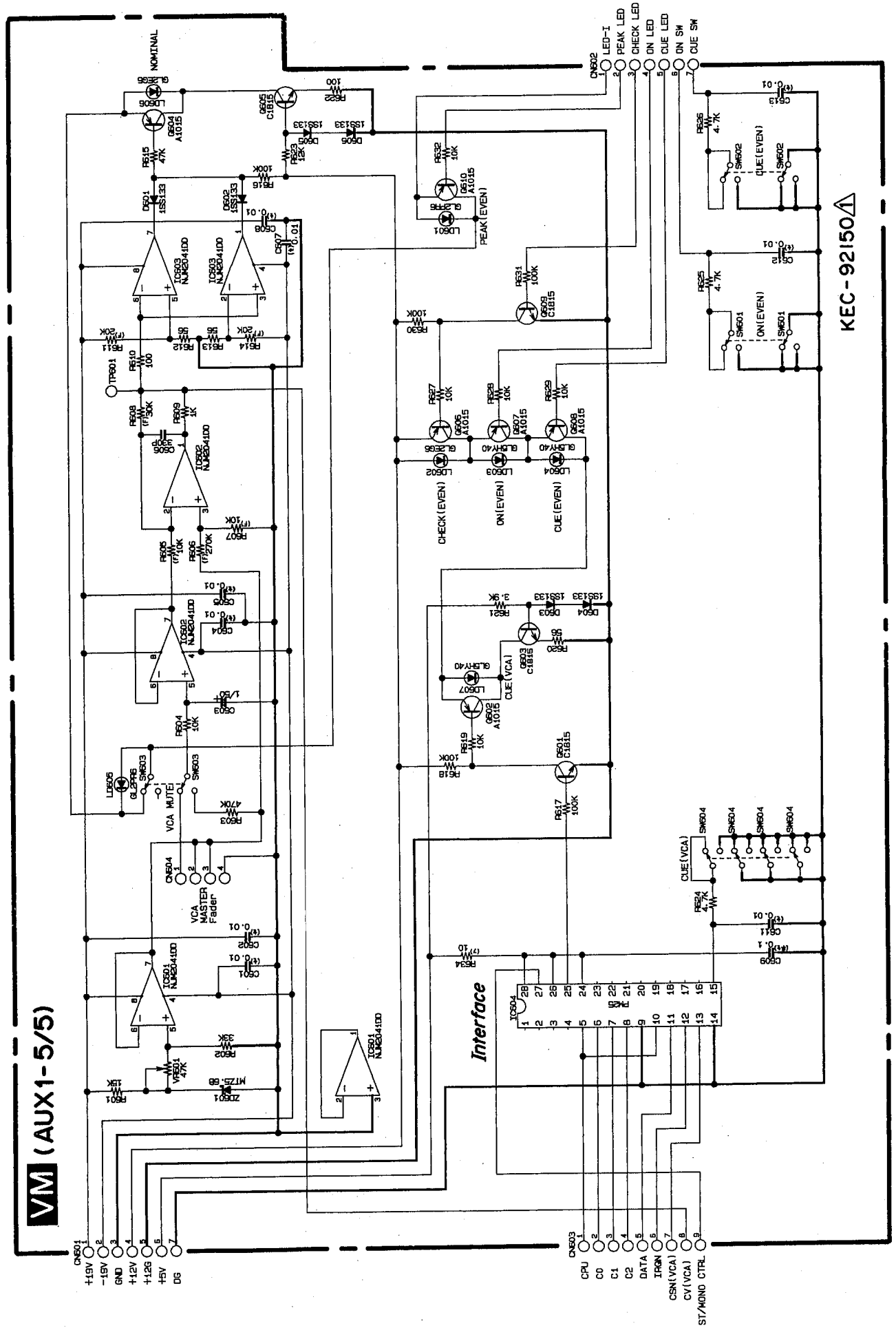
12. Trimmer Potentiometer
VR601: B 47.0K 3P RHE (VA788300) VCA adj.

13. Push Switch
SW 601,602: SPUJ12 2/2 (VS167200) ON/EDIT, AUX/GROUP CUE
SW 603: SPUJ12 2/2 (VN016900) VCA MUTE
SW 604: SPUY12 4/2 NS.N (VS739600) CUE

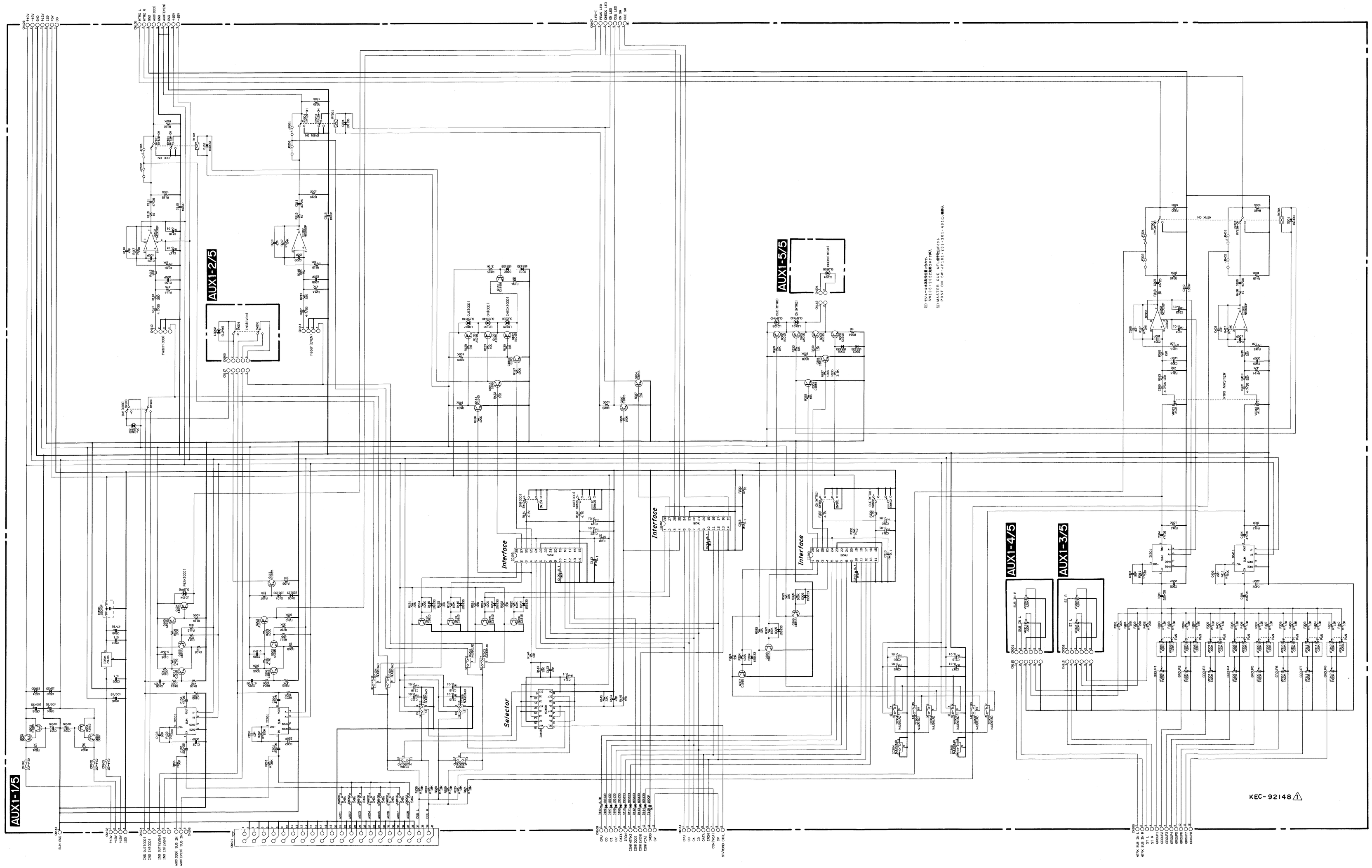
14. Connector Assembly
CN 601: 7P 100mm B&C 2mm (VB71510)
CN 602: 7P 120mm B&C 2mm (VB715200)
CN 603: 9P 250mm B&C 2mm (VB719100)
CN 604: 5395&5480 4P 80L (VA34190)

15. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

VM (AUX1-5/5) CIRCUIT DIAGRAM

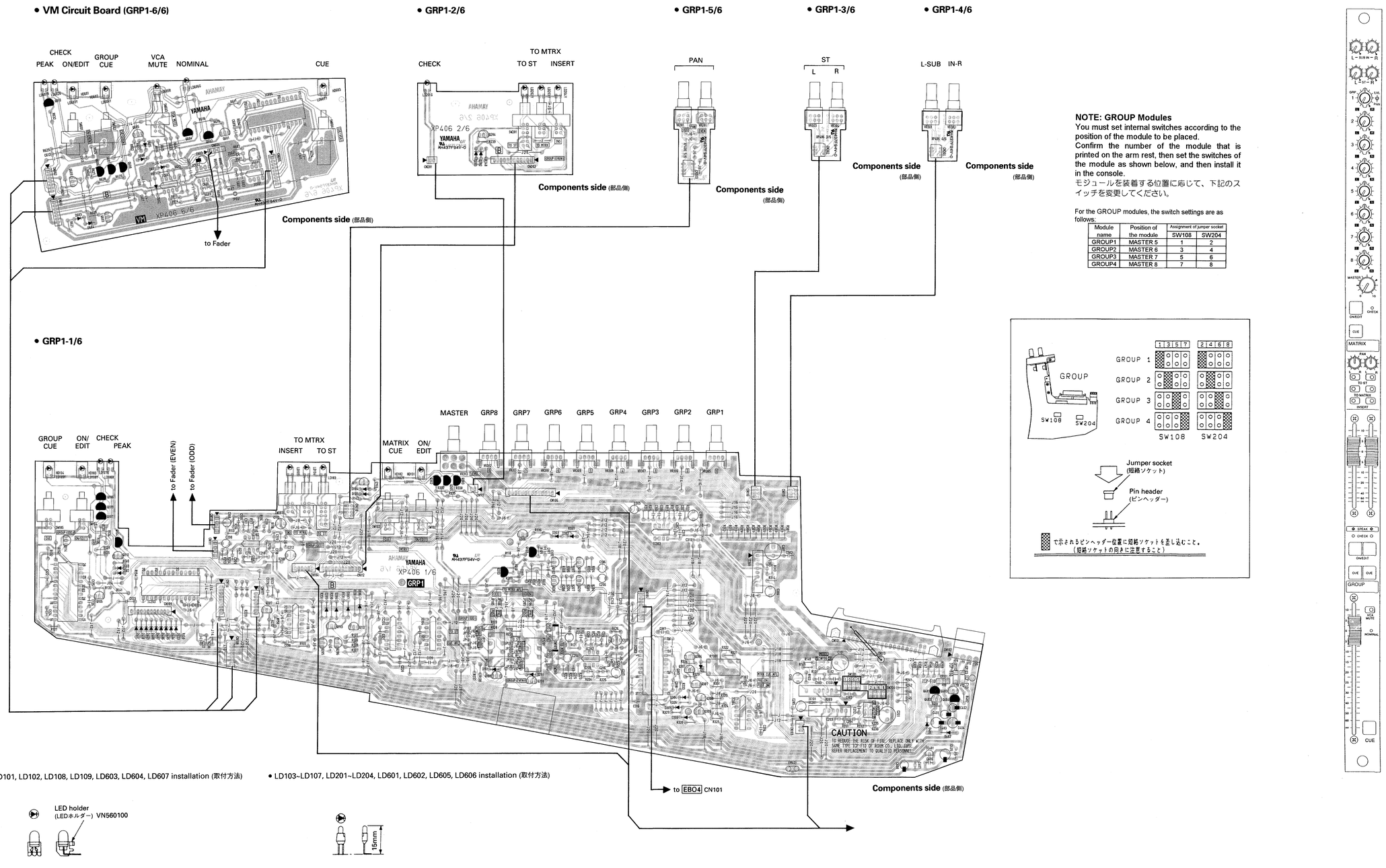


■ AUX1 CIRCUIT DIAGRAM



PM3500

■ GRP1 & VM CIRCUIT BOARDS



Module name	Position of the module	Assignment of jumper socket	
		SW108	SW204
GROUP1	MASTER 5	1	2
GROUP2	MASTER 6	3	4
GROUP3	MASTER 7	5	6
GROUP4	MASTER 8	7	8

3NA1-VS07670 ⚠ : GRP1

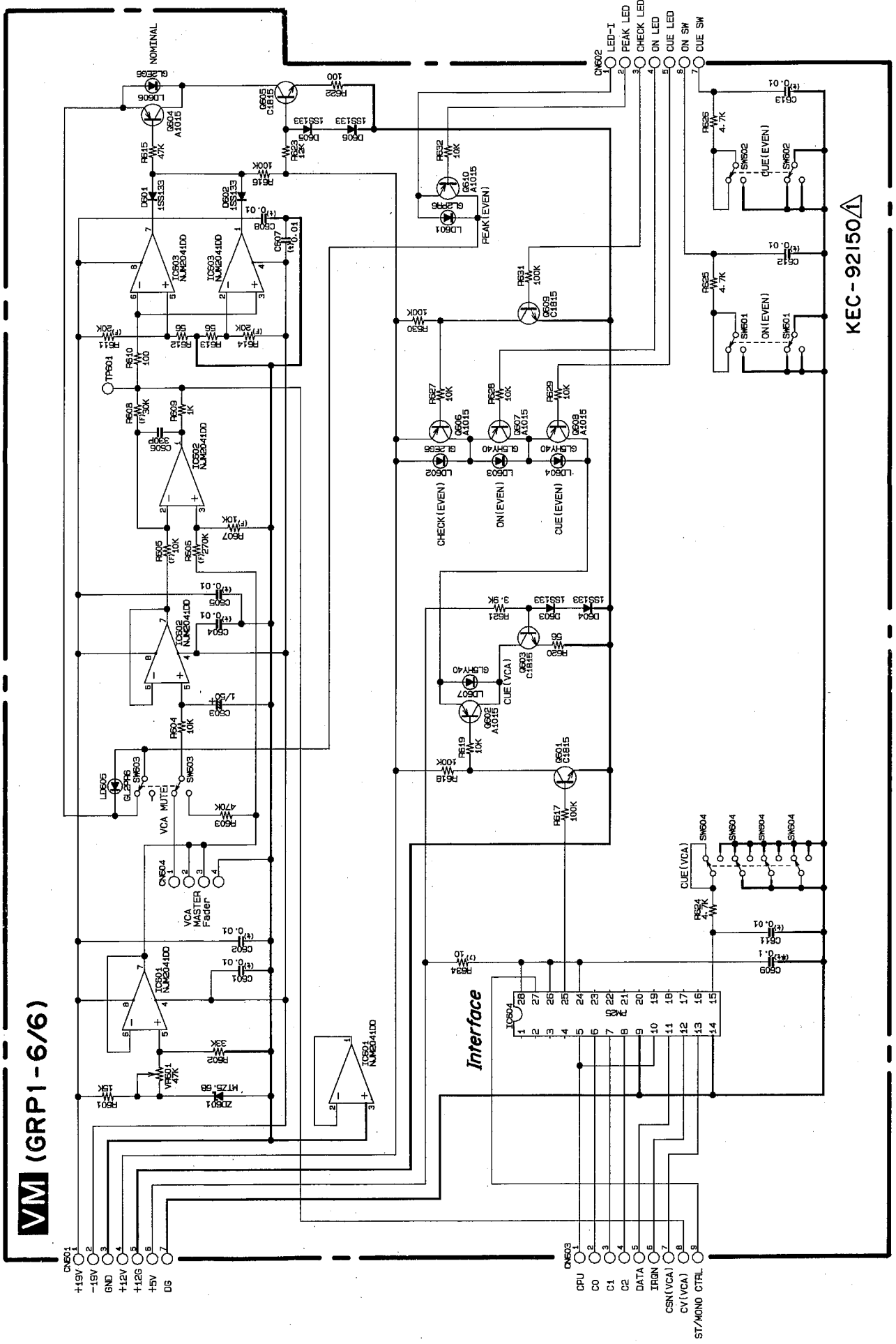
■ GRP1 & VM CIRCUIT BOARDS

Notes)

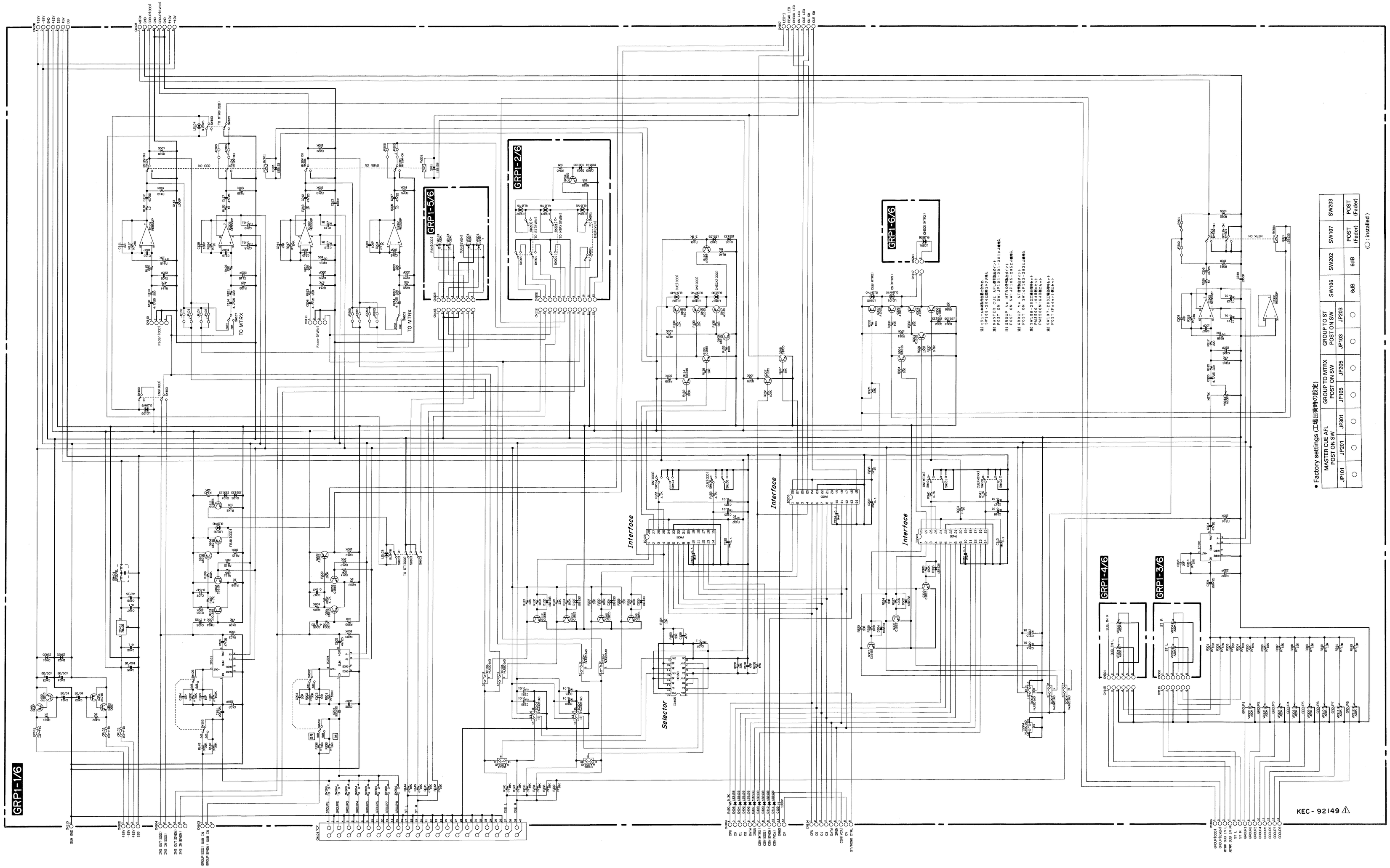
Circuit Board: GRP1 (VS076700) XP406B0

1. IC
   - IC101,201,301: 917091 (XK869B00) SUM AMP
   - IC102,202,302: NE5532P (IG102500) OP AMP
   - IC104,204,304: NJU201AD (XG206A00) ANALOG SW
   - IC401: UPC78L05J (XC349A00) REGULATOR +5V
   - IC105: SN74HC158N (IR015850) SELECTOR
   - IC103,203,303: PM25 LZ95300 (XP451A00) INTERFACE
2. Transistor
   - Q 101,102,105,108, 110-114: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
   - Q 103,104,106,107, 109,203,302,303, 305: 2SA1015 O,Y (IA101590)
   - Q 201,202,204-208, 301,304: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
   - Q 306-309,402: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
   - Q 401: 2SB647 C,D (IB064730)
   - Q 403: 2SD667 C,D (ID066700)
   - Q 404: 2SA1015 O,Y (IA101590)
3. Diode
   - D 101-107,201-205, 301-306,403-411: 1SS133,1SS176 (VB941200)
   - D 401,402: 1SR35-100A 52 (VE170000)
4. LED
   - LD 101,102,108,109: GL5HY40 YE (VP155700) ON/EDIT, MASTER CUE, ON/EDIT, GROUP CUE
   - LD 103-105,202-204: GL2HY6 YE (VJ471200) TO ST, TO MTRX, INSERT
   - LD 106: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK
   - LD 107,201: GL2EG6 GR (VH325300) CHECK
5. Mylar Capacitor
   - C 107,207: 0.0470 50V J (UA654470)
   - C 406,407: 0.1000 50V J (UA655100)
6. Ceramic Capacitor
   - C 102,109,115,202, 209,215,302,306: B 220P 50V K (VD841800)
   - C 103,104,203,204: SL 10P 50V J (VD840100)
   - C 110,116,128,210, 216,223,307: B 100P 50V K (VD841300)
   - C 111,129,130,211, 308: SL 47P 50V J (VD840900)
   - C 113,123,213,310: B 1000P 50V K (VD842600)
   - C 118-121,125,126, 218-220,221,311, 312,314,315,317, 318: F 10000P 25V Z (VS751300)
   - C 303: SL 22P 50V J (VD840500)
7. Electrolytic Cap.
   - C 401,402: 10.00 25.0V (UJ847100)
   - C 403,404: 100.00 25.0V (UJ848100)
   - C 405: 100.00 16.0V (UJ838100)
   - C 408: 47.00 16.0V (UJ837470)
   - C 101,201,301: BP 220.00 25.0V VP (VL049300)
   - C 105,112,117,205, 212,217,304,309: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
   - C 106,108,114,206, 208,214,305: BP 4.7 25.0V : (UK846470)
8. Semiconductive Cera. Cap.
   - C 122,124,127,222, 224,313,316: 0.1000 25V Z (VC694800)
9. Carbon Resistor
   - R 103,104,106,109, 110,119,120,126, 129: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 105,114,122,205, 214,222,316: 47.0K 1/4 J (HF757470)
   - R 107,151,152,207, 340,341: 4.7K 1/4 J (HF756470)
   - R 108,208,401,402: 1.0K 1/4 J (HF756100)
   - R 111,211: 20.0K 1/4 J (HF757200)
   - R 112,212: 30.0K 1/4 J (HF757300)
   - R 113,115,121,123, 213,215,221,223, 315: 220.0 1/4 J (HF755220)
   - R 118,125,218,225, 320: 10.0 1/4 J (HF754100)
   - R 127,128,153,155, 227,228,323-325: 33.0K 1/4 J (HF757330)
   - R 130-133,135,203, 204,206,209: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 134,136,138,139, 237,330,332,334, 335: 10.0K 1/4 J (HF757100)
   - R 140,336: 56.0 1/4 J (HF754560)
   - R 141,337: 3.9K 1/4 J (HF756390)
   - R 142,239: 100.0 1/4 J (HF755100)
   - R 143,240: 12.0K 1/4 J (HF757120)
   - R 150: 3.3K 1/4 J (HF756330)
   - R 154,156: 15.0K 1/4 J (HF757150)
   - R 210,219,220,226, 229,230-232,314: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 317: 220.0 1/4 J (HF755220)
   - R 321,322,326-329, 331: 100.0K 1/4 J (HF758100)
10. Flame Proof Carbon Resistor
   - R 137,238,333: 10.0 1/4 J (HV754100)
11. Metal Film Resistor
   - R 101,201: 100.0K 1/4 F (VB069600)
   - R 102,148,149,202, 235,236: 36.0K 1/4 F (VB068500)
   - R 116,216,318: 10.0K 1/4 F (VA074400)
   - R 117,217,319: 24.0K 1/4 F (VB068200)
   - R 124,224: 1.0K 1/4 F (VB065500)
   - R 144-147,233,234, 241,242,301: 18.0K 1/4 F (VB067900)
   - R 302-312,338,339: 18.0K 1/4 F (VB067900)
   - R 313: 27.0K 1/4 F (VB068300)
12. Rotary Variable Resistor
   - VR101,201: A20K C20K RK09 (VQ062100) PAN ODD, PAN EVEN
   - VR301-304: A 20K&DMY RK0971 (VQ062000) L-SUB, IN-R, ST-L, ST-R
   - VR305-312: A 20K RK11K11 (VQ901000) GRP 1～8
   - VR313: A 10K&DMY RK1631 (VN015700) MASTER
13. LC Filter
   - EM 401: LS MT Y223NB (FZ006970)
14. Relay
   - RY101,201,301: DC RY 12W-OH-K (VM640200)
15. Slide Switch
   - SW 106,202: SSSS2-22-01 (VN316300) Model SR/M select
   - SW 107,203: SSS212 (KA401270) To MRX pre/post
16. Push Switch
   - SW 101,102,104, 105: SPUJ12 2/2 (VS167200) ON/EDIT, MATRIX CUE, ON/EDIT, GROUP CUE
   - SW 103: SPUJ3 2/2*2 4/2 (VS167600) TO ST/MTRX/INSERT
   - SW 201: SPUJ30 (VF229300) TO ST/MTRX/INSERT
17. IC Protector
   - CP101-103: ICP-F10 (VF963600)
18. Short Connector
   - : 9206H-T 2P (VR984700)
19. Pin Header
   - SW 108,204: 9202 2P-8 T (VR702400) PCB mode select
20. Header
   - CN 101: HIF3BAG40PA-2.54 (VR633100)
21. Connector Base Post
   - CN 103: PH- 3P TE (VB389900)
   - CN 104: PH- 6P TE (VB390200)
   - CN 106: PH-14P TE (VE352600)
   - CN 107,108: PH- 7P TE (VB390300)
   - CN 109,112: PH-12P TE (VB390800)
   - CN 114: PH- 9P TE (VB390500)
   - CN 117: PH- 2P TE (VB389800)
22. Connector
   - CN 102: VR-4P SE (VS18210)
   - CN 105: PH&SAN (VS46170)
   - CN 110: 5395&5480 4P 60L (VA34020)
   - CN 111: 5395&5480 4P 60L (VA34020)
   - CN 113: SUM GND (VS46300)
   - CN 115: 5532-NA 6P TE (VN30430)
   - CN 116: 5532-NA 6P TE (VN30430)
   - CN 118: 5532-NA 8P TE (VN30450)
   - CN 202: SAN&PH 12P 60L (VN58220)
   - CN 301: 5533-NAPB 6P SE (VN30400)
   - CN 302: 5533-NAPB 6P SE (VN30400)
   - CN 303: 5533-NAPB 8P SE (VN30420)
23. Connector Assembly
   - CN 201: 2P 70mm B&C 2mm (VB706500)
24. Jumper Wire
   - JP 101,103,105,201, 203,205,301: 0.55 (VA078900)

VM (GRP1-6/6) CIRCUIT DIAGRAM



■ GRP1 CIRCUIT DIAGRAM



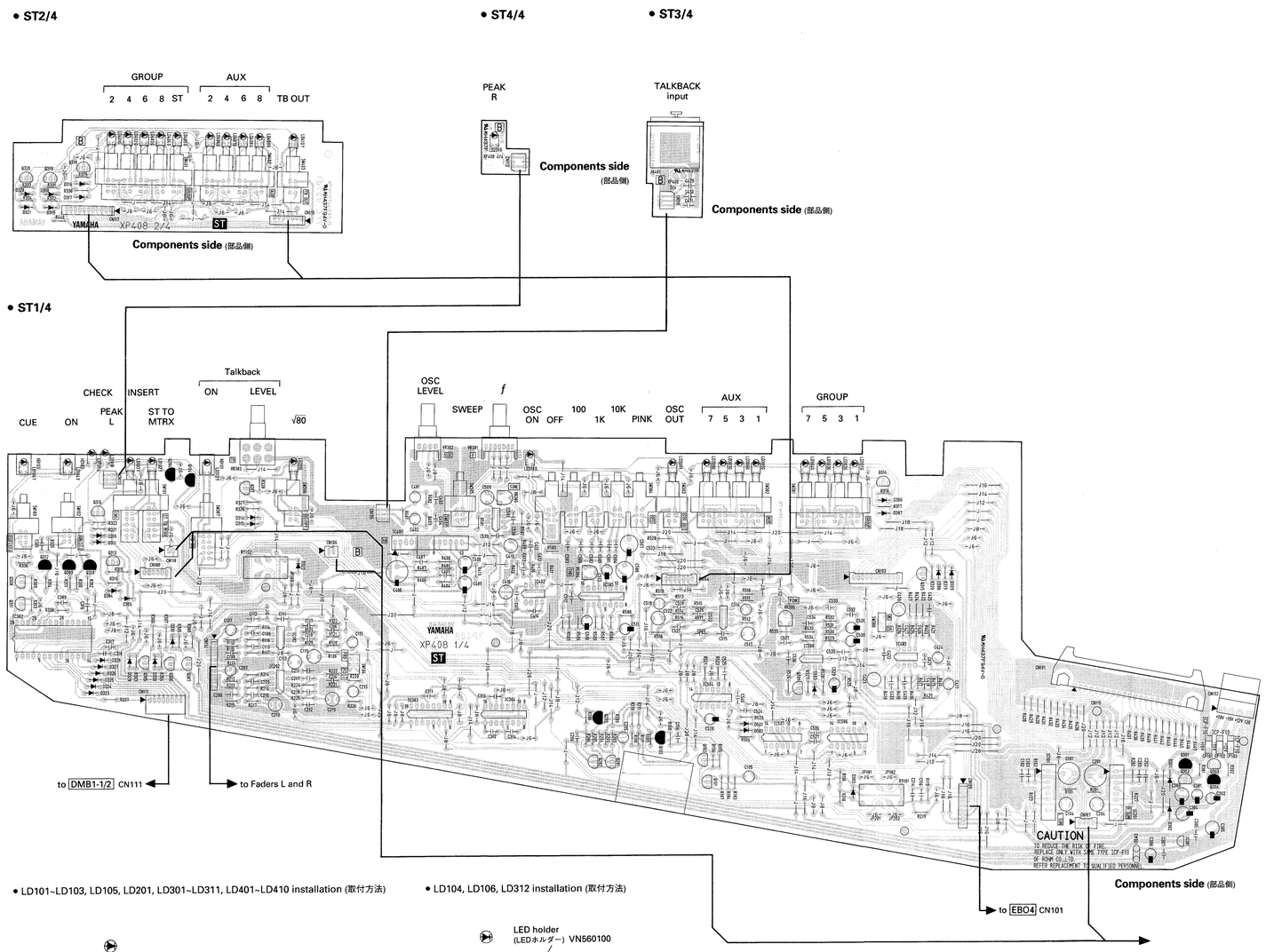
● Factory settings (工場出荷時の設定)

MASTER CUE AFL POST ON SW		GROUP TO MTRX POST ON SW		GROUP TO ST POST ON SW		SW106	SW202	SW107	SW203
JP101	JP201	JP105	JP205	JP103	JP203	6dB	6dB	POST (Fader)	POST (Fader)
○	○	○	○	○	○				

○ : installed)

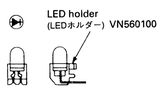
PM3500

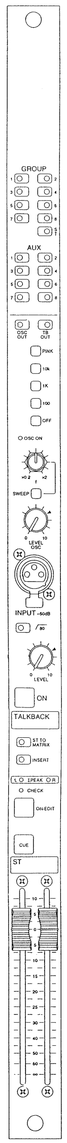
■ ST CIRCUIT BOARDS



• LD101~LD103, LD105, LD201, LD301~LD311, LD401~LD410 installation (取付方法)

• LD104, LD106, LD312 installation (取付方法)





Notes)

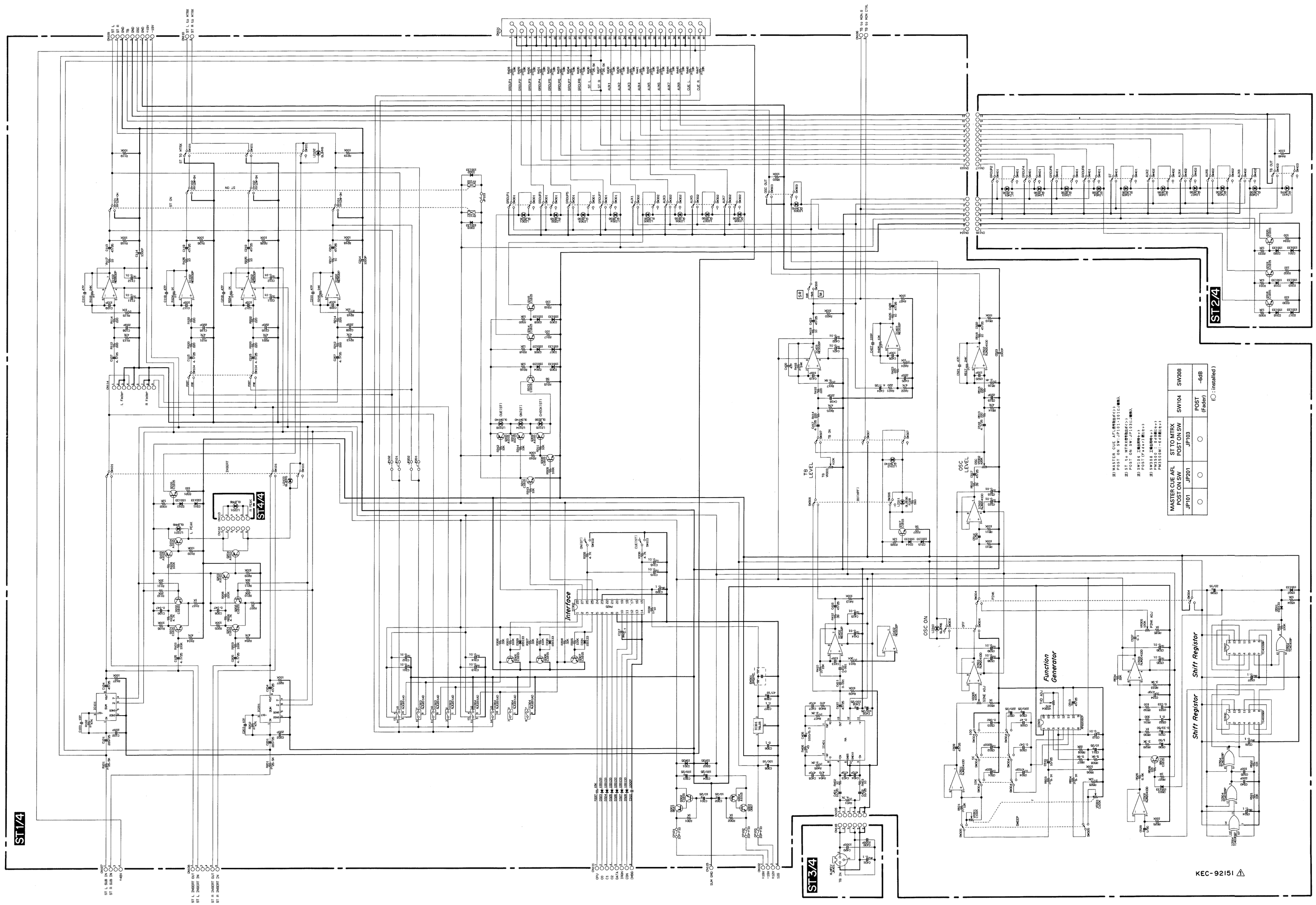
Circuit Board: ST (VS076900) XP408B0

1. IC
   - IC101,201: 917091 (XK869B00) SUM AMP
   - IC102,202,402,403: NE5532P (IG102500) OP AMP
   - IC301: UPC78L05J (XC349A00) REGULATOR +5V
   - IC302: PM25LZ05300 (XP451A00) INTERFACE
   - IC303,304: NJU201AD (XG206A00) ANALOG SW
   - IC401: 917090 HA(balanc (XK866A00) HEAD AMP
   - IC501,502,508: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
   - IC504: TC4030BP (IG001790) X-OR
   - IC505: XR-2206CP (XA243A00) FUCTION GENERAT
   - IC506,507: TC4006BP (IG001680) SHIFT REGISTER
2. Transistor
   - Q 101,102,201,202, 302,305-308: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
   - Q 103,104,203,204, 304,309,310,312: 2SA1015 O,Y (IA101590)
   - Q 301: 2SB647 C,D (IB064730)
   - Q 303: 2SD667 C,D (ID066700)
   - Q 311,313-320: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
   - Q 501: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
3. Diode
   - D 301,302: 1SR35-100A 52 (VE170000)
   - D 303,311,314-331, 501-503: 1SS133,1SS176 (VB941200)
4. LED
   - LD 101,201,310: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK L, PEAK R, OSC ON
   - LD 102,103,309,410: GL2HY6 YE (VJ471200) ST TO MTRX, INSERT, OSC OUT, TB OUT
   - LD 104,106,312: GL5HY40 YE (VP155700) ON, CUE, Talkback ON
   - LD 105,301-308,311, 401-409: GL2EG6 GR (VH325300) CHECK, GROUP 1,3,5,7, AUX 1,3,5,7, GROUP 2,4,6,8,ST, AUX 2,4,6,8
5. Mylar Capacitor
   - C 106,206,505: 0.0470 50V J (UA654470)
   - C 306,307,532,537: 0.1000 50V J (UA655100)
   - C 411,412: 0.0910 50V J (UA654910)
   - C 501: 820P 50V J (UA352820)
   - C 502: 8200P 50V J (UA353820)
   - C 503: 0.0820 50V J (UA654820)
   - C 504: 4700P 50V J (UA353470)
   - C 506: 0.4700 50V J (UA655470)
   - C 533: 0.0330 50V J (UA654330)
   - C 534: 470P 50V J (UA352470)
6. Ceramic Capacitor
   - C 102,108,116,202, 208,216,418,425, 519: B 220P 50V K (VD841800)
   - C 103,203: SL 10P 50V J (VD840100)
   - C 109,117,209,217, 413,419,426,427, 520: B 100P 50V K (VD841300)
   - C 110,118,210,218, 420,521: SL 47P 50V J (VD840900)
   - C 111,112,211,212, 311-315: F 10000P 25V Z (VS751300)
   - C 114,214,310,429, 430,523: B 1000P 50V K (VD842600)
   - C 316,414,415,421, 422,512,515,516, 535: F 10000P 25V Z (VS751300)
   - C 403-405,407: B 470P 50V K (VD842200)
   - C 525: B 100P 50V K (VD841300)
   - C 536,538,539: F 10000P 25V Z (VS751300)
   - C 540: B 220P 50V K (VD841800)
7. Electrolytic Cap.
   - C 101,201,509,514, 515: BP 220.00 25.0V VP (VL049300)
   - C 104,113,119,204, 213,219,410,416, 423: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
   - C 105,107,115,205, 207,215,417,424, 518: BP 4.7 25.0V : (UK846470)
   - C 301,302,510,511: 10.00 25.0V (UJ847100)
   - C 303,304,408,409: 100.00 25.0V (UJ848100)
   - C 305: 100.00 16.0V (UJ838100)
   - C 308: 47.00 16.0V (UJ837470)
   - C 401,402: BP 10.00 25.0V (VN509600)
   - C 406: 1000 6.3V (UJ819100)
   - C 428,509,517,522: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
   - C 507,508: 220.00 25.0V (UJ848220)
   - C 513: 47.00 25.0V (UJ847470)
   - C 514: BP 1.00 50.0V (UK866100)
   - C 528: 22.00 16.0V (UJ837220)
   - C 529,530: 1.00 50.0V (UJ866100)
   - C 531: 0.33 50.0V (UJ865330)
8. Semiconductive Cera. Cap.
   - C 309,317,431,524, 526,527: 0.1000 25V Z (VC694800)
9. Carbon Resistor
   - R 103,105,108,109, 118,119,126,127, 203: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 104,113,121,204, 213,221,415,422, 514: 47.0K 1/4 J (HF757470)
   - R 106,206,335,336: 4.7K 1/4 J (HF756470)
   - R 107,207,301,302, 502,530,535: 1.0K 1/4 J (HF756100)
   - R 110,210: 20.0K 1/4 J (HF757200)
   - R 111,211: 30.0K 1/4 J (HF757300)
   - R 112,114,120,122, 212,214,220,222, 414: 220.0 1/4 J (HF755220)
   - R 117,125,217,225, 402,403,419,426, 518: 10.0 1/4 J (HF754100)
   - R 205,208,209,218, 219,226,227,303, 304: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 305,309,310,409, 413,420,427,448, 506: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 306,307,308,521: 33.0K 1/4 J (HF757330)
   - R 311,312,313,314, 522,524,528: 10.0K 1/4 J (HF757100)
   - R 315,327: 56.0 1/4 J (HF754560)
   - R 316,318,320,322, 326,329,331,333: 12.0K 1/4 J (HF757120)
   - R 317,319,321,330, 332,334,532: 100.0 1/4 J (HF755100)
   - R 328: 560.0 1/4 J (HF755560)
   - R 337: 15.0K 1/4 J (HF757150)
   - R 404,408: 470.0 1/4 J (HF755470)
   - R 412,512: 39.0 1/4 J (HF754390)
   - R 416,421,423,513, 515: 220.0 1/4 J (HF755220)
   - R 507,508: 5.6K 1/4 J (HF756560)
   - R 509,534: 22.0K 1/4 J (HF757220)
   - R 510,511,519,520, 523,525: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 526: 6.8K 1/4 J (HF756680)
   - R 527: 1.0M 1/4 J (HF759100)
   - R 529: 3.3K 1/4 J (HF756330)
   - R 531: 330.0 1/4 J (HF755330)
   - R 533: 3.9K 1/4 J (HF756390)
10. Flame Proof Carbon Resistor
    - R 338: 10.0 1/4 J (HV754100)
11. Metal Film Resistor
    - R 101,201,436,437: 25.5K 1/4 F (VS721500)
    - R 102,202: 47.0K 1/4 F (VB068800)
    - R 115,215,424,425: 10.0K 1/4 F (VA074400)
    - R 116,216,418,517: 24.0K 1/4 F (VB068200)
    - R 124,224: 1.0K 1/4 F (VB065500)
    - R 401: 4.7K 1/4 F (VA074100)
    - R 405,407: 2.2K 1/4 F (VB066300)
    - R 406: 43.0 1/4 F (VB061600)
    - R 410: 15.0K 1/4 F (VA074600)
    - R 411: 30.0K 1/4 F (VA074700)
    - R 417: 5.6K 1/4 F (VB067100)
    - R 428-435,438-442, 443-447: 18.0K 1/4 F (VB067900)
    - R 501,505: 12.0K 1/4 F (VB067600)
    - R 503,504: 9.1K 1/4 F (VB067500)
    - R 516: 2.4K 1/4 F (VB066400)
12. Trimmer Potentiometer
    - VR304: B 470 3P RHEOA (VA787500) THD adj.
    - VR305,306: B 100.0K 3P RHE (VA788400) SIN wave, PINK wave adj.
13. Rotary Variable Resistor
    - VR301: C100K*2 (VS137100) f
    - VR302: A 20K RK11K11 (VQ901000) OSC LEVEL
    - VR303: A 10K&DMY RK1631 (VN015700) Talkback LEVEL
14. LC Filter
    - EM 301: LS MT Y223NB (FZ006970)
15. Relay
    - RY101,102: DC RY 12W-OH-K (VM640200)
16. Slide Switch
    - SW 104: SSSS2-22-01 (VN316300) Pre/Post internal switch
    - SW 308: SSS212 (KA401270) Model SR/M select internal switch
17. Push Switch
    - SW 101: SPUJ2 2 (VI441700) ST TO MTRX
    - SW 102,103: SPUJ12 2/2 (VS167200) ON, CUE
    - SW 301,302,402: SPUJ4 2/2*4 (VS167700) GROUP1/3/5/7/ST, AUX1/3/5/7, AUX2/4/6/8
    - SW 303,305,306, 403: SPUJ12 2/2 (VN016900) OSC ON, SWEEP, /80, TB OUT
    - SW 304: SPUJ5 4/2 2/2*4 (VN018700) PINK/10K/1K/100/OFF
    - SW 307: SPUJ12 4/2 (VN017000) Model SR/M select internal switch
    - SW 401: SPUJ5 2/2*5 (VS167800) GROUP2/4/6/8
18. IC Protector
    - CP101-103: ICP-F10 (VF963600)
19. Cannon Connector
    - JK 401: XLM-3-31PCV (VL958600) TALKBACK input
20. Header
    - CN 101: HIF3BAG40PA-2.54 (VR633100)
21. Connector Base Post
    - CN 102: VR-4P SE (VS18210)
    - CN 103: PH-11P TE (VB390700)
    - CN 104: PH- 7P TE (VB390300)
    - CN 106,110: PH- 2P TE (VB389800)
    - CN 107: PH- 4P TE (VB390000)
    - CN 108: PH- 6P TE (VB390200)
    - CN 111: PH- 8P SE (VB858700)
22. Connector
    - CN 105: 5532-NA 6P TE (VN30430)
    - CN 112: 5532-NA 6P TE (VN30430)
    - CN 113: 5533-NAPB 6P TE (VN30400)
    - CN 118: 5533-NAPB 6P SE (VN30400)
23. Connector Assembly
    - CN 109: PH&SAN ST OUT (VS46200)
    - CN 114: 5395&5480 ST FADER (VS64310)
    - CN 115: SUM GND (VS46300)
    - CN 117: SAN&PH 11P 60L (VR66560)
    - CN 116: 7P 70mm B&C 2mm (VB715000)
24. Jumper Wire
    - JP 101,103,201: 0.55 (VA078900)

3NA-VS07690 ⚠ : ST

■ ST CIRCUIT BOARDS

■ ST CIRCUIT DIAGRAM



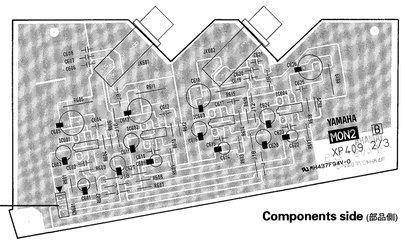
MASTER CUE AFL POST ON SW		ST TO MTRX POST ON SW	SW104	SW308
JP101	JP201	JP103	POST (Fader)	-6dB
○	○	○		

○ : installed)

PM3500

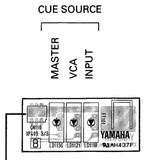
■ MON1 & MONSUB CIRCUIT BOARDS

• MON1-2/3



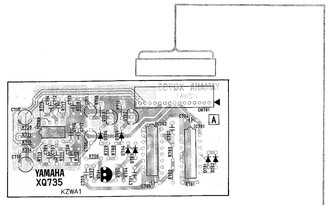
Components side (部品側)

• MON1-3/3



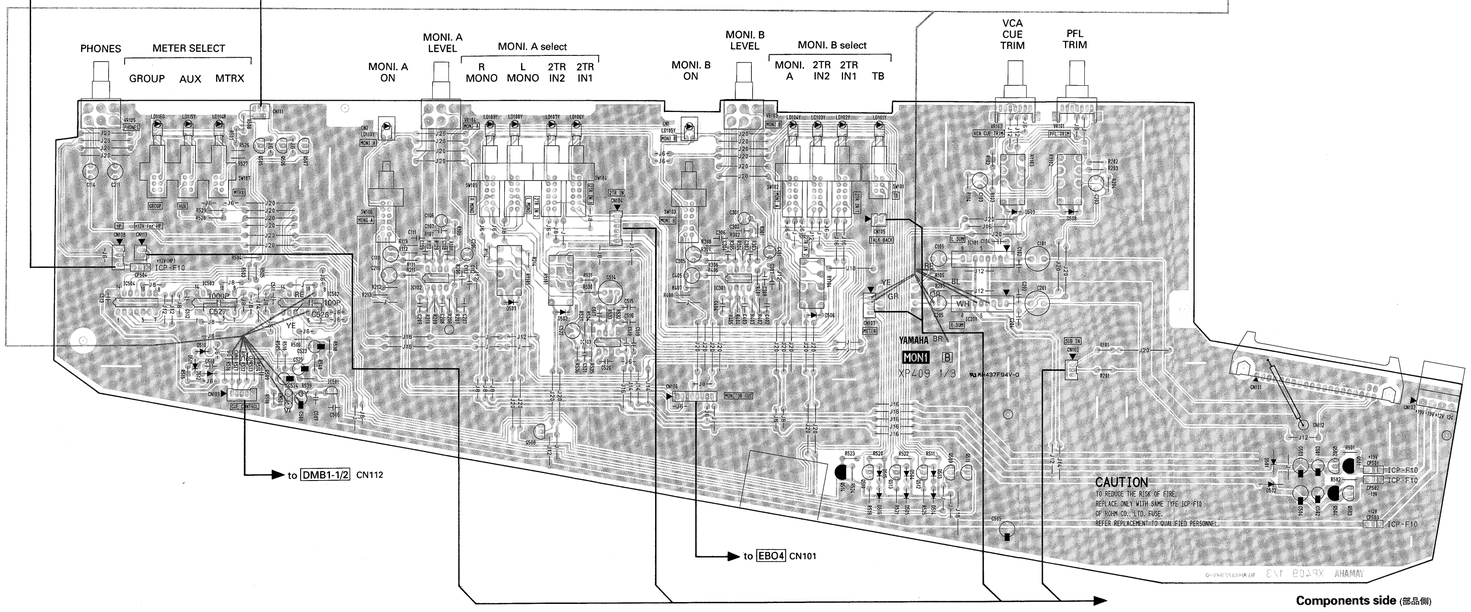
Components side (部品側)

• MONSUB Circuit Board



Components side (部品側)

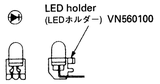
• MON1-1/3



Components side (部品側)

• LD101~LD104, LD106~LD109, LD114~LD116 installation (取付方法)

• LD105, LD110 installation (取付方法)



Notes)
Circuit Board: MON1 (VS077000) XP409B0

1. IC
   - IC101,201: 917091 (XK869B00) SUM AMP
   - IC102,103,301: NE5532P (IG102500) OP AMP
   - IC601-604: NJM386D 0.5W1CH (IG056600) P. AMP
   - IC501: UPC78L05J (XC349A00) REGULATOR +5V
   - IC502: SN74HC74N (IR007450) D-FF
   - IC503: SN74HC32N (IR003250) OR
   - IC504: SN74HC02N (IR000250) NOR
2. Transistor
   - Q 501: 2SB647 C,D (IB064730)
   - Q 502,505-512: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
   - Q 503: 2SD667 C,D (ID066700)
   - Q 504,514: 2SA1015 O,Y (IA101590)
   - Q 513: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
3. Diode
   - D 501,502: 1SR35-100A 52 (VE170000)
   - D 503-516: 1SS133,1SS176 (VB941200)
4. LED
   - LD 101-104,106-09: GL2HY6 YE (VJ471200) TB, 2TR IN1, 2TR IN2, MONI. A, 2TR IN1, 2TR IN2, L MONO, R MONO
   - LD 105,110: GL5HY40 YE (VP155700) MONI. B ON, MONI. A ON
   - LD 114: GL2PR6 RE (VH325200) MTRX
   - LD 115: GL2HY6 YE (VJ471200) AUX
   - LD 116: GL2EG6 GR (VH325300) GROUP
5. LED Display
   - LD 111: LN0202RP2 (VA273400) INPUT
   - LD 112: LN0202YP4 (VA273600) VCA
   - LD 113: LN0202GP3 (VA273500) MASTER
6. Mylar Capacitor
   - C 506,507: 0.1000 50V J (UA655100)
   - C 604,612,617,625: 0.0470 50V J (UA654470)
7. Ceramic Capacitor
   - C 102,107,202,207, 302,402: B 220P 50V K (VD841800)
   - C 104,204: SL 33P 50V J (VD840700)
   - C 108,208,303,403, 515,516,520,602, 610: B 100P 50V K (VD841300)
   - C 109,209,304,404: SL 47P 50V J (VD840900)
   - C 111,306,509,606, 607,619,620: B 1000P 50V K (VD842600)
   - C 112,113,307,308, 518,519: F 10000P 25V Z (VS751300)
   - C 517: SL 68P 50V J (VD841100)
   - C 521: SL 39P 50V J (VD840800)
   - C 615,623: B 100P 50V K (VD841300)
8. Electrolytic Cap.
   - C 501,502: 10.00 25.0V (UJ847100)
   - C 503,504: 100.00 25.0V (UJ848100)
   - C 505,603,611,616, 624,627,628: 100.00 16.0V (UJ838100)
   - C 508: 47.00 16.0V (UJ837470)
   - C 523,524,525,601, 609,614,622: 1.00 50.0V (UJ866100)
   - C 605,613,618,626: 470.00 16.0V (UJ838470)
   - C 101,C201: BP 220.00 25.0V VP (VL049300)
   - C 103,105,110,114, 203,205,210,211, 305: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
   - C 106,206,301,401: BP 4.7 25.0V (UK846470)
   - C 405,522: BP 47.00 25.0V VP (VN321100)
9. Semiconductive Cera. Cap.
   - C 510,511-513,608, 621: 0.1000 25V Z (VC694800)
10. Carbon Resistor
   - R 104,204: 2.2M 1/4 J (HF759220)
   - R 105,112,113,205, 212,213,307,308, 407: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 106,108,206,208, 301,303,401,403: 220.0 1/4 J (HF755220)
   - R 107,207,302,402, 515,516: 47.0K 1/4 J (HF757470)
   - R 111,211,306,406, 604,610,614,618: 10.0 1/4 J (HF754100)
   - R 114,214,503-505, 512-514,517: 10.0K 1/4 J (HF757100)
   - R 408,537,606,612, 616,620: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 501,502,532,603, 609,613,617: 1.0K 1/4 J (HF756100)
   - R 507,508: 390.0 1/4 J (HF75539)
   - R 511,520,522: 12.0K 1/4 J (HF757120)
   - R 519,521: 100.0 1/4 J (HF755100)
   - R 523,524,528,529: 10.0K 1/4 J (HF757100)
   - R 525: 56.0 1/4 J (HF754560)
   - R 526,527: 3.3K 1/4 J (HF756330)
   - R 536: 39.0 1/4 J (HF754390)
   - R 601,607: 15.0K 1/4 J (HF757150)
   - R 602,608: 36.0K 1/4 J (HF757360)
11. Flame Proof Carbon Resistor
   - R 518: 10.0 1/4 J (HV754100)
12. Metal Film Resistor
   - R 101,201: 18.0K 1/4 F (VB067900)
   - R 102,202: 3.9K 1/4 F (VB066900)
   - R 103,203: 27.0K 1/4 F (VB068300)
   - R 109,209,304,404, 533: 10.0K 1/4 F (VA074400)
   - R 110,210,305,405: 24.0K 1/4 F (VB068200)
   - R 530,531,534: 15.0K 1/4 F (VA074600)
   - R 535: 16.0K 1/4 F (VB067800)
13. Metal Oxide Film Resistor
   - R 605,611,615,619: 15.0 1W J (VC742900)
14. Rotary Variable Resistor
   - VR101,102: T100K*2 (VS204200)
   - VR103-105: A 10K*2 RK1631 (VN015800)
15. LC Filter
   - EM 501: LS MT Y223NB (FZ006970)
16. Relay
   - RY101-105: DC RY 12W-OH-K (VM640200)
17. Push Switch
   - SW 101: SPUJ12 2/2 (VN016900) TB
   - SW 102: SPUJ3 4/2*3 (VS167900) 2TR IN1/2TR IN2/MONI.A
   - SW 103,106: SPUJ12 4/2 (VN017000) MONI.B, MONI.A
   - SW 104: SPUJ2 4/2*2 (VS168000) 2TR IN1/2TR IN2
   - SW 105: SPUJ2 2 (VJ441700) L MONO/R MONO
   - SW 107: SPUJ31 2/2S*3 R (VP242300) MTRX/AUX/GROUP
18. Phone Jack
   - JK 601,602: BL HLJ0520 (LB301690) PHONES, PHONES
19. IC Protector
   - CP501-504: ICP-F10 (VF963600)
20. Header
   - CN 101: HIF3BAG40PA-2.54 (VR633100)
21. Connector Base Post
   - CN 102: VR-4P SE (VS18210)
   - CN 103: PH- 3P TE (VB389900)
   - CN 104: PH- 6P TE (VB390200)
   - CN 105,113: PH- 2P TE (VB389800)
   - CN 107,108: PH- 4P TE (VB390000)
   - CN 109: PH- 5P TE (VB390100)
22. Connector
   - CN 110: 5533-NAPB 6P TE (VN30400)
   - CN 111: 5532-NA 6P TE (VN30430)
23. Connector Assembly
   - CN 106: PH&SAN MONI OUT (VS46190)
   - CN 112: SUM GND (VS46300)
   - CN 601: 4P 70mm B&C 2mm (VB709900)
24. Jumper Wire
   - : 0.55 (VA078900)

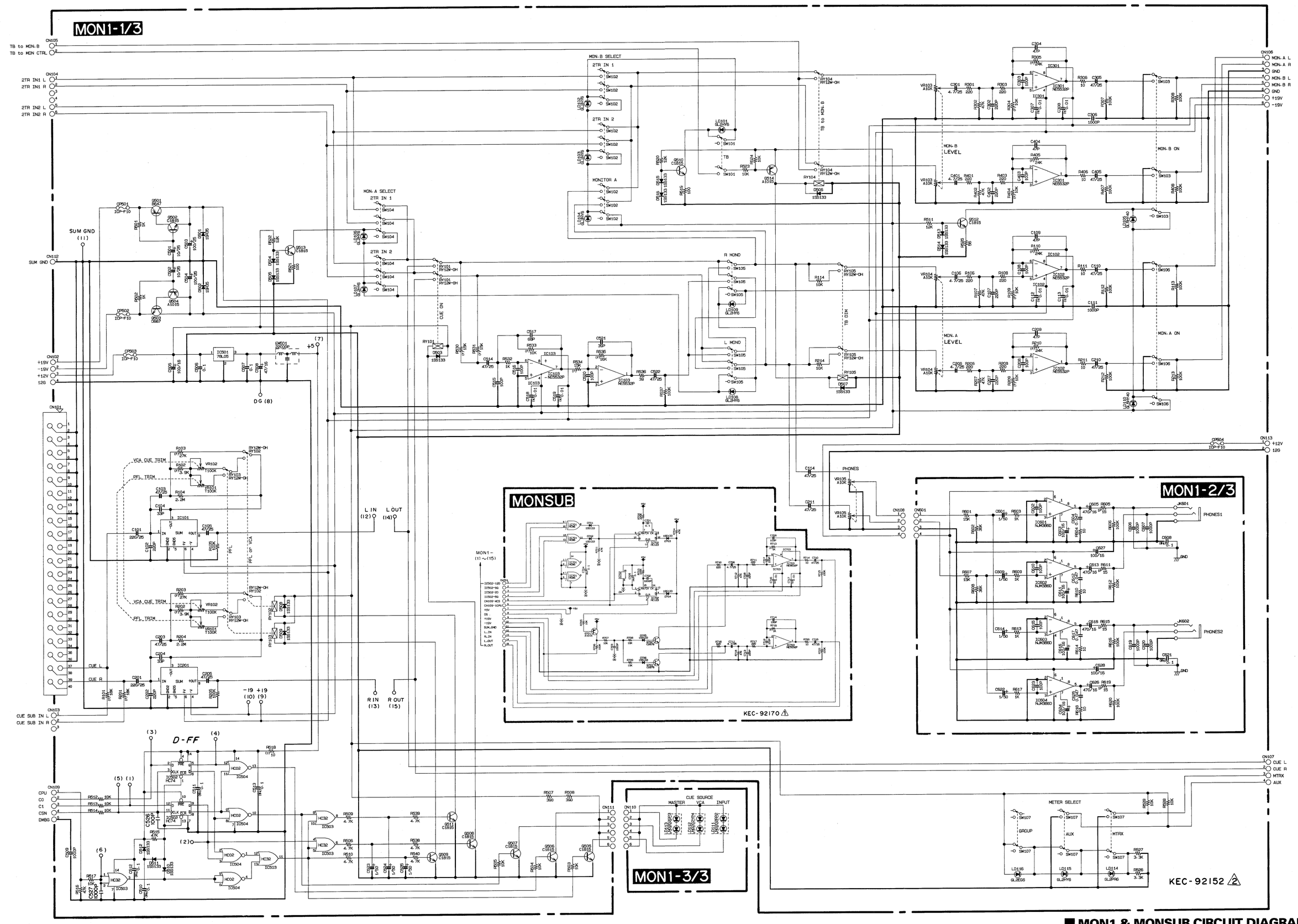
Notes)
Circuit Board: MONSUB (VT439300) XQ735A0

1. IC
   - IC701: TC74HC86AP (IR008600) EX-OR
   - IC702: HD74HC123AP (IR012310) MULTI VIBRATOR
   - IC703: NE5532P (IG102500) OP AMP
2. Transistor
   - Q 701: 2SA1015 O,Y (IA101590)
   - Q 702,703: 2SC2878 A,B (IC287820)
3. Diode
   - D 701-706: 1SS133,1SS176 (VB941200)
4. Mylar Capacitor
   - C 701: 0.1000 50V J (UA655100)
   - C 702: 1000P 50V J (UA353100)
5. Ceramic Capacitor
   - C 703: 1000P 50V K (VD842600)
   - C 707,709,712,714: 100P 50V K (VD841300)
   - C 708,713: 220P 50V K (VD841800)
   - C 716,717: 10000P 25V Z (VS751300)
6. Electrolytic Cap.-BP
   - C 706,711: 4.7 25.0V (UK846470)
   - C 710,715: 47.00 25.0V (VN321100)
7. Semiconductive Cera. Cap.
   - C 704,705: 0.1000 25V Z (VC694800)
8. Carbon Resistor
   - R 701,704,712,718: 47.0K 1/4 J (HF757470)
   - R 702: 220.0K 1/4 J (HF758220)
   - R 703,706,715,721: 100.0K 1/4 J (HF758100)
   - R 705,707-709: 10.0K 1/4 J (HF757100)
   - R 710,716: 620.0 1/4 J (HF75562)
   - R 711,717: 220.0 1/4 J (HF755220)
   - R 714,720: 10.0 1/4 J (HF754100)
9. Metal Film Resistor
   - R 713,719: 1.0K 1/4 F (VB065500)
10. Connector Base Post
   - CN 701: PH-15P SE (VK015500)

3NA-VS07700 ⚠2 : MON1
3NA-VT43930 ⚠1 : MONSUB

■ MON1 & MONSUB CIRCUIT BOARDS

■ MON1 & MONSUB CIRCUIT DIAGRAM

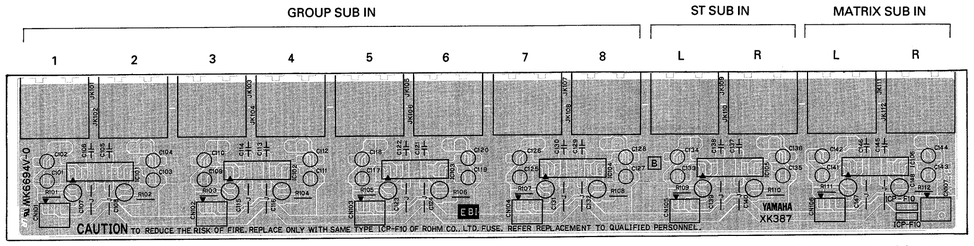


■ MON1 & MONSUB CIRCUIT DIAGRAM

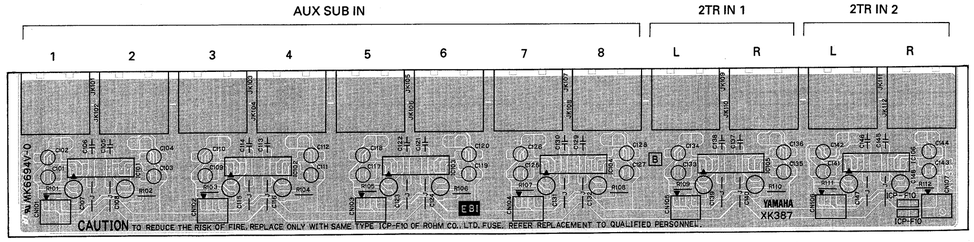
■ EBI, EBI2, INS, CO & DR CIRCUIT BOARDS

Notes)
Circuit Board: EBI (VN026400) XK387B0
1. IC
IC101-106: 917038 (XK870B00) EBI(balanced)
2. Ceramic Capacitor-F
C 105,106,113,114, 121,122,129,130, 137: 0.0100 50V Z (FG644100)
C 138,145,146: 0.0100 50V Z (FG644100)
3. Electrolytic Cap.-BP
C 101-104,109-112, 117: 10.00 25.0V (UK547100)
C 107,108,115,116, 123,124,131,132, 139: 47.00 25.0V VP (VN321100)
C 118-120,125-128, 133,134: 10.00 25.0V (UK547100)
C 135,136,141-144: 10.00 25.0V (UK547100)
C 140,147,148: 47.00 25.0V VP (VN321100)
4. Carbon Resistor
R 101-112: 100.0K 1/4 J (HF758100)
5. IC Protector
CP101,102: ICP-F10 (VF963600)
6. XLM Connector
JK 101-112: XLM-3-31PCV (VL958600) GROUP SUB IN 1～8, ST SUB IN L,R, MATRIX SUB IN L,R
JK 101-112: XLM-3-31PCV (VL958600) AUX SUB IN 1～8, 2TR IN 1 L,R, 2TR IN 2 L,R
7. Connector Base Post
CN 101-117: PH- 4P SE (VB858300)
8. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

• EBI Circuit Board (×2) (Electric Balance Input)

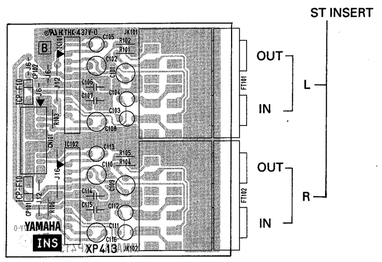


Components side (部品側)

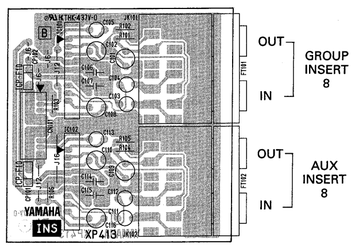


Components side (部品側)

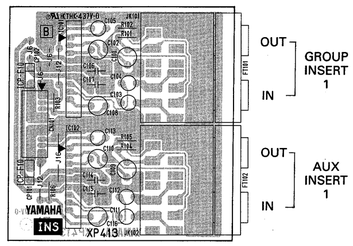
• INS Circuit Board (×9) (Insert)



Components side (部品側)

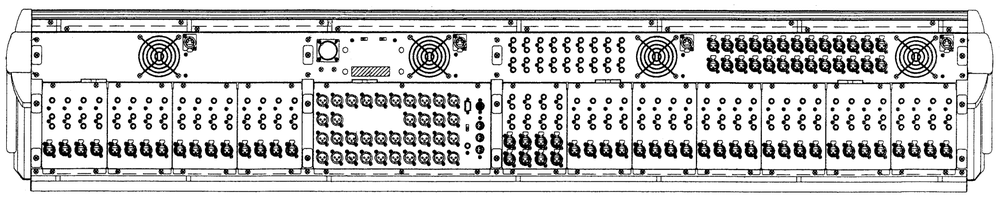


Components side (部品側)



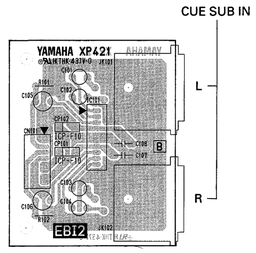
Components side (部品側)

• Rear Panel (リアパネル)



Notes)
Circuit Board: EBI2 (VS647500) XP421B0
1. IC
IC101: 917038 (XK870B00) EBI(balanced)
2. Ceramic Capacitor-F
C 107,108: 10000P 25V Z (VS751300)
3. Electrolytic Cap.-BP
C 101-104: 10.00 25.0V (VN509600)
C 105,106: 47.00 25.0V VP (VN321100)
4. Carbon Resistor
R 101,102: 100.0K 1/4 J (HF758100)
5. XLM Connector
JK 101,102: XLM-3-31PCH-L (VM651800) CUE SUB IN L,R
6. IC Protector
CP101,102: ICP-F10 (VF963600)
7. Connector Base Post
CN 101: PH- 8P SE (VB858700)

• EBI2 Circuit Board (Electric Balance Input 2)

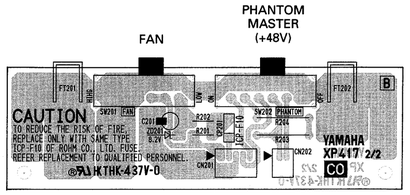


Components side (部品側)

Notes)
Circuit Board: CO (VS077800) XP417B0
1. Zener Diode
ZD201: MTZJ8.2C 8.2V (VQ554600)
2. Mylar Capacitor
C 102,105,106,110: 0.1000 50V J (UA655100)
3. Electrolytic Cap.
C 101: 100.00 50.0V (UJ868100)
C 103,104: 4700 25.0V (UJ749470)
C 107: 470.00 16.0V (UJ838470)
C 108: 2200 16.0V (UJ739220)
C 109: 4700 16.0V (UJ739470)
C 201: 10.00 16.0V (UJ837100)
4. Carbon Resistor
R 201,202: 680.0 1/4 J (HF755680)
5. Metal Oxide Film Resistor
R 203: 2.7K 2W J (VC762500)
R 204: 3.3K 2W J (VC762700)
6. LC Filter
EM 101: LS MT Y223NB (FZ006970)
7. Slide Switch
SW 201,202: SSSB14246A (VP958200) FAN, PHANTOM MASTER (+48V)
8. IC Protector
CP201: ICP-F10 (VF963600)
9. Base Post Connector
CN 101: VH-10P TE (LB932100)
CN 102: VH- 8P TE (LB932080)
CN 103,104: VR-4P TE (VS29090)
CN 105,109: PH- 4P TE (VB390000)
CN 106: PH- 7P TE (VB390300)
CN 107: PH- 5P TE (VB390100)
CN 108: PH- 6P TE (VB390200)
CN 201: PH- 5P SE (VB858400)
CN 202: PH- 2P SE (VB858100)
10. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

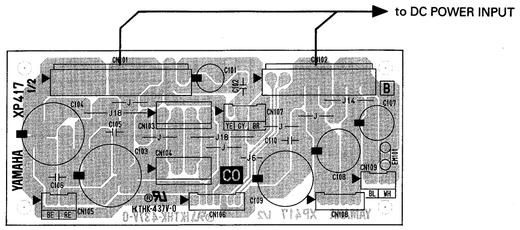
• CO Circuit Board

• CO2/2



Components side (部品側)

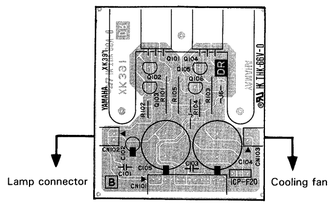
• CO1/2



Components side (部品側)

• DR Circuit Board (Lamp Driver)

PM3500-24 : ×3
PM3500-32 : ×3
PM3500-40 : ×4
PM3500-48 : ×5



Components side (部品側)

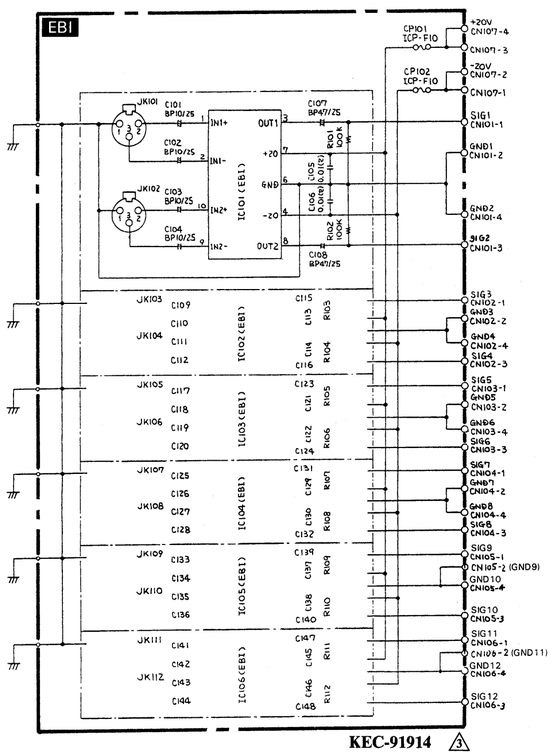
Notes)
Circuit Board: DR (VN027100) XK391B0
1. Transistor
Q 101,104: 2SB596LBB O,Y (IB059600)
Q 102,103,105,106: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
2. Ceramic Capacitor-F
C 101,103: 0.0100 50V Z (FG644100)
3. Electrolytic Cap.
C 102: 47.00 16.0V (UJ837470)
C 104,105: 4700 16.0V (UJ739470)
4. Carbon Resistor
R 102,104: 10.0K 1/4 J (HF757100)
5. Metal Oxide Film Resistor
R 101: 1.5 1W J (VC740500)
R 103,105: 2.2 1W J (VC740900)
6. IC Protector
CP101: ICP-F20 (VG297000)
7. Connector Base Post
CN 101: PH-12P SE (VC166500)
CN 102,103: PH- 2P SE (VB858100)

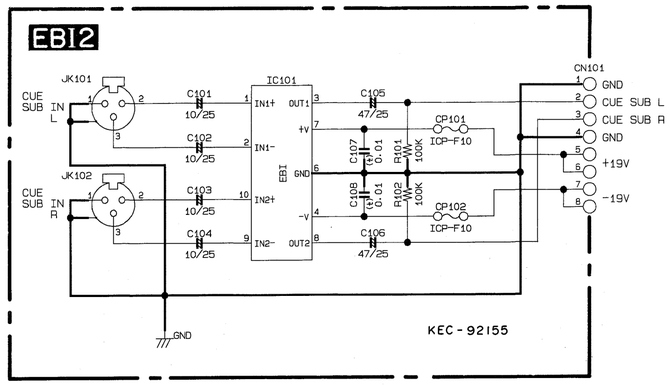
Notes)
Circuit Board: INS (NX815390) XP413B0
1. IC
IC101,102: 911306 (XK872C00) INS(balanced)
2. Ceramic Capacitor-F
C 106,107,114,115: 10000P 25V Z (VS751300)
3. Electrolytic Cap.-BP
C 101,102,108-110, 116: 47.00 25.0V VP (VN321100)
C 103-105,111-113: 10.00 25.0V (VN509600)
4. Carbon Resistor
R 101-106: 100.0K 1/4 J (HF758100)
5. Phone Jack
JK 101,102: 2P,ST HLJ2337 (VN327000) GROUP INSERT 1-8 IN/OUT, ST INSERT L IN/OUT, AUX INSERT 1-8 IN/OUT, ST INSERT R IN/OUT
6. IC Protector
CP101,102: ICP-F10 (VF963600)
7. Connector Base Post
CN 101: PH-10P SE (VB858900)
8. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

3NA-VN02640 ⚠1 : EBI
3NA-VS64750 ⚠1 : EBI2
3NA-VS07740 ⚠1 : INS
3NA-VS07780 ⚠1 : CO
3NA-VN02710 ⚠2 : DR

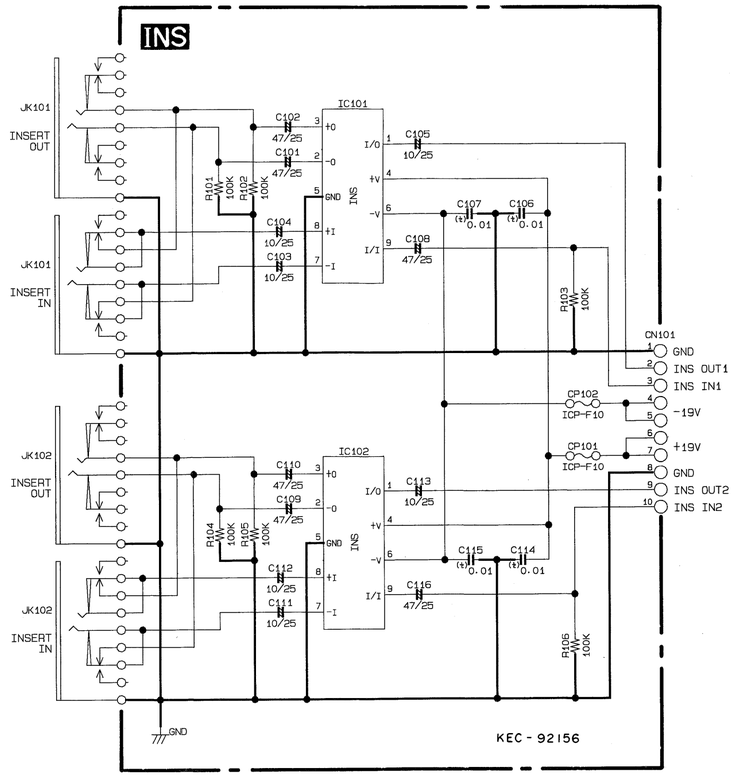
■ EBI, EBI2, INS, CO & DR CIRCUIT BOARDS

■ EBI, EBI2, INS, CO & DR CIRCUIT DIAGRAMS



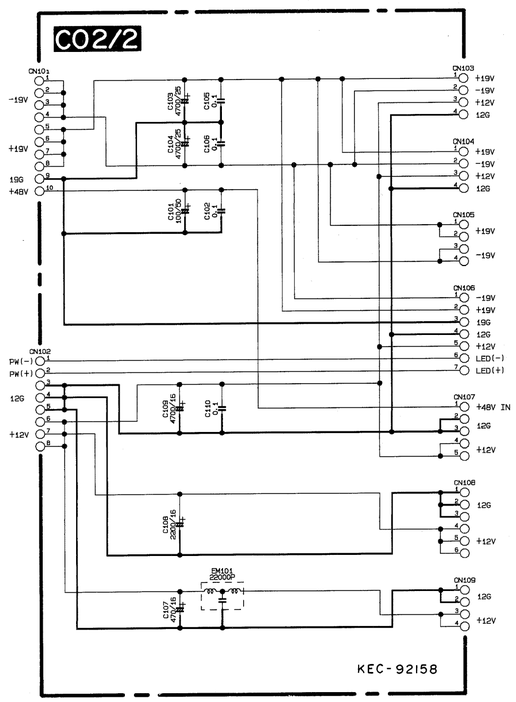


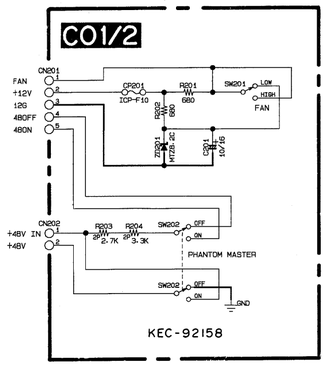
Connector	No.	1	2
CN101	SIG 1	GROUP SUB IN 1	AUX SUB IN 1
	SIG 2	GROUP SUB IN 2	AUX SUB IN 2
CN102	SIG 3	GROUP SUB IN 3	AUX SUB IN 3
	SIG 4	GROUP SUB IN 4	AUX SUB IN 4
CN103	SIG 5	GROUP SUB IN 5	AUX SUB IN 5
	SIG 6	GROUP SUB IN 6	AUX SUB IN 6
CN104	SIG 7	GROUP SUB IN 7	AUX SUB IN 7
	SIG 8	GROUP SUB IN 8	AUX SUB IN 8
CN105	SIG 9	ST SUB IN L	2TR IN 1 L
	SIG 10	ST SUB IN R	2TR IN 1 R
CN106	SIG 11	MATRIX SUB IN L	2TR IN 2 L
	SIG 12	MATRIX SUB IN R	2TR IN 2 R

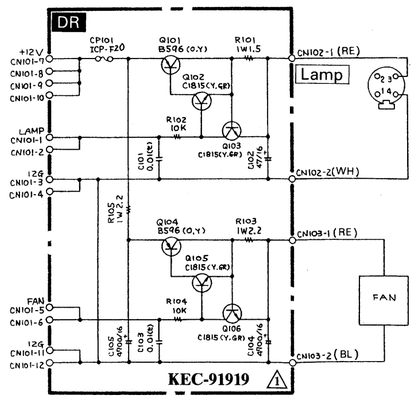


No. はリアパネルに向って右から 1, 2・・, 9 とする。

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
JK101	GROUP1	GROUP2	GROUP3	GROUP4	GROUP4	GROUP4	GROUP4	GROUP4	ST L
JK102	AUX1	AUX2	AUX3	AUX4	AUX5	AUX6	AUX7	AUX8	ST R







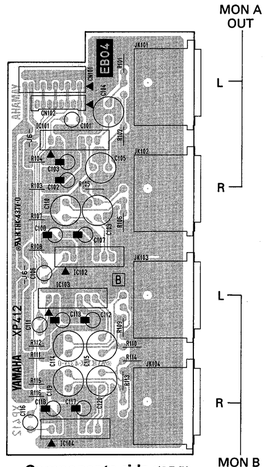
NOTE) IW : Metal oxide film resistor

PM3500

■ EBO3, EBO4, EXT, MTL & MTS CIRCUIT BOARDS

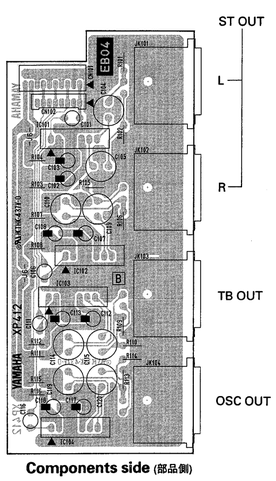
- **EBO3 Circuit Board (× 4)**
- **EBO4 Circuit Board (× 6)**

• EBO4 circuit board



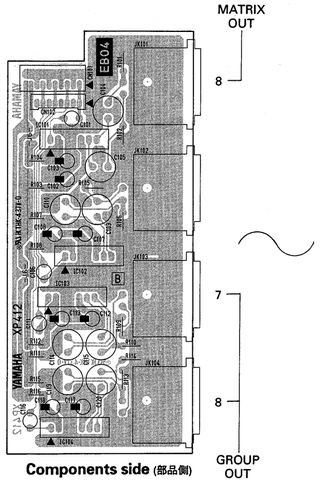
Components side (部品側)

• EBO4 circuit board



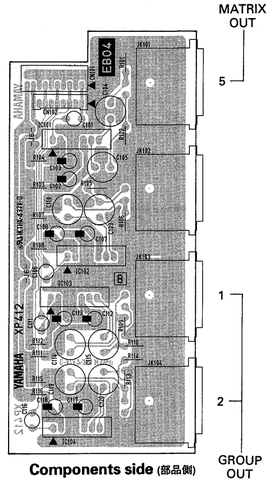
Components side (部品側)

• EBO3 circuit board



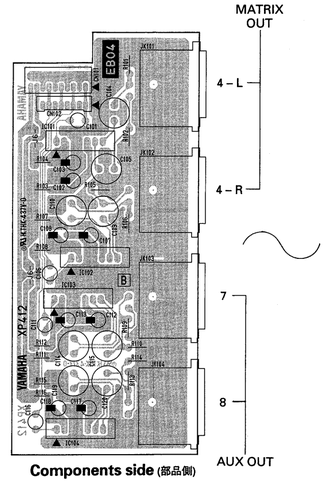
Components side (部品側)

• EBO3 circuit board



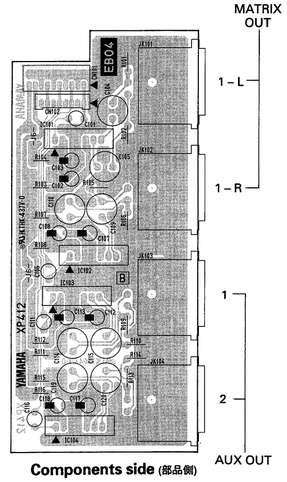
Components side (部品側)

• EBO4 circuit board



Components side (部品側)

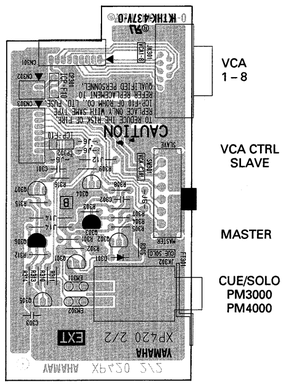
• EBO4 circuit board



Components side (部品側)

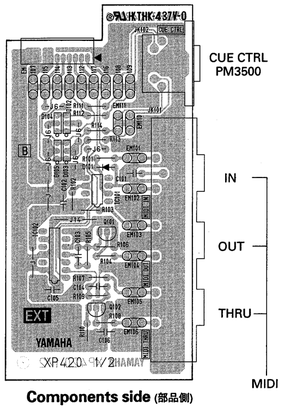
• EXT Circuit Boards

• EXT2/2



Components side (部品側)

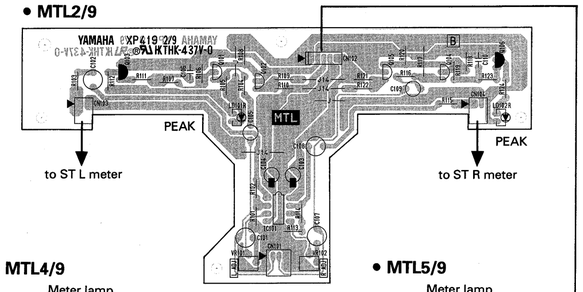
• EXT1/2



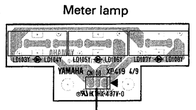
Components side (部品側)

• MTL Circuit Boards (Component side — 部品側)

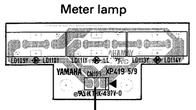
• MTL2/9



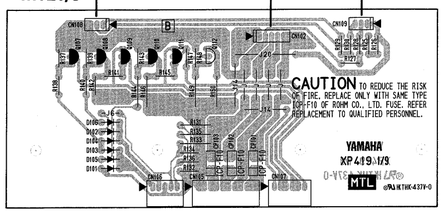
• MTL4/9



• MTL5/9



• MTL1/9



• MTL5/9

GROUP

• MTL7/9

MTRX

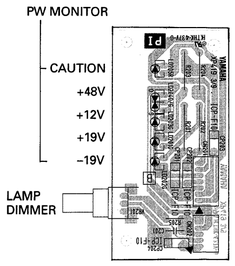
• MTL8/9

AUX

• MTL9/9

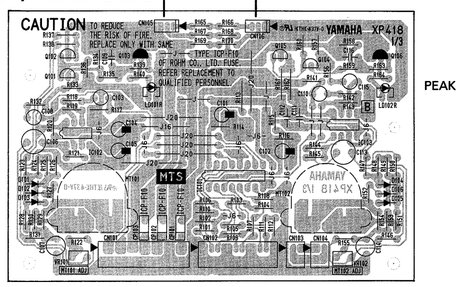
MTRX

• MTL3/9



• MTS 2/3 Circuit Board **• MTS 3/3 Circuit Board**

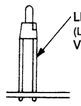
• MTS 1/3 Circuit Board



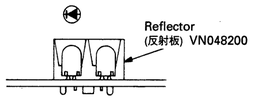
MTRX meter 1 – 8

Components side (部品側)

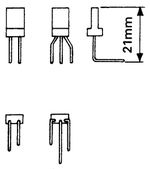
• LD101, 102 installation (取付方法)



• LD103~114 installation (取付方法)



• LD201~205 installation (取付方法)



3NA-VS07820	⚠	: EBO3
3NA-VS07830	⚠	: EBO4
3NA-VS07810	⚠	: EXT
3NA-VS07800	⚠	: MTL
3NA-VS07790	⚠	: MTS

■ EBO3, EBO4, EXT, MTL & MTS CIRCUIT BOARDS

Notes)

Circuit Board:	EBO3 (NX815410) XP412B0
1. IC	
IC101,103,104:	917040 (XK871B00) EBO(balanced)
2. Electrolytic Cap.	
C 101,111,116:	10.00 BP 25.0V (VN509600)
C 102,103,112, 113,117,118:	10.00 25.0V (UJ847100)
C 104,105,114, 115,119,120:	BP 220.00 25.0V VP (VL049300)
3. Carbon Resistor	
R 101,102,109, 110,113,114:	22.0K 1/4 J (HF757220)
4. Flame Proof Carbon Resistor	
R 103,104,111, 112,115,116:	10.0 1/4 J (HV754100)
5. XLM Connector	
JK 101,103,104:	XLM-3-32PCH-L (VP953100) MATRIX OUT 5～8, GROUP OUT 1～8
6. Connector Base Post	
CN 101:	PH-10P SE (VB858900)
CN 102:	PH- 8P TE (VB390400)
7. Jumper Wire	
:	0.55 (VA078900)

Notes)

Circuit Board:	EBO4 (NX815420) XP412B0
1. IC	
IC101-104:	917040 (XK871B00) EBO(balanced)
2. Electrolytic Cap.	
C 101,106,111,116:	BP 10.00 25.0V (VN509600)
C 102,103,107, 108,112,113, 117,118:	10.00 25.0V (UJ847100)
C 104,105,109, 110,114,115, 119,120:	BP 220.00 25.0V VP (VL049300)
3. Carbon Resistor	
R 101,102,105, 106,109,110, 113,114:	22.0K 1/4 J (HF757220)
4. Flame Proof Carbon Resistor	
R 103,104,107, 108,111,112, 115,116:	10.0 1/4 J (HV754100)
5. XLM Connector	
JK 101:	XLM-3-32PCH-L (VP953100) MATRIX OUT 1L～4L, ST OUT L, MON A OUT L
JK 102:	XLM-3-32PCH-L (VP953100) MATRIX OUT 1R～4R, ST OUT R, MON A OUT R
JK 103:	XLM-3-32PCH-L (VP953100) AUX OUT 1,3,5,7, TB OUT, MON B OUT L
JK 104:	XLM-3-32PCH-L (VP953100) AUX OUT 2,4,6,8, OSC OUT, MON B OUT R
6. Connector Base Post	
CN 101:	PH-10P SE (VB858900)
CN 102:	PH- 8P TE (VB390400)
7. Jumper Wire	
:	0.55 (VA078900)

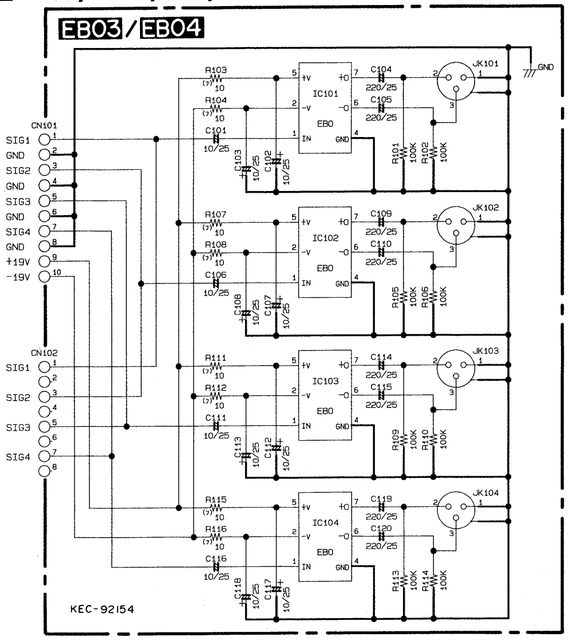
Notes)

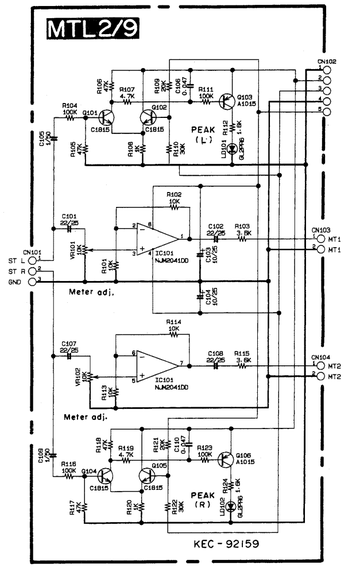
Circuit Board:	EXT (NX815430) XP420B0
1. IC	
IC102:	SN74HC14N (IR001450) INVERTER
2. Transistor	
Q 101,102,301,302, 304,305,307:	2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 303,306:	2SA1015 O,Y (IA101590)
3. Diode	
D 101,301:	1SS133,1SS176 (VB941200)
4. Diode Array	
D 102,103:	DAP215 TL2 0.1A (VM976900)
D 104,105:	DAN215 TL2 0.1A (VM977000)
5. Photo Coupler	
IC101:	6N137 (VD473200)
6. Ceramic Capacitor-B	
C 103,104:	270P 50V K (VD841900)
C 106,303:	1000P 50V K (VD842600)
7. Semiconductive Cera. Cap.	
C 101,102,105,301, 302:	0.1000 25V Z (VC694800)
8. Carbon Resistor	
R 101,103,104, 107,108:	220.0 1/4 J (HF755220)
R 102,106,110, 302,311:	1.0K 1/4 J (HF756100)
R 105,109,301,310:	3.3K 1/4 J (HF756330)
R 111-114:	470.0 1/4 J (HF755470)
R 303,308,313,315:	10.0K 1/4 J (HF757100)
R 304,306,309, 312,316:	4.7K 1/4 J (HF756470)
R 305,307,314:	47.0K 1/4 J (HF757470)
9. LC Filter	
EM 101-117:	LS MT B271KB (FZ006920)
EM 107,301,302:	LS MT Y223NB (FZ006970)
10. Slide Switch	
SW 301:	SSSB14246A (VP958200) VCA CTRL SLAVE/MASTER
11. Phone Jack	
JK 302:	HLJ2305 stereo (LB302060) CUE/SOLO PM3500,PM4000
12. DIN Connector	
JK 101:	3P DIN YKF51-504 (VI466400) MIDI IN,OUT,THRU
JK 102:	8P TCS5073 (VR500900) CUE CTRL
13. D-sub Connector	
JK 301:	J-9P SE (VR766400) VCA 1-8
14. IC Protector	
CP301,302:	ICP-F10 (VF963600)
15. Connector Base Post	
CN 101:	PH-11P SE (VB389600)
CN 301:	PH-10P SE (VB858900)
CN 302:	PH- 2P SE (VB858100)
CN 303:	PH- 8P SE (VB858700)
16. Jumper Wire	
:	0.55 (VA078900)

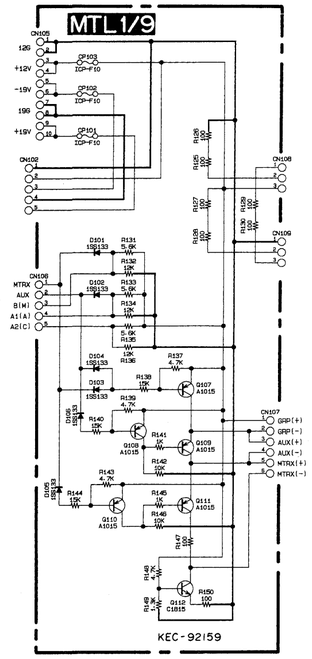
Notes)
Circuit Board: MTL (VS078000) XP419B0
1. IC
IC101: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
2. Transistor
Q 101,102,104,105, 112: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
Q 103,106-111: 2SA1015 O,Y (IA101590)
3. Diode
D 101-106: 1SS133,1SS176 (VB941200)
4. LED
LD 101,102: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK L, PEAK R
LD 103-114: GL5HY40 YE (VP155700) Meter lamps
LD 201-203: SLP-255B-81 GR (VN327400) +19V, -19V, +12V
LD 204: GL9EH2 OR/GR (VQ320800) +48V
LD 205: SLP-155B-81 RE (VN327300) CAUTION
5. LED Display
LD 301: LN0202GP3 (VA273500) GROUP
LD 302,304: LN0202RP2 (VA273400) MTRX
LD 303: LN0202YP4 (VA273600) AUX
6. Mylar Capacitor
C 106,110: 0.0470 50V J (UA654470)
7. Ceramic Capacitor-F
C 201: 10000P 25V Z (VS751300)
8. Electrolytic Cap.
C 103,104: 10.00 25.0V (UJ847100)
C 101,102,107,108: BP 22.00 25.0V (VN509700)
C 105,109: BP 1.00 50.0V (UK866100)
9. Carbon Resistor
R 101,102,113,114, 142,146: 10.0K 1/4 J (HF757100)
R 103,115: 3.6K 1/4 J (HF75636)
R 104,111,116,123: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 105,106,117,118: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 107,119,137,139, 143,148,506,509, 510: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 108,120,141,145: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 109,121: 20.0K 1/4 J (HF757200)
R 110,122: 30.0K 1/4 J (HF757300)
R 112,124: 1.6K 1/4 J (HF756160)
R 125-130,147,150: 100.0 1/4 J (HF755100)
R 131,133,135: 5.6K 1/4 J (HF756560)
R 132,134,136: 12.0K 1/4 J (HF757120)
R 138,140,144: 15.0K 1/4 J (HF757150)
R 149: 1.3K 1/4 J (HF756130)
R 205: 1.5K 1/4 J (HF756150)
R 538-540: 4.7K 1/4 J (HF756470)
10. Metal Oxide Film Resistor
R 201,202: 1.2K 2W J (VC761600)
R 203: 680.0 1W J (VC747000)
R 204: 1.8K 1W J (VC748200)
11. Trimmer Potentiometer
VR101,102: B10.0K 3P RH0 (VA786300) Meter L, R adj.
12. Rotary Variable Resistor
VR201: B5K EVU E2J FK3 (VS838000) LAMP DIMMER
13. IC Protector
CP101-103,201-204: ICP-F10 (VF963600)
14. Reflector
CN 1-6: (VN048200)
15. Connector Base Post
CN 101: PH- 3P SE (VB858200)
CN 103,104: PH- 2P SE (VB858100)
CN 105: PH-10P SE (VB858900)
CN 106,202: PH- 5P SE (VB858400)
CN 107: PH- 6P SE (VB858500)
CN 201: PH- 7P SE (VB858600)
16. Connector Assembly
CN 102: SAN&SAN 5P 180L (VS83750)
CN 108: SAN&SAN 3P 180L (VS83740)
CN 109: SAN&SAN 3P 180L (VS83740)
CN 301: SAN&PH 2P 180L (VS83730)
CN 302: SAN&PH 2P 180L (VS83730)
CN 303: SAN&PH 2P 180L (VS83730)
CN 304: SAN&PH 2P 180L (VS83730)
17. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

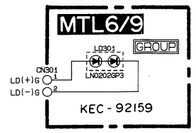
Notes)
Circuit Board: MTS1/3 (NX815440) XP418B0
MTS2/3 (NX815450) XP418B0
MTS3/3 (NX815460) XP418B0
1. IC
IC101: TC4052BP (XA053A00) MULTIPLEXER
IC102,103: NJM2041D-D (IG069200) OP AMP
2. Transistor
Q 103,106: 2SA1015 O,Y (IA101590)
Q 101,102,104,105: 2SC1815 Y,GR (IC1815M0)
3. Diode
D 101-106: 1SS133,1SS176 (VB941200)
4. LED
LD 101,102: GL2PR6 RE (VH325200) PEAK
LD 103-114: GL5HY40 YE (VP155700) Meter lamps
5. Mylar Capacitor
C 109,116: 0.0470 50V J (UA654470)
6. Ceramic Capacitor-F
C 111,112: 10000P 25V Z (VS751300)
7. Electrolytic Cap.
C 101,102: 10.00 16.0V (UJ837100)
C 104,105: 10.00 25.0V (UJ847100)
C 103,110: BP 10.00 25.0V (VN509600)
C 106,113: BP 100.00 25.0V VP (VN452100)
C 107,114: BP 47.00 16.0V (UK837470)
C 108,115: BP 1.00 50.0V (UK866100)
8. Carbon Resistor
R 101,103,105,107, 109,111,133,134, 157: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 102,104,106,108, 110,112,121,145: 18.0K 1/4 J (HF757180)
R 113,115: 5.6K 1/4 J (HF756560)
R 114,116,135,159: 4.7K 1/4 J (HF756470)
R 117,141: 68.0K 1/4 J (HF757680)
R 118,142: 8.2K 1/4 J (HF756820)
R 119,143: 82.0K 1/4 J (HF757820)
R 120,144: 11.0K 1/4 J (HF757110)
R 122,146: 150.0 1/4 J (HF755150)
R 123,126,147,150: 6.8K 1/4 J (HF756680)
R 124,125,148,149: 330.0 1/4 J (HF755330)
R 127,128,151,152: 62.0 1/4 J (HF75462)
R 129,130,140,153, 154,164: 1.6K 1/4 J (HF756160)
R 131,132,139,155, 156,163: 100.0K 1/4 J (HF758100)
R 136,160: 1.0K 1/4 J (HF756100)
R 137,161: 30.0K 1/4 J (HF757300)
R 138,162: 20.0K 1/4 J (HF757200)
R 158: 47.0K 1/4 J (HF757470)
R 165-170: 100.0 1/4 J (HF755100)
9. Trimmer Potentiometer
VR101,102: B1.0K 3P RH0 (VA785900) Meter adj.
10. IC Protector
CP101-103: ICP-F10 (VF963600)
11. Reflector
CN 1-6: (VN048200)
12. Connector Base Post
CN 101: PH-14P SE (VH904200)
CN 102: PH-12P SE (VC166500)
CN 103: PH- 2P SE (VB858100)
13. Connector Assembly
CN 105,106: SAN&SAN 3P 60L (VN900600)
14. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

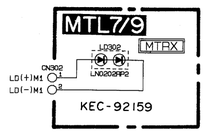
■ EBO3, EBO4, EXT, MTL & MTS CIRCUIT DIAGRAMS

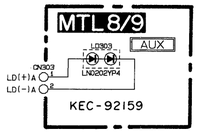


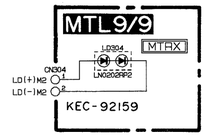


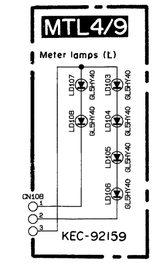


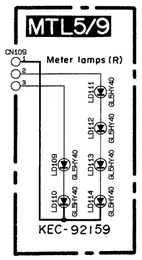


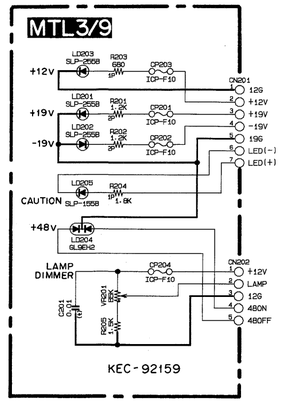


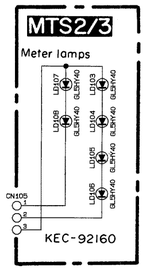


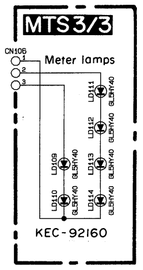










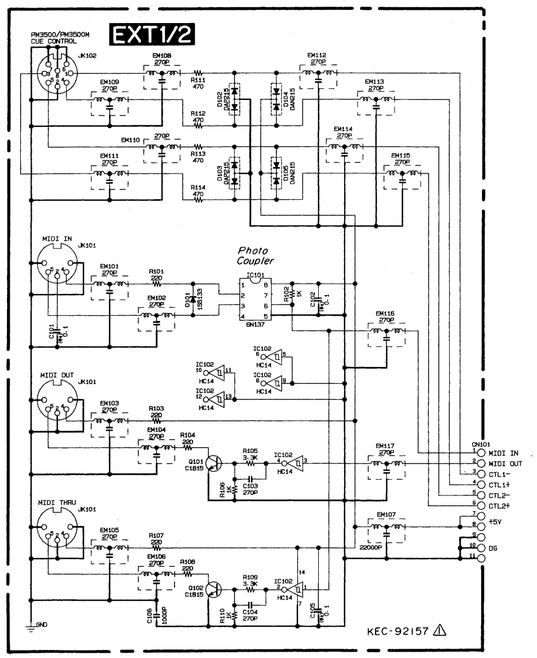


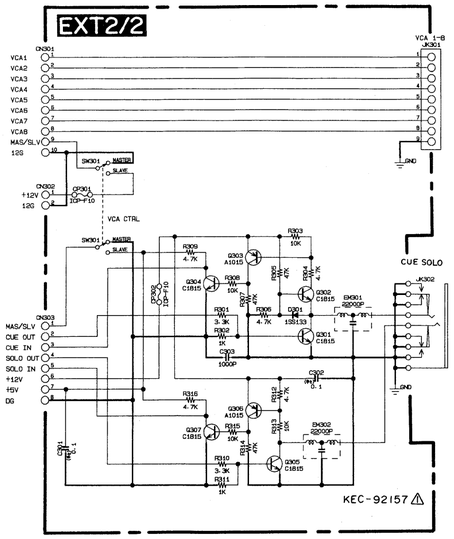
EBO4, 3シートの出力信号は下表参照のこと。EBO4, 3シートは、リアパネルに向って右から 1, 2・・, 10 とする。

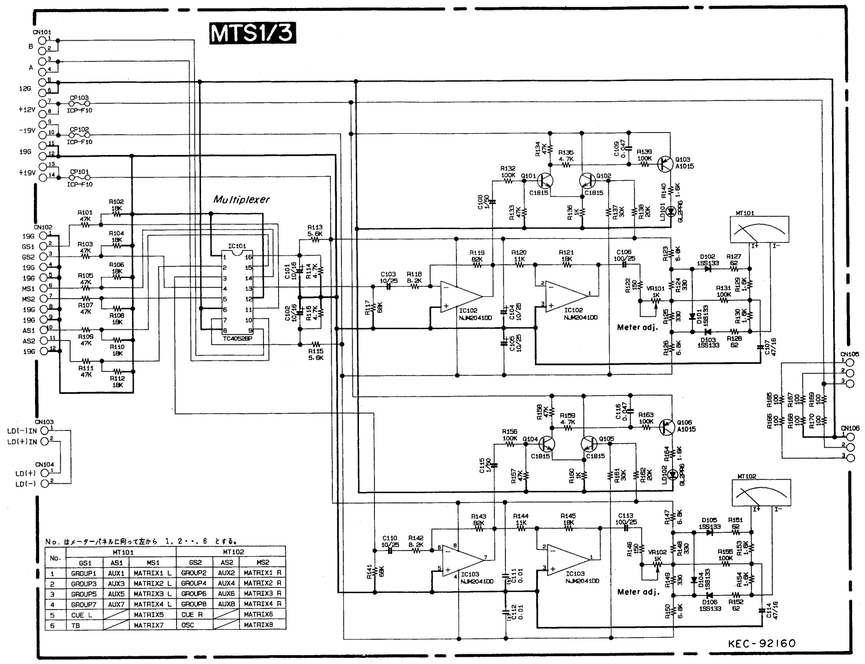
EBO4	1	2	3	4	9	10
JK101	MATRIX1 L OUT	MATRIX2 L OUT	MATRIX3 L OUT	MATRIX4 L OUT	ST L OUT	MON. A L OUT
JK102	MATRIX1 R OUT	MATRIX2 R OUT	MATRIX3 R OUT	MATRIX4 R OUT	ST R OUT	MON. A R OUT
JK103	AUX1 OUT	AUX3 OUT	AUX5 OUT	AUX7 OUT	TB OUT	MON. B L OUT
JK104	AUX2 OUT	AUX4 OUT	AUX6 OUT	AUX8 OUT	OSCOUT	MON. B R OUT

EBO3	5	6	7	8
JK101	MATRIX5 OUT	MATRIX6 OUT	MATRIX7 OUT	MATRIX8 OUT
JK102	NC	NC	NC	NC
JK103	GROUP1 OUT	GROUP3 OUT	GROUP5 OUT	GROUP7 OUT
JK104	GROUP2 OUT	GROUP4 OUT	GROUP6 OUT	GROUP8 OUT

EBO3シートには、下記の回路部品はない。
JK102 IC102
R105-108 C106-110







No. はメーターパネルに向って左から 1, 2・・, 6 とする。

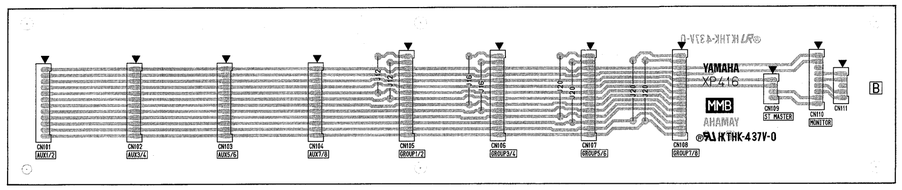
No.	MT101 GS1	MT101 AS1	MT101 MS1	MT102 GS2	MT102 AS2	MT102 MS2
1	GROUP1	AUX1	MATRIX1 L	GROUP2	AUX2	MATRIX1 R
2	GROUP3	AUX3	MATRIX2 L	GROUP4	AUX4	MATRIX2 R
3	GROUP5	AUX5	MATRIX3 L	GROUP6	AUX6	MATRIX3 R
4	GROUP7	AUX7	MATRIX4 L	GROUP8	AUX8	MATRIX4 R
5	CUE L		MATRIX5	CUE R		MATRIX6
6	TB		MATRIX7	OSC		MATRIX8

■ EBO3, EBO4, EXT, MTL & MTS CIRCUIT DIAGRAMS

PM3500

■ MMB, DMB1, DMB2R & DMB2L CIRCUIT BOARDS

• MMB Circuit Board

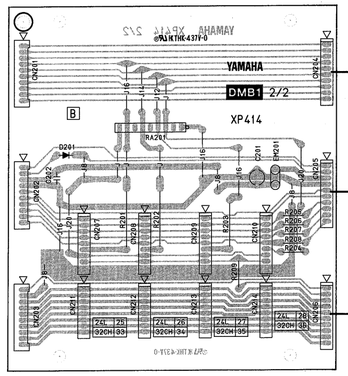


Components side (部品側)

Notes)
Circuit Board: MMB (VS077700) XP416B0
1. Connector Base Post
CN 101-104: PH-12P TE (VB390800)
CN 105-108: PH-14P TE (VE352600)
CN 109: PH- 4P TE (VB390000)
CN 110: PH- 9P TE (VB390500)
CN 111: PH- 5P TE (VB390100)
2. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

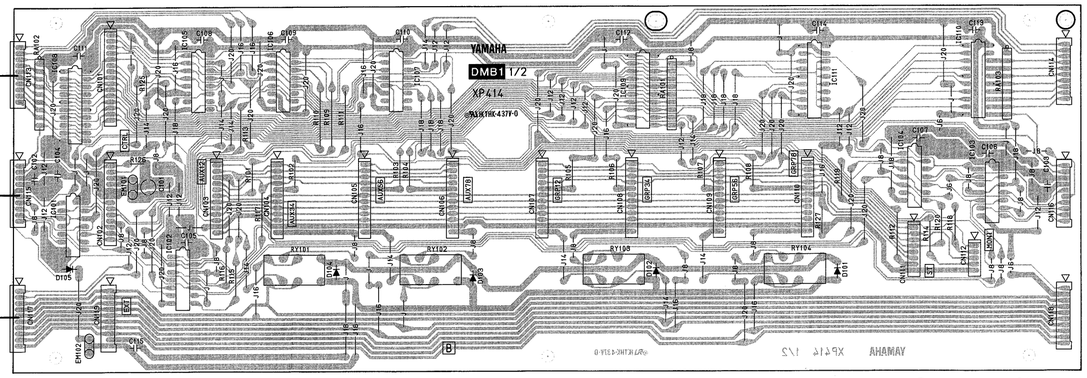
• DMB1 Circuit Boards

• MDB1-1/2



Components side (部品側)

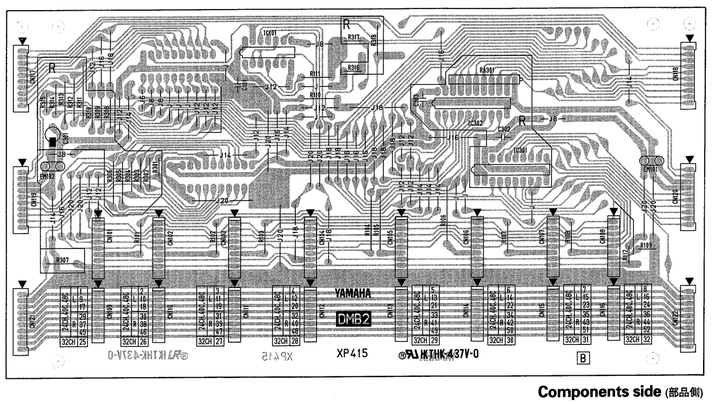
• MDB1-2/2



Components side (部品側)

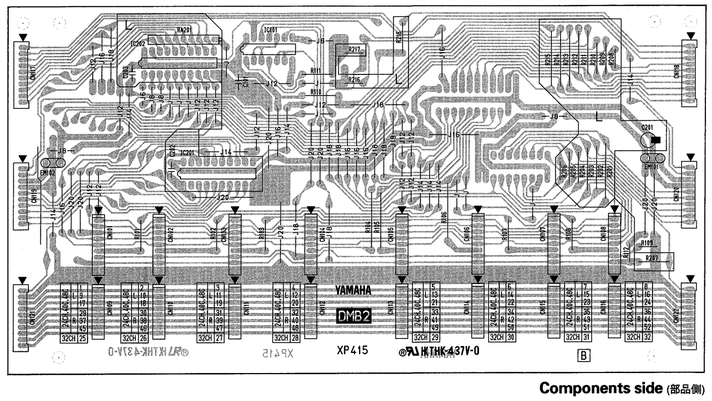
Notes)
Circuit Board: DMB1 (VS077500) XP414B0
1. IC
IC101-104: SN74HC32N (IR003250) OR
IC105-107: TC74HC138AP (IR013800)
DECODER
IC108-111: SN74HC245N (IR024550)
TRANSCEIVER
2. Diode
D 101-105,201: 1SS133,1SS176 (VB941200)
3. Electrolytic Cap.
C 101,201: 100.00 10.0V (UJ828100)
4. Semiconductive Cera. Cap.
C 102-115,202: 0.1000 25V Z (VC694800)
5. Carbon Resistor
R 101-209: 220.0 1/4 J (HF755220)
R 125-127: 22.0K 1/4 J (HF757220)
6. Resistor Array
RA101: RGLD8X472J (VE331200)
RA102,103,201: RGLD8X223J (VE445400)
7. LC Filter
EM 101,102,201: LS MT Y223NB (FZ006970)
8. Relay
RY101-104: DC RY 12W-OH-K (VM640200)
9. Connector Base Post
CN 113-119,201: PH-10P TE (VB390600)
CN 202,203: PH-10P TE (VB390600)
10. Connector Assembly
CN 101: SAN&PH 15P 500L (VS86070)
CN 102: SAN&PH 13P 500L (VS86080)
CN 103: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 104: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 105: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 106: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 107: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 108: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 109: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 110: SAN&PH 12P 400L (VS86090)
CN 111,211-214: PH362 8P 350 (VM026400)
CN 112: PH311 5P 350 (VM02130)
CN 204-206: SAN&PH 10P 60L (VN375300)
CN 207-210: PH395 9P 350 (VM028100)
12. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

• MDB2R Circuit Board



Components side (部品側)

• MDB2L Circuit Board



Components side (部品側)

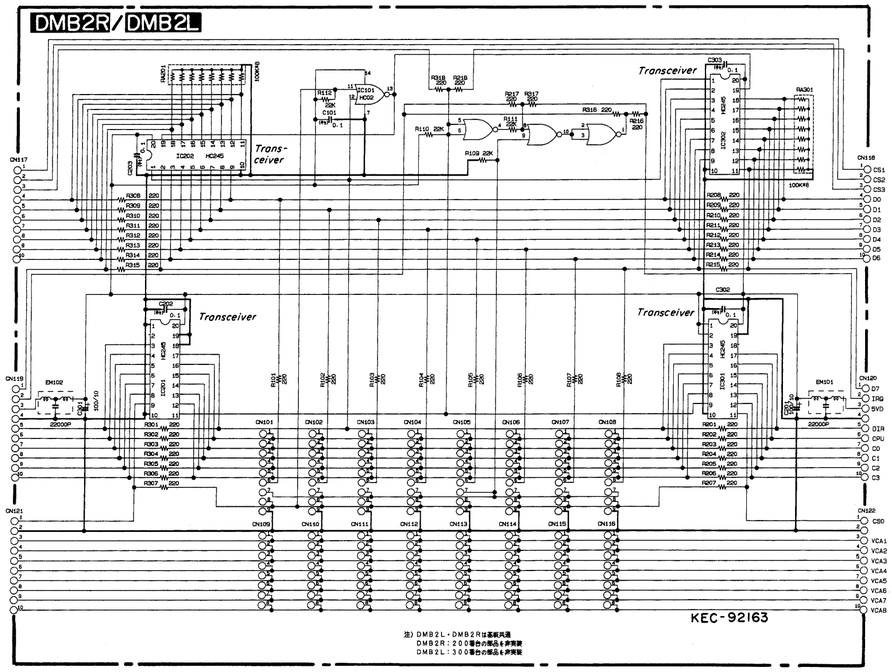
Notes)
Circuit Board: DMB2L (VS077600) XP415B0
1. IC
IC101: SN74HC02N (IR000250) NOR
IC201,202: SN74HC245N (IR024550)
TRANSCEIVER
2. Electrolytic Cap.
C 201: 100.00 10.0V (UJ828100)
3. Semiconductive Cera. Cap.
C 101,202,203: 0.1000 25V Z (VC694800)
4. Carbon Resistor
R 101-108,201-218: 220.0 1/4 J (HF755220)
R 109-112: 22.0K 1/4 J (HF757220)
5. Resistor Array
RA201,RA301: RGLD8X104J (VE331300)
6. LC Filter
EM 101,102: LS MT Y223NB (FZ006970)
7. Connector Base Post
CN 117-122: PH-10P TE (VB390600)
8. Connector Assembly
CN 101-108: PH379 9P 350 (VM028100)
CN 109-116: PH362 8P 350 (VM026400)
9. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

Notes)
Circuit Board: DMB2R (VS077300) XP415B0
PM3500-40/48ch only
1. IC
IC101: SN74HC02N (IR000250) NOR
IC301,302: SN74HC245N (IR024550)
TRANSCEIVER
2. Electrolytic Cap.
C 301: 100.00 10.0V (UJ828100)
3. Semiconductive Cera. Cap.
C 101,302,303: 0.1000 25V Z (VC694800)
4. Carbon Resistor
R 101-108,301-318: 220.0 1/4 J (HF755220)
R 109-112: 22.0K 1/4 J (HF757220)
5. Resistor Array
RA201,RA301: RGLD8X104J (VE331300)
6. LC Filter
EM 101,102: LS MT Y223NB (FZ006970)
7. Connector Base Post
CN 117-122: PH-10P TE (VB390600)
8. Connector Assembly
CN 101-108: PH379 9P 350 (VM028100)
CN 109-116: PH362 8P 350 (VM026400)
9. Jumper Wire
: 0.55 (VA078900)

3NA-VS07770 ⚠1 : MMB
3NA-VS07750 ⚠1 : DMB1
3NA-VS07730 ⚠1 : DMB2R
3NA-VS07760 ⚠1 : DMB2L

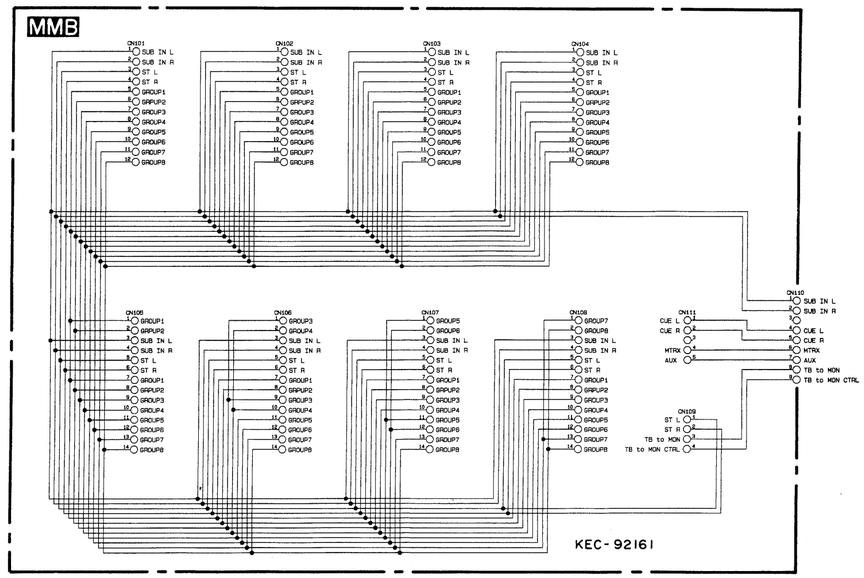
■ MMB, DMB1, DMB2R & DMB2L CIRCUIT BOARDS

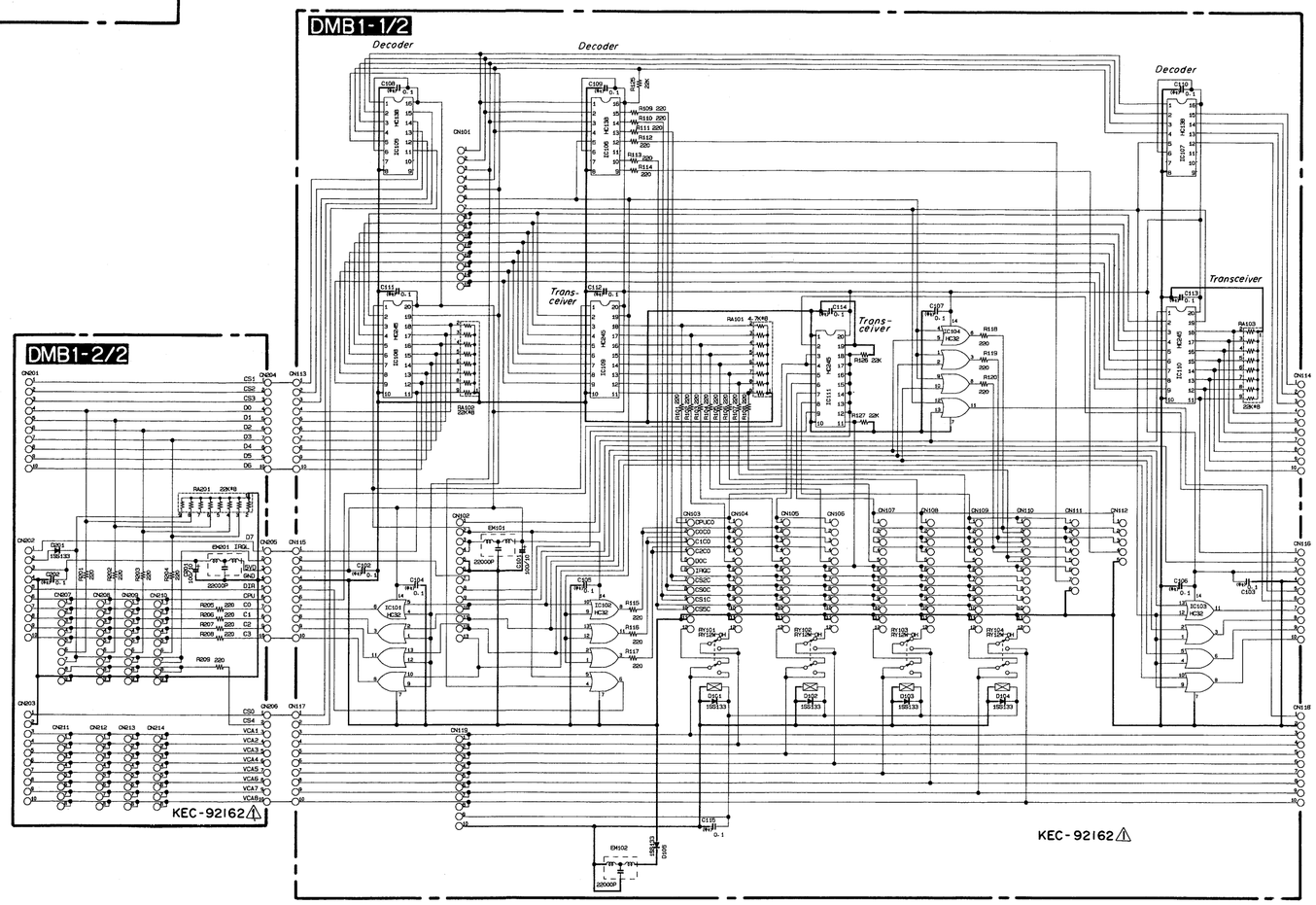
■ MMB, DMB1, DMB2R & DMB2L CIRCUIT DIAGRAMS



	IC201~IC299	IC301~	R201~R299	R301~	C201~C299	C301~
DMB2R	×	○	×	○	×	○
DMB2L	○	×	○	×	○	×

(○ : installed　× : not installed)





MIXING CONSOLE

PM3500

PARTS LIST

■ CONTENTS (目次)

Notes DESTINATION ABBREVIATIONS

A	: Australian model	J	: Japanese model
B	: British model	M	: South African model
C	: Canadian model	Q	: South-east Asia model
D	: German model	U	: U.S.A. model
E	: European model	V	: General export model (110V)
F	: French model	W	: General export model (220V)
G	: Belgian model	X	: General export model
H	: North European model	Y	: Export model
I	: Indonesian model		

- The number with "pc." or "pcs" in "Remarks" show quantities for each unit.
- The parts with "ーー" in "Part No." are not available as spare parts.
- 部品価格ランクは、変更になることがあります。
- Remarks 欄に記されている数字は、使用個数です。
- 部品No.が "ーー" の部品は、サービス用部品として準備されておりません。

■ OVERALL ASSEMBLY (総組立)

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	--		OVERALL ASSEMBLY		総組立	24/32/40/48ch	
*	10	VS356700	Bottom Board Assembly	24	底板Ass'y	24ch	
*	10	VS356800	Bottom Board Assembly	32	底板Ass'y	32ch	
*	10	VS356900	Bottom Board Assembly	40	底板Ass'y	40ch	
*	10	VS357000	Bottom Board Assembly	48	底板Ass'y	48ch	
*	20	VS357100	Angle Bracket, Side Board	LEFT	側板アングルL		
*	30	VS357200	Angle Bracket, Side Board	RIGHT	側板アングルR		
	40	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	+バインドBタイト	6pcs	01
*	50	VS357400	Side Angle Bracket		サイドアングル	6pcs	
*	60	VS206000	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X25 MFZN2BL	+バインドBタイト	6pcs	
*	70	VS357700	Damper Angle Bracket	MAS	ダンパーアングルMAS		
	75	CB828530	Cord Holder	EDS-1	エッジサドル	18pcs	01
	80	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	6pcs	01
*	90	VS833300	Holder, MMB		MMBホルダー		
	100	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	3pcs	01
*	110	VS644700	Hinge	2137	ヒンジ	11pcs	
*	115	VS909500	Cord Holder	LWS-3S	ロッキングクランプ	22pcs	
*	120	VS358200	Locker Arm		ロッカーアーム	11pcs	
*	130	VS358000	Damper Angle Bracket	28	ダンパーアングル28	1/0/1/1pc.	
*	130	VS358100	Damper Angle Bracket	36	ダンパーアングル36	0/1/0/0pc.	
*	140	VS357800	Damper Angle Bracket	16	ダンパーアングル16	0/0/1/0pc.	
*	140	VS357900	Damper Angle Bracket	24	ダンパーアングル24	0/0/0/1pc.	
	150	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	8/10/14/16pcs	01
	155	VT416200	Cover		カバー	4/5/6/7pcs	01
*	160	VS358500	DMB Angle Bracket	LEFT	DMBアングルL	6/7/8/9pcs	
*	170	VS358700	DMB Angle Bracket	RIGHT	DMBアングルR	5/6/7/8pcs	
	180	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	22/26/30/34pcs	01
	190	--	Holder, Connector Assembly	4	束線ホルダー	1pc. (VS78530)	
	200	--	Holder, Connector Assembly	8	束線ホルダー	3/4/5/6 (VS78540)	
	210	--	Holder, Connector Assembly	MAS	束線ホルダー	1pc. (VS78550)	
	215	CB069250	Cord Holder	BK-1	インシュロックタイ	29/37/45/53pcs	01
*	220	VS077500	Circuit Board	DMB1	DMB1シート	1pc.	
*	230	VS077600	Circuit Board	DMB2L	DMB2Lシート	3/4/3/3pcs	
*	240	VS077300	Circuit Board	DMB2R	DMB2Rシート	0/0/2/3pcs	
	250	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	+バインド小ネジ	22/26/30/34pcs	01
*	255	VN383900	Connector Assembly	PH&PH 10P 60L	束線#28	9/12/15/18pcs	
*	260	VS077700	Circuit Board	MMB	MMBシート		
	270	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	+バインド小ネジ	6pcs	01
*	280	VS364900	Partition	L	仕切板L		
*	290	VS365000	Partition	R	仕切板R	0/0/1/1pc.	
	300	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	+バインドBタイト	6/6/12/12pcs	01
*	310	VS369400	Insulation Sheet	L	絶縁シート(L)		
*	320	VS369500	Insulation Sheet	R	絶縁シート(R)	0/0/1/1pc.	
*	330	VS370000	Front Beam	24	フロントビーム24	24ch	
*	330	VS370100	Front Beam	32	フロントビーム32	32ch	
*	340	VS370200	Front Beam	40	フロントビーム40	40ch	
*	340	VS370300	Front Beam	48	フロントビーム48	48ch	
	350	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	7/8/11/12pcs	01
*	360	VS370400	Display Beam	24	表示ビーム24	24ch	
*	360	VS370500	Display Beam	32	表示ビーム32	32ch	
*	360	VS370600	Display Beam	40	表示ビーム40	40ch	
*	360	VS370700	Display Beam	48	表示ビーム48	48ch	
	370	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	5/6/7/8pcs	01
*	380	VS370900	Front Angle Bracket	MAS-L	フロントLアングル		
*	390	VS371200	Front Angle Bracket	28-L	フロントLアングル	1/0/1/1pc.	
*	390	VS371300	Front Angle Bracket	36-L	フロントLアングル	0/1/0/0pc.	
*	400	VS371000	Front Angle Bracket	16-L	フロントLアングル	0/0/1/0pc.	
*	400	VS371100	Front Angle Bracket	24-L	フロントLアングル	0/0/0/1pc.	
	410	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	5/6/7/8pcs	01
*	420	VS372400	Center Beam	24	センタービーム24	24ch	
*	420	VS372500	Center Beam	32	センタービーム32	32ch	
*	420	VS372600	Center Beam	40	センタービーム40	40ch	
*	420	VS372700	Center Beam	48	センタービーム48	48ch	
	430	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	+バインドBタイト	6/6/8/8pcs	01
*	440	VS371400	Center Angle Bracket	C-MAS	CアングルMAS		
*	450	VS371700	Center Angle Bracket	C-28	Cアングル28	1/0/1/1pc.	
*	450	VS371800	Center Angle Bracket	C-36	Cアングル36	0/1/0/0pc.	
*	460	VS371500	Center Angle Bracket	C-16	Cアングル16	0/0/1/0pc.	
*	460	VS371600	Center Angle Bracket	C-24	Cアングル24	0/0/0/1pc.	
	470	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	+バインドBタイト	12/14/18/20pcs	01

* New Parts (新規部品)　　ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*	480	VS649100	Angle Bracket	L-24	Ｌアングル　２４	24ch	
*	480	VS649200	Angle Bracket	L-32	Ｌアングル　３２	32ch	
*	480	VS649300	Angle Bracket	L-40	Ｌアングル　４０	40ch	
*	480	VS649400	Angle Bracket	L-48	Ｌアングル　４８	48ch	
	490	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	4/5/5/6pcs	01
*	500	VS371900	Rear Angle Bracket	MAS-L	リア　Ｌアングル　ＭＡＳ		
*	510	VS372200	Rear Angle Bracket	L-28	リア　Ｌアングル２８	1/0/1/1pc.	
*	510	VS372300	Rear Angle Bracket	L-36	リア　Ｌアングル３６	0/1/0/0pc.	
*	520	VS372000	Rear Angle Bracket	L-16	リア　Ｌアングル１６	0/0/1/0pc.	
*	520	VS372100	Rear Angle Bracket	L-24	リア　Ｌアングル２４	0/0/0/1pc.	
	530	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	4/4/6/6pcs	01
*	540	VS372800	Side Beam	LEFT	サイドビーム　Ｌ		
*	550	VS372900	Side Beam	RIGHT	サイドビーム　Ｒ		
	560	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	22pcs	01
*	570	VS373000	Front Pad Angle Bracket	LEFT	Ｆパッドアングル　Ｌ		
*	580	VS373100	Front Pad Angle Bracket	RIGHT	Ｆパッドアングル　Ｒ		
	590	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	4pcs	01
*	600	VS373400	Front Pad	LEFT	フロントパッド　Ｌ		
*	610	VS373500	Front Pad	RIGHT	フロントパッド　Ｒ		
	620	VR060200	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X16 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	6pcs	
*	630	VS373600	Side Pad	LEFT	サイドパッド　Ｌ		
*	640	VS373700	Side Pad	RIGHT	サイドパッド　Ｒ		
*	650	VS373200	Side Pad Angle Bracket	LEFT	Ｓパッドアングル　Ｌ		
*	660	VS373300	Side Pad Angle Bracket	RIGHT	Ｓパッドアングル　Ｒ		
	670	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	6pcs	01
	680	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	6pcs	01
*	690	VS373800	Rear Pad	LEFT	リアパッド　Ｌ		
*	700	VS373900	Rear Pad	RIGHT	リアパッド　Ｒ		
	710	VS205900	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X20 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	4pcs	01
*	720	VS391400	Leather Pad Assembly	24	レザーパッドＡｓｓ'ｙ	24ch	
*	720	VS391500	Leather Pad Assembly	32	レザーパッドＡｓｓ'ｙ	32ch	
*	720	VS391600	Leather Pad Assembly	40	レザーパッドＡｓｓ'ｙ	40ch	
*	720	VS391700	Leather Pad Assembly	48	レザーパッドＡｓｓ'ｙ	48ch	
*	730	VS787500	Angle Bracket	LP-24	ＬＰアングル	24ch	
*	730	VS787600	Angle Bracket	LP-32	ＬＰアングル	32ch	
*	730	VS787700	Angle Bracket	LP-40	ＬＰアングル	40ch	
*	730	VS787800	Angle Bracket	LP-48	ＬＰアングル	48ch	
	740	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	5/6/7/8pcs	01
	750	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	10/12/14/16pcs	01
*	760	VS374300	Bench Panel	28	ベンチパネル　２８	1/0/0/1pc.	
*	770	VS374200	Bench Panel	16	ベンチパネル　１６	0/0/1/1pc.	
*	780	VS374100	Bench Panel	8	ベンチパネル　８	0/1/0/1pc.	
*	790	VS374000	Front Filter		フロントフィルター	5/6/7/8pcs	
	800	EG340360	Bind Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	8/12/14/18pcs	01
	810	--	INPUT Rear Assembly		ＩＮＰＵＴ　リアＡｓｓｙ	6/8/10/12pcs	
*	810a	VS283100	Rear Panel, MD	MONO-IN MD	ＭＤリアパネル	6/8/10/12pcs	
*	810b	VS075900	Circuit Board	IN4	ＩＮ４シート	24/32/40/48pcs	
	810c	VP157800	Bonding Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	＋ボンディング小ネジ	96/124/160/192	01
	820	--	ST-IN Rear Assembly		ＳＴ　ＩＮ　リアＡｓｓｙ	(VS39460)	
*	820a	VS295900	Rear Panel, MD	ST-IN	ＭＤリアパネル		
*	820b	VS076300	Circuit Board	SI4	ＳＩ４シート	4pcs	
	820c	VP157800	Bonding Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	＋ボンディング小ネジ	24pcss	01
*	830	VS154500	Bonding Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋ボンディング小ネジ	28/36/44/52pcs	
	840	--	Rear Panel-M Assembly		リアパネルＭ　Ａｓｓ'ｙ	(VS39180)	
*	850	VS154500	Bonding Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋ボンディング小ネジ		
	860	--	Connector Assembly	24CH/32CH MT	メイン束線ＭＴ	24/32ch (VS46100)	
	860	--	Connector Assembly	40CH/48CH MT	メイン束線ＭＴ	40/48ch (VS46080)	
	870	--	Meter Assembly		メーターＡＳＳ'Ｙ		
*	880	VS392300	Top Panel	24	トップパネル　２４	24ch	
*	880	VS392400	Top Panel	32	トップパネル　３２	32ch	
*	880	VS392500	Top Panel	40	トップパネル　４０	40ch	
*	880	VS392600	Top Panel	48	トップパネル　４８	48ch	
	890	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	5/6/7/8pcs	01
	900	--	Rear Panel-U Assembly		リアパネルＵ　Ａｓｓ'ｙ		
	905	--	Connector Assembly	24CH/32CH MAIN-DR	メイン束線ＤＲ	24/32ch (VS46130)	
	905	--	Connector Assembly	40CH MAIN-DR	メイン束線ＤＲ	40ch (VS46120)	
	905	--	Connector Assembly	48CH MAIN-DR	メイン束線ＤＲ	48ch (VS46110)	
	910	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	5/6/7/8pcs	01
*	920	VS355400	Spacer, Handle	24mm	取手スペーサー	5/6/7/8pcs	
*	930	VS206100	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X35 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	5/6/7/8pcs	

* New Parts （新規部品）　　ランク： Japan only

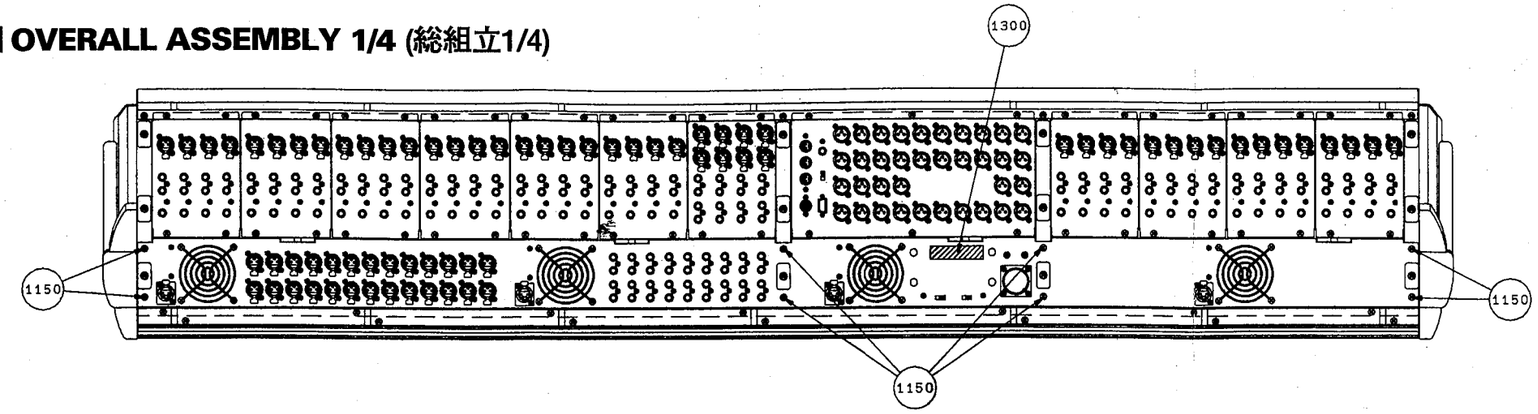
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	940	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	5/6/7/8pcs	01
	945	--	Connector Assembly	MAIN	メイン束線	(VS46070)	
*	950	VS561300	Damper		ダンパー	4/6/6/7pcs	
	955	CB836190	Cord Holder	CKN-10	束線止め	5pcs	02
*	960	VS393700	INPUT Module	MN3500	ＩＮＰＵＴモジュール	Japan only	
						24/32/40/48pcs	
*	970	VS393800	STEREO INPUT Module	ST3500	ＳＴ ＩＮモジュール	Japan only (4pcs)	
*	980	VS393900	CNTROL Module	CNT3500	ＣＴＲＬ モジュール	Japan only (1pc.)	
	985	VT338000	Insulation Sheet	CTRL	絶縁シートＣＴＲＬ		
*	990	VS394000	AUX Module	GRM3500-1	ＡＵＸ モジュール	Japan only (4pcs)	
*	1000	VS394100	GROUP Module	GRM3500-2	ＧＲＯＵＰ モジュール	Japan only (4pcs)	
*	1010	VS394200	STETREO MASTER Module	STM3500	ＳＴ ＭＡＳモジュール	Japan only (1pc.)	
*	1020	VS394300	MONITOR Module	MON3500	ＭＯＮ モジュール	Japan only (1pc.)	
*	1030	VS462400	Flat Cable Assembly	24CH	フラットケーブルＡｓｓｙ	24ch	
*	1030	VS462300	Flat Cable Assembly	32CH	フラットケーブルＡｓｓｙ	32ch	
*	1030	VS462200	Flat Cable Assembly	40CH	フラットケーブルＡｓｓｙ	40ch	
*	1030	VS462100	Flat Cable Assembly	48CH	フラットケーブルＡｓｓｙ	48ch	
*	1040	VS462900	Connector Assembly	04VR-6S*29 VR-24	束線 ＶＲ ２４ＣＨ	24ch	
*	1040	VS462800	Connector Assembly	04VR-6S*29 VR-32	束線 ＶＲ ３２ＣＨ	32ch	
*	1040	VS462700	Connector Assembly	04VR-6S*29 VR-40	束線 ＶＲ ４０ＣＨ	40ch	
*	1040	VS462600	Connector Assembly	04VR-6S*29 VR-48	束線 ＶＲ ４８ＣＨ	48ch	
*	1045	VS462500	Connector Assembly	04VR-6S*11 VR-MAS	束線 ＶＲ ＭＡＳＴＥＲ		
*	1050	VS650100	Holder, GND		ＧＮＤホルダー	1/1/2/2pcs	
	1055	--	Spacer		スペーサー	1/1/2/2pcs	
	1060	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	1/1/2/2pcs	01
	1070	VR268400	Spacer		スペーサー	3/3/4/4pcs	03
	1080	VG513400	Insulation Bushing	4M	絶縁ブッシュ	3/3/4/4pcs	01
*	1090	VS374400	GND Beam	24	ＧＮＤビーム ２４	24ch	
*	1090	VS374500	GND Beam	32	ＧＮＤビーム ３２	32ch	
*	1090	VS374600	GND Beam	40	ＧＮＤビーム ４０	40ch	
*	1090	VS374700	GND Beam	48	ＧＮＤビーム ４８	48ch	
	1100	EG340360	Bind Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	3pcs	01
	1120	EG340360	Bind Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	38/46/54/62pcs	01
	1130	VT298300	Angle Bracket, GND		ＧＮＤアングル		
	1140	EG340360	Bind Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	4pcs	01
	1150	EG340360	Bind Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	3/3/4/4pcs	
	1155	VS154500	Bonding Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	6/6/8/8pcs	
	1160	VT451200	Connector Guard	(POM) BL	コネクターガード	9/9/12/12pcs	
	1170	VR138400	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X12 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	9/9/12/12pcs	01
	1180	VN308400	Push Button	1 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 1 (2pcs)	05
	1190	VN308500	Push Button	2 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 2 (2pcs)	05
	1200	VN308600	Push Button	3 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 3 (2pcs)	05
	1210	VN308800	Push Button	4 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 4 (2pcs)	05
	1220	VN308900	Push Button	5 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 5 (2pcs)	05
	1230	VN309000	Push Button	6 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 6 (2pcs)	05
	1240	VN309100	Push Button	7 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 7 (2pcs)	05
	1250	VN309200	Push Button	8 L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT 8 (2pcs)	05
*	1260	VS602700	Fader Knob	BL/BE	ノブ（フェーダー）	AUX1,2 LR (4pcs)	
*	1270	VS411400	Fader Knob	S-GY/BE	ノブ（フェーダー）	AUX3,4 LR (4pcs)	
	1280	VR282600	Fader Knob	BL/M-GY	ノブ（フェーダー）	GRP1,2 LR (4pcs)	04
*	1290	VS858700	Fader Knob	S-GY/M-GY	ノブ（フェーダー）	GRP3,4 LR (4pcs)	
	1300	--	Name Plate	24	銘板	(VS94750)	
			ACCESSORIES		付属品		
		VN022400	Power Supply Assembly	PW4000	電源Ａｓｓ'ｙ	J	
		VN022500	Power Supply Assembly	PW4000	電源Ａｓｓ'ｙ	U,C,V	
		VN022600	Power Supply Assembly	PW4000	電源Ａｓｓ'ｙ	H,W	
		VN022700	Power Supply Assembly	PW4000	電源Ａｓｓ'ｙ	B	
		VP012400	DC Power Supply Cable	UL2501 #20*27	電源ケーブル		
		--	Label	ST CH	ラベル	(VT31580)	

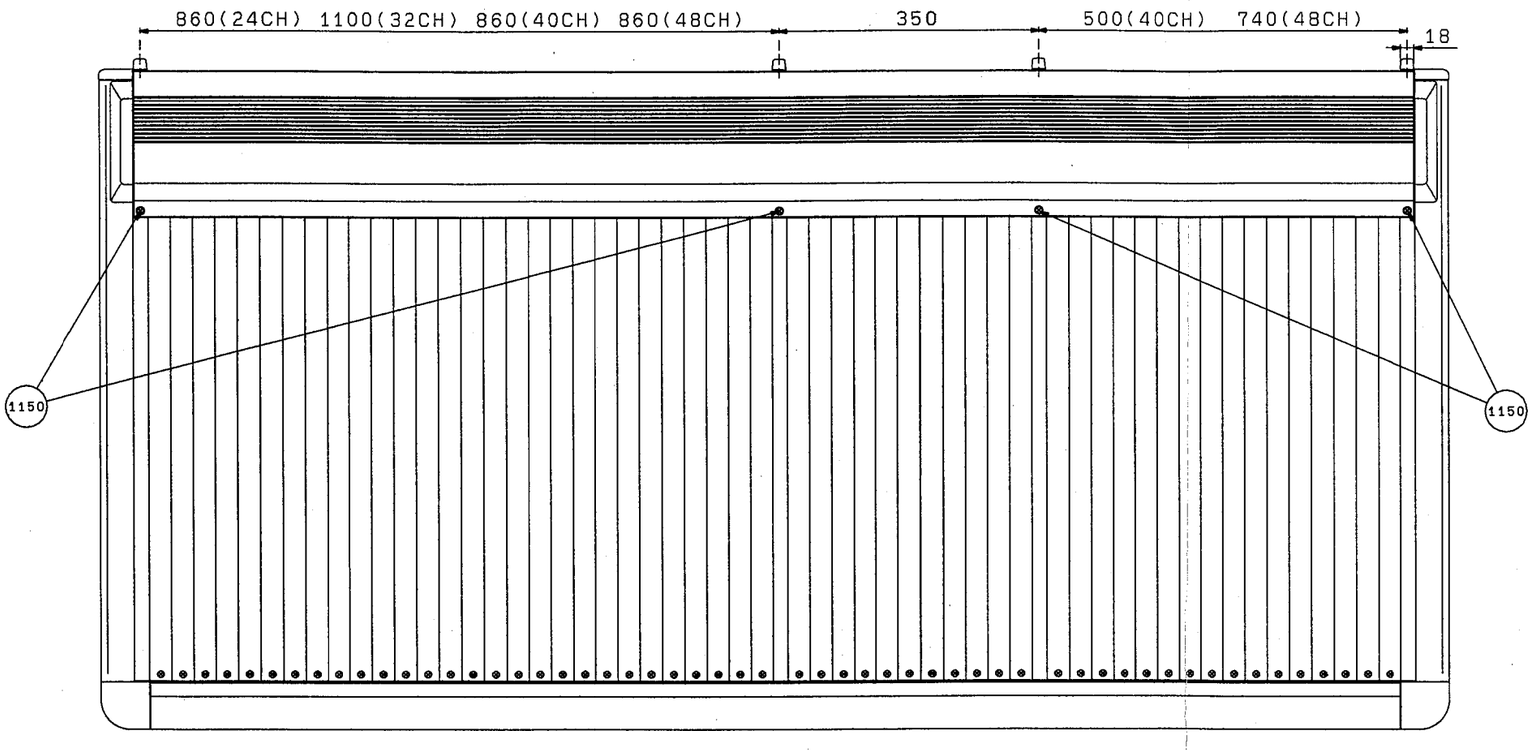
* New Parts （新規部品）

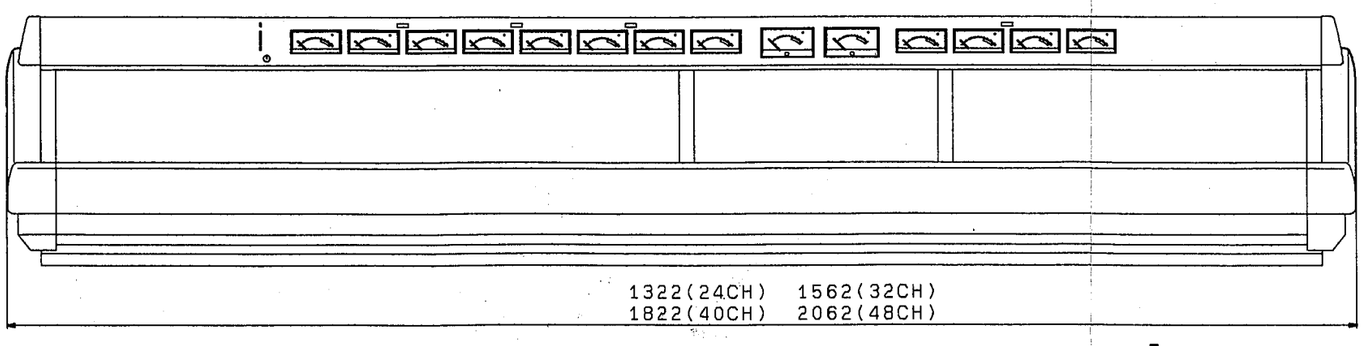
ランク： Japan only

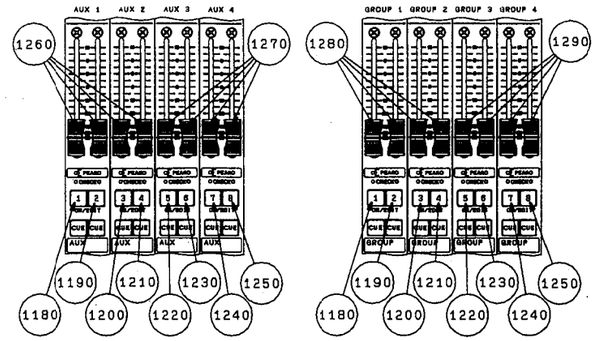
PM3500

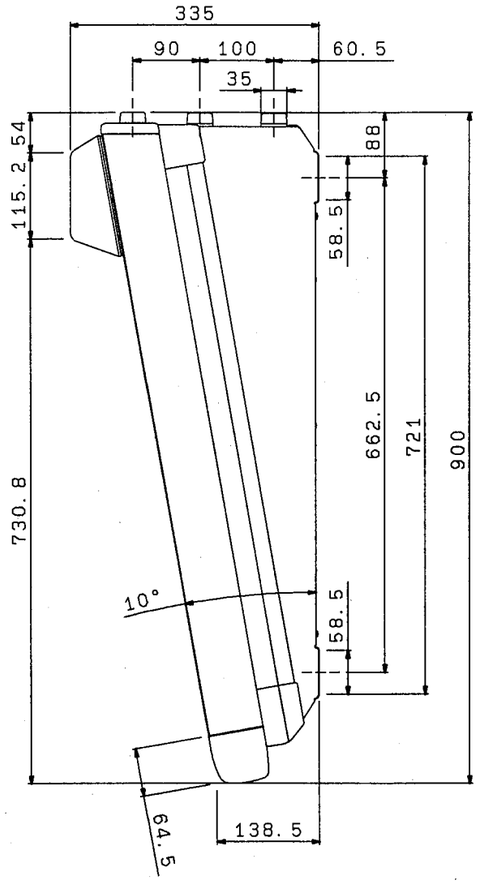
■ OVERALL ASSEMBLY 1/4 (総組立1/4)





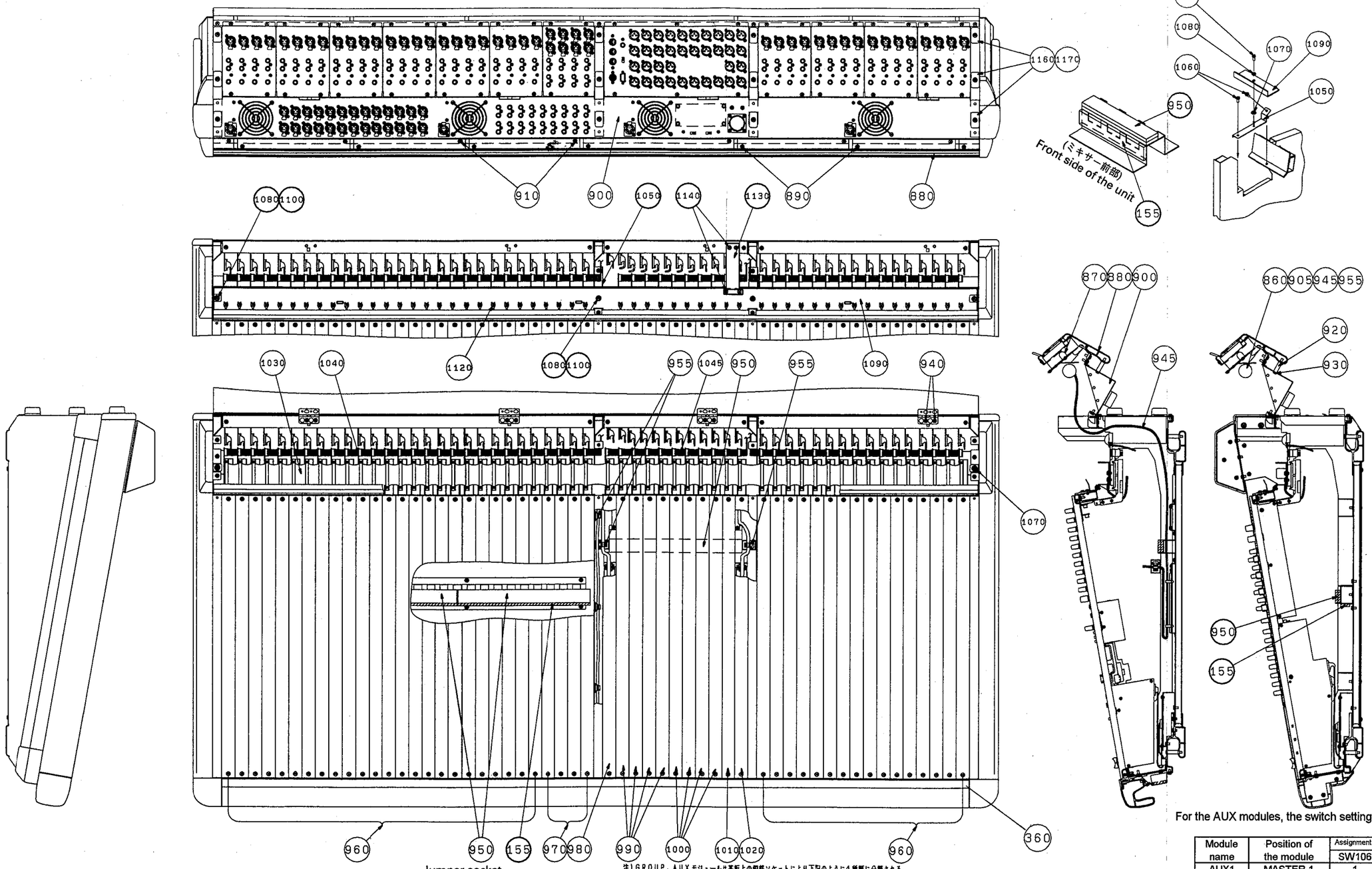




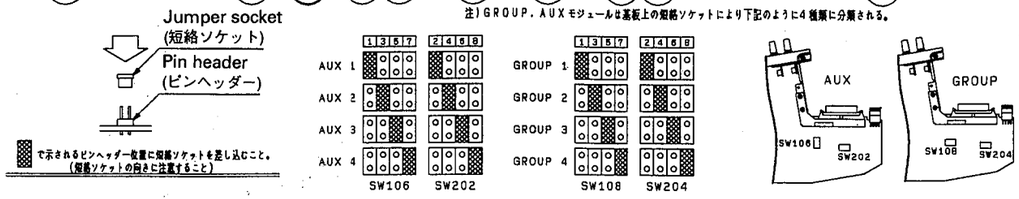


PM3500

■ OVERALL ASSEMBLY 2/4 (総組立2/4)



※ You must replace the jumper sockets of the SW106 and SW202/SW108 and SW204 on the AUX/GROUP module according to the installing position of the module in a unit.



For the AUX modules, the switch settings are as follows:

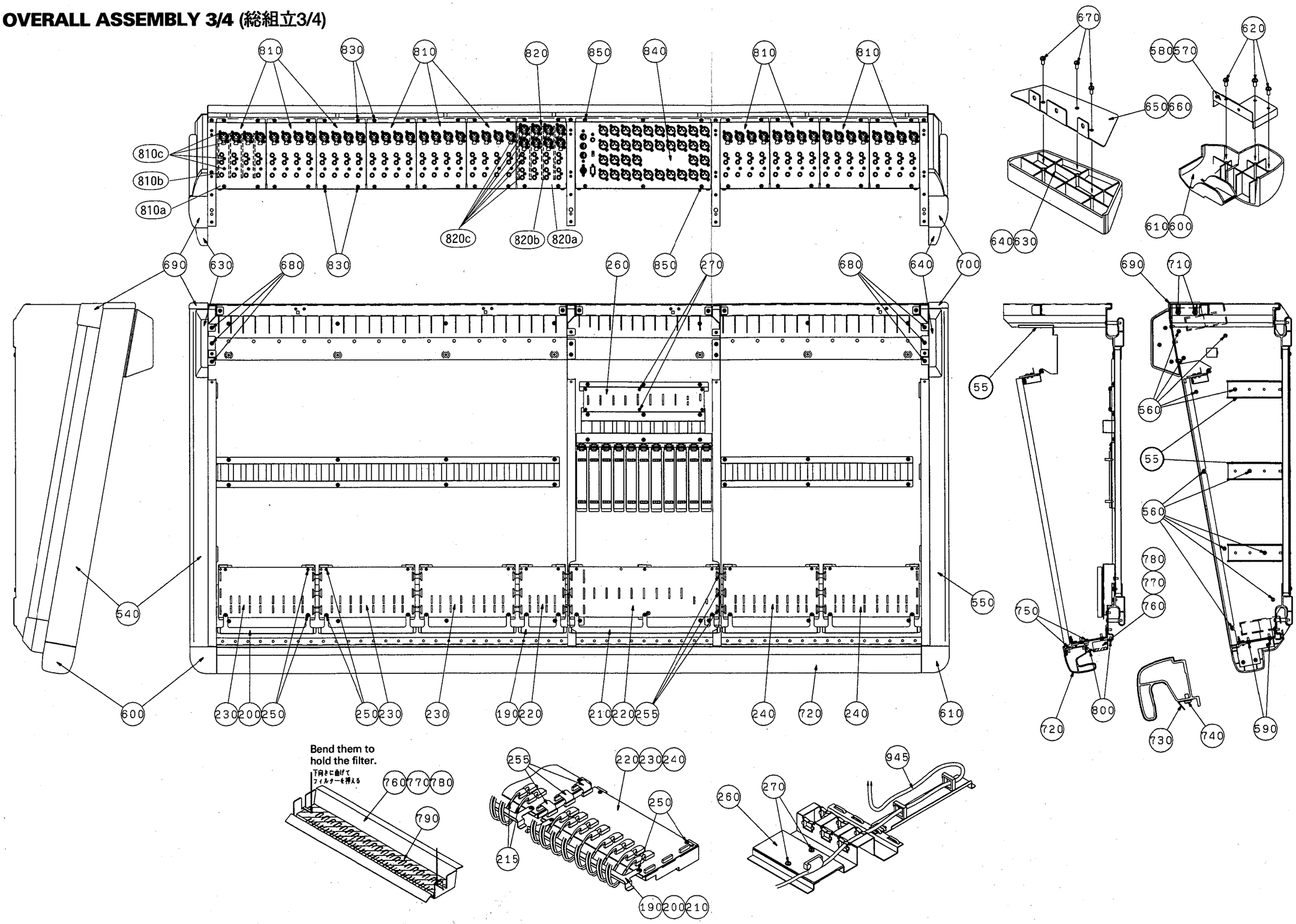
Module name	Position of the module	Assignment of jumper socket	
		SW106	SW202
AUX1	MASTER 1	1	2
AUX2	MASTER 2	3	4
AUX3	MASTER 3	5	6
AUX4	MASTER 4	7	8

For the GROUP modules, the switch settings are as follows:

Module name	Position of the module	Assignment of jumper socket	
		SW108	SW204
GROUP1	MASTER 5	1	2
GROUP2	MASTER 6	3	4
GROUP3	MASTER 7	5	6
GROUP4	MASTER 8	7	8

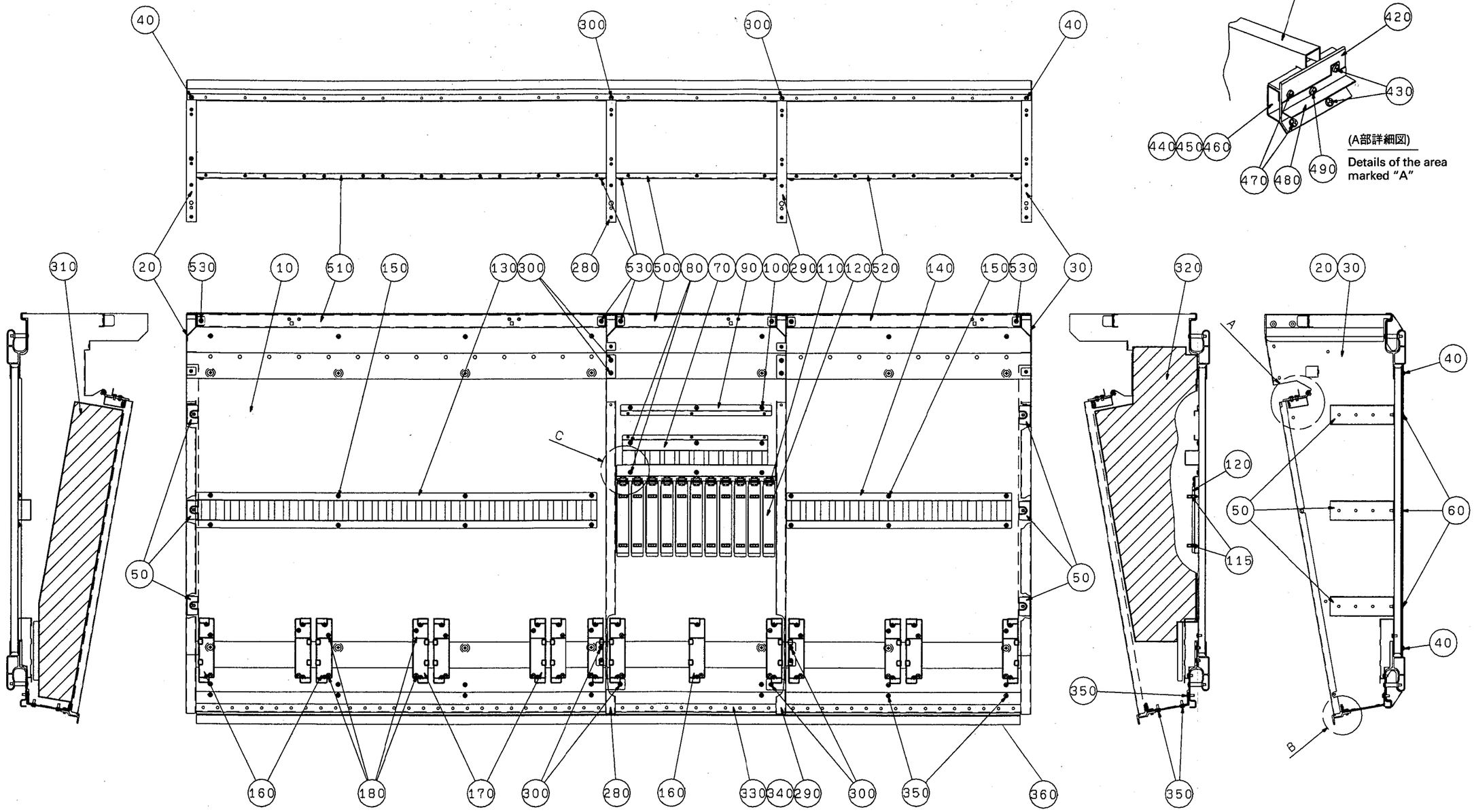
PM3500

■ OVERALL ASSEMBLY 3/4 (総組立3/4)



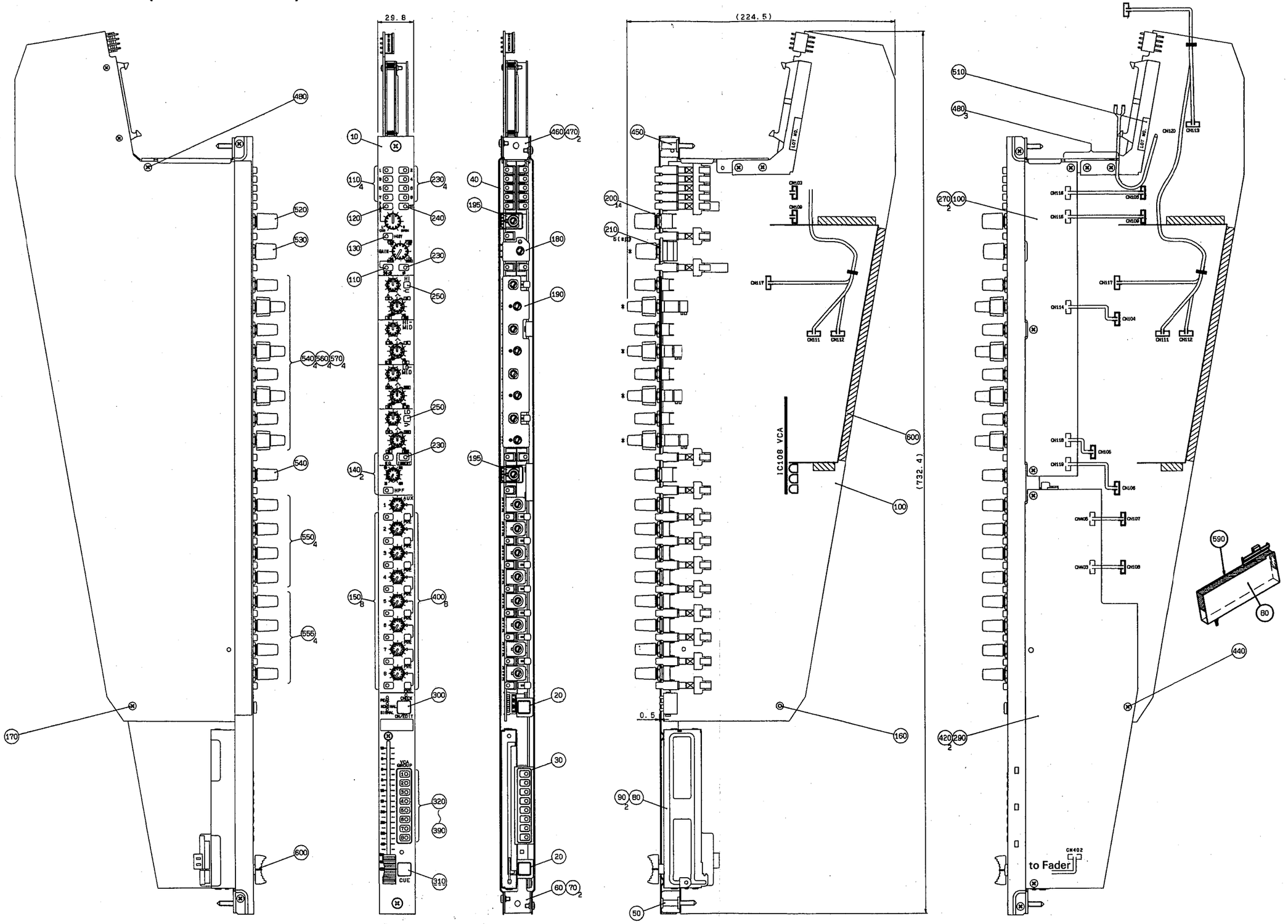
PM3500

■ OVERALL ASSEMBLY 4/4 (総組立4/4)



PM3500

■ INPUT MODULE (INPUTモジュール)



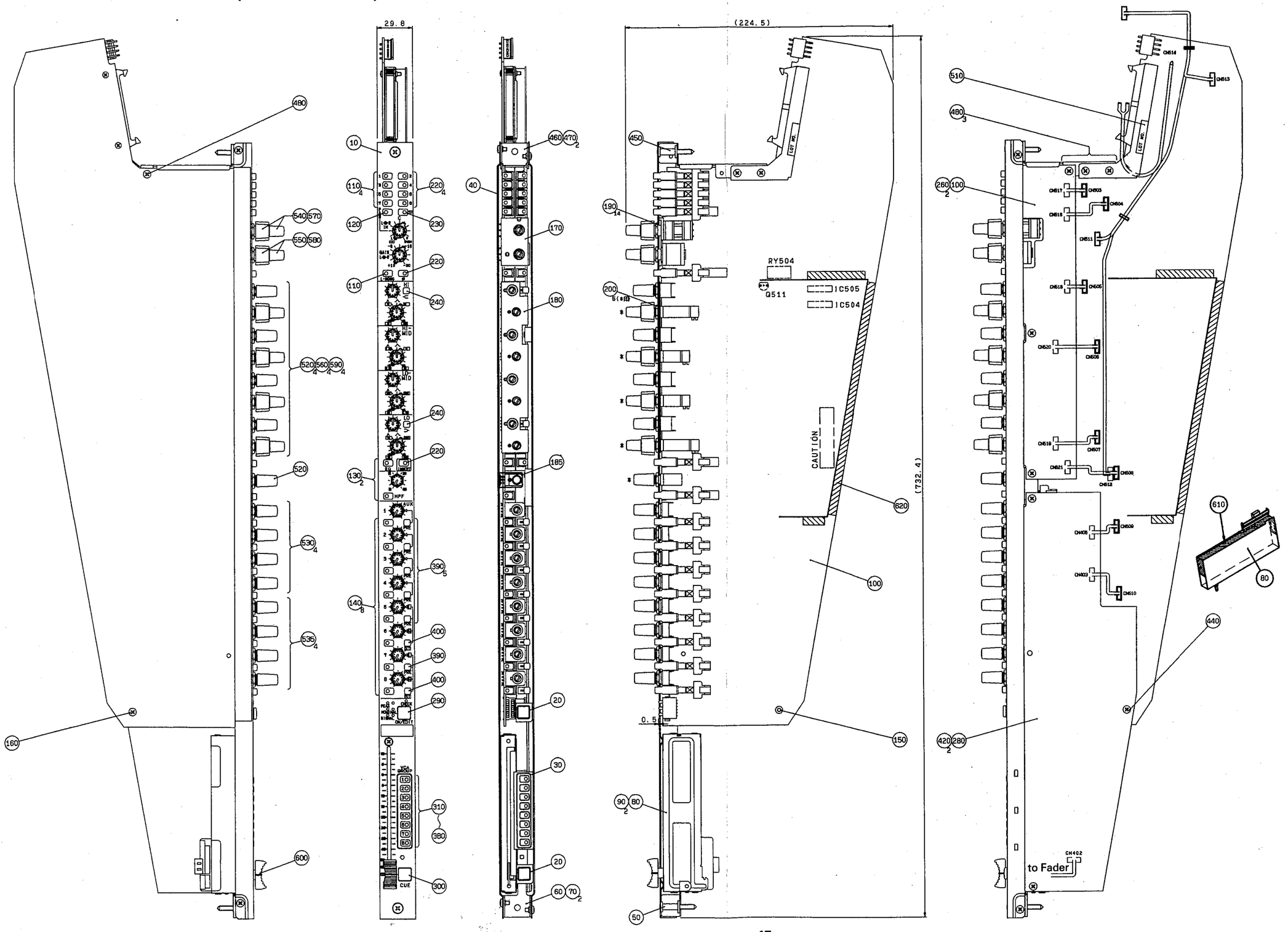
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS393700	INPUT MODULE	MN3500	ＩＮＰＵＴモジュール	Japan only	
*	10	VS281900	MD Panel	MONO-IN MD	ＭＤパネル		
*	20	VS842200	Escutcheon		エスカッション	2pcs	
*	30	VS181200	Escutcheon	VC	ＶＣエスカッション		
*	40	VS309800	Insulation Tape	MD	ＭＤ絶縁テープ		
	50	VN670700	MD Screw	S	ＭＤ特殊ネジ		07
*	60	VS282600	Holder, MD	F	ＭＤ取付金具		
	70	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
*	80	VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドＶＲ１００mm	Input fader	
	90	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	2pcs	01
*	100	VS075700	Circuit Board	IN2	ＩＮ２シート		
*	110	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	1,3,5,7,30dB (5pcs)	
*	120	VS408800	Push Button with Lens	S-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	PAN	
*	130	VS408100	Push Button with Lens	YE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	+48V	
*	140	VS408300	Push Button with Lens	GR/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	EQ,HPF (2pcs)	
*	150	VS408400	Push Button with Lens	BE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	AUX1-8 (8pcs)	
*	160	VS728100	Support, PCB	L18	基板サポート		
	170	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ		01
*	180	VS283300	MD Spacer	16-MD	ＭＤスペーサ		
*	190	VS283500	MD Spacer	IN-MD	ＭＤスペーサ		
*	195	VT176600	MD Spacer	9	ＭＤスペーサ９	2pcs	
	200	VJ388000	Hexagonal Nut	9.0 11X2 MFZN2BL	特殊六角ナット	14pcs	01
	210	VR991600	Hexagonal Nut	7.0 11X2 MFZN2BL	管用ナット ７Ｘ１１Ｘ２	5pcs	01
*	230	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	2,4,6,8,φ,INS	
*	240	VS408600	Push Button with Lens	RE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	ST	
*	250	VS410400	Push Button	GR/S-GY 5X5	プッシュボタン５ｘ５	2pcs	
	270	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
*	290	VS075800	Circuit Board	IN3	ＩＮ３シート		
	300	VN680200	Push Button	L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT	05
*	310	VS858900	Push Button	L OR	プッシュボタン（Ｌ）	CUE	
*	320	VS409300	Push Button	1 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 10	
*	330	VS409400	Push Button	2 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 20	
*	340	VS409500	Push Button	3 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 30	
*	350	VS409700	Push Button	4 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 40	
*	360	VS409900	Push Button	5 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 50	
*	370	VS410000	Push Button	6 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 60	
*	380	VS410100	Push Button	7 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 70	
*	390	VS410200	Push Button	8 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 80	
*	400	VS410300	Push Button	M-GY/S-GY 5X5	プッシュボタン５ｘ５	AUX PRE1-8 (8pcs)	
	420	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
	440	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	1pc.	01
	450	VN670700	MD Screw	S-MD	ＭＤ特殊ネジ		07
*	460	VS282900	Holder, MD	R-MD	ＭＤ取付金具		
	470	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
	480	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	4pcs	01
	510	--	LOT Label		ＬＯＴラベル	(CA80191)	
	520	VN938600	Knob	RE/S-GY L	ノブ（ダイ）	PAN	03
	530	VN938500	Knob	BL/M-GY L	ノブ（ダイ）	GAIN	03
	540	VM563600	Knob	S-GY/GR S	ノブ（ショウ）	Q,HPF (5pcs)	03
	550	VQ453600	Knob	BL/BE S	ノブ（ショウ）	AUX1-4 (4pcs)	03
	555	VM695700	Knob	S-GY/BE S	ノブ（ショウ）	AUX5-8 (4pcs)	03
	560	VN051700	Knob	S-GY/GR U	ノブ（上）	LEVEL (4pcs)	03
	570	VN051600	Knob	S-GY/GR L2	ノブ（下２）	FREQ (4pcs)	03
	580	VR275600	Fader Knob	BL/S-GY	ノブ（フェーダー）	Input fader	04
	590	VT177400	Fader Felt	140	フェーダーフェルト		02
	600	VT414900	MD Louver		ＭＤルーバー		

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

PM3500

■ STEREO INPUT MODULE (ST INモジュール)



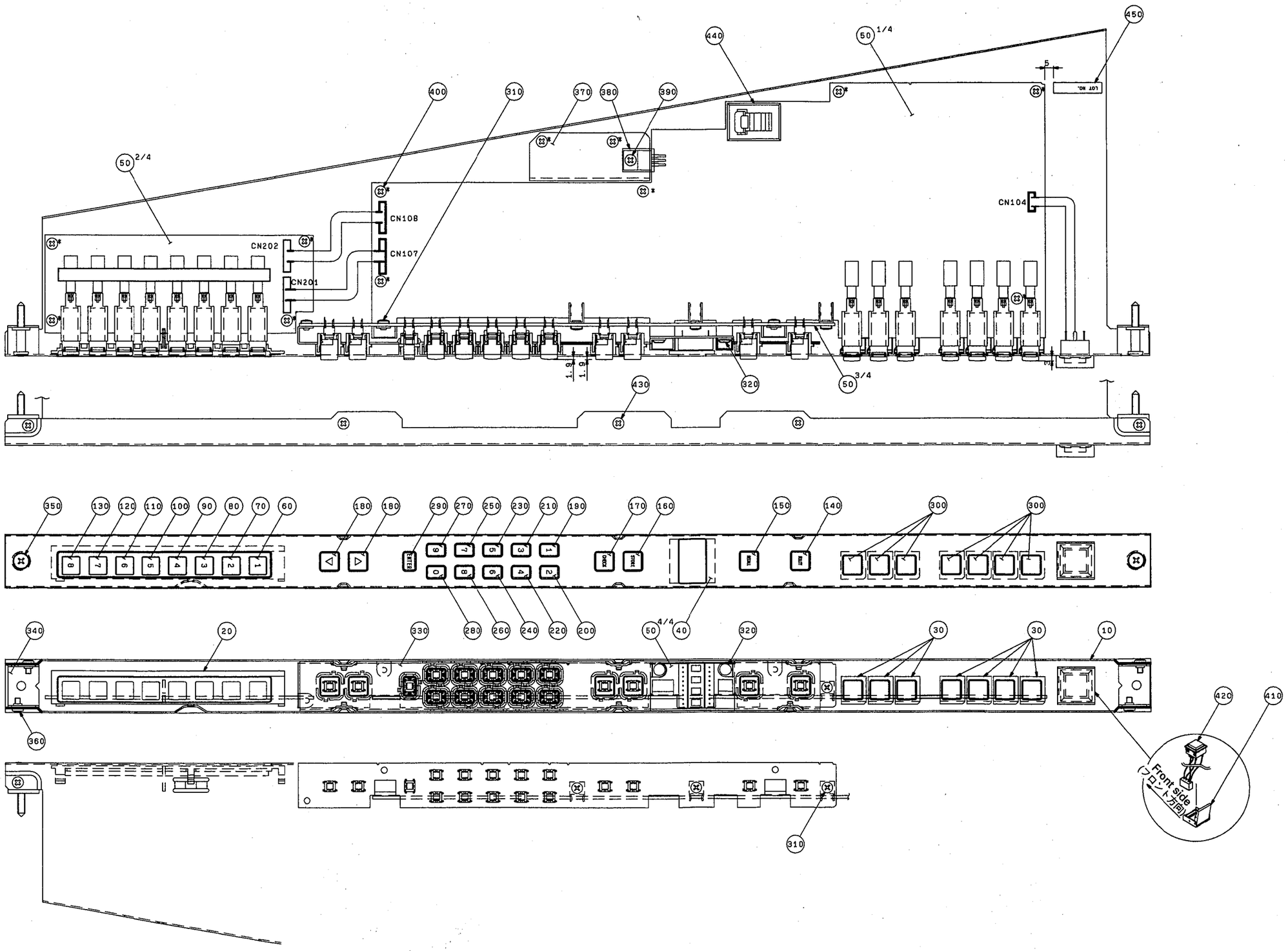
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS393800	STEREO INPUT MODULE	ST3500	ＳＴ ＩＮモジュール	Japan only	
*	10	VS282000	MD Panel	ST-IN MD	ＭＤ パネル		
*	20	VS842200	Escutcheon		エスカッション	2pcs	
*	30	VS181200	Escutcheon	VC	ＶＣエスカッション		
*	40	VS309800	Insulation Tape	MD	ＭＤ絶縁テープ		
	50	VN670700	MD Screw	S	ＭＤ特殊ネジ		07
*	60	VS282600	Holder, MD	F	ＭＤ取付金具		
	70	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
*	80	VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドＶＲ１００ｍｍ	Input fader	
	90	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	2pcs	01
*	100	VS076100	Circuit Board	SI2	ＳＩ２シート		
*	110	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	1,3,5,7,L-MONO	
*	120	VS408800	Push Button with Lens	S-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	PAN	
*	130	VS408300	Push Button with Lens	GR/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	EQ,HPF (2pcs)	
*	140	VS408400	Push Button with Lens	BE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	AUX1-8 (8pcs)	
*	150	VS728100	Support, PCB	L18	基板サポート		
	160	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ		01
*	170	VS283400	MD Spacer	18	ＭＤスペーサ １８		
*	180	VS840600	MD Spacer	ST-IN	ＭＤスペーサ		
*	185	VS283700	MD Spacer	M2	ＭＤスペーサＭ２		
	190	VJ388000	Hexagonal Nut	9.0 11X2 MFZN2BL	特殊六角ナット	14pcs	01
	200	VR991600	Hexagonal Nut	7.0 11X2 MFZN2BL	管用ナット ７Ｘ１１Ｘ２	5pcs	01
*	220	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	2,4,6,8,φ,INS.	
*	230	VS408600	Push Button with Lens	RE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	ST	
*	240	VS410400	Push Button	GR/S-GY 5X5	プッシュボタン５ｘ５	HI,LO (2pcs)	
	260	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
*	280	VS076200	Circuit Board	SI3	ＳＩ３シート		
	290	VN680200	Push Button	L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT	05
*	300	VS858900	Push Button	OR L	プッシュボタン（Ｌ）	CUE	
*	310	VS409300	Push Button	1 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 10	
*	320	VS409400	Push Button	2 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 20	
*	330	VS409500	Push Button	3 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 30	
*	340	VS409700	Push Button	4 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 40	
*	350	VS409900	Push Button	5 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 50	
*	360	VS410000	Push Button	6 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 60	
*	370	VS410100	Push Button	7 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 70	
*	380	VS410200	Push Button	8 S-GY 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA GROUP 80	
*	390	VS410300	Push Button	M-GY/S-GY 5X5	プッシュボタン５ｘ５	AUX PRE 1-5,7	
*	400	VS410800	Push Button	RE/S-GY 5X5	プッシュボタン５ｘ５	AUX 6,8 ST (2pcs)	
	420	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
	440	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	1pc.	01
	450	VN670700	MD Screw	S-MD	ＭＤ特殊ネジ		07
*	460	VS282900	Holder, MD	R-MD	ＭＤ取付金具		
	470	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
	480	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	4pcs	01
	510	---	LOT Label	LOT	ＬＯＴラベル	(CA80191)	
	520	VM563600	Knob	S-GY/GR S	ノブ（ショウ）	Q,HPF (5pcs)	03
	530	VQ453600	Knob	BL/BE S	ノブ（ショウ）	AUX1-4 (4pcs)	03
	535	VM695700	Knob	S-GY/BE S	ノブ（ショウ）	AUX5-8 (4pcs)	03
	540	VN121800	Knob	RE/S-GY U	ノブ（上）	PAN L	03
	550	VN122000	Knob	BL/M-GY U	ノブ（上）	GAIN L	03
	560	VN051700	Knob	S-GY/GR U	ノブ（上）	LEVEL (4pcs)	03
*	570	VS859200	Knob	RE/S-GY L3	ノブ（下３）	PAN R	
	580	VN121900	Knob	BL/M-GY L3	ノブ（下３）	GAIN R	03
	590	VN051600	Knob	S-GY/GR L2	ノブ（下２）	FREQ (4pcs)	03
	600	VR282600	Fader Knob	BL/M-GY	ノブ（フェーダー）	Input fader	04
	610	VT177400	Fader Felt	140	フェーダーフェルト		02
	620	VT414900	MD Louver		ＭＤルーバー		

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

PM3500

■ CONTROL MODULE (CTRLモジュール)



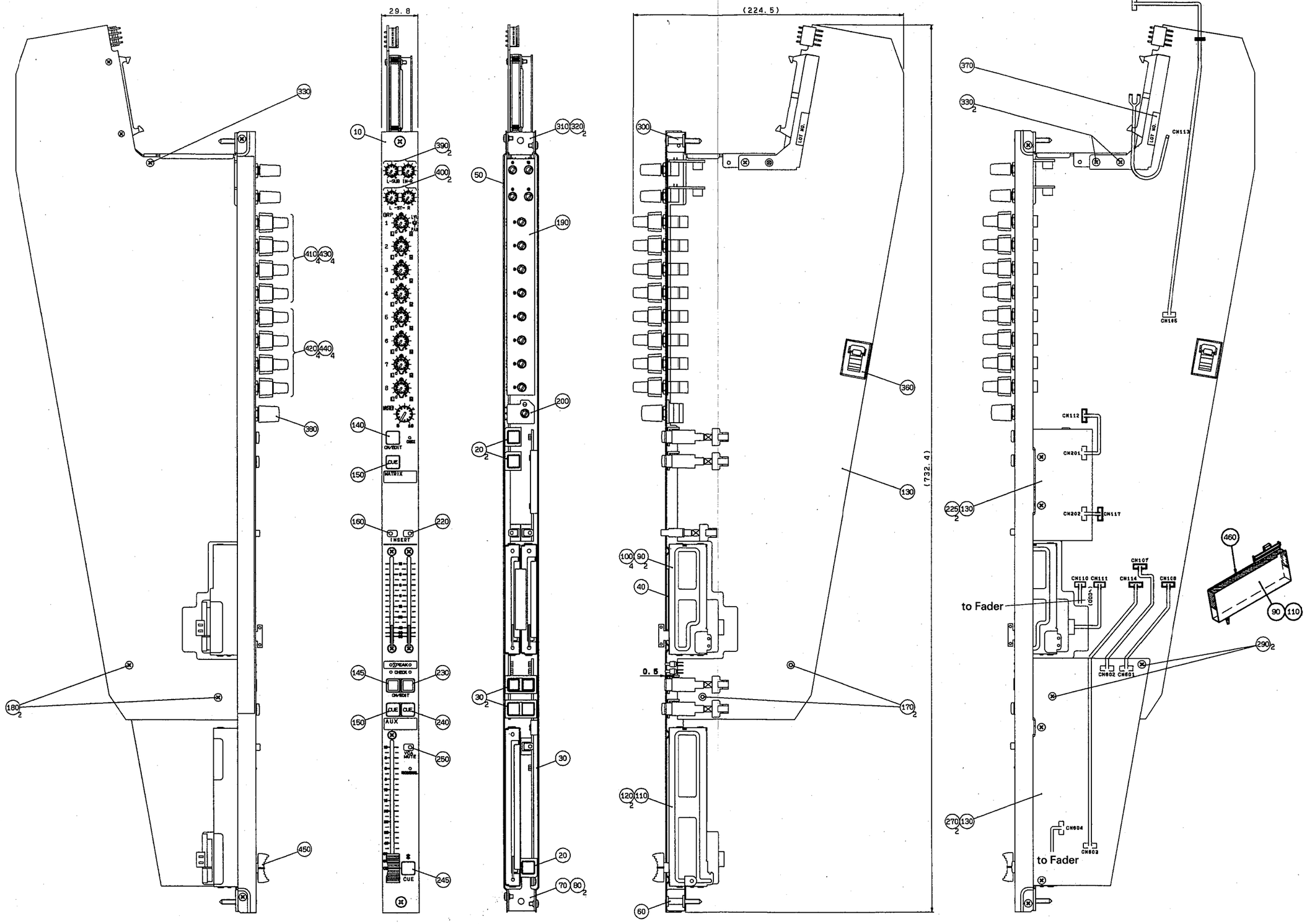
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS393900	CONTROL MODULE	CNT3500	ＣＴＲＬ　モジュール	Japan only	
*	10	VS282100	MD Panel	CTRL	ＭＤ　パネル		
*	20	VS599300	Escutcheon	TB	ＴＢエスカッション		
*	30	VS842200	Escutcheon		エスカッション	7pcs	
*	40	VS560700	Window	CTRL	ウィンドウ		
*	50a	NX815350	Circuit Board	CTRL1/4	ＣＴＲＬ１／４シート	(VS07640)	
*	50b	NX815360	Circuit Board	CTRL2/4	ＣＴＲＬ２／４シート	(VS07640)	
*	50c	NX815370	Circuit Board	CTRL3/4	ＣＴＲＬ３／４シート	(VS07640)	
*	50d	NX815380	Circuit Board	CTRL4/4	ＣＴＲＬ４／４シート	(VS07640)	
	60	VN680300	Push Button	1 L	プッシュボタン（Ｌ）	1	05
	70	VN680400	Push Button	2 L	プッシュボタン（Ｌ）	2	05
	80	VN680500	Push Button	3 L	プッシュボタン（Ｌ）	3	05
	90	VN680600	Push Button	4 L	プッシュボタン（Ｌ）	4	05
	100	VN680700	Push Button	5 L	プッシュボタン（Ｌ）	5	05
	110	VN680800	Push Button	6 L	プッシュボタン（Ｌ）	6	05
	120	VN680900	Push Button	7 L	プッシュボタン（Ｌ）	7	05
	130	VN681000	Push Button	8 L	プッシュボタン（Ｌ）	8	05
	140	VR984900	Push Button	<1>UTILITY L	プッシュボタン大Ａｓｓｙ	UTILITY	05
	150	VR985000	Push Button	<1> RECALL L	プッシュボタン大Ａｓｓｙ	RECALL	05
	160	VR985100	Push Button	<1> STORE L	プッシュボタン大Ａｓｓｙ	STORE	05
	170	VR985200	Push Button	<1> CHECK L	プッシュボタン大Ａｓｓｙ	CHECK	05
	180	VR985300	Push Button	<1>TRIANGL L	プッシュボタン大Ａｓｓｙ	△,▽ (2pcs)	05
*	190	VS842800	Push Button	<1> 1 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	1	
*	200	VS842900	Push Button	<1> 2 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	2	
*	210	VS843000	Push Button	<1> 3 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	3	
*	220	VS843100	Push Button	<1> 4 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	4	
*	230	VS843200	Push Button	<1> 5 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	5	
*	240	VS843300	Push Button	<1> 6 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	6	
*	250	VS843400	Push Button	<1> 7 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	7	
*	260	VS843500	Push Button	<1> 8 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	8	
*	270	VS843600	Push Button	<1> 9 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	9	
*	280	VS842700	Push Button	<1> 0 S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	0	
*	290	VS843700	Push Button	<1> ENTER S	プッシュボタン小Ａｓｓｙ	ENTER	
	300	VN680200	Push Button Assembly	L	プッシュボタン（Ｌ）Assy	SOLO,CUE MODE (7pcs)	05
	310	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドｂ小ネジ	6pcs	01
	320	CB068880	Plastic Rivet	#1027	プラリベット	2pcs	01
*	330	VS560600	Plate, CTRL		コントロール金具		
*	340	VS282800	Holder, MD	F/S MD	ＭＤ取付金具	2pcs	
	350	VN670700	MD Screw	S-MD	ＭＤ特殊ネジ	2pcs	07
	360	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	4pcs	
*	370	VS831300	Heat Sink, CTRL	CTRL	ヒートシンク　ＣＴＲＬ		
	380	IL000690	Insulation Sheet	CSSX-G509	放熱シート		01
	390	EP600190	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2BL	＋バインドＢタイト		01
	400	EP630240	Bind Head Tapping Screw-C	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＣタイト	12pcs	01
	410	VN477400	Switch Guard	MD7250011	ＳＷガード		04
*	420	VS642900	Connector Assembly	SW&PH(SOLO)	束線		
	420a	VB304500	Connector Housing	PH-4P	コネクタハウジング		01
	420b	VB936800	Connector Contact	SPH-002T-P0.5S	コンタクト	4pcs	01
*	420c	VS666900	Push Switch	LP2S-16G-229	照光プッシュＳＷ	SOLO	
	430	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	6pcs	01
	440	CB836190	Cord Holder	CKN-10	束線止め		02
	450	--	LOT Label	LOT	ＬＯＴラベル	(CA80191)	

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

PM3500

■ AUX MODULE (AUXモジュール)



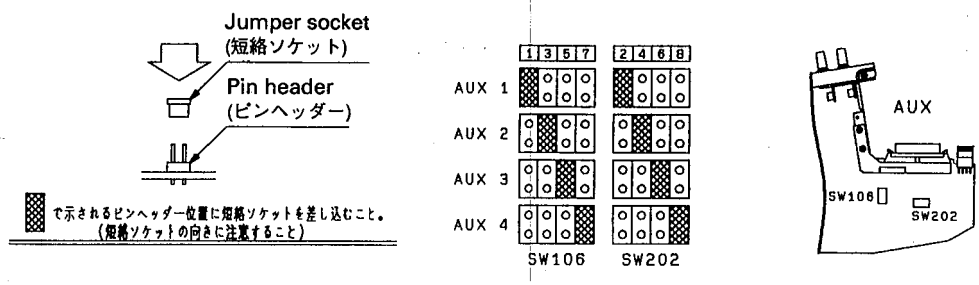
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS394000	AUX MODULE	GRM3500-1	ＡＵＸ モジュール	Japan only	
*	10	VS282200	MD Panel	AUX	ＭＤ パネル		
*	20	VS842200	Escutcheon		エスカッション	3pcs	
*	30	VS842500	Escutcheon	x2 MD-L	ＭＤエスカッションＬ	2pcs	
*	40	VS562600	Fader Spacer		フェダースペーサー		
*	50	VS309800	Insulation Tape	MD	ＭＤ絶縁テープ		
	60	VN670700	MD Screw	S	ＭＤ特殊ネジ		07
*	70	VS282600	Holder, MD	F	ＭＤ取付金具		
	80	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
*	90	VS642700	Slide Variable Resistor	D10.0K RS60K11K	スライドＶＲ６０ｍｍ	AUX fader (2pcs)	
	100	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	4pcs	01
*	110	VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドＶＲ１００ｍｍ	AUX MASTER fade	
	120	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	2pcs	01
*	130	VS076500	Circuit Board	AUX1	ＡＵＸ１シート		
	140	VN680200	Push Button	L	プッシュボタン（Ｌ）	MTRX ON/EDIT	05
	145	VN627400	Push Button	BASE L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT (L)	03
*	150	VS599100	Push Button	CUE L	プッシュボタン（Ｌ）	CUE (L) (2pcs)	
*	160	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	INSERT (L)	
*	170	VS728100	Support, PCB	L18	基板サポート	2pcs	
	180	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	2pcs	01
*	190	VS283800	MD Spacer	AUX	ＭＤスペーサ		
*	200	VS283300	MD Spacer	16	ＭＤスペーサ		
	210	VR991600	Hexagonal Nut	7.0 11X2 MFZN2BL	管用ナット ７Ｘ１１Ｘ２	13pcs	01
*	220	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	INSERT (R)	
	225	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
	230	VN627400	Push Button	BASE	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT (L)	03
*	240	VS599100	Push Button	CUE L	プッシュボタン（Ｌ）	CUE (R)	
*	245	VS858900	Push Button	L OR	プッシュボタン（Ｌ）	Channel CUE	
*	250	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA MUTE	
	270	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
	290	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	2pcs	01
	300	VN670700	MD Screw	S	ＭＤ特殊ネジ		07
*	310	VS282900	Holder, MD	R	ＭＤ取付金具		
	320	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
	330	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	3pcs	01
	360	CB836190	Cord Holder	CKN-10	束線止め		02
	370	--	LOT Label		ＬＯＴラベル	(CA80191)	
	380	VP094500	Knob	BL/S-GY	ノブ（ダイ）	MSTER	03
	390	VN938700	Knob	BL/M-GY	ノブ（ショウ）	L-SUB, IN-R (2pcs)	03
	400	VQ453500	Knob	BL-RE	ノブ（ショウ）	ST L,R (2pcs)	03
	410	VN122000	Knob	BL/M-GY	ノブ（上）	GRP 1-4 LVL (4pcs)	03
*	420	VS602800	Knob	S-GY/M-GY	ノブ（上）	GRP 5-8 LVL (4pcs)	
*	430	VS859300	Knob	BL/M-GY	ノブ（下２）	GRP 1-4 PAN (4pcs)	
*	440	VS859400	Knob	S-GY/M-GY	ノブ（下２）	GRP 5-8 PAN (4pcs)	
	450	VR275600	Fader Knob	BL/S-GY	ノブ（フェーダー）	Channel fader	04
	460	CB080100	Adhesive Tape	15X30	アセテートクロス粘着		02

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

You must replace the jumper sockets of the SW106 and SW202 according to the installing position of the module in a unit.

(モジュールを装着する位置に応じて、SW106とSW202の短絡ソケットを差し替える必要があります。)



For the AUX modules, the switch settings are as follows:

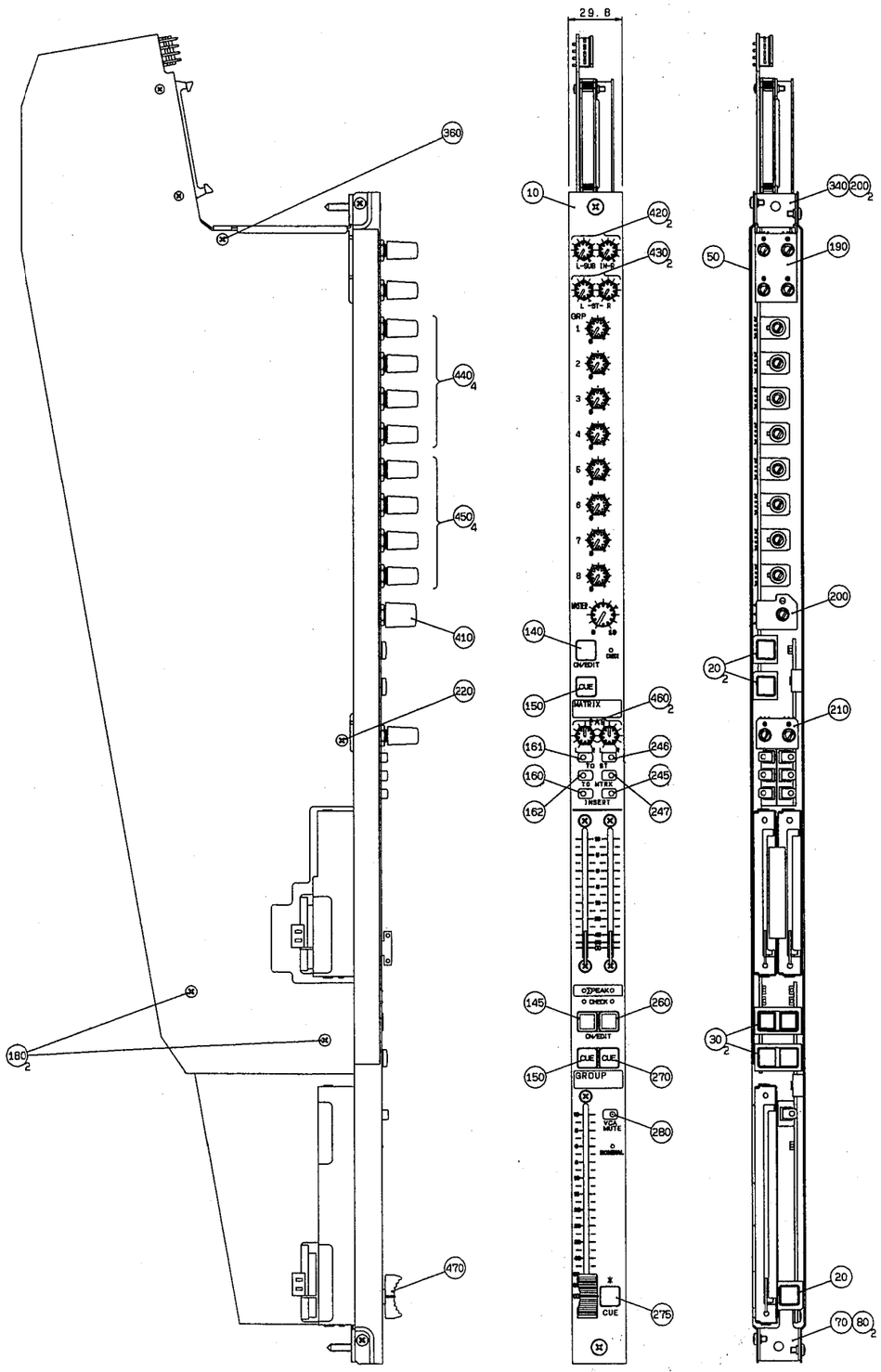
Module name	Position of the module	Assignment of jumper socket	
		SW106	SW202
AUX1	MASTER 1	1	2
AUX2	MASTER 2	3	4
AUX3	MASTER 3	5	6
AUX4	MASTER 4	7	8

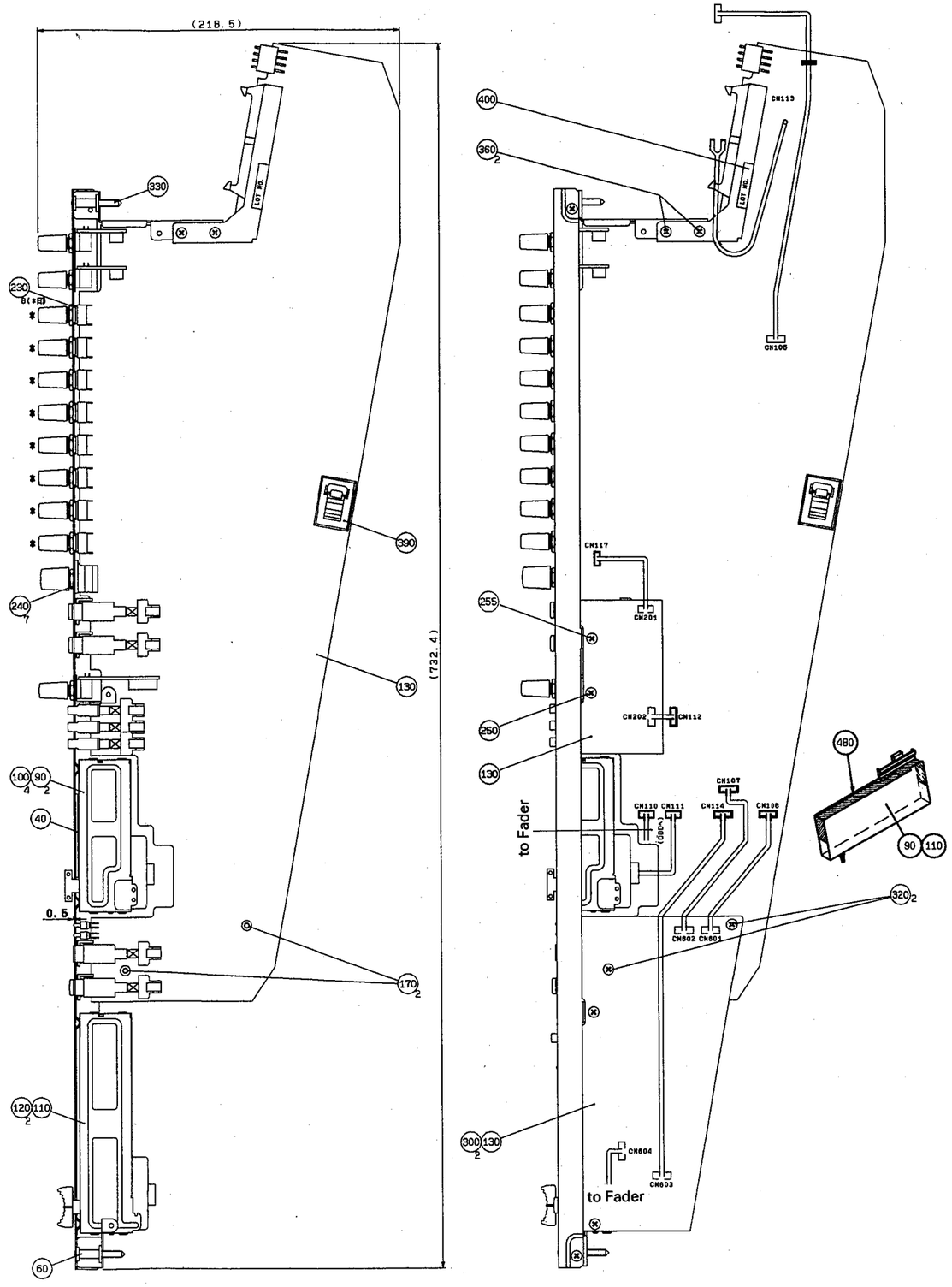
When you replace the module, you should remove the ON/EDIT buttons marked as (145) and (230) in the figure and attach them on the new one from the old one.

(モジュールを交換する場合、図中に(145)と(230)で示したON/EDITボタンを外し、新しいモジュールに取付けて下さい。)

PM3500

■ GROUP MODULE (GROUPモジュール)





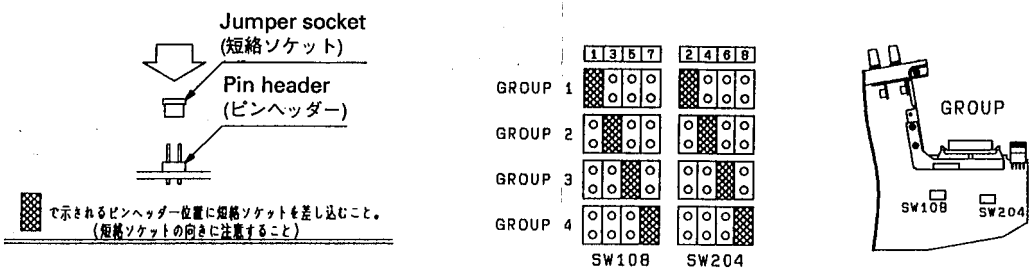
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS394100	GROUP MODULE	GRM3500-2	ＧＲＯＵＰ モジュール	Japan only	
*	10	VS282300	MD Panel	GROUP	ＭＤ パネル		
*	20	VS842200	Escutcheon		エスカッション	3pcs	
*	30	VS842500	escutcheon	x2 MD-L	ＭＤエスカッションＬ	2pcs	
*	40	VS562600	Fader Spacer		フェダースペーサー		
*	50	VS309800	Insulation Tape	MD	ＭＤ絶縁テープ		
	60	VN670700	MD Screw	S	ＭＤ特殊ネジ		07
*	70	VS282600	Holder, MD	F	ＭＤ取付金具		
	80	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
*	90	VS642700	Slide Variable Resistor	D10.0K RS60K11K	スライドＶＲ６０ｍｍ	GROUP fader (2pcs)	
	100	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	4pcs	01
*	110	VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドＶＲ１００ｍｍ	Channel fader	
	120	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	2pcs	01
*	130	VS076700	Circuit Board	GRP1	ＧＲＰ１シート		
	140	VN680200	Push Button	L	プッシュボタン（Ｌ）	MATRIX ON/EDIT	05
	145	VN627400	Push Button	BASE L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT (L)	03
*	150	VS599100	Push Button	CUE L	プッシュボタン（Ｌ）	CUE (2pcs)	
*	160	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	INSERT (L)	
*	161	VS408600	Push Button with Lens	RE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	TO ST (L)	
*	162	VS408800	Push Button with Lens	S-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	TO MTRX (L)	
*	170	VS728100	Support, PCB	L18	基板サポート	2pcs	
	180	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	2pcs	01
*	190	VS558600	MD Spacer	GRP	ＭＤスペーサ		
*	200	VS283300	MD Spacer	16	ＭＤスペーサ		
	210	VQ268000	MD Spacer	H/MT	MDスペーサ H／MT		07
	220	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	1pc.	01
	230	VJ388000	Hexagonal Nut	9.0 11X2 MFZN2BL	特殊六角ナット	8pcs	01
	240	VR991600	Hexagonal Nut	7.0 10X2 MFZN2BL	特殊六角ナット	7pcs	01
*	245	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	INSERT (R)	
*	246	VS408600	Push Button with Lens	RE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	TO ST (R)	
*	247	VS408800	Push Button with Lens	S-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	TO MTRX (R)	
	250	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	1pc.	01
	255	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	1pc.	01
	260	VN627400	Push Button	BASE L	プッシュボタン（Ｌ）	ON/EDIT (R)	03
*	270	VS599100	Push Button	CUE L	プッシュボタン（Ｌ）	CUE (R)	
*	275	VS858900	Push Button	L OR	プッシュボタン（Ｌ）	Channel CUE	
*	280	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	VCA MUTE	
	300	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
	320	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	2pcs	01
	330	VN670700	MD Screw	S	ＭＤ特殊ネジ		07
*	340	VS282900	Holder, MD	R	ＭＤ取付金具		
	350	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
	360	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	3pcs	01
	390	CB836190	Cord Holder	CKN-10	束線止め		02
	400	--	LOT Label		ＬＯＴラベル	(CA80191)	
	410	VP094500	Knob	BL/S-GY L	ノブ（ダイ）	MASTER	03
	420	VN938700	Knob	BL/M-GY S	ノブ（ショウ）	L-SUB,IN-R (2pcs)	03
	430	VQ453500	Knob	BL/RE S	ノブ（ショウ）	ST L,R (2pcs)	03
	440	VN938700	Knob	BL/M-GY S	ノブ（ショウ）	GRP 1-4 (4pcs)	03
	450	VM706800	Knob	S-GY/M-GY S	ノブ（ショウ）	GRP 5-8 (4pcs)	03
	460	VQ454200	Knob	RE/S-GY S	ノブ（ショウ）	PAN (2pcs)	03
	470	VR275600	Fader Knob	BL/S-GY	ノブ（フェーダー）	Channel fader	04
	480	CB080100	Adhesive Tape	15X30	アセテートクロス粘着		02

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

You must replace the jumper sockets of the SW108 and SW204 according to the installing position of the module in a unit.

(モジュールを装着する位置に応じて、SW108とSW204の短絡ソケットを差し替える必要があります。)



For the GROUP modules, the switch settings are as follows:

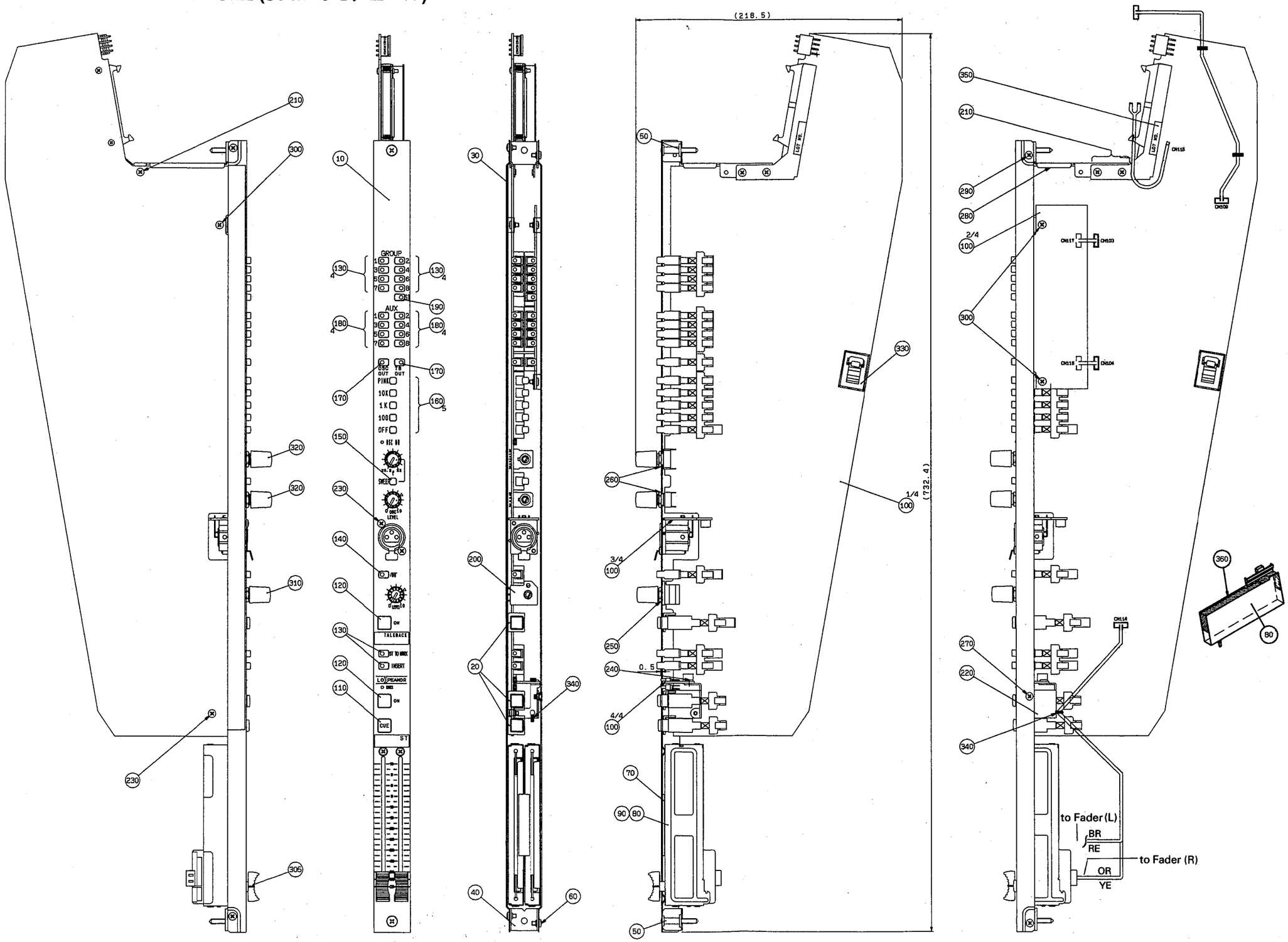
Module name	Position of the module	Assignment of jumper socket	
		SW108	SW204
GROUP1	MASTER 5	1	2
GROUP2	MASTER 6	3	4
GROUP3	MASTER 7	5	6
GROUP4	MASTER 8	7	8

When you replace the module, you should remove the ON/EDIT buttons marked as (145) and (260) in the figure and attach them on the new one from the old one.

(モジュールを交換する場合、図中に(145)と(260)で示したON/EDITボタンを外し、新しいモジュールに取付けて下さい。)

PM3500

■ STEREO MASTER MODULE (ST MASモジュール)



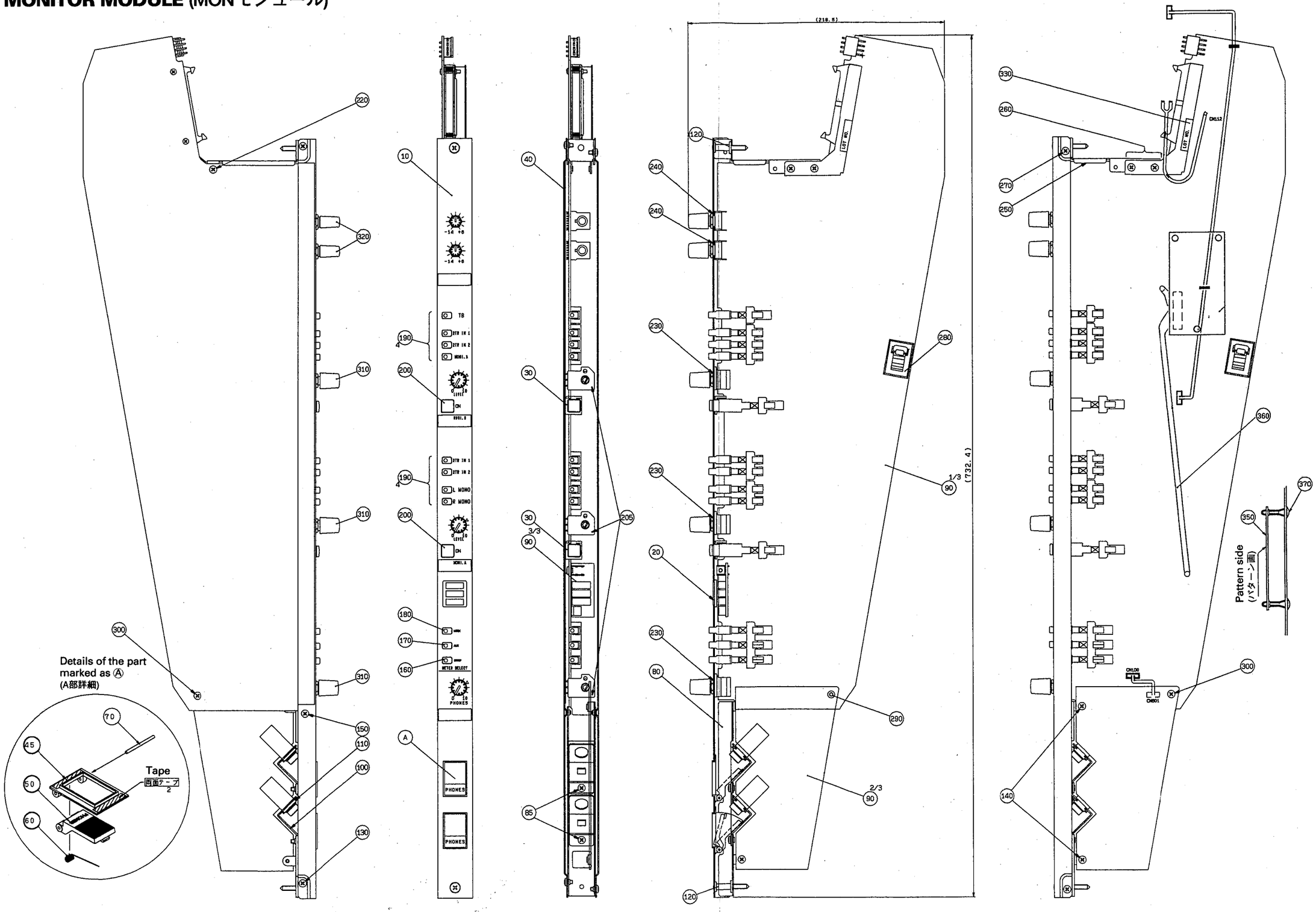
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS394200	STEREO MASTER MODULE	STM3500	ＳＴ ＭＡＳモジュール	Japan only	
*	10	VS282400	MD Panel	ST-MAS	ＭＤパネル		
*	20	VS842200	Escutcheon		エスカッション	3pcs	
*	30	VS309800	Insulation Tape	MD	ＭＤ絶縁テープ		
*	40	VS282800	Holder, MD	F/S	ＭＤ取付金具		
	50	VN670700	MD Screw	S	ＭＤ特殊ネジ	2pcs	07
	60	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
*	70	VS562600	Fader Spacer		フェダースペーサー		
*	80	VS642500	Slide Variable Resistor	D 10.0K RSA0K11K	スライドＶＲ１００ｍｍ	ST Master (2pcs)	
	90	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ	4pcs	01
*	100	VS076900	Circuit Board	ST	ＳＴシート		
*	110	VS599100	Push Button	CUE L	プッシュボタン（Ｌ）	CUE	
	120	VN680200	Push Button	L	プッシュボタン（Ｌ）	ON (2pcs)	05
*	130	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	GRP1-8,ST TO M-TRX,INSERT (10pcs)	s
*	140	VS408300	Push Button with Lens	GR/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	/80	
*	150	VS410300	Push Button	M-GY/S-GY 5X5	プッシュボタン５ｘ５	SWEEP	
*	160	VS410500	Push Button	S-GY/M-GY 5X5	プッシュボタン５ｘ５	PINK,10K-OFF (5pcs)	
*	170	VS408800	Push Button with Lens	S-GY/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	OSC,TB OUT (2pcs)	
*	180	VS408400	Push Button with Lens	BE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	AUX1-8 (8pcs)	
*	190	VS408600	Push Button with Lens	RE/- 5X8	プッシュボタン５ｘ８	ST (1pc.)	
*	200	VS283300	MD Spacer	16	ＭＤスペーサ		
	210	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	3pcs	01
*	220	VS561000	Holder, PCB	STM	基板取付金具		
	230	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋バインド小ネジ	3pcs	01
	240	CB068880	Plastic Rivet	#1027	プラリベット		01
	250	VR991600	Hexagonal Nut	7.0 11X2 MFZN2BL	管用ナット ７Ｘ１１Ｘ２		01
	260	VJ388000	Hexagonal Nut	9.0 11X2 MFZN2BL	特殊六角ナット	2pcs	01
	270	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	＋皿小ネジ		01
*	280	VS282900	Holder, MD	R	ＭＤ取付金具		
	290	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングＢタイト	2pcs	
	300	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	3pcs	01
	305	VR282700	Fader Knob	BL/RE	ノブ（フェーダー）	ST MASTER (2pcs)	04
	310	VP094500	Knob	BL/S-GY L	ノブ（ダイ）	Talkback LEVEL	03
	320	VN938500	Knob	BL/M-GY L	ノブ（ダイ）	OSC f,LEVEL	03
	330	CB836190	Cord Holder	CKN-10	束線止め		02
	350	--	LOT Label		ＬＯＴラベル	(CA80191)	
	360	CB080100	Adhesive Tape	15X30	アセテートクロス粘着		02

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

PM3500

■ MONITOR MODULE (MONモジュール)



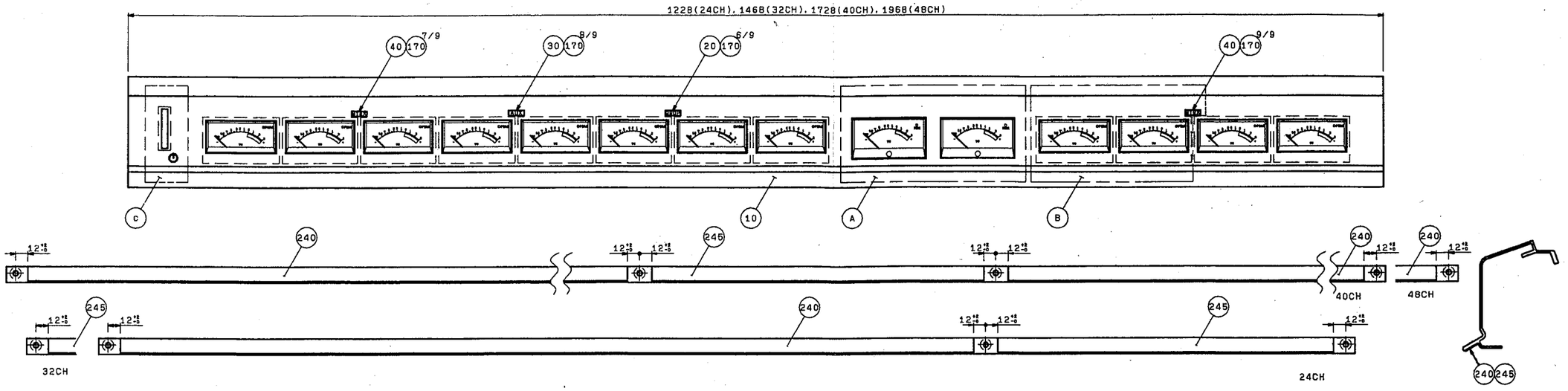
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS394300	MONITOR MODULE	MON3500	MON モジュール	Japan only	
*	10	VS282500	MD Panel	MONITOR	MD パネル		
*	20	VS560800	Window	MONITOR	ウィンドウ		
*	30	VS842200	Escutcheon		エスカッション	2pcs	
*	40	VS309800	Insulation Tape	MD	MD絶縁テープ		
	45	VK476500	Escutcheon	(PHONES)	エスカッション	2pcs	04
	50	VK476600	Cover		蓋	2pcs	04
	60	VA294300	Spring		スプリング	2pcs	03
	70	VA294400	Shaft		軸	2pcs	03
*	80	VS282700	Holder, MD	F/P	MD取付金具		
	85	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	2pcs	01
*	90	VS077000	Circuit Board	MON1	MON1シート		
	100	VN054400	Jack Holder, MD	(MONITOR)	MD JACK ホルダー	2pcs	09
	110	VB508600	Hexagonal Nut	12.0 14X2 MFZN2BL	特殊六角ナット	2pcs	01
	120	VN670700	MD Screw	S	MD特殊ネジ	2pcs	07
	130	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングBタイト	2pcs	
	140	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	2pcs	01
	150	EC030030	Flat Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	+皿小ネジ	2pcs	01
*	160	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン5x8	GROUP	
*	170	VS408400	Push Button with Lens	BE/- 5X8	プッシュボタン5x8	AUX	
*	180	VS408800	Push Button with Lens	S-GY/- 5X8	プッシュボタン5x8	MTRX	
*	190	VS407900	Push Button with Lens	M-GY/- 5X8	プッシュボタン5x8	TB,2TR IN1,2 L,R MONO,MONI A	
	200	VN680200	Push Button	L	プッシュボタン(L)	ON (2pcs)	05
*	205	VS283300	MD Spacer	16	MDスペーサ	3pcs	
	220	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト		01
	230	VR991600	Hexagonal Nut	7.0 11X2 MFZN2BL	管用ナット 7X11X2	3pcs	01
	240	VJ388000	Hexagonal Nut	9.0 11X2 MFZN2BL	特殊六角ナット	2pcs	01
*	250	VS282900	Holder, MD	R	MD取付金具		
	260	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	+バインド小ネジ	2pcs	01
	270	VR144900	Bonding Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	ボンディングBタイト	2pcs	
	280	CB836190	Cord Holder	CKN-10	束線止め		02
	290	VQ728100	Support	L18	絶縁サポートL18		03
	300	EG330360	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	+バインド小ネジ	2pcs	01
	310	VP094500	Knob	BL/S-GY L	ノブ(ダイ)	LEVEL,PHONES(3pcs)	03
	320	VN938800	Knob	M-GY/S-GY L	ノブ(ショウ)	PFL,VCA CUE TRM	03
	330	--	LOT Label		LOTラベル	(CA80191)	
*	350	VT439300	Circuit Board	MONSUB	MONSUBシート	(XQ735A0)	
	360	--	Connector Assembly	MONSUB	束線 MONSUB	(VT45320)	
	370	VQ475300	Locking Card Spacer	KGLS-14RF	ロッキングカードスペーサ	3pcs	

* New Parts (新規部品)

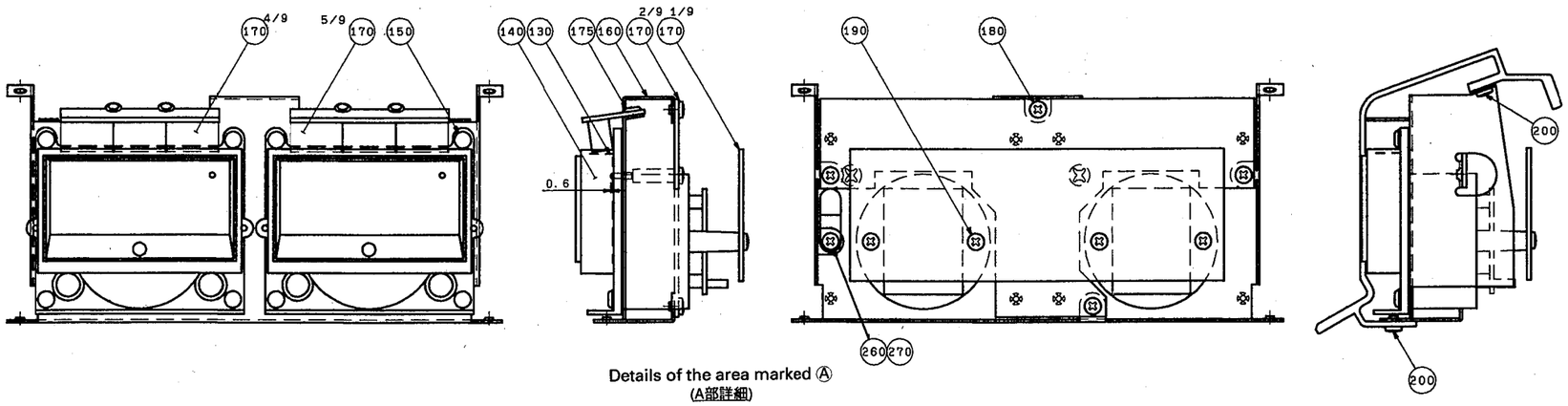
ランク: Japan only

PM3500

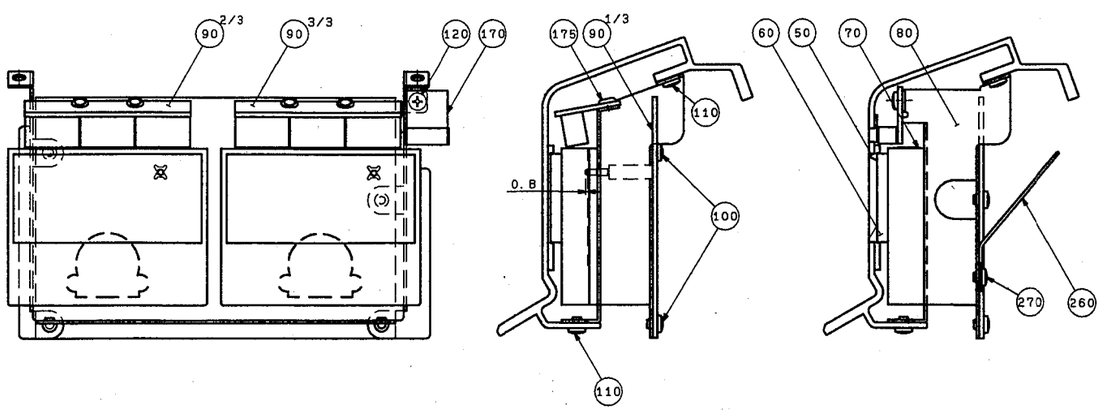
■ MOTER ASSEMBLY (メーターAss'y)



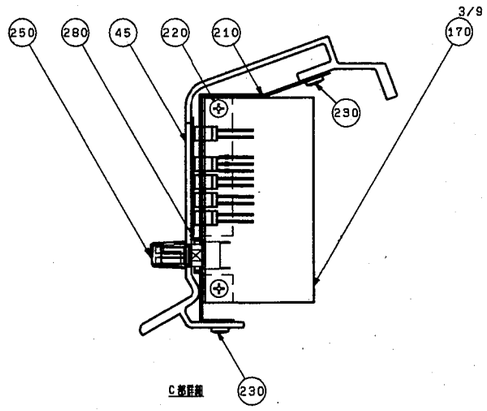
Mete felt
(メーターフェルト貼り付け図)



Details of the area marked Ⓐ
(A部詳細)



Details of the area marked Ⓑ
(B部詳細)



Details of the area marked Ⓒ
(C部詳細)

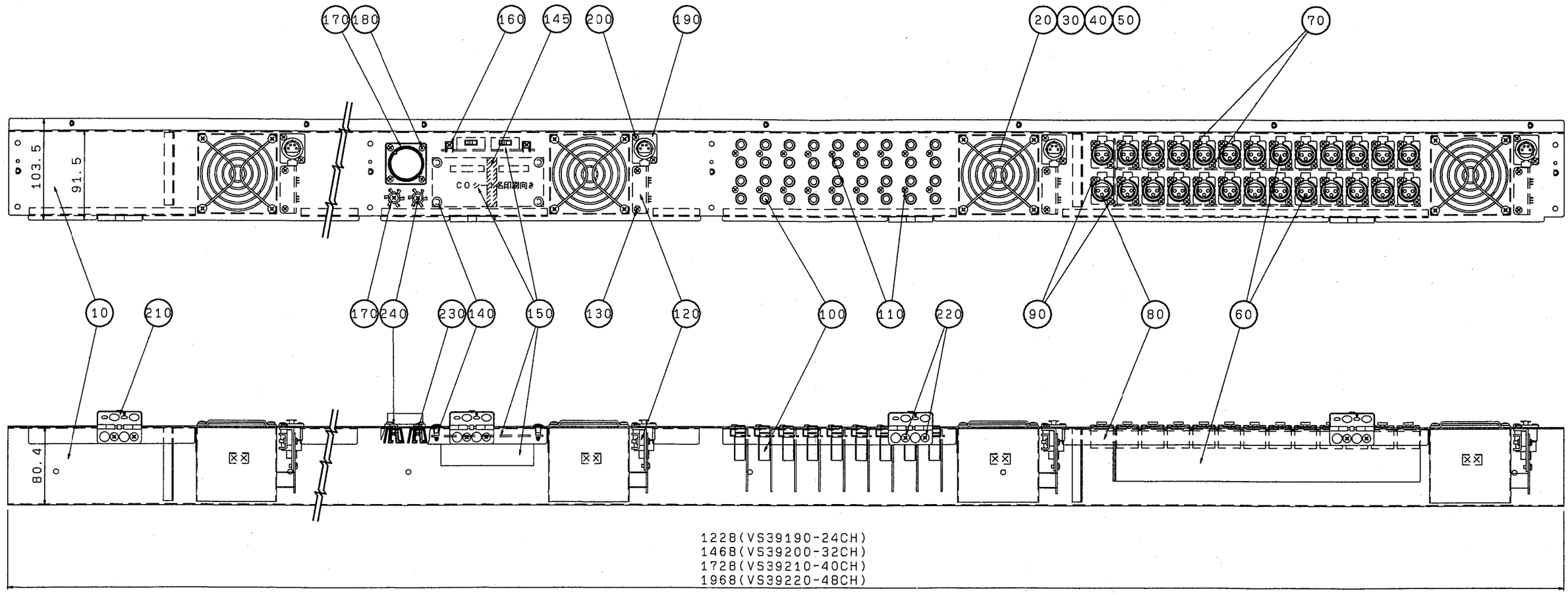
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		--	METER ASSEMBLY		メーターASS'Y		
		--	Connector Assembly	METER	束線	2pcs (VS64330)	
*	10	VS368700	Meter Panel	24	メーターパネル	24ch	
*	10	VS368800	Meter Panel	32	メーターパネル	32ch	
*	10	VS368900	Meter Panel	40	メーターパネル	40ch	
*	10	VS369000	Meter Panel	48	メーターパネル	48ch	
	20	VN048700	LED Cover	GRP	LEDカバー		08
	30	VN048900	LED Cover	AUX	LEDカバー		08
	40	VN048800	LED Cover	MTRX	LEDカバー	2pcs	08
*	45	VS370800	PI Window		PIウインドウ		
	50	VN933300	Escutcheon, MT		MTエスカッション	12pcs	05
	60	VN073700	Analog Meter	KPM-6	アナログメーター	MTRX meter (12pcs)	12
	70	VP243900	Tape	S	光拡散テープS	12pcs	05
*	80	VS369100	Meter Plate	S	メーター金具S	6pcs	
*	90a	NX815440	Circuit Board	MTS1/3	MTS1/3シート	6pcs (VS07790)	
*	90b	NX815440	Circuit Board	MTS2/3	MTS2/3シート	6pcs (VS07790)	
*	90c	NX815440	Circuit Board	MTS3/3	MTS3/3シート	6pcs (VS07790)	
	100	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	24pcs	01
	110	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	24pcs	01
	120	CB068880	Plastic Rivet	#1027	プラリベット	28pcs	01
	130	VP243900	Tape	S	光拡散テープS	2pcs	05
	140	VP930600	Analog Meter		アナログメーター	ST meter (2pcs)	25
	150	CB816890	Plastic Rivet	#590	プラリベット	8pcs	01
*	160	VS369200	Meter Plate	L	メーター金具L		
*	170	VS078000	Circuit Board	MTL	MTLシート		
	175	CB068880	Plastic Rivet	#1027	プラリベット	28pcs	01
	180	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	4pcs	01
	190	VA819100	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X6 MFZN2BL	+バインドPタイト	4pcs	01
	200	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	4pcs	01
*	210	VS369300	PI Plate		PI金具		
	220	VB659000	Bind Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	+バインド小ネジ	2pcs	01
	230	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	3pcs	01
	240	--	Felt, Meter	840	メーターフェルト	1/1/2/2pcs (VS6970)	
	245	--	Felt, Meter	330	メーターフェルト	(VS69710)	
	250	VQ627400	Knob	M-GY/S-GY	ノブ(ウエ)極小		03
	260	VJ770600	Cord Holder	S-126	束線止め	7pcs	01
	270	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	7pcs	01

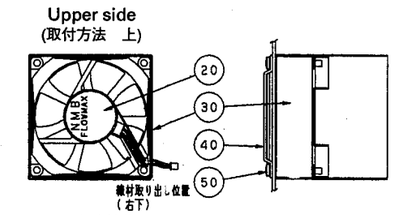
* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

PM3500

■ REAR PANEL-U ASSEMBLY (リアパネルU Ass'y)





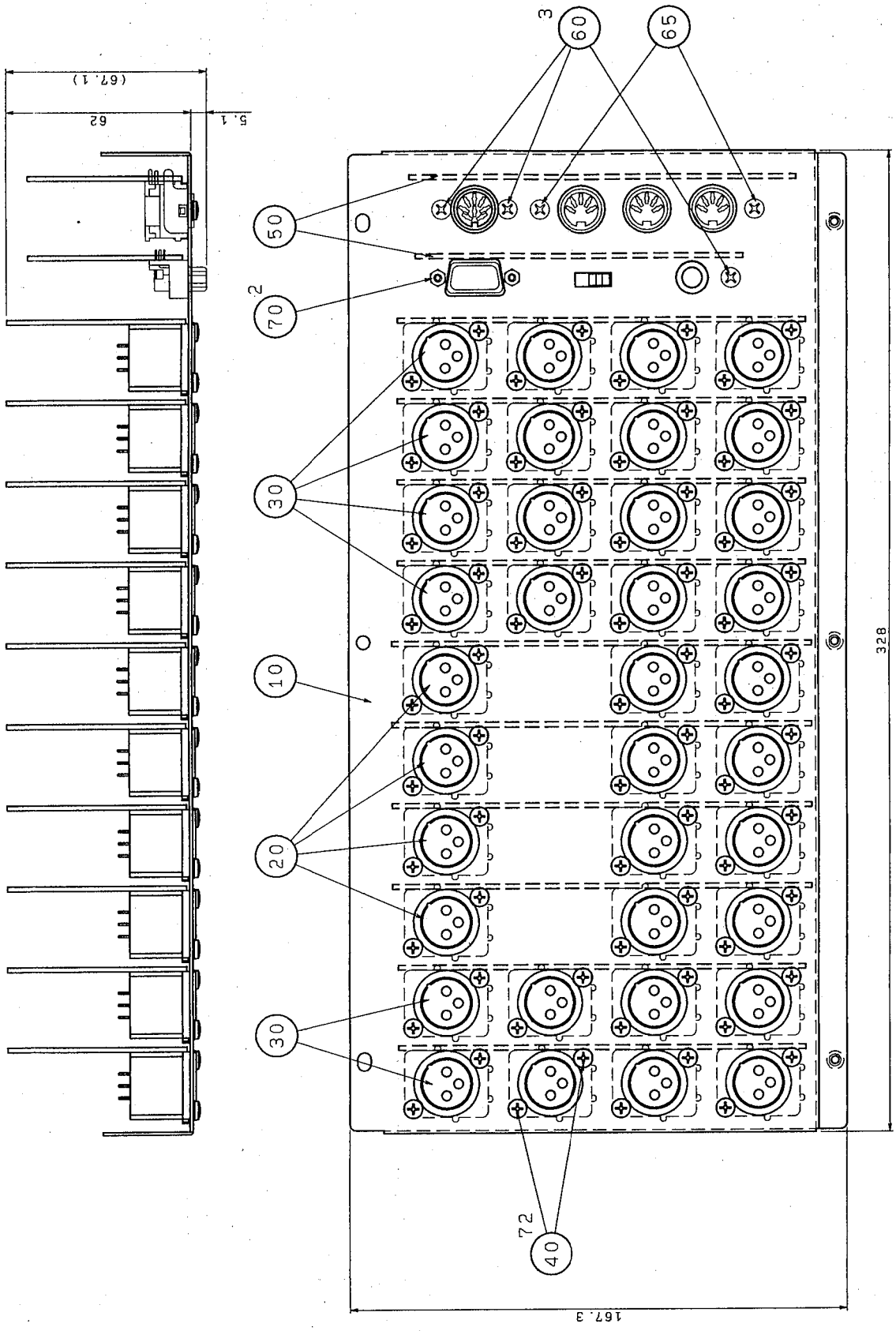
(ファン取付方法指示図)
Fan installing

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		--	REAR PANEL-U ASSEMBLY		リアパネルU Ass'y		
*	10	VS356300	Rear Panel	24CH U	リアパネル U	24ch	
*	10	VS356400	Rear Panel	32CH U	リアパネル U	32ch	
*	10	VS356500	Rear Panel	40CH U	リアパネル U	40ch	
*	10	VS356600	Rear Panel	48CH U	リアパネル U	48ch	
	20	VN123000	Connector Assembly	FAN&PH FAN	束線	3/3/4/5pcs	14
	20a	VB304300	Connector Housing	PH-2P	コネクタハウジング	1/3/4/5pcs	01
	20b	VB936800	Connector Contact	SPH-002T-P0.5S	コンタクト	2/6/8/10pcs	01
	20c	VN073900	Fan	CF80-T213N1D	DCファン	3/3/4/5pcs	11
	30	VT175500	Fan Shield		FANシールド	3/3/4/5pcs	
	40	VL872300	Fan Guard	CF80	ファンガード	3/3/4/5pcs	05
*	50	VR521900	Bind Head Screw	SP 4.0X35 MFZN2BL	+バインド小ネジ	12/12/16/20pcs	
	60	VN026400	Circuit Board	EBI	EBIシート	2pcs	37
	70	VP157800	Bonding Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	+ボンディング小ネジ	48pcs	01
*	80	VS647500	Circuit Board	EBI2	EBI2シート	1pc.	
	90	VP157800	Bonding Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	+ボンディング小ネジ	4pcs	01
*	100	NX815390	Circuit Board	INS	INSシート	9pcs (VS07740)	
	110	VP157800	Bonding Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	+ボンディング小ネジ	18pcs	01
	120	VN027100	Circuit Board	DR	DRシート	3/3/4/5pcs	13
	130	VP157900	Bind Head Tapping Screw-B	A3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	6/6/8/10pcs	01
	140	VP486800	Support, PCB	KGLS-8RT BL	ロッキングガードスペーサ	4pcs	03
	145	VT175300	Spacer, PCB		PCBスペーサー		
*	150	VS077800	Circuit Board	CO	COシート		
	160	VP156700	Bind Head Screw	A3.0X8 MFZN2BL	+バインド小ネジ	2pcs	01
*	170	VS643400	Connector Assembly	DC IN	束線		
	170a	LB015080	Connector Housing	VH- 8P	ハウジング		01
	170b	LB015100	Connector Housing	VH-10P	ハウジング		01
	170c	LB101710	Connector Pin	SVH-21T-P1.1	圧着端子	18pcs	01
	170d	VN074000	Connector	NK-27-32S	丸型コネクター	DC POWER INPUT	17
	170e	BB068540	Lug Terminal		ラグ端子	2pcs	02
	180	VP156700	Bind Head Screw	A3.0X8 MFZN2BL	+バインド小ネジ	4pcs	01
*	190	VS647200	Connector Assembly	HA16&PH(LAMP)	束線	3/3/4/5pcs	
	190a	VB304300	Connector Housing	PH-2P	コネクタハウジング	3/3/4/5pcs	01
	190b	VB936800	Connector Contact	SPH-002T-P0.5S	コンタクト	2/6/8/10pcs	01
*	190c	VS647300	Cannon Connector	HA16PRK-4S	キャノンコネクタ	Lamp (1/3/4/5pcs	
	200	EE620190	Pan Head Screw	2.6X8 MFNI33	+ナベ小ネジ	6/6/8/10pcs	01
	210	AA829940	Hinge	-	蝶番	3/4/4/4pcs	06
	220	VC688800	Bind Head Tapping Screw-B	A4.0X8 MFZN2BL	+バインドBタイト	6/8/8/8pcs	01
	230	ES100020	Hexagonal Nut	4.0 MFZN2Y	フランジ付六角ナット	2pcs	01
*	240	VS154500	Bonding Head Screw	4.0X8 MFZN2BL	+ボンディング小ネジ	2pcs	

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

■ REAR PANEL-M ASSEMBLY (リアパネルM Ass'y)



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		--	REAR PANEL-M ASSEMBLY		リアパネルM Ａｓｓ'ｙ	(VS39180)	
*	10	VS381700	Rear Panel	MAS	リアパネル MAS		
*	20	NX815410	Circuit Board	EBO3	ＥＢ０３シート	4pcs (VS07820)	
*	30	NX815420	Circuit Board	EBO4	ＥＢ０４シート	6pcs (VS07830)	
	40	VP157800	Bonding Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	＋ボンディング小ネジ	72pcs	01
*	50	NX815430	Circuit Board	EXT	ＥＸＴシート	1pc. (VS07810)	
	60	VP157800	Bonding Head Screw	3.0X8 MFZN2BL	＋ボンディング小ネジ	3pcs	01
	70	VR422600	Hex. Locking Screw	JFS-2.6S-BIWM	６角ロックネジ	2pcs	01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

■ BOTTOM BOARD ASSEMBLY (底板Ass'y)

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS356700	BOTTOM BOARD ASSEMBLY	24	底板Ａｓｓ'ｙ	24ch	
*		VS356800	BOTTOM BOARD ASSEMBLY	32	底板Ａｓｓ'ｙ	32ch	
*		VS356900	BOTTOM BOARD ASSEMBLY	40	底板Ａｓｓ'ｙ	40ch	
*		VS357000	BOTTOM BOARD ASSEMBLY	48	底板Ａｓｓ'ｙ	48ch	
	10	--	Honeycomb, Bottom Board		底板ハニカム		
	20	--	Bottom Beam		ボトムビーム（Ｆ）		
*	30	VS355300	Nut	JCNA-0202M-NI	飾りナット	5/6/7/8pcs	
	40	VF682700	Bind Head Screw	6.0X14 MFZN2BL	＋バインドビス	5/6/7/8pcs	01
*	50	VS354900	Bottom Beam	24CH-R	ボトムビーム（Ｒ）	24ch	
*	50	VS355000	Bottom Beam	32CH-R	ボトムビーム（Ｒ）	32ch	
*	50	VS355100	Bottom Beam	40CH-R	ボトムビーム（Ｒ）	40ch	
*	50	VS355200	Bottom Beam	48CH-R	ボトムビーム（Ｒ）	48ch	
*	60	VS355300	Nut	JCNA-0202M-NI	飾りナット	5/6/7/8pcs	
	70	VF682700	Bind Head Screw	6.0X14 MFZN2BL	＋バインドビス	5/6/7/8pcs	01
*	80	VS355400	Spacer, Handle	24mm	取手スペーサー	10/12/14/16pcs	
*	90	VS206100	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X35 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	10/12/14/16pcs	

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

■ ELECTRICAL PARTS (電気部品)

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	PM3500	
*		VS076500	Circuit Board	AUX1	AUX1シート		
*		VS077800	Circuit Board	CO	COシート		
*		NX815350	Circuit Board	CTRL1/4	CTRL1/4シート		
*		NX815360	Circuit Board	CTRL2/4	CTRL2/4シート		
*		NX815370	Circuit Board	CTRL3/4	CTRL3/4シート		
*		NX815380	Circuit Board	CTRL4/4	CTRL4/4シート		
*		VS077500	Circuit Board	DMB1	DMB1シート		
*		VS077600	Circuit Board	DMB2L	DMB2Lシート		
*		VS077300	Circuit Board	DMB2R	DMB2Rシート		
		VN027100	Circuit Board	DR	DRシート		13
		VN026400	Circuit Board	EBI	EBIシート		37
*		VS647500	Circuit Board	EBI2	EBI2シート		
*		NX815410	Circuit Board	EBO3	EBO3シート		
*		`X815420	Circuit Board	EBO4	EBO4シート		
*		NX815430	Circuit Board	EXT	EXTシート		
*		VS076700	Circuit Board	GRP1	GRP1シート		
*		VS075600	Circuit Board	IN1	IN1シート		
*		VS075700	Circuit Board	IN2	IN2シート		
*		VS075900	Circuit Board	IN4	IN4シート		
*		VS075800	Circuit Board	IN3	IN3シート		
*		NX815390	Circuit Board	INS	INSシート		
*		VS077700	Circuit Board	MMB	MMBシート		
*		VS077000	Circuit Board	MON1	MON1シート		
*		VT439300	Circuit Board	MONSUB	MONSUBシート		
*		VS078000	Circuit Board	MTL	MTLシート		
*		NX815440	Circuit Board	MTS1/3	MTS1/3シート		
*		NX815450	Circuit Board	MTS2/3	MTS2/3シート		
*		NX815460	Circuit Board	MTS3/3	MTS3/3シート		
*		VS076000	Circuit Board	SI1	SI1シート		
*		VS076100	Circuit Board	SI2	SI2シート		
*		VS076300	Circuit Board	SI4	SI4シート		
*		VS076200	Circuit Board	SI3	SI3シート		
*		VS076900	Circuit Board	ST	STシート		
		--	Circuit Board	VM	VMシート	included in AUX1 and GRP1.	
*		VS076500	Circuit Board	AUX1	AUX1シート	(XP405B0)	
		--	Circuit Board	VM	VMシート	(VS07660)	
		IG102500	IC	NE5532P	IC	OP AMP	06
		IR015850	IC	SN74HC158N	IC	SELECTOR	03
		XC349A00	IC	UPC78L05J	IC	REGULATOR +5V	01
		XG206A00	IC	NJU201AD	IC	ANALOG SW	06
		XK869B00	IC	917091	IC	SUM AMP	08
*		XP451A00	IC	PM25 LZ95300	IC	INTERFACE	
		IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
		IB064730	Transistor	2SB647 C,D	トランジスタ		01
		IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
		ID066700	Transistor	2SD667 C,D	トランジスタ		01
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VE170000	Diode	1SR35-100A 52	ダイオード		01
	LD101	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	ON/EDIT	01
	LD102	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	MATRIX CUE	01
	LD104	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK	01
	LD107	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	AUX CUE	01
	LD201	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	CHECK	01
	LD202	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	INSERT	01
		UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
		UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
		VD840100	Ceramic Capacitor-SL	10P 50V J	円筒セラ(SL)		01
		VD840500	Ceramic Capacitor-SL	22P 50V J	円筒セラ(SL)		01
		VD840900	Ceramic Capacitor-SL	47P 50V J	円筒セラ(SL)		01
		VD841300	Ceramic Capacitor-B	100P 50V K	円筒セラ(B)		01
		VD841800	Ceramic Capacitor-B	220P 50V K	円筒セラ(B)		01
		VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ(B)		01
*		VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
		UJ837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
		UJ848100	Electrolytic Cap.	100.00 25.0V	ケミコン		01

* New Parts (新規部品)　　ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	UK846470	Electrolytic Cap.-BP	4.7 25.0V	ＢＰケミコン		01
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン ＶＰ		01
	VL049300	Electrolytic Cap.-BP	220.00 25.0V VP	バイポーラケミコン ＶＰ		02
	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
	HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF754560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756330	Carbon Resistor	3.3K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756390	Carbon Resistor	3.9K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757200	Carbon Resistor	20.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757300	Carbon Resistor	30.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
	VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB067900	Metal Film Resistor	18.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068200	Metal Film Resistor	24.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068300	Metal Film Resistor	27.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068500	Metal Film Resistor	36.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068900	Metal Film Resistor	51.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB069600	Metal Film Resistor	100.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
VR301	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーＶＲ（軸）	L-SUB	04
VR302	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーＶＲ（軸）	IN-R	04
VR303	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーＶＲ（軸）	ST-L	04
VR304	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーＶＲ（軸）	ST-R	04
* VR305	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP1 LVL/PAN	
* VR306	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP2 LVL/PAN	
* VR307	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP3 LVL/PAN	
* VR308	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP4 LVL/PAN	
* VR309	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP5 LVL/PAN	
* VR310	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP6 LVL/PAN	
* VR311	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP7 LVL/PAN	
* VR312	VS137000	Rotary Variable Resistor	AC20K+20K&DMY	二軸ロータリーＶＲ四連	GRP8 LVL/PAN	
VR313	VN015800	Rotary Variable Resistor	A10K*2 RK16312A	二連ロータリーＶＲ	MASTER	04
	VF963600	IC Protector	ICP-F10	ＩＣプロテクター		02
	FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	ＬＣフィルターＥＭＩ		02
	VM640200	Relay	DC RY 12W-OH-K	リレー １２Ｖ		05
* SW101	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュＳＷ	ON/EDIT	
* SW102	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュＳＷ	MATRIX CUE	
SW103	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュＳＷ	INSERT	02
* SW104	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュＳＷ	ON/EDIT	
* SW105	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュＳＷ	AUX CUE	
SW202	VR702400	Pin Header	9202 2P-8 TE	ピンヘッダー	PCB mode select	01
	VR633100	Header	HIF3BAG40PA-2.54DS	ヘッダー		04
	--	Base Post Connector	VR-4P SE	ベースポスト	(VS18210)	
	VB389800	Connector Base Post	PH- 2P TE	コネクタベースポスト		01
	VB389900	Connector Base Post	PH- 3P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390100	Connector Base Post	PH- 5P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390300	Connector Base Post	PH- 7P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390500	Connector Base Post	PH- 9P TE	コネクタベースポスト		03
	VB390800	Connector Base Post	PH-12P TE	コネクタベースポスト		01
	--	Connector Assembly	PH&SAN AUX-OUT	束線 ＡＵＸ ＯＵＴ	(VS46180)	
	--	Connector Assembly	5395&5480 4P 60L	束線	(VA34020)	
	--	Connector Assembly	SUM GND	線材Ａｓｓ'ｙ	(VS46300)	
	--	Connector Assembly	2P 100mm B&C 2mm	ＰＨコネクタＡＳＳＹ	(VB70660)	
	VB711600	Connector Assembly	5P 70mm B&C 2mm	ＰＨコネクタＡＳＳＹ		02
	--	Connector	5533-NAPB 6P SE	基板用コネクター	(VN30400)	
	--	Connector	5532-NA 6P TE	基板用コネクター	(VN30430)	
	VR984700	Short Connector	9206H-T 2P	短絡コネクタ		01
	VN560100	LED Holder		ＬＥＤホルダー ５マル		03
	VB966900	Style Pin	IMSA-6024	スタイルピン Ｌ＝３５		01
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		

* New Parts （新規部品）　　ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		--	Support	R	サポート金具	(VS28300)	
*		VS640400	Bind Head Screw	2.5X16 MFZN2Y	+バインド小ネジ		
*		VS077800	Circuit Board	CO	COシート	(XP417B0)	
		VQ554600	Zener Diode	MTZJ8.2C 8.2V	ツェナーダイオード		01
		UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
		UJ837100	Electrolytic Cap.	10.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ838470	Electrolytic Cap.	470.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ739220	Electrolytic Cap.	2200 16.0V	ケミコン		02
		UJ739470	Electrolytic Cap.	4700 16.0V	ケミコン		03
		UJ749470	Electrolytic Cap.	4700 25.0V	ケミコン		03
		UJ868100	Electrolytic Cap.	100.00 50.0V	ケミコン		01
		VC762500	Metal Oxide Film Resistor	2.7K 2W J	酸化金属被膜抵抗		01
		VC762700	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 2W J	酸化金属被膜抵抗		01
		HF755680	Carbon Resistor	680.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
		FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
	SW201	VP958200	Slide Switch	SSSB14246A	スライドSW	FAN	03
	SW202	VP958200	Slide Switch	SSSB14246A	スライドSW	PHANTOM MASTER	03
		LB932080	Base Post Connector	VH- 8P TE	ベースポスト		01
		LB932100	Base Post Connector	VH-10P TE	ベースポスト		02
		--	Base Post Connector	VR-4P TE	ベースポスト	(VS29090)	
		VB858100	Connector Base Post	PH- 2P SE	コネクタベースポスト		01
		VB858400	Connector Base Post	PH- 5P SE	コネクタベースポスト		01
		VB390000	Connector Base Post	PH- 4P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390100	Connector Base Post	PH- 5P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390300	Connector Base Post	PH- 7P TE	コネクタベースポスト		01
		VC719300	Terminal Plate	P-424	ターミナル金具		01
		VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*		NX815350	Circuit Board	CTRL1/4	CTRL1/4シート	(XP404B0)	
*		NX815360	Circuit Board	CTRL2/4	CTRL2/4シート	(XP404B0)	
*		NX815370	Circuit Board	CTRL3/4	CTRL3/4シート	(XP404B0)	
*		NX815380	Circuit Board	CTRL4/4	CTRL4/4シート	(XP404B0)	
		IR000450	IC	SN74HC04N	IC	INVERTER	03
		IR003250	IC	SN74HC32N	IC	OR	03
		IR012550	IC	SN74HC125N	IC	BUFFER	03
		IR013800	IC	TC74HC138AP	IC	DECODER	02
		IR017550	IC	SN74HC175N	IC	D-FF	04
		IR024550	IC	SN74HC245N	IC	TRANSCEIVER	06
		IR027350	IC	SN74HC273N	IC	D-FF	05
		IR037450	IC	SN74HC374N	IC	D-FF	06
		XD338A00	IC	AN7805F	IC	REGULATOR +5V	03
		XH970A00	IC	M62021L	IC	RESET	04
		XK278A00	IC	HD6435208A00P	IC	CPU	09
		XM085A00	IC	M5238AP	IC	OP AMP	03
*		XP094A00	IC	MC34051P	IC	TRANSCEIVER	
*		XP539A00	IC	LC3664BL-85	IC	SRAM 64K	
*		XQ035A00	IC		IC	ROM	
		IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
		IG138700	Transistor Array	TD62506P	トランジスタアレイ		03
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	LD101	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	MATRIX	01
	LD102	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	AUX	01
	LD103	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	GROUP	01
	LD104	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	ST	01
	LD105	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	MASTER CUE PFL	01
	LD106	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	VCA CUE PRE PAN	01
	LD107	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	LAST CUE	01
	LD201	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	1	01
	LD202	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	2	01
	LD203	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	3	01
	LD204	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	4	01
	LD205	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	5	01
	LD206	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	6	01
	LD207	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	7	01
	LD208	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	8	01
*	LD301	VS120600	LED Display	HDLO-2416	LEDディスプレイ4桁	MEMORY	
		UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		UJ837100	Electrolytic Cap.	10.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ828100	Electrolytic Cap.	100.00 10.0V	ケミコン		01
		UJ828470	Electrolytic Cap.	470.00 10.0V	ケミコン		01
		UJ838470	Electrolytic Cap.	470.00 16.0V	ケミコン		01
		VK662900	Ceramic Capacitor-CH	15P 50V J	セラコン CH		01
		VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
		HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755180	Carbon Resistor	180.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756330	Carbon Resistor	3.3K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF759470	Carbon Resistor	4.7M 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HV753470	Flame Proof C. Resistor	4.7 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
		VE445400	Resistor Array	RGLD8X223J	抵抗アレイ		01
		VJ812900	Line Filter	SU9VD-07020	ラインフィルター		03
		GE300610	Ferrite Bead	BL02RN1-R62T4	フェライトビーズ		01
		FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
		FZ006920	LC Filter	LS MT B271KB	LCフィルターEMI		01
		VI927300	Quartz Crystal Unit	20.0000M AT-49	水晶振動子		03
		VG297000	IC Protector	ICP-F20	ICプロテクタ		02
*	SW101	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	MATRIX	
*	SW102	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX	
*	SW103	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	GROUP	
*	SW104	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	ST	
*	SW105	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	MASTER CUE PFL	
*	SW106	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	VCA CUE PRE PAN	
*	SW107	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	LAST CUE	
	SW201	VR266500	Push Switch	SPUJ 2/2*8	プッシュSW八連	1～8	06
	SW301	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	1	01
	SW302	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	2	01
	SW303	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	3	01
	SW304	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	4	01
	SW305	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	5	01
	SW306	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	6	01
	SW307	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	7	01
	SW308	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	8	01
	SW309	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	9	01
	SW310	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	0	01
	SW311	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	ENTER	01
	SW312	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	>	01
	SW313	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	<	01
	SW314	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	STORE	01
	SW315	VK700800	Push Switch	SKHQAC no LED	プッシュSW	RECALL	01
	SW316	VK701100	Push Switch	SKHQFN GREEN	プッシュSW	CHECK	02
	SW317	VK701000	Push Switch	SKHQFM ORANGE	プッシュSW	UTILITY	02
		VN103500	Lithium Battery	CR2032	リチウム電池		03
		VN103600	Battery Holder		バッテリーホルダー		03
		VB390000	Connector Base Post	PH- 4P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390400	Connector Base Post	PH- 8P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390500	Connector Base Post	PH- 9P TE	コネクタベースポスト		03
		VF283100	Connector Base Post	PH-13P TE	コネクタベースポスト		01
		VF283300	Connector Base Post	PH-15P TE	コネクタベースポスト		01
		--	Connector	5532-NA 6P TE	基板用コネクター	(VN30430)	
		--	Connector	5532-NA 10P TE	基板用コネクター	(VG20780)	
		--	Connector Assembly	8P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY	(VB71670)	
		VB718400	Connector Assembly	9P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
		--	Connector	5533-NAPB 6P SE	基板用コネクター	(VN30400)	
		--	Connector	5533-NAPB 10P SE	基板用コネクター	(VG20770)	
		VN560100	LED Holder		LEDホルダー 5マル		03
		VL184700	IC Socket	DICF-28CS-E	ICソケット		02
		VC719300	Terminal Plate	P-424	ターミナル金具		01
*		VS077500	Circuit Board	DMB1	DMB1シート	(XP414B0)	
		IR003250	IC	SN74HC32N	IC	OR	03
		IR013800	IC	TC74HC138AP	IC	DECODER	02
		IR024550	IC	SN74HC245N	IC	TRANSCEIVER	06
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		UJ828100	Electrolytic Cap.	100.00 10.0V	ケミコン		01
		VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	VE445400	Resistor Array	RGLD8X223J	抵抗アレイ		01
	VE331200	Resistor Array	RGLD8X472J	抵抗アレイ		01
	FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
	VM640200	Relay	DC RY 12W-OH-K	リレー 12V		05
	VB390600	Connector Base Post	PH-10P TE	コネクタベースポスト		01
	--	Connector Assembly	PH311 5P 350	B&CコネクターASSY	(VM02130)	
	VM026400	Connector Assembly	PH362 8P 350	B&CコネクターASSY		06
	VM028100	Connector Assembly	PH395 9P 350	B&CコネクターASSY		06
	VN375300	Connector Assembly	SAN&PH 10P 60L	束線 #28		03
	--	Connector Assembly	SAN&PH 12P 400L	束線 #28	(VS86090)	
	--	Connector Assembly	SAN&PH 13P 500L	束線 #28	(VS86080)	
	--	Connector Assembly	SAN&PH 15P 500L	束線 #28	(VS86070)	
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	VS077600	Circuit Board	DMB2L	DMB2Lシート	(XP415B0)	
	IR024550	IC	SN74HC245N	IC	TRANSCEIVER	06
	VE331300	Resistor Array	RGLD8X104J	抵抗アレイ		01
	FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
	VM028100	Connector Assembly	PH379 9P 350	B&CコネクターASSY		06
	VB390600	Connector Base Post	PH-10P TE	コネクタベースポスト		01
*	VS077300	Circuit Board	DMB2R	DMB2Rシート	40/48ch (XP415B0)	
	IR000250	IC	SN74HC02N	IC	NOR	03
	UJ828100	Electrolytic Cap.	100.00 10.0V	ケミコン		01
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	VM026400	Connector Assembly	PH362 8P 350	B&CコネクターASSY		06
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
	VN027100	Circuit Board	DR	DRシート	(XK391B0)	13
	IB059600	Transistor	2SB596LBB O,Y	トランジスタ		04
	IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
	FG644100	Ceramic Capacitor-F	0.0100 50V Z	セラコンF		01
	UJ837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ739470	Electrolytic Cap.	4700 16.0V	ケミコン		03
	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	VC740500	Metal Oxide Film Resistor	1.5 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
	VC740900	Metal Oxide Film Resistor	2.2 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
	VB858100	Connector Base Post	PH- 2P SE	コネクタベースポスト		01
	VG297000	IC Protector	ICP-F20	ICプロテクタ		02
	VC166500	Connector Base Post	PH-12P SE	コネクタベースポスト		01
	VN057300	Heat Sink		ヒートシンク		08
	VL092800	Insulation Sheet	BFG-20AD	放熱シート		02
	VM512200	Transistor Holder		TRホルダ		05
	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト		01
	VJ470900	Pan Head Screw	SPK 3.0X12 MFZN2Y	+ナベ小ネジ		
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
	VN026400	Circuit Board	EBI	EBIシート	(XK387B0)	37
	XK870B00	IC	917038	IC	EBI(balanced)	07
	FG644100	Ceramic Capacitor-F	0.0100 50V Z	セラコンF		01
	UK547100	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		01
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
JK101	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN1	08
JK102	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN2	08
JK103	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN3	08
JK104	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN4	08
JK105	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN5	08
JK106	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN6	08
JK107	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN7	08
JK108	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	GRP/AUX SUB IN8	08
JK109	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	ST SUB IN L	08
JK109	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	2TR IN 1 L	08
JK110	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	ST SUB IN R	08
JK110	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	2TR IN 1 R	08
JK111	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	MTRX SUB IN L	08

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
JK111	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	2TR IN 2 L	08
JK112	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	MTRX SUB IN R	08
JK112	VL958600	XLM Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	2TR IN 2 R	08
	VB858300	Connector Base Post	PH- 4P SE	コネクタベースポスト		01
	VF963600	IC Protector	ICP-F10	ＩＣプロテクター		02
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	VS647500	Circuit Board	EBI2	ＥＢＩ２シート	(XP421B0)	
	XK870B00	IC	917038	ＩＣ	EBI(balanced)	07
*	VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ（Ｆ）		
	VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	ＢＰケミコン		05
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン ＶＰ		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
JK101	VM651800	XLM Connector	XLM-3-31PCH-L	キャノンコネクタ	CUE SUB IN L	13
JK102	VM651800	XLM Connector	XLM-3-31PCH-L	キャノンコネクタ	CUE SUB IN R	13
	VF963600	IC Protector	ICP-F10	ＩＣプロテクター		02
	VB858700	Connector Base Post	PH- 8P SE	コネクタベースポスト		01
*	NX815410	Circuit Board	EBO3	ＥＢ０３シート	(XP412B0)	
	XK871B00	IC	917040	ＩＣ	EBO(balanced)	08
	UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
	VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	ＢＰケミコン		05
	VL049300	Electrolytic Cap.-BP	220.00 25.0V VP	バイポーラケミコン ＶＰ		02
	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
JK101	VP953100	XLM Connector	XLM-3-32PCH-L	キャノンコネクタ	MATRIX OUT 5～8	08
JK103	VP953100	XLM Connector	XLM-3-32PCH-L	キャノンコネクタ	GRP OUT 1,3,5,7	08
JK104	VP953100	XLM Connector	XLM-3-32PCH-L	キャノンコネクタ	GRP OUT 2,4,6,8	08
	VB390400	Connector Base Post	PH- 8P TE	コネクタベースポスト		01
	VB858900	Connector Base Post	PH-10P SE	コネクタベースポスト		01
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	NX815420	Circuit Board	EBO4	ＥＢ０４シート	(XP412B0)	
	XK871B00	IC	917040	ＩＣ	EBO(balanced)	08
	UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
	VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	ＢＰケミコン		05
	VL049300	Electrolytic Cap.-BP	220.00 25.0V VP	バイポーラケミコン ＶＰ		02
	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
JK101	VP953100	XLM Connector	XLM-3-32PCH-L	キャノンコネクタ	MTRX OUT 1～4L ST L, MON A L	08
JK102	VP953100	XLM Connector	XLM-3-32PCH-L	キャノンコネクタ	MTRX OUT 1～4R ST R, MON A R	08
JK103	VP953100	XLM Connector	XLM-3-32PCH-L	キャノンコネクタ	AUX OUT 1,3,5,7 TB OUT, MON B L	08
JK104	VP953100	XLM Connector	XLM-3-32PCH-L	キャノンコネクタ	AUX OUT 2,4,6,8 OSC OUT,MON B R	08
	VB390400	Connector Base Post	PH- 8P TE	コネクタベースポスト		01
	VB858900	Connector Base Post	PH-10P SE	コネクタベースポスト		01
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	NX815430	Circuit Board	EXT	ＥＸＴシート	(XP420B0)	
	IR001450	IC	SN74HC14N	ＩＣ	INVERTER	05
	IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
	IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	VM976900	Diode Array	DAP215 TL2 0.1A	ダイオードアレイ		01
	VM977000	Diode Array	DAN215 TL2 0.1A	ダイオードアレイ		01
	VD473200	Photo Coupler	6N137	フォトカプラ		05
	VD841900	Ceramic Capacitor-B	270P 50V K	円筒セラ（Ｂ）		01
	VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ（Ｂ）		01
	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755470	Carbon Resistor	470.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756330	Carbon Resistor	3.3K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	ＬＣフィルターＥＭＩ		02

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	FZ006920	LC Filter	LS MT B271KB	LCフィルターEMI		01
	VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
SW301	VP958200	Slide Switch	SSSB14246A	スライドSW	VCA CTRL	03
JK101	VI466400	DIN Connector	3P DIN YKF51-5046	複合コネクタ	MIDI IN,OUT,TRHU	04
JK102	VR500900	DIN Connector	8P TCS5073	DINコネクタ	CUE CTRL	03
JK301	VR766400	D-sub Connector	J-9P SE	Dサブコネクタ	VCA 1-8	04
JK302	LB302060	Phone Jack	HLJ2305 stereo	ホーンジャック	CUE/SOLO	03
	VB858100	Connector Base Post	PH- 2P SE	コネクタベースポスト		01
	VB858700	Connector Base Post	PH- 8P SE	コネクタベースポスト		01
	VB858900	Connector Base Post	PH-10P SE	コネクタベースポスト		01
	VB389600	Connector Base Post	PH-11P SE	コネクタベースポスト		01
	VI474700	Jack Holder	S	JACK金具		01
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	VS076700	Circuit Board	GRP1	GRP1シート	(XP406B0)	
	--	Circuit Board	VM	VMシート	(VS07660)	
	XK869B00	IC	917091	IC	SUM AMP	08
	XG206A00	IC	NJU201AD	IC	ANALOG SW	06
	IR015850	IC	SN74HC158N	IC	SELECTOR	03
	IG102500	IC	NE5532P	IC	OP AMP	06
*	XP451A00	IC	PM25 LZ95300	IC	INTERFACE	
	XC349A00	IC	UPC78L05J	IC	REGULATOR +5V	01
	IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
	IB054730	Transistor	2SB647 C,D	トランジスタ		01
	IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
	ID056700	Transistor	2SD667 C,D	トランジスタ		01
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	VE170000	Diode	1SR35-100A 52	ダイオード		01
LD101	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	ON/EDIT	01
LD102	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	MASTER CUE	01
LD106	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK	01
LD109	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	GROUP CUE	01
LD201	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	CHECK	01
LD202	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	TO ST	01
LD203	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	TO MTRX	01
LD204	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	INSERT	01
	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
	UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
	VD840100	Ceramic Capacitor-SL	10P 50V J	円筒セラ(SL)		01
	VD840500	Ceramic Capacitor-SL	22P 50V J	円筒セラ(SL)		01
	VD840900	Ceramic Capacitor-SL	47P 50V J	円筒セラ(SL)		01
	VD841300	Ceramic Capacitor-B	100P 50V K	円筒セラ(B)		01
	VD841800	Ceramic Capacitor-B	220P 50V K	円筒セラ(B)		01
	VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ(B)		01
*	VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
	UJ837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
	UJ848100	Electrolytic Cap.	100.00 25.0V	ケミコン		01
	UK846470	Electrolytic Cap.-BP	4.7 25.0V	BPケミコン		01
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	VL049300	Electrolytic Cap.-BP	220.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		02
	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
	HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF754560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756330	Carbon Resistor	3.3K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756390	Carbon Resistor	3.9K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757200	Carbon Resistor	20.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757300	Carbon Resistor	30.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01

* New Parts （新規部品）　　ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	VB065500	Metal Film Resistor	1.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB067900	Metal Film Resistor	18.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068200	Metal Film Resistor	24.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068300	Metal Film Resistor	27.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068500	Metal Film Resistor	36.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB069600	Metal Film Resistor	100.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
VR101	VQ062100	Rotary Variable Resistor	A20K C20K RK09	二連ロータリーVR（軸）	PAN ODD	04
VR201	VQ062100	Rotary Variable Resistor	A20K C20K RK09	二連ロータリーVR（軸）	PAN EVEN	04
VR301	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーVR（軸）	L-SUB	04
VR302	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーVR（軸）	IN-R	04
VR303	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーVR（軸）	ST-L	04
VR304	VQ062000	Rotary Variable Resistor	A 20K&DMY RK097121	二連ロータリーVR（軸）	ST-R	04
VR305	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 1	03
VR306	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 2	03
VR307	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 3	03
VR308	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 4	03
VR309	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 5	03
VR310	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 6	03
VR311	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 7	03
VR312	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	GRP 8	03
VR313	VN015700	Rotary Variable Resistor	A 10K&DMY RK163121	二連ロータリーVR	MASTER	04
	VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
	FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
	VM640200	Relay	DC RY 12W-OH-K	リレー 12V		05
* SW102	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	MATRIX CUE	
* SW103	VS167600	Push Switch	SPUJ3 2/2*2 4/2	プッシュSW三連	TO ST/MTRX/INS.	
* SW104	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	ON/EDIT	
* SW105	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	GROUP CUE	
SW106	VN316300	Slide Switch	SSSS2-22-01	スライドSW	Model SR/M	02
* SW201	VF229300	Push Switch	SPUJ30	プッシュSW	TO ST/MTRX/INS.	
SW203	KA401270	Slide Switch	SSS212	スライドSW	To MRX pre/post	03
SW204	VR702400	Pin Header	9202 2P-8 TE	ピンヘッダー	PCB mode select	01
	VR984700	Short Connector	9206H-T 2P	短絡コネクタ		01
	VR633100	Header	HIF3BAG40PA-2.54DS	ヘッダー		04
	--	Base Post Connector	VR-4P SE	ベースポスト	(VS18210)	
	VB389800	Connector Base Post	PH- 2P TE	コネクタベースポスト		01
	VB389900	Connector Base Post	PH- 3P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390300	Connector Base Post	PH- 7P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390500	Connector Base Post	PH- 9P TE	コネクタベースポスト		03
	VB390800	Connector Base Post	PH-12P TE	コネクタベースポスト		01
	VE352600	Connector Base Post	PH-14P TE	コネクタベースポスト		01
	VB706500	Connector Assembly	2P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		01
	--	Connector	5532-NA 6P TE	基板用コネクター	(VN30430)	
	--	Connector	5532-NA 8P TE	基板用コネクター	(VN30450)	
	--	Connector	5533-NAPB 6P SE	基板用コネクター	(VN30400)	
	--	Connector	5533-NAPB 8P SE	基板用コネクター	(VN30420)	
	--	Connector Assembly	5395&5480 4P 60L	束線	(VA34020)	
	--	Connector Assembly	SAN&PH 12P 60L	束線 #28	(VN58220)	
	--	Connector Assembly	PH&SAN	束線 GROUP OUT	(VS46170)	
	--	Connector Assembly	SUM GND	線材Ass'y	(VS46300)	
	VB966900	Style Pin	IMSA-6024	スタイルピン L=35		01
	VN560100	LED Holder		LEDホルダー 5マル		03
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
	--	Support	R	サポート金具	(VS28300)	
*	VS640400	Bind Head Screw	2.5X16 MFZN2Y	+バインド小ネジ		
*	VS075600	Circuit Board	IN1	IN1シート	(XP396B0)	
	IG069200	IC	NJM2041D-D	IC	OP AMP	05
	IG102500	IC	NE5532P	IC	OP AMP	06
	XC349A00	IC	UPC78L05J	IC	REGULATOR +5V	01
	XG206A00	IC	NJU201AD	IC	ANALOG SW	06
	XK866A00	IC	917090	IC	HA(balanced)	09
	XK867B00	IC	911308	IC	PEQ	14
	XK868C00	IC	917089	IC	VCA	16
	IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
	IB064730	Transistor	2SB647 C,D	トランジスタ		01
	IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
	ID066700	Transistor	2SD667 C,D	トランジスタ		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	VE170000	Diode	1SR35-100A 52	ダイオード		01
LD101	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	1	01
LD102	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	3	01
LD103	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	5	01
LD104	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	7	01
LD105	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	PAN	01
LD106	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	+48V	01
LD107	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	30dB	01
LD108	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	EQ	01
LD109	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	HPF	01
LD110	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX1	01
LD111	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX2	01
LD112	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX3	01
LD113	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX4	01
LD114	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX5	01
LD115	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX6	01
LD116	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX7	01
LD117	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX8	01
LD118	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK	01
LD119	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	NOMINAL	01
LD120	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	SIGNAL	01
	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
	UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
	UA655120	Mylar Capacitor	0.1200 50V J	マイラーコン		01
	VD840700	Ceramic Capacitor-SL	33P 50V J	円筒セラ（SL）		01
	VD840900	Ceramic Capacitor-SL	47P 50V J	円筒セラ（SL）		01
	VD841100	Ceramic Capacitor-SL	68P 50V J	円筒セラ（SL）		01
	VD841300	Ceramic Capacitor-B	100P 50V K	円筒セラ（B）		01
	VD841800	Ceramic Capacitor-B	220P 50V K	円筒セラ（B）		01
	VD842200	Ceramic Capacitor-B	470P 50V K	円筒セラ（B）		01
	VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ（B）		01
	--	Ceramic Capacitor	3300P 16V N	円筒セラ（X）	(VD84320)	
*	VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ（F）		
	UJ819100	Electrolytic Cap.	1000 6.3V	ケミコン		01
	UJ837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
	UJ848100	Electrolytic Cap.	100.00 25.0V	ケミコン		01
	VJ097400	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン		01
	UJ867470	Electrolytic Cap.	47.00 50.0V	ケミコン		01
	UK846470	Electrolytic Cap.-BP	4.7 25.0V	BPケミコン		01
	VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		05
	VN452100	Electrolytic Cap.-BP	100.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF754390	Carbon Resistor	39.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755470	Carbon Resistor	470.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757110	Carbon Resistor	11.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757180	Carbon Resistor	18.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757200	Carbon Resistor	20.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	--	Carbon Resistor	24.0K 1/4 J	カーボン抵抗	(HF75724)	
	HF757300	Carbon Resistor	30.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF758220	Carbon Resistor	220.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF759220	Carbon Resistor	2.2M 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF759470	Carbon Resistor	4.7M 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
	HV755390	Flame Proof C. Resistor	390.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
	VB061100	Metal Film Resistor	27.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB063700	Metal Film Resistor	330.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB064200	Metal Film Resistor	510.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		VB064300	Metal Film Resistor	560.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB065000	Metal Film Resistor	910.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB065700	Metal Film Resistor	1.2K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB066200	Metal Film Resistor	2.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB066300	Metal Film Resistor	2.2K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB066400	Metal Film Resistor	2.4K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB066600	Metal Film Resistor	3.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074100	Metal Film Resistor	4.7K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB067300	Metal Film Resistor	6.8K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB067400	Metal Film Resistor	8.2K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074500	Metal Film Resistor	11.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074600	Metal Film Resistor	15.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB067900	Metal Film Resistor	18.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB068000	Metal Film Resistor	20.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
*		VS721500	Metal Film Resistor	25.5K 1/4 F	金属被膜抵抗		
*	VR101	VS136100	Rotary Variable Resistor	AC20K*2 RK09L	二連ロータリーVR	PAN	
	VR102	VN015900	Rotary Variable Resistor	2K & 5K RK163121	二連ロータリーVR	GAIN	04
*	VR103	VS135900	Rotary Variable Resistor	C50K EVU E35 FK3	ロータリーVR	HI Q	
	VR104	VP610100	Rotary Variable Resistor	C50K*3 W50K&DMY	二軸ロータリーVR五連	HI LEVEL/FREQ	
*	VR105	VS135900	Rotary Variable Resistor	C50K EVU E35 FK3	ロータリーVR	HI-MID Q	
	VR106	VP609900	Rotary Variable Resistor	C50K*2 W50K&DMY	二軸ロータリーVR四連	HI-MID LVL/FREQ	06
*	VR107	VS135900	Rotary Variable Resistor	C50K EVU E35 FK3	ロータリーVR	LO-MID Q	
	VR108	VP609900	Rotary Variable Resistor	C50K*2 W50K&DMY	二軸ロータリーVR四連	LO-MID LVL/FREQ	06
*	VR109	VS135900	Rotary Variable Resistor	C50K EVU E35 FK3	ロータリーVR	LO Q	
	VR110	VP610100	Rotary Variable Resistor	C50K*3 W50K&DMY	二軸ロータリーVR五連	LO LEVEL/FREQ	
*	VR111	VS136200	Rotary Variable Resistor	C100K&C50K	二連ロータリーVR	HPF FREQ	
	VR112	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX1	03
	VR113	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX2	03
	VR114	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX3	03
	VR115	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX4	03
	VR116	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX5	03
	VR117	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX6	03
	VR118	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX7	03
	VR119	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX8	03
	VR120	VA788100	Trimmer Potentiometer	B 22.0K 3P RHE	半固定VR	OFFSET Q1A adj.	01
	VR121	VA788400	Trimmer Potentiometer	B 100.0K 3P RHE	半固定VR	THD 0dB adj.	01
	VR122	VA788100	Trimmer Potentiometer	B 22.0K 3P RHE	半固定VR	THD 20dB adj.	01
	VR123	VA788400	Trimmer Potentiometer	B 100.0K 3P RHE	半固定VR	OFFSET B adj.	01
	VR124	VA787300	Trimmer Potentiometer	B 220 3P RHEOA	半固定VR	-∞dB adj.	01
		VF963500	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
		FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
*		VS181100	LED Holder	CH	LEDホルダー		
		VM640200	Relay	DC RY 12W-OH-K	リレー 12V		05
*	SW101	VS167400	Push Switch	SPUJ5 4/2 2/2*4	プッシュSW五連	1/3/5/7/PAN	
	SW102	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	+48V	02
	SW103	VA258200	Push Switch	SPUJ12	プッシュSW	GAIN	03
	SW104	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	EQ	02
	SW105	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	HPF	02
	SW106	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX1	02
	SW107	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX2	02
	SW108	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX3	02
	SW109	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX4	02
	SW110	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX5	02
	SW111	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX6	02
	SW112	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX7	02
	SW113	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX8	02
	SW119	VQ545700	Slide Switch	SSSF04	スライドSW	INS pre/post EQ	03
	SW120	KA401270	Slide Switch	SSS212	スライドSW	DIR OUT pre/pos	03
	SW121	KA401270	Slide Switch	SSS212	スライドSW	AUX pre/post EQ	03
		VR633100	Header	HIF3BAG40PA-2.54DS	ヘッダー		04
		--	Base Post Connector	VR-4P SE	ベースポスト	(VS18210)	
		VB389900	Connector Base Post	PH- 3P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390600	Connector Base Post	PH-10P TE	コネクタベースポスト		01
		VF283100	Connector Base Post	PH-13P TE	コネクタベースポスト		01
		VE340300	Test Pin	IRS-1169	テストポイントピン		01
		--	Connector Assembly	PH&SAN MONO-IN	束線 MONO IN	(VS46140)	
		--	Connector Assembly	SUM GND	線材Ass'y	(VS46300)	
		VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		VB966900	Style Pin	IMSA-6024	スタイルピン L=35		01
		--	Support	R	サポート金具	(VS28300)	
*		VS640400	Bind Head Screw	2.5X16 MFZN2Y	+バインド小ネジ		
*		VS075700	Circuit Board	IN2	IN2シート		
*		VS075900	Circuit Board	IN4	IN4シート		
		XK872C00	IC	911306	IC	INS(balanced)	08
		XK871B00	IC	917040	IC	EBO(balanced)	08
	LD121	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	2	01
	LD122	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	4	01
	LD123	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	6	01
	LD124	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	8	01
	LD125	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	ST	01
	LD126	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	φ	01
	LD127	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	INSERT	01
		VD842200	Ceramic Capacitor-B	470P 50V K	円筒セラ(B)		01
		UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
		VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		05
		VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
		VL049300	Electrolytic Cap.-BP	220.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		02
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
*	SW114	VS167500	Push Switch	SPUJ5 2/2*4 4/2	プッシュSW五連	2/4/6/8/ST	
	SW115	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	φ	02
	SW116	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	HI	02
	SW117	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	LO	02
	SW118	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	INSERT	02
	JK101	VM651800	XLM Connector	XLM-3-31PCH-L	キャノンコネクタ	INPUT	13
	JK102	VN327000	Phone Jack	2P,ST HLJ2337	ホーンジャック	INSERT IN/OUT	05
	JK103	VN326800	Phone Jack	1P, ST HLJ2307	ホーンコネクタ	DIREC OUT	03
		VB858900	Connector Base Post	PH-10P SE	コネクタベースポスト		01
		VB708200	Connector Assembly	3P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		01
		VB713300	Connector Assembly	6P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
		VN057000	Jack Holder	x3	JACK金具		05
		VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*		VS075800	Circuit Board	IN3	IN3シート	(XP398B0)	
		IG069200	IC	NJM2041D-D	IC	OP AMP	05
*		XP451A00	IC	PM25 LZ95300	IC	Gate Array	
		IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
		IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VQ313000	Zener Diode	MTZJ5.6B 5.6V	ツェナーダイオード		01
	LD401	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	10	01
	LD402	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	20	01
	LD403	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	30	01
	LD404	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	40	01
	LD405	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	50	01
	LD406	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	60	01
	LD407	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	70	01
	LD408	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	80	01
	LD409	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	ON/EDIT	01
	LD410	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	CHECK	01
	LD411	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	CUE	01
		UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
		UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
*		VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
		VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ(B)		01
		VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
		HF754560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756390	Carbon Resistor	3.9K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01

* New Parts (新規部品)

ランク: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	VA074700	Metal Film Resistor	30.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB070600	Metal Film Resistor	270.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
	VN467900	Resistor Array	EXB-F11E104F	抵抗アレイ		01
VR401	VA788300	Trimmer Potentiometer	B47.0K 3P RHE	半固定VR	-0.5V adj.	01
* SW401	VS167300	Push Switch	SPUJ8 4/2*8	プッシュSW八連	10-80	
* SW402	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	ON/EDIT	
SW403	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	not used	02
* SW404	VS739600	Push Switch	SPUY12 4/2 NS.NL	プッシュSW	CUE	
SW405	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX1	02
SW406	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX2	02
SW407	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX3	02
SW408	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX4	02
SW409	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX5	02
SW410	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX6	02
SW411	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX7	02
SW412	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX8	02
	VE340300	Test Pin	IRS-1169	テストポイントピン		01
	VB858700	Connector Base Post	PH- 8P SE	コネクタベースポスト		01
	VB858800	Connector Base Post	PH- 9P SE	コネクタベースポスト		01
	--	Connector Assembly	5395&5480 IN FADER	束線	(VA34020)	
	--	Connector Assembly	SAN&PH 13P 60L	束線 #28	(VN00260)	
	VB720100	Connector Assembly	10P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
	VN560100	LED Holder		LEDホルダー 5マル		03
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	NX815390	Circuit Board	INS	INSシート	(XP413B0)	
	XK872C00	IC	911306	IC	INS(balanced)	08
*	VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
	VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		05
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
JK101	VN327000	Phone Jack	2P,ST HLJ2337	ホーンジャック	GRP INS IN/OUT ST INS L IN/OUT	05
JK102	VN327000	Phone Jack	2P,ST HLJ2337	ホーンジャック	AUX INS IN/OUT ST INS R IN/OUT	05
	VB858900	Connector Base Post	PH-10P SE	コネクタベースポスト		01
	VN347800	Jack Holder	x2	JACK金具		05
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	VS077700	Circuit Board	MMB	MMBシート	(XP416B0)	
	VB390000	Connector Base Post	PH- 4P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390100	Connector Base Post	PH- 5P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390500	Connector Base Post	PH- 9P TE	コネクタベースポスト		03
	VB390800	Connector Base Post	PH-12P TE	コネクタベースポスト		01
	VE352600	Connector Base Post	PH-14P TE	コネクタベースポスト		01
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*	VS077000	Circuit Board	MON1	MON1シート	(XP409B0)	
	IG056600	IC	NJM386D 0.5W1CH	IC	P. AMP	04
	IG102500	IC	NE5532P	IC	OP AMP	06
	IR000250	IC	SN74HC02N	IC	NOR	03
	IR003250	IC	SN74HC32N	IC	OR	03
	IR007450	IC	SN74HC74N	IC	D-FF	04
	XC349A00	IC	UPC78L05J	IC	REGULATOR +5V	01
	XK869B00	IC	917091	IC	SUM AMP	08
	IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
	IB064730	Transistor	2SB647 C,D	トランジスタ		01
	ID066700	Transistor	2SD667 C,D	トランジスタ		01
	IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	VE170000	Diode	1SR35-100A 52	ダイオード		01
LD101	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	TB	01
LD104	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	MONI.	01
LD105	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	MONI. B ON	01
LD106	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	2TR IN1	01
LD107	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	2TR IN2	01
LD108	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	L MONO	01
LD109	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	R MONO	01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	LD110	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	MONI. A ON	01
	LD111	VA273400	LED Display	LN0202RP2	LEDディスプレイ	INPUT	03
	LD112	VA273600	LED Display	LN0202YP4	LEDディスプレイ	VCA	04
	LD113	VA273500	LED Display	LN0202GP3	LEDディスプレイ	MASTER	03
	LD114	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	MTRX	01
	LD115	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX	01
	LD116	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP	01
		UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
		UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
		VD840700	Ceramic Capacitor-SL	33P 50V J	円筒セラ(SL)		01
		VD840800	Ceramic Capacitor-SL	39P 50V J	円筒セラ(SL)		01
		VD840900	Ceramic Capacitor-SL	47P 50V J	円筒セラ(SL)		01
		VD841100	Ceramic Capacitor-SL	68P 50V J	円筒セラ(SL)		01
		VD841300	Ceramic Capacitor-B	100P 50V K	円筒セラ(B)		01
		VD841800	Ceramic Capacitor-B	220P 50V K	円筒セラ(B)		01
		VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ(B)		01
*		VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
		UJ837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ838470	Electrolytic Cap.	470.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
		UJ848100	Electrolytic Cap.	100.00 25.0V	ケミコン		01
		UK846470	Electrolytic Cap.-BP	4.7 25.0V	BPケミコン		01
		VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
		VL049300	Electrolytic Cap.-BP	220.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		02
		UJ866100	Electrolytic Cap.	1.00 50.0V	ケミコン		01
		VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
		HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF754390	Carbon Resistor	39.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF754560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		--	Carbon Resistor	390.0 1/4 J	カーボン抵抗	(HF75539)	
		HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756330	Carbon Resistor	3.3K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757360	Carbon Resistor	36.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF759220	Carbon Resistor	2.2M 1/4 J	カーボン抵抗		01
		VB066900	Metal Film Resistor	3.9K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074600	Metal Film Resistor	15.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB067800	Metal Film Resistor	16.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB067900	Metal Film Resistor	18.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB068200	Metal Film Resistor	24.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB068300	Metal Film Resistor	27.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VC742900	Metal Oxide Film Resistor	15.0 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
		HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
*	VR101	VS204200	Rotary Variable Resistor	T100K*2	二連ロータリーVR	PFL TRIM	
*	VR102	VS204200	Rotary Variable Resistor	T100K*2	二連ロータリーVR	VCA CUE TRIM	
	VR103	VN015800	Rotary Variable Resistor	A 10K*2 RK16312A	二連ロータリーVR	MONI. B LEVEL	04
	VR104	VN015800	Rotary Variable Resistor	A 10K*2 RK16312A	二連ロータリーVR	MONI. A LEVEL	04
	VR105	VN015800	Rotary Variable Resistor	A 10K*2 RK16312A	二連ロータリーVR	PHONES	04
		VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
		FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
		VM640200	Relay	DC RY 12W-OH-K	リレー 12V		05
	SW101	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	TB	02
*	SW102	VS167900	Push Switch	SPUJ3 4/2*3	プッシュSW三連	2TR IN1/2/MONIA	
	SW103	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	MONI. B	03
*	SW104	VS168000	Push Switch	SPUJ2 4/2*2	プッシュSW二連	2TR IN1/2	
	SW105	VI441700	Push Switch	SPUJ2 2	プッシュSW	L MONO/R MONO	03
	SW106	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	MONI. A	03
	SW107	VP242300	Push Switch	SPUJ31 2/2S*3 R	プッシュSW三連	MTRX/AUX/GROUP	04
	JK601	LB301690	Phone Jack	BL HLJ0520	ホーンジャック	PHONES	02
		VR633100	Header	HIF3BAG40PA-2.54DS	ヘッダー		04
		--	Base Post Connector	VR-4P SE	ベースポスト	(VS18210)	

* New Parts (新規部品)

ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	VB389800	Connector Base Post	PH- 2P TE	コネクタベースポスト		01
	VB389900	Connector Base Post	PH- 3P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390000	Connector Base Post	PH- 4P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390100	Connector Base Post	PH- 5P TE	コネクタベースポスト		01
	VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
	--	Connector	5532-NA 6P TE	基板用コネクター	(VN30430)	
	--	Connector	5533-NAPB 6P TE	基板用コネクター	(VN30400)	
	--	Connector Assembly	SUM GND	線材Ａｓｓ'ｙ	(VS46300)	
	--	Connector Assembly	PH&SAN	東線 ＭＯＮＩ ＯＵＴ	(VS46190)	
	VB709900	Connector Assembly	4P 70mm B&C 2mm	ＰＨコネクタＡＳＳＹ		02
	VB966900	Style Pin	IMSA-6024	スタイルピン Ｌ＝３５		01
	VC719300	Terminal Plate	P-424	ターミナル金具		01
	VN560100	LED Holder		ＬＥＤホルダー ５マル		03
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
	--	Support	R	サポート金具	(VS28300)	
*	VS640400	Bind Head Screw	2.5X16 MFZN2Y	＋バインドトネジ		
*	VT439300	Circuit Board	MONSUB	ＭＯＮＳＵＢシート	(XQ735A0)	
	IG102500	IC	NE5532P	ＩＣ	OP AMP	06
	IR008600	IC	TC74HC86AP	ＩＣ	EX-OR	02
	IR012310	IC	HD74HC123AP	ＩＣ	MULTI VIBRATOR	02
	IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
	IC287820	Transistor	2SC2878 A,B	トランジスタ		01
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
	UA353100	Mylar Capacitor	1000P 50V J	マイラーコン		01
	VD841300	Ceramic Capacitor	100P 50V K	円筒セラ（Ｂ）		01
	VD841800	Ceramic Capacitor	220P 50V K	円筒セラ（Ｂ）		01
	VD842600	Ceramic Capacitor	1000P 50V K	円筒セラ（Ｂ）		01
	VS751300	Ceramic Capacitor	10000P 25V Z	円筒セラ（Ｆ）		01
	UK846470	Electrolytic Cap.-BP	4.7 25.0V	ＢＰケミコン		01
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V	バイポーラケミコン ＶＰ		01
	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
	HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	--	Carbon Resistor	620.0 1/4 J	カーボン抵抗	(HF75562)	
	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF758220	Carbon Resistor	220.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	VB065500	Metal Film Resistor	1.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VK015500	Connector Base Post	PH-15P SE	コネクタベースポスト		01
*	VS078000	Circuit Board	MTL	ＭＴＬシート	(XP419B0)	
	IG069200	IC	NJM2041D-D	ＩＣ	OP AMP	05
	IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
	IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
LD101	VH325200	LED	GL2PR6 RE	ＬＥＤ	PEAK L	01
LD102	VH325200	LED	GL2PR6 RE	ＬＥＤ	PEAK R	01
LD103	VP155700	LED	GL5HY40 YE	ＬＥＤ	Meter lamp	01
LD201	VN327400	LED	SLP-255B-81 GR	ＬＥＤ	+19V	01
LD202	VN327400	LED	SLP-255B-81 GR	ＬＥＤ	-19V	01
LD203	VN327400	LED	SLP-255B-81 GR	ＬＥＤ	+12V	01
LD204	VQ320800	LED	GL9EH2 OR/GR	ＬＥＤ	+48V	01
LD205	VN327300	LED	SLP-155B-81 RE	ＬＥＤ	CAUTION	01
LD301	VA273500	LED Display	LN0202GP3	ＬＥＤディスプレイ	GROUP	03
LD303	VA273600	LED Display	LN0202YP4	ＬＥＤディスプレイ	AUX	04
LD304	VA273400	LED Display	LN0202RP2	ＬＥＤディスプレイ	MTRX	03
	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
*	VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ（Ｆ）		
	UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
	VN509700	Electrolytic Cap.-BP	22.00 25.0V	ＢＰケミコン		01
	UK866100	Electrolytic Cap.-BP	1.00 50.0V	ＢＰケミコン		01
	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756130	Carbon Resistor	1.3K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756150	Carbon Resistor	1.5K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756160	Carbon Resistor	1.6K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	--	Carbon Resistor	3.6K 1/4 J	カーボン抵抗	(HF75636)	

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		HF756560	Carbon Resistor	5.6K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757200	Carbon Resistor	20.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757300	Carbon Resistor	30.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		VC747000	Metal Oxide Film Resistor	680.0 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
		VC748200	Metal Oxide Film Resistor	1.8K 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
		VC761600	Metal Oxide Film Resistor	1.2K 2W J	酸化金属被膜抵抗		01
	VR101	VA786300	Trimmer Potentiometer	B10.0K 3P RH0	半固定VR	Meter L adj.	01
	VR102	VA786300	Trimmer Potentiometer	B10.0K 3P RH0	半固定VR	Meter R adj.	01
*	VR201	VS838000	Rotary Variable Resistor	B5K EVU E2J FK3 B5	ロータリーVR	LAMP DIMMER	
		VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
		VB858100	Connector Base Post	PH- 2P SE	コネクタベースポスト		01
		VB858200	Connector Base Post	PH- 3P SE	コネクタベースポスト		01
		VB858400	Connector Base Post	PH- 5P SE	コネクタベースポスト		01
		VB858500	Connector Base Post	PH- 6P SE	コネクタベースポスト		01
		VB858600	Connector Base Post	PH- 7P SE	コネクタベースポスト		01
		VB858900	Connector Base Post	PH-10P SE	コネクタベースポスト		01
		--	Connector Assembly	SAN&PH 2P 180L	束線#28	(VS83730)	
		--	Connector Assembly	SAN&SAN 3P 180L	束線#28	(VS83740)	
		--	Connector Assembly	SAN&SAN 5P 180L	束線#28	(VS83750)	
		VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
		VC340900	LED Spacer		LEDスペーサー		01
		VN048200	Reflector		反射板		04
*		NX815440	Circuit Board	MTS1/3	MTS1/3シート	(VS07790)	
*		NX815450	Circuit Board	MTS2/3	MTS2/3シート	(VS07790)	
*		NX815460	Circuit Board	MTS3/3	MTS3/3シート	(XP418B0)	
		XA053A00	IC	TC4052BP	IC	MULTIPLEXER	03
		IG069200	IC	NJM2041D-D	IC	OP AMP	05
		IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
		IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	LD101	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK	01
	LD114	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	Meter lamp	01
		UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
*		VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
		UJ837100	Electrolytic Cap.	10.00 16.0V	ケミコン		01
		UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
		UK837470	Electrolytic Cap.-BP	47.00 16.0V	BPケミコン		01
		VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		05
		UK866100	Electrolytic Cap.-BP	1.00 50.0V	BPケミコン		01
		VN452100	Electrolytic Cap.-BP	100.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
		--	Carbon Resistor	62.0 1/4 J	カーボン抵抗	(HF75462)	
		HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755150	Carbon Resistor	150.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755330	Carbon Resistor	330.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756160	Carbon Resistor	1.6K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756560	Carbon Resistor	5.6K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756680	Carbon Resistor	6.8K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756820	Carbon Resistor	8.2K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757110	Carbon Resistor	11.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757180	Carbon Resistor	18.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757300	Carbon Resistor	30.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757680	Carbon Resistor	68.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757200	Carbon Resistor	20.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757820	Carbon Resistor	82.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	VR101	VA785900	Trimmer Potentiometer	B1.0K 3P RH0	半固定VR	Meter adj	01
	VR102	VA785900	Trimmer Potentiometer	B1.0K 3P RH0	半固定VR	Meter adj.	01
		VB858100	Connector Base Post	PH- 2P SE	コネクタベースポスト		01
		VC166500	Connector Base Post	PH-12P SE	コネクタベースポスト		01
		VH904200	Connector Base Post	PH-14P SE	コネクタベースポスト		01
		VN900600	Connector Assembly	SAN&SAN 3P 60L	束線#28		18

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
	VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
	VC340900	LED Spacer		LEDスペーサー		01
	VN048200	Reflector		反射板		04
*	VS076000	Circuit Board	SI1	SI1シート	(XP400B0)	
	IG069200	IC	NJM2041D-D	IC	OP AMP	05
	IG102500	IC	NE5532P	IC	OP AMP	06
	XC349A00	IC	UPC78L05J	IC	REGULATOR +5V	01
	XG206A00	IC	NJU201AD	IC	ANALOG SW	06
	XK867B00	IC	911308	IC	PEQ	14
	XK868C00	IC	917089	IC	VCA	16
	IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
	IB064730	Transistor	2SB647 C,D	トランジスタ		01
	IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
	ID066700	Transistor	2SD667 C,D	トランジスタ		01
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	VE170000	Diode	1SR35-100A 52	ダイオード		01
LD501	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	1	01
LD502	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	3	01
LD503	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	5	01
LD504	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	7	01
LD505	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	PAN	01
LD506	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	L MONO	01
LD507	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	EQ	01
LD508	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	HPF	01
LD509	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX1	01
LD510	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX2	01
LD511	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX3	01
LD512	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX4	01
LD513	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX5	01
LD514	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX6	01
LD515	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX7	01
LD516	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	AUX8	01
LD517	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK	01
LD518	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	NOMINAL	01
LD519	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	SIGNAL	01
	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
	UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
	UA655120	Mylar Capacitor	0.1200 50V J	マイラーコン		01
	---	Ceramic Capacitor-X	3300P 16V N	円筒セラ(X)	(VD84320)	
*	VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
	VD840100	Ceramic Capacitor-SL	10P 50V J	円筒セラ(SL)		01
	VD840600	Ceramic Capacitor-SL	27P 50V J	円筒セラ(SL)		01
	VD840900	Ceramic Capacitor-SL	47P 50V J	円筒セラ(SL)		01
	VD841100	Ceramic Capacitor-SL	68P 50V J	円筒セラ(SL)		01
	VD841800	Ceramic Capacitor-B	220P 50V K	円筒セラ(B)		01
	VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ(B)		01
	UJ838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
	UJ848100	Electrolytic Cap.	100.00 25.0V	ケミコン		01
	UK846470	Electrolytic Cap.-BP	4.7 25.0V	BPケミコン		01
	VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		05
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	VN452100	Electrolytic Cap.-BP	100.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	UJ837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン		01
	HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF754390	Carbon Resistor	39.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757110	Carbon Resistor	11.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757200	Carbon Resistor	20.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757300	Carbon Resistor	30.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758220	Carbon Resistor	220.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF759220	Carbon Resistor	2.2M 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF759470	Carbon Resistor	4.7M 1/4 J	カーボン抵抗		01
		VB063700	Metal Film Resistor	330.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB064300	Metal Film Resistor	560.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB065900	Metal Film Resistor	1.5K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB066400	Metal Film Resistor	2.4K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB066600	Metal Film Resistor	3.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074100	Metal Film Resistor	4.7K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074600	Metal Film Resistor	15.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB067800	Metal Film Resistor	16.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB067900	Metal Film Resistor	18.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB068200	Metal Film Resistor	24.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
*		VS721500	Metal Film Resistor	25.5K 1/4 F	金属被膜抵抗		
*		VB069100	Metal Film Resistor	62.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		
		HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
	VR104	VA788400	Trimmer Potentiometer	B 100.0K 3P RHE	半固定VR	OFFSET B adj.	01
	VR105	VA787300	Trimmer Potentiometer	B 220 3P RHEOA	半固定VR	MIN adj.	01
	VR301	VA788100	Trimmer Potentiometer	B 22.0K 3P RHE	半固定VR	OFFSET A adj.	01
	VR302	VA788400	Trimmer Potentiometer	B 100.0K 3P RHE	半固定VR	THD 0dB adj.	01
	VR303	VA788100	Trimmer Potentiometer	B 22.0K 3P RHE	半固定VR	THD 20dB adj.	01
*	VR501	VS136800	Rotary Variable Resistor	AC20K AC20K	二軸ロータリーVR四連	PAN	
*	VR502	VS136900	Rotary Variable Resistor	T150K T150K	二軸ロータリーVR二連	GAIN	
*	VR503	VS136300	Rotary Variable Resistor	C50K*2	二連ロータリーVR	HI Q	
	VR504	VP610400	Rotary Variable Resistor	C50K*6 W50K*2 RK	二軸ロータリーVR八連	HI LEVEL/FREQ	07
*	VR505	VS136300	Rotary Variable Resistor	C50K*2	二連ロータリーVR	HI-MID Q	
	VR506	VP610200	Rotary Variable Resistor	C50K*4 W50K*2 RK	二軸ロータリーVR六連	HI-MID LVL/FREQ	07
*	VR507	VS136300	Rotary Variable Resistor	C50K*2	二連ロータリーVR	LO-MID Q	
	VR508	VP610200	Rotary Variable Resistor	C50K*4 W50K*2 RK	二軸ロータリーVR六連	LO-MID LVL/FREQ	07
*	VR509	VS136300	Rotary Variable Resistor	C50K*2	二連ロータリーVR	LO Q	
	VR510	VP610400	Rotary Variable Resistor	C50K*6 W50K*2 RK	二軸ロータリーVR八連	LO LEVEL/FREQ	
	VR511	VN015200	Rotary Variable Resistor	C100K*2 C50K*2 RK0	四連ロータリーVR	HPF FREQ	05
	VR512	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX1	03
	VR513	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX2	03
	VR514	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX3	03
	VR515	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX4	03
	VR516	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX5	03
	VR517	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX6	03
	VR518	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX7	03
	VR519	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	AUX8	03
		VG297000	IC Protector	ICP-F20	ICプロテクタ		02
		FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
		VM640200	Relay	DC RY 12W-OH-K	リレー 12V		05
*	SW501	VS167400	Push Switch	SPUJ5 4/2 2/2*4	プッシュSW五連	1/3/5/7/PAN	
	SW502	VA258200	Push Switch	SPUJ12	プッシュSW	L MONO	03
	SW503	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	EQ	03
	SW504	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	HPF	03
	SW505	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX1	02
	SW506	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX2	02
	SW507	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX3	02
	SW508	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX4	02
	SW509	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX5	02
	SW510	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX6	02
	SW511	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX7	02
	SW512	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX8	02
	SW513	KA401270	Slide Switch	SSS212	スライドSW	L PHASE	03
	SW514	VQ545700	Slide Switch	SSSF04	スライドSW	INS. L pre/post	03
	SW515	VQ545700	Slide Switch	SSSF04	スライドSW	INS. R pre/post	03
	SW521	VN316300	Slide Switch	SSSS2-22-01	スライドSW	AUX pre/post	02
		VE340300	Test Pin	IRS-1169	テストポイントピン		01
		VR633100	Header	HIF3BAG40PA-2.54DS	ヘッダー		04
		--	Base Post Connector	VR-4P SE	ベースポスト	(VS18210)	
		VB390100	Connector Base Post	PH- 5P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390300	Connector Base Post	PH- 7P TE	コネクタベースポスト		01
		VF283100	Connector Base Post	PH-13P TE	コネクタベースポスト		01
		VE352600	Connector Base Post	PH-14P TE	コネクタベースポスト		01
		VB711600	Connector Assembly	5P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		02

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		VB715000	Connector Assembly	7P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
		VB713300	Connector Assembly	6P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
		--	Connector Assembly	PH&SAN ST-IN	束線 ST IN	(VS46150)	
		--	Connector Assembly	SUM GND 150L	線材Ass'y	(VT18570)	
		VB966900	Style Pin	IMSA-6024	スタイルピン L=35		01
*		VS181100	LED Holder	CH	LEDホルダー		
		--	Support	R	サポート金具	(VS28300)	
*		VS640400	Bind Head Screw	2.5X16 MFZN2Y	+バインド小ネジ		
*		VS076100	Circuit Board	SI2	SI2シート		
*		VS076300	Circuit Board	SI4	SI4シート		
		XK872C00	IC	911306	IC	INS(balanced)	08
	LD523	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	2	01
	LD524	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	4	01
	LD525	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	6	01
	LD526	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	8	01
	LD527	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	ST	01
	LD528	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	φ	01
	LD529	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	INSERT	01
		VD842200	Ceramic Capacitor-B	470P 50V K	円筒セラ(B)		01
		VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		05
		VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
*	SW516	VS167500	Push Switch	SPUJ5 2/2*4 4/2	プッシュSW五連	2/4/6/8/ST	
	SW517	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	φ	03
	SW518	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	HI	02
	SW519	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	LO	02
	SW520	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	INSERT	03
	JK101	VM651800	XLM Connector	XLM-3-31PCH-L	キャノンコネクタ	INPUT L	13
	JK102	VN327000	Phone Jack	2P,ST HLJ2337	ホーンジャック	INSERT L IN/OUT	05
	JK301	VM651800	XLM Connector	XLM-3-31PCH-L	キャノンコネクタ	INPUT R	13
	JK302	VN327000	Phone Jack	2P,ST HLJ2337	ホーンジャック	UNSERT R IN/OUT	05
		VH904200	Connector Base Post	PH-14P SE	コネクタベースポスト		01
		VN347800	Jack Holder	x2	JACK金具		05
*		VS076200	Circuit Board	SI3	SI3シート	(XP398B0)	
		IG069200	IC	NJM2041D-D	IC	OP AMP	05
*		XP451A00	IC	PM25 LZ95300	IC	INTERFACE	
		IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
		IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VQ313000	Zener Diode	MTZJ5.6B 5.6V	ツェナーダイオード		01
	LD401	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	10	01
	LD402	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	20	01
	LD403	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	30	01
	LD404	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	40	01
	LD405	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	50	01
	LD406	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	60	01
	LD407	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	70	01
	LD408	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	80	01
	LD409	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	ON/EDIT	01
	LD410	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	CHECK	01
	LD411	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	CUE	01
		UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
		UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
*		VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
		VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ(B)		01
		VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
		HF754560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756390	Carbon Resistor	3.9K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
		VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		VA074700	Metal Film Resistor	30.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB070600	Metal Film Resistor	270.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VN467900	Resistor Array	EXB-F11E104F	抵抗アレイ		01
	VR401	VA788300	Trimmer Potentiometer	B47.0K 3P RHE	半固定VR	-0.5V adj.	01
*	SW401	VS167300	Push Switch	SPUJ8 4/2*8	プッシュSWハ連	10-80	
*	SW402	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	ON/EDIT	
	SW403	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	not used	02
*	SW404	VS739600	Push Switch	SPUY12 4/2 NS.NL	プッシュSW	CUE	
	SW405	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX1 PRE	02
	SW406	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX2 PRE	02
	SW407	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX3 PRE	02
	SW408	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX4 PRE	02
	SW409	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX5 PRE	02
	SW410	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	AUX6 ST	03
	SW411	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX7 PRE	02
	SW412	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	AUX8 ST	03
		VB858700	Connector Base Post	PH- 8P SE	コネクタベースポスト		01
		VB858800	Connector Base Post	PH- 9P SE	コネクタベースポスト		01
		--	Connector Assembly	SAN&PH 13P 60L	束線#28	(VN00260)	
		--	Connector Assembly	SAN&PH 14P 60L	束線#28	(VN35890)	
		--	Connector Assembly	5395&5480 IN FADER	束線	(VA34020)	
		VE340300	Test Pin	IRS-1169	テストポイントピン		01
		VN560100	LED Holder		LEDホルダー 5マル		03
		VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
*		VS076900	Circuit Board	ST	STシート	(XP408B0)	
		IG001790	IC	TC4030BP	IC	X-OR	03
		IG001680	IC	TC4006BP	IC	SHIFT REGISTER	06
		IG069200	IC	NJM2041D-D	IC	OP AMP	05
		IG102500	IC	NE5532P	IC	OP AMP	06
		XA243A00	IC	XR-2206CP	IC	FUCTION GENERAT	08
		XC349A00	IC	UPC78L05J	IC	REGULATOR +5V	01
		XG206A00	IC	NJU201AD	IC	ANALOG SW	06
		XK866A00	IC	917090 HA(balanced	IC	HEAD AMP	09
		XK869B00	IC	917091	IC	SUM AMP	08
*		XP451A00	IC	PM25 LZ95300	IC	INTERFACE	
		IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
		IB064730	Transistor	2SB647 C,D	トランジスタ		01
		IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
		ID066700	Transistor	2SD667 C,D	トランジスタ		01
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VE170000	Diode	1SR35-100A 52	ダイオード		01
	LD101	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK L	01
	LD102	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	ST TO MTRX	01
	LD103	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	INSERT	01
	LD104	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	ON	01
	LD105	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	CHECK	01
	LD106	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	CUE	01
	LD201	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK R	01
	LD301	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP1	01
	LD302	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP3	01
	LD303	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP5	01
	LD304	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP7	01
	LD305	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX1	01
	LD306	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX3	01
	LD307	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX5	01
	LD308	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX7	01
	LD309	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	LED	OSC OUT	01
	LD310	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	OSC ON	01
	LD311	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	/80	01
	LD312	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	Talkback ON	01
	LD401	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP2	01
	LD402	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP4	01
	LD403	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP6	01
	LD404	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	GROUP8	01
	LD405	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	ST	01
	LD406	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX2	01
	LD407	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX4	01
	LD408	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX6	01
	LD409	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	AUX8	01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
LD410	VJ471200	LED	GL2HY6 YE	L E D	TB OUT	01
	UA352470	Mylar Capacitor	470P 50V J	マイラーコン		01
	UA352820	Mylar Capacitor	820P 50V J	マイラーコン		
	UA353470	Mylar Capacitor	4700P 50V J	マイラーコン		01
	UA353820	Mylar Capacitor	8200P 50V J	マイラーコン		
	UA654330	Mylar Capacitor	0.0330 50V J	マイラーコン		01
	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン		01
	UA654820	Mylar Capacitor	0.0820 50V J	マイラーコン		01
	UA654910	Mylar Capacitor	0.0910 50V J	マイラーコン		01
	UA655470	Mylar Capacitor	0.4700 50V J	マイラーコン		01
	UA655100	Mylar Capacitor	0.1000 50V J	マイラーコン		01
*	VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ（F）		
	VD840100	Ceramic Capacitor-SL	10P 50V J	円筒セラ（SL）		01
	VD840900	Ceramic Capacitor-SL	47P 50V J	円筒セラ（SL）		01
	VD841300	Ceramic Capacitor-B	100P 50V K	円筒セラ（B）		01
	VD841800	Ceramic Capacitor-B	220P 50V K	円筒セラ（B）		01
	VD842200	Ceramic Capacitor-B	470P 50V K	円筒セラ（B）		01
	VD842600	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	円筒セラ（B）		01
	UJ819100	Electrolytic Cap.	1000 6.3V	ケミコン		01
	UJ837220	Electrolytic Cap.	22.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V	ケミコン		01
	UJ847100	Electrolytic Cap.	10.00 25.0V	ケミコン		01
	UJ847470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V	ケミコン		01
	UJ848100	Electrolytic Cap.	100.00 25.0V	ケミコン		01
	UJ848220	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V	ケミコン		01
	UJ865330	Electrolytic Cap.	0.33 50.0V	ケミコン		01
	UJ866100	Electrolytic Cap.	1.00 50.0V	ケミコン		01
	UK846470	Electrolytic Cap.-BP	4.7 25.0V	BPケミコン		01
	VN509600	Electrolytic Cap.-BP	10.00 25.0V	BPケミコン		05
	UK866100	Electrolytic Cap.-BP	1.00 50.0V	BPケミコン		01
	VN321100	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V VP	バイポーラケミコン VP		01
	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
	HF754100	Carbon Resistor	10.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF754390	Carbon Resistor	39.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF754560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755220	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755330	Carbon Resistor	330.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755470	Carbon Resistor	470.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF755560	Carbon Resistor	560.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756330	Carbon Resistor	3.3K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756390	Carbon Resistor	3.9K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756560	Carbon Resistor	5.6K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF756680	Carbon Resistor	6.8K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757200	Carbon Resistor	20.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757300	Carbon Resistor	30.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HF759100	Carbon Resistor	1.0M 1/4 J	カーボン抵抗		01
	HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
	VB061600	Metal Film Resistor	43.0 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB065500	Metal Film Resistor	1.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB066300	Metal Film Resistor	2.2K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB066400	Metal Film Resistor	2.4K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VA074100	Metal Film Resistor	4.7K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB067100	Metal Film Resistor	5.6K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB067500	Metal Film Resistor	9.1K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB067600	Metal Film Resistor	12.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VA074600	Metal Film Resistor	15.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB067900	Metal Film Resistor	18.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VB068200	Metal Film Resistor	24.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
*		VS721500	Metal Film Resistor	25.5K 1/4 F	金属被膜抵抗		
		VA074700	Metal Film Resistor	30.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB068800	Metal Film Resistor	47.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
*	VR301	VS137100	Rotary Variable Resistor	C100K*2	二連ロータリーVR	f	
	VR302	VQ901000	Rotary Variable Resistor	A 20K RK11K112	ロータリーVR	OSC LEVEL	03
	VR303	VN015700	Rotary Variable Resistor	A 10K&DMY RK163121	二連ロータリーVR	Talkbacl LEVEL	04
	VR304	VA787500	Trimmer Potentiometer	B 470 3P RHEOA	半固定VR	THD adj.	01
	VR305	VA788400	Trimmer Potentiometer	B 100.0K 3P RHE	半固定VR	SINE adj.	01
	VR306	VA788400	Trimmer Potentiometer	B 100.0K 3P RHE	半固定VR	PINK adj.	01
		VF963600	IC Protector	ICP-F10	ICプロテクター		02
		FZ006970	LC Filter	LS MT Y223NB	LCフィルターEMI		02
		VN560100	LED Holder		LEDホルダー 5マル		03
		VM640200	Relay	DC RY 12W-OH-K	リレー 12V		05
	JK401	VL958600	Cannon Connector	XLM-3-31PCV	キャノンコネクタ	TALKBACK	08
	SW101	VI441700	Push Switch	SPUJ2 2	プッシュSW	ST TO MTRX/INS	03
*	SW102	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	ON	
*	SW103	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	CUE	
	SW104	VN316300	Slide Switch	SSSS2-22-01	スライドSW	Pre/Post	02
*	SW301	VS167700	Push Switch	SPUJ4 2/2*4	プッシュSW四連	GROUP1/3/5/7	
*	SW302	VS167700	Push Switch	SPUJ4 2/2*4	プッシュSW四連	AUX1/3/5/7	
	SW303	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	OSC ON	02
	SW304	VN018700	Push Switch	SPUJ5 4/2 2/2*4	プッシュSW五連	PINK/10K-OFF	05
	SW305	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	SWEEP	02
	SW306	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	/80	02
	SW307	VN017000	Push Switch	SPUJ12 4/2	プッシュSW	Talkback ON	03
	SW308	KA401270	Slide Switch	SSS212	スライドSW	Model SR/M sel.	03
*	SW401	VS167800	Push Switch	SPUJ5 2/2*5	プッシュSW五連	GROUP2/4/6/8/ST	
*	SW402	VS167700	Push Switch	SPUJ4 2/2*4	プッシュSW四連	AUX2/4/6/8	
	SW403	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	TB OUT	02
		VR633100	Header	HIF3BAG40PA-2.54DS	ヘッダー		04
		--	Base Post Connector	VR-4P SE	ベースポスト	(VS18210)	
		VB389800	Connector Base Post	PH- 2P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390000	Connector Base Post	PH- 4P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390200	Connector Base Post	PH- 6P TE	コネクタベースポスト		01
		VB390300	Connector Base Post	PH- 7P TE	コネクタベースポスト		01
		VB858700	Connector Base Post	PH- 8P SE	コネクタベースポスト		01
		VB390700	Connector Base Post	PH-11P TE	コネクタベースポスト		01
		VB715000	Connector Assembly	7P 70mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
		--	Connector	5532-NA 6P TE	基板用コネクター	(VN30430)	
		--	Connector	5533-NAPB 6P TE	基板用コネクター	(VN30400)	
		--	Connector Assembly	PH&SAN	束線 ST OUT	(VS46200)	
		--	Connector Assembly	5395&5480 ST FADER	束線	(VS64310)	
		--	Connector Assembly	SAN&PH 11P 60L	束線 #28	(VR66560)	
		--	Connector Assembly	SUM GND	線材Ass'y	(VS46300)	
		VB966900	Style Pin	IMSA-6024	スタイルピン L=35		01
		VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
		--	Support	R	サポート金具	(VS28300)	
*		VS640400	Bind Head Screw	2.5X16 MFZN2Y	+バインド小ネジ		
		--	Circuit Board	VM	VMシート	(VS07660)	
		IG069200	IC	NJM2041D-D	IC	OP AMP	05
*		XP451A00	IC	PM25 LZ95300	IC	INTERFACE	
		IA101590	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		01
		IC1815M0	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		01
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VQ313000	Zener Diode	MTZJ5.6B 5.6V	ツェナーダイオード		01
	LD601	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	PEAK	01
	LD602	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	CHECK	01
	LD603	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	ON/EDIT	01
	LD604	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	AUX/GROUP CUE	01
	LD605	VH325200	LED	GL2PR6 RE	LED	VCA CUE	01
	LD606	VH325300	LED	GL2EG6 GR	LED	NOMINAL	01
	LD607	VP155700	LED	GL5HY40 YE	LED	CUE	01
*		VS751300	Ceramic Capacitor-F	10000P 25V Z	円筒セラ(F)		
		FG612330	Ceramic Capacitor	330P 50V K	セラコン B		01
		UJ866100	Electrolytic Cap.	1.00 50.0V	ケミコン		01
		VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
		HF754560	Carbon Resistor	56.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
		HF756390	Carbon Resistor	3.9K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757120	Carbon Resistor	12.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757150	Carbon Resistor	15.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757330	Carbon Resistor	33.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HF758470	Carbon Resistor	470.0K 1/4 J	カーボン抵抗		01
		HV754100	Flame Proof C. Resistor	10.0 1/4 J	不燃化カーボン抵抗		01
		VA074400	Metal Film Resistor	10.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB068000	Metal Film Resistor	20.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VA074700	Metal Film Resistor	30.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
		VB070600	Metal Film Resistor	270.0K 1/4 F	金属被膜抵抗		01
	VR601	VA788300	Trimmer Potentiometer	B 47.0K 3P RHE	半固定VR	VCA adj.	01
*	SW601	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	ON/EDIT	
*	SW602	VS167200	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	AUX/GROUP CUE	
	SW603	VN016900	Push Switch	SPUJ12 2/2	プッシュSW	VCA MUTE	02
*	SW604	VS739600	Push Switch	SPUY12 4/2 NS.NL	プッシュSW	CUE	
		--	Connector Assembly	7P 100mm B&C 2mm	PHコネクタASSY	(VB71510)	
		VB715200	Connector Assembly	7P 120mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
		VB719100	Connector Assembly	9P 250mm B&C 2mm	PHコネクタASSY		03
		--	Connector Assembly	5395&5480 4P 80L	束線	(VA34190)	
		VN560100	LED Holder		LEDホルダー 5マル		03
		VE340300	Test Pin	IRS-1169	テストポイントピン		01
		VA078900	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線		
		VN123000	Connector Assembly	FAN&PH FAN	束線		14
		VN073900	Fan	CF80-T213N1D	DCファン		11
*		VS643400	Connector Assembly	DC IN	束線		
		VN074000	Connector	NK-27-32S	丸型コネクター	DC POWER INPUT	17
*		VS647200	Connector Assembly	HA16&PH(LAMP)	束線		
*		VS647300	Cannon Connector	HA16PRK-4S	キャノンコネクタ	Lamp	
*		VS642900	Connector Assembly	SW&PH(SOLO)	束線		
*		VS666900	Push Switch	LP2S-16G-229	照光プッシュSW	SOLO	
		VN073700	Analog Meter	KPM-6	アナログメーター	MTRX meter	12
		VP930600	Analog Meter		アナログメーター	ST meter	25
*		VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドVR100mm	Input fader	
*		VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドVR100mm	Input fader	
*		VS642700	Slide Variable Resistor	D10.0K RS60K11K	スライドVR60mm	AUX fader	
*		VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドVR100mm	AUX MASTER fade	
*		VS642700	Slide Variable Resistor	D10.0K RS60K11K	スライドVR60mm	GROUP fader	
*		VS642400	Slide Variable Resistor	10.0K RSA0K11K	スライドVR100mm	Channel fader	
*		VS642500	Slide Variable Resistor	D 10.0K RSA0K11K	スライドVR100mm	ST Master	

* New Parts （新規部品）

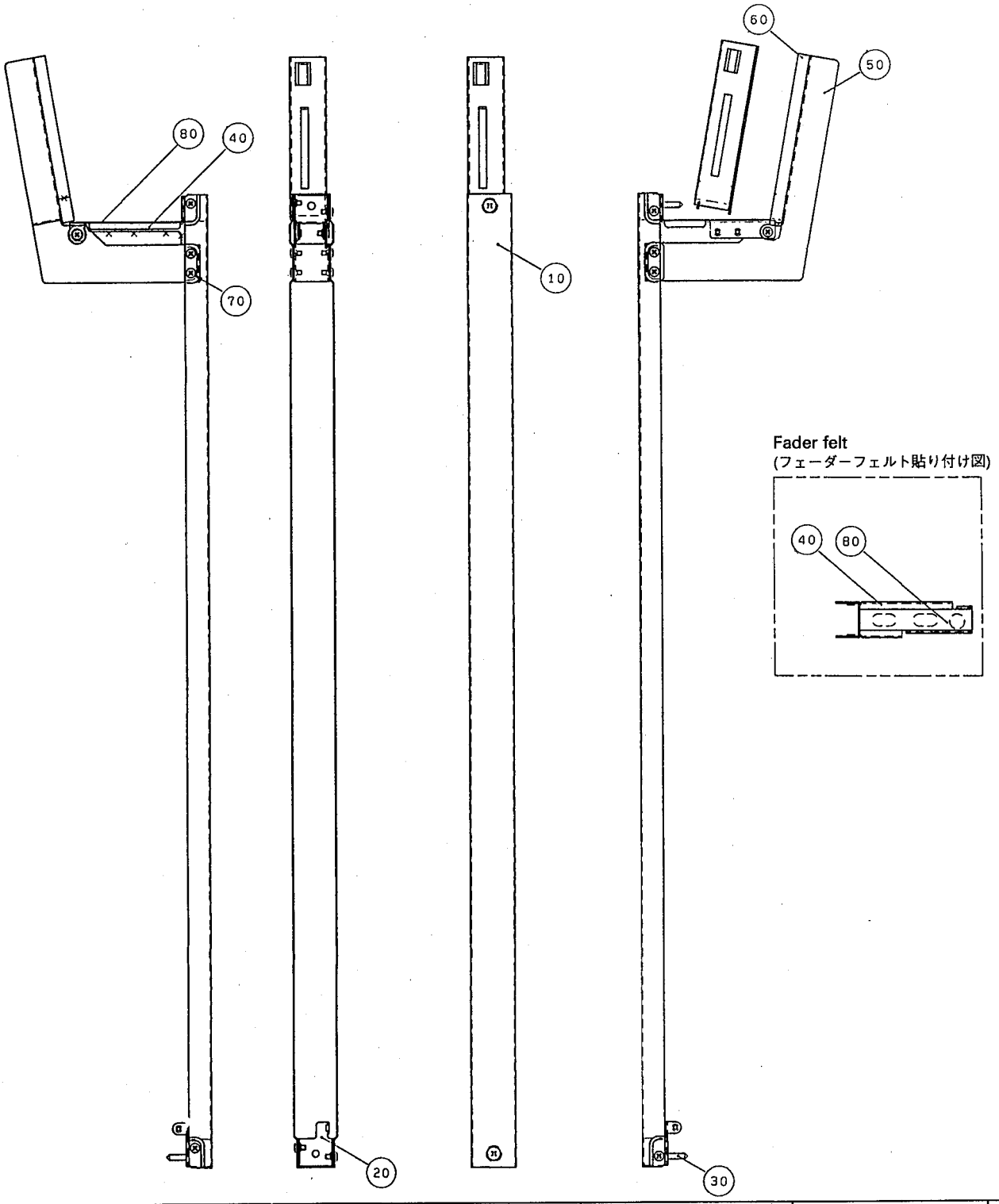
ランク： Japan only

BLANK MODULE

BL3500

PARTS LIST

■ OVERALL ASSEMBLY (総組立)



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	--		OVERALL ASEEMBLY		総組立	BL3500 (VT29020)	
*	10	VT283900	Panel		パネル		
*	20	VS282600	Module Holder	F	MD取付金具		03
	30	VN670700	Screw	S	MD特殊ネジ	2pcs	07
*	40	VS282900	Module Holder	R	MD取付金具		04
*	50	VT284000	Connector Plate		コネクター取付板		
*	60	VT284100	Connector Holder		コネクターホルダー		
	70	EP600230	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2BL	+バインドBタイト	10pcs	01
	80	--	Fader Felt		フェーダーフェルト	(VT17740)	

* New Parts （新規部品）

ランク： Japan only

INPUT TRANSFORMER

IT3500

PARTS LIST

■ **CONTENTS** (目次)

■ IT3500 PARTS LIST

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	ランク
	--	--	OVERALL ASSEMBLY		同梱品セット	IT3500	
	40	CB070450	Cord Holder		束線止め	1pc.	01
	70	--	IT Unit		ＩＴユニット	(VT28940)	
*	70a	VT269200	IT Holder	2	ＩＴホルダー２	1pc.	
*	70b	VT464900	Input Transformer		インプットトランス	4pcs	
*	70c	ES200030	Hexagonal Nut	#1 3.0 MFZN2BL	六角ナット	4pcs	
*	80	VT269100	IT Holder	1	ＩＴホルダー１	1pc.	
	90	EG340190	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X8 MFZN2BL	＋バインドＢタイト	2pcs	01
	C113	VD840900	Ceramic Capacitor-SL	47P 50V J	円筒セラ（ＳＬ）	4pcs	01
	C114	VD841000	Ceramic Capacitor-SL	56P 50V J	円筒セラ（ＳＬ）	4pcs	01
	C180	UA353100	Mylar Capacitor	1000P 50V J	マイラーコン	4pcs	01
	R104	VB064300	Metal Film Resistor	560.0 1/4 F	金属被膜抵抗	4pcs	01
	R105	VB064300	Metal Film Resistor	560.0 1/4 F	金属被膜抵抗	4pcs	01
	R106	VB062300	Metal Film Resistor	75.0 1/4 F	金属被膜抵抗	4pcs	01
	R118	VB067700	Metal Film Resistor	13.0K 1/4 F	金属被膜抵抗	4pcs	01
	R119	VA074500	Metal Film Resistor	11.0K 1/4 F	金属被膜抵抗	4pcs	01
	R217	HF756330	Carbon Resistor	3.3K 1/4 J	カーボン抵抗	4pcs	01
	CN122	VB390100	Connector Base Post	PH- 5P TE	コネクタベースポスト	4pcs	01

* New Parts （新規部品）　　ランク： Japan only

■ INSTALLING OF IT3500

1 The parts listed above are included in the IT3500 kit.

2 Remove the monaural input module on which you wish to install the input transformer, as described elsewhere in this manual.

3 Modify the module circuit board, referring Fig. 1.
3-1 Cut jumper wire JP101.
3-2 Cut jumper wire JP102.
3-3 Change R104 with a 560 Ω metal film resistor.
3-4 Change R105 with a 560 Ω metal film resistor.
3-5 Change R106 with a 75 Ω metal film resistor.
3-6 Change R118 with a 13 kΩ metal film resistor.
3-7 Change R119 with a 11 kΩ metal film resistor.
3-8 Change capacitor C113 with a 47 pF ceramic capacitor.
3-9 Change capacitor C114 with a 56 pF ceramic capacitor.
3-10 Add a 3.3 kΩ carbon resistor at R217.
3-11 Add a 1000 pF mylar capacitor at C180.
3-12 Add connector base post (PH-5P TE) at CN122.

■ IT3500の取付手順

1 IT3500は、上表の部品構成されています。

2 入力トランスを取り付けるインプットモジュールを取り外します。（本サービスマニュアルのモジュールの交換を参照して下さい。

3 モジュール内のシート基板を修正します。（次ページ参照）
3-1 ジャンパー線 JP101 を取り外します。
3-2 ジャンパー線 JP102 を取り外します。
3-3 R104 の抵抗を金属皮膜抵抗 560 Ωに変更します。
3-4 R105 の抵抗を金属皮膜抵抗 560 Ωに変更します。
3-5 R106 の抵抗を金属皮膜抵抗 75 Ω 変更します。
3-6 R118 の抵抗を金属皮膜抵抗 13 kΩに変更します。
3-7 R119 の抵抗を金属皮膜抵抗 11 kΩに変更します。
3-8 C113 のコンデンサーを円筒セラコン 47 pF に変更します。
3-9 C114 のコンデンサーを円筒セラコン 56 pF に変更します。
3-10 R217 にカーボン抵抗 3.3 kΩを取り付けます。
3-11 C180 にマイラーコンデンサー 1000 pF を取り付けます。
3-12 CN122 にコネクターベースポスト (PH-5P TE) を取り付けます。

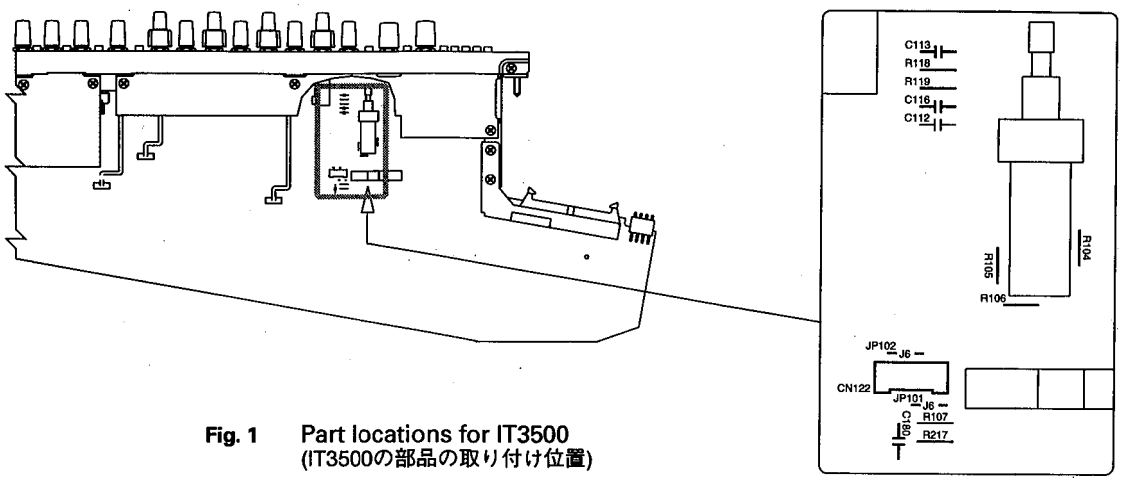


Fig. 1 Part locations for IT3500
(IT3500の部品の取り付け位置)

4 Install the IT unit and the IT holder-1 into the PM3500 using a bind head tapping screw, M4.0X8 MFZN2BL marked as ① in Fig. 2.

4 PM3500 の内底に、IT ユニットと IT ホルダーを、下図中に①で示したバインドタッピングネジ 4.0X8 MFZN2BL で取り付けます。

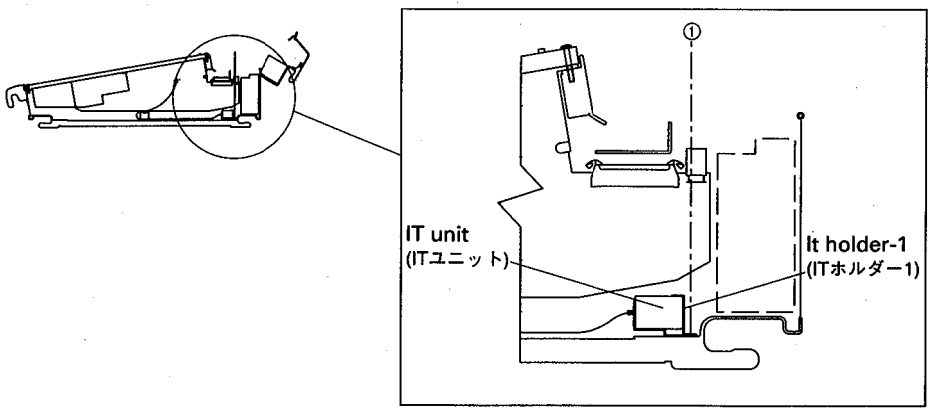


Fig. 2 Installation of the IT unit and IT holder-1
(ITユニットとITホルダー1の取り付け)

5 Located and insert the connector from the IT unit into the connector base post on the module circuit board (installed in 3-12 above).

6 Replace the module into the console, following the instructions given elsewhere in this manual.

The installation of the input transformer is now complete.

5 3-12項で取り付けたコネクターベースポストに IT ユニットからのコネクターを差し込みます。

6 モジュールを元に戻します。

以上で、IT3500 の取り付けは完了です。