

GR-33

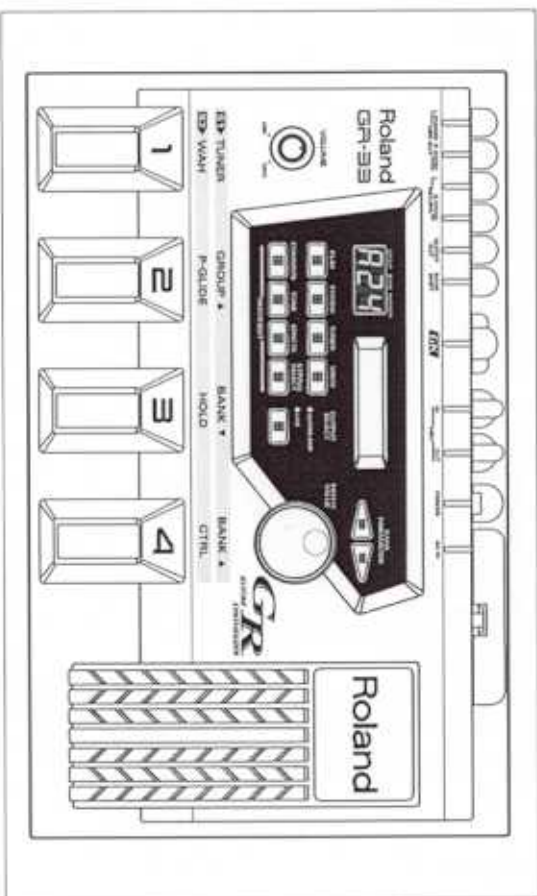
GUITAR SYNTHESIZER

SERVICE NOTES

First Edition

Issued by RJA

目次	Page
SPECIFICATIONS	主な仕様
LOCATION OF CONTROLS	パネル配置図
LOCATION OF CONTROLS PARTS LIST	パネル配置図パーツリスト
EXPLODED VIEW	分解図
EXPLODED VIEW PARTS LIST	分解図パーツリスト
PARTS LIST	パーツリスト
IDENTIFYING THE VERSION NUMBER	バージョンナンバーの確認方法
USER DATA SAVE AND LOAD	データのセーブとロード
FACTORY PRESET	ファクトリープリセットの方法
HOW TO VERSION UP THE FLASH ROM	フラッシュROMバージョンアップの方法
TEST MODE	テストモード
BLOCK DIAGRAM	ブロック図・配線図
CIRCUIT BOARD	基板図
CIRCUIT DIAGRAM	回路図
ERROR MESSAGES	エラー・メッセージ



Copyright © 2000 ROLAND CORPORATION
 All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of ROLAND CORPORATION.
 本書の一部、もしくは全部を無断で複製・転載することを禁じます。
 Roland 17059031 Printed in Japan AA00 (NB)

SPECIFICATIONS

GR-33: GUITAR SYNTHESIZER

主な仕様

- Sound generator
1 Part (Akai mode MasterPoly mode switchable)
- Maximum Polyphony
49 voices
- Tones
304
- Patches
User: 128
Preset: 128
- Display
16 characters 2 lines (basical LCD)
7 segments 3 characters LED
- Effects
MULTIFX (40 types)
Chorus
Reverb
- Connectors/Jacks
GR IN
BANK SELECT
GUITAR OUT
GUITAR RETURN L
GUITAR RETURN R (MONO)
MAX OUT L (PHONES)
MAX OUT R (MONO)
MIDI IN
MIDI OUT
AC IN
- Output impedance
MAX OUT L (PHONES): 100 ohm
MAX OUT R (MONO): 100 ohm
- Input impedance
RETURN L, R 50k ohm (GUITAR AMP)
RETURN L, R 32k ohm (LINE)
- Options
Divided Pickup: GK-2A
1/4" Selector: US-32
GK Connecting Cable: C-13E, 50 cm
Foot Switch: FS-5U (BOSS) + PDS-31
- Residual Noise Level
less than -75dBu
- Nominal Input Level
-20dBu
- Nominal Output Level
-20dBu
- Power Supply
AC14V (AC Adapter)
- Current Draw
500 mA
- Dimensions
432 (W) x 200 (D) x 95 (H) mm
17.4 (W) x 7.9 (D) x 3.7 (H) inches
- Weight
2.5 kg
5 lbs 8 oz (including the AC Adapter)
- Accessories
Owner's Manual
English (71871480)
Japanese (71892241)
AC Adapter: BRIC 10T (0178223)
BRIC 20T (0178224)
BRIC 30A (010178248)
Guitar Amplifier (PA) (20V AC only)
EARGROUND CENTER PLUG
ECP0154 (0080224)
GK Connecting Cable
IC-10A, 5m (0024887)
- Tone
49 voices
- Nominal Input Level
-20dBu
- Nominal Output Level
-20dBu
- Power Supply
254 トーン
- Current Draw
2.5A
- Dimensions
154 x 80 x 128
- Weight
2.5 kg (5.5 lb)
- Accessories
Owner's Manual
English (71871480)
Japanese (71892241)
AC Adapter: BRIC 10T (0178223)
BRIC 20T (0178224)
BRIC 30A (010178248)
Guitar Amplifier (PA) (20V AC only)
EARGROUND CENTER PLUG
ECP0154 (0080224)
GK Connecting Cable
IC-10A, 5m (0024887)
- Residual Noise Level
less than -75dBu
- Nominal Input Level
-20dBu
- Nominal Output Level
-20dBu
- Power Supply
254 トーン
- Current Draw
2.5A
- Dimensions
154 x 80 x 128
- Weight
2.5 kg (5.5 lb)
- Accessories
Owner's Manual
English (71871480)
Japanese (71892241)
AC Adapter: BRIC 10T (0178223)
BRIC 20T (0178224)
BRIC 30A (010178248)
Guitar Amplifier (PA) (20V AC only)
EARGROUND CENTER PLUG
ECP0154 (0080224)
GK Connecting Cable
IC-10A, 5m (0024887)
- Residual Noise Level
less than -75dBu
- Nominal Input Level
-20dBu
- Nominal Output Level
-20dBu
- Power Supply
254 トーン
- Current Draw
2.5A
- Dimensions
154 x 80 x 128
- Weight
2.5 kg (5.5 lb)
- Accessories
Owner's Manual
English (71871480)
Japanese (71892241)
AC Adapter: BRIC 10T (0178223)
BRIC 20T (0178224)
BRIC 30A (010178248)
Guitar Amplifier (PA) (20V AC only)
EARGROUND CENTER PLUG
ECP0154 (0080224)
GK Connecting Cable
IC-10A, 5m (0024887)
- Residual Noise Level
less than -75dBu
- Nominal Input Level
-20dBu
- Nominal Output Level
-20dBu
- Power Supply
254 トーン
- Current Draw
2.5A
- Dimensions
154 x 80 x 128
- Weight
2.5 kg (5.5 lb)
- Accessories
Owner's Manual
English (71871480)
Japanese (71892241)
AC Adapter: BRIC 10T (0178223)
BRIC 20T (0178224)
BRIC 30A (010178248)
Guitar Amplifier (PA) (20V AC only)
EARGROUND CENTER PLUG
ECP0154 (0080224)
GK Connecting Cable
IC-10A, 5m (0024887)

● エフェクト
MULTIFX (40タイプ)
コーラス
リバーブ

● 接続端子
GR IN
BANK SELECT
GUITAR OUT
GUITAR RETURN L
GUITAR RETURN R (MONO)
MAX OUT L (PHONES)
MAX OUT R (MONO)
MIDI IN
MIDI OUT
AC IN

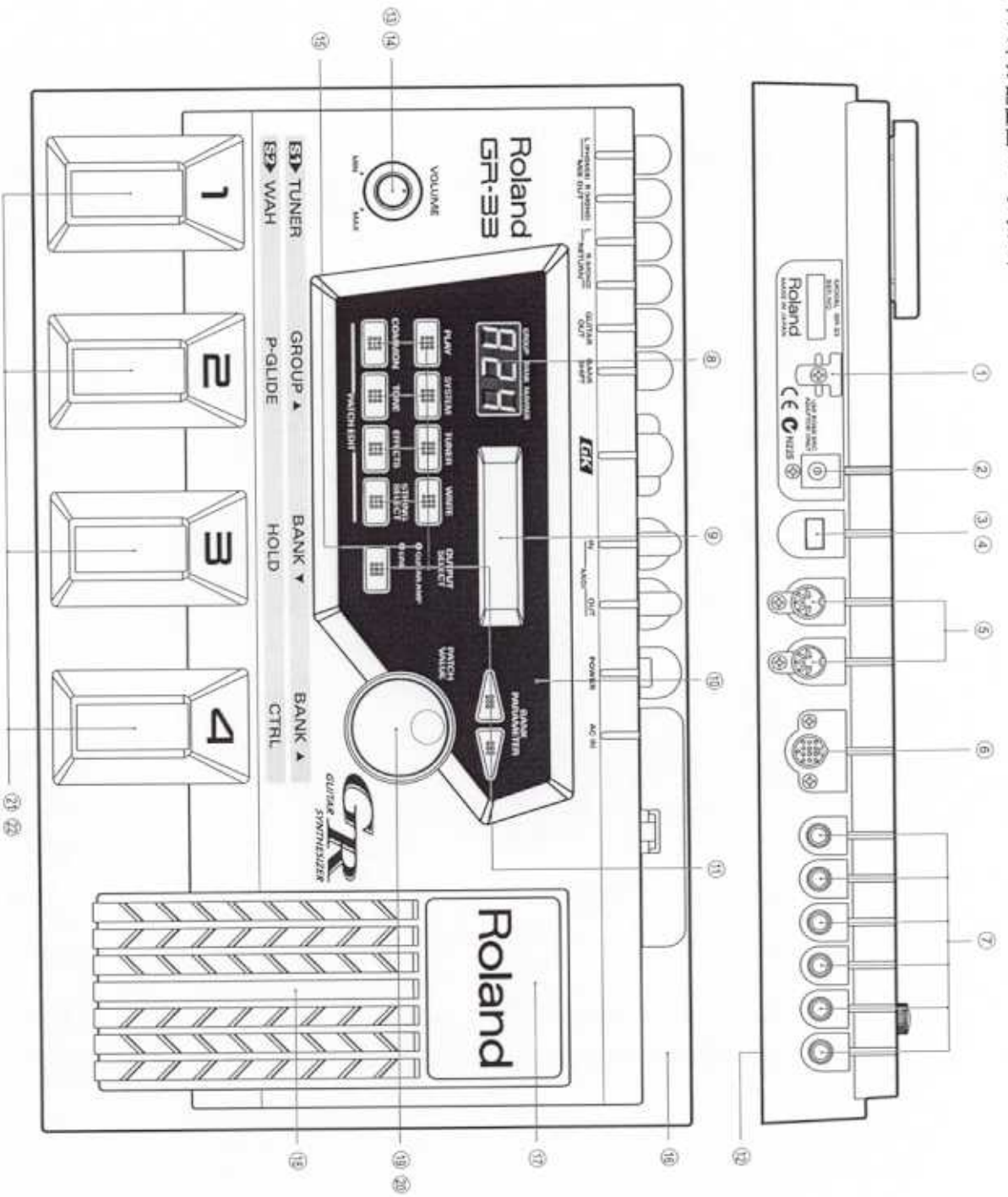
● 付属品
取扱説明書 MS (01548240)
GR 18
保証書 (60223241)
ACアダプター BRIC (010178248)
専用ケーブル
212 x 1 (00) (0024887)

● 別売品
フレッド・ドゥー・ペーパー
GR 18
エレクトリックギター
GR-20
専用ケーブル
C-13E (104)
ケーブルアダプター
FS-5U (BOSS) + PDS-31
※ 0dBu = 0.775 Vrms

● 入力インピーダンス
RETURN L, R 50k ohm (AMP)
RETURN L, R 32k ohm (LINE)

LOCATION OF CONTROLS / パネル配置図
 LOCATION OF CONTROLS PARTS LIST / パネル配置図パーツリスト

NO. PARTS CODE Part Name	Description
① 2236072	CORD HOOK 226-712
② 13449726	ADAPTOR JACK HEC0740/01010
③ 2249521	BUTTON 249-521
④ 01676512	PUSH SWITCH SDQLA1B
⑤ 1342925	MIDI CONNECTOR YKFS1-5054 3PZ
⑥ 02122390	DIN EXP CONNECTOR TCS5095-14152
⑦ 00569276	6.3MM JACK LGRH609-7150
⑧ 15029567	LED (7SEG) LB-603P
⑨ 00787123	LCD RCM704U-1B
⑩ 02128045	DISPLAY COVER SKCKAB
⑪ 01790101	TACT SWITCH
⑫ 02128023	BOTTOM COVER LF BLKLOG
⑬ 01348023	M-R-KNOB
⑭ 02127445	12MM ROTARY POTENTIOMETER EVJ Y18 F01 A54
⑮ 02231112	LED(RED) LNZ76RPX-2UTX3
⑯ 02129012	TOP CASE
⑰ 00760934	ROLAND RUBBER PLATE
⑱ 00787766	PEDAL
⑳ 22465303	D-R-KNOB L BLK 248-303
㉑ 02127467	ROTARY ENCODER EVE G01 F25 248
㉒ 22180605	SWITCH PEDAL
㉓ 13129778	TACT SWITCH SKCKAH



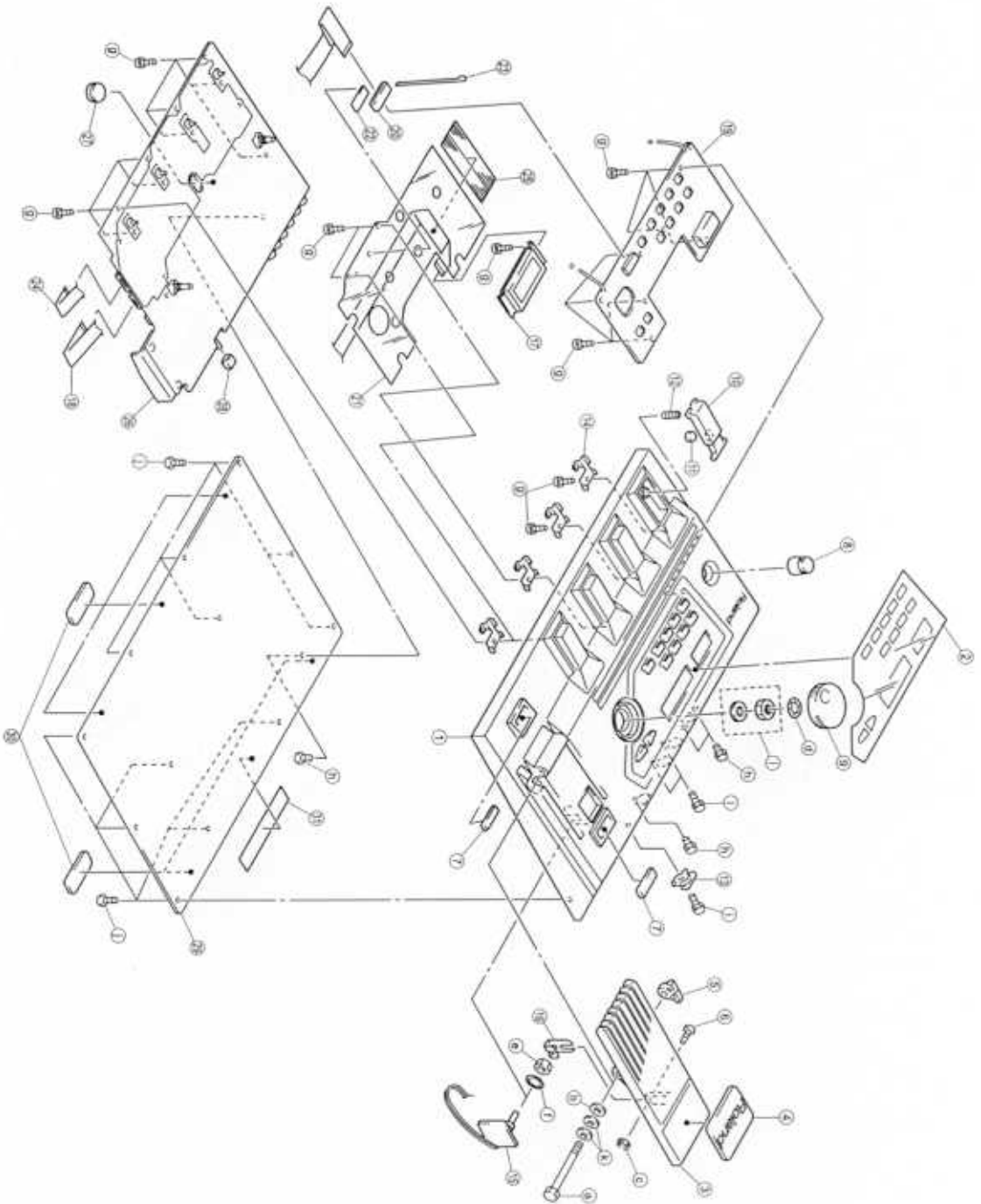
EXPLODED VIEW / 分解図
EXPLODED VIEW PARTS LIST / 分解図パーツリスト

[PART]

NO. PART CODE	PART NAME	DESCRIPTION
①	02125012 TOP CASE	
②	021250A5 DISPLAY COVER	
③	00787756 PEDAL	F/EV/A
④	00780934 ROLLAND RUBBER PLATE	
⑤	02234607 EXP VR NUT	PN 214-315(FOR F/EV)
⑥	22140315 HOLDER PIN	TJ 30X10
⑦	02231034 VR PEDAL CUSHION	L/F BLK/LCG
⑧	01348023 M R-KNOB	L BLK 248-303
⑨	22483303 D R-KNOB	
⑩	22180905 SWITCH PEDAL	
⑪	22350171 RUBBER FOOT	215-171
⑫	22170103 SUPPORT SPRING	(FOR SWITCH PEDAL)
⑬	22360712 CORD HOOK	236-712
⑭	00238612 PEDAL HOLDER	
⑮	71569201 EXP BOARD ASSY	
⑯	01018267 SHAFT STAY	
⑰	00787123 LCD	RCART04U-18
⑱	02231390 BIAN CARD	BHCD-P-1 25-K-14-360
⑳	71569190 SW BOARD ASSY	FPC-31-12
㉑	02239067 FERRITE CORE	
㉒	02236001 INSULATING SHEET	#975X W03MM 30M 10P 30CM
㉓	40122845 DOUBLE FACED ADHESIVE TAPE	GT-150MC
㉔	40348145 INSULOK TIE	BHCD-S-P-1 25-K-16-200
㉕	02232469 BIAN CARD	#3883 W19MM 50M 60P (CM)
㉖	40122845 MITTO FILAMENT TAPE	CR2032 220MAH/3V
㉗	71569178 MAIN BOARD ASSY	249-521
㉘	12989249 LITHIUM BATTERY	
㉙	22495251 BUTTON	
㉚	02125023 BOTTOM COVER	
㉛	22350312 BASE	
㉜	40344445 LABEL FCC CAUTION	

[SCREW]

NO. PART CODE	PART NAME	DESCRIPTION
①	40346212 HEX HEAD BOLT M6X70	BZC
②	40016007 FLAIN WASHER 6X13X1	BZC
③	40015901 E-RING	M2.5 SUB
④	40235189 RING	SE/9
⑤	このナットは #01018167 11MM ROTARY POT RK11X1140 に含まれます。 This NUT is included in #01018167 11 MM ROTARY POT RK11X1140.	
⑥	40011923 WASHER M5 1X13	INTERNAL TOOTH
⑦	40011312 SCREW 3X8	BINDING TAPITTE P FE BZC
⑧	40012834 SCREW 3X8	BINDING TAPITTE S FE BZC
⑨	40011323 SCREW 3X10	BINDING TAPITTE P FE BZC
⑩	40011278 SCREW 3X8	BINDING TAPITTE P FE ZC
⑪	40348223 SPRING WASHER M6 NO2 5WRH BZC	
⑫	このナットとワッシャーは #02127467 ROTARY ENCODER EVE GC1 F25 248 に含まれます。 This NUT and WASHER are included in #02127467 ROTARY ENCODER EVE GC1 F25 248	



PARTS LIST / パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS!
The unit should be kept under repair and should not be used until repaired.
注意: リペア中の装置は、修理完了まで電源を切らずに保管してください。

CONCURRENCE ON PARTS ORDERING
When ordering any kind of parts, the user should be aware of the following items to the user manual.
1. QTY: ASSET NUMBER
2. ORDER NUMBER
3. PART NUMBER
4. QTY: UNIT NUMBER
5. QTY: UNIT NUMBER
6. QTY: UNIT NUMBER
7. QTY: UNIT NUMBER
8. QTY: UNIT NUMBER
9. QTY: UNIT NUMBER
10. QTY: UNIT NUMBER
11. QTY: UNIT NUMBER
12. QTY: UNIT NUMBER
13. QTY: UNIT NUMBER
14. QTY: UNIT NUMBER
15. QTY: UNIT NUMBER
16. QTY: UNIT NUMBER
17. QTY: UNIT NUMBER
18. QTY: UNIT NUMBER
19. QTY: UNIT NUMBER
20. QTY: UNIT NUMBER
21. QTY: UNIT NUMBER
22. QTY: UNIT NUMBER
23. QTY: UNIT NUMBER
24. QTY: UNIT NUMBER
25. QTY: UNIT NUMBER
26. QTY: UNIT NUMBER
27. QTY: UNIT NUMBER
28. QTY: UNIT NUMBER
29. QTY: UNIT NUMBER
30. QTY: UNIT NUMBER
31. QTY: UNIT NUMBER
32. QTY: UNIT NUMBER
33. QTY: UNIT NUMBER
34. QTY: UNIT NUMBER
35. QTY: UNIT NUMBER
36. QTY: UNIT NUMBER
37. QTY: UNIT NUMBER
38. QTY: UNIT NUMBER
39. QTY: UNIT NUMBER
40. QTY: UNIT NUMBER
41. QTY: UNIT NUMBER
42. QTY: UNIT NUMBER
43. QTY: UNIT NUMBER
44. QTY: UNIT NUMBER
45. QTY: UNIT NUMBER
46. QTY: UNIT NUMBER
47. QTY: UNIT NUMBER
48. QTY: UNIT NUMBER
49. QTY: UNIT NUMBER
50. QTY: UNIT NUMBER
51. QTY: UNIT NUMBER
52. QTY: UNIT NUMBER
53. QTY: UNIT NUMBER
54. QTY: UNIT NUMBER
55. QTY: UNIT NUMBER
56. QTY: UNIT NUMBER
57. QTY: UNIT NUMBER
58. QTY: UNIT NUMBER
59. QTY: UNIT NUMBER
60. QTY: UNIT NUMBER
61. QTY: UNIT NUMBER
62. QTY: UNIT NUMBER
63. QTY: UNIT NUMBER
64. QTY: UNIT NUMBER
65. QTY: UNIT NUMBER
66. QTY: UNIT NUMBER
67. QTY: UNIT NUMBER
68. QTY: UNIT NUMBER
69. QTY: UNIT NUMBER
70. QTY: UNIT NUMBER
71. QTY: UNIT NUMBER
72. QTY: UNIT NUMBER
73. QTY: UNIT NUMBER
74. QTY: UNIT NUMBER
75. QTY: UNIT NUMBER
76. QTY: UNIT NUMBER
77. QTY: UNIT NUMBER
78. QTY: UNIT NUMBER
79. QTY: UNIT NUMBER
80. QTY: UNIT NUMBER
81. QTY: UNIT NUMBER
82. QTY: UNIT NUMBER
83. QTY: UNIT NUMBER
84. QTY: UNIT NUMBER
85. QTY: UNIT NUMBER
86. QTY: UNIT NUMBER
87. QTY: UNIT NUMBER
88. QTY: UNIT NUMBER
89. QTY: UNIT NUMBER
90. QTY: UNIT NUMBER
91. QTY: UNIT NUMBER
92. QTY: UNIT NUMBER
93. QTY: UNIT NUMBER
94. QTY: UNIT NUMBER
95. QTY: UNIT NUMBER
96. QTY: UNIT NUMBER
97. QTY: UNIT NUMBER
98. QTY: UNIT NUMBER
99. QTY: UNIT NUMBER
100. QTY: UNIT NUMBER

NOTE: Consistent about the natural environment condition before through the old factory safety away when you work on the unit.
注意: リペア中の装置は、修理完了まで電源を切らずに保管してください。

MAB	* MAIN BOARD ASSAY	SWB	* SW BOARD ASSAY	EXB	* EXP BOARD ASSAY
-----	--------------------	-----	------------------	-----	-------------------

CASING / ケース

#	02129012	TOP CASE	1
#	02129023	BOTTOM COVER	1
#	02129045	DISPLAY COVER	1
#	00787796	PEDAL	1
#	22180605	SWITCH PEDAL	4
#	00780934	ROLAND RUBBER PLATE	1

CHASSIS / シヤシー

#	00298612	FEDAL HOLDER	4
---	----------	--------------	---

KNOB, BUTTON / つまみ, ボタン

#	22495521	BUTTON	249-521
#	01346023	M-R-KNOB	L.F. BLK/LOG
#	22485303	D-R-KNOB	L. BLK/248-303

SWITCH / スイッチ

#	01780101	SKOKKAB	TACT SWITCH	SW1-SW11 on SWB
#	01678512	SKOKLA1-B	PUSH SWITCH	SW1 on MAB
#	13128778	SKOKAH	TACT SWITCH	SW2-SW5 on MAB

JACK, EXP TERMINAL / ジャック, 外部接続端子

#	02122390	TC56055-11415Z	DIN EXP CONNECTOR	CH1 on MAB
#	13429825	YKF51-5054 2PZ	MIDI CONNECTOR	J48 on MAB
#	00566928	LGR4608-7100	J&T JACK	J&T-J&T on MAB
#	13446728	HEC0740-010010	ADAPTOR JACK	J48 on MAB

DISPLAY UNIT / 表示ユニット

#	00787123	RCU7044U-1B	LCD	1
---	----------	-------------	-----	---

NOTE: Replacement RCU7044U-1B should be made on a unit base.
注意: RCU7044U-1Bの交換は、ユニット単位で行ってください。基板品は、ユニット単位。

#	15029957	LB-603VP	LED (7SEG)	LED2 on SWB
---	----------	----------	------------	-------------

PCB ASSY / 基板完成品

#	71569190	SW BOARD ASSY	1
---	----------	---------------	---

NOTE: SW BOARD ASSY includes the following parts.
注意: 基板用 SW BOARD ASSY は、下記の部品を含みます。

#	02230945	WIB	on SWB (on MAB)
#	02232501	SW SHIELD SHEET	on SWB
#	71569178	MAIN BOARD ASSY	on MAB

NOTE: MAIN BOARD ASSY includes the following parts.
注意: 基板用 MAIN BOARD ASSY は、下記の部品を含みます。

#	02236943	WIB	on SWB (on MAB)
#	02231145	HEAT SINK	on MAB
#	02129240	JACK HOLDER	on MAB
#	02129034	JACK HOLDER	on MAB
#	01908845	AC JACK HOLDER	on MAB
#	02236623	PEDAL SHIELD	on MAB
#	02236612	LEAF	on MAB
#	02232450	MAIN SHIELD SHEET	on MAB
#	40011056	SCREW 2X0	on MAB
#	71569201	EXP BOARD ASSY	on MAB

NOTE: EXP BOARD ASSY includes the following parts.
注意: 基板用 EXP BOARD ASSY は、下記の部品を含みます。

#	02231434	3X2.5-P2.0	RIBBON CABL	CH1 on EXB
---	----------	------------	-------------	------------

IC

#	00565123	M661TOP	IC (LED DRIVER)	IC1 on SWB
#	01016434	M6612P	IC (LED DRIVER)	IC2 on SWB
#	02349445	UDP700102QJ-43-K02-JEN	IC (16BIT MASK CHU)	IC34 on MAB
#	01679078	PJ408-002PRTC200C180MFD02	IC (CUSTOM)	IC36 on MAB
#	01908412	LC22039CT-5A6	IC (W/F)	IC16 on MAB
#	02191556	LC2408B5-SD1	IC (W/F)	IC50 on MAB
#	01902212	UPQ431000AGW-70L-E2	IC (SRAM)	IC38 on MAB
#	01900712	LC34290AL-60-TLM	IC (DRAM)	IC40-IC41 on MAB
#	02127401	UPR023C1280ALGV-888-MJH	IC (MASK ROM)	IC31 on MAB
#	02010601	M8M2HFP00BA-70	IC (FLASH MEMORY)	IC35 on MAB
#	01461578	AK4324V-F-EZ	IC (DAC)	IC42 on MAB
#	15259121	H014021BFP	IC (MULTIPLIER)	IC14-IC15 on MAB
#	15259110	TC4068BFP	IC (MOS)	IC1-IC5 on MAB
#	152597110	TC74HCH14AF(EL)	IC (HS-CMOS)	IC47-IC49, IC56-IC57 on MAB
#	15249121	TC7W08F(TTE12)	IC (CMOS)	IC32 on MAB
#	02232645	TC7W14F(TTE12)	IC (CMOS)	IC33 on MAB
#	00445604	TC75551F TESSR	IC (OP AMP)	IC43-IC46 on MAB
#	15289106	M3238A-FP-400C	IC (FET OP AMP)	IC10-IC12, IC22, IC28 on MAB
#	15289105	UPC4570G3-EZ	IC (BIPOLAR OP AMP)	IC3-IC4, IC7, IC45, IC58 on MAB
#	15289109	M3216FP-600D	IC (BIPOLAR OP AMP)	IC6 on MAB
#	15189261	M3216A-FP-600E	IC (BIPOLAR OP AMP)	IC11, IC17, IC19, IC21, IC23-IC24, IC26-IC27, IC29 on MAB
#	15189195	AN78M07F	IC (V-REG)	IC54 on MAB
#	02230945	BA00T	IC (REGULATOR)	IC3 on MAB
#	01458445	UPC29A03T-71	IC (REGULATOR)	IC8 on MAB
#	01344056	SI-8507L	IC (REGULATOR)	IC52 on MAB
#	15199337	M5195BFP-500C	IC (RESET)	IC44 on MAB
#	15289125	PC-110HT 178FAY	IC (PHOTO COUPLER)	IC37 on MAB

TRANSISTOR / トランジスタ

15309104	28A1506-(GR)(TE58R)	TRANSISTOR	Q23, Q25-Q26, Q29, Q31, Q33 on MAB	6
15319623	28B1375	POWER TRANSISTOR	Q37 on MAB	1
15319101	28C2412XR T146	TRANSISTOR	Q5, Q8, Q14-Q19, Q22, Q4-Q15 on MAB	11
15319108	28C-3324GR-TE58R	TRANSISTOR	Q1-Q4 on MAB	4
15320044	28D2012	TRANSISTOR	Q36 on MAB	1
15320607	DTA114EKT146	DIGITAL TRANSISTOR	Q20, Q21 on MAB	2
15329621	RH1307 (TE58R)	TRANSISTOR	Q26, Q32 on MAB	2
15329536	RH1442-A (TE58L)	TRANSISTOR	Q6-Q7, Q10 on MAB	3

DIODE / ダイオード

15070126	15S133 T-77	SWITCHING DIODE	D1-D11 on SWB	11
02231112	LXZTERPK-3U(TX)	LED (RED)	LED1, LED3 on SWB	2
01127488	R8715F T106	SCHOTTKY DIODE	D40 on MAB	1
1502915070	S568SQ1 (TPA)	RECTIFIER DIODE	D1-D2, D5-D7 on MAB	5
15339106	DAN202K T146 (CHIP)	ARRAY DIODE	D41-D48, D10-D42, D20, D42B, D43, D45, D43B, D45B, D41B on MAB	33
1533912070	15S302 (TE58R)	ARRAY DIODE	D49, D42A, D42S, D427, D42J, D43A, D42B, D43S on MAB	19
15019415	MTZJ T-77 108	ZENER DIODE	D3, D4 on MAB	2

RESISTOR / 抵抗

1374979370	S825TR 681 J 680 OHM 14W	CARBON RESISTOR	R1-R3, R20-R22, R31-R48 on SWB	24
1374963770	S825TR 473 J	CARBON RESISTOR	R4-R19, R23-R30 on SWB	24
15396385	RPC107 231 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	2
15396387	RPC107 391 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	2
15396593	RPC107 681 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	1
15396405	RPC107 222 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	8
15396413	RPC107 472 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	21
15396419	RPC107 100 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	1
15396373	RPC107 101 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	10
15396361	RPC107 330 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	2
15396419	RPC107 682 J 8.2K OHM 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	4
15396408	RPC107 680 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	4
15394223	RPC107 123 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	12
15396425	RPC107 153 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	1
15396431	RPC107 273 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	13
15396439	RPC107 393 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	7
15396441	RPC107 693 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	13
15396445	RPC107 154 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	34
15396453	RPC107 224 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	25
15366976	MCR30-101J	CHIP RESISTOR	CHIP on MAB	2
15369375	RPC107 121 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	1
15369365	RPC107 470 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	1
15369421	RPC107 103 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	54
15369427	RPC107 080 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	2
15369397	RPC107 102 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	35
15369381	RPC107 221 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	2
15369469	RPC107 105 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	5
15396433	RPC107 333 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	13
15396428	RPC107 223 J 1/10W	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	10
15396427	RPC107 183 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	3
011907756	RPC107 190 J	MTL. FILM RESISTOR	CHIP on MAB	2
15409113	EX8V8V100JV	RESISTOR ARRAY	RA8-RA10, RA12, RA14-RA16 on MAB	6
01014001	EX8V8V600JV	RESISTOR ARRAY	RA17-RA27 on MAB	11
001126112	EX8V8V101JV	RESISTOR ARRAY	RA28 on MAB	1
01266412	CN22B10VTE103J	RESISTOR ARRAY	RA4-RA8 on MAB	5
000005906	EX8V8V330JV	RESISTOR ARRAY	RA3-RA3 on MAB	1
00344278	EX8V8V102JV	RESISTOR ARRAY	RA1 on MAB	1
00126101	EX8V8V251JV	RESISTOR ARRAY	RA11, RA13 on MAB	2

POTENTIOMETER / 可変抵抗

02121445	EJV110 POT AS4	12MM ROTARY POTENTIOMETER VARI on MAB	1
01016167	RK1K114010K (SP B) 10Kx1	11MM ROTARY POTENTIOMETER VARI on EXB	1

CAPACITOR / コンデンサ

01784186	UP950F104ZXB	MLT.LAY CERAM. CAPACITOR	C1-C3 on SWB	3
15359436	ECJ2V81H102K	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	17
15359707	ECJ2V81H04KN 0.1	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	14
15359448	ECJ2V81H103K 0.1F/50V	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	6
15359374	ECJ1VH101K 100PF/50V	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	4
15349491	ECJ1H223K 22000PF/50V	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	6
15359382	ECJ1V5H47K 470PF/50V	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	2
15396438	ECJ2V81H155K	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	2
15359440	ECJ2V81H222K	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	4
15359445	ECJ2V81H655K	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	4
15359202	ECJ2V81H332 0.033UF/50V	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	2
15359362	ECJ1VH100DN 10P	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	3
15359370	ECJ1VH470KG 47PF/50V	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	2
15396376	ECJ1VH151KG 150PF/50V	CERAMIC CAPACITOR	CHIP on MAB	2
00239637	AMZV050J682	POLYEST. CAPACITOR	C102, C106 on MAB	2
00239491	AMZV005J0821 0200	POLYEST. CAPACITOR	C109 on MAB	1
00239412	AMZV008J192 0200	POLYEST. CAPACITOR	C4, C8, C122 on MAB	3
00239423	AMZV005J152 0200	POLYEST. CAPACITOR	C142 on MAB	3
00239434	AMZV005J0182 0200	POLYEST. CAPACITOR	C159 on MAB	1
00239445	AMZV050J332	POLYEST. CAPACITOR	C3, C5, C191 on MAB	3
00239490	AMZV005J0473 0200	POLYEST. CAPACITOR	C20, C22, C40, C52, C138 on MAB	5
00239501	AMZV005J0123 0200	POLYEST. CAPACITOR	C130, C146 on MAB	2
00239512	AMZV005J0153 0200	POLYEST. CAPACITOR	C47, C83, C148, C157 on MAB	4
00239523	AMZV005J0183 0200	POLYEST. CAPACITOR	C41, C23 on MAB	2
00239534	AMZV005J0223 0200	POLYEST. CAPACITOR	C162, C172 on MAB	2
00239546	AMZV005J0333 0200	POLYEST. CAPACITOR	C166 on MAB	1
00239556	AMZV005J0473 0200	POLYEST. CAPACITOR	C172 on MAB	1
00239567	AMZV005J0593 0200	POLYEST. CAPACITOR	C186 on MAB	2
00239580	AMZV005J0823 200	POLYEST. CAPACITOR	C156, C175 on MAB	2
00239601	AMZV005J0104 200 0.1UF 50V	POLYEST. CAPACITOR	C170 on MAB	1
00239623	AMZV005J0154 200	POLYEST. CAPACITOR	C127, C51 on MAB	2
00239631	AMZV005J0182 0200	POLYEST. CAPACITOR	C187, C52 on MAB	2
15369570	ECJ1CM102B	CHEMICAL CAPACITOR	C290, C297 on MAB	2
15369658	ECJ1CK9101B 100MF/16V	CHEMICAL CAPACITOR	C45, C52, C111, C113 on MAB	4
011121069	ECJ1CM102	CHEMICAL CAPACITOR	C266, C268 on MAB	1
15369658	ECJ1CM101B (H-9MM)	CHEMICAL CAPACITOR	C267 on MAB	9
00996476	29MVA170HC	CHEMICAL CAPACITOR	C251, C294 on MAB	2
01127078	ECJ1JM471B	CHEMICAL CAPACITOR	C268 on MAB	1
1539159M0	ECJ1CK3100B 100PF/16V	CHEMICAL CAPACITOR	C46, C49, C49, C53, C58, C62, C66, C66, C69, C54 on MAB	10
153692251M0	ECJ1HKS010B	CHEMICAL CAPACITOR	C189, C254, C260 on MAB	3
15369682	ECJ1CKS470B (H-9MM)	CHEMICAL CAPACITOR	C240, C243 on MAB	2
15369570	ECJ1EM101B	CHEMICAL CAPACITOR	C296, C292 on MAB	2
15469210M0	ECJ1CKN100B	CHEMICAL BP CAPACITOR	C107, C122, C129, C156, C171, C189 on MAB	6
00347223	ECJ30V100R (CHIP)	TANTALUM CAPACITOR	C340, C343 on MAB	4
01128045	EMZVAV7330	VARIABLE CAPACITOR	C259 on MAB	1

INDUCTOR, COIL, FILTER / インダクタ、コイル、フィルタ

#	02230067	FPC-31-12	FERRITE-CORE	L7 on MAB	1
#	12449357	PLT1853C	LINE-FILTER COIL	L1-L6,L8,L11,L14-L27,L30,L34-L46	1
#	00903167	N20122601T02 (CHIP)	FERRITE-BEAD	L00-L51,L63 on MAB	40
#	02236688	M45162M0U008	FERRITE-BEAD	L41-L121,L128-L29,L47-L59,L62 on MAB	19

CRYSTAL RESONATOR / クリスタル、発振子

#	0188745	AT-11CD2 6.4MHZ	CRYSTAL	X2 on MAB	1
#	00801912	MA-406 24.576MHZ TE24	CRYSTAL	X1 on MAB	1

ENCODER / エンコーダ

#	02127467	EVE GC1 F25 248	ROTARY ENCODER	EN1 on MAB	1
---	----------	-----------------	----------------	------------	---

CONNECTOR / コネクター

#	02010867	16FE-ST-VK-N FOR WIRING	CONNECTOR	CN1 on SW, CN5 on MAB	1+1
#	02122466	14FE-ST-VK-N	CONNECTOR	CN2 on MAB	1
#	13369598	52147-0310 3PIN	WIRE TRAP	CN3 on MAB	1
#	13409286	IL-S-7P-S272-EF 7P	CONNECTOR	CN6 on MAB	1

WIRING CABLE / ワイヤリング、ケーブル

#	02232489	BNC-D-S-P=1.25-K-16-200	BAY CARD	CN5 on MAB to CN1 on SWB	1
#	02231300	BNC-D-P=1.25-K-14-360	BAY CARD	CN2 on MAB to LCD	1

SCREW / ねじ類

#	40011312	SCREW 3X8	BINDING TAP TITE P FE BZC		12
#	40011323	SCREW 3X10	BINDING TAP TITE P FE BZC		3
#	40011278	SCREW 3X8	BINDING TAP TITE P FE ZC		21
#	40012534	SCREW 3X8	BINDING TAP TITE S FE BZC		4
#	02234667	EXP VR NUT	BZC		1
#	40016067	PLAIN WASHER 6X13X1	BZC		1
#	40011923	WASHER M8 1X13	INTERNAL TOOTH		1
#	40235189	RING	SE-9		1
#	40015901	E-RING	M2.5 SLUS		1
#	40348212	BOLT M6X70	HEX HEAD BZC		1
#	40348223	SPRING WASHER M6 M02	SWRH BZC		2

PACKING / 梱包材

#	02236901	CARTON PAD			1
#	02125101	PAD A			2
#	02236880	CORNER PAD			4
#	02236912	SLEEVE PAD			1
#	02125112	ADAPTOR PAD			1
#	02125123	PACKING CASE			1

MISCELLANEOUS / その他

#	12569249	LITHIUM BATTERY	CR2032 230MAHGV		1
#	40122566	DOUBLE FACED ADHESIVE TAPE	#575X W030MM 30M (GP 300CM		2
#	40122645	FILAMENT TAPE	#3983 W19MM 50M 60P		1
#	22360712	CORD HOOK	226-712		1
#	02231034	VR PEDAL CUSHION	T3 30X10		2
#	22350171	RUBBER FOOT	235-171		4
#	22350312	BASE			5
#	02236601	INSULATING SHEET	(FOR SWITCH PEDAL)		1
#	22170103	SUPPORT SPRING			4
#	01016287	SHAFT STAY	PIN-214.31(FOR E/VE)		1
#	22140315	HOLDER PIN	BH-32		1
#	12169815	BATTERY HOLDER			1
#	40344445	LABEL FCC CAUTION			1
#	40348145	TIE	GT-160MC	BT-1 on MAB	1

ACCESSORIES (STANDARD) / 標準付属品

#	01796212	AC ADAPTOR	BRC-100T		1
#	01796223	AC ADAPTOR	BRC-120T		1
#	01796234	AC ADAPTOR	BRC-230T		1
#	01796245	AC ADAPTOR	BRC-240AT		1
#	00905234	EPH01-5A (PLUG FOR BRC-200T)	EURO CONVERTER PLUG		1
#	00349667	GR CABLE (13P)	C-13A (8MM) 5M		1
#	71569234	OWNER'S MANUAL	JAPANESE		1
#	71671466	OWNER'S MANUAL	ENGLISH		1
#	40232334	保証書	JAPAN ONLY		1

IDENTIFYING THE VERSION NUMBER

1. Turn off the power.
2. Turn on the power while pressing [COMMON/SYSTEM] and [STRNG] SELECT] buttons.
3. Display the version.



USE DATA SAVE AND LOAD

SAVING PATCHES FROM THE GR-33 TO SEQUENCERS OR OTHER MIDI DEVICES (BULK DUMP)

Settings for all user patches and all system settings can be transferred to and out of the GR-33 using MIDI. You can also save patches externally to equipment that can record MIDI data.

For a full list of operation, the GR-33 uses MIDI messages called "System Exclusive messages" or "SysEx" messages.

Each System Exclusive message can be interpreted only by the device for which it is intended.

Specific data sent from the GR-33, data read from a floppy disk, or data entered by other means can be stored in a MIDI sequencer using the sequencer's feature recording or data transfer function.

You can also retrieve specific data directly from one GR-33 to another by connecting the two via MIDI.

- Storing System Settings or Patch Data to an External MIDI Device
1. Turn off the power to the GR-33.
 2. Connect the GR-33's MIDI OUT to the MIDI IN connector on the external MIDI device.
 3. Turn on the power of the GR-33.
 4. Press [SYSTEM] to enter System mode.
 5. Press [PARAMETER] to select "BULK DUMP".



6. Turn [VALUE] to select the type of data you wish to transmit.
- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| All | All user patches and system settings |
| System | System settings |
| User Patch | All user patches (28 patches) |
| Patch Group A | The 32 patches A11 to A44 |
| Patch Group B | The 32 patches B11 to B44 |
| Patch Group C | The 32 patches C11 to C44 |
| Patch Group D | The 32 patches D11 to D44 |
| Patch A11 | Patch A11 only |
| Patch A12 | Patch A12 only |
| Patch D44 | Patch D44 only |
7. Put the external MIDI device in record mode.
- For example, turn a MIDI sequencer's master recording.

バージョンの確認方法

1. 電源をオフにします。
2. [COMMON]、[SYSTEM]、[STRNG SELECT] を押しながら電源をオンします。 [STRNG SELECT] ボタン。
3. バージョンナンバーが表示されます。



データのセーブとロード

本体のパソコンやシーケンサーなどに保存する (バルク・ダンプ)

GR-33のすべての設定情報、およびシステム設定の情報は、MIDIを通じて外部のMIDIデバイスに保存できます。また、GR-33から外部のMIDIデバイスに保存されたデータを、GR-33に読み戻すこともできます。

GR-33は、システムメッセージと呼ばれる特定のMIDIメッセージを使用して、特定のMIDIメッセージを外部のMIDIデバイスに送信します。

各システムメッセージは、特定のMIDIメッセージのみによって解釈されます。

GR-33から送信された特定のデータは、MIDIシーケンサーや他のMIDIデバイスに保存され、そのシーケンサーや他のMIDIデバイスを使用して再生することができます。

GR-33から送信された特定のデータは、MIDIシーケンサーや他のMIDIデバイスに保存され、そのシーケンサーや他のMIDIデバイスを使用して再生することができます。

- 外部MIDI機器にシステム設定の情報をパソコン、シーケンサーなどに保存する手順
1. GR-33の電源を切ります。
 2. GR-33のMIDI OUTを、外部機器のMIDI INへ接続します。
 3. GR-33の電源を入れます。
 4. [SYSTEM] を押し、システム・モードに入ります。
 5. [PARAMETER] で "BULK DUMP" を選択します。



6. [VALUE] で、送信したいデータを選びます。
- | | |
|---------------|-------------------|
| All | 全ユーザーパッチ及びシステム設定 |
| System | システム設定 |
| User Patch | 全ユーザーパッチ (28種) |
| Patch Group A | A11 ~ A44 の 32パッチ |
| Patch Group B | B11 ~ B44 の 32パッチ |
| Patch Group C | C11 ~ C44 の 32パッチ |
| Patch Group D | D11 ~ D44 の 32パッチ |
| Patch A11 | A11パッチのみ |
| Patch A12 | A12パッチのみ |
| Patch D44 | D44パッチのみ |
7. 外部機器がデータを受信できるようにします。
- 例えば、MIDIシーケンサーのマスターレコーディングをオンにします。

8. Press [NEXT].
- The relational data is transmitted from the GR-33 to the external device. When the data is being transmitted, the GR-33 display shows "Now Sending."



9. Sending is completed when the GR-33's previous display returns. If a sequencer is on the receiving end of a transfer, any recording at the point.



Receiving previously saved system or patch data (Bulk Load)

Here's how you can receive system or patch data from an external device capable of recording MIDI data, or from another GR-33. Exclusive messages can be received only in the Bulk Load screen.

- Receiving system settings or patch data from an external MIDI device
1. Turn off the power to the GR-33.
 2. Connect the external MIDI device MIDI OUT to the MIDI IN connector on the GR-33.
 3. Turn on the power of the GR-33.
 4. Press [SYSTEM] to enter System mode.
 5. Press [PARAMETER] to select "BULK LOAD".



6. Transmit the data from the external device.
- When reception is finished, the previous display will reappear.



7. Press [PLAY] to return to Play mode.
- * Except for the receiving of All through D44 as single patches, no special conditions apply for storing patch or system parameter data received via SysEx.
- If you send data for a single patch to the GR-33, you will need to perform the Patch Write operation on the GR-33 to store the patch in its own memory location.
 - When writing the received patch, you can specify the owner's name (Owner Name) and the patch's name (Patch Name) by using the [OWNER NAME] and [PATCH NAME] buttons.
 - Since data can be sent without compressed patch's occur, the receiving of your GR-33 data.

8. 受信したデータが外部機器に転送されます。受信中は「Now Sending...」と表示されます。



9. BULK DUMP の設定画面に戻った状態は終了です。受信機がシーケンサーの場合は、レコーディングを停止します。



保存したシステムやパッチのデータを受信する (バルク・ロード)

GR-33から外部のMIDIデバイスから、システムやパッチのデータを取得できます。また、GR-33から外部のMIDIデバイスに保存されたデータを、GR-33に読み戻すこともできます。

- 外部MIDI機器からシステム設定の情報をパソコン、シーケンサーなどに保存する手順
1. GR-33の電源を切ります。
 2. 外部機器のMIDI OUTを、GR-33のMIDI INへ接続します。
 3. GR-33の電源を入れます。
 4. [SYSTEM] を押し、システム・モードに入ります。
 5. [PARAMETER] で "BULK LOAD" を選択します。



6. 外部機器からデータを受信します。
- 受信が完了したら、前の画面に戻ります。



7. [PLAY] を押し、プレイモードに戻ります。
- ※ システム・データやパッチ・データのシステム・モード・モードで受信すると、All ~ D44 の「一括読み込み」状態となり、全データのシステム・モード・モードで一括読み込まれます。
- ※ システム・モード・モードで受信すると、一括読み込み状態になります。
- ※ システム・モード・モードで受信すると、一括読み込み状態になります。
- ※ システム・モード・モードで受信すると、一括読み込み状態になります。
- ※ システム・モード・モードで受信すると、一括読み込み状態になります。
- ※ システム・モード・モードで受信すると、一括読み込み状態になります。

RESET TO DEFAULT FACTORY SETTINGS (FACTORY RESET)

The Factory Reset operation restores any settings you have changed and defaults any data you have made to its factory defaults. If you have settings or patches you wish to preserve, use the Disk Copy operation to save them to an external MIDI device, such as a sequencer, before performing the Factory Reset operation.

Performing a Factory Reset:

1. Press [SYSTEM] to enter System mode.
2. Press [PARAMETER] to select "FACTORY RESET".



FACTORY RESET

3. Turn [VALUE] to select the parameter or group of parameters you wish to reset. All features at settings at their original state. System: The System settings will be restored to their factory settings. User Patch: Patch settings will be restored to their original state. PC Number: Program Change numbers are re-assigned according to the correct order of the patches.
4. When you have selected the desired parameter, press [WRITE]. The message "Data 7" appears, asking you to confirm that you wish to go ahead and perform the Factory Reset operation.



Supra ? Press WRITE

5. To cancel the operation, press [WRITE] again. "New Writing" appears in the display. In a moment, the GR-33 automatically returns to Play mode, completing the Factory Reset. To cancel the operation, press [PLAY].
- * This means that the processing of data is in progress. Once you press [WRITE], be sure not to turn off the power until it returns to Play mode.

工場出荷時の設定に戻す (フクトリリセット)

このリセット操作は、あなたが変更した設定と、あなたが作成したパッチの初期状態に戻します。あなたが設定やパッチを保持したい場合は、シーケンサ外部のMIDIデバイス、例えばシーケンサにデータを保存してからリセット操作を行ってください。

工場出荷時の設定に戻す手順:

1. [SYSTEM] を押して、システムモードに入ります。
2. [PARAMETER] を押して、「FACTORY RESET」を選択します。

FACTORY RESET

3. [VALUE] でパラメータまたはパラメータグループを選択します。すべての設定は元の工場出荷時の状態に戻ります。System: システムの設定は元の工場出荷時の状態に戻ります。User Patch: パッチの設定は元の工場出荷時の状態に戻ります。PC Number: プログラム・チェンジ番号は正しい順序に従って再割り当てされます。
4. 設定が完了したら、[WRITE] を押します。"Data 7" と確認メッセージが表示され、リセットを続行するかどうかを確認されます。

Supra ? Press WRITE

5. 実行をキャンセルするには、もう一度 [WRITE] を押します。"New Writing..." と表示され、すぐに電源が切れます。この操作は完了です。実行をキャンセルするには、[PLAY] を押します。* これはデータ処理が完了していることを示しています。一旦 [WRITE] を押したら、電源が切れるまで電源を切らないでください。

FLASH ROM UPDATING PROCEDURE

DO NOT TURN OFF THE GR-33 DURING SYSTEM SOFTWARE WRITING PROCESS. TURNING OFF THE POWER DURING UPDATING PROCESS RUINS THE CORRECT SYSTEM INSTALLATION TO THE FLASH ROM. AS THE RESULT, THE GR-33 WILL NEVER OPERATE AGAIN.

CAUTION

BEFORE STARTING THE UPDATING PROCEDURE, BE SURE TO STORE USER DATA IN A SEQUENCER (MC-5000) OR OTHER DEVICES. REFER TO "SAVING AND LOADING DATA FROM HOW TO STORE USER DATA".

CAUTION

AFTER UPDATING THE SOFTWARE, TAKE STEP 6. EXP PEDAL SETTING IN THE TEST MODE.

1. Necessary Item

System updating disc set by SMF (User Disk Set (SMF) files, 1706692) The system for the GR-33 is provided as standard MIDI files (SMF).

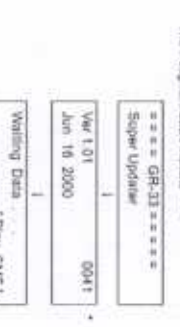
- * The disc contains the following SMF data. Starting from the _00001.mid file, install them to the GR-33.

```
GR-33 System Ver.*** SMF Data contents
_00001.mid, _00002.mid, _00003.mid, _00004.mid
_00005.mid, _00006.mid, _00007.mid, _00008.mid
_00009.mid, _00010.mid, _00011.mid, _00012.mid
_00013.mid, _00014.mid, _00015.mid, _00016.mid
```

Note: Play all the 16 SMF data files one by one, one after another, starting from _00001.mid.

2. System Updating Procedure

1. Using a MIDI cable, connect the MIDI OUT jack on a MIDI sequencer that can play SMF data with the MIDI IN jack on the GR-33.
2. While pressing the [PLAY] (WRITE) and [BACK] (<) buttons, turn on the GR-33. When the message shown below appears on the LCD screen, the GR-33 is ready to receive files.



3. Send the SMF data files from the sequencer to the GR-33. Play the _00001.mid file in the sequence.

```
_00001.mid  SLIM
.....
<- Address Displaying the
Checksum
```

In the same manner, play the SMF data files one by one up to _00016.mid.



4. When receiving all the SMF data files, GR-33 shows the following display.



6. In the test mode, use step 1. Version Check and step 6. Exp Pedal Setting. The completes the updating procedure.

フロッピー ROM パージョンプの方法

このフロッピーROMの交換は、GR-33本体の電源を切らなければなりません。フロッピーROMにシステムデータをインストールするために、GR-33を電源が切れた状態にしてください。

注意事項 1)

このフロッピーROMの交換は、GR-33本体の電源を切らなければなりません。フロッピーROMにシステムデータをインストールするために、GR-33を電源が切れた状態にしてください。

注意事項 2)

このフロッピーROMの交換は、GR-33本体の電源を切らなければなりません。フロッピーROMにシステムデータをインストールするために、GR-33を電源が切れた状態にしてください。

1. 準備するもの

GR-33 System Ver.*** SMF Data
_00001.mid, _00002.mid, _00003.mid, _00004.mid
_00005.mid, _00006.mid, _00007.mid, _00008.mid
_00009.mid, _00010.mid, _00011.mid, _00012.mid
_00013.mid, _00014.mid, _00015.mid, _00016.mid

このフロッピーROMの交換は、GR-33本体の電源を切らなければなりません。フロッピーROMにシステムデータをインストールするために、GR-33を電源が切れた状態にしてください。

2. システムのフロッピー手順

1. フロッピーディスクをGR-33のフロッピーディスクドライブに挿入し、電源をオンにします。
2. [PLAY] と [WRITE] (バック) ボタンを同時に押し、GR-33の電源を入れます。LCD画面に以下のメッセージが表示されます。



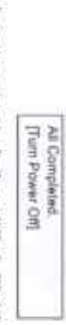
3. フロッピーディスクからGR-33にSMFデータを転送します。シーケンサから_00001.midを転送します。

```
_00001.mid  SLIM
.....
<- フロッピーディスクの
チェックサム
を表示しています。
```

同様の操作を、_00016.midまで繰り返してすべてのSMFデータを転送します。



4. [PLAY] を含めてすべてのSMFデータを転送したら、以下の画面が表示されます。



5. フロッピーROMの交換は、GR-33の電源を切らなければなりません。フロッピーROMにシステムデータをインストールするために、GR-33を電源が切れた状態にしてください。

GR-33 TEST MODE

☐ Necessary Items

MDI cable	1
FPSU	2
PC5-31 (Power standard Plug to 3 standard plug cable)	1
Mouse driver	1
Mouse	1
Keyboard	1
Dummy plug	1
DR cable	1
Quartz with DR-2A	1
Decoder	1
Monitor speaker of headphones	1
LAN	1

☐ How to Enter the Test Mode

- Turn off the power.
- Turning on the power while pressing the [COMMON], [SYSTEM] and [STRING SELECT] buttons.

The following checks will be performed.

● Test Items

- Version check
 - LED control check
 - LED operation check
 - Switch check
 - Encoder check
 - EXP panel wiring
 - DR wiring check
 - Backup battery voltage check
 - MRD check
 - MUTE circuit check
 - Systemer outputter angleer circuit check
 - Relinquishy amplifier simulator circuit check
 - OK tone and data deletion check
 - Residual noise check
 - Residual noise check
 - Landing factory settings
- You can enter the test mode with any of the following ways according to when test you want to start from.
- Turning on the power while pressing the [COMMON], [SYSTEM], and [STRING SELECT] buttons after you start wait from 1. Version Check.
 - Turning on the power while pressing the [COMMON], [SYSTEM], and [EFFECT] buttons with you start wait from 10. MUTE Circuit Check.
 - Turning on the power while pressing the [COMMON], [SYSTEM], and [TONE] buttons causes the selection screen to appear, allowing you to start from any test except 1. Version Check. (Use the encoder to select a starting test item).

☐ How to Test

1. Version Check

Display the version

1. [Ver] 01 (****)	← Version of the MASK ROM of the CPU
E : Ver 01 (****)	← Version of the flash ROM

In addition to knowing the version, this test checks the peripheral devices (DRAM, SRAM, and GPI). When the device check completes successfully, the character value for the CPU & the flash ROM is displayed instead of the version.

When the device check encounters an error, an error message is displayed.

Pressing the [BACK] →] button proceeds to the next test.

GR-33 テストモード

☐ 用意するもの

MDIケーブル	1本
FPSU	2本
PC5-31 (電源標準プラグ to 3標準プラグケーブル)	1本
マウスドライバ	1個
マウス	1個
キーボード	1個
DRケーブル	1本
クォーツ	1個
DR-2A付きクォーツ	1個
デコーダ	1個
ヘッドホン型モニタースピーカ	1個
LAN	1個

☐ テストモードへの入り方

- 電源をオフにします。 [COMMON], [SYSTEM], [STRING SELECT] を押しながら電源をオンにします。
 - [COMMON], [SYSTEM], [STRING SELECT] を押しながら電源をオンにします。
- 以下のテスト項目があります。

● テスト項目

- バージョンチェック
 - LEDコントロールチェック
 - LED操作チェック
 - スイッチチェック
 - エンコーダチェック
 - EXPパネル配線
 - DRワイヤリングチェック
 - MRDチェック
 - ミュート回路チェック
 - システム出力角度調整回路チェック
 - リリクィッシュアンプシミュレーション回路チェック
 - OK音とデータ削除チェック
 - 残留雑音チェック
 - 残留雑音チェック
 - 工場出荷設定
- テストモードには、自動的に以下のような項目があります。
- [COMMON], [SYSTEM], [STRING SELECT] を押しながら電源を入れる。
 - E : [Ver] 01 (****) から始まります。
 - [COMMON], [SYSTEM], [EFFECT] を押しながら電源を入れると、[10 MUTE 回路チェック] から始まります。
 - [COMMON], [SYSTEM], [TONE] を押しながら電源を入れると電源不足の確認、[12 LEDコントロールチェック] は電源不足の確認のテストから始めることができます。
- この場合のテスト項目の選択はエンコーダで行って下さい。

☐ テスト項目の説明

1. バージョン・チェック

バージョンを表示します。

1. [Ver] 01 (****)	← CPUのMASK ROMのバージョン
E : Ver 01 (****)	← FlashROMのバージョン

バージョンチェック中に周辺デバイス(メモリのチェック) (RAM, SRAM, GPI) のチェックを行います。

デバイスチェックが完了した場合は設定番号の **** が画面に CPU との flash ROM のチェックが成功したことを示します。

デバイスチェック中にエラーメッセージが表示されます。

[BACK] →] を押すと次の項目に進みます。

2. LCD Contrast Check

LCD Contrast
Contrast = 8

Turn the INTCRYVALUE encoder knob in the following manner to check the contrast changes between 1 and 8.

1) Turning the knob counter-clockwise reduces the contrast.

LCD Contrast
Contrast = 1

2) Turning the knob clockwise increases the contrast.

LCD Contrast
Contrast = 8

Pressing the [BACK] →] button proceeds to the next test.

Pressing the [← BACK] button returns to the previous test.

3. LED Operation Check

LED Check

Check that the 3-seg, 7-segment LEDs and two LEDs light up in turn, beginning on the three digit light up position by position at the same time. Order of lighting up

7seg LED → OUTPUT SELECT QUART AMP → OUTPUT SELECT LINE

Pressing the [BACK] →] button proceeds to the next test.

Pressing the [← BACK] button returns to the previous test.

4. Switch Check

Key Check
Press 1

Press the switches as indicated on the LCD.

Order of pressing the buttons:

Panel 1, Panel 2, Panel 3, Panel 4, [OUTPUT SELECT], [STRING SELECT], [EFFECT], [TONE], [COMMON], [BACK] →], [TUMER], [WORLD], [COMMON], [BACK] →], [OK switch], [OK switch], [2. Bits shift], [Bits shift]

* Set the address section on the PSJL to the just state.

When the switch check completes, the GR-33 proceeds to the next test.

Pressing the [BACK] →] button proceeds to the next test.

Pressing the [COMMON] + [← BACK] button returns to the previous test.

5. Encoder Check

Encoder Check

Turn to Right

Turn the encoder clockwise by eight clicks.

Turn to Left

Encoder is OK

Turn the encoder counter-clockwise by eight clicks.

When the encoder check completes successfully, the GR-33 proceeds to the next test.

Pressing the [BACK] →] button proceeds to the next test.

Pressing the [← BACK] button returns to the previous test.

2. LEDコントロールチェック

LCD Contrast
Contrast = 8

以下の順に 3-seg, 7-seg LED が順番に点灯する順番を確認して下さい。

1) 数字表示部 3-seg LED が点灯して下さい。

2) 7-seg LED が点灯して下さい。

LCD Contrast
Contrast = 1

2) 時計回りにノブを回すと、コントロールパネルが増えるようになります。

LCD Contrast
Contrast = 8

[BACK] →] を押すと次の項目に進みます。

[← BACK] を押すと前の項目に戻ります。

3. LED 点灯チェック

LED Check

3桁 7seg LED と 7 段の LED が順番に点灯する順番を確認して下さい。

1) 数字表示部 3-seg LED が点灯して下さい。

2) 7-seg LED が点灯して下さい。

7seg LED → OUTPUT SELECT QUART AMP → OUTPUT SELECT LINE

[BACK] →] を押すと次の項目に進みます。

[← BACK] を押すと前の項目に戻ります。

4. スイッチチェック

Key Check
Press 1

LEDに指示される通りに、3-seg LED を押しして下さい。

順番は、パネル1, パネル2, パネル3, パネル4, [出力選択], [string 選択], [効果], [tone], [common], [back] →], [トナ], [world], [common], [back] →], [OK スイッチ], [OK スイッチ], [2-bit シフト], [2-bit シフト]

※ PSJL のアドレスセクションは直前に設定して下さい。

3-seg LED が点灯した後に自動的に次の順番に進みます。

[COMMON] + [← BACK] を押すと前の項目に戻ります。

[COMMON] + [← BACK] を押すと前の項目に戻ります。

5. エンコーダ・チェック

Encoder Check

Turn to Right

時計回りにノブを回します。

Turn to Left

Encoder is OK

時計回りにノブを回します。

時計回りにノブを回すと自動的に次の項目に進みます。

[BACK] →] を押すと次の項目に進みます。

[← BACK] を押すと前の項目に戻ります。

6. EXP Pedal Setting

Exp. Pedal Adjust
MIN : MAX

Move the pedal to the fully depressed and stepped-off positions to set the maximum and minimum values. Press the [MIDI] button to store them to the memory.

When the setting completes, the GR-33 proceeds to the next test. After the maximum of minimum value is set, the GR-33 proceeds to the next test without writing the value.

Pressing the [BACK <-] button proceeds to the next test. Pressing the [<-] button returns to the previous test.

7. GK Volume Check

GK Volume Check
MIN : MAX

Turn the GK volume to the maximum and minimum positions to check that OK is displayed at both maximum and minimum values. When the OK message appears for the both values, the GR-33 proceeds to the next test.

GK Volume Check
MIN : OK | MAX : OK |

Pressing the [BACK <-] button proceeds to the next test. Pressing the [<-] button returns to the previous test.

8. Backup Battery Voltage Check

Battery Voltage
3.2V

Voltage of the backup battery is displayed. Check the Voltage is higher than 2.9V.

Pressing the [BACK <-] button proceeds to the next test. Pressing the [<-] button returns to the previous test.

9. MIDI Check

MIDI Check
MIDI NG |

Using a proper cable, connect the MIDI IN jacks with the MIDI OUT jack and check that OK is displayed. When the GR-33 passes this test, it proceeds to the next one.

MIDI Check
MIDI OK |

Pressing the [BACK <-] button proceeds to the next test. Pressing the [<-] button returns to the previous test.

6. EXPペダル設定

Exp. Pedal Adjust
MIN : MAX

ペダルをいっぱい踏み込んだ状態と、完全に引いた状態に踏み上げた状態で、最小値、最大値、最小値をセットし、[MIDI] を押し、その値を記憶させます。

設定後は次のテストに自動的に進みます。

[BACK <-] を押すと次の画面に進みます。

[<-] を押すと前の画面に戻ります。

7. GKボリュームチェック

GK Volume Check
MIN : MAX

GK Volume を最大と最小の位置まで回し、最大値と最小値でOKが表示されることを確認して下さい。OKの両方表示されたら自動的に次のテストに進みます。

GK Volume Check
MIN : OK | MAX : OK |

[BACK <-] を押すと次の画面に進みます。

[<-] を押すと前の画面に戻ります。

8. バックアップ電池電圧チェック

Battery Voltage
3.2V

バックアップ電池電圧が表示されます。2.9V以上ならOKです。

[BACK <-] を押すと次の画面に進みます。

9. MIDIチェック

MIDI Check
MIDI NG |

MIDI IN と MIDI OUT を1本のケーブルで接続し、OKの両方が出ることを確認して下さい。

MIDI Check
MIDI OK |

[BACK <-] を押すと次の画面に進みます。

[<-] を押すと前の画面に戻ります。

10. MUTE Circuit Check

MUTE Check

From the MIX OUT L and MIX OUT R jacks, square waves (500 mV/0.6 207 Hz) at the square are output.

Check that muting turns on and off automatically every second. Check the muting on both MIX OUT L and MIX OUT R jacks.

When the muting is OFF, the GUITAR AMP and LINE LED light up. When ON, these LEDs go off.

Use the same plug for the MIX OUT L jack, and the dummy plug for the MIX OUT R jack to check that the R channel is muted.

・GUITAR AMP and LINE LEDs are ON



MIX OUT R

・GUITAR AMP and LINE LEDs are OFF

MIX OUT L

MIX OUT R

500 mV/div, 1 sec/div, VOLUME = MAX

Connect the GK cable on a guitar equipped with GRCA to the GK term-out, and connect GUITAR OUT to the monitor.

Then on the guitar and check that muting for the sound from GUITAR OUT is turned on and off every second.

(GRCA setting: SWITH VOL = MAX, the switch is set to the GUITAR side)

Pressing the [BACK <-] button proceeds to the next test. Pressing the [<-] button returns to the previous test.

10. ミューティング回路チェック

MUTE Check

MIX OUT L, MIX OUT R から矩形波の出力 (500mV、0.6207Hz) を出力します。

1秒毎にミューティングが自動的にON/OFFされることを確認して下さい。

MIX OUT L、MIX OUT R はそれぞれ確認して下さい。

ミューティングがOFFの時はGUITAR AMPとLINEのLEDが点灯し、ミューティングがONの時はLEDが点滅します。

MIX OUT Lは同じプラグを接続し、MIX OUT Rにはダミープラグを挿入し、Rチャンネルがミュートされることを確認して下さい。

・GUITAR AMP LED, LINE LED 点灯



MIX OUT R

・GUITAR AMP LED, LINE LED 点灯

MIX OUT L

MIX OUT R

500mV/div, 1sec/div, VOLUME = MAX

GRCAを装着したギターにGRケーブルをGK端子に接続し、GUITAR OUTをモニターに接続します。

ギターに接続したGUITAR OUTの音が自動的に1秒毎にミューティングされることを確認して下さい。

(GRCAの設定: SWITH VOL = MAX、SW = GUITAR側)

[BACK <-] を押すと次の画面に進みます。

[<-] を押すと前の画面に戻ります。

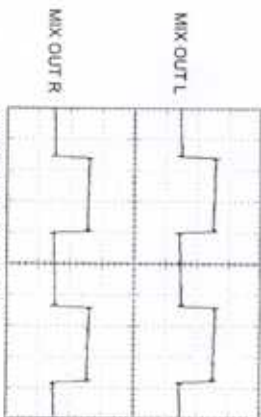
11. Synthesizer Output/Flat Amplifier Circuit Check

SYNTH OUT CHECK

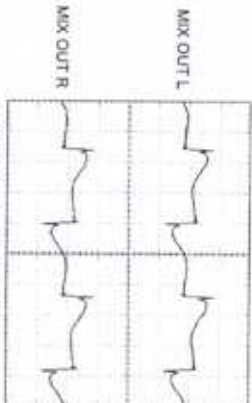
From the MIX OUT L and MIX OUT R jacks, square waves (800 mVp-p, 207 Hz) of the source are output.
Check that the LED for LINE and GUITAR AMP of OUTPUT SELECT alternately light up every second and that waveforms change accordingly.
Check the waveforms output from the MIX OUT L and MIX OUT R jacks.

When the GUITAR AMP LED is on, the flat amplifier circuit is working.
Use the dummy plug for the MIX OUT L jack and the dummy plug for the MIX OUT R jack to check that the R channel is muted.

• LINE LED IS ON



• GUITAR AMP LED IS ON



Pressing the [BANK->] button proceeds to the next test.
Pressing the [← BANK] button returns to the previous test.

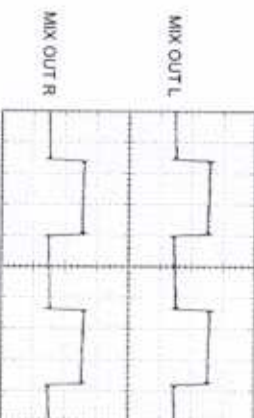
11. シンセ出力/フラットアンプ回路チェック

SYNTH OUT CHECK

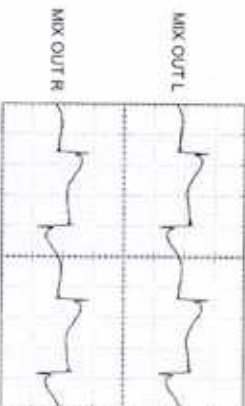
MIX OUT L, MIX OUT R から 800mV 程度の電圧 (800mV_{p-p} - 0.207Hz) の電圧が出力します。1秒間に OUTPUT SELECT の LINE と GUITAR AMP の LED が交互に点灯し、波形が切り替わることを確認して下さい。
MIX OUT L, MIX OUT R の両チャンネルから電圧が出力されています。

GUITAR AMP LED 点灯中はフラットアンプ回路が動作します。
MIX OUT L の端子にダミープラグを挿入して、MIX OUT R にダミープラグを挿入し、Rチャンネルの電圧がゼロになることを確認して下さい。

• LINE LED 点灯時



• GUITAR AMP LED 点灯時



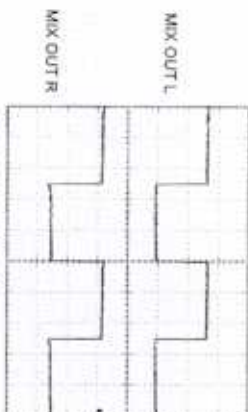
[BANK->] を押すと次の検査に進みます。
[← BANK] を押すと前の検査に戻ります。

12. Return/Guitar Amplifier Simulator Circuit Check

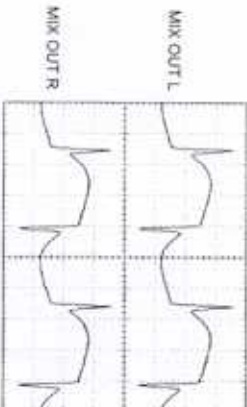
G.A SIM CHECK

Input square waves at 200 Hz and 20.0dB (approx. 220 mVp-p) to RETURN L and RETURN R, and check that the waveforms output from MIX OUT L and MIX OUT R change.
When the LINE LED is on, the guitar amplifier simulator circuit is working.
To check RETURN R only, use the dummy plug on the RETURN L jack.

• GUITAR AMP LED IS ON



• LINE LED IS ON



Turn the volume from the MIN to MAX positions to check that the waveforms show smooth changes.

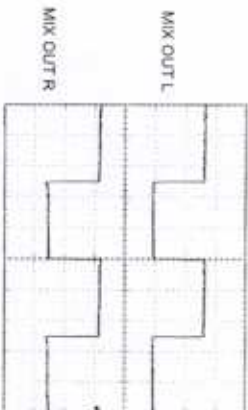
Pressing the [BANK->] button proceeds to the next test.
Pressing the [← BANK] button returns to the previous test.

12. リターン/ギターアンプシミュレータ回路チェック

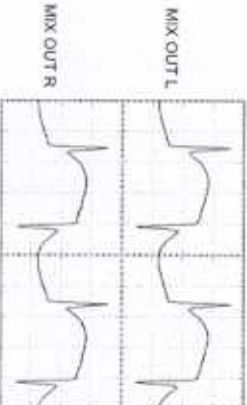
G.A SIM CHECK

RETURN L, RETURN R どちらかに 200Hz、-20dB (約 220mV_{p-p}) の電圧を入力し、MIX OUT L, MIX OUT R の両チャンネルから電圧が出力されることを確認して下さい。
LINE LED 点灯中は GUITAR AMP シミュレータ回路が動作します。
RETURN R のみの確認は RETURN L にダミープラグを挿入して下さい。

• GUITAR AMP LED 点灯時



• LINE LED 点灯時



VOLUME を最小から最大まで回して、波形がスムーズに変化することを確認して下さい。

[BANK->] を押すと次の検査に進みます。
[← BANK] を押すと前の検査に戻ります。

13. OK Tone and Pitch Detection Check

Connect a correctly tuned guitar pickup with OCA to the GR-33. Check the string, one by one from the 6th to 1st to check that the number corresponding to the string and fully an OK message appear on the LCD screen. Do the same to make the string before plucking the next one.

PITCH DETCT Check
1 2 3 4 5 6 OK 1

When the GR-33 passes the test, it proceeds to the next one. Pressing the [BANK] button proceeds to the next test. Pressing the [← BANK] button returns to the previous test.

14. Residual Noise Check

Measure the residual noise levels on MIX OUT L and MIX OUT R and check the number of them exceeds <75 dB> (DRM A/DIO). When measuring the noise level on MIX OUT R, use the Query plug on the MIX OUT L jack. Set the volume to the MAX position.

Noise Check

Pressing the [BANK] button proceeds to the next test. Pressing the [← BANK] button returns to the previous test.

15. Loading Factory Setting

Reset the GR-33 to the factory setting. Pressing the [WRITE] button resets the GR-33 to the factory setting and sets the test mode.

Now Loading Factory Data ...

The End of TEST MODE

Pressing the [← BANK] button returns to the previous test.

13. 弦音検出、ピッチ検出手チェック

正しくチューニングされた OCA 付ギターを接続し、弦から 1 弦に順番に各弦について弦音を検出し、対応する数字が表示され、音階に OK のメッセージが LCD 画面に表示される。次に次の弦を弾く。弾き終わるまでこの作業を繰り返す。

PITCH DETCT Check
1 2 3 4 5 6 OK1

正常であれば自動的に次の弦が検出されます。
[BANK] を押すと次の検出に進みます。
[← BANK] を押すと前の検出に戻ります。

14. 残響ノイズチェック

Noise Check

MIX OUT L、MIX OUT R の残響ノイズをそれぞれ測定します。そのうち、75dB 以上であるものを検出して下さい。(DRM A/DIO) MIX OUT R の残響レベルを測定するには、MIX OUT L のジャックに Query プラグを接続し、ボリュームを最大にしてください。
[BANK] を押すと次の検出に進みます。
[← BANK] を押すと前の検出に戻ります。

15. フactoryデータロード

Factory Reset ?
Y : WHITE N : BANK<>

Factoryデータロードを実行してください。
[WRITE] を押すと Factoryデータロードを実行し、設定をリセットします。

Now Loading Factory Data ...

The End of TEST MODE

[← BANK] を押すと前の検出に戻ります。

* Bus Check

Check the address and data bus. If only two LEDs are lit with no others illuminated when you enter the test mode, then:

Check the following parts and wiring:

- CHU (IC24) pins 27-134, 136-143, 102-116, 118-125, pins 89-91, 93-99
- FLASH Memory (IC29)
- SRAM (IC40)
- SRAM (IC28)
- XP (IC26) pins 21-32, 34-38, 40-43, 46-50, 55
- CUSTOM IC (IC20) pins 4-26, 139-142
- CUSTOM IC (IC16) pins 46-62
- Resistor Array (R44,R45, R47,R48,26 and R427)

DEVICE ERROR
SRAM DRAM XP (**)

* Check SRAM (IC28), DRAM (IC40), and XP (IC26). Errors in XP (IC26), if any, will be displayed in hexadecimal notation. Errors (the "—" section) in the XP (IC26):

- bit7 : Wave ROM failed
- bit6 : EPROM failed
- bit5 : EPROM failed
- bit4 : SRAM (left) failed
- bit3 : SRAM (right) failed
- bit2 : SRAM (top) failed
- bit1 : PRAM failed
- bit0 : CRAM failed

* Check the following parts and wiring:

- SRAM (IC28), DRAM (IC40), XP (IC26), Wave ROM (IC21), DRAM (IC41)

* バスチェック

アドレスとデータバスを確認してください。2つのLEDが点灯して他のLEDが点灯しない状態でテストモードに入ると、次のようなメッセージが表示されます。

次のLEDが点灯している部分を確認してください。

- CHU (IC24) pins 27-134, 136-143, 102-116, 118-125, pins 89-91, 93-99
- FLASH Memory (IC29)
- SRAM (IC40)
- SRAM (IC28)
- XP (IC26) pins 21-32, 34-38, 40-43, 46-50, 55
- CUSTOM IC (IC20) pins 4-26, 139-142
- CUSTOM IC (IC16) pins 46-62
- Resistor Array (R44,R45, R47,R48,26 and R427)

DEVICE ERROR
SRAM DRAM XP (**)

* SRAM (IC28), DRAM (IC40), XP (IC26) のエラーは、16進数の形式で表示されます。XP (IC26) のエラーメッセージは、次のとおりです。

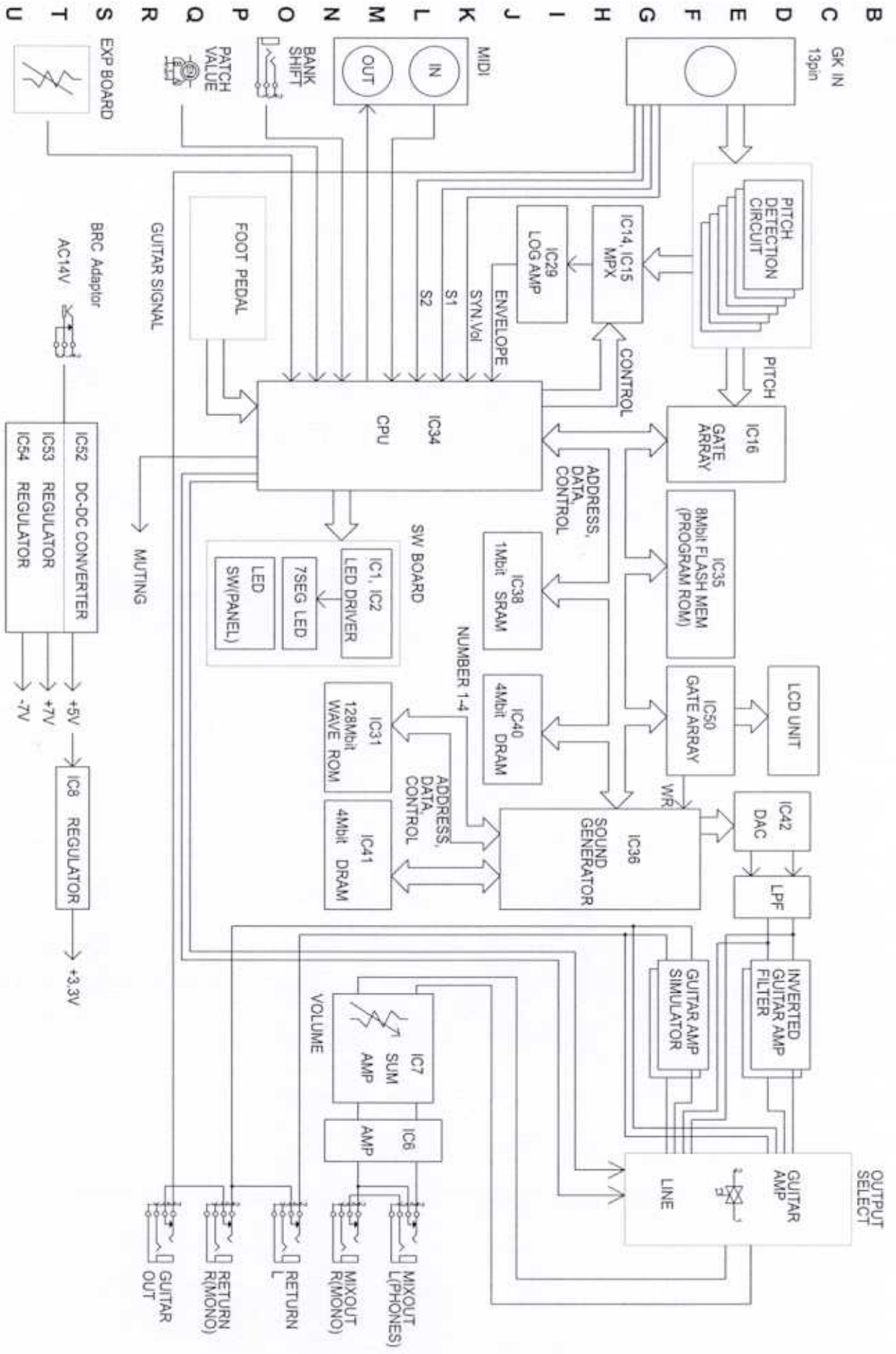
- bit7 : Wave ROM failed
- bit6 : EPROM failed
- bit5 : EPROM failed
- bit4 : SRAM (left) failed
- bit3 : SRAM (right) failed
- bit2 : SRAM (top) failed
- bit1 : PRAM failed
- bit0 : CRAM failed

* 次のような部分と配線を確認してください。

- SRAM (IC28), DRAM (IC40), XP (IC26), Wave ROM (IC21), DRAM (IC41)

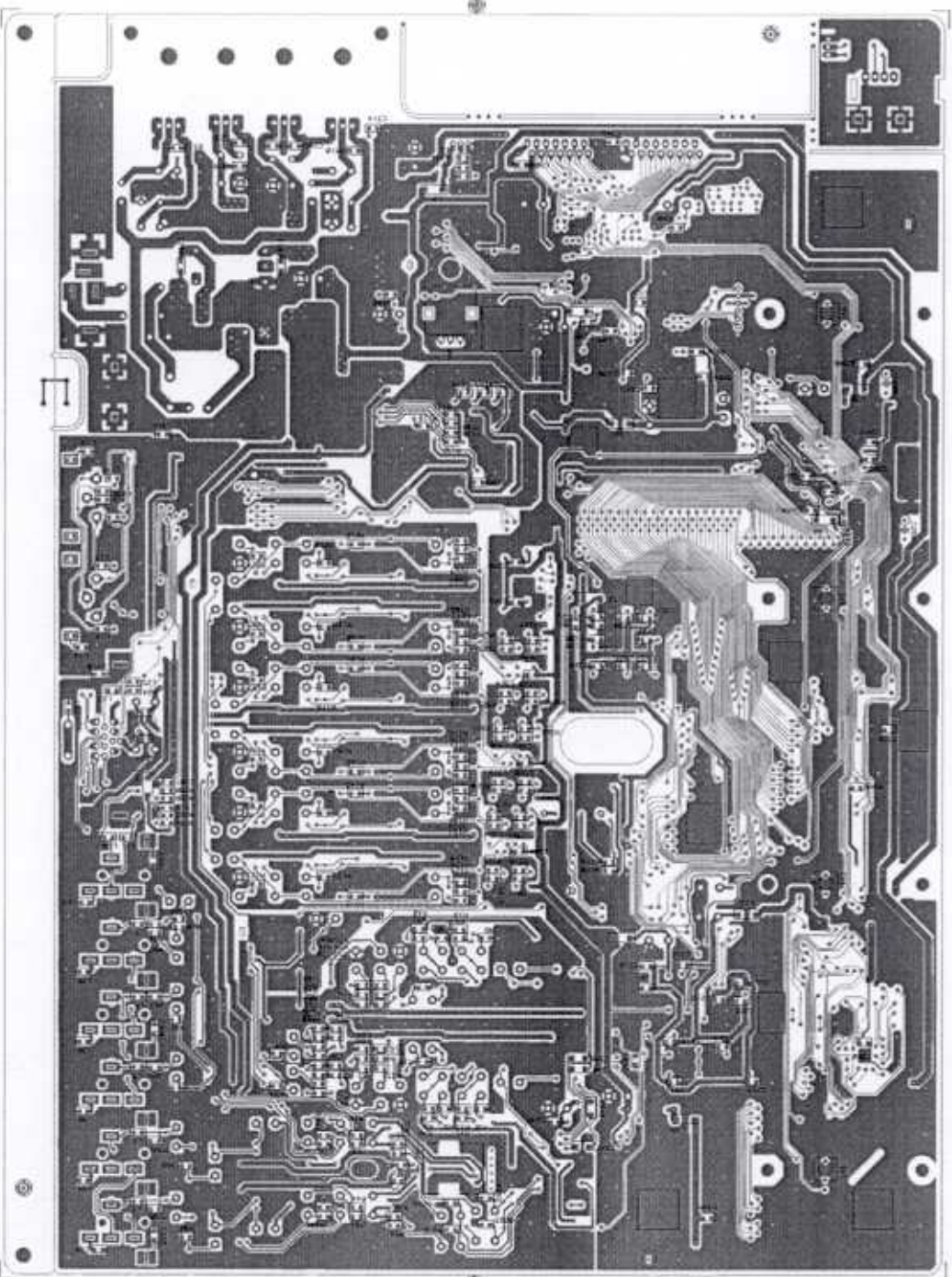
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

A BLOCK DIAGRAM / ブロック図



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

A CIRCUIT BOARD / 基板图
B MAIN BOARD



View from solder side

U

T

S

R

Q

P

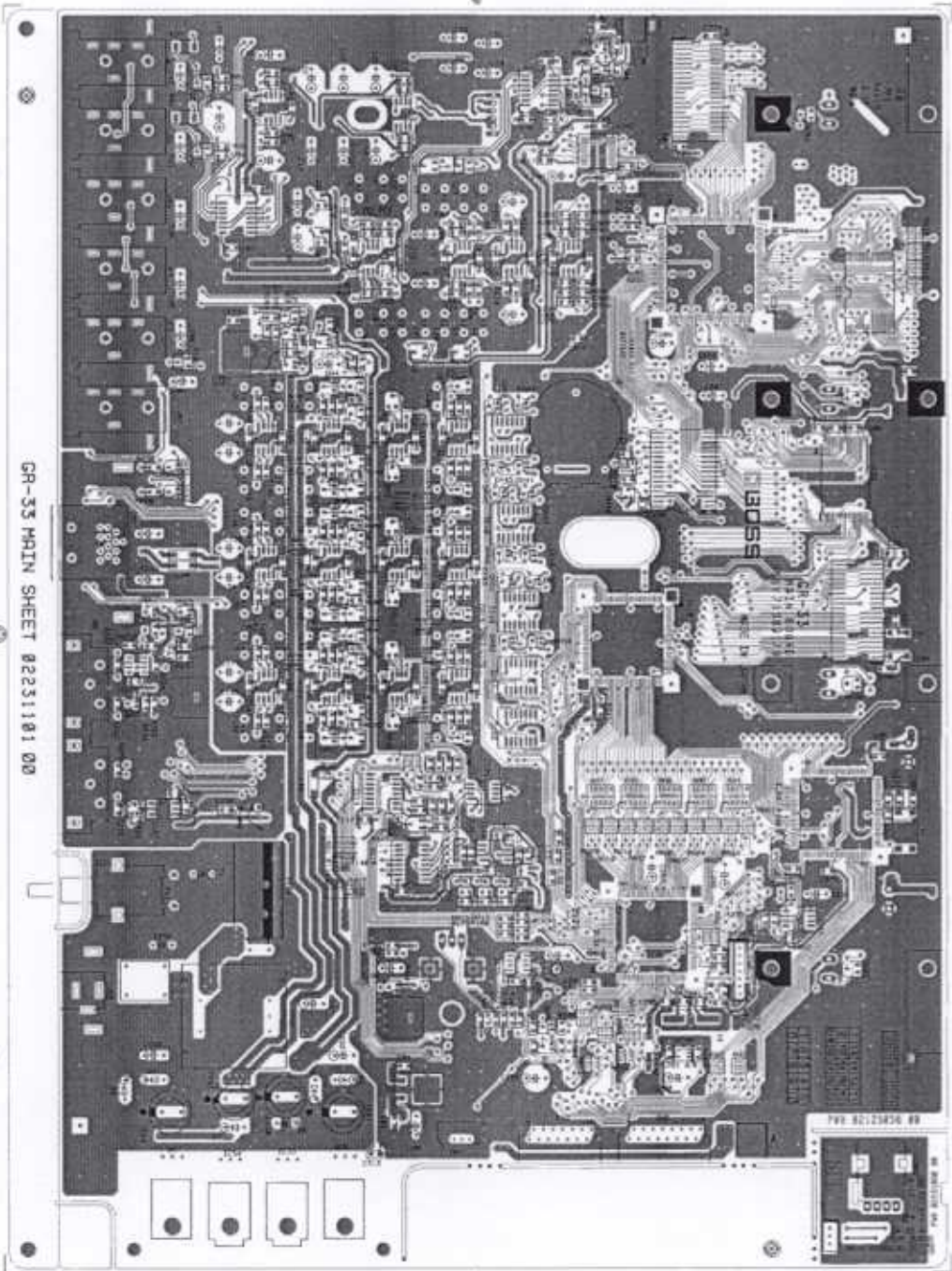
O

N

M

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

A CIRCUIT BOARD / 基板図
B MAIN BOARD

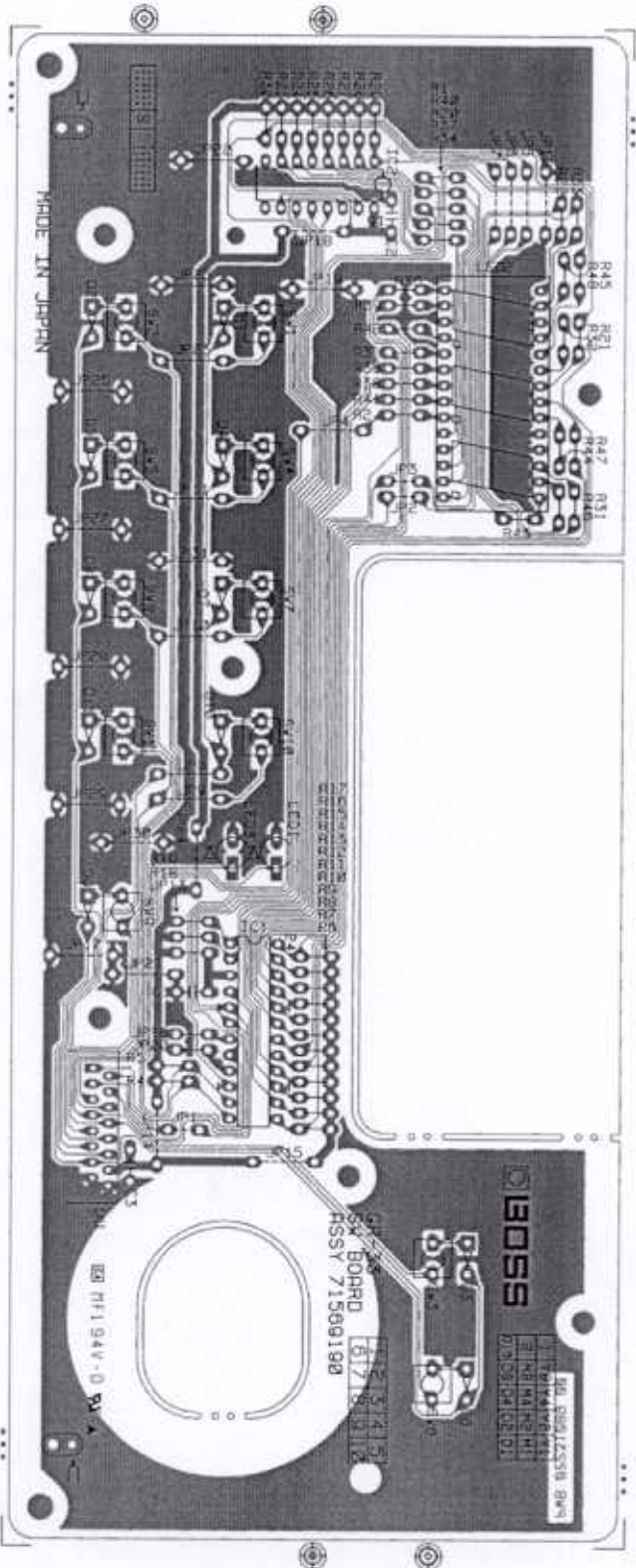


View from component side

<p>CAUTION</p> <p>Repair of apparatus contains lithium battery. Do not touch the battery or short-circuit it. Refer to the manual for the correct handling method.</p>	
<p>WARNING</p> <p>Disassembly or repair of apparatus containing lithium battery may cause fire or explosion. Refer to the manual for the correct handling method.</p>	
<p>ADVISEL</p> <p>Use the correct handling method for lithium battery. Refer to the manual for the correct handling method.</p>	<p>ADVISEL</p> <p>Disassembly or repair of apparatus containing lithium battery may cause fire or explosion. Refer to the manual for the correct handling method.</p>
<p>ADVISEL</p> <p>Disassembly or repair of apparatus containing lithium battery may cause fire or explosion. Refer to the manual for the correct handling method.</p>	<p>ADVISEL</p> <p>Disassembly or repair of apparatus containing lithium battery may cause fire or explosion. Refer to the manual for the correct handling method.</p>

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

A CIRCUIT BOARD / 基板図
B SW BOARD

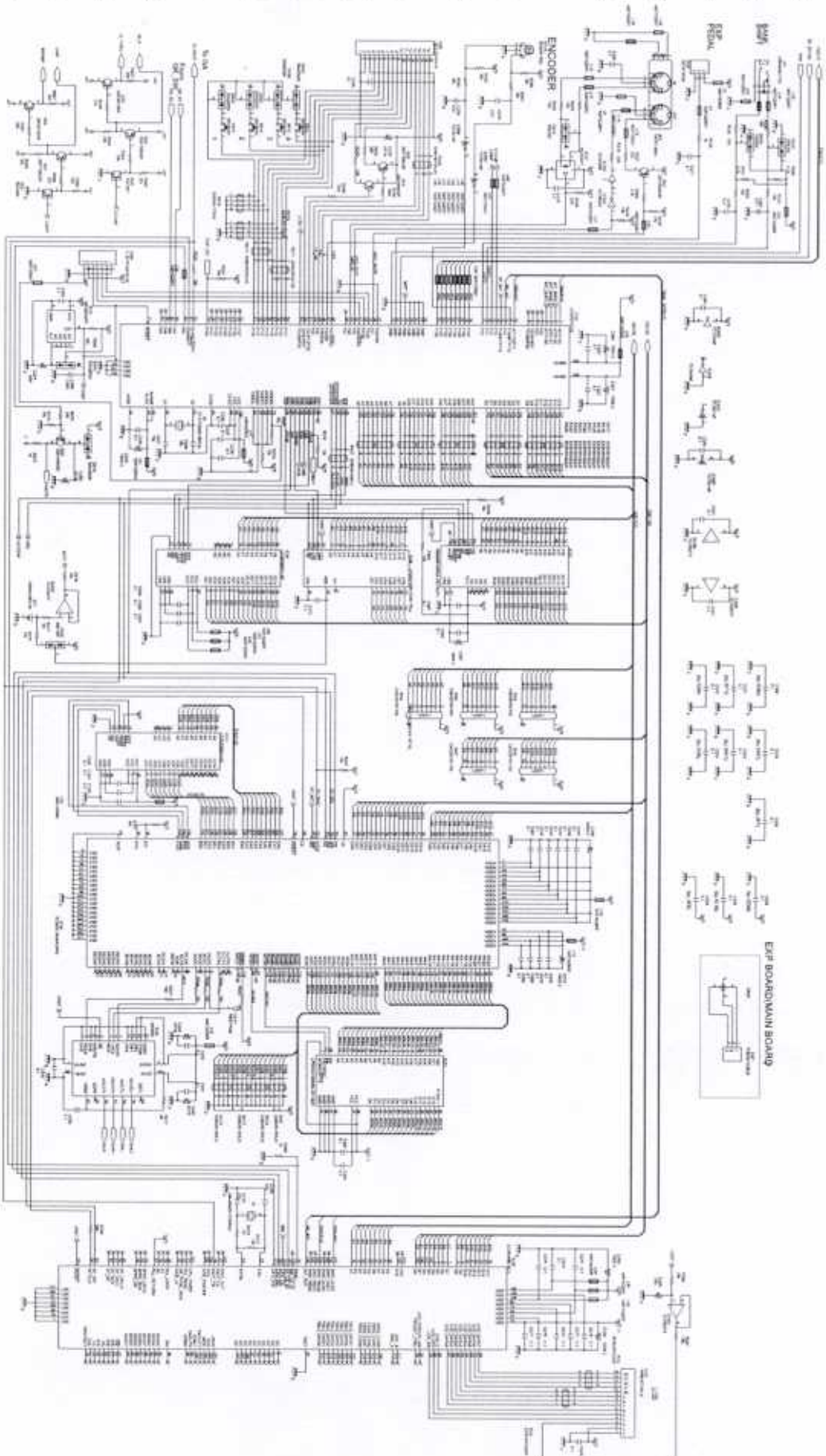


View from component side

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

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

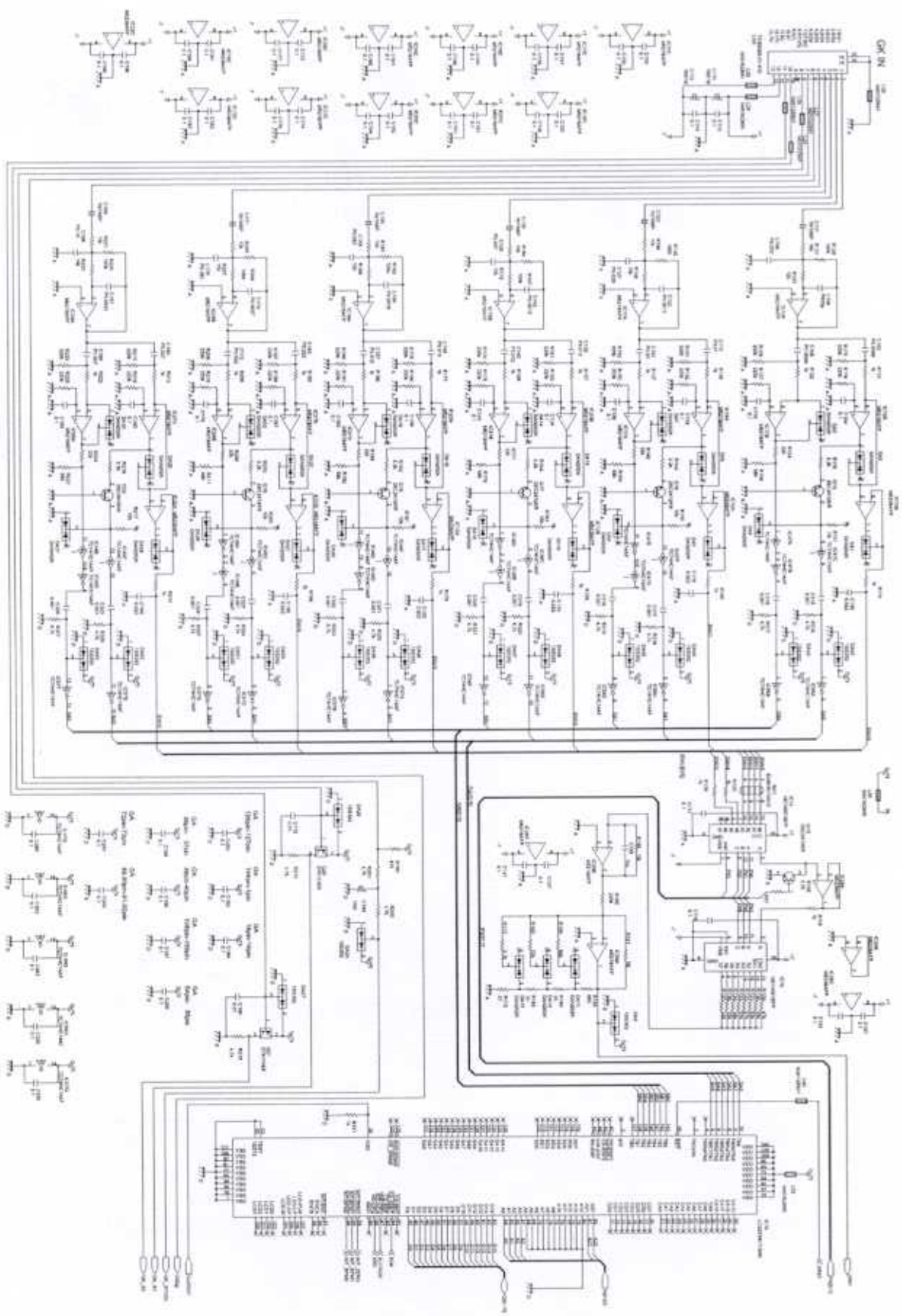
A CIRCUIT DIAGRAM / 回路図
B MAIN BOARD



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

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

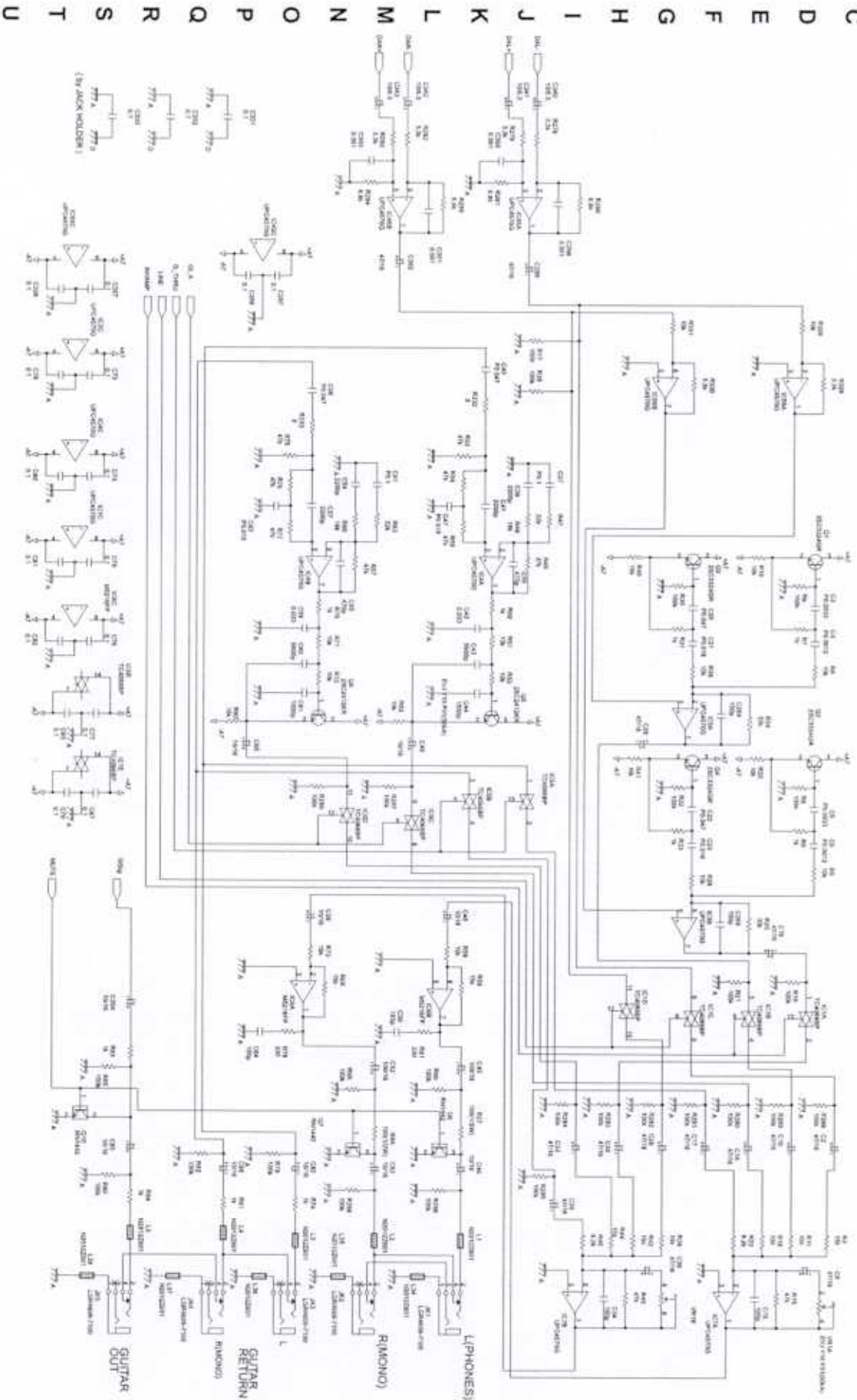
A CIRCUIT DIAGRAM / 回路図
B MAIN BOARD



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

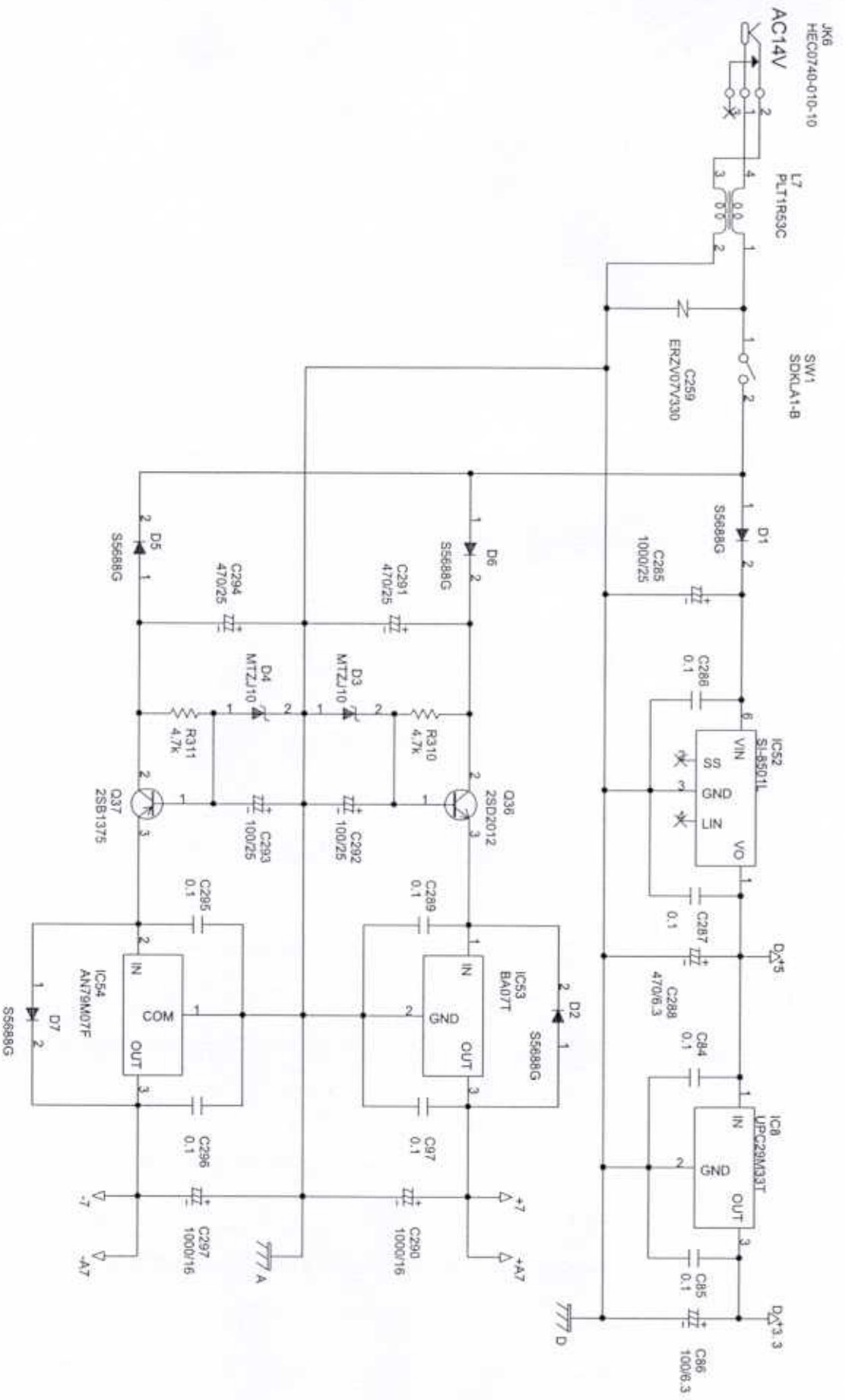
A CIRCUIT DIAGRAM / 回路図

B MAIN BOARD



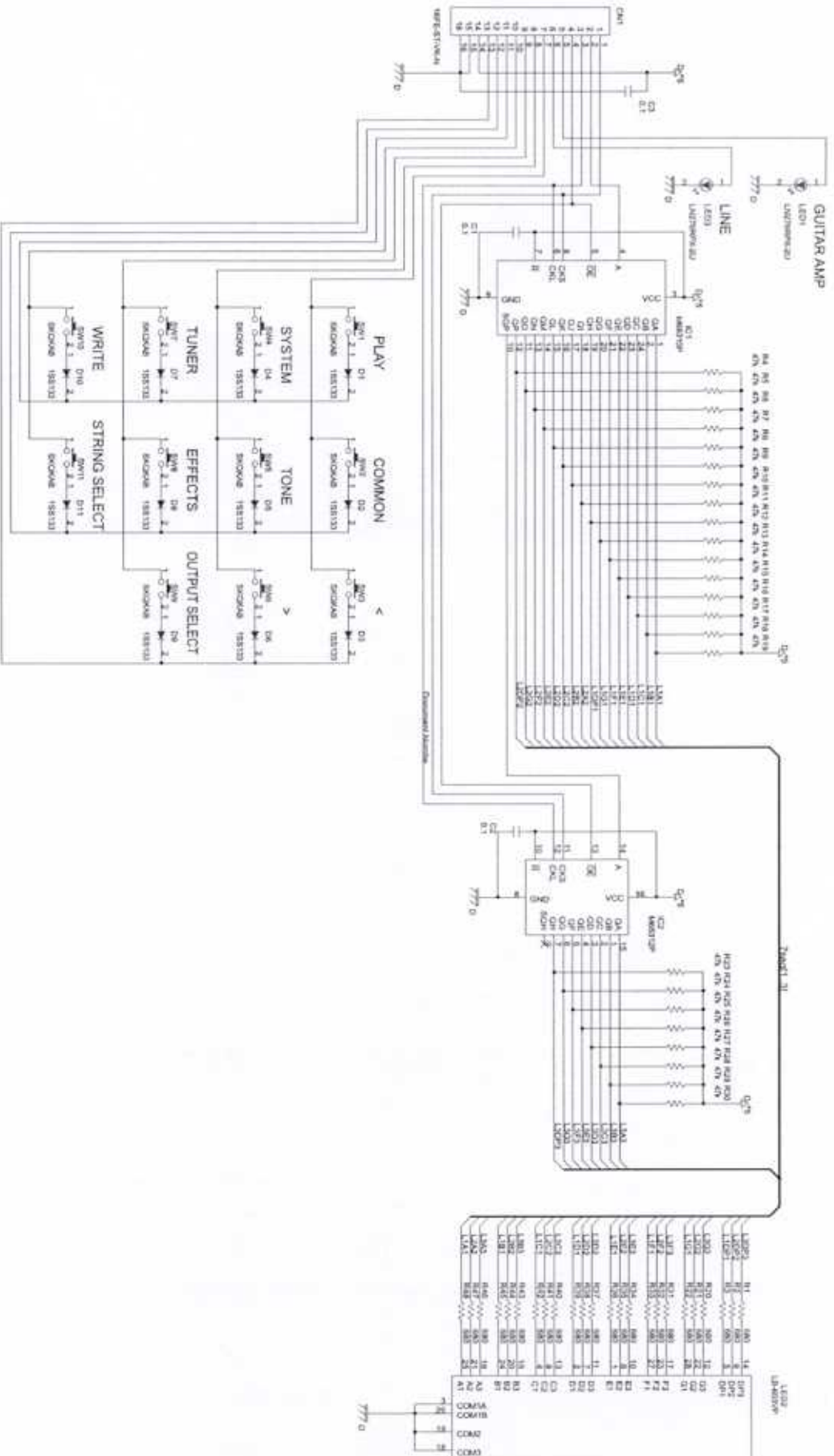
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

A CIRCUIT DIAGRAM / 回路図
B MAIN BOARD



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

A CIRCUIT DIAGRAM / 回路図
B SW BOARD



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

ERROR MESSAGES

エラーメッセージ

Cause: The internal backup battery (the battery which maintains the data in the user memory) is running down.

原因: 本体内部のバックアップ電池が消耗しています。
対応: 電池交換をお願いします。

Battery Low!

Battery Low !

Cause: The contents of internal memory has been lost due to the backup battery running out down or to some malaction. Solution: Press [WRITE] to execute Factory Reset. Replace battery.

原因: バックアップ電池の消耗、もしくは何らかの原因により、本体メモリーの内容が失われています。
対応: [WRITE] を押し、工場出荷状態にリセットをお願いします。
 電池交換をお願いします。

Memory Damaged!
Press WRITEMemory Damaged !
Press WRITE

There are no backup battery

バックアップ電池が設置されていません。

* When you put Lithium Battery, The Error Message appear. Please check:
 CPU (IC24133pin)
 Diode (DA40)
 Resistor (R270, R271, R272)
 OR Amp (IC40)

* 正しいリチウム電池を挿入してもエラーメッセージが出る場合は以下のパーツ及びその配線をチェックしてください。
 CPU (IC24133pin)
 Diode (DA40)
 Resistor (R270, R271, R272)
 OR Amp (IC40)

No Battery!

No Battery!

Cause: There is a problem with the MIDI cable connection.
Solution: Check that the MIDI cable has not been disconnected or broken.

原因: MIDIケーブルの接続に問題があります。
対応: ケーブルの抜けや断線がないことを確認してください。

MIDI
Off Line!MIDI
Off Line!

* Check the following parts and wiring:

* 次のパーツ及び配線をチェック下さい。

MIDI IN
 CPU (IC24133pin)
 Resistor (R243, R244, R245)
 Photo Coupler (IC31)
 Capacitor (C228)
 Diode (DA34)
 Inductor (L16, L17)
 MIDI OUT
 CPU (IC24133pin, 43pin)
 Resistor (R236, R236, R237, R238, R239)
 Data IC (IC32)
 Transistor (Q23)
 Inductor (L14, L14, L16, L20, L21)

MIDI IN
 CPU (IC24133pin)
 Resistor (R243, R244, R245)
 Photo Coupler (IC31)
 Capacitor (C228)
 Diode (DA34)
 Inductor (L16, L17)
 MIDI OUT
 CPU (IC24133pin, 43pin)
 Resistor (R236, R236, R237, R238, R239)
 Data IC (IC32)
 Transistor (Q23)
 Inductor (L14, L14, L16, L20, L21)

Cause: More MIDI data was received at once than could be handled by the GR-33.
Solution: Reduce the amount of MIDI data that is being received by the GR-33.

MIDI
Buffer Full!MIDI
Buffer Full!

原因: 一度にたくさんMIDIデータが送られてきたため、GR-33が処理できません。
対応: GR-33に送るMIDIデータの量を少なくしてください。

Wrong Address!

Wrong Address!

Cause: The system Exclusive address value that was received is incorrect.
Solution: Connect the address value.

原因: 受信したシステムエクスクルーシブアドレスの値が間違っています。
対応: アドレスの値を修正してください。

Checksum Error!

Checksum Error!

Cause: The System Exclusive checksum value that was received is incorrect.
Solution: Connect the checksum value.

原因: 受信したシステムエクスクルーシブアドレスの値が間違っています。
対応: チェックサムの値を修正してください。

Data Error!

Data Error!

Cause: MIDI message could not be received correctly.
Solution: If this error message appears repeatedly, there is a problem with the content of the MIDI message.

原因: 受信したシステムエクスクルーシブアドレスのデータが誤りです。
対応: このエラーメッセージが頻りに繰り返される場合は、MIDIデータの送信内容を確認してください。