

TD-5

PERCUSSION SOUND MODULE

SERVICE NOTES

First Edition

TABLE OF CONTENTS

LOCATION OF CONTROLS	
SPECIFICATIONS	
EXPLODED VIEW	
PARTS LIST	
TEST MODE	
DATA SAVE AND LOAD	
LOADING THE FACTORY PRESET DATA	
IDENTIFYING THE VERSION NUMBER	
BLOCK DIAGRAM	
MAIN BOARD	
JACK BOARD	
VOLUME BOARD	
CIRCUIT DIAGRAM (MAIN / JACK / VOLUME)	
SWITCH BOARD	
CIRCUIT DIAGRAM (SWITCH)	
CHANGE INFORMATION	

目次

パネル配置図	1
仕様	1
分解図	2
パーツリスト	3
テストモード	4—5
データのセーブとロードの方法	6
ファクトリー・プリセット・データのロード方法	6
バージョン・ナンバーの確認方法	6
ブロック図	7
基板図(MAIN)	8
基板図(JACK)	8
基板図(VOLUME)	8
回路図(MAIN / JACK / VOLUME)	9—11
基板図(SWITCH)	12
回路図(SWITCH)	12
変更案内	13

Page

SPECIFICATIONS / 仕様

TD-5 : Percussion Sound Module/パーカッション・サウンド・モジュール

●Maximum Polyphony/最大同時発音数

: 14 voices/14 音

●Instruments/音色数

: 210

●Patches/パッチ数

: 32

●Display/ディスプレイ

: 7 segments, 3 characters (LED)/7セグメント3桁 (LED)

●Pad Indicators/パッド・インジケーター

: 8

●Connectors/接続端子

: Trigger Input Jacks (Stereo)×8/トリガー・インプット・ジャック (ステレオ)×8
 Hi-Hat Control Jack/ハイハット・コントロール・ジャック
 Output Jacks (L(Mono),R)/アウトプット・ジャック (L(Mono), R)
 Headphone Jack (Stereo miniature type)/ヘッドフォン・ジャック (ステレオ・ミニ)
 Patch Shift Jack (Stereo)/パッチ・シフト・ジャック (ステレオ)
 MIDI Connectors (In,Out)/MIDIコネクタ (イン、アウト)
 AUX In Jack (Stereo miniature type)/AUX イン・ジャック (ステレオ・ミニ)

●Power Supply/電源

: AC Adaptor/ACアダプター : AC 12V

●Current Consumption/消費電流

: 350mA

●Dimensions/外形寸法

: 8-5/8(W)×9-7/8(D)×1-13/16(H) inches
 218 (幅)×250 (奥行)×45 (高さ) mm

●Weight/重量

: 2lbs 14oz (excluding AC Adaptor)
 1.3kg (ACアダプターを除く)

●Accessories/付属品

: AC Adaptor

△ BRA-100	AC Adaptor (100V)	:PNo.12449621
△ BRA-120	AC Adaptor (120V)	:PNo.12449622
△ BRA-220	AC Adaptor (220V)	:PNo.12449623
△ BRA-240A	AC Adaptor (240VA)	:PNo.12449625

TD-5 Manual Set DOM (Japanese) :PNo.70343256

TD-5 Manual Set EXP (English) :PNo.70451512

TD-7 Accessories :PNo.70348412

NOTE : TD-7 Accessories include the following.

注意 : TD-7 付属品には、次のものが含まれます。

Foot C4305+N#500 :PNo.00564612

5×8mm Truss Head Screw FeBc :PNo.40128689

TD-5 Screw Set :PNo.70452423

NOTE : TD-5 Screw Set includes the following.

注意 : TD-5 ネジセットには、次のものが含まれます。

Flat Head B-tight FeBC 3x6mm :PNo.40011145

●Options/別売品

: Pad (PD-7,PD-9,PD-5)

Kick Trigger Unit (KD-7,KD-5)

Hi-Hat Control Pedal (FD-7)

Compact Drum Stand (MDS-7)

Cymbal Holder Set (MDY-7)

Pad Holder (MDH-7)

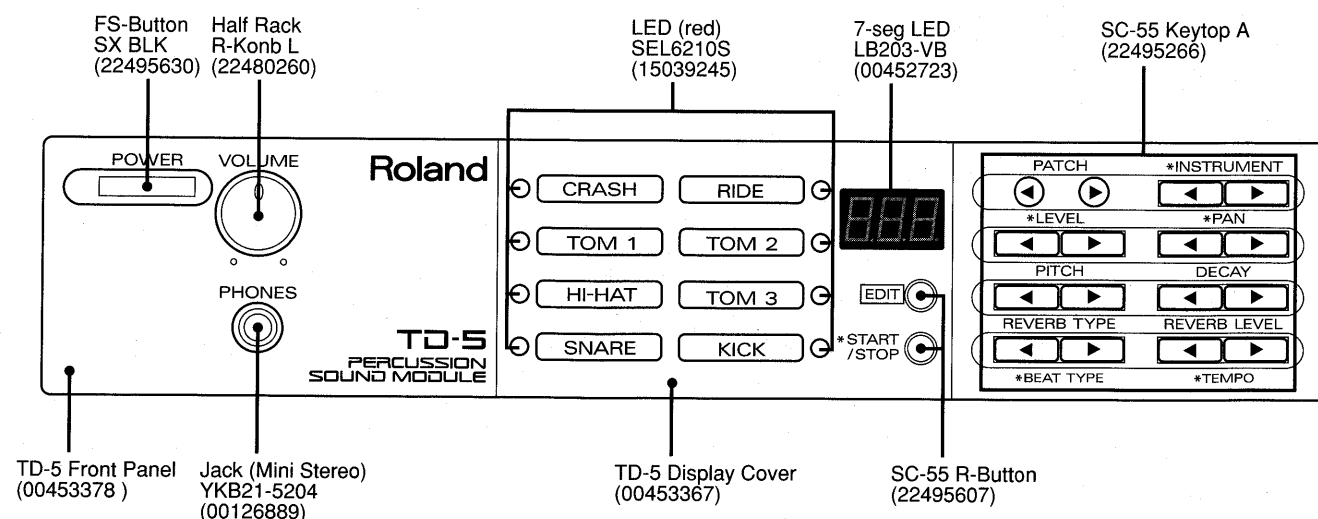
Footswitch (BOSS:FS-5U)

Footswitch Cable (BOSS:PCS-31)

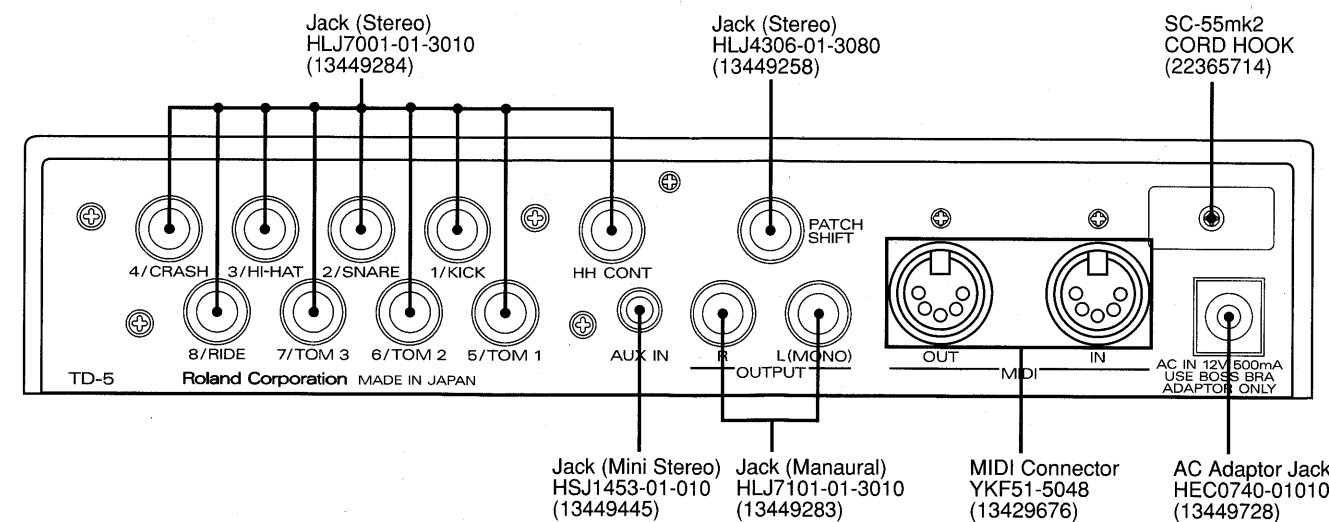
Rack Mount Adaptor (BOSS:RAD-50)

LOCATION OF CONTROLS / パネル配置図

【Front Panel】



【Rear Panel】

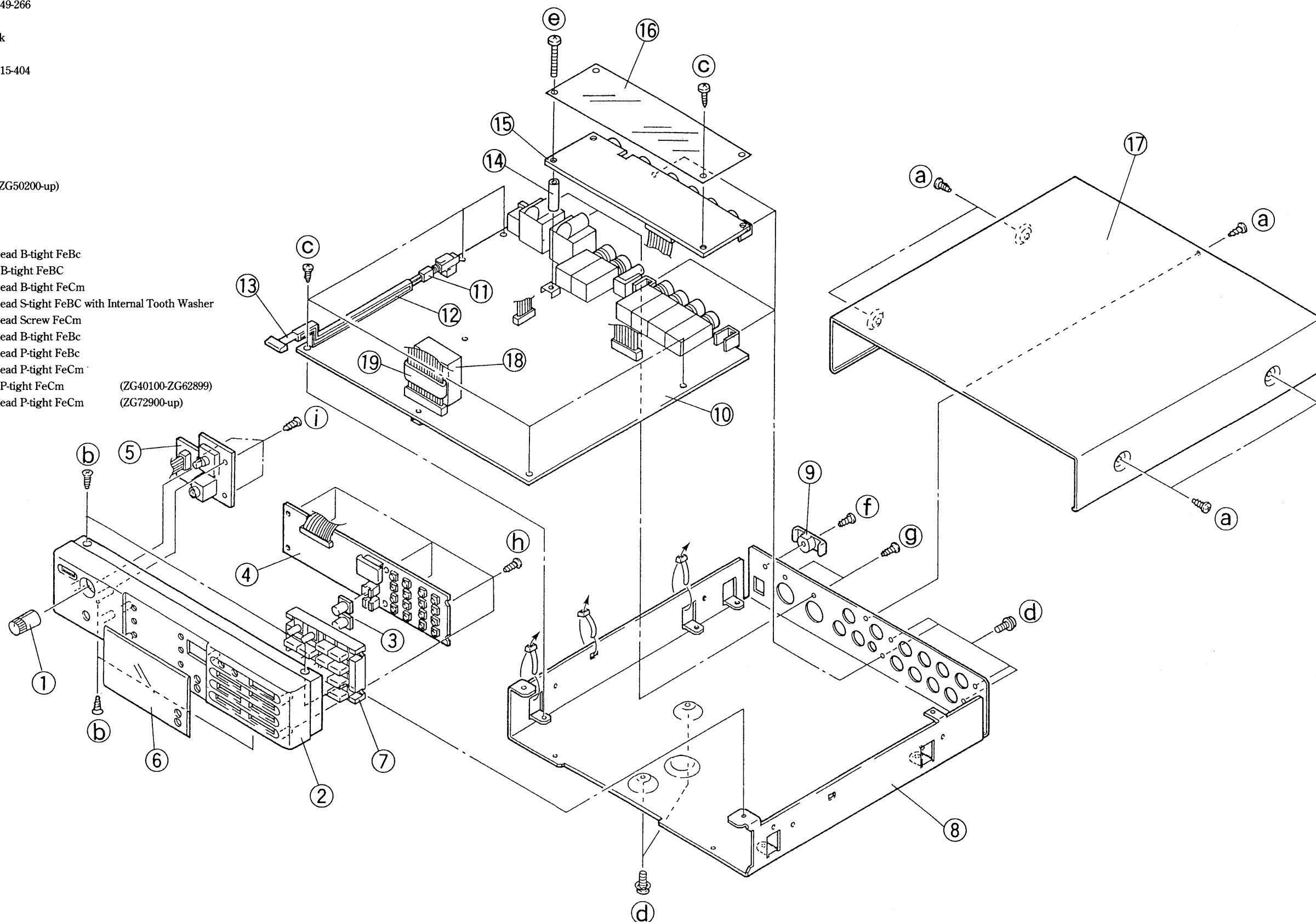


PARTS LIST

No.	-PARTS NUMBER-	-PARTS NAME-	
①	22480260	Half Rack R-Knob L	
②	00453378	TD-5 Front Panel	
③	22495607	SC-55 R-Button	
④	70342601	Switch Board Assy	
⑤	70342590	Volume Board Assy	
⑥	00453367	TD-5 Display Cover	
⑦	22495266	SC-55 Keypot A	249-266
⑧	00453356	TD-5 Bottom Chassis	
⑨	22365714	SC-55MK2 Cord Hook	
⑩	70342612	Main Board Assy	
⑪	22150404	DE-200 Sleeve	215-404
⑫	22140219	DE-200 Arm	
⑬	22495630	FS-Button SX BLK	
⑭	00452856	PWB Spacer C-323	
⑮	70344701	Jack Board Assy	
⑯	00673590	Insulating Sheet	
⑰	22035425	TD-7 Top Cover	
⑱	00676856	TD-5 Cushion	(ZG50200-up)
㉑	00564734	Ferrite Core	

SCREWS

(a)	40011090	: 3×6mm	Binding Head B-tight FeBc	
(b)	40011145	: 3×6mm	Flat Head B-tight FeBc	
(c)	40011056	: 3×6mm	Binding Head B-tight FeCm	
(d)	40011390	: 3×6mm	Binding Head S-tight FeBc with Internal Tooth Washer	
(e)	40231201	: 3×30mm	Binding Head Screw FeCm	
(f)	40011101	: 3×8mm	Binding Head B-tight FeBc	
(g)	40011312	: 3×8mm	Binding Head P-tight FeBc	
(h)	40011256	: 2×6mm	Binding Head P-tight FeCm	
(i)	40012390	: 2×6mm	Pan Head P-tight FeCm	(ZG40100-ZG62899)
	40011256	: 2×6mm	Binding Head P-tight FeCm	(ZG72900-up)



PARTS LIST / パーツリスト

SAFETY PRECAUTION: The parts marked △ have safety-related characteristics. Use only listed parts for replacement. 安全上の注意： △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項目は性格に記入して下さい。（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 もし記入流れ、誤記等有る場合、必要部品が発送できなかったり、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 ASSY	SB	====> SWITCH BOARD ASSY
VB	====> VOLUME BOARD ASSY	JB	====> JACK BOARTD ASSY

The parts marked # are new (initial parts).
#が付いているパーツは新規パーツです。

CASING/ケース	
22035425	TD-7 Top Cover
00453378	TD-5 Front Panel #
00453367	TD-5 Display Cover #

CHASSIS/シャーシ	
00453356	TD-5 Bottom Chassis #

KNOB,BUTTON/つまみ、ボタン			
22495630	FS-Button SX BLK		
22495607	SC-55 R-Button		
22495266	SC-55 Keytop A	249-266	
22480260	Half Rack R-Knob L		
22140219	DE-200 Arm		
22150404	DE-200 Sleeve	215-404	

SWITCH/スイッチ			
13129154	SPUL19	Power Switch	SW1 on MB
00452756	EVQ21505R	Tact Switch #	SW201~215,218 on SB
13119710	SKHQFM	Tact Switch with LED (Orange)	SW216,217 on SB

JACK,SOCKET/ジャック、ソケット			
13429543	100-032-001	IC Socket 32P	
13449284	HLJ7001-01-3010	Jack (Stereo)	JK1~4 on MB, JK301~305 on JB
13449283	HLJ7101-01-3010	Jack (Monaural)	JK7,8 on MB
13449258	HLJ4306-01-3080	Jack (Stereo)	JK306 on JB
13449445	HSJ1453-01-010	Jack (Mini Stereo)	JK10 on MB
00126889	YKB21-5204	Jack (Mini Stereo)	JK401 on VB
13449728	HEC0740-010010	AC Adaptor Jack	JK9 on MB
13429676	YKF51-5048	MIDI Connector	JK5 on MB

DISPLAY UNIT/表示ユニット			
00452723	LB203-VB	7-seg LED #	D207 on SB

PWB ASSY/基板完成品			
E 70342612	Main Board Assy	(pwb 00452867) #	
NOTE1 : The lithium battery on the main board assembly is not for backup of “preset factory data”. Please note that even of you order the Main Board Assy it will not include the lithium battery. Please make a separate order for the lithium battery if needed.			
注意1 : Main Board Assy上に装着されているリチウム電池は,"工場出荷時のデータ"を保持する目的では使用されていません。Main Board Assyをオーダーしても、リチウム電池は、装着されていませんので注意して下さい。 リチウム電池が必要な方は、別途オーダーして下さい。 △ 12569249S0 Lithium Battery CR2032			

70344701	Jack Board Assy	(pwb 00452767) #
70342601	Switch Board Assy	(pwb 00452878) #
70342590	Volume Board Assy	(pwb 00452889) #

IC			
15199776	H8/510 HD6415108F10 (Flat)	CPU	IC16 on MB
00564289	LE27C1001F-10Y1	1M EP-ROM (Programed) #	IC13 on MB
15239229	TC6116AF (GP4) (Flat)	Custom IC	IC17 on MB
15239197	MB622928PF-G-BND-ER (Taping/Flat)	Custom IC	IC30 on MB
00453067	μ PD23C8000SGX-312 (Flat)	8M MASK ROM (for Sound) #	IC21 on MB
00128890	HY6264ALJ-70TE2 (Taping/Flat)	SRAM	IC14 on MB
00126867	LC33832M-10-TLM (Taping/Flat)	PSRAM	IC15 on MB
15289124	PC-400 (Taping/Flat)	Photo-coupler	IC10 on MB
15289709	M51954BFP-600D (Taping/Flat)	Reset IC	IC8 on MB
15289710	μ PD63200GS (Flat)	D/A Converter	IC24 on MB
00347156	μ PD6379GR (Taping/Flat)	D/A Converter	IC31 on MB
15189261	M5218AFP-600E (Taping/Flat)	Op.amp	IC3,6,7,18,22,28 on MB
15289109	M5216FP-600D (Taping/Flat)	Op.amp	IC23 on MB
15259883	TC7S00F TE85L (Taping/Flat)	Single 2-Input NAND Gate	IC20 on MB
15259887	TC7SU04F TE85L (Taping/Flat)	Single Inverter	IC29 on MB
15249104	TC7S04F TE85L (Taping/Flat)	Single Inverter	IC9,11 on MB
15249121	TC7W04F TE12L (Taping/Flat)	Triple Inverter	IC19 on MB
00232645	TC7W14F TE12L (Taping/Flat)	Triple Schmitt Trigger	IC5 on MB
15259864T0	TC74HC4052AF TP2 (Taping/Flat)	Dual 4-Channel Analog Multiplexer	IC1,2 on MB
15259711T0	TC74HC14AF TP2 (Taping/Flat)	Hex Schmitt Trigger	IC4 on MB
00122978	SI-8221L	+5V Switching Regulator	IC27 on MB
15199231	μ PC 78L05J-T (Taping)	+5V Regulator	IC26 on MB
15199233	μ PC 79L05J-T (Taping)	-5V Regulator	IC25 on MB

TRANSISTOR/トランジスタ			
15319101	2SC2412KR T-146 (Taping/Chip)	NPN	Q14,15 on MB
15309101	2SA1037KR T-146 (Taping/Chip)	PNP	Q8,10,16 on MB
15329105	2SK208Y-TE85L (Taping/Chip)	N-ch FET	Q7,9 on MB
15329507	DTA114EK T-146 (Taping/Chip)	D-TR	Q1 on MB
15329512	DTB123TK T-146 (Taping/Chip)	D-TR	Q2~6,19,20 on MB
15329514	DTC343TK T-146 (Taping/Chip)	D-TR	Q11~13,17,18 on MB
15329509	DTC143EK T-146 (Taping/Chip)	D-TR	Q201 on SB
15289150	TD62503F EL (Taping/Flat)	TR-Array	IC201 on SB

DIODE/ダイオード			
15339138	DCC010-TB (Taping/Chip)		DA2~16,25,26 on MB
15339140	DCG010-TL (Taping/Chip)		DA1,18,19,21,23, 28,30 on MB
15339139	DCF010-TL (Taping/Chip)		DA17,20,22,24,27, 29 on MB
15339141	DSD010-TB (Taping/Chip)		D1 on MB
15019441	MTZ5.6C T-91 (Taping)	Zener	D2 on MB
15019438	MTZ9.1C T-91 (Taping)	Zener	D5 on MB
15039169	DSK10C-ET1 (Taping)		D3,4,6,7 on MB
15039245	SEL6210S	LED (red)	D201~D208 on SB

RESISTOR/抵抗			
15399959	MCR100JZH JX330 (Taping/Chip)	33 Ω 1W	R127,134 on MB
00126101	EXBV8V221JV 220×4 (Taping/Chip)	220 Ω Resister Array	RA1,2 on MB
15399917	MNR34J5A103E 10k×4 (Taping/Chip)	10k Ω Resister Array	RA201 on SB
15399932	MNR34J5A101 100×4 (Taping/Chip)	100 Ω Resister Array	RA202,203 on SB

POTENTIOMETER/ボリューム			
13289195	RK14K12C 10KB×2	Rotary Volume	VR401 on VB

CAPACITOR/コンデンサー					
13639546S0	16MV10HW+T	(Taping)	10 μ F/16V	Electrolytic	C83,86,87,91,96,106, 119,125,147 on MB
13639547S0	16MV22HW+T	(Taping)	22 μ F/16V	Electrolytic	C107 on MB
13639549S0	16MV47HW+T	(Taping)	47 μ F/16V	Electrolytic	C152,153 on MB
13649710	25MV470HC+T	(Taping)	470 μ F/25V	Electrolytic	C109~111 on MB
13639602S0	50MV1HW+T	(Taping)	1 μ F/ 50V	Electrolytic	C65 on MB
13639510S0	6.3MV100HW+T	(Taping)	100 μ F/6.3V	Electrolytic	C59,61,69,70,74,78, 102,103,115,116,136, 138,144,157 on MB

13639701S0	6.3MV1000HW+T (Taping)	1000 μ F/6.3V	Electrolytic	C118 on MB
13639509S0	6.3MV47HW+T (Taping)	47 μ F/6.3V	Electrolytic	C120~122,145,146 on MB

INDUCTOR,COIL,FILTER/インダクタ、コイル、フィルター				
00345812	N3216Z501A01 (Taping/Chip)	Beads Inductor		L1~16 on MB, L301~311 on JB
00564734	SCC-33.5-12-M		Ferrite Core #	
00349045	SU10VD-10010		Line Filter	FL1 on MB

CRYSTAL,RESONATOR/クリスタル、発振子				
15299132	MA-506 20.000MHz (Taping)	Crystal		X2 on MB

CONNECTOR/コネクタ				
13369929	53253-0710 (7P)			CN3 on MB
13369934	53253-1210 (12P)			CN1 on MB
00452689	52030-2410 (24P) #			CN2 on MB
00452712	52271-2490 (24P) #			CN201 on SB

WIRING,CABLE/ワイヤリング、ケーブル				
00452778	TD-5 Wiring A (12P) #			CN301 on JB
00452789	TD-5 Wiring B (7P) #			CN401 on VB
00452701	TW-VF-24-0.05x (24P)	FUJI CARD #		
	0.6-70-A4.0BB-P1.0-HBL10			

BATTERY/電池			
△ 12569249S0	CR2032 220mAH/3V	Lithium Battery	BT1 on MB

SCREW/ねじ類			
40012390	2×6mm	Pan Head P-tight FeCm	(ZG40100-ZG62899)
40011256	2×6mm	Binding Head P-tight FeCm	
40011312	3×8mm	Binding Head P-tight FeBc	
40011056	3×6mm	Binding Head B-tight FeCm	
40011090	3×6mm	Binding Head B-tight FeBc	
40011101	3×8mm	Binding Head B-tight FeBc	
40011145	3×6mm	Flat Head B-tight FeBC	
40011390	3×6mm	Binding Head S-tight FeBC with Internal Tooth Washer	
40231201	3×30mm	Binding Head Screw FeCm	

MISCELLANEOUS/その他			
12569420	Lithium Battery Holder	for CR2032	
00452856	PWB Spacer C-323 #		
00568101	LED Spacer	for LB203 #	
12189804	Grounding Terminal M1700		
12199584	Grounding Terminal M1698		
40016512	Insulok Tie T-18S 80mm		
00562589	TD-5 Packing Case #		
22645449	SC-55MK2 Pad L		
22645450	SC-55MK2 Pad R		
22365714	SC-55MK2 Cord Hook		
00673590	Insulating Sheet		
00676856	TD-5 Cushion		(ZG50200-up)

ACCESSORIES (STANDARD)/標準付属品			
12449621	BRA-100	AC Adaptor (100V)	
△ 12449622	BRA-120	AC Adaptor (120V)	
△ 12449623	BRA-220	AC Adaptor (220V)	
△ 12449625	BRA-240A	AC Adaptor (240VA)	
△ 70343256	TD-5 Manual Set DOM (Japanese) #		
70451512	TD-5 Manual Set EXP (English) #		
70348412	TD-7 Accessories #		

NOTE1 :TD-7 Accessories includes the following.
注意1 :TD-7 付属品には、次のものが含まれます。
00564612 Foot C4305+N#500
40128689 5×8mm Truss Head Screw FeBc

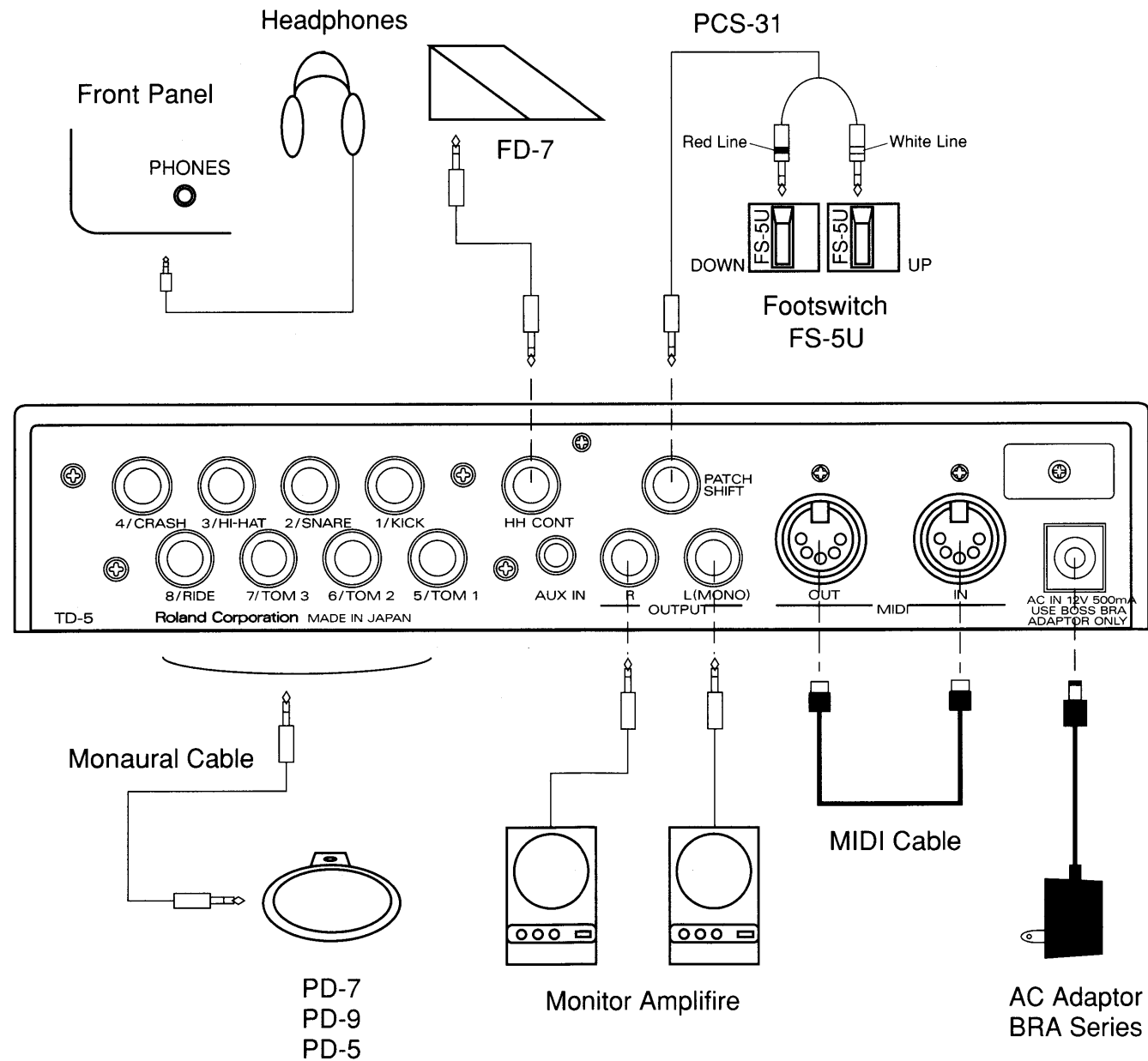
70452423 TD-5 Screw Set #
NOTE2 :TD-5 Screw Set includes the following.
注意2 :TD-5 ネジセットには、次のものが含まれます。
40011145 3×6mm Flat Head B-tight FeBC

TEST MODE

◎Tools needed

- ・ Monitor Amplifiers (MA-12, etc.)×2
- ・ MIDI cable
- ・ Footswitches (FS-5U)×2
- ・ Connecting cable (PCS-31)
- ・ Pad(PD-7,PD-9,etc.)
- ・ Monaural cable
- ・ Hi-Hat control pedal(FD-7)
- ・ Headphones

Make connections as shown in the following diagram.



テストモード

◎用意するもの

- ・ モニター・スピーカー（MA-12など）×2
- ・ MIDIケーブル
- ・ フットスイッチ（FS-5U）×2
- ・ 専用ケーブル（PCS-31）
- ・ パッド（PD-7、PD-9など）
- ・ モノラルケーブル
- ・ ハイハット・コントロール・ペダル（FD-7）
- ・ ヘッドホン

図のように接続します。

◎How to enter "Test Mode"

- ・ Turn on the power, while pressing the PATCH 【◀】 and the INSTRUMENT 【▶】 keys at the same time.
- ・ The ROM version number will appear on the display, and you're ready to start "Test Mode".

◎How to exit the "Test Mode"

- ・ Simply, turn off the power.

◎Test procedure

1. LED test

- ・ Press the LEVEL 【◀】 key to begin the LED test.
- ・ Check that all ten of LED's and 7-segment LED light up in sequence.
- ・ Press the LEVEL 【◀】 key again, to light up all the LEDs at once.
- ・ After you've checked that all the LEDs are lit up, press the 【EDIT】 key, and the "End" will appear on the display (Fig.1). Press 【EDIT】 again, and you're ready to move on to the next test.

End

Fig.1

2. Switch test

- ・ Press the LEVEL 【▶】 key to begin the switch test.
- ・ First, the eighteen LED's, including the 7-segment LEDs will light up.
- ・ When each key is pressed, its LED will turn off and a sound is made at the same time.
- ・ After all the LEDs are off, "OK" will appear on the display (Fig.2). Press 【EDIT】 to move on to the next test.

OK

Fig.2

3. RAM test

- ・ Press the PAN 【◀】 key to begin the RAM test. A display as shown in Fig.3-1 will appear briefly, and the test will proceed automatically.
- ・ If the RAM is normal, "OK" will appear on the display. If not, "NG" will appear (Fig.3-2). Press 【EDIT】 to move on to the next test.

r 27

Fig.3-1

ng

Fig.3-2

4. Sound ROM test

- ・ Press the PAN 【▶】 key to begin the Sound ROM test. A display as shown in Fig.4 will appear briefly, and the test will proceed automatically.
- ・ If the Sound ROM is normal, "OK" will appear on the display. If not, "NG" will appear. Press 【EDIT】 to move on to the next test.

r 07

Fig.4

◎テストモードの入り方

- ・ PATCH 【◀】 ,INSTRUMENT 【▶】 キーを同時に押しながら電源をいれます。
- ・ ディスプレイにはROMのバージョンが表示され、テストモードに入ります。

◎テストモードの抜け方

- ・ 電源を切ります。

◎各テストの説明

1. LEDテスト

- ・ LEVEL 【◀】 キーを押すとLEDテストを開始します。
- ・ 10個のLEDと7SEG.LEDが順番に点灯するかを確認します。
- ・ ここでもう一度LEVEL 【◀】 キーを押して全てのLEDを点灯させます。
- ・ 確認後【EDIT】キーを押し、ディスプレイに"End"を表示させ（図1）、再度【EDIT】キーを押してテストを終了します。

2. SWテスト

- ・ LEVEL 【▶】 キーを押すとSWテストを開始します。
- ・ 最初に18個のLED（7SEG.LED含む）が点灯します。
- ・ 各キーを押すと発音と同時に対応したLEDが消灯して行きます。
- ・ 全てのLEDが消灯するとディスプレイには"OK"と表示され（図2）、【EDIT】キーを押してテストを終了します。

3. RAMテスト

- ・ PAN 【◀】 キーを押すとディスプレイには図3-11のように表示され、RAMテストを自動的に開始します。
- ・ 正常ならば、"OK"、異常ならば"NG"（図3-2）と表示され、【EDIT】キーを押してテストを終了します。

4. Sound ROMテスト

- ・ PAN 【▶】 キーを押すとディスプレイに図4のように表示され、Sound ROMテストを自動的に開始します。
- ・ 正常ならば、"OK"、異常ならば"NG"と表示され、【EDIT】キーを押してテストを終了します。

5. MIDI test

- ・ Press the PITCH 【◀】 key to begin the MIDI test. A display as shown in Fig.5 will appear briefly, and the test will proceed automatically. If the MIDI circuit is normal, “OK” will appear on the display.
- ・ If not, “NG” will appear. Press 【EDIT】 to move on to the next test.

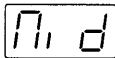


Fig.5

6. Battery test

- ・ Press the PITCH 【▶】 key to begin the Battery test. A display as shown in Fig.6 will appear briefly, and the test will proceed automatically. If the battery voltage is normal, “OK” will appear on the display.
- ・ If not, “NG” will appear. Press 【EDIT】 to move on to the next test.

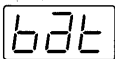


Fig.6

7. “HH CONT” , “PATCH SHIFT” test

- ・ Press the DECAY 【◀】 key to begin the test. Here, you are to check the “HH CONT” and “PATCH SHIFT” inputs.
- ・ Eight of the LEDs are lit up in the center of the front panel at the beginning of the test.
- ・ Of the two pedals (FS-5U) connected to the “PATCH SHIFT” depress “UP” to turn off the 4 LEDs on the right half, and dpress “DOWN” to turn off the 4 LEDs on the left half.
- ・ The value on the display gradually decreases as you depress the “Hi-Hat Control Pedal(FD-7),” and reachese somewhere around 0—10 when the pedal is fully depressed. (The value goes back to where you started when you release the pedal.)
- ・ When all the LEDs are turned off, and the value on the display has reached between 0—10 at least once, “OK” will appear on the display. Press 【EDIT】 to move on to the next test.

8. Output test

- ・ Press the DECAY 【▶】 key to begin the Output test. A display as shown in Fig.7 will appear briefly.
- ・ Press the PATCH 【◀】 key, and a low tone will come out of the “Left” channel. Press the PATCH 【▶】 key, and a high tone will come out of the “Right” channel.
- ・ After you've checked that both outputs are normal, press the 【EDIT】 key, and “End” will appear on the display. Press 【EDIT】 again, and you're ready to move on to the next test.

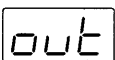


Fig.7

9. Trigger input test

- ・ Press the REVERB TYPE 【◀】 key to begin the Trigger input test. Make sure that nothing is connected to the 8 Trigger inputs before you begin. A display as shown in Fig.8 will appear.
- ・ Take the monaural cable connected to a drum pad (PD-7,etc.), and plug it into each of the Trigger input jacks. Hit the pad and see if the sound comes out normally. Also, to check the rims at the same time, make sure that the LED corresponding to the trigger input lights up as you plug in the cable.
- ・ When all the 8 LEDs have lit up, “OK” will appear on the display. Press 【EDIT】 to move on to the next test.

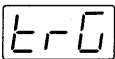


Fig.8

5. MIDIテスト

- ・ PITCH 【◀】 キーを押すとディスプレイに図5のように表示され、MIDIテストを自動的に開始します。
- ・ 正常ならば“OK”、異常ならば“NG”と表示され、【EDIT】キーを押してテストを終了します。

6. バッテリー電圧テスト

- ・ PITCH 【▶】 キーを押すとディスプレイに図6のように表示され、バッテリー電圧テストを自動的に開始します。
- ・ 正常ならば“OK”、異常ならば“NG”と表示され、【EDIT】キーを押してテストを終了します。

7. PATCH SHIFT, HH CONT テスト

- ・ DECAY 【◀】 キーを押すとテストを開始します。ここでは“HH CONT”、“PATCH SHIFT”入力についてチェックします。
- ・ 最初にパネル中央の8個のLEDが点灯します。
- ・ “PATCH SHIFT”に接続されたフットスイッチ (FS-5U) のうち、UPを押せば右側の4個が、DOWNを押せば左側の4個がそれぞれ消灯します。
- ・ また、ハイハット・コントロール・ペダル (FD-7) を踏むと、ディスプレイ上の数値が下がって行き、完全に踏み込んだ状態で0～10になります (ペダルから足を離すと数値は元に戻ります) 。
- ・ 全てのLEDが消灯し、ディスプレイの数値が0～10に達していれば“OK”と表示され、【EDIT】キーを押してテストを終了します。

8. アウトプットテスト

- ・ DECAY 【▶】 キーを押すとディスプレイには図7のように表示され、アウトプットテストを開始します。
- ・ ここでPATCH 【◀】 キーを押すと左チャンネルから低い音が、PATCH 【▶】 キーを押すと右チャンネルから高い音がそれぞれ発音されます。
- ・ 確認後【EDIT】キーを押し、ディスプレイに“End”を表示させ、再度【EDIT】キーを押してテストを終了します。

9. トリガー入力テスト

- ・ REVERB TYPE 【◀】 キーを押すとディスプレイには図8のように表示され、トリガー入力テストを開始します。この時、8個のトリガー入力ジャックには何も差し込んでいないことを確認して下さい。
- ・ パッド (PD-7等) に接続されたモノラルケーブルを各トリガーの入力ジャックに差し込んで行き、パッドを叩いて発音する事を確認します。この時リムチェックも同時に行いますので、トリガー入力に対応するLEDが点灯する事も確認して下さい。
- ・ 8個のトリガーに対応するLEDが全て点灯するとディスプレイには“OK”と表示され、【EDIT】キーを押してテストを終了します。

10. Metronome test

- ・ Press the REVERB TYPE 【▶】 key to begin the Metronome test. A metronome click should come out from the headphones. The metronome sound is not issued from OUTPUT
- ・ The display moves in time with the tempo.
- ・ When you've checked the display, press the 【EDIT】 key, and “End” will appear on the display. Press 【EDIT】 again, and you're ready to move on to the next test.

11. Initialize

- ・ Press the REVERB LEVEL 【◀】 key to initialize the TD-5. You will automatically return to “Playing Mode” . This is the end of the “Test Mode” .

10. メトロノームテスト

- ・ REVERB TYPE 【▶】 キーを押すとヘッドホンからメトロノーム音が発音されます。(メトロノーム音はOUTPUTからは出力されません)
- ・ テンポに合わせてディスプレイの表示も動きます。
- ・ 確認後【EDIT】キーを押し、ディスプレイに“End”を表示させ、再度【EDIT】キーを押してテストを終了します。

11. イニシャライズ

- ・ REVERB LEVEL 【◀】 キーを押すとイニシャライズを実行し、通常のプレイ・モードに戻ります。これで全てのテストを終了します。

DATA SAVE AND LOAD

You can send data stored in the RAM of the TD-5, to other TD-5 or MIDI devices, using MIDI's exclusive message. You can also receive the data from other MIDI devices by using this. Here is how.

a. How to transmit the data (Bulk Dump)

1. Connect the MIDI OUT jack of the TD-5 to the MIDI IN jack of the MIDI device to which you want to send your data.
2. Press the 【EDIT】 key for more than a second to enter “Advanced Edit Mode” .
3. Press the INSTRUMENT 【▶】 key and the display will change as in Fig.10.

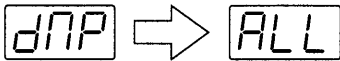


Fig. 10

4. Set the sequencer into recording position.
(You can skip this process, if you're transmitting the data to another TD-5.)
5. Press the 【START/STOP】 key to start transmitting the data.
6. Press the 【EDIT】 key and you'll return to the “Playing Mode”

b. How to receive the data (Bulk Load)

1. Connect the MIDI IN jack of the TD-5 to the MIDI OUT jack of the MIDI device where you want to receive your data.
Note1: ・ Please turn off the metronome.
・ Select “OFF” for the MIDI Sync settings.
・ The previous patch settings will be lost when receiving the data.
2. Send the data from the transmitting device.
・ The TD-5 will receive the data in any mode.
・ When the TD-5 begins to receive the data, a display as in Fig.11 appears.

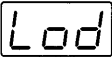


Fig. 11

Note2: The Basic channel (MIDI channel) in the TD-5 also works for making a Device ID settings. So when you're “Bulk Loading,” set the Basic channel to the one in which you were “Bulk Dumping.”

データのセーブとロードの方法

TD-5のRAMに記憶されているデータを他のTD-5やMIDI機器にMIDIのエクスクルーシブ・メッセージを使用して送信・受信します。

a.データ送信（バルク・ダンプ）の方法

1. TD-5のMIDI OUTと受信機器のMIDI INを接続します。
2. 【EDIT】 キーを約1秒間押し続けると、アドバンスト・エディット・モードになります。
3. INSTRUMENT 【▶】 キーを押すと図10のようにディスプレイの表示が変わります。

- 4.シーケンサーをレコーディング状態にします。
(他のTD-5にデータを転送する場合,この操作は必要ありません。)
5. 【START/STOP】 キーを押すとデータの転送を開始します。
6. 【EDIT】 キーを押すとプレイ・モードに戻ります。

b.データ受信（バルク・ロード）の方法

1. TD-5のMIDI INと送信機器のMIDI OUTを接続します。
注1: ・ メトロノームは止めておいて下さい。
・ MIDIシンクの設定はoffにしておいて下さい。
・ データを受信すると元のパッチの設定は変更されます。
2. 送信機器からデータを送信します。
・ TD-5はどのモードでもデータを受信します。
・ 受信が始まるとディスプレイには図11のように表示されます。

注2: TD-5ではベーシック・チャンネル（MIDIチャンネル）がデバイスIDの設定も兼ねているので、バルク・ロードをするときはバルク・ダンプをしたときのベーシック・チャンネルに設定して下さい。

LOADING FACTORY PRE-SET DATA

After servicing the TD-5, please follow these procedures to restore the RAM to its factory preset condition.
When this is done, all data currently written into the RAM will be erased, and replaced by “Factory Preset Data” .

1. Turn on the power, while pressing the 【EDIT】 and 【START/STOP】 keys at the same time.
A display as in Fig.9 will appear, and start to flash.

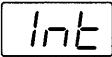


Fig. 9

2. Press the 【START/STOP】 key to initialize the TD-5 and set to “Playing Mode” .
If you want to stop this procedure, press any key other than the 【START/STOP】 .

IDENTIFYING THE VERSION NUMBER

- ・ Turn on the power, while pressing the PATCH 【◀】 and INSTRUMENT 【▶】 keys at the same time. The ROM version number will appear on the display.

ファクトリー・プリセット・データのロード方法

本体を修理した後などこの操作を行い、RAMの内容をファクトリー・プリセットの状態に設定して下さい。この操作を行うと、操作する前にRAMに書き込まれていたデータは全て消去され、ファクトリー・プリセット・データに置き換えられます。

1. 【EDIT】 , 【START/STOP】 キーを同時に押しながら電源をいれると、ディスプレイには図9のように表示され、点滅します。

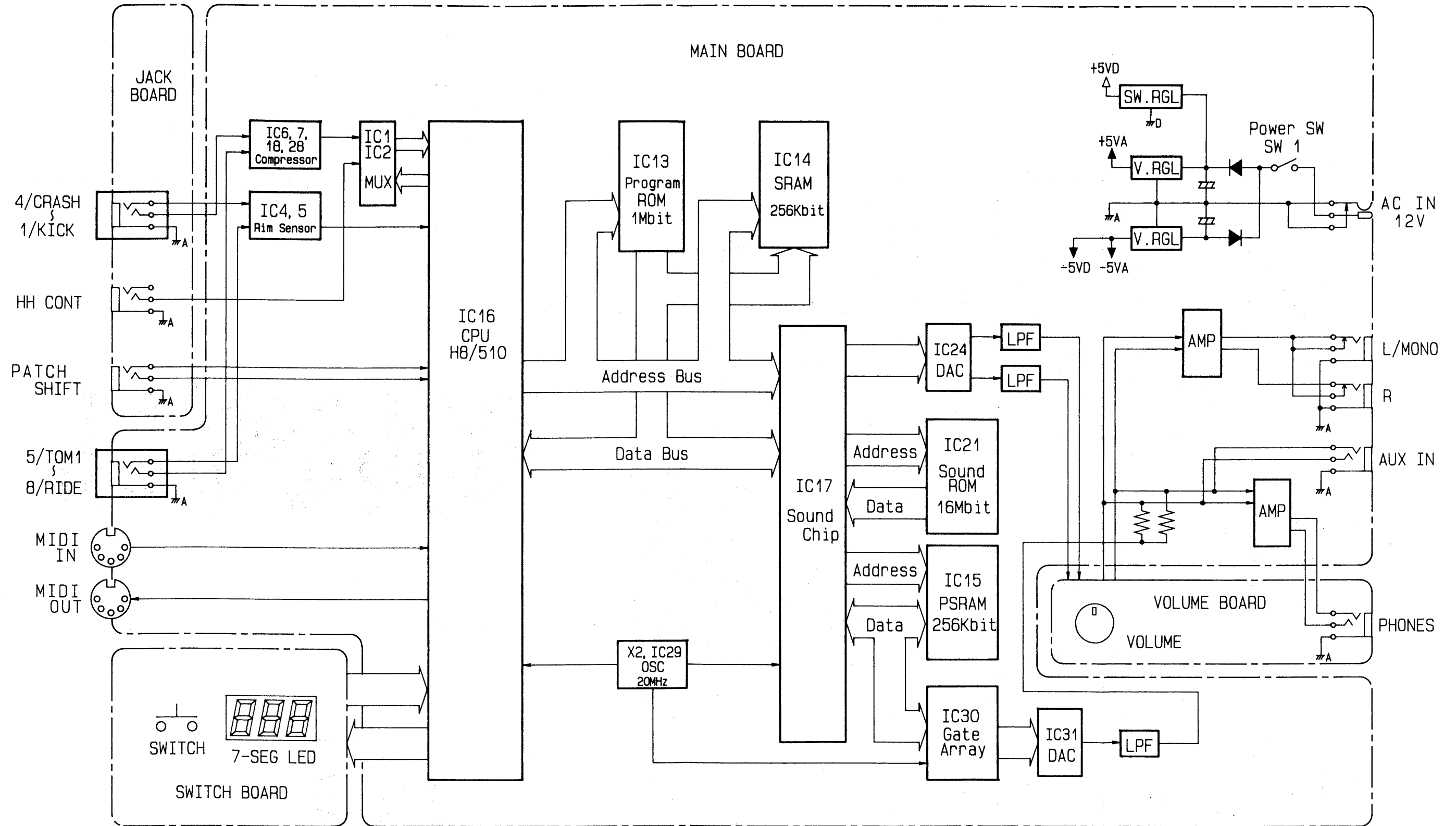
2. 【START/STOP】 キーを押すとイニシャライズを実行し、プレイ・モードに入ります。【START/STOP】 以外のキーを押すと操作は中止されます。

バージョン・ナンバーの確認方法

- ・ PATCH 【◀】 ,INSTRUMENT 【▶】 キーを同時に押しながら電源をいれると、ディスプレイにはROMのバージョンが表示されます。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

BLOCK DIAGRAM / ブロック図



E MAIN BOARD

ASSY 70342612
(PWB 00452867)

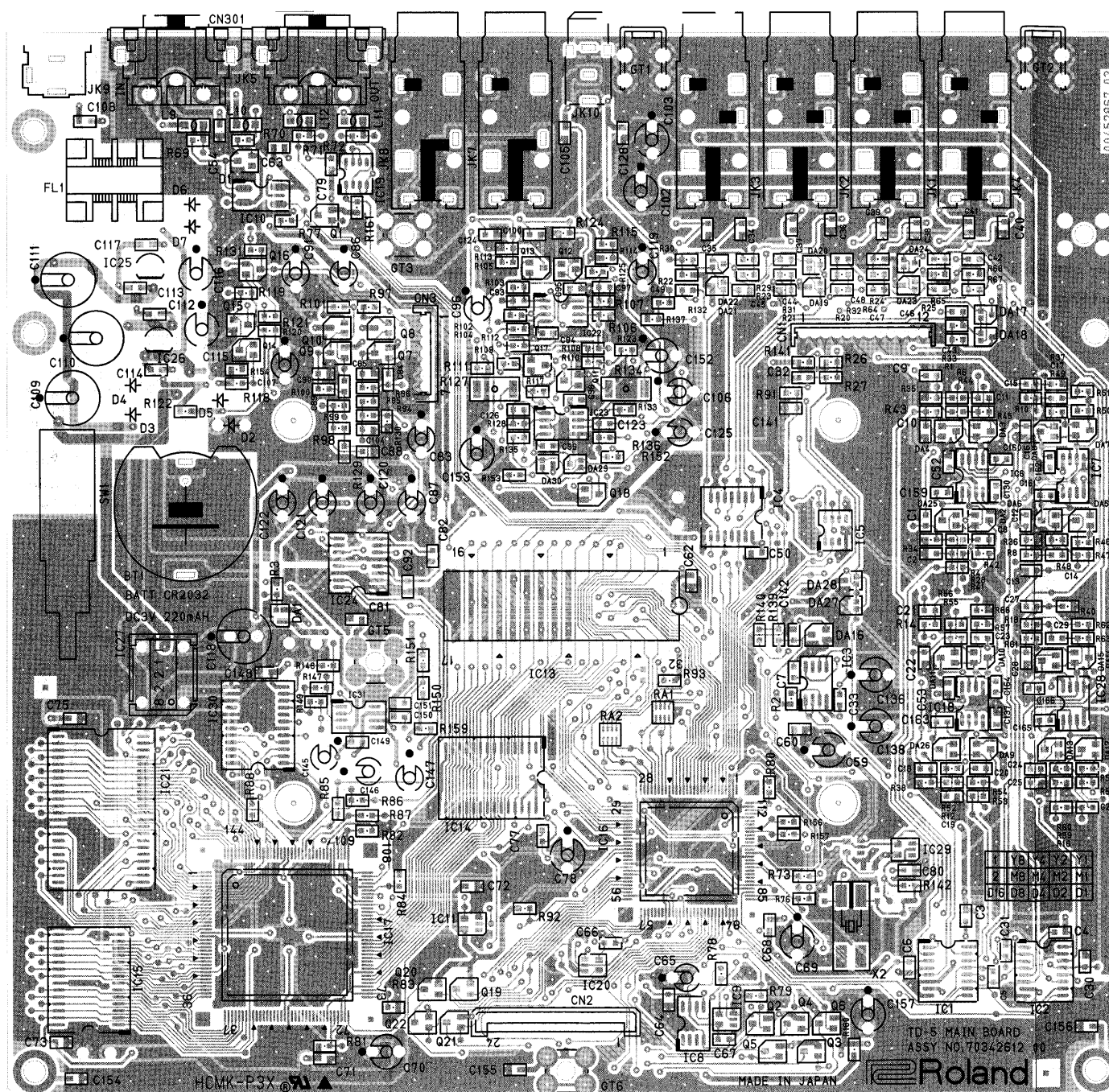
NOTE

The lithium battery on the main board assembly is not for backup of “preset factory data” . Please note that even if you order the Main Board Assy it will not include the lithium battery. Please make a separate order for the lithium battery if needed.

Main Board Assy上に装着されているリチウム電池は、「工場出荷時のデータ」を保持する目的では使用されていません。Main Board Assyをオーダーしても、リチウム電池は、装着されていませんので注意して下さい。

リチウム電池が必要な方は、別途オーダーして下さい。

⚠ 12569249S0 Lithium Battery CR2032



View from components side.

Apparatus containing Lithium batteries

ADVARSEL!

Lithiumbatteri – Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering.
Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type.
Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

VARNING!

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

ADVARSEL!

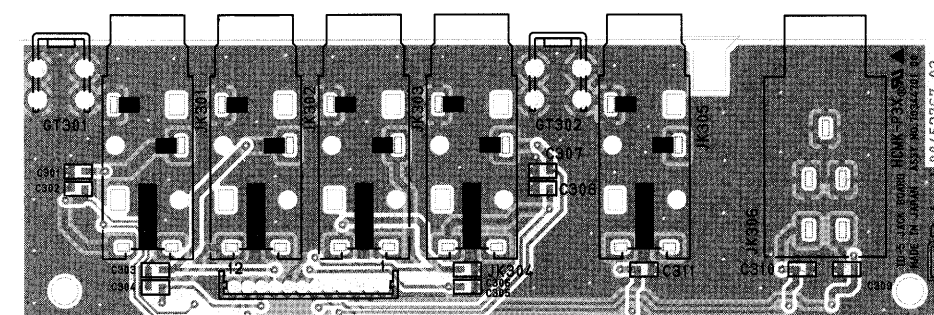
Lithiumbatteri – Eksplosjonsfare.
Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt
av apparatfabrikanten.
Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

VAROITUS!

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

JACK BOARD

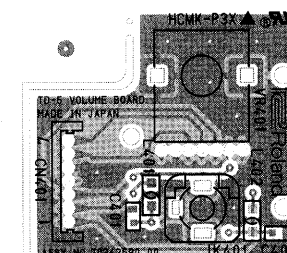
ASSY 70344701
(PWB 00452767)



View from components side.

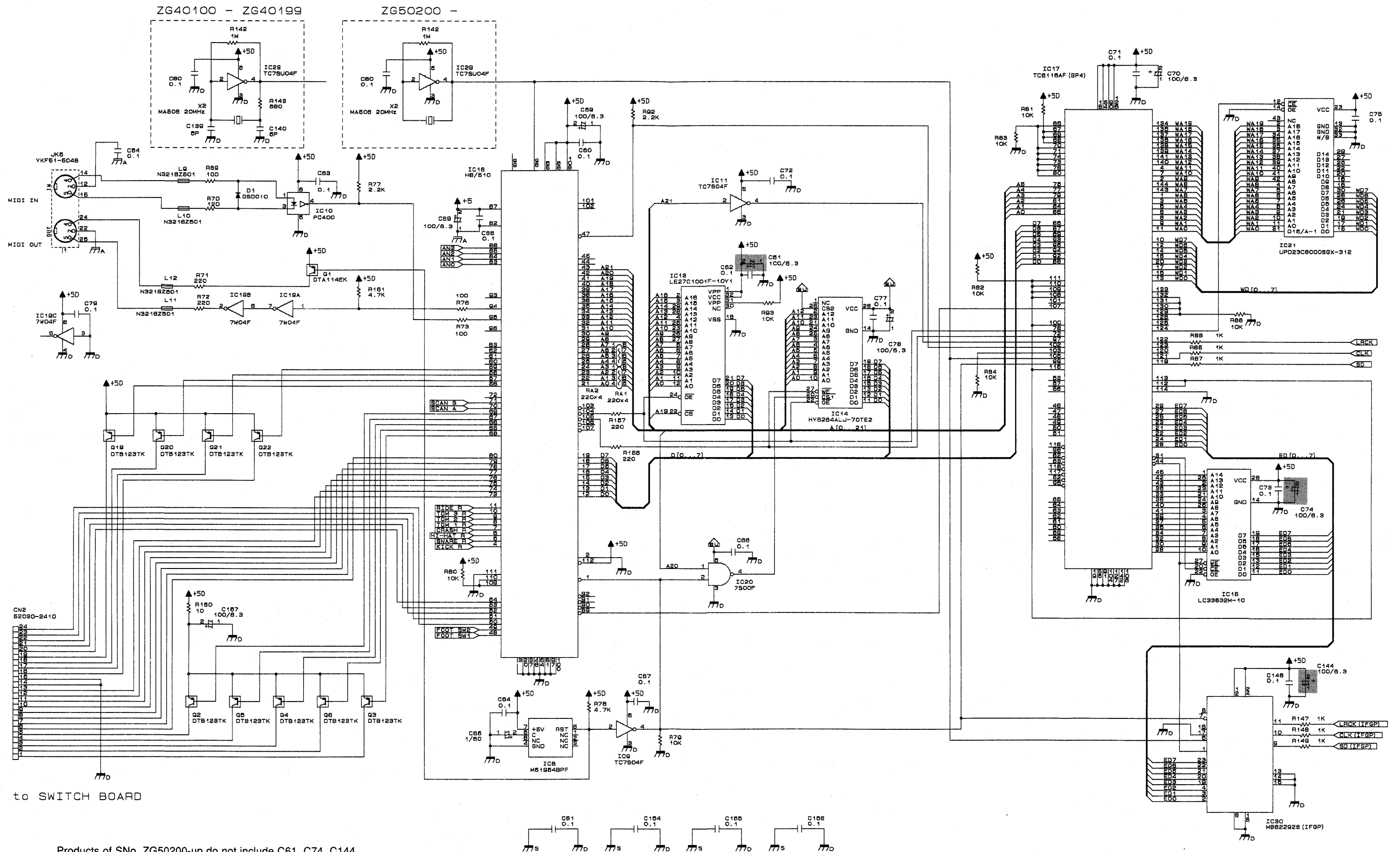
VOLUME BOARD

ASSY 70342590
(PWB 00452889)



View from components side.

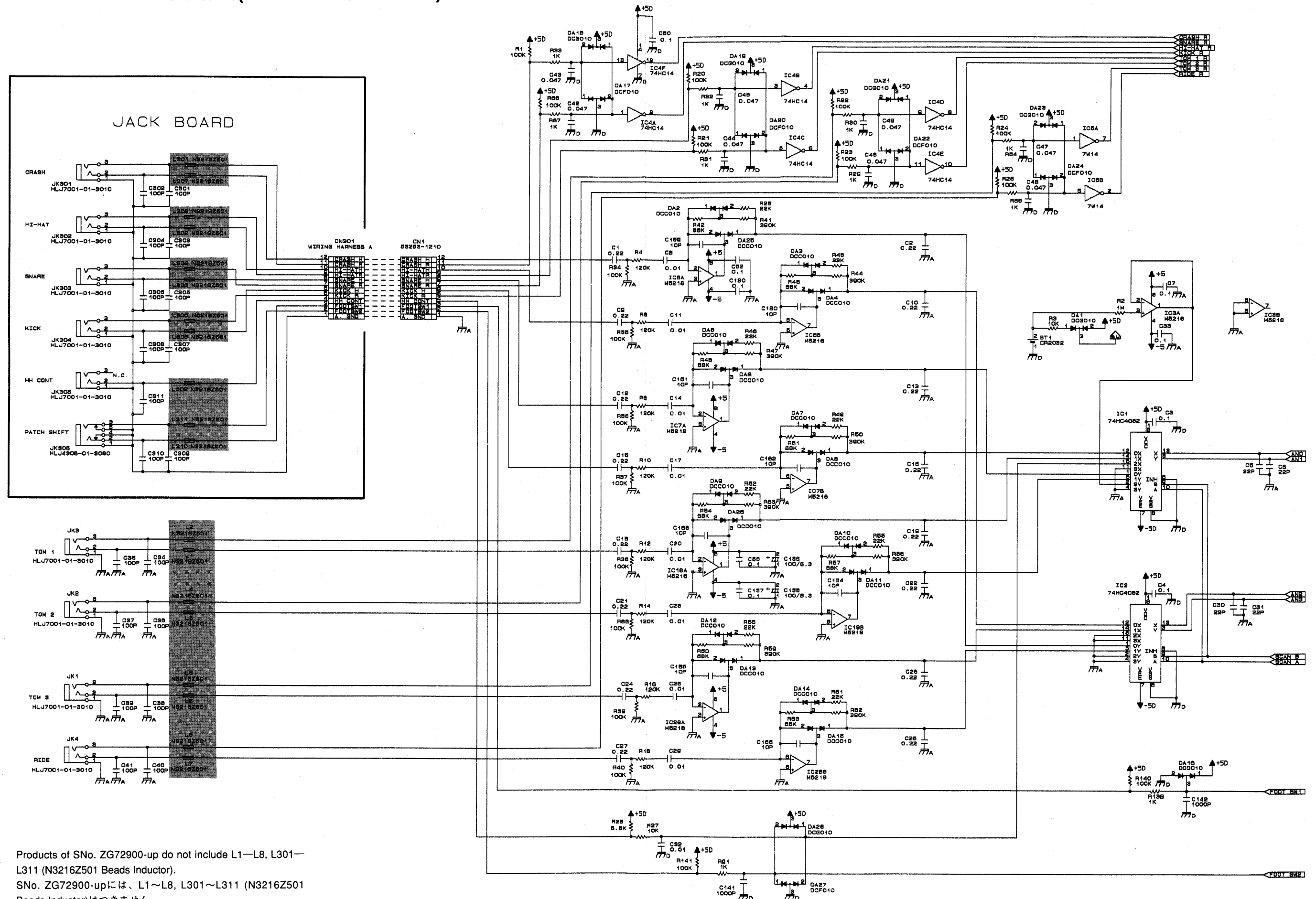
CIRCUIT DIAGRAM / 回路図(MAIN 1/3)



Products of SNo. ZG50200-up do not include C61, C74, C144 (Electrolytic Capacitor 100 μ F/6.3V).
 SNo. ZG50200-upには、C61, C74, C144 (Electrolytic Capacitor 100 μ F/6.3V)はつきません。

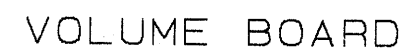
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

CIRCUIT DIAGRAM / 回路図(MAIN 2/3 / JACK)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

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

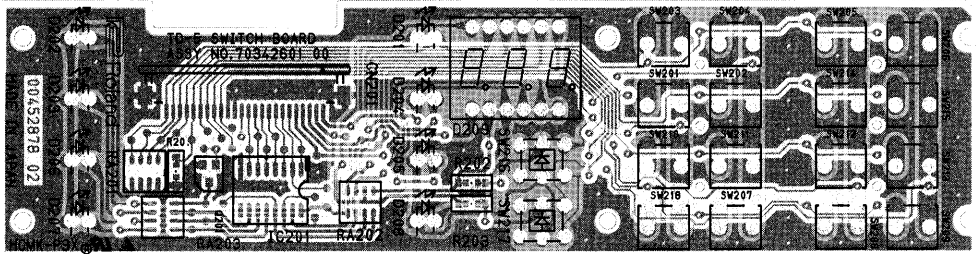


*2 Products of SNo. ZG50200-up do not include C108 (Ceramic Capacitor 0.1 μ F).
SNo. ZG50200-upには、C108 (Ceramic Capacitor 0.1 μ F)はつきません。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

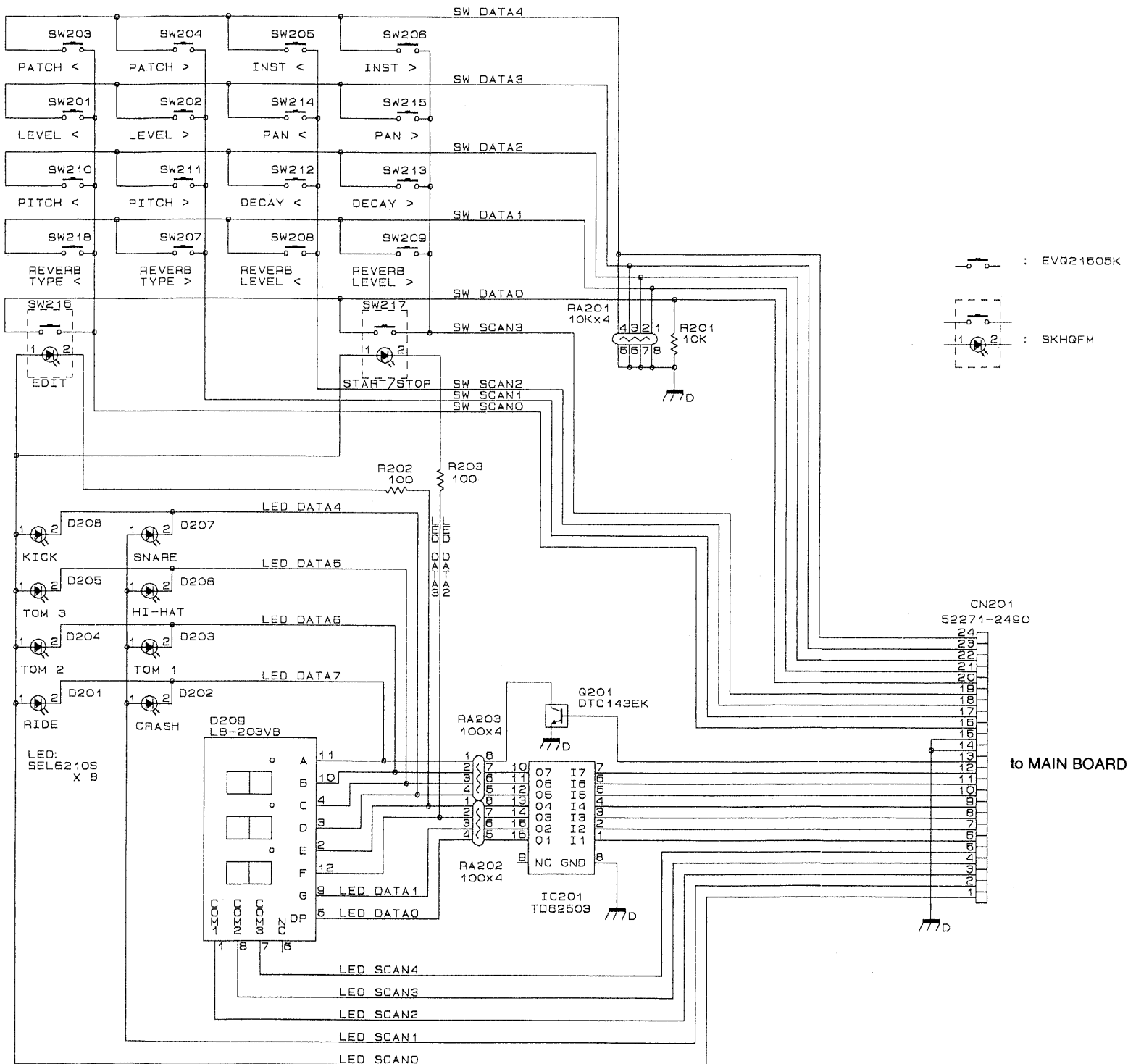
SWITCH BOARD

ASSY 70342601
(PWB 00452878)



View from components side.

CIRCUIT DIAGRAM / 回路図(SWITCH)



CHANGE INFORMATION

変更案内

ROM version up

EP-ROM LE27C1001F-10Y1 (IC13 ON Main Board)
(PNo. 00564289)

Serial No.	Applied Ver. No.
ZG40100—ZG40199	1.00
ZG50200 or later	1.01

Ver.1.01
The following phenomena have been improved.

- ・ The volume level is sometimes controlled by the MIDI control change (volume expression) when you sound the pedal instrument with the FD-7.
- ・ The third digit display remains when the scan time is changed during velocity display.
- ・ In the HH CONT test in Test mode, improvement has been made so that when you folly depress the FD-7, “OK” is displayed when the display indicates any number from 0—10. (For Ver.1.00, “OK” is displayed only when the display indicates “0” .)

ROM Version Up

EP-ROM LE27C1001F-10Y1 (IC13 on Main Board)
(PNo.00564289)

実施製番	Ver.No.
ZG40100-ZG40199	1.00
ZG50200-up	1.01

Ver.1.01
以下の点が改善されました

- ・ FD-7でペダルインストを鳴らしたとき、MIDIのコントロール・チェンジ（ボリューム、エクスプレッション）によって音量レベルがコントロールされることがある。
- ・ ペロシティー表示中にスキャンタイムを変更すると３桁目の表示が残る。
- ・ テストモードのHH CONTテストで、FD-7を完全に踏んだときに、ディスプレイ表示が0～10になれば” O K ” と表示するようにした（Ver.1.00ではディスプレイ表示が0になったときに” O K ” と表示する）。

MAIN BOARD

PWB No. Serial No.	00452867 00 ZG40100-ZG40199	00452867 01 ZG50200-ZG62899	00452867 02 ZG72900-up
C61,74,144	PNo.13639510S0 6.3MV100HW+T (Electrolytic C)	—	
L1—L8, L13—L16, L301—L311	PNo.00345812 N3216Z501A01 (Beads Inductor)		—
C108	PNo.15359707R0 GRM40F104Z50PT85 (CEA Ceramic C)	—	
C159—C166	PNo.15359620M0 GRM40SL100D50PT (CEA Ceramic C) Surface mount 後付け	PNo.15359620M0 GRM40SL100D50PT (CEA Ceramic C) Changing the pattern on the Main Board. パターン変更により後付けなし	

Serial number applied

ZG50200-up

Contents of change

The following part has been removed.
C108 PNo.15359707R0 GRM40F104Z50PT85(CEA Ceramic C)

Service response

Make this change to the products having C108 (ZZG40100 to ZG40199) when they are repaired for other reasons.

実施製番

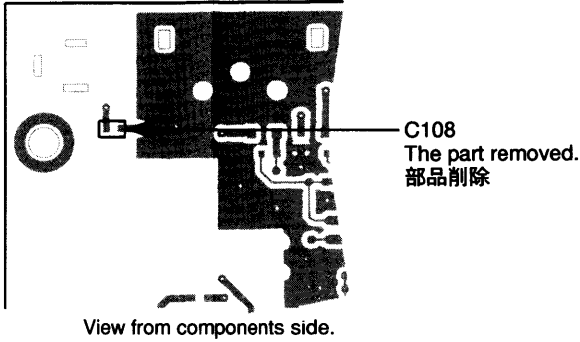
ZG50200-up

変更内容

部品削除
C108 PNo.15359707R0 GRM40F104Z50PT85(CEA Ceramic C)

サービスの対応

C108 が付いている製品(ZG40100-ZG40199)は、別件修理品に対しても、この変更を実施してください。



Serial number applied

ZG50200-up

Contents of change

The following part has been added. (For securing the Ferrite Core in place.)
TD-5 Cushion PNo.00676856

Service response

Check that the Ferrite Core is securely fixed with tape or TD-5 Cushion. (Refer to the exploded view ㊹ on P.2.)

実施製番

ZG50200-up

変更内容

部品追加 （Ferrite Core を確実に固定するため）
TD-5 Cushion PNo.00676856

サービスの対応

Ferrite Core がテープ、またはTD-5 Cushionにて確実に固定されていることを確認してください（P.2の分解図 ㊹ を参照）。