

# BOSS GX-700 SERVICE NOTES

## GUITAR EFFECTS PROCESSOR

*First Edition*  
**Issued by RJA**

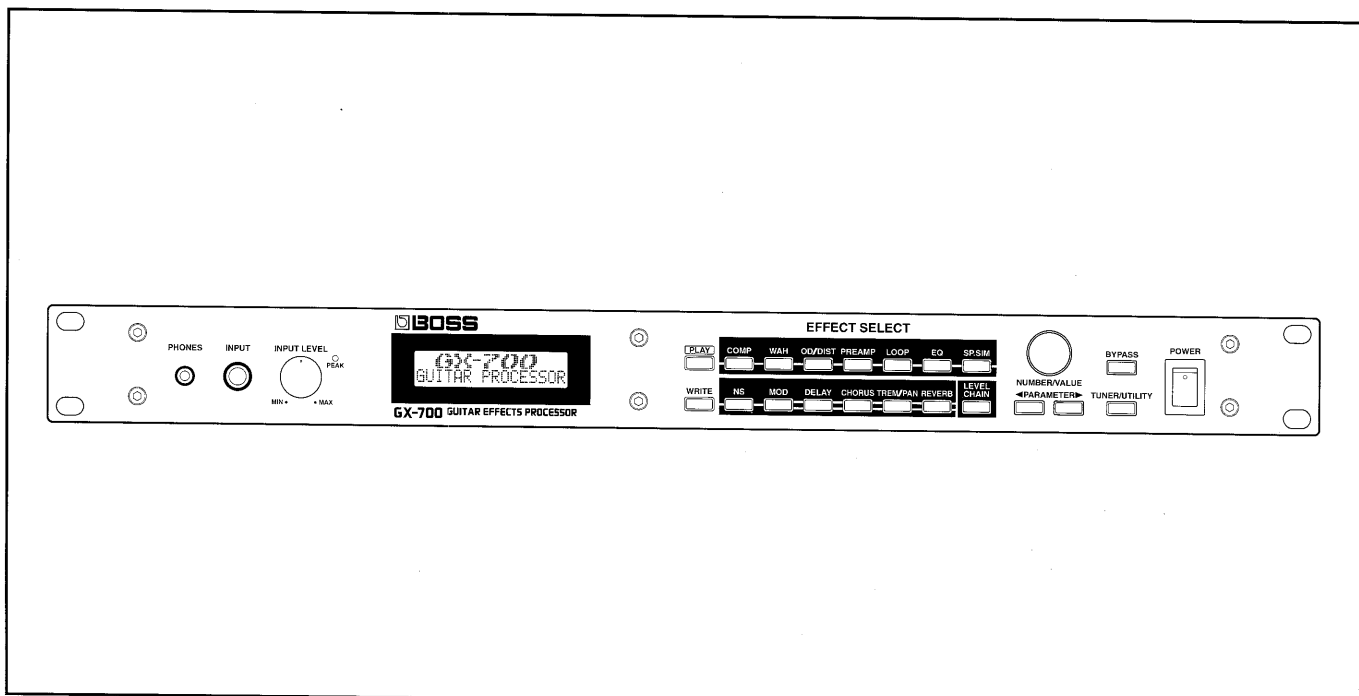
ERRATA & SUPPLEMENT is attached at the end of the page.  
 最終頁に正誤表&追加情報があります。

### TABLE OF CONTENTS

### 目次

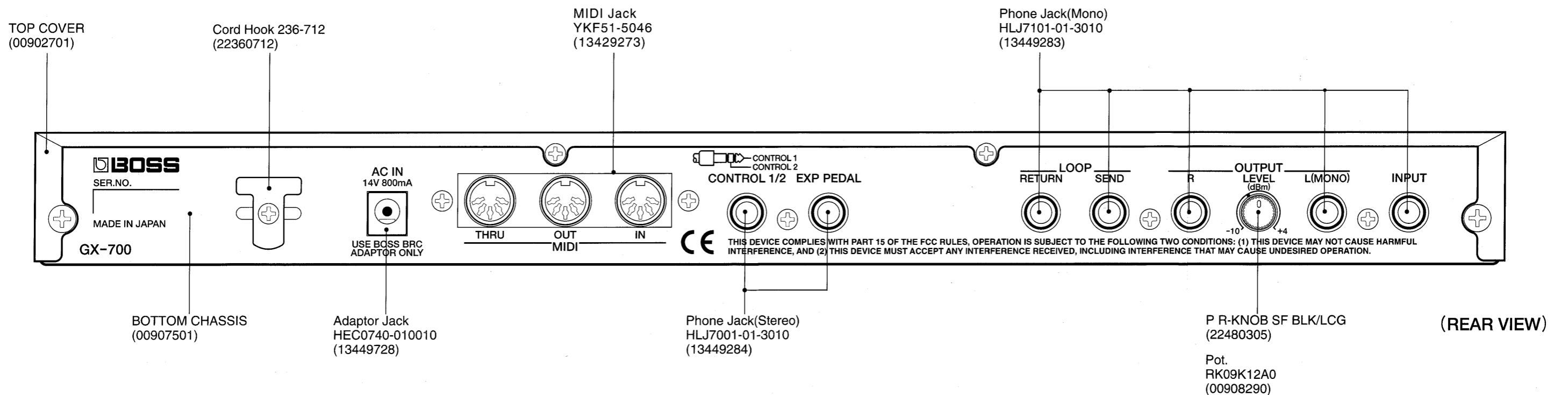
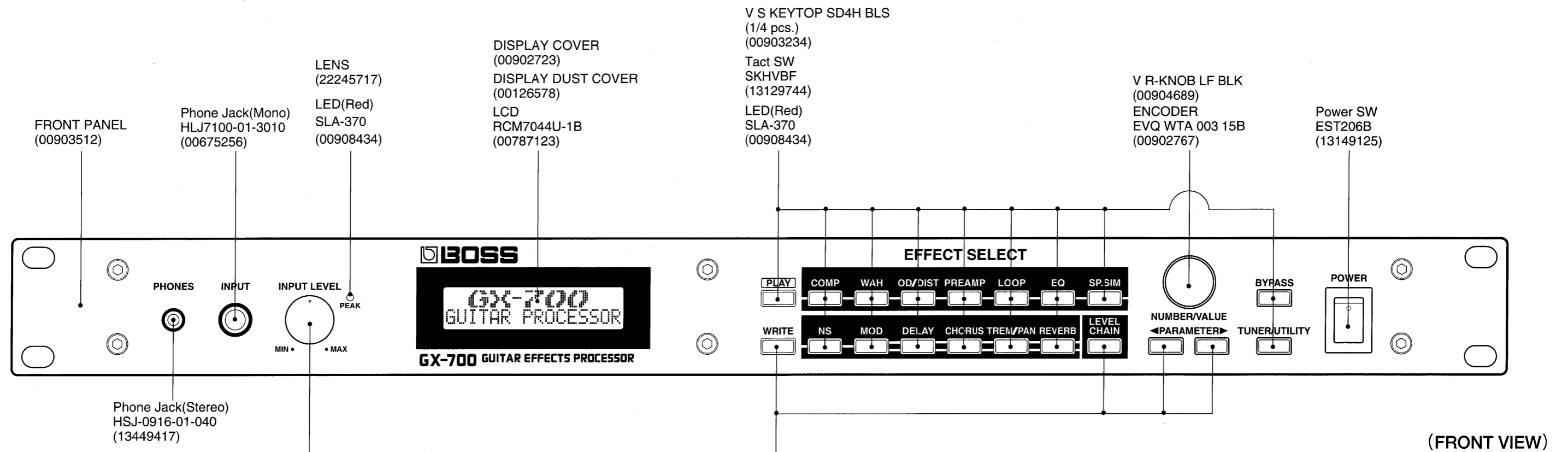
### Page

GAIN CV CALIBRATION	GAIN CV調整	2
SPECIFICATIONS	仕様	2
LOCATION OF CONTROLS	パネル配置図	3
EXPLODED VIEW	分解図	4
BLOCK DIAGRAM	ブロック図	5
PARTS LIST	パーツリスト	6~8
TEST MODE	テストモード	9~16
IDENTIFYING THE VERSION NUMBER	バージョンの確認方法	17
RESTORING THE FACTORY PRESETS	ファクトリー・プリセットの設定方法	17
DATA SAVE	データのセーブ	18、19
DATA LOAD	データのロード	20
TROUBLESHOOTING	トラブルシューティング	21
ERROR MESSAGE	エラーメッセージ	22~24
IC DATA	ICデータ	25
CHANGE INFORMATION	変更案内	25
MAIN BOARD ASS'Y	MAIN BOARD ASS'Y	26~28
SW BOARD ASS'Y	SW BOARD ASS'Y	26~28
LED BOARD ASS'Y	LED BOARD ASS'Y	26~28
ENC BOARD ASS'Y	ENC BOARD ASS'Y	26~28





LOCATION OF CONTROLS/パネル配置図



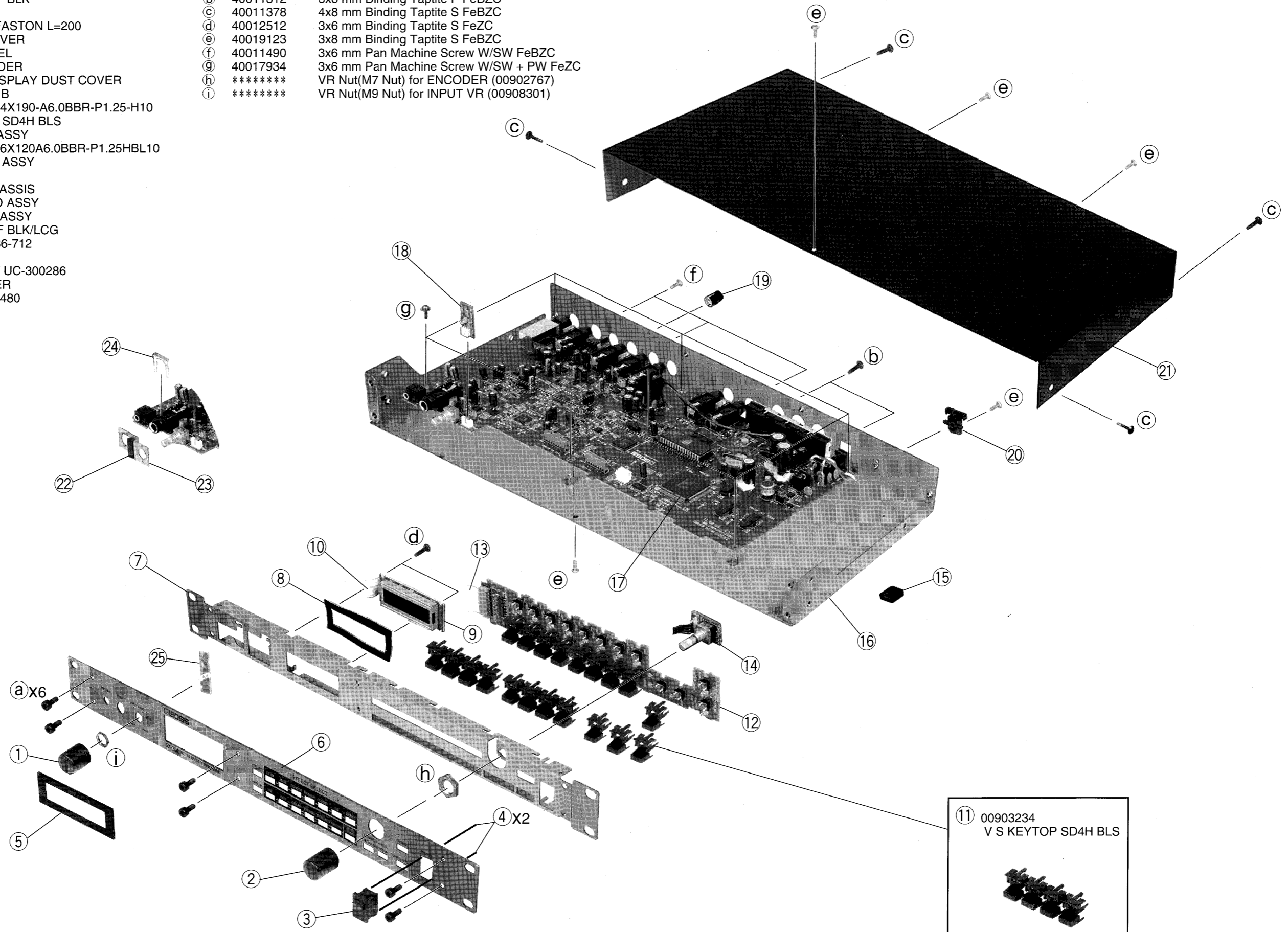
EXPLODED VIEW/分解図

[PARTS]

No.	PART No.	PART NAME
①	00904678	V R-KNOB LF BLK/RED
②	00904689	V R-KNOB LF BLK
③	13149125	EST206B
④	00903489	WIRING /W FASTON L=200
⑤	00902723	DISPLAY COVER
⑥	00903512	FRONT PANEL
⑦	00902690	FRONT HOLDER
⑧	00126578	CUSHION DISPLAY DUST COVER
⑨	00787123	RCM7044U-1B
⑩	23475439	FUJI CARD 14X190-A6.0BBR-P1.25-H10
⑪	00903234	V S KEYTOP SD4H BLS
⑫	70674378	SW BOARD ASSY
⑬	00233134	FUJI CARD 16X120A6.0BBR-P1.25HBL10
⑭	70674389	ENC BOARD ASSY
⑮	22350148	FOOT
⑯	00907501	BOTTOM CHASSIS
⑰	70674367	MAIN BOARD ASSY
⑱	70674390	LED BOARD ASSY
⑲	22480305	P R-KNOB SF BLK/LCG
⑳	22360712	Cord Hook 236-712
㉑	00902701	TOP COVER
㉒	40234578	EMI GASKET UC-300286
㉓	00906523	JACK HOLDER
㉔	40016434	HLJ-0999-01-480
㉕	22245717	LENS

[SCREW]

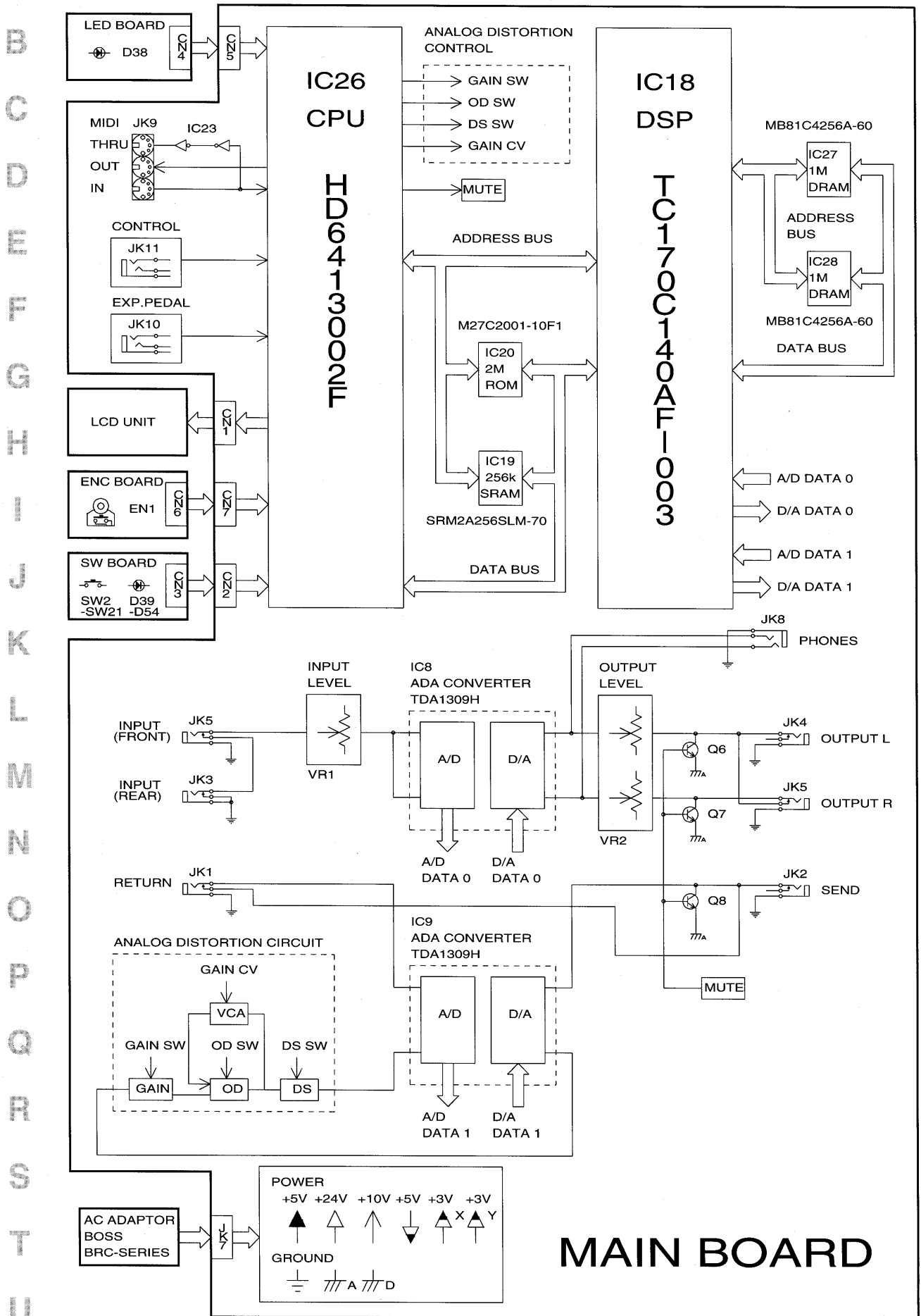
No.	PART No.	PART NAME
Ⓐ	40233923	HEX SOCKET HEAD SCREW M4x8 BZC
Ⓑ	40011312	3x8 mm Binding Taptite P FeBZC
Ⓒ	40011378	4x8 mm Binding Taptite S FeBZC
Ⓓ	40012512	3x6 mm Binding Taptite S FeZC
Ⓔ	40019123	3x8 mm Binding Taptite S FeBZC
Ⓕ	40011490	3x6 mm Pan Machine Screw W/SW FeBZC
Ⓖ	40017934	3x6 mm Pan Machine Screw W/SW + PW FeZC
Ⓗ	*****	VR Nut(M7 Nut) for ENCODER (00902767)
Ⓘ	*****	VR Nut(M9 Nut) for INPUT VR (00908301)



⑪ 00903234  
V S KEYTOP SD4H BLS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

**A BLOCK DIAGRAM/ブロック図**



## PARTS LIST/パーツリスト

## SAFETY PRECAUTIONS:

The parts marked  $\Delta$  have safety-related characteristics.

Use only listed parts for replacement.

安全上の注意:

$\Delta$ が付いている部品は、安全上特別な規格でつくられたものです。

交換の際は、指定された部品番号以外の部品は使わないようにして下さい。

## CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING

When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.

	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MODEL NUMBER
Ex.	10	22575241	Sharp Key	C-20/50
	15	2247017300	Knob (orange)	DAC-15D

Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement.

## パーツ発注に関するお願い

オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く)

	必要数	パーツナンバー	品名	使用機種
例)	10	22575241	Sharp Key	C-20/50
	15	2247017300	Knob (orange)	DAC-15D

もし記入漏れ、誤記等有る場合、必要部品が発送出来なかったり、大幅な遅れの原因になります。御協力をお願いします。

MB ==> MAIN BOARD

NOTE: The parts marked # are new (initial parts)

注: #のついた部品は新規部品です。

## CASING/ケース

#	00903512	FRONT PANEL
#	00902690	FRONT HOLDER
#	00907501	BOTTOM CHASSIS
#	00902701	TOP COVER
#	00902723	DISPLAY COVER
	22350148	FOOT

## KNOB, BUTTON/つまみ、ボタン

#	00903234	V S KEYTOP SD4H BLS	PLAY, COMP, WAH, OD/DIST, PREAMP, LOOP, EQ, SP.SIM, WRITE, NS, MOD, DELAY, CHORUS, TREM/PAN, REBERB, LEVEL CHAIN, PARAMETER, BYPASS, UTILITY
#	00904678	V R-KNOB LF BLK/RED	INPUT LEVEL
#	00904689	V R-KNOB LF BLK	ENCODER
	22480305	P R-KNOB SF BLK/LCG	OUTPUT LEVEL

## SWITCH/スイッチ

13129744	SKHVPF	Tact SW	SW2-21 on SW Board
13149125	EST206B	Power SW	POWER

## JACK, SOCKET/ジャック、ソケット

13429273	YKF51-5046	MIDI Jack	JK6 on MB	MIDI
13429553	100-032-000	IC Socket (32pin)	for IC17 on MB	
00675256	HLJ7100-01-3010	Phone Jack(Mono)	JK6 on MB	INPUT(front)
13449283	HLJ7101-01-3010	Phone Jack(Mono)	JK1-5 on MB	INPUT(rear), OUTPUT L and R, SEND, RETURN
13449284	HLJ7001-01-3010	Phone Jack(Stereo)	JK10 and JK11 on MB	EXP.PEDAL, CONTROL
13449417	HSJ-0916-01-040	Phone Jack(Stereo)	JK8 on MB	PHONES
13449728	HEC0740-010010	Adaptor Jack	JK5 on MB	

## DISPLAY UNIT/表示ユニット

00787123	RCM7044U-1B	LCD
----------	-------------	-----

## PCB ASSY/基板完成品

#	$\square$ 70674367	MAIN BOARD ASSY
#	70674378	SW BOARD ASSY
#	70674389	ENC BOARD ASSY
#	70674390	LED BOARD ASSY

## IC/集積回路

	00782801	HD6413002F	CPU (flat)	IC26 on MB
	00892556	TC170C140AF-003	DSP (flat)	IC18 on MB
	00123123	SRM2A256SLM-70	256k SRAM (flat)	IC19 on MB
	00781723	M27C2001-10F1	2M EPROM (Blank) (DIP)	IC20 on MB
#	01015067	M27C2001-10F1	2M EPROM (Programmed) (DIP)	IC20 on MB
#	00906078	MB81C4256A-60PJ	1M DRAM (flat)	IC27 and 28 on MB
#	00902789	TDA1309H	ADA Converter (flat)	IC8 and 9 on MB
	15269201	SN74LS04NS	Gate IC (flat)	IC23 and 24 on MB
	15249107	TC74HC132AF	Gate IC (flat)	IC21 on MB
	00232645	TC7W14F	Gate IC (flat)	IC16 on MB
	00458034	TC75S51F	OP Amp (flat)	IC15 on MB
	15189261	M5218AFP	OP Amp (flat)	IC2,3,4,5,6,7,17 and 22 on MB
#	15289156	M5222FP	VCA (flat)	IC1 on MB
	00458312	NJM2360M	V. Regulator IC (flat)	IC10 on MB
#	00903267	TA78L024AP	V. Regulator IC	IC11 on MB
#	00903578	AN7710F	V. Regulator IC	IC12 on MB
	15199918	M66310FP	LED Driver (flat)	IC25 on SW Board

15289123	M51953AFP	Reset IC (flat)	IC14 on MB
15289125	PC-410T	Photo Coupler (flat)	IC13 on MB

**TRANSISTOR/トランジスター**

00562012	2SC3265Y		Q10 and Q13 on MB
00897201	2SA1706		Q11 on MB
15129427	2SC-2235Y		Q12 and 19 on MB
15309104	2SA1586GR		Q16 on MB
15319107	2SC4116GR		Q5 and Q15 on MB
15319115	2SC4213A		Q6,7,8 and 9 on MB
15329103T0	2SK880GR	FET	Q1,2,3 and 4 on MB
15329521	RN1307	Digital Tr.	Q17 on MB
15329533	RN2307	Digital Tr.	Q18 on MB

**DIODE/ダイオード**

#	00560167	SB07-03P-TD		D9 on MB
	01014112	MA3075-M	Zener	D150 and 160 on MB
	15019126	1SS133		D16-D25 and D28-D37 on SW Borad
	15339119T0	1SS352		D1,2,3,7,13 and 15 on MB
	15339120T0	1SS302		D4,5,6,8,26,27 and 55 on MB
	15339121	1SS301		D10,12 and 14 on MB
	15339412	U1BC44		D11 and 100 on MB

**RESISTOR/抵抗**

	00674223	RR1220P-911D	910 (D-rank) (chip)	R71,93 and 179 on MB
	15419702	RR1220P-102D	1k (D-rank) (chip)	R90 on MB
	00564189	RR1220P-152D	1.5k (D-rank) (chip)	R36,92,143 and 178 on MB
	15419712	RR1220P-182D	1.8k (D-rank) (chip)	R61,65 and 86 on MB
#	00904701	RR1220P-302D	3k (D-rank) (chip)	R91 on MB
	15419707	RR1220P-472D	4.7k (D-rank) (chip)	R19,22,23,33,70,74 and 75 on MB
	00564256	RR1220P-682D	6.8k (D-rank) (chip)	R62,63,64 and 66 on MB
	15419727	RR1220P-153D	15k (D-rank) (chip)	R72,201,202 and 203 on MB
	00897234	RR1220P-183D	18k (D-rank) (chip)	R49,55,57 and 60 on MB
	15419717	RR1220P-273D	27k (D-rank) (chip)	R1.6 and 54 on MB
#	00899178	RR1220P-683D	68k (D-rank) (chip)	R48,58 and 59 on MB
#	00908389	MCR100 JZH J 331	330 1W (chip)	R88 on MB
#	00903289	SR73K2ETD 0.33 J	0.33 1/2W (chip)	R89 on MB
#	01011545	SR73K2ATD 1 OHM G 1	(chip)	R127 on MB
	00126112	EXBV8V101JV	Resistor Array 100 x4	RA1,2,3 and 7 on MB
#	00902845	EXBV8V821JV	Resistor Array 820 x4	RA4,5,6,8,9 and 11 on MB
#	00902856	EXBV8V104JV	Resistor Array 100k x4	RA12 and 13 on MB
#	15409115	EXBV8V223JV	Resistor Array 22k x4	RA10 on MB

**POTENTIOMETER/ボリューム**

#	00908301	RK09L1120	20kA	VR1(INPUT LEVEL)
#	00908290	RK09K12A0	20kD x2	VR2(OUTPUT LEVEL)

**CAPACITOR/コンデンサー**

	13629624S0	6SC10M-T	6.3V/10uF OS	C88,90 and 164 on MB
--	------------	----------	--------------	----------------------

**FILTER/フィルター**

	00236034	DSS306-93B102M100	EMI Filter	FL1 on MB
	12449268	BL02RN2-R62T2-F	EMI Filter	L2 on MB
	12449426	BLM31B601SPT	EMI Filter	L3-6,8,10-13,20 and 21 on MB
	00458112	SH-302		FL3 and FL5 on MB

**COIL/コイル**

	00897190	ELC10B221		L1 on MB
--	----------	-----------	--	----------

**CRYSTAL, RESONATOR/クリスタル、発振子**

#	00894034	MA-406 16.000MHz		X1 on MB
	15299204	SG-531PTN 67.7376MHz		XT1 on MB

**OPTICAL DEVICE/光関連部品**

	00908434	SLA-370	LED (Red)	D38-D54 on SW Board
--	----------	---------	-----------	---------------------

**ENCODER/エンコーダ**

#	00902767	EVQ WTA 003 15B		
---	----------	-----------------	--	--

**CONNECTOR/コネクタ**

#	00903490	53178-0310		CN5 on MB
#	00903501	52257-0310		CN4 on LED Board
#	13369617	52007-0410		CN7 on MB
	13379151	IL-FPC-14ST-N		CN1 on MB
	13379152	IL-FPC-16ST-N		CN2 on MB
	13379157	IL-FPC-16SL-N		CN3 on SW Board
	13429293	51048-0400		CN6 on MB

**WIRING/ワイヤリング**

	23475439	FUJI CARD 14X190-A6.0BBR-P1.25-H10	CN1 on MB - LCD
	00233134	FUJI CARD 16X120A6.0BBR-P1.25HBL10	CN2 on MB - CN3 on SW Board
#	00789778	RIBON CABL 4X200-P2.0	CN7 on MB - CN6 on ENC Board
#	00903489	WIRING /W FASTON L=200	T1 and T2 on MB - Power SW
#	40234056	WIRING BLACK	T4 on MB - T6 on MB
#	40234067	WIRING RED	T3 on MB - T5 on MB

**BATTERY/電池**

12569249S0	CR2032	Lithium Battery
------------	--------	-----------------

**SCREW/ねじ類**

#	40233923	HEX SOCKET HEAD SCREW M4x8 BZC
	40011312	3x8 mm Binding TaptiteP FeBZC
	40011378	4x8 mm Binding Taptite S FeBZC
	40012512	3x6 mm Binding Taptite S FeZC
	40019123	3x8 mm Binding Taptite S FeBZC
	40011490	3x6 mm Pan Machine Screw W/SW FeBZC
	40017934	3x6 mm Pan Machine Screw W/SW + PW FeZC
	*****	VR Nut(M7 Nut) for ENCODER (00902767)
	*****	VR Nut(M9 Nut) for INPUT VR (00908301)

**MISCELLANEOUS/その他**

#	01011278	JACK COVER	For JK3 on MB
#	00906523	JACK HOLDER	For VR1 and JK6 on MB
#	40234578	EMI GASKET UC-300286	For JACK HOLDER
	40016434	HLJ-0999-01-480	For JK6 on MB
	00345489	P-92 187	T1 and T2 on MB
	12569420	Lithium Battery Holder (for CR2032)	for BATTERY on MB
	12199584	GROUNDING TERMINAL M1698	On MB
	22360712	Cord Hook 236-712	
	00126578	CUSHION DISPLAY DUST COVER	for LCD
	22245717	LENS	for PEAK(Front Panel)
#	00902678	1U FRONT PAD	for packing
#	01014223	1U REAR PAD	for packing
#	01011290	PAD ADAPTOR	for packing
#	00908445	PACKING CASE	for packing

**ACCESORIES/付属品**

#	70674423	Owner's Manual (Japanese)	
#	70783823	Owner's Manual (English)	
	00905234	ECP01-5A	Euro Converter Plug (230VE only)
	00899078	BRC-100	AC Adaptor (100V)
	00899089	BRC-120	AC Adaptor (120V)
	00899090	BRC-230	AC Adaptor (230V)
	00899101	BRC-240	AC Adaptor (240V)



## TEST MODE / テストモード

### CAUTION:

If the memory contains user data, be sure to save it to a temporary memory device like a sequencer (MC-50MK II etc.) before performing repairs.

(To save the user data, refer to "DATA SAVE" and "DATA LOAD".)

### ◎ Test items

1. Battery
2. LCD Contrast
3. LCD/LED
4. Key/Control
5. Expression Pedal
6. MIDI IN/OUT
7. DSP Check
8. D/A Test
9. Gain CV
10. OD/DS Mode
11. Noise(Output)
12. Noise(Send/Return)
13. Noise(OD/DS)
14. Return
15. Frequency Response
16. Factory Load

### ◎ Required items

Foot SW(FS-5U x2)+Cable(PCS-31)  
Expression Pedal(EV-5)  
MIDI Cable  
Noise Meter  
Oscilloscope  
Oscillator  
Opened plug

### ◎ To enter the test mode

Turn the power back on while pushing [PREAMP] and [SP.SIM].

The display shows the version number.

### 注意：

ユーザーのデータが入っているときは、修理する前に必ずデータをシーケンサー等(MC-50MK II 等)にバックアップしておいてください。

(ユーザーデータ保管方法は、"データのセーブ" および "データのロード" を参照してください。)

### ◎ テスト項目

1. Battery
2. LCD Contrast
3. LCD/LED
4. Key/Control
5. Expression Pedal
6. MIDI IN/OUT
7. DSP Check
8. D/A Test
9. Gain CV
10. OD/DS Mode
11. Noise(Output)
12. Noise(Send/Return)
13. Noise(OD/DS)
14. Return
15. Frequency Response
16. Factory Load

### ◎ 用意する物

Foot SW(FS-5U x2)+ケーブル(PCS-31)  
Expression Pedal(EV-5)  
MIDIケーブル  
ノイズメーター  
オシロスコープ  
発振器  
空プラグ

### ◎ テストモードへの入り方

[PREAMP] と [SP.SIM] を同時に押しながら電源をONにします。

バージョンが表示されます。

```

*** TEST MODE ***
GX-700 Ver. 1.06
  
```

Turn [NUMBER/VALUE] to select the desired test item from among the following items. When the desired item is displayed. Press [NUMBER/VALUE] to start the test. Press [NUMBER/VALUE] again to exit from test of the item.

[NUMBER/VALUE] を回して検査したい項目を選択します。[NUMBER/VALUE] を押すとその項目の検査状態に入ります。再び [NUMBER/VALUE] を押すと検査状態から抜けます。

**1. Battery**

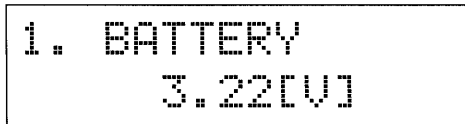
The battery voltage for memory back-up is shown on the display.

If the display shows "2.60V" or less replace the battery with new one.

**1. Battery**

メモリー・バックアップ用バッテリーの電圧が表示されます。

表示が2.60V以下の時は、バッテリーを交換して下さい。

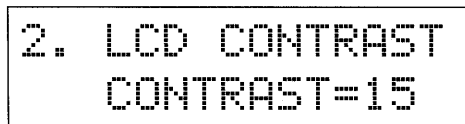


**2. LCD Contrast**

Turn [NUMBER/VALUE] to check that the contrast of LCD changes according to the value.

**2. LCD Contrast**

[NUMBER/VALUE]を回してLCDのコントラストが値に応じて変化することを確認してください。



**3. LCD/LED**

All segments of the LCD display will be turned on. And 17 LEDs(PEAK,PLAY,COMP,WAH,OD/DIST,PREAMP,LOOP,EQ,SP.SIM,NS,MOD,DELAY,CHORUS,TREM/PAN,REVERB, BYPASS,TUNER/UTILITY) will turned on.

**3. LCD/LED**

LCDのセグメントが全点灯します。そして17個のLED(PEAK,PLAY,COMP,WAH,OD/DIST,PREAMP,LOOP,EQ,SP.SIM,NS,MOD,DELAY,CHORUS,TREM/PAN,REVERB,BYPASS,TUNER/UTILITY)が点灯します。

**4. Key/Control**

\* With PCS-31 connect FS-5U(x2) to "CONTROL 1/2".

\* Set the polarity switch of FS-5U against the jack.

**4. Key/Control**

\* PCS-31を使用してFS-5U(x2)をCONTROL 1/2に接続してください。

\* FS-5Uのポラリティスイッチをジャックの反対側にセットしてください。

According to the display press 20 keys on the front panel and two FS-5Us.

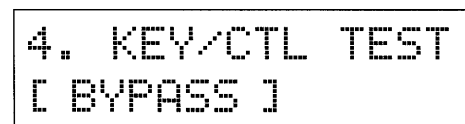
\* Check if the key is unusual to the touch.

\* If press a key which LED turns on, check the LED turns off.

ディスプレイの表示に従ってフロントパネルの20個のキーとCONTROL 1/2に接続したFS-5Uを押してください。

\* キーの感触に違和感が無いか確認して下さい。

\* LEDが点灯しているキーを押した場合はそのキーのLEDが消灯するのを確認して下さい。



**5. Expression Pedal**

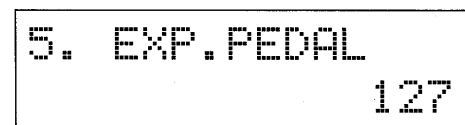
\* Connect the Expression Pedal(EV-5) to the EXP PEDAL.

Check that pedals value changes between 0 and 127 with operating pedal.

**5. Expression Pedal**

\* Expression Pedal(EV-5)をEXP PEDALジャックに接続して下さい。

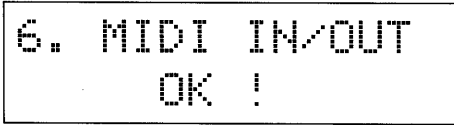
ペダルを動かすと、値が0-127の間で変化する事を確認して下さい。



**6. MIDI IN/OUT**

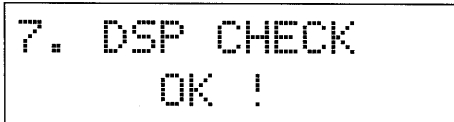
\*Connect MIDI IN jack to MIDI OUT jack via the MIDI cable.

If the MIDI IN/OUT work normally, the display shows as below.



**7. DSP Check**

The test checks the operation of DSP (IC18).  
If a faulty operation occurs, the display shows an error message and the test stops, If normal, the display shows as below.



**8. D/A Test**

NOTE:Check both the L(MONO) and R jacks. If the OUTPUT jack of Lch is used alone, the L and R signals are mixed internally, and the correct waveform would not be output. When checking Lch, be sure to insert the opened plug into the Rch to obtain the correct waveform.

Verify that a 500Hz,10dBm square wave is generated repeatedly in time to the change on the display.

**6. MIDI IN/OUT**

\*MIDIケーブルにてMIDI INジャックとMIDI OUTジャックを接続して下さい。

MIDI IN/OUTの動作が正常であれば、LCDディスプレイの表示が下記ようになります。

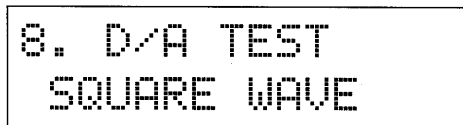
**7. DSP Check**

DSP(IC18)の動作をチェックします。  
動作が不良であればディスプレイにエラーメッセージを表示して止まります。正常であれば次のように表示されます。

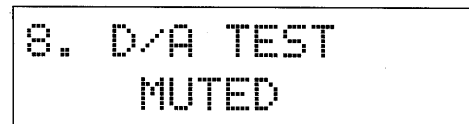
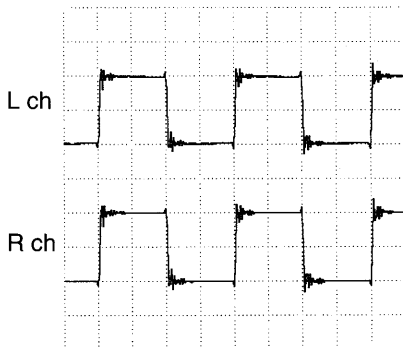
**8. D/A Test**

注意：チェックはL(MONO),Rの両方行って下さい。また、OUTPUTジャックをLcH単体で使用した場合、L,Rの信号は内部でミキシングされるため、LcHの測定時には、必ずRchに空プラグを挿入して下さい。

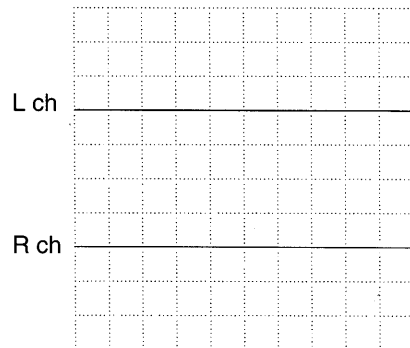
500Hz,10dBmの矩形波がディスプレイの表示と共に断続的に出力される事を確認して下さい。



OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV



OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV



9. Gain CV

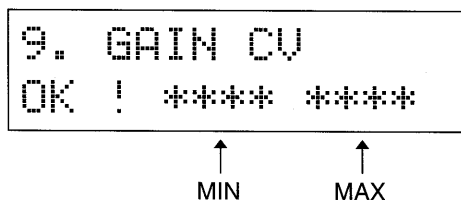
NOTE: Keep the unit powered on several minutes to warm it before calibrating GAIN CV.

The unit calibrates GAIN CV automatically.  
The result will be displayed after calibration.

9. Gain CV

注意：GAIN CV調整を行う前には機器を暖めるために数分間電源をONしておいて下さい。

GAIN CV調整を自動的に行います。  
調整が終わると結果を表示します。



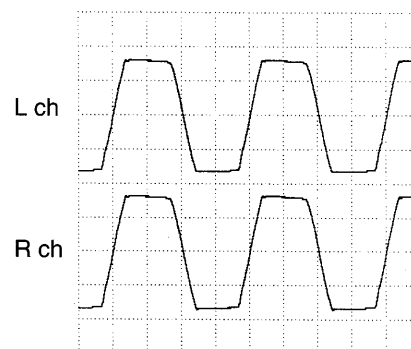
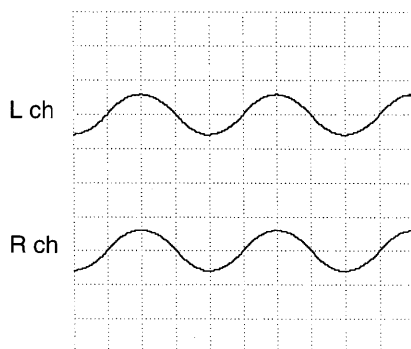
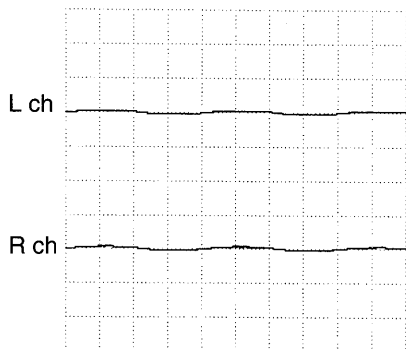
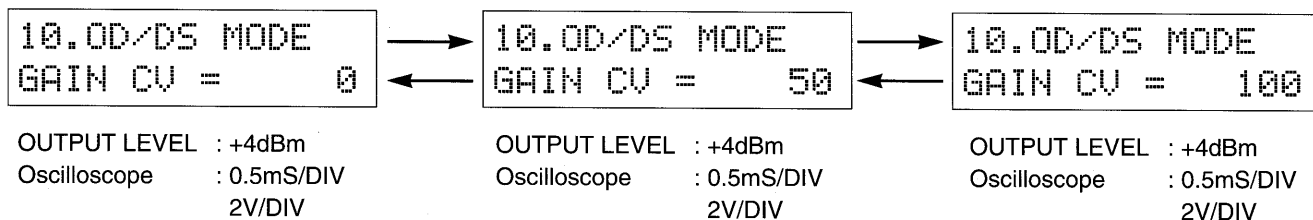
10. OD/DS Mode

The sine waves generated at DSP are output from OUTPUT through the OD/DS circuit.  
Press [NUMBER/VALUE] to change the mode of OD/DS.  
Check the output waveform.  
For GAIN CV, check whether the waveform changes smoothly according to the value of GAIN CV.

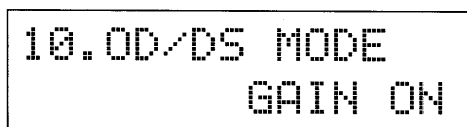
10. OD/DS Mode

DSPにて発生させた正弦波がOD/DS回路を通過してOUTPUTから出力されます。  
[NUMBER/VALUE]を押すとOD/DSのMODEが切り替わるので、出力波形を確認して下さい。  
GAIN CVについてはGAIN CVの値に伴い波形が滑らかに変化することを確認して下さい。

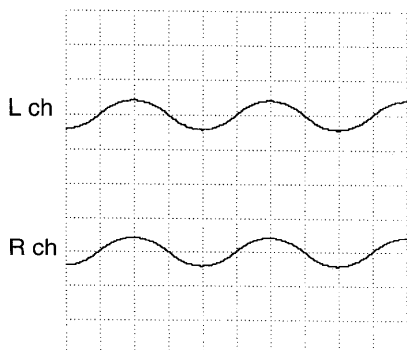
(1) GAIN CV = 0-100



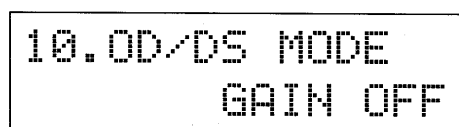
(2) GAIN ON



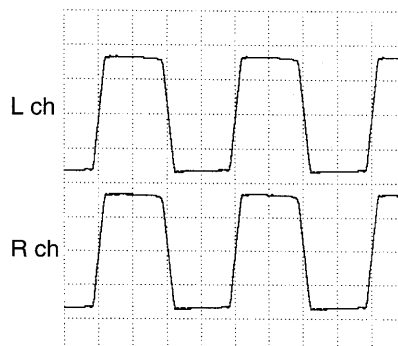
OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV



(3) GAIN OFF



OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV

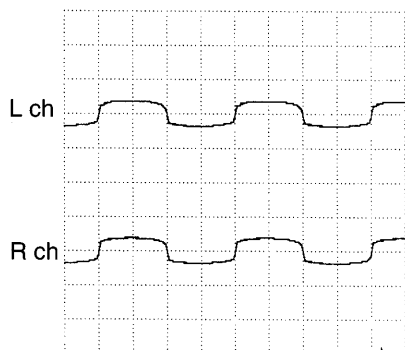


## (4) OD ON

```

10. OD/DS MODE
          OD ON
  
```

OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV

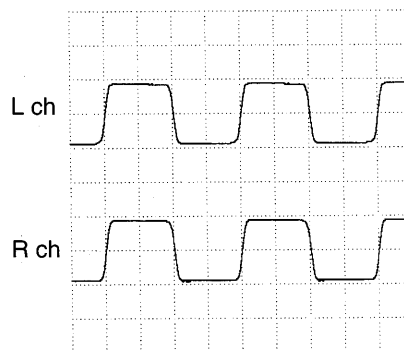


## (5) DS ON

```

10. OD/DS MODE
          DS ON
  
```

OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV

**11.Noise(Output)**

NOTE: Calibrate GAIN CV before measuring the residual noise.

NOTE: Check both the L(MONO) and R jacks. If the OUTPUT jack of Lch is used alone, the L and R signals are mixed internally, and the correct waveform would not be output. When checking Lch, be sure to insert the opened plug into the Rch to obtain the correct waveform.

**11.Noise(Output)**

注意：残留ノイズの測定はGAIN CV調整後に行ってください。

注意：チェックはL(MONO),Rの両方行って下さい。また、OUTPUTジャックをLch単体で使用した場合、L,Rの信号は内部でミキシングされるため、Lchの測定時には、必ずRchに空プラグを挿入して下さい。

```

11. NOISE (OUTPUT)
      TESTING...
  
```

INPUT LEVEL : MIN  
OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Residual noise : less than -84dBm (IHF-A)

**12.Noise(Send/Return)**

NOTE: Calibrate GAIN CV before measuring the residual noise.

NOTE: Check both the L(MONO) and R jacks. If the OUTPUT jack of Lch is used alone, the L and R signals are mixed internally, and the correct waveform would not be output. When checking Lch, be sure to insert the opened plug into the Rch to obtain the correct waveform.

**12.Noise(Send/Return)**

注意：残留ノイズの測定はGAIN CV調整後に行ってください。

注意：チェックはL(MONO),Rの両方行って下さい。また、OUTPUTジャックをLcH単体で使用した場合、L,Rの信号は内部でミキシングされるため、LcHの測定時には、必ずRchに空プラグを挿入して下さい。

**12.NOISE(S/R)**  
**TESTING...**

INPUT LEVEL : MIN  
OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Residual noise : less than -81dBm (IHF-A)

**13.Noise(OD/DS)**

NOTE: Calibrate GAIN CV before measuring the residual noise.

NOTE: Check both the L(MONO) and R jacks. If the OUTPUT jack of Lch is used alone, the L and R signals are mixed internally, and the correct waveform would not be output. When checking Lch, be sure to insert the opened plug into the Rch to obtain the correct waveform.

**13.Noise(OD/DS)**

注意：残留ノイズの測定はGAIN CV調整後に行ってください。

注意：チェックはL(MONO),Rの両方行って下さい。また、OUTPUTジャックをLcH単体で使用した場合、L,Rの信号は内部でミキシングされるため、LcHの測定時には、必ずRchに空プラグを挿入して下さい。

**13.NOISE(OD/DS)**  
**TESTING...**

INPUT LEVEL : MIN  
OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Residual noise : less than -48dBm (IHF-A)

**14.Return**

The square waves generated at DSP are output from OUTPUT through the SEND- RETURN circuit. Check its output level and waveform using oscilloscope.

Insert an opened plug into RETURN. Check whether the square waves are not output from OUTPUT.

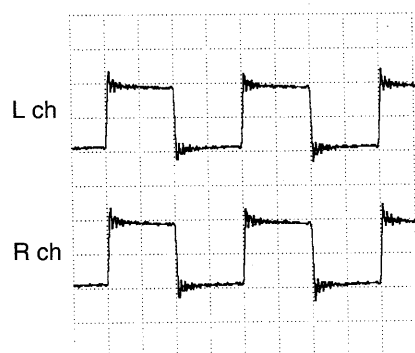
**14.Return**

DSPにて発生させた矩形波がSEND-RETURN回路を通過してOUTPUTから出力されます。出力レベルと波形をオシロスコープで確認して下さい。

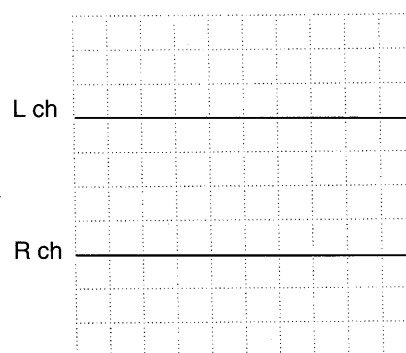
RETURNに空プラグを挿入すると矩形波が出力されなくなる事を確認して下さい。

## 14.RETURN TESTING...

OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV



Insert the opened  
plug into RETURN.  
RETURNに空プラグを挿入



**15.Frequency Response**

\* Input a 500Hz,-40dBm(15mVp-p) square wave to INPUT jack.

Check whether the waveform change smoothly followed by the INPUT LEVEL's position when you turn the INPUT LEVEL between MIN and MAX. Check whether the unit does not make a scratch noise.

Check whether the waveform change smoothly followed by the OUTPUT LEVEL's position when you turn the OUTPUT LEVEL between -10dBm and +4dBm. Check whether the unit does not make a scratch noise.

Check if the wave form is shown as below on the oscilloscope.

15. FREQ. RESPONSE  
TESTING...

OUTPUT LEVEL : +4dBm  
Oscilloscope : 0.5mS/DIV  
2V/DIV

Input Square Wave : 500Hz, -40dBm  
(15mVp-p)

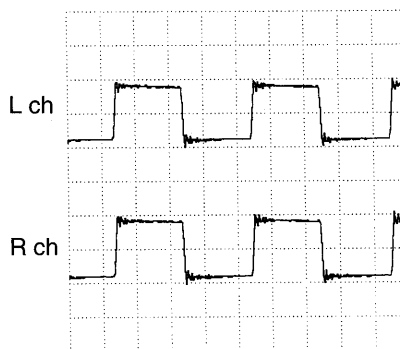
**15.Frequency Response**

\* INPUTジャックに500Hz,-40dBm(15mVp-p)の矩形波を入力して下さい。

INPUT LEVELをMINとMAXの間で変化させた時にINPUT LEVELの位置に対応して出力波形が滑らかに変化することを確認して下さい。また、ガリノイズが発生しないかチェックして下さい。

OUTPUT LEVELを-10dBmと+4dBmの間で変化させた時にINPUT LEVELの位置に対応して出力波形が滑らかに変化することを確認して下さい。また、ガリノイズが発生しないかチェックして下さい。

オシロスコープで波形が下図のようになることを確認して下さい。



**16.Factory Load**

**CAUTION:**If the memory contains user data, be sure to save it to a temporary memory device like a sequencer (MC-500MK2 etc.) before performing repairs.  
(To save the user data, refer to "DATA SAVE" and "DATA LOAD".)

The display show as below.

16. FACTORY LOAD  
Sure ?

Press [WRITE] to load the factory presets.

[WRITE]を押すと、ファクトリープリセットをロードします。

16. FACTORY LOAD  
LOADING...

16. FACTORY LOAD  
COMPLETED !

Press [PLAY] to cancel loading the factory presets.

[PLAY]を押すと、ファクトリープリセットのロードをキャンセルします。

16. FACTORY LOAD  
UNLOADED



## IDENTIFYING VERSION NUMBER / バージョンの確認

1. Turn the power back on while pushing [PREAMP] and [SP.SIM].
2. The display shows the version number.

1. [PREAMP]と[SP.SIM]を同時に押しながら電源をONにします。
2. バージョンが表示されます。

```

** TEST MODE **
GX-700 Ver. 1.03
    
```

## RESTORING THE FACTORY PRESETS / ファクトリー・プリセットの設定方法

### CAUTION:

If the memory contains user data, be sure to save it to a temporary memory device like a sequencer(MC-500MK2 etc.) before performing the initialization.  
(To save the user data, refer to "DATA SAVE" and "DATA LOAD".)

### 注意:

ユーザーのデータが入っているときは、初期化を実行する前に必ずデータをシーケンサー等(MC-500MK2等)にバックアップしておいてください。(ユーザーデータ保管方法は、"データのセーブ" および "データのロード" を参照してください。)

The following types of data can be initialized.

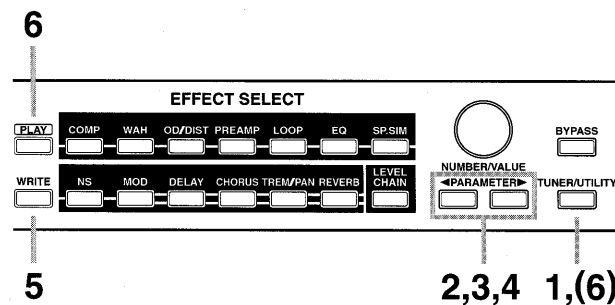
初期化できるデータは次の通りです。

Display Shows	Settings Initialized
System	Parameters accessed through the UTILITY Mode
P # 1	Settings for Patch Number 1
P # 2	Settings for Patch Number 2
⋮	⋮
P # 99	Settings for Patch Number 99
P #100	Settings for Patch Number 100

表示	初期化できる設定
System	ユーティリティモード中のパラメーター
P# 1	パッチ・ナンバー1の設定
P# 2	パッチ・ナンバー2の設定
⋮	⋮
P# 99	パッチ・ナンバー99の設定
P#100	パッチ・ナンバー100の設定

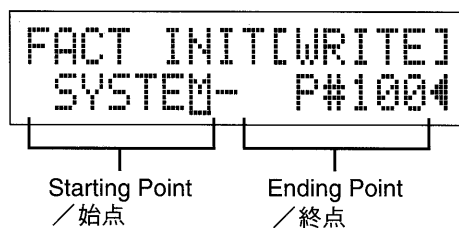
### [Procedure]

### [操作方法]



1. Press [TUNER/UTILITY]. The Play button indicator will go dark, and the tuner page will appear in the display.
2. Use PARAMETER[◀][▶] to access the following parameter (FACTORY INITIALIZE) in the display.

1. [TUNER/UTILITY]を押します。プレイ・ボタンのインジケータは消灯して、ディスプレイにはチューナー画面が表示されます。
2. PARAMETER[◀][▶]を操作して次のパラメーター (FACTORY INITIALIZE) をディスプレイに表示させます。



3. Use PARAMETER[◀][▶] to move the cursor to "start", and use the VALUE knob to display the first data to be initialized.
4. Use PARAMETER[◀][▶] to move the cursor to "end", and use the VALUE knob to display the last data to be initialized.
5. Press [WRITE], and the data of the specified area will be initialized.  
When initialization is complete, the previous page will reappear.
6. Press [PLAY] or [TUNER/UTILITY] to end the procedure.  
(You will return to the Play page.)

3. PARAMETER[◀][▶]で"始点"にカーソルを合わせて、VALUEつまみで始点となるデータを表示させます。
4. PARAMETER[◀][▶]で"終点"にカーソルを合わせて、VALUEつまみで終点となるデータを表示させます。
5. [WRITE]を押すと、指定した範囲のデータが初期化されます。  
初期化が終了すると、初期化前の画面に戻ります。
6. [PLAY]もしくは[TUNER/UTILITY]を押して操作を完了します (プレイ画面に戻ります)。

## DATA SAVE / データのセーブ

### <Data that can be transmitted>

Display / 表示	Data that is transmitted / 送信するデータ
SYSTEM	Parameters accessed through the UTILITY Mode ユーティリティー中のパラメーター
P#1-P#100	The setting contents of Patches 1-100. パッチ・ナンバー1-100の設定内容

### <送信できるデータ>

### <Connections>

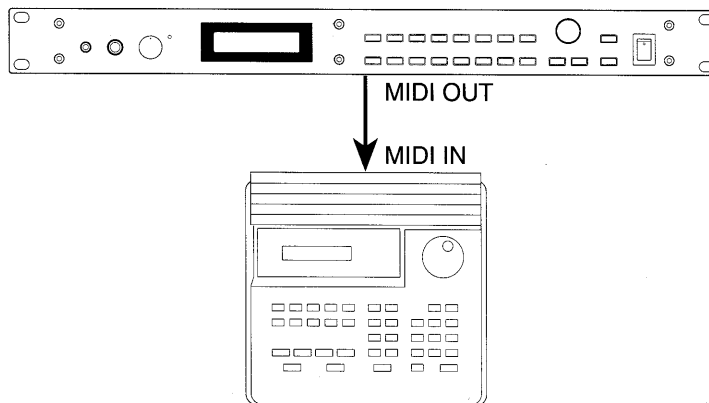
- ・When saving the data to a sequencer

### <接続のしかた>

- ・シーケンサーに保存する場合

Make connections as shown below, and set the sequencer to a condition ready to receive exclusive messages.

下図のように接続して、シーケンサーをエクスクルーシブ情報の受信待機状態にします。

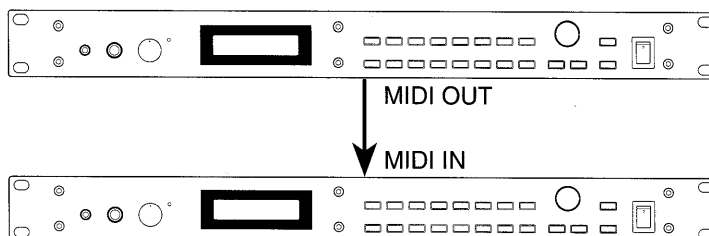


- ・When copying the data to another GX-700

- ・他のGX-700にデータをコピーする場合

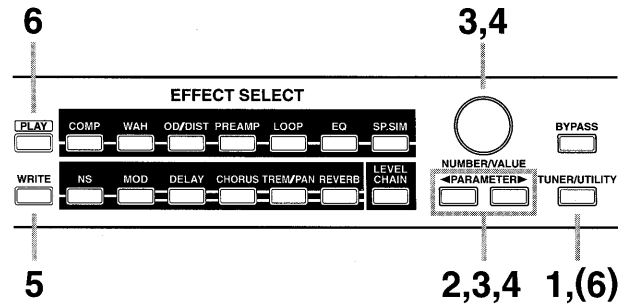
Make the connections shown in the figure below, and set the receiving and sending instruments to the same Device ID.

下図のように接続して、送信側と受信側のデバイスIDを合わせます。



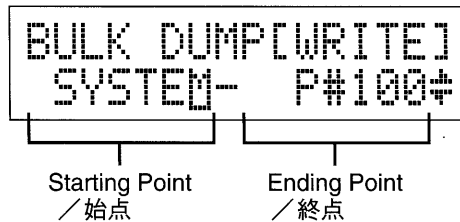
## &lt;Transmission Procedure&gt;

## &lt;送信のしかた&gt;



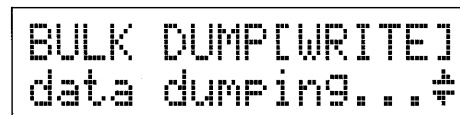
1. Press [TUNER/UTILITY]. The Play button indicator will go dark, and the tuner page will appear in the display.
2. Use PARAMETER[◀][▶] to access the following parameter (BULK DUMP) in the display.

1. [TUNER/UTILITY]を押します。プレイ・ボタンのインジケータは消灯して、ディスプレイにはチューナー画面が表示されます。
2. PARAMETER[◀][▶]を操作して次のパラメーター (BULK DUMP)をディスプレイに表示させます。



3. Use PARAMETER[◀][▶] to move the cursor to "start", and use the VALUE knob to display the first data to be initialized.
4. Use PARAMETER[◀][▶] to move the cursor to "end", and use the VALUE knob to display the last data to be initialized.
5. Press [WRITE] to transmit the data.

3. PARAMETER[◀][▶]で"始点"にカーソルを合わせて、VALUEつまみで始点となるデータを表示させます。
4. PARAMETER[◀][▶]で"終点"にカーソルを合わせて、VALUEつまみで終点となるデータを表示させます。
5. [WRITE]を押すと、データを送信します。



When the transmission has been completed, the previous display will reappear.

送信が終了すると、送信前の画面に戻ります。

6. Press [PLAY] or [TUNER/UTILITY] to end the procedure.  
(You will return to the Play page.)

6. [PLAY]もしくは[TUNER/UTILITY]を押して操作を終了します。  
(プレイ画面に戻ります。)

# DATA LOAD / データのロード

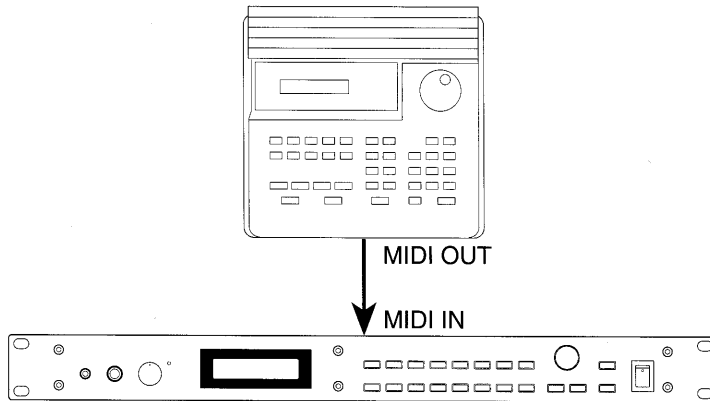
## <Connections>

・When transferring data in a sequencer to the GX-700.

Make the connections shown below. Set the GX-700 the same Device ID that was used when the data was stored on the sequencer.

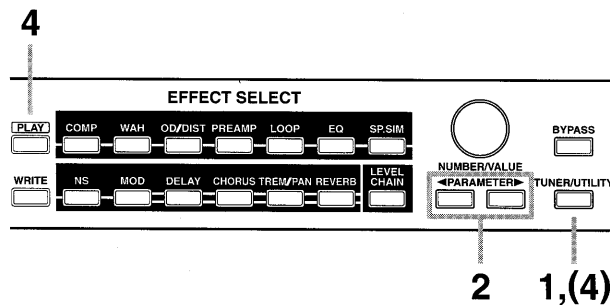
## <接続のしかた>

・シーケンサーに保存したデータをGX-700で受信する場合  
 以下のように接続します。GX-700は、シーケンサーに保存したときと同じデバイスIDにします。



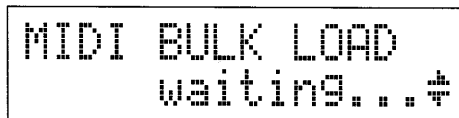
## <Reception Procedure>

## <受信のしかた>



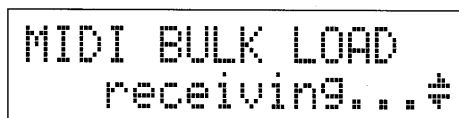
1. Press [TUNER/UTILITY]. The Play button indicator will go dark, and the tuner page will appear in the display.
2. Use PARAMETER[◀][▶] to access the following parameter (BULK LOAD) in the display.

1. [TUNER/UTILITY]を押します。プレイ・ボタンのインジケータは消灯して、ディスプレイにはチューナー画面が表示されます。
2. PARAMETER[◀][▶]を操作して次のパラメーター (BULK LOAD)をディスプレイに表示させます。



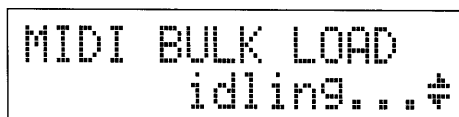
3. Transmit data from the transmitting device. When the GX-700 receives data, the following display will appear.

3. 送信側からデータを送信します。GX-700は、データを受信するとディスプレイには次のように表示されます。



When data reception is complete, the following display will appear.  
 At this time, data may continue to be received.

データの受信が終了すると、ディスプレイの表示が次のようになります。  
 この状態で、さらにデータを受信することができます。



4. Press [PLAY] or [TUNER/UTILITY] to end the procedure.  
 (You will return to the Play page.)

4. [PLAY]もしくは[TUNER/UTILITY]を押して操作を終了します。  
 (プレイ画面に戻ります。)

## TROUBLESHOOTING / トラブルシューティング

**Symptom:** PEAK LED won't light.

**症状:** PEAK REDが点灯しない。

Check main board and LED board.

・メインボードとLEDボードの2つを調べる必要があります。

Main Board: IC26(pin 9),R170,CN5(pin 3)  
LED Board: D38,CN4

**Symptom:** Too high or low contrast.

**症状:** コントラストが異常。

When the screen is too bright or dark but the system shows no any other problem, check the following components and wirings.

・システムは動作しているがコントラストだけ異常な場合は、次のパーツ及び配線をチェックして下さい。

IC26(pin 2),R141,R119,C123,Q15,R175,R131,RA1,CN1(pin 3)

**Symptom:** LCD displays incorrectly.

**症状:** 表示が異常。

Check the following components and wirings.

・次のパーツ及び配線をチェックして下さい。

IC26(pins 18-21,23-26,58-60),RA1,RA2,RA3,RA13,R127,C158,C208,CN1

**Symptom:** Key is not recognized, or key LED remains unlit.

**症状:** キーが働かない、あるいはキーLEDが点灯しない。

Check both main board and switch board.

・この場合はメインボードとSWボードの2つを調べる必要があります。

### Main board

Key: Check the following components and wirings.

### メインボード

スイッチがおかしい場合は次のパーツおよび配線をチェックしてください。

IC26(pins 78-81,93-97),RA8-10,R174,CN2

LED: Check the following components and wirings.

LEDがおかしい場合は次のパーツおよび配線をチェックしてください。

IC26(pins 13,15,17),RA7,RA12,C155,CN2

### Switch board

Check soldered connections and associated wirings for short circuit and discontinuity.

If a switch remains on or a diode in the switch matrix is in reverse polarity, all switches are not read.

If a particular key LED is kept off, replace it.

### SWボード

半田タッチや配線をチェックしてください。

1つのSWが押されたままになっていたり、ダイオードが逆向きの場合はSWがすべて動作しない事があるので注意して下さい。

1・2個のLEDが点灯しない場合はそのLEDを交換してみてください。

Key: Check the following components and wirings.

スイッチがおかしい場合は次のパーツおよび配線をチェックしてください。

D16-25,D28-37,SW2-21,CN3

LED: Check the following components and wirings.

LEDがおかしい場合は次のパーツおよび配線をチェックしてください。

D16-25,D28-37,SW2-21,CN3

## ERROR MESSAGE / エラーメッセージ

### ● Battery Test

### ● バッテリー テスト

```
1. BATTERY
   NO Battery !
```

**Symptom:** No battery is connected.

**症状:** バッテリーが挿入されていない。

\* Replace with a new lithium battery of the same type. If the error condition still exists, check the following parts and associated wirings.

\* 新しいリチウム電池を挿入してください。新しいリチウム電池を挿入してもエラーメッセージの出る場合には次のパーツおよびその配線をチェックしてください。

IC15,R116,R117,R135,C144,D14,IC26(pin83)

### ● MIDI Test

### ● MIDI テスト

```
6. MIDI IN/OUT
   MIDI DATA ERROR
```

**Symptom:** Transmitted data(MIDI OUT) and received data(MIDI IN) do not agree with each other.

**症状:** 送信 (MIDI OUT) したデータと受信したデータ (MIDI IN) が一致しない。

\* Check the following parts and associated wirings.

\* 次のパーツおよびその配線をチェックしてください。

IN : C156,R148,R149,D15,IC13,C114,R168,IC26(pin14),IC23(pin1)  
 OUT : IC26(pin12),R169,IC23(pin8,9,10 and 11),R150,R151,R153,Q16,R167,R166,IC26(pin7)

## ● DSP Check

```
7. DSP CHECK
   PR0 DATA ERR
```

```
7. DSP CHECK
   PRAM ADR ERROR!
```

```
7. DSP CHECK
   IRAM1 VERIFY ERR
```

## ● DSP Check

```
7. DSP CHECK
   PR1 DATA ERR
```

```
7. DSP CHECK
   IRAM0 VERIFY ERR
```

```
7. DSP CHECK
   GRAM VERIFY ERR
```

**Symptom:**DSP(IC18) returns data which is different from that written to it.

\* Communication between DSP (IC18) and CPU (IC26) may not work normally.

\* Check the following parts and associated wirings.

IC26(pins 36-54),IC19(pins 1-10,21,23-26),IC20(pins 2-12,23,25-30),IC18(pins 74-79,81-88);

IC26(pins 27-34),IC19(pins 11-19),IC20(pins 13-21),IC18(pins 92-99);

IC26(pin 89),IC18(pin 68); IC26(pin 99),IC18(pin 67); IC26(pin 16),IC18(pin 66);

**症状:** DSP(IC18)に書き込んだデータと読み出したデータが一致しない。

\* DSP(IC18)とCPU(IC26)の間の通信がうまく働いていないと考えられます。

\* 次のパーツおよびその配線をチェックしてください。

```
7. DSP CHECK
   DRAM VERIFY ERR
```

**Symptom:**DRAM(IC27,28) returns data which is different from the data which written to it through DSP(IC18).

\* Check the following parts and associated wirings.

IC18(pins 16,17,20-26),IC27(pins 9-12,14-18),IC28(pins 9-12,14-18);

IC18(pins 7-10,32-35),IC27(pins 1,2,24,25),IC28(pins 1,2,24,25);

IC26(pin 89),IC18(pin 68); IC26(pin 99),IC18(pin 67); IC26(pin 16),IC18(pin 66);

**症状:** DSP(IC18)を通してDRAM(IC27,28)に書き込んだデータと読み出したデータが一致しない。

\* 次のパーツおよびその配線をチェックしてください。

## ● GAIN CV

## ● GAIN CV

9. GAIN CV CV ERROR!!
--------------------------

**Symptom:** The unit can not calibrate GAIN CV.

**症状:** GAIN CVの調整がうまくいかなかった。

\* Check the version of ROM. You may need the change of the circuit according to the version number of ROM (see CHANGE INFORMATION).

\* ROMのバージョンを確認してください。  
バージョンによっては回路の変更が必要となる場合があります (変更案内を参照)。

\* After keeping the unit powered on several minutes, calibrate GAIN CV again.

\* 数分間電源を入れておいた後、再度GAIN CVの調整を行ってください。

\* If the error message is still displayed, Check the following parts and associated wirings.

\* それでもエラーメッセージの出る場合には次のパーツおよびその配線をチェックしてください。

IC26(pin 4),R134,R140,C204,C143,Q14,R135,R165,C153,C68,IC1(pin 5)  
IC1(pins 4,5),C40,C46,IC1(pins 1,3,7),R73,R83,Q5,R84,C39,C207,R43  
IC1(pins 2,6),R18,C38



IC DATA/ICデータ

**CPU**  
(00782801) HD64132002F

**2M EPROM(Blank)**  
(00781723) M27C2001

(TOP VIEW)

**256k SRAM**  
(00123123) SRM2A256SLM

(TOP VIEW)

**4x256k DRAM**  
(00906078) MB81C4256A

(TOP VIEW)

**A/D・D/A CONVERTER**  
(00902789) TDA1309H

**LED DRIVER**  
(15199918) M66310FP

(TOP VIEW)

**OP Amp**  
(00458034) TC75S51F

(TOP VIEW)

**OP Amp**  
(15189261) M5218AFP

(TOP VIEW)

CHANGE INFORMATION/変更案内

● VERSION NUMBER OF ROM

● ROMバージョン案内

Ver, No	EFF.SN 実施製番	IMPROVEMENT 改善点	Field service サービスの対応
1.03	ZI10100-ZI10119 ZI11000-ZI11029 ZI11080-ZI11099	Ver.1.03 is the initial version. Ver.1.03が初期バージョンです。	Change the circuit of GAIN CV. And replace ROM (IC20 on MAIN BOARD) with the newest version number's.
1.04	ZI10600-ZI10749	The following problems are cured. 以下の症状が改善されました。	GAIN CV回路変更を行い、ROMを最新バージョンのものに交換してください。
1.05	ZI10120-ZI10599 ZI10750-ZI10999 ZI11030-ZI11079 ZI11100-up	The following problems are cured. 以下の症状が改善されました。	The circuit of GAIN CV has been changed at the factory. GAIN CV回路は工場にて変更済みです。

○ Ver. 1.04

1. In "12. NOISE (OD/DS)" of the test mode the GAIN CV is not initialized.  
The noise level is sometimes showed incorrect level.

○ Ver. 1.04

1. テストモード "12. NOISE (OD/DS)" において、GAIN CVが初期化されずノイズレベルが正しい値を示さないことがある。

○ Ver. 1.05

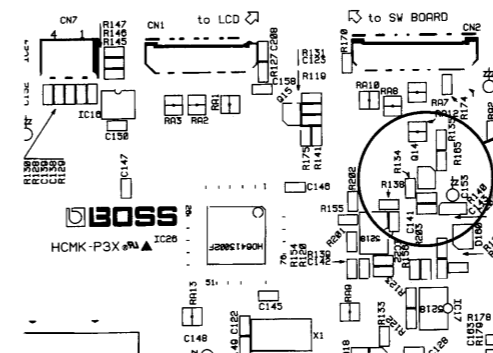
1. The assign#4 does not function until the assign#4' s target/min/max parameter is changed.  
  
2. The parameter range of 9. GAIN CV is expand to match the changed circuit.

○ Ver. 1.05

1. パラメータアサイン#4が電源投入後パッチチェンジだけでは動作しない。  
ASSIGN#4のTARGET、MIN/MAXパラメータを一つでも変更すると動作をはじめる。  
  
2. 回路変更により、テストモード9. GAIN CVで調整するパラメータの範囲を変更。

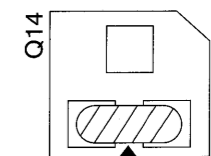
● CHANGE OF THE CIRCUIT OF GAIN CV PART

● GAIN CV部回路変更

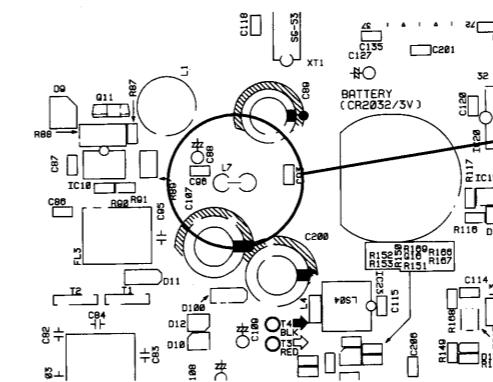


1. Change R135 from 1kΩ to 10kΩ.  
1. R135を1kΩから10kΩに変更する。

2. Remove Q14. Solder shown as below.  
2. Q14を取り外し、下図のようにパターンをショートさせる。



3. Remove L7. Solder the jumper wire instead of L7.  
3. L7を取り外し、ジャンパー線に変える。



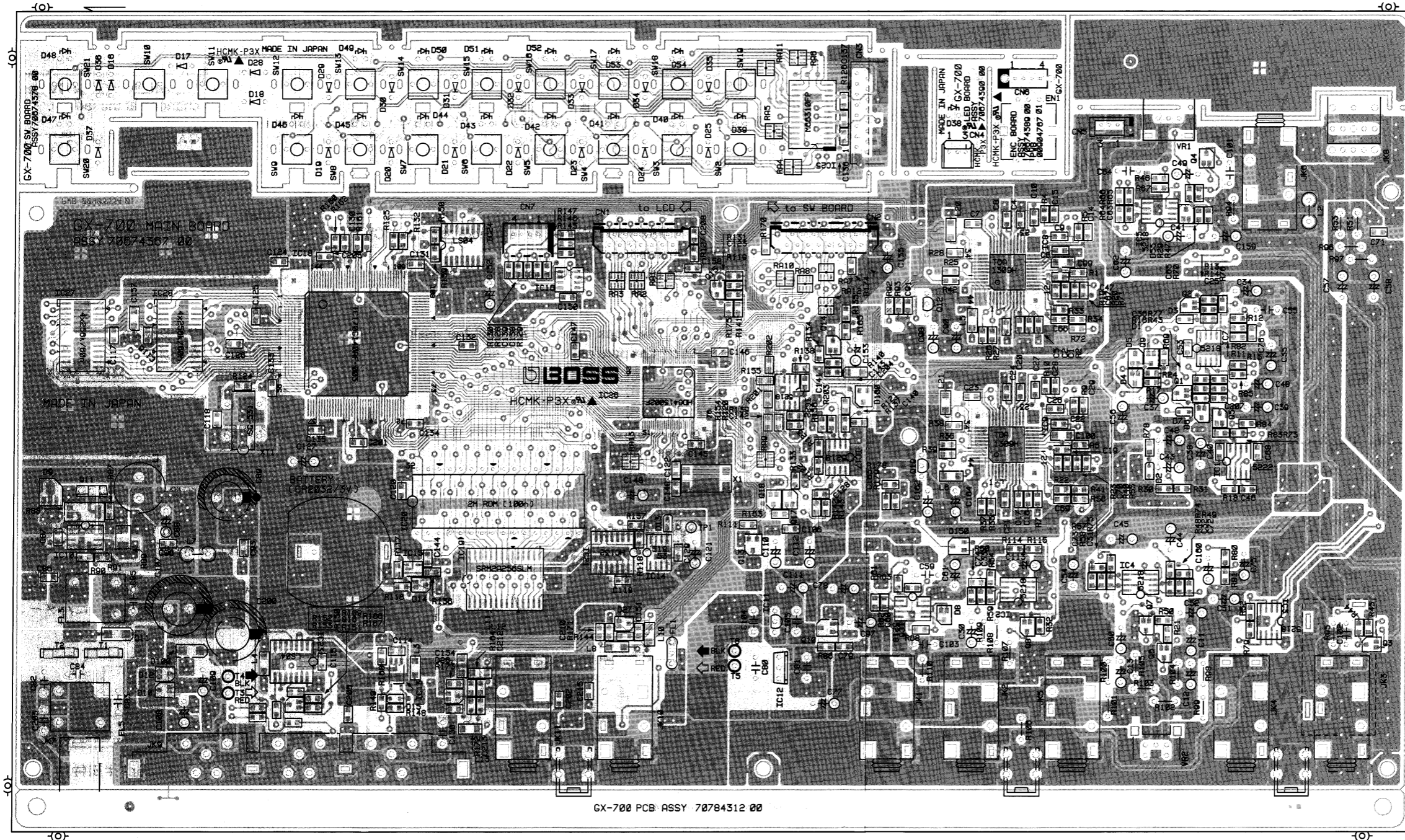
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

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

**LED BOARD ASS'Y**  
ASSY 70674390

**SW BOARD ASS'Y**  
ASSY 70674378

**ENC BOARD ASS'Y**  
ASSY 70674389



**E MAIN BOARD ASS'Y**  
ASSY 70674367

View from component side

For Nordic Countries

**Apparatus containing Lithium batteries**

**ADVARSEL!**

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare ved feilagtig håndtering.  
Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type.  
Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

**ADVARSEL!**

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare.  
Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten.  
Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

**VARNING!**

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte.  
Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparatillverkaren.  
Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

**VAROITUS!**

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu.  
Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

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

A E MAIN BOARD ASS'Y

LED BOARD ASS'Y

LED BOARD ASSY  
70674390

MIDI THRU  
MIDI OUT  
MIDI IN

CONTROL

EXP. PEDAL

TO LCD UNIT

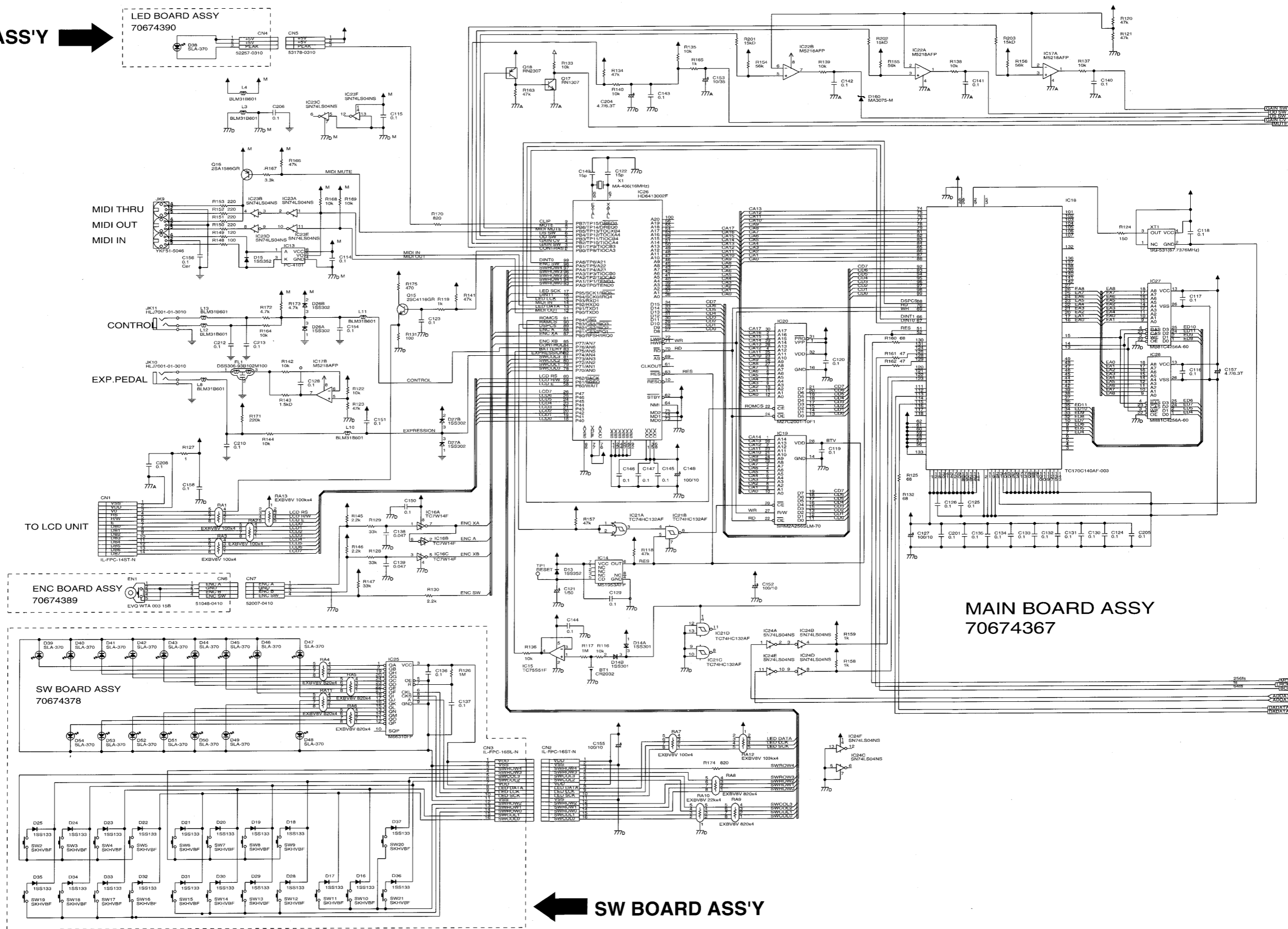
ENC BOARD ASS'Y

ENC BOARD ASSY  
70674389

SW BOARD ASSY  
70674378

SW BOARD ASS'Y

MAIN BOARD ASSY  
70674367

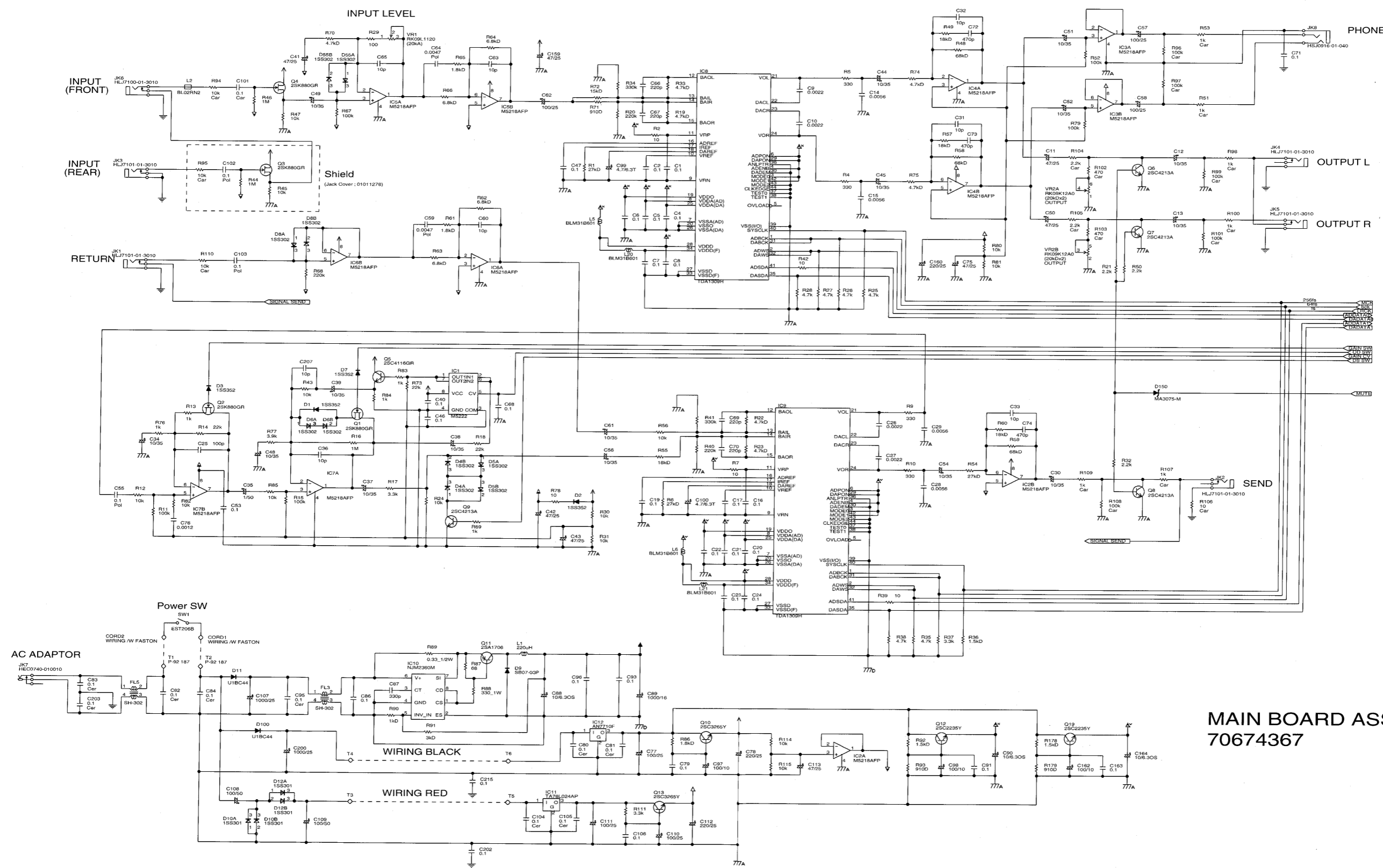


B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q  
R  
S  
T  
U

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 29 30

A [E] MAIN BOARD ASS'Y

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



MAIN BOARD ASSY  
70674367

GX-700

ER00157

Page ~~24~~ CIRCUIT DIAGRAM for MAIN BOARD ASSY / メインボード回路図  
 Page 28 REVICE / 訂正

There are some mistakes in the circuit diagram of MAIN BOARD ASSY.  
 Please change all existing Service Notes referring to the following information.

MAIN BOARD ASSY の回路図に誤りがあります。以下を参考にサービスノート  
 を訂正して下さい。

