

BOSS RCE-10 SERVICE NOTES

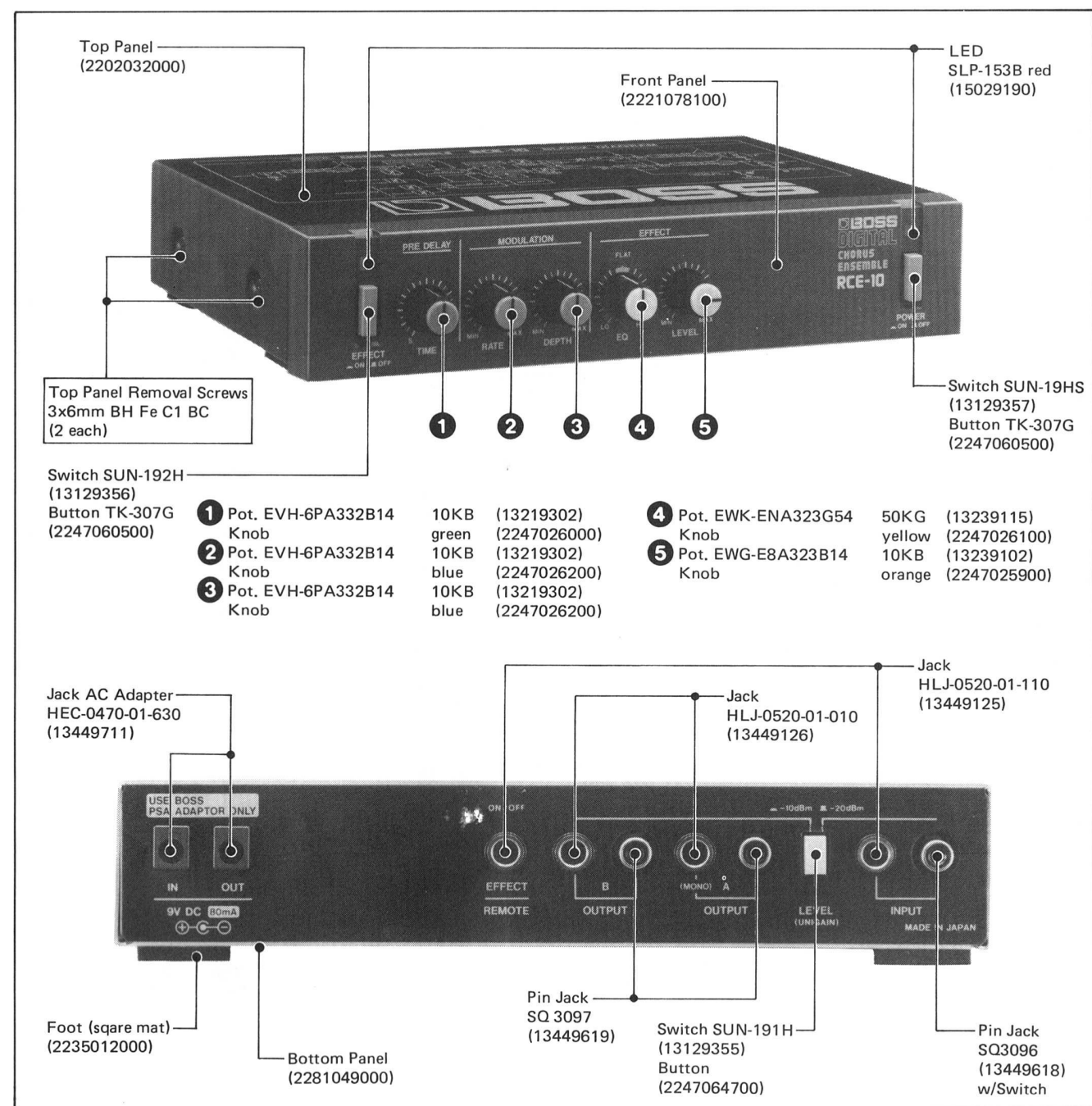
First Edition

SPECIFICATIONS

- Input Level/Impedance** : -20dBm/1MΩ ; -10dBm/47KΩ
- Output Level/Impedance** : -20dBm/2KΩ ; -10dBm/2KΩ
- Output Load Impedance** : 10KΩ or more
- Sampling Frequency** : 50KΩ
- Sampling System** : 12 bit quantizing system plus analog logarithmic compression
- Residual Noise** : Below -100dBm (IHF-A) (LEVEL switch at -20dBm)
- Power Source** : 9V DC (BOSS AC Adapter PSA-120, 220, 240 or RPW-7)
- Current Draw** : 80mA at 9V
- Dimensions** : 218 (W) x 169 (D) x 44 (H) mm
8-9/16 x 6-11/16 x 1-3/4 in.
- Weight** : 900 g / 2 lb.
- Option** : AC Adapter BOSS PSA-120, 220 or 240
Power Supply BOSS RPW-7
Rack Mount Adapter RAD-10

PARTS LIST

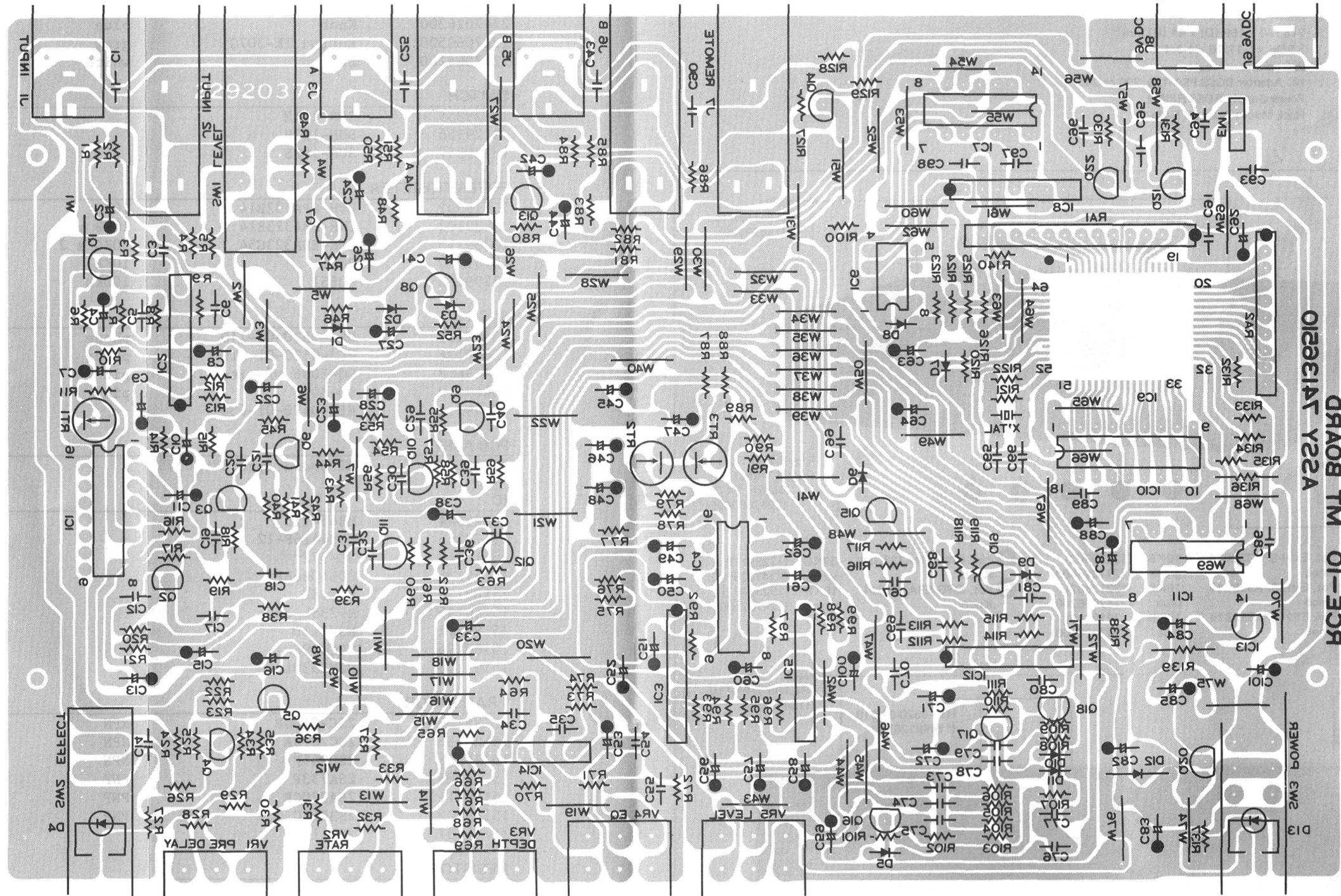
CASING			
2221078100	Front Panel		
2281049000	Bottom Panel		
2202032000	Top Panel		
KNOB, BUTTON			
2247025900	Knob	orange	LEVEL
2247026000	Knob	green	PRE DELAY
2247026100	Knob	yellow	EQ
2247026200	Knob	blue	RATE/DEPTH
2247060500	Button TK-307G	gray	POWER/EFFECT
2247064700	Button	white	LEVEL
SWITCH			
13129355	SUN-191H		LEVEL
13129356	SUN-192H		EFFECT
13129357	SUN-19HS		POWER
POTENTIOMETER			
13219302	EVH-6PA332B14	10KB	RATE/DEPTH/TIME
13239102	EWB-E8A323B14	10KB x 2	LEVEL
13239115	EWK-ENA323G54	50KG x 2	EQ
13299140	H0651	10KB	trimmer
13299160	H0651	100KB	trimmer
JACK			
13449125	HLJ-0520-01-110	phone	INPUT/REMOTE
13449126	HLJ-0520-01-010	phone	OUTPUT
13449618	SQ-3096 w/switch	pin	INPUT
13449619	SQ-3097	pin	OUTPUT
13449711	HEC-0470-01-630		AC ADAPTER
PCB ASSY			
74136510	MT Board (pcb 22920379)		
IC			
15229844	MB654119		gate array
15179345	M5M4416P-12	16K x 4 bit	DRAM
15219163	NE-572-		comparator NR
15159115	HD14066BP		analog switch
15189136	M5218L		op amp
15189195	M5238L-26		op amp
15189111	NJM311D		comparator
15189196	μPC339C		comparator
15199146	NJM2930L-05		regulator
TRANSISTOR			
15129120	2SC2240GR	NPN	
15129136	2SC2878A	NPN	
15129108	2SC945P	NPN	
15119105	2SA733P	PNP	
15119111	2SA970GR	PNP	
15119602	2SB647C	PNP	
15139107	2SK117Y		FET
RESISTOR			
13919175	RKM14L472-942F	R-2R	ladder network
13919172	RKM10L502-103F	R-2R	ladder network
MISCELLANEOUS			
12389729	CSA-4.00MG		ceramic resonator 4MHz
13529126	EXC-EMT103C		EMI filter
23480174	DC Cord		0.5m



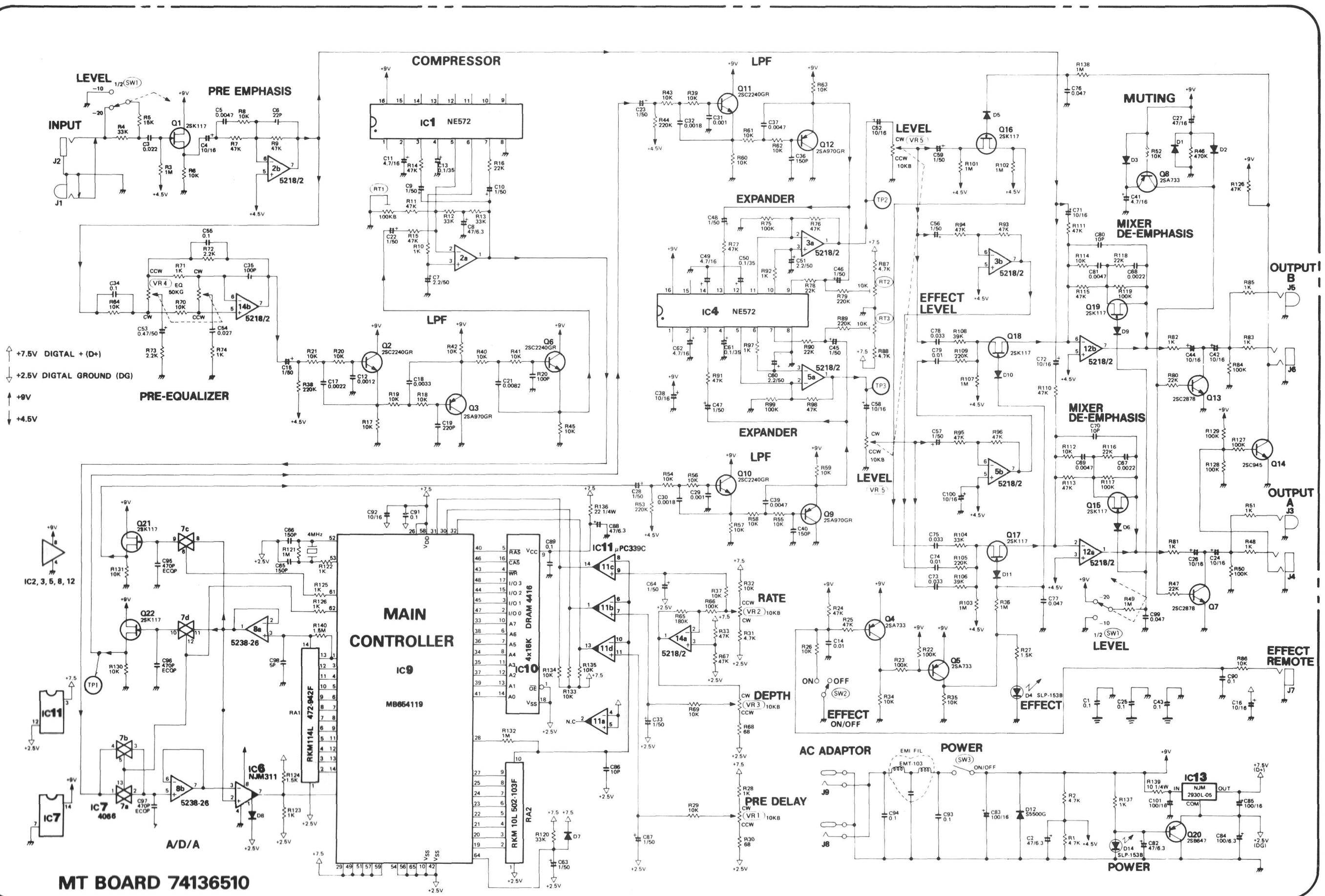
MT BOARD
74136510
 (pcb 22920379)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R



CIRCUIT DIAGRAM



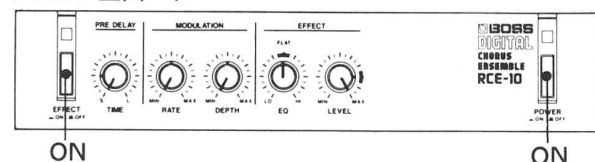
MT BOARD 74136510

ADJUSTMENT

調整仕様

Set the panel switches and controls as follows:

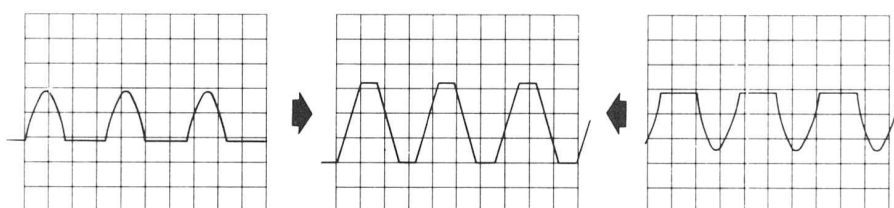
Front 正面パネル



Rear 背面パネル
LEVEL: -20dBm
(UNIGAIN)

1. A/D/A BIAS

- 1-1. Apply a 1KHz, 4.0Vpp sinewave to INPUT jack.
- 1-2. Connect a scope (1V/DIV, 0.2ms/DIV) to the jumper wire W57 (TP-1).
- 1-3. Adjust RT-1 for symmetrical waveforms as shown below.

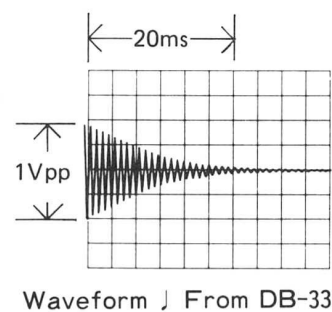


1.A/D/A バイアス調整

- 1-1. INPUT ジャックに1 KHz、4 Vpp のサイン波を入力する。
- 1-2. ジャンパ線W57 (TP-1) にオシロスコープを接続する。
(レンジ: 1 V / DIV, 0.2 ms / DIV)
- 1-3. 波形が上下対称になる様RT-1を調整する。

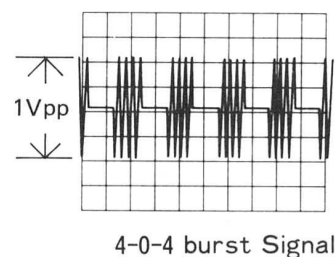
2. EXPANDER A, B DC OFFSET

- 2-1. Apply a 1Vpp damping wave or 1KHz 4-0-4 burst tone signal as shown below to INPUT jack. Damping wave is preferable and can be generated from an electronic metronome or BOSS/ROLAND rhythm machine such as DB-33, DB-66, DR-110, TR-606/707/909, etc. For example, the BD-33 will provide a 1KHz pulse train when set at ♪.



2.エキスパンダA,B DCオフセット調整

- 2-1. INPUT ジャックに下図の様な信号 (DB-33 の ♪ の信号で 1 Vpp) を入力する。
* この信号は電子メトロノーム、リズムマシン (DB-33, DB-66, DR-110, TR-909, TR-707, TR-606 など) からつくられます。
* もしも上記の電子メトロノーム、リズムマシンが無い場合、1 Vpp, 4-0-4 のバースト波でもよいが、オシロスコープ上での波形は少し見にくくなります。



- 2-2. Connect the scope (500mV/DIV, 5ms/DIV) to TP-2.
- 2-3. Adjust RT-2 for a straight DC level.
- 2-4. Move the scope probe to TP-3.
- 2-5. Adjust RT-3 for a straight DC level as in step 2-3.

- 2-2. TP-2 にオシロスコープをつなぐ。
(レンジ: 500mV/DIV, 5ms/DIV)
- 2-3. DCレベルが水平になる様にRT-2を調整する。
- 2-4. TP-2 からオシロスコープを外し、TP-3に接続する。
- 2-5. 上記2-3.のステップと同様にDCレベルが水平になるようにRT-3を調整する。

