

VK-7

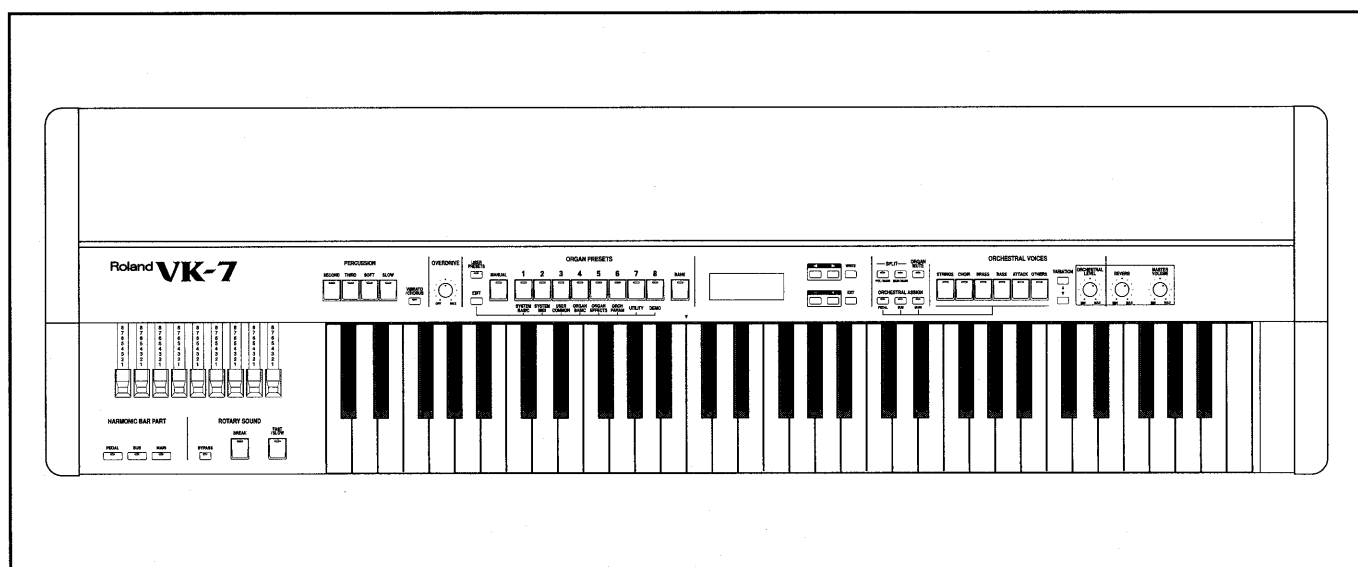
SERVICE NOTES

First Edition

Issued by RJA

TABLE OF CONTENTS

	目次	Page
SPECIFICATIONS	スペック	2、3
BLOCK DIAGRAM	ブロック図	3
LOCATION OF CONTROLS	パネル配置図	4
EXPLODED VIEW	分解図	5
PARTS LIST	パーツリスト	6、7
TEST MODE	テストモード	8~10
FACTORY SETUP	ファクトリー・セットアップ	11
USER DATA SAVE AND LOAD	ユーザーデータのセーブとロード	11、12
ERROR MESSAGES	エラー・メッセージ	13
KEYBOARD PARTS LIST	鍵盤パーツリスト	14
KEYBOARD DISASSEMBLY	鍵盤分解手順	14、15
PS BOARD ASS'Y, TRANS BOARD ASS'Y	PS BOARD ASS'Y, TRANS BOARD ASS'Y	16
MAIN BOARD ASS'Y	MAIN BOARD ASS'Y	17
MAIN BOARD CIRCUIT DIAGRAM	MAIN BOARD 回路図	18
MAIN BOARD (Multiplex for AD port) CIRCUIT DIAGRAM ..	MAIN BOARD (Multiplex for AD port) 回路図	19
MAIN BOARD (KEY SCAN) CIRCUIT DIAGRAM	MAIN BOARD (KEY SCAN) 回路図	19
MAIN BOARD (TONE GENERATOR) CIRCUIT DIAGRAM ..	MAIN BOARD (TONE GENERATOR) 回路図	20
MAIN BOARD (DAC) CIRCUIT DIAGRAM	MAIN BOARD (DAC) 回路図	21
MAIN BOARD (RESET, MUTE & P.S.) CIRCUIT DIAGRAM ..	MAIN BOARD (RESET, MUTE & P.S.) 回路図	21
JACK BOARD ASS'Y, PANEL A BOARD ASS'Y	JACK BOARD ASS'Y, PANEL A BOARD ASS'Y ..	22~24
PANEL B BOARD ASS'Y	PANEL B BOARD ASS'Y	
PANEL C BOARD ASS'Y, INLET BOARD ASS'Y	PANEL C BOARD ASS'Y, INLET BOARD ASS'Y ..	25、26
H-BAR BOARD ASS'Y	H-BAR BOARD ASS'Y	27



Copyright © 1997 by ROLAND CORPORATION

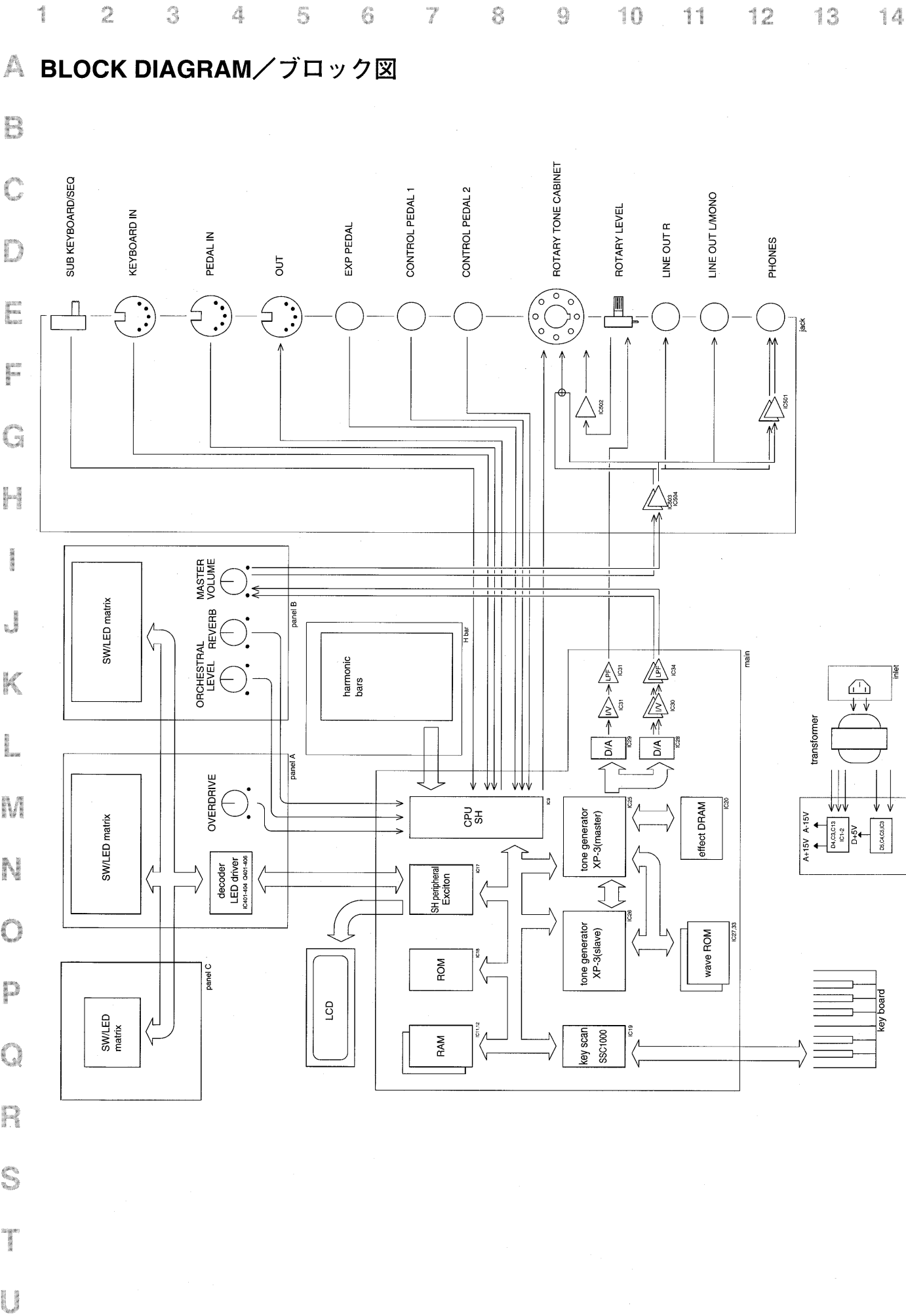
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of ROLAND CORPORATION.

本書の一部、もしくは全部を無断で複写・転載することを禁じます。

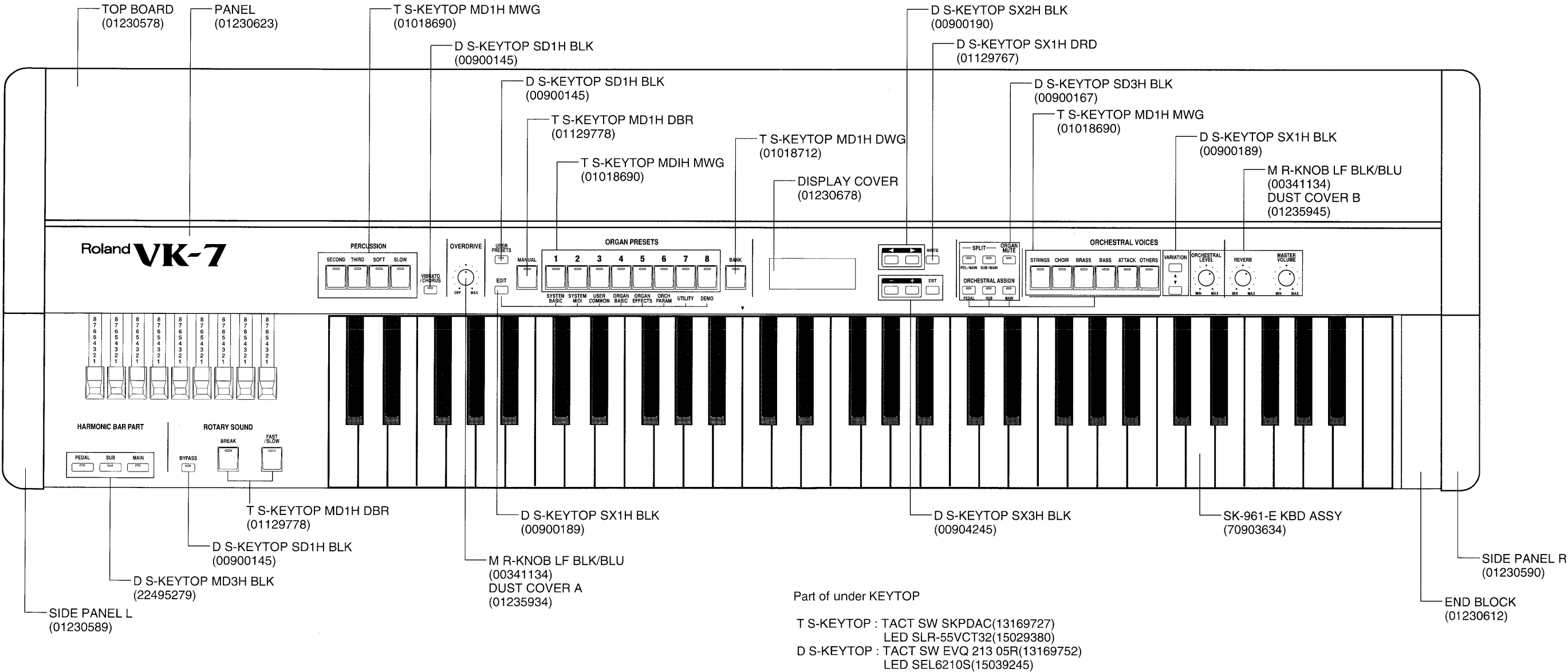
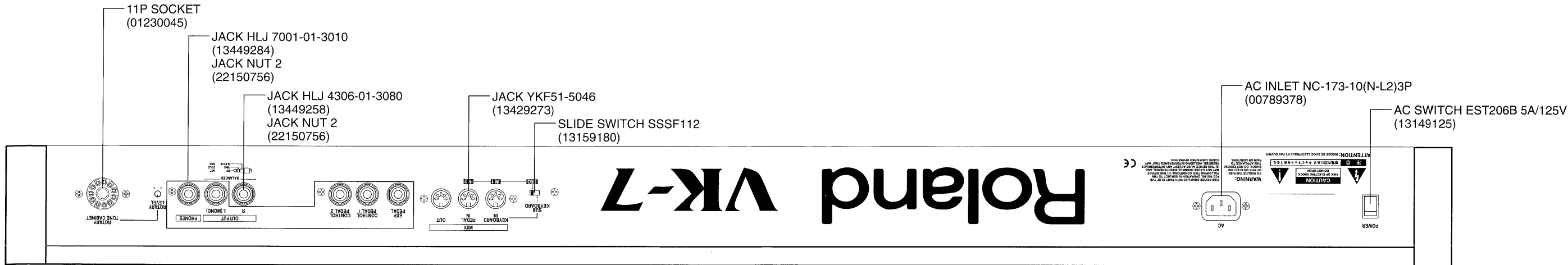
SPECIFICATIONS / スペック

- ◎Keyboard/鍵盤 : 61 keys (with velocity)/61 鍵 (ベロシティー付き)
- ◎Sound Generator/音源 : Virtual ToneWheel Method/バーチャル・トーンホイール方式
- ◎Parts/パート : Main, Sub, Pedal, Orchestral/メイン、サブ、ペダル、オーケストラ
- ◎Maximum Polyphony/最大同時発音数 : Organ: Full Polyphony/オルガン部：完全ポリフォニック
Orchestral: 64 notes/オーケストラ部：64 音
- ◎Organ/オルガン部 : AMP simulator/アンプ・シミュレーター
Type I
Type II
Stack I
Stack II
Stack Mix
Combo
Percussion/パーカッション
SECOND, THIRD, SOFT, SLOW
Vibrato/Chorus/ビブラート/コーラス
V-1, V-2, V-3, C-1, C-2, C-3
Ring Modulator/リング・モジュレーター
- ◎Orchestral/オーケストラ部 : Voice Category/音色カテゴリー
STRINGS
CHOIR
BRASS
BASS
ATTACK
OTHERS
Chorus/コーラス
- ◎Effect/エフェクト : Reverb/リバーブ
- ◎Internal Memory/インターナル・メモリー : User Presets: 16/ユーザー・プリセット数：16
Organ Presets: 64/オルガン・プリセット数：64
Orchestral Voices: 39/オーケストラ・ボイス数：39
- ◎Controls/コントロール : HARMONIC BAR/ハーモニック・バー
16', 5-1/3', 8', 4', 2-2/3', 2', 1-3/5', 1-1/3', 1'
HARMONIC BAR PART/ハーモニック・バー・パート
PEDAL, SUB, MAIN
ROTARY SOUND/ロータリー・サウンド
BYPASS, BRAKE, SLOW/FAST
PERCUSSION/パーカッション
SECOND, THIRD, SOFT, SLOW
ORGAN PRESETS/オルガン・プリセット
BANK, MANUAL, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, EDIT
SPLIT/スプリット
PDL/MAIN, SUB/MAIN
ORCHESTRAL ASSIGN/オーケストラ・アサイン
PEDAL, SUB, MAIN
ORCHESTRAL VOICES/オーケストラ・ボイス
STRINGS, CHOIR, BRASS, BASS, ATTACK, OTHERS, VARIATION, ORCHESTRAL LEVEL
Miscellaneous/その他
VIBRATO/CHORUS
OVERDRIVE
USER PRESETS
ORGAN MUTE
REVERB LEVEL
MASTER VOLUME
ROTARY LEVEL
MIDI IN MODE (KEYBOARD/SEQ)
POWER
- ◎Display/ディスプレイ : 16 characters, 2 lines (Backlight LCD)/16 桁 2 行 (バック照明つきLCD)
- ◎Connectors/接続端子 : OUTPUT JACK (L/MONO, R)/OUTPUT 端子(L/MONO, R)
PHONES JACK (stereo)/PHONES 端子 (ステレオ)
MIDI CONNECTORS (KEYBOARD IN/IN1, PEDAL IN/IN2, OUT)
/MIDI端子(KEYBOARD IN/IN 1, PEDAL IN/IN 2, OUT)
EXP PEDAL JACK/EXP PEDAL 端子
CONTROL PEDAL JACK (1,2)/CONTROL PEDAL 端子 (1,2)
ROTARY TONE CABINET CONNECTOR (11pins)/
ROTARY TONE CABINET 端子 (11ピン)
AC INLET/ACインレット
- ◎Power/電源 : AC 117V, AC 230V, AC 240V, AC 100 V (50/60 Hz)
- ◎Power Consumption/消費電力 : 18W(AC 117V), 19W(AC 230V), 19W(AC 240V), 16 W(AC100V)

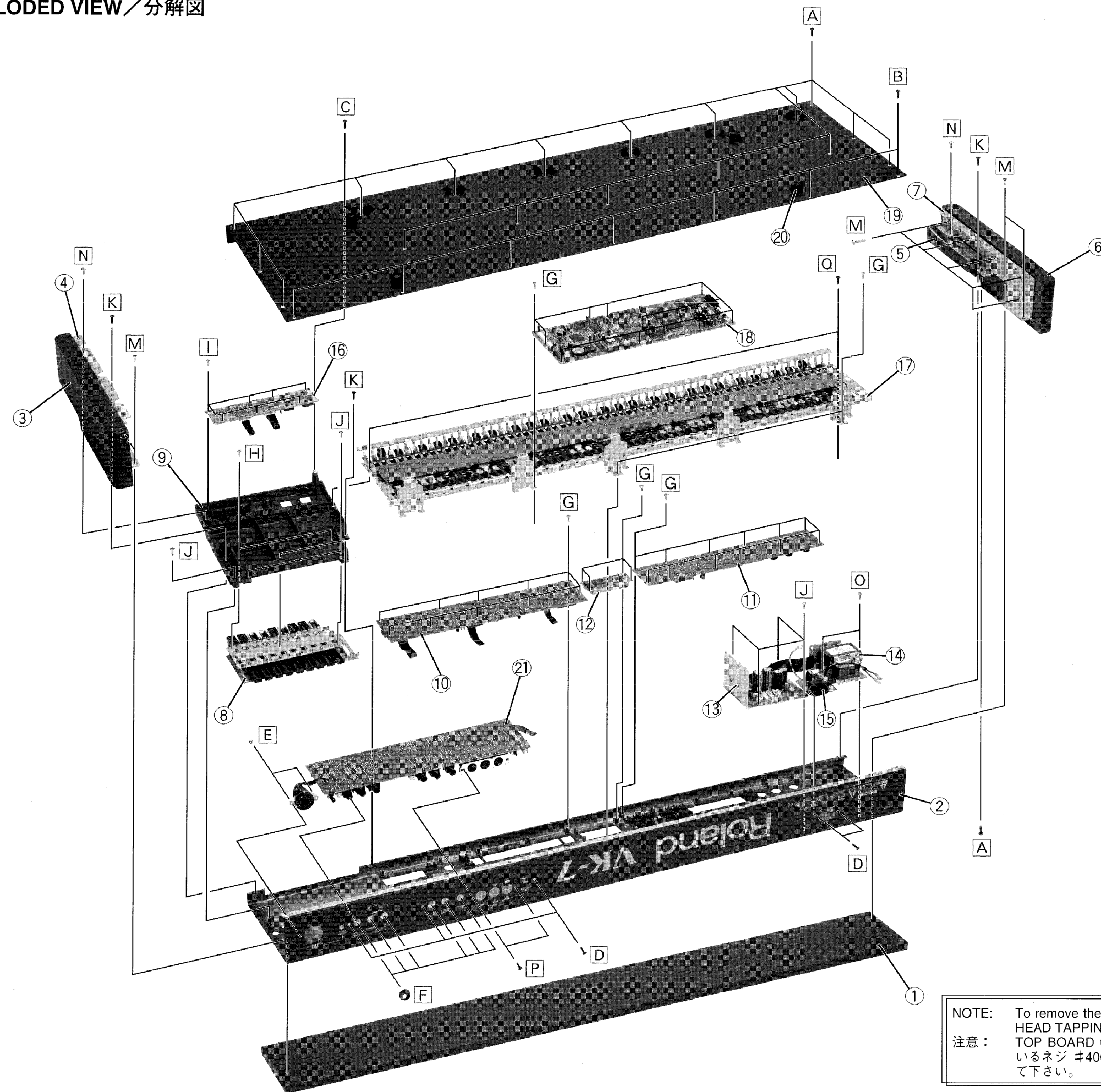
- ◎Finish/外装仕上げ
- ◎Dimensions/外形寸法
- ◎Weight/重量
- ◎Accessories/付属品
- ◎Options/別売品
- Top Panel : Traditional Walnut/天板：トラディショナル・ウォールナット
- Side Panel : Solid Alder Walnut Finish/側板：アルダー無垢材ウォールナット調仕上げ
- 1160(W)× 339(D)× 100(H) mm
- 45-11/16 × 13-1/8 × 3-15/16 inches
- 14.8 kg/32 lbs 14 oz
- Owners Manual/取扱説明書
- ENGLISH (P/No.70903345), JAPANESE (P/No.70898489)
- AC CABLE/電源ケーブル
- 100V SP18A+IS14 VCTF2 × 0.75 (P/No.00894367)
- 120V SP301+IS14 SJT18/3 (P/No.00894378)
- 230V SP22+IS14 H05VV-F3G1.0 (P/No.00894389)
- 240VE KP-610 (P/No.00907001)
- 240VA SC-114-J01 ES303-10HMA (P/No.23495124)
- Expression Pedal
- /エクスプレッション・ペダル：FV-300L(BOSS), EV-5
- Pedal Keyboard/ペダル・キーボード：PK-5
- Stereo Headphone/ステレオ・ヘッドホン：RH-20/80/120
- Pedal Switch/ペダル・スイッチ：DP-2/6, FS-5U (BOSS)
- Audio connection cable/オーディオ接続ケーブル：PJ-1M
- MIDI cable/MIDIケーブル：MSC15/25/50



LOCATION OF CONTROLS／パネル配置図



EXPLODED VIEW / 分解図



[PARTS]

No.	PART No.	PART NAME
①	01230578	TOP BOARD
②	01230623	PANEL
③	01230589	SIDE PANEL L
④	01237012	SIDE HOLDER L
⑤	01230612	END BLOCK
⑥	01230590	SIDE PANEL R
⑦	01237023	SIDE HOLDER R
⑧	70898501	H-BAR ASSY
⑨	01230601	H-BAR PANEL
⑩	70898545	PANEL A BOARD ASSY
⑪	70898567	PANEL B BOARD ASSY
⑫	00127378	LCD RCM7044U-1A
⑬	70903301	PS ASSY
⑭	22455703U0	TRANSFORMER
⑮	70903623	INLET BOARD ASSY
⑯	70898578	PANEL C BOARD ASSY
⑰	70903634	SK-961-E KBD ASSY
⑱	70898523	MAIN BOARD ASSY
⑲	01230634	BOTTOM COVER
⑳	12359139	FOOT FF-018 BLK
㉑	70898556	JACK BOARD ASSY

[SCREW]

No.	PART No.	PART NAME
A	40011123	4X8mm BINDING B-TIGHT BZC
B	40011356	4X8mm VWH S-TIGHT BZC
C	40012501	4X12mm BINDING P-TIGHT BZC
D	40011501	3X8mm SEMS BZC
E	40011789	3mm NUT ZC
F	22150756	JACK NUT 2
G	40011056	3X6mm BINDING B-TIGHT ZC
H	40013067	3X8mm W-SEMS ZC
I	40011189	3X8mm PAN P-TIGHT ZC
J	40011067	3X8mm BINDING B-TIGHT ZC
K	40012345	4X10mm BINDING B-TIGHT BZC
L	40012090	4X12mm TRUSS TAPPING A ZC
M	40012101	4X14mm TRUSS TAPPING A ZC
N	40012478	4X8mm BINDING P-TIGHT ZC
O	40012301	4X8mm BINDING B-TIGHT ZC
P	40011201	3X8mm PAN P-TIGHT BZC
Q	40011212	3X16mm PAN P-TIGHT BZC

NOTE: To remove the TOP BOARD ①, unscrew the 13 screws #40012090 TRUSS HEAD TAPPING A I Fe ZC L that hold the TOP BOARD ① to the PANEL ②.
 注意: TOP BOARD ①を取り外す際は、PANEL ②とTOP BOARD ①を取り付けているネジ #40012090 TRUSS HEAD TAPPING A I Fe ZC L 13本を取り外して下さい。

PARTS LIST／パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS: 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、注意をよく読み、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。 NOTE:The parts marked # are new.(initial parts) 注意：#が付いた部品は新規部品です。		CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet. <table><tr><th>QTY</th><th>PART NUMBER</th><th>DESCRIPTION</th><th>MODEL NUMBER</th></tr><tr><td>Ex. 10</td><td>22575241</td><td>Sharp Key</td><td>C-20/50</td></tr><tr><td>15</td><td>2247017300</td><td>Knob (orange)</td><td>DAC-15D</td></tr></table> Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement. <table><tr><th colspan="4">パーツ発注に関するお願い</th></tr><tr><td colspan="4">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)</td></tr><tr><th>必要数</th><th>パーツナンバー</th><th>品名</th><th>使用機種</th></tr><tr><td>例) 10</td><td>22575241</td><td>Sharp Key</td><td>C-20/50</td></tr><tr><td>15</td><td>2247017300</td><td>Knob (orange)</td><td>DAC-15D</td></tr></table> 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。		QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MODEL NUMBER	Ex. 10	22575241	Sharp Key	C-20/50	15	2247017300	Knob (orange)	DAC-15D	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
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MODEL NUMBER																																
Ex. 10	22575241	Sharp Key	C-20/50																																
15	2247017300	Knob (orange)	DAC-15D																																
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																																

MB->MAIN BOARD PAB->PANEL A BOARD PBB->PANEL B BOARD PCB->PANEL C BOARD
IB->INLET BOARD JB->JACK BOARD HB->H-BAR BOARD PB->PS BOARD
TB->TRANS BOARD

CASING／ケース

#	01230578	VK-7 TOP BOARD	
#	01230634	VK-7 BOTTOM COVER	
#	01230678	VK-7 DISPLAY COVER	
#	01230601	VK-7 H-BAR PANEL	
#	01230623	VK-7 PANEL	
#	01230612	VK-7 END BLOCK	
	12359139	FOOT FF-018 BLK	RUBBER FOOT
#	01230589	VK-7 SIDE PANEL L	
#	01230590	VK-7 SIDE PANEL R	

CHASSIS／シャーシ

#	01230645	VK-7 H-BAR HOLDER	HOLDER
#	01237012	VK-7 SIDE HOLDER L	HOLDER
#	01237023	VK-7 SIDE HOLDER R	HOLDER
#	01230667	VK-7 HEATSINK	HEATSINK
	00782734	XP-50 IC HOLDER	HOLDER

KNOB, BUTTON／つまみ、ボタン

	32485222	H-BAR KNOB IVO/BLK 1	KNOB
	32485223	H-BAR KNOB BLK/LCG 1.1/3	KNOB
	32485224	H-BAR KNOB BLK/LCG 1.3/5	KNOB
	32485225	H-BAR KNOB IVO/BLK 2	KNOB
	32485226	H-BAR KNOB BLK/LCG 2.2/3	KNOB
	32485227	H-BAR KNOB IVO/BLK 4	KNOB
	32485228	H-BAR KNOB DBR/LCG 5.1/3	KNOB
	32485229	H-BAR KNOB IVO/BLK 8	KNOB
	32485230	H-BAR KNOB DBR/LCG 16	KNOB
#	01018690	T S-KEYTOP MD1H MWG	KEYTOP
#	01129778	T S-KEYTOP MD1H DBR	KEYTOP
#	01018712	T S-KEYTOP MD1H DWG	KEYTOP
	00900190	D S-KEYTOP SX2H BLK	KEYTOP
	00900189	D S-KEYTOP SX1H BLK	KEYTOP
#	01129767	D S-KEYTOP SX1H DRD	KEYTOP
	00900167	D S-KEYTOP SD3H BLK	KEYTOP
	00900145	D S-KEYTOP SD1H BLK	KEYTOP
	22495279	D S-KEYTOP MD3H BLK	KEYTOP
#	00904245	D S-KEYTOP SX3H BLK	KEYTOP
	00341134	M R-KNOB LF BLK/BLU	KNOB

SWITCH／スイッチ

	13169752	EVQ 213 05R	TACT SWITCH	SW405-407 on PAB/SW301-SW312 on PBB/SW201-204 on PCB
	13169727	SKPDAC 250G	TACT SWITCH	SW401-404,408-417 on PAB/SW313-318 on PBB/SW205-206 on PCB
△	13159180	SSSF112	SLIDE SWITCH	SW501 on JB
	13149125	EST206B 5A/125V	AC SWITCH	

JACK／ジャック

	13429273	YKF51-5046	MIDI JACK	JK507 on JB
	13449258	HLJ4306-01-3080	JACK	JK503 on JB
	13449284	HLJ7001-01-3010	JACK	JK501-502,504-506 on JB

DISPLAY UNIT／表示ユニット

	00127378	LCD RCM7044U-1A	LCD UNIT	
--	----------	-----------------	----------	--

KEYBOARD／鍵盤完成品

#	70903634	SK-961-E KBD ASSY	KEYBOARD ASSY	
NOTE:For details, refer to the KEYBOARD PARTS LIST(Page.**). 注意：詳細は鍵盤パーツリスト（**頁）を参照して下さい。				

PCB ASSY／基板完成品

#	70898523	VK-7 MAIN BOARD ASSY		
#	70898556	VK-7 JACK BOARD ASSY		
#	70898545	VK-7 PANEL A BOARD ASSY		
#	70898567	VK-7 PANEL B BOARD ASSY		
#	70898578	VK-7 PANEL C BOARD ASSY		
#	70903623	VK-7 INLET BOARD ASSY		
#	70903301	VK-7 PS ASSY		
#	70898501	VK-7 H-BAR ASSY		
NOTE:VK-7 H-BAR ASSY includes the following parts. 注意：VK-7 H-BAR ASSY は下記の部品を含みます。				
#	01237101	RS40D113A 4PIN	SLIDE VR(POTENTIOMETER)	VR1-9 on HB
	32485222	H-BAR KNOB IVO/BLK 1	KNOB	
	32485223	H-BAR KNOB BLK/LCG 1.1/3	KNOB	
	32485224	H-BAR KNOB BLK/LCG 1.3/5	KNOB	
	32485225	H-BAR KNOB IVO/BLK 2	KNOB	
	32485226	H-BAR KNOB BLK/LCG 2.2/3	KNOB	
	32485227	H-BAR KNOB IVO/BLK 4	KNOB	
	32485228	H-BAR KNOB DBR/LCG 5.1/3	KNOB	
	32485229	H-BAR KNOB IVO/BLK 8	KNOB	
	32485230	H-BAR KNOB DBR/LCG 16	KNOB	
	12449268	BL02RN2-R62T2	FERRITE-BEAD	L1 on HB

IC／集積回路

△	01129078	AN7715F	IC REGULATOR	IC2 on PB
△	15199134	AN7915F	IC REGULATOR	IC1 on PB
△	15199230	PQ05RF21	IC REGULATOR	IC3 on PB
	00898856	HD6437034SC73F	IC CPU	IC9 on MB
	00897078	RA01-005 (TC170C200AF-005)	IC CUSTOM (XP)	IC25,26 on MB
	15239124	SSC1000	IC CUSTOM (KEYSCAN)	IC19 on MB
	00343823	M60205-0601FP	IC CUSTOM (GATE ARRAY)	IC17 on MB
#	01125112	TC55257DFL-70L(EL)	IC SRAM	IC11,12 on MB
	01126612	TC514260DJS-60(YEL)	IC DRAM	IC20 on MB
	15209487	HN27C4096AG10	IC EPROM 4M 100NS (BLANK)	IC18 on MB
#	01340945	HN27C4096AG10	IC EPROM 4M 100NS (PROGRAMMED)	IC18 on MB
#	01129956	TC5332200AF-H665	IC MASK ROM	IC33 on MB
#	01129967	TC5332200AF-H666	IC MASK ROM	IC27 on MB
	00232567	PCM69AU-1/T2	IC DAC	IC28,29 on MB
	15259863T0	TC74HC4051AF(EL)	IC CMOS	IC1,2 on MB
	15259883	TC7S00F(TE85L)	IC CMOS	IC14,15 on MB
	15259885	TC7S32F(TE85L)	IC CMOS	IC13 on MB
	15249111	TC7WU04F(TE12L)	IC CMOS	IC10,22 on MB
	15249121	TC7W04F(TE12L)	IC CMOS	IC21 on MB
	15259702T0	TC74HC02AF(EL)	IC CMOS	IC24 on MB
	00564701	TC7SH08F(TE85L)	IC CMOS	IC23 on MB
	15289111	TL062CPS TAP-L	IC JFET OP AMP	IC8 on MB
	15289105	UPC4570G2-T2	IC BIPOLAR OP AMP	IC3,5,6, 30,31,34 on MB
△	15199286	AN78L05M-(E1)	IC REGULATOR	IC32 on MB
	15199937	M51953BFP-600C	IC	IC16 on MB
	15169550T0	TC74HC138AP	IC CMOS	IC402, 404 on PAB
	15169556T0	TC74HC574AP	IC CMOS	IC401 on PAB
	15169514	TC74HC04AP	IC CMOS	IC505 on JB
	15189250	M5218AL	IC BIPOLAR OP AMP	IC502-504 on JB
	15189190	M5216L-600Y	IC BIPOLAR OP AMP	IC501 on JB
	15229706S0	PC910X	IC PHOTO COUPLER	IC506, 507 on JB

TRANSISTER／トランジスター

	15319107	2SC4116-GR(TE85R)	TRANSISTOR	Q1 on MB
	00239801	DTA114EU T-106	TRANSISTOR	Q2 on MB
	00239812	DTC114EUT106	TRANSISTOR	Q3 on MB
	00785945	RN1224	TRANSISTOR	Q401-406 on PAB
	15149134	TD62785P	TRANSISTOR	IC403 on PAB
	15129151	2SC1815-GR	TRANSISTOR	Q516 on JB
	15129152	2SC2878-A	TRANSISTOR	Q501-506,509,510 on JB
	15129845	2SD1763A	TRANSISTOR	Q517,519,522 on JB
	15119141	DTA114ESATP	TRANSISTOR	Q511,513,515,518,521,on JB
	15129164	DTC114ESTP	TRANSISTOR	Q507,512,514,520 on JB

DIODE／ダイオード

#	01127489	RB715F T106	SCHOTTKY DIODE	DA9 on MB
	15019126	1SS133	SWITCING DIODE	D507,508 on JB
				D402,404,408,409,410,412,413,415,417,419,421,423,425,427, 429,431,433 on PAB
				D301-306,309,310,313,314,317,318,320,322,324,326,328,330, 331,332 on PBB
				D202,204,206,208,210,212 on PCB/D2,3 on PBB
△	15039166	S2VB20-4001L15 2A/200V	BRIDGE DIODE	D5 on PB
△	15019245	1B4B41 1A/100V	BRIDGE DIODE	D4 on PB

DIODE ARRAY／ダイオードアレイ

	01121323	DA204U	DIODE ARRAY	DA2,3,5-7,10 on MB
--	----------	--------	-------------	--------------------

LED／発行ダイオード

	15029380	SLR-55VCT32	LED	D401403,405,407,414,416,418,420,422,424,426,428,430,432 on PAB/D319,321,323,325,327,329 on PBB/D209,211 on PCB
	15039245	SEL6210S TP5	LED	D409,411,412 on PAB/D307,308,311,312,315,316 on PBB/D201,203,205,207 on PCB

[illegible]

SCREWS／ねじ類			
40012090	TAPPING TRUSS ZC	SCREW 4 X 12mm	
40012101	TAPPING TRUSS ZC	SCREW 4 X 14mm	
40011056	BINDING HEAD B-TIGHT ZC	SCREW 3 X 6mm	
40011067	BINDING HEAD B-TIGHT ZC	SCREW 3 X 8mm	
40011123	BINDING HEAD B-TIGHT BZC	SCREW 4 X 8mm	
40012301	BINDING HEAD B-TIGHT ZC	SCREW 4 X 8mm	
40012345	BINDING HEAD B-TIGHT BZC	SCREW 4 X 10mm	
40012478	BINDING HEAD P-TIGHT ZC	SCREW 4 X 8mm	
40011189	PAN HEAD P-TIGHT ZC	SCREW 3 X 8mm	
40011201	PAN HEAD P-TIGHT BZC	SCREW 3 X 8mm	
40011212	PAN HEAD P-TIGHT BZC	SCREW 3 X 16mm	
40011356	PAN HEAD S-TIGHT	SCREW 4 X 8mm W/INT TOOTH WAS.	
40011501	SEMS SCREW BZC	SCREW 3 X 8mm	
40013067	DOUBLE SEMS ZC	SCREW 3 X 8mm W/SMALL FLAT WAS.	
40013056	DOUBLE SEMS ZC	SCREW 3 X 6mm W/SMALL FLAT WAS.	
40233012	BINDING HEAD P-TIGHT BZC	SCREW 2.6 X 8mm	
22150756	JACK NUT 2	NUT	
40011789	M3 HEX NUT ZC	NUT	
PACKING CASE／梱包材			
#	01230567	VK-7 PACKING CASE	
#	01238401	VK-7 PAD	
#	01238412	VK-7 CENTER PAD	
MISCELLANEOUS／その他			
	40017367	CS-6	COATING CLIP
	40016523	T-18R	INSULOCK TIE
ACCESSORIES(Standard)／標準付属品			
#	70903345	OWNER'S MANUAL SET ENGLISH	
#	70898489	OWNER'S MANUAL SET JAPANESE	
	NOTE:OWNER'S MANUAL SET include the MANUAL, and QUICK START MANUAL.		
	注意：OWNER'S MANUAL SETには、マニュアル、クイックスタートマニュアルが入っています。		
△	00894367	SP18A+IS14 VCTF2 X 0.75	AC CORD SET 100V
△	00894378	SP301+IS14 SJT18/3	AC CORD SET 120V
△	00894389	SP22+IS14 H05VV-F3G1.0	AC CORD SET 230V
△	00907001	KP-610	AC CORD SET 240VE
△	23495124	SC-114-J01 ES303-10HMA	AC CORD SET 240VA
			GTBS-3/KS-31A

TEST MODE／テストモード

● **Items required**
Expression Pedal (FV-300L or EV-5)
MIDI Cable
Headphone
Oscilloscope

● **Entering the TEST MODE**
Turn the power on while holding down [PERCUSSION SECOND], [PERCUSSION THIRD] and [USER PRESETS] buttons.

- **Test items**
- 1.Memory Check
 - 2.Battery Check
 - 3.ROM version Check
 - 4.MIDI Check
 - 5.VR, H-BAR, PEDAL Check
 - 6.SW LED Check
 - 7.Rear Slide Switch Check
 - 8.LCD Check
 - 9.ROTARY Check
 - 10.Sound Check / Line Out Check
 - ・ Factory Setup (Initialize)

● **Proceeding the TEST Item**
Each time you press [+] button, the TEST Items advanced to the next.
And you can proceed the test procedure of the each TEST Items by pressing [>] button.

And you can also select TEST Items directly by pressing corresponding buttons.

- | | | |
|---------------------------|---|---------------------------------|
| [ORGAN PRESETS 1] | → | 1.Memory Check |
| [ORGAN PRESETS 2] | → | 2.Battery Check |
| [ORGAN PRESETS 3] | → | 3.ROM version Check |
| [ORGAN PRESETS 4] | → | 4.MIDI Check |
| [ORGAN PRESETS 5] | → | 5.VR, H-BAR, PEDAL Check |
| [ORGAN PRESETS 6] | → | 6.SW LED Check |
| [ORGAN PRESETS 7] | → | 7.Rear Slide Switch Check |
| [ORGAN PRESETS 8] | → | 8.LCD Check |
| [ORCHESTRAL PART STRINGS] | → | 9.ROTARY Check |
| [ORCHESTRAL PART CHOIR] | → | 10.Sound Check / Line Out Check |

You can suspend current TEST Items and proceed to the next TEST by pressing [EDIT] button. (Excluding the SW LED Check. When you want to suspend SW LED Check, use the [PEDAL], [SUB], [MAIN] button (located on H-BAR PART) combination.

● **Exiting the TEST MODE**
Simply turn the power off.

1.Memory Check

When entered the TEST MODE, automatically Memory Check is performed.

● **準備する物**
エクスプレッションペダル (FV-300L または EV-5)
MIDIケーブル
ヘッドホン
オシロスコープ

● **テストモードの入り方**
[PERCUSSION SECOND]と[PERCUSSION THIRD]と[USER PRESETS]を押しながら電源を入れる。

- **テスト項目**
- 1. メモリチェック
 - 2. バッテリーチェック
 - 3. ROMバージョンチェック
 - 4. M I D I チェック
 - 5. VR・H-BAR・ペダルチェック
 - 6. SW・LEDチェック
 - 7. リアスライドSWチェック
 - 8. LCDチェック
 - 9. ROTARYチェック
 - 10. サウンドチェック／ラインアウトチェック
 - ・ 工場出荷時データのロード

● **テストモードの進め方**
[+] ボタンを押すと,順番に次テスト項目に進むことができます。
[>] ボタンを押すことで、各テスト項目の中の検査を進めていきます。

また下記のボタンを押すことにより、検査したいテスト項目をダイレクトに選ぶこともできます。
(ボタンとテスト項目の対応は下記のとおり。)

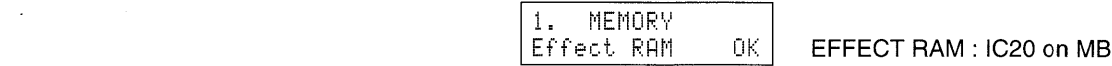
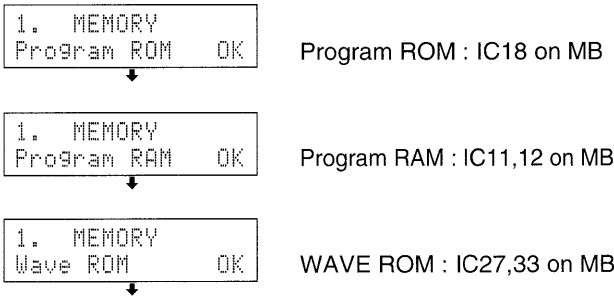
- | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| [ORGAN PRESETS 1] | → | 1. メモリチェック |
| [ORGAN PRESETS 2] | → | 2. バッテリーチェック |
| [ORGAN PRESETS 3] | → | 3. ROMバージョンチェック |
| [ORGAN PRESETS 4] | → | 4. M I D I チェック |
| [ORGAN PRESETS 5] | → | 5. VR・H-BAR・ペダルチェック |
| [ORGAN PRESETS 6] | → | 6. SW・LEDチェック |
| [ORGAN PRESETS 7] | → | 7. リアスライドSWチェック |
| [ORGAN PRESETS 8] | → | 8. LCDチェック |
| [ORCHESTRAL PART STRINGS] | → | 9. ROTARYチェック |
| [ORCHESTRAL PART CHOIR] | → | 10. サウンドチェック／ラインアウトチェック |

[EDIT] ボタンを押すことで各テスト項目を中断し、次のテスト項目に進むことができます。
(SW LED チェックを除く。 SW LED チェックを抜けるには「H-BAR PARTの[PEDAL], [SUB], [MAIN]ボタンを同時に押して下さい。次のテスト項目に進ことができます。

● **テストモードの抜け方**
テストモードを中断するには電源を切ってください。

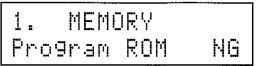
1. メモリチェック

テストモードに入ると自動的にチェックを開始します。すべてがOKならば自動的に次のテスト項目に進みます



If an error occurs, the message "NG" appears on the display and the test program will stop.
ex) : In the case of Program ROM error.

「NG」の場合、LCDに「NG」を表示して停止します。
例) Program ROM NGの場合



In this situation, you can check the remaining MEMORY's test by pressing [EDIT] button.

「NG」の場合、[EDIT]を押すと残りのメモリのチェックが出来ます。

2.Battery Check

When the battery voltage value is within the prescribed range, the message "OK" appears on the display and the test automatically proceed to the next test item.
If an error occurs, the message "BATTERY NG" appears on the display and the test program will stop.

2. バッテリーチェック

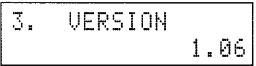
バッテリーの電圧が規定の範囲なら「OK」を表示して、自動的に次の項目に進みます。
「NG」の場合、バッテリーNGを表示して止まります。

3.ROM version Check

The display will show version number of the Program ROM(IC 18).

3. ROMバージョンチェック

LCDにROMバージョンが表示します。



Press [+] button to start next Test Items.

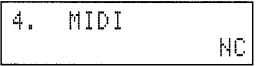
確認後、[+]ボタンを押して次の項目に進みます。

4.MIDI Check

The following display will appears on the LCD.

4. MIDIチェック

ディスプレイには下記のように表示されます。

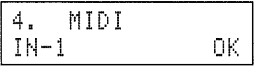


Connect MIDI-OUT and MIDI-IN 1(MIDI-IN2) with a MIDI Cable.
While connecting a MIDI cable, the display will show as follows.

MIDI OUT端子とMIDI IN各端子をMIDIケーブルでルーブさせます。
MIDIケーブルを接続している時、LCDに「OK」を表示します。

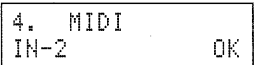
When connecting MIDI-OUT and MIDI-IN1.

MIDI OUT端子とMIDI IN 1 端子接続時



When connecting MIDI-OUT and MIDI-IN2.

MIDI OUT端子とMIDI IN 2端子接続時



If this test is OK, disconnect MIDI cable.
The test automatically proceed to the next test item.

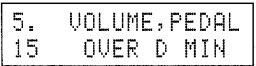
MIDI IN 1,2とも「OK」を表示し、MIDIケーブルが抜かれたら自動的に次の項目に進みます。

5.VR, H-BAR, PEDAL Check

The display shows the quantity of the object to be tested

5. VR・H-BAR・ペダルチェック

操作子の総数をLCDに表示します。



The object to be tested are **H-BAR x 9, OVERDRIVE, ORCHESTRAL LEVEL, REVERB, EXP PEDAL, CONTROL PEDAL 1 and CONTROL PEDAL 2** total to be 15.
Use EXPRESSION PEDAL (EV-5) to operate **EXP PEDAL, CONTROL PEDAL 1 and CONTROL PEDAL 2.**

操作子は、H-BAR（9本）,OVERDRIVE,ORCHESTRAL LEVEL,REVERB,EXP PEDAL,CONTROL PEDAL1, CONTROL PEDAL2の15個です。

When you move a control, display shows the name of the controls and a measurement value. And you can also check a change in measurement value by sound.
Move each controls fully up and fully down.
When VK-7 detect the minimum and maximum value, quantity of the unchecked controls on the display is counted down.

操作子を動作させると、操作子名をLCDに表示し、値をLCDに表示します。
値の変化は音程の変化でも確認できます。
Min、Maxを検知すると操作子数のカウントダウンをします。
EXP PEDAL,CONTROL PEDAL1,CONTROL PEDAL2のチェックはEV-5等のエクスプレッションペダルを使用してください。同時に複数の操作子が選択された場合は、動作しません。全ての操作子が操作されたら自動的に次の項目に進みます。

NOTE: If these controls are operated simultaneously, it does not work.
When you perform this test, please operate them one by one.

When this test is OK, the test automatically proceed to the next test item.

6.SW LED Check

All LEDs light up.

Press each buttons on the panel one by one. Specified sound will be heard and quantity of the unchecked buttons on the display is counted down. When you press a button with an LED, that LED will go dark. And when you press a button with no LED, the display shows name of the button.

After all buttons have been pressed, the test automatically proceed to the next test item. When you want to suspend SW LED Check, use the [PEDAL], [SUB], [MAIN] button (located on H-BAR PART) combination.

7.Rear Slide Switch Check

Move the slide switch from side to side. The display shows point in the direction of the switch.

When this test is OK, the test automatically proceed to the next test item.

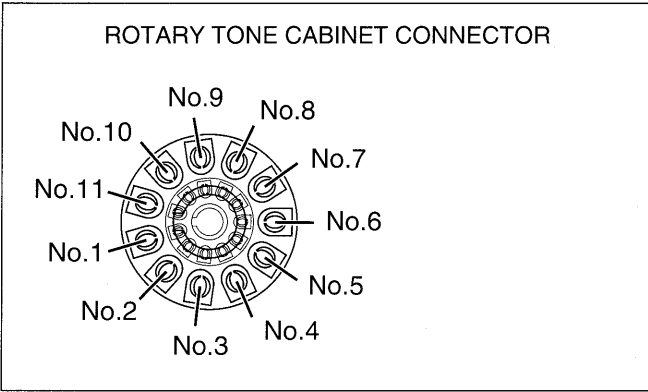
8.LCD Check

The display shows [0123456789....].

The LCD contrast vary when you move the [H-BAR 1']. Press the [>] button. The display will go dark. And press the [>] button again. The display will go completely blank. After the checking, press [+] to proceed to the next test item.

9.ROTARY Check

If the rotary speaker is not at fault, you may omit this test item. Press [+] to proceed to the next test item. If you need to test a function for rotary speaker, please check the following point.



6. SW LEDチェック

LEDが全点灯します



スイッチを押すと、音が鳴ります。窓有りキートップの場合スイッチを押さえるとLEDが消灯します。窓無しキートップの場合キートップを押さえると、スイッチ名をLCDに表示します。

スイッチを同時に押さない様にして下さい。全てのスイッチが押されたら、自動的に次の項目に進みます。

SW LEDチェックを中断したいときは、HARMONIC BAR PARTの[PEDAL],[SUB],[MAIN]のスイッチを同時に押してください。

7. リアスライドスイッチチェック

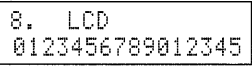
スライドスイッチを動かした方向をLCDに表示します。



スライドSWを左右に動かすと自動的に次に進みます。

8. LCDチェック

LCDに「0 1 2 3 4 5 6 7 8 9」と表示します。



LCDコントラストは[H-BAR 1]で変化します。

[>]ボタンを押すとドットが全消灯します。もう一度 [>]ボタンを押すとドットが全点灯します。

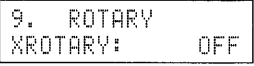
LCDを確認後、[+]ボタンを押して次の項目に進みます。

9. ROTARY端子チェック

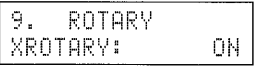
修理品がロータリースピーカーの不具合でなければ、このテスト項目は省いてかまいません。[+]ボタンを押して次のテスト項目に進んで下さい。

ロータリスピーカーに関連する機能のテストを行う必要がある場合は、下記のことを検査して下さい。

1). VK-7 recognize a connection of the rotary speaker by the voltage available to the 11pin of the rotary tone cabinet connector. The display shows as follows.



Apply DC 24V(or less) to the 11pin. The display shows as follows.



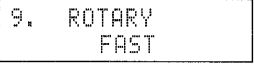
Press [>] button to proceed to the next step.

2). Check a control signal of SLOW and FAST. The display shows as follows. VK-7 repeat SLOW and FAST.

When SLOW, you can detect 0V, from the 8pin of the rotary tone cabinet connector. And when FAST, 8pin becomes open.



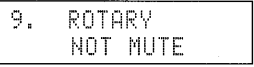
When FAST, you can detect 0V, from the 7pin of the rotary tone cabinet connector. And when SLOW, 7pin becomes open.



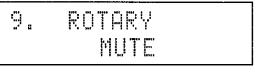
Press [>] button to proceed to the next step.

3). Check that the sound is output from 1pin of the rotary tone cabinet connector. VK-7 repeat MUTE and NOT MUTE.

Sound is output from 1pin.



No sound.



And check the change of the volume, by using [ROTARY LEVEL] knob.

Press [+] button to proceed to the next test item.

10.Sound Check / Line Out Check

Check LINE-OUT. Connect an oscilloscope to the line output. And connect a headphone to the phone jack.

Press the [>] button.

1).Check that sound from sine waveform is output from Lch and Rch, by using headphone.



And check that the waveform of the "Tip" and "Ring" are inverted, by using oscilloscope. (GND is Sleeve) Press the [>] button.

1). VK-7 は、ロータリスピーカーの接続をロータリーコネクターの1 1 ピンに与えられる電圧によって検出します。ディスプレイには下記のように表示されます。

ロータリスピーカー端子の1 1 ピンにDC 2 4 V (2 4 V 以下でも可) を加えると、表示が下記のように変わります。

[>] ボタンを押して次の項目に進みます。

2). SLOW及びFASTの制御信号の確認をします。ディスプレイには下記のように表示されます。自動的にSLOW／FASTを繰り返します。それぞれの状態の時にロータリースピーカー端子の7ピン及び8ピンが下記の状態であることを確認して下さい。

SLOW時は、ロータリースピーカー端子の8ピンが0 Vになります。FAST時は、ロータリースピーカー端子の8ピンがOPENになります。

FAST時は、ロータリースピーカー端子の7ピンが0 Vになります。SLOW時は、ロータリースピーカー端子の7ピンがOPENになります。

[>] ボタンを押して次の項目に進みます。

3). ロータリースピーカー端子の1 ピンから音が出ているか確認して下さい。自動的にMUTE／NOT MUTEを繰り返します。

NOT MUTE時は音出力されます。

MUTE時は音は出力されません。

また、この際に[ROTARY LEVEL] つまみを操作して音量が変化することを確認します。

[+] ボタンを押して次のテスト項目に進みます。

10.サウンドチェック

ラインアウトを確認します。オシロスコープとヘッドホンを準備して下さい。

OUTPUTへオシロスコープを接続します。(ステレオ空ジャック等を使用して下さい。)

ヘッドホンをPHONEジャックに接続して下さい。 [>] ボタンを押します。

1).左右から正弦波音が鳴ります。

ヘッドホンで左右から音が出ていることを確認して下さい。また、オシロスコープを用いて、OUTPUTのTipとRingの波形がLch、Rchでそれぞれ反転していることを確認して下さい。(SLEEVEがグランドです。)[>] ボタンを押します。

2).Check that sound from sawtooth waveform is output from Lch, by using headphone.

A. SOUND
<--- LEFT

2). 左からのこぎり波の音が鳴ります。

And check that the waveform of the "Tip" and "Ring" are inverted, by using oscilloscope.
(GND is Sleeve)

ヘッドホンで左から音が出ていることを確認して下さい。
また、オシロスコープを用いて、OUTPUTのTipとRingの波形がLch、Rchでそれぞれ反転していることを確認して下さい。(SLEEVEがグランドです。)

Press the [>]button.

[>] ボタンを押します。

3).Check that sound from triangular waveform is output from Rch, by using headphone.

A. SOUND
RIGHT --->

3). 右から矩形波の音が鳴ります。

And check that the waveform of the "Tip" and "Ring" are inverted, by using oscilloscope.
(GND is Sleeve)

ヘッドホンで右から音が出ていることを確認して下さい。
また、オシロスコープを用いて、OUTPUTのTipとRingの波形がLch、Rchでそれぞれ反転していることを確認して下さい。(SLEEVEがグランドです。)

Press the [>] button.

[>] ボタンを押します。

4).Check that sound with reverb is output from Lch and Rch, by using headphone.

A. SOUND
REVERB

4). リバーブのかかった音が鳴ることを確認して下さい。

After the checking, press [+] to proceed to the next test item.

確認後、[+]ボタンを押して次の項目に進みます。

・ **FACTORY SETUP (Initialize)**

・ **工場出荷時データのロード(イニシャライズ)**

The display shows as follows.

ディスプレイには下記のように表示されます。

Factory Setup
Sure?

Press **[WRITE]** to load the Factory setting data.
Press the **[EXIT]** button to quit the Factory Setup.

確認画面になります。
[WRITE] ボタンを押すと工場出荷時のデータがロードされます。
[EXIT] ボタンを押せば中止できます。

The unit exit the TEST MODE.

これですべてのテスト項目終了です。VK-7はテストモードを終了し、通常モードに戻ります。

FACTORY SETUP／ファクトリー・セットアップ

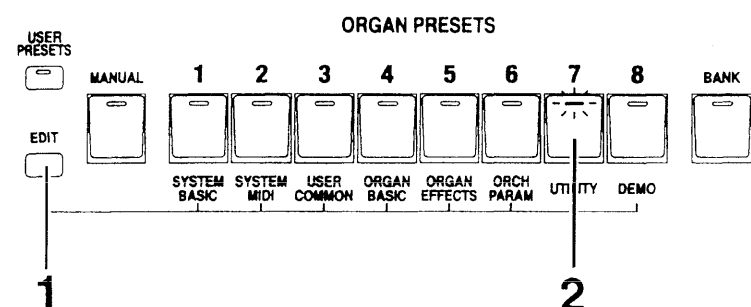
◎Restoring the Factory Settings (Factory Setup)

After using the controllers etc. to modify the settings of the VK-7, you can restore the factory settings.

●Factory Setup

This operation restores all settings of the VK-7 to their Factory Setting.

<Factory Setup procedure>



1. Press [EDIT].
Indicators [1] - [8] will blink.
2. Press [7] (UTILITY).
Now only indicator [7] will blink.
3. Press [<][>] to select "Factory Setup."
The following display will appear, asking you to confirm that you wish to execute the Factory Setup operation.

E7:Factory Setup
Sure? [Push +]

- 4a. To execute the Factory Setup operation, press [+].
The following display will appear, and the Factory Setup operation will be executed.

Factory Setup
Loaded!

- 4b. If you decide not to execute the Factory Setup operation, press [<].
The previous display will reappear.
*If you wish to continue setting other parameters, either press [<][>] to select the desired parameter instead of performing step 5, or press [1] - [8] once again to move to another group within Edit mode.

5. Press [EXIT] or [EDIT] to exit Edit mode.

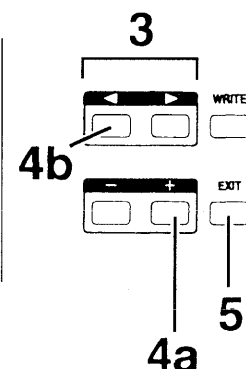
You can also execute the Factory Setup operation by turning on the power while holding down the three HARMONIC BAR PART buttons [MAIN], [SUB], [SUB] and [PEDAL].

◎工場出荷時の設定に戻す (ファクトリー・セットアップ)

コントローラなどを使ってVK-7の設定を変えた後に、工場出荷時の設定に戻すことができます。

- Factory Setup (ファクトリー・セットアップ)
VK-7の全設定を工場出荷時の設定に戻します。

<ファクトリー・セットアップのしかた>



1. [EDIT] を押します。
[1] ~ [8] のインジケータが点滅します。
2. [7] (UTILITY) を押します。
[7] のインジケータのみ点滅に変わります。
3. [<][>] を押して、「Factory Setup」(ファクトリー・セットアップ)を選びます。
ディスプレイに以下のように表示され、ファクトリー・セットアップ実行の確認表示になります。

- 4a. ファクトリー・セットアップを実行する場合は [+] を押します。
ディスプレイに以下のように表示され、ファクトリー・セットアップが実行されます。

- 4b. ファクトリー・セットアップをしない場合は [<] を押します。
ディスプレイはファクトリー・セットアップの前の表示に戻ります。
※引き続き別のパラメーターを設定する場合は、5.の操作は行わず [<][>] を押してパラメーターを選択するか、再び [1] ~ [8] を押して他のエディット・モードを選んでください。

5. [EXIT] もしくは [EDIT] を押して、エディット・モードを終了します。

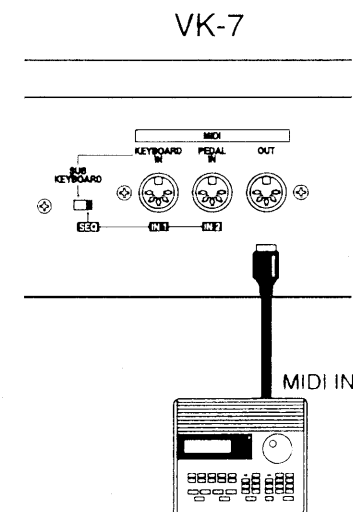
ハーモニック・バー・パートの [MAIN]、[SUB]、[PEDAL] を同時に押しながら電源を入れることでも、ファクトリー・セットアップを実行することができます。

USER DATA SAVE AND LOAD／ユーザーデータのセーブとロード

◎Transmitting VK-7 Settings as MIDI Data (Bulk Dump)

VK-7 System, Organ Preset, and User Preset settings etc. can be transmitted for storage on a sequencer.
This provides a convenient way to save the current settings before you make major changes.

1. Make the following connections.



2. Execute the Edit mode Bulk Dump operation.

●Bulk Dump

This operation transmits VK-7 settings as MIDI data.

E7: Bulk Dump
All:

◎VK-7の設定をMIDIデータとして送信する (バルク・ダンプ)

VK-7のシステム、オルガン・プリセット、ユーザー・プリセットなどの設定をシーケンサーに保存しておくことができます。
設定を大幅に変えるなどで、現在の設定を取っておきたいときに使います。

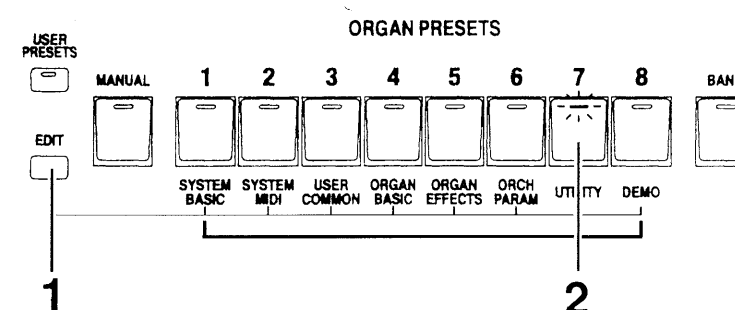
1. 以下のように接続します。

2. エディット・モードのバルク・ダンプを実行します。

●Bulk Dump (バルク・ダンプ)

VK-7の設定をMIDIデータとして送信します。

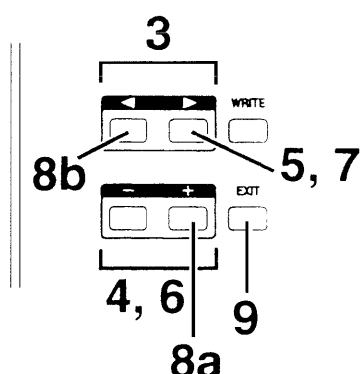
< Bulk Dump settings>



*Set the rear panel MIDI select switch to the "SEQ" position.

1. Press [EDIT].
Indicators [1] - [8] will blink.
2. Press [7] (UTILITY) to enter Edit mode.
3. Press [<][>] to select "Bulk Dump."
In the lower left of the display, a cursor (underline) will appear at the item that is to be transmitted.

<バルク・ダンプのしかた>



※リア・パネルのMIDIセレクト・スイッチを「SEQ」側にしてください。

1. [EDIT] を押します。
[1] ~ [8] のインジケータが点滅します
2. [7] (UTILITY) を押して、エディット・モードに入ります。
3. [<][>] を押して、「Bulk Dump」(バルク・ダンプ)を選びます。
ディスプレイ下段左、送信したい項目の部分にカーソル(下線)が表示されます。

4. Press [+][-] to specify the data that will be transmitted.
The following data can be transmitted.

- All All VK-7 data including system data.
*IF "All" is selected, it will not be necessary to select the range of data to be transmitted (steps 5 and 6).
- User User Preset data.
You can specify the range of data that you wish to transmit.
- Organ Organ Preset data.
You can specify the range of data that you wish to transmit.
- Orch Orchestrational Voice data.
This transmit the data of Edit mode "ORCHESTRAL PARAMETER."
*IF "Orch" is selected, it will not be necessary to select the range of data to be transmitted (steps 5 and 6).
- System VK-7 system data.
*IF "System" is selected, it will not be necessary to select the range of data to be transmitted (steps 5 and 6).

5. Press [>].
In the lower right of the display, the cursor will move to the area which specifies the range of data to be transmitted.

6. Press [+][-] to specify the ranges of data.
The following items and ranges can be transmitted.

- When "User" is selected for transmission
 - All All User Preset data.
 - Temp The User Preset data in temporary memory.
 - U11-U28 Data for one User Preset.
- When "Organ" is selected for transmission
 - All All Organ Preset data.
 - Temp The User Preset data in temporary memory.
 - 11-88 Data for one Organ Preset.
 - U11-U28 Data for one organ part of a User Preset.

7. After you have specified the item and range, press [>].
The display will ask you to confirm execution of the bulk dump operation.

E7: Bulk Dump
Sure? [Push +]

8a. Begin recording on the sequencer, press [+], and execute the bulk dump operation.
*Bulk dump may require a substantial length of time.
When the bulk dump is completed, the following display will appear.

When all User Preset data is transmitted.

Bulk Dumped!
Usr: All

4. [+][-] を押して、項目を設定します。
設定できる項目は以下の通りです。

- All システム・データを含めたVK-7の全データです。
※Allを選択した場合、送信したい範囲の選択（5.と6.の操作）は不要です。
- User ユーザー・プリセットのデータです。
送信したい範囲を選択することができます。
- Organ オルガン・プリセットのデータです。
送信したい範囲を選択することができます。
- Orch オーケストラ・ボイスのデータです。
エディット・モードのORCHESTRAL PARAMETERのパラメーターです。
※Orchを選択した場合、送信したい範囲の選択（5.と6.の操作）不要です。
- System VK-7のシステム・データです。
※Systemを選択した場合、送信したい範囲の選択（5.と6.の操作）不要です。

5. [>] を押します。
ディスプレイ下段右、送信したい範囲の部分にカーソルが移動します。

6. [+][-] を押して、範囲を設定します。
送信できる項目と範囲は以下の通りです。

- 項目でUserを選択した場合
 - All すべてのオルガン・プリセットのデータです。
 - Temp テンポラリにあるユーザー・プリセットのデータです。
 - U11~U28 ユーザー・プリセットのオルガン・パート1つ分のデータです。
- 項目でOrganを選択した場合
 - All すべてのオルガン・プリセットのデータです。
 - Temp テンポラリにあるユーザー・プリセットのデータです。
 - 11~88 オルガン・プリセット1つ分のデータです。
 - U11~U28 ユーザー・プリセットのオルガン・パート1つ分のデータです。

7. 項目、範囲の設定が終わったら、[>] を押します。
ディスプレイがバルク・ダンプの実行を確認する表示になります。

8a. シーケンサーの記録を開始して、[+] を押して、バルク・ダンプを実行します。
※バルク・ダンプは長い時間がかかることがあります。
バルク・ダンプが終わると以下のような表示になります。

すべてのユーザー・プリセットのデータを送信した場合

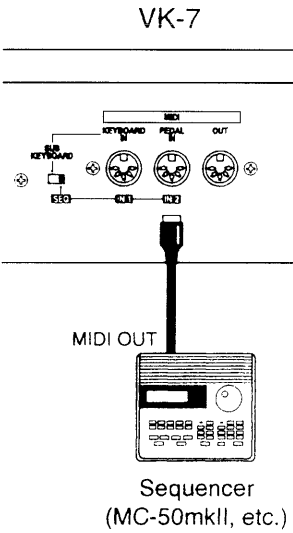
8b. If you decide not to execute the bulk dump, press [<].
The previous display will reappear.
*IF you wish to continue setting other parameters, either press [<][>] to select the desired parameter instead of performing step 9, or press [1] - [8] once again to move to another group within Edit mode.

9. Press [EXIT] or [EDIT] to exit Edit mode.

How to Receive MIDI Data

When you wish to return data that was recorded on a sequencer back to the VK-7, connect the VK-7 and sequencer as follows, and playback the sequencer.

*Set the rear panel MIDI select switch to the "SEQ" position.



8b. バルク・ダンプをしない場合は [<] を押します。
1つ前のディスプレイ表示になります。
※引き続き別のパラメーターを設定する場合は、9.の操作を行わず [<] [>] を押してパラメーターを選択するか、再び [1] ~ [8] を押して他のエディット・モードを選んでください。

9. [EXIT] もしくは [EDIT] を押して、エディット・モードを終了します。

MIDIデータを受信するには

シーケンサーに記録したデータをVK-7に戻すときには、VK-7とシーケンサーを以下のように接続してシーケンサーを再生します。

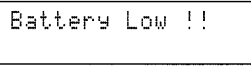
※リア・パネルのMIDIセレクト・スイッチを「SEQ」側にしてください。

ERROR MESSAGES／エラー・メッセージ

◎Messages That Appear When the Power is Turned On

If an incorrect operation is performed or if data was not processed correctly, an error message will appear in the display.
Refer to the following list of error messages and take the appropriate action.

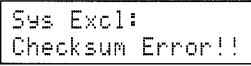
●Battery Low



Cause: The internal backup battery has run down.
Action: Contact a nearby Roland service station.
* If the backup battery runs down, the stored settings of the presets and Orchestral Voices, and the settings of Edit mode will be lost.

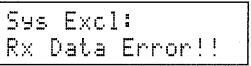
◎MIDI-related messages

●System Exclusive Checksum Error



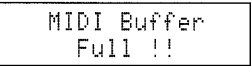
Cause: The check sum of a received system exclusive message was incorrect.
Action: Check the contents of the data transmitted from the other device to the VK-7, and transmit it once again.
Also, check that a MIDI cable has not been broken.

●System Exclusive Receive Data Error



Cause: System exclusive data was not received correctly.
Action: Check the contents of the data that was transmitted to the VK-7, and transmit it once again.

●MIDI Buffer Full



Cause: The VK-7 received a large amount of MIDI data in a short time, and was unable to process it.
Action: Decrease the amount of MIDI data that is being transmitted.

◎電源を入れたときに出るメッセージ

操作に誤りがあったりデータが正しく処理されなかったときは、ディスプレイにエラー・メッセージが表示されます。
下記のエラー・メッセージの対応にしてください。

● Battery Low

原因： 本体のバックアップ用電池が消耗しています。
対応： お近くのローランド・サービス・ステーションにご相談ください。
※バックアップ用電池が切れると、記憶されていたプリセットやオーケストラ・ボイス、エディット・モードの設定は消去されます。

◎MIDIに関するメッセージ

● System Exclusive Checksum Error

原因： 受信したシステム・エクスクルーシブ情報のチェック・サムが間違っています。
対応： 他の機器からVK-7に送信したデータの内容をチェックして、もう一度送信してください。また、MIDIケーブルが断線していないかを確認してください。

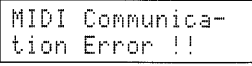
● System Exclusive Receive Data Error

原因： システム・エクスクルーシブ情報が正しく受信されていません。
対応： VK-7に送信したデータの内容をチェックして、もう一度送信してください。

● MIDI Buffer Full

原因： VK-7が多量のMIDI情報を短時間で受信したため処理できません。
対応： 送信するMIDIデータの量を減らしてください。

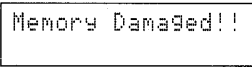
●MIDI Communication Error



Cause: It is possible that a MIDI cable has been disconnected or broken.
Action: Make sure that the MIDI cables are firmly connected and are not broken.

◎Memory-related messages

●Memory Damaged



Cause: The data in user memory has been lost.
Action: Execute the Factory Setup operation (p.88) to restore the memory to the factory settings.

● MIDI Communication Error

原因： MIDIケーブルが抜けているか、断線している可能性があります。
対応： MIDIケーブルがしっかり接続されているか、断線していないかを確認してください。

◎メモリーに関するメッセージ

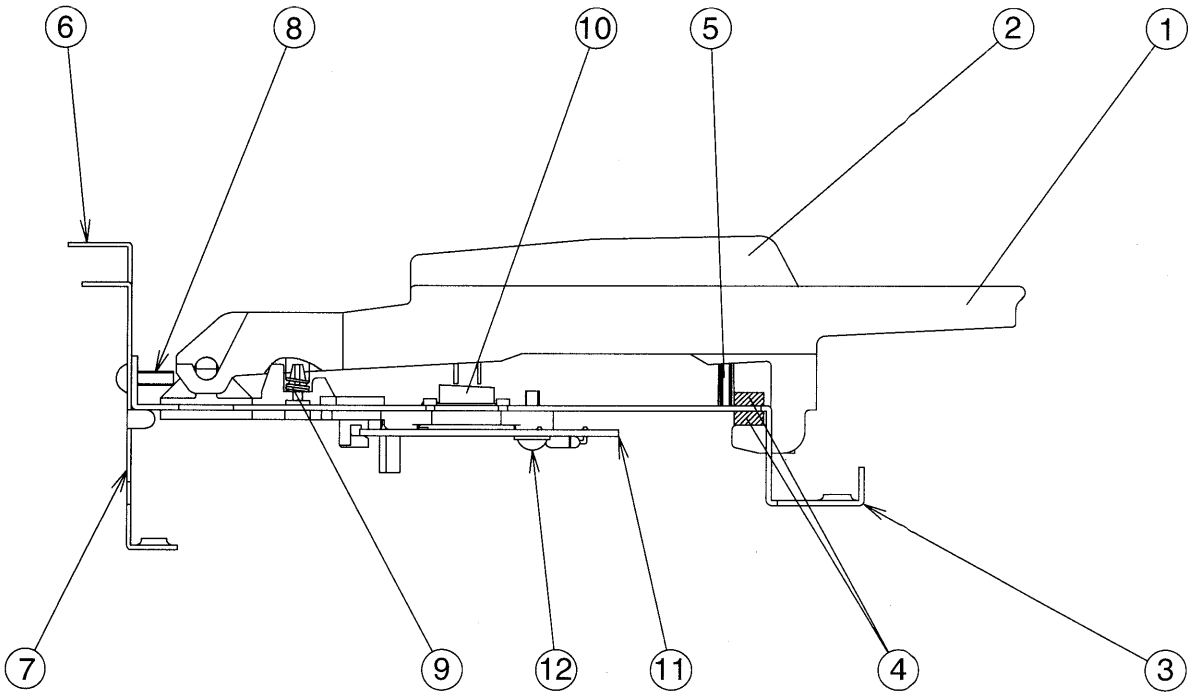
● Memory Damaged

原因： ユーザー・メモリーのデータが壊れています。
対応： ファクトリー・セットアップ (P.88) を実行して、メモリーを工場出荷時の設定に戻してください。

KEYBOARD PARTS LIST／鍵盤パーツリスト

SK-961-E PARTS LIST

No.	PARTS No.	PARTS NAME	Qty.
1	00893723W0	SK-9 NATURAL KEY CF (WEIGHT)	10
	00893734W0	SK-9 NATURAL KEY EB (WEIGHT)	10
	00893756W0	SK-9 NATURAL KEY D (WEIGHT)	5
	00893767W0	SK-9 NATURAL KEY G (WEIGHT)	5
	00893745W0	SK-9 NATURAL KEY A (WEIGHT)	5
	00893778W0	SK-9 NATURAL KEY C'F' (WEIGHT)	1
2	00893790W0	SK-9 SHARP KEY (WEIGHT)	25
	70903645	SK-9 CHASSIS 61P-E ASSY	1
	3 01127212	SK-9 CHASSIS 61P-C	1
	4 00893701	SK-9 CUSHION 61P	2
	5 01122023	SK-9 GUIDE	61
	6 01233478	VK-7 KEYBOARD HOLDER A	2
	7 01233489	VK-7 KEYBOARD HOLDER B	3
	8 40011067	3*8mm BINDING B-TIGHT ZC	10
9	01231534	SK-9 SPRING-WT2	61
10	00893823	SK-9 RUBBER SWITCH 12P	4
	00893834	SK-9 RUBBER SWITCH 13P	1
11	70672823	SK-961 PWB LOW ASSY	1
	70672834	SK-961 PWB HI ASSY	1
12	40233545	3*10mm BINDING VWH ZC	13



KEYBOARD DISASSEMBLY／鍵盤分解手順

<Attaching the RUBBER SWITCHES and PCB>

To fasten the SK-9 PWB, be sure to use 3*10mm BINDING VWH (PART No.40233545).

1) Turn the chassis over as shown in fig.1. Next, place 4 pieces of RUBBER SWITCH 12P in turn, on the chassis from the left end (the bass side of keyboard), aligning them with the long holes provided on the chassis.
At this point, be sure that the air-escape grooves of each RUBBER SWITCH are positioned at the respective air-escape grooves on the chassis. (See fig.2)
Then on the right side (the high note area), place RUBBER SWITCH 13P in the same way.

<RUBBER SWITCHおよび基板の取り付け方法>

SK-9の基板固定用ビスは、必ずBタイト VWH 3*10 (P/No.40233545) を使用してください。

1) Fig.1のようにシャーシを裏返します。次にRUBBER SWITCH 12Pを長穴に合わせて左側 (鍵の低音部)より順に4つシャーシに配置します。
このときRUBBER SWITCHとシャーシの空気溝の位置が合っていることを確認してください。(Fig. 2)。そして右側 (高音部)にはRUBBER SWITCH 13Pを同様に配置します。

Left Side/低音部 RUBBER SWITCH 12P×4 Right Side/高音部 RUBBER SWITCH 13P

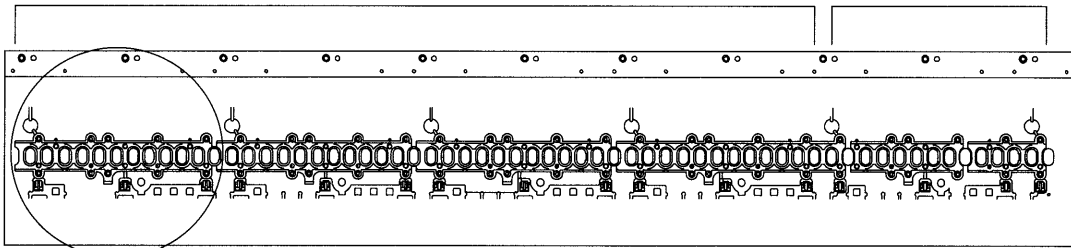


Fig.1

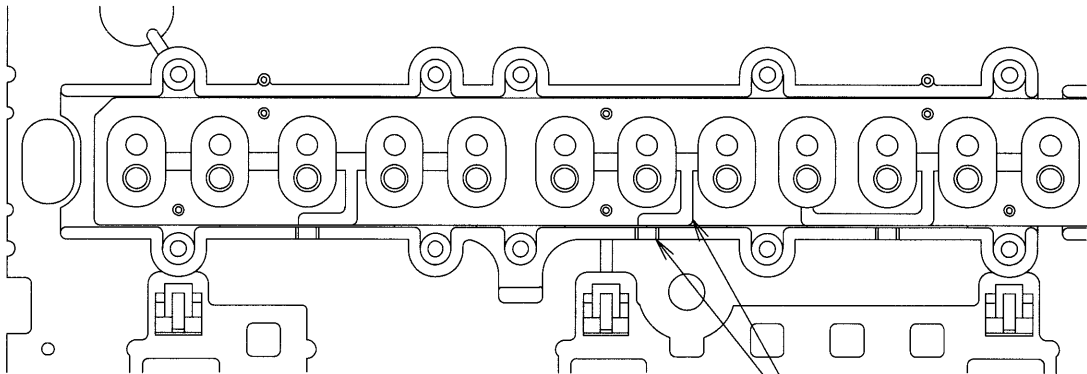


Fig.2

2) Aligning the cutouts in the PWB with the lugs on the chassis, put one side of the PCB into the chassis hooks. Place the PCB on the Chassis so that the chassis positioning pins fit into the positioning holes. (See fig.3) At this point, the chassis positioning reference pin should first be fitted into the hole. There are two PCBs, LOW and HI, as shown in fig.4. The Chassis positioning reference pins are located near the connector each of the LOW and HI PCBs.

2) 次にPWBの切り欠き部とシャーシの凸部を目印としてシャーシフック部にPWB端面を挟み込み、シャーシ位置決めピンにPWBの位置決め穴がはまるようにPWBを固定します。(Fig.3参照)。このとき、シャーシ位置決めピンを最初に合わせるようにして下さい。PWBは、Fig.4のようにLOW、HIの2枚で構成されており、シャーシ位置決め基準ピンはLOW、HIともにコネクタ付近に配置されています。

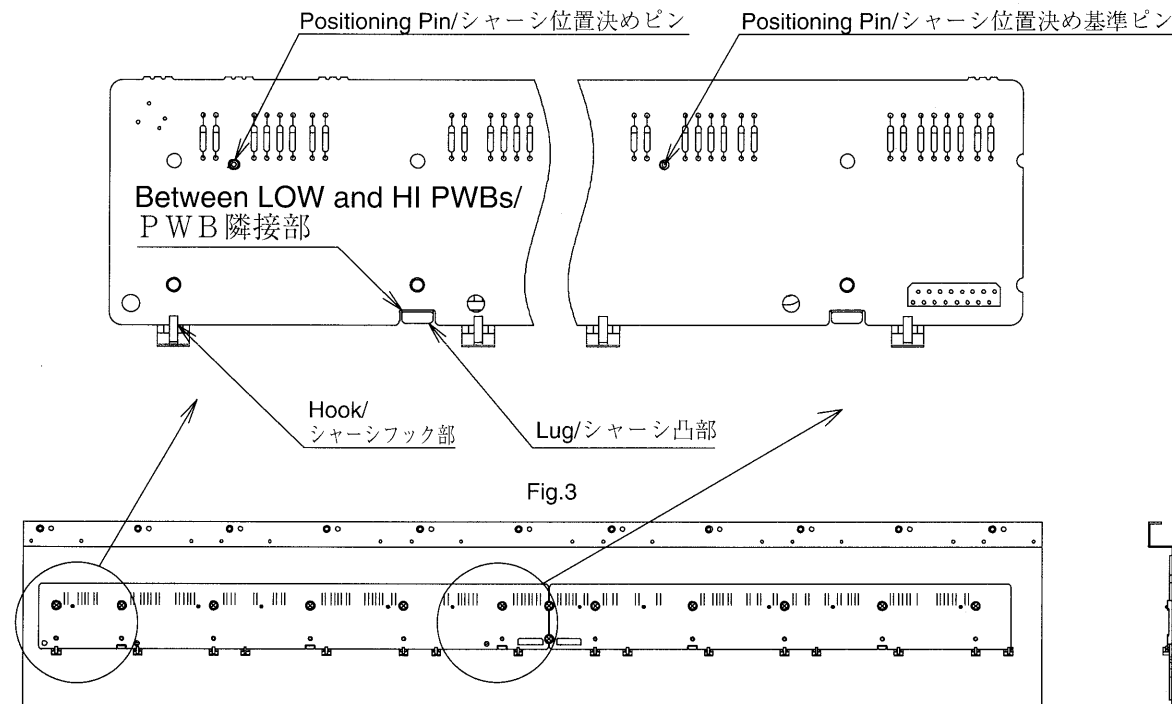


Fig.3

3) Then, using the screws, fasten the LOW and HI PCBs to the chassis from the center of the keyboard, that is, from the LOW PCB as shown in fig.5. While you are screwing down the PCB, it may float from the chassis. To avoid this, after screwing in the PCB at the center of the keyboard, screw down opposite end, before screwing in other areas in the middle of the PCB. (See fig.5) In addition, the PCBs may be warped by soldering, etc. It is recommended that each PCB be fastened screws while holding down the middle of the PCB lightly. Finally, screw down the adjacent area between the LOW and HI PCBs.

3) ビスは、PWB LOW、HIともに鍵盤中央部1より2、3の順に取り付けてください (Fig.5参照)。基板がハンダ付け等によってソリを生じていることがあるため、中央部を軽く押さえながらビス止めするとよいでしょう。最後にPWB隣接部をビス止めます。

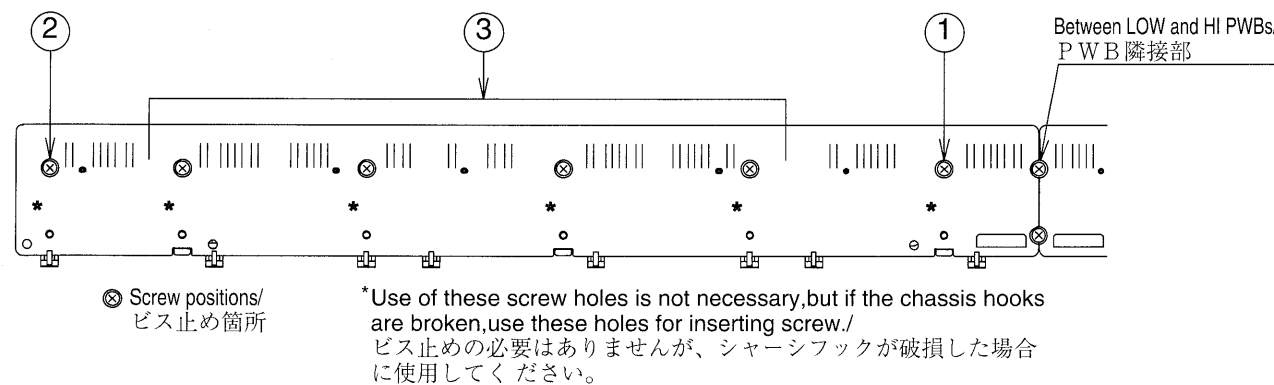


Fig.5

Note) When using an electric screwdriver, be careful of the torque. If excessive force is applied, the PCB may break or chip. (Suitable torque: 8kgf-cm)

注) 電気ドライバー等を使用する際は、トルクに十分注意してください。(最適締め付けトルク: 8kgf-cm) PWBに過大な力が加わるとパターン断線の恐れがあります。

<Key removal>

Hold the tip of the key, put pliers into the bearing side, and spread out. (Refer to fig.6)

<鍵の取り外し方>

鍵の先端を押さえながら軸側のU字溝 (Fig. 6 斜線部) にラジオペンチを差し込み、矢印Aの方向へ押し込みます。

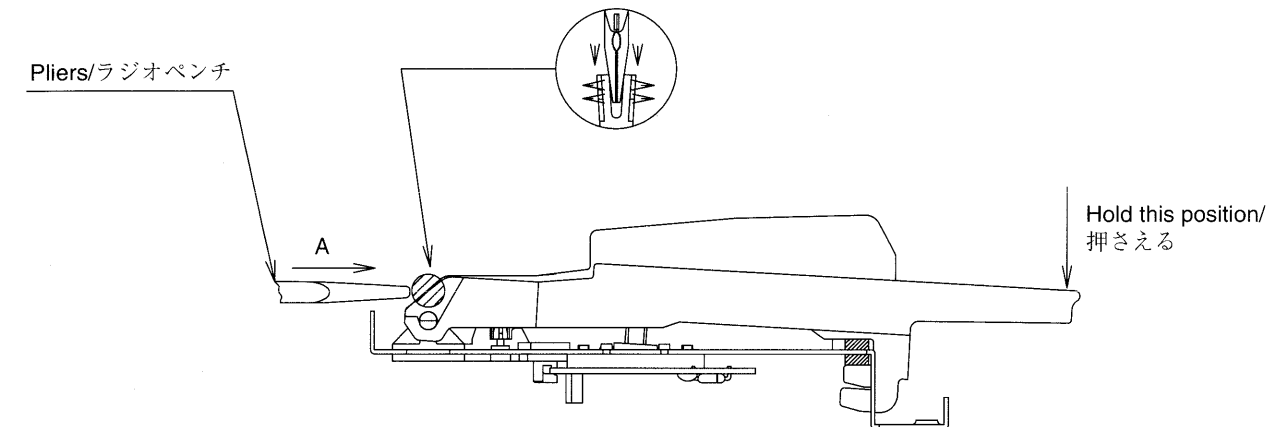


Fig.6

<Key installation>

Place a spring on the chassis. Next, place a key (see fig.7) and press the bearing side.

<鍵の取り付け方>

シャーシにスプリングをはめ込んだ後、鍵を Fig. 7 のように置き、点線部分を矢印の方向に押します。

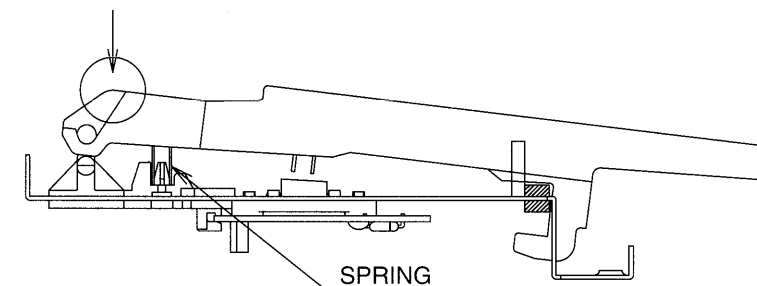
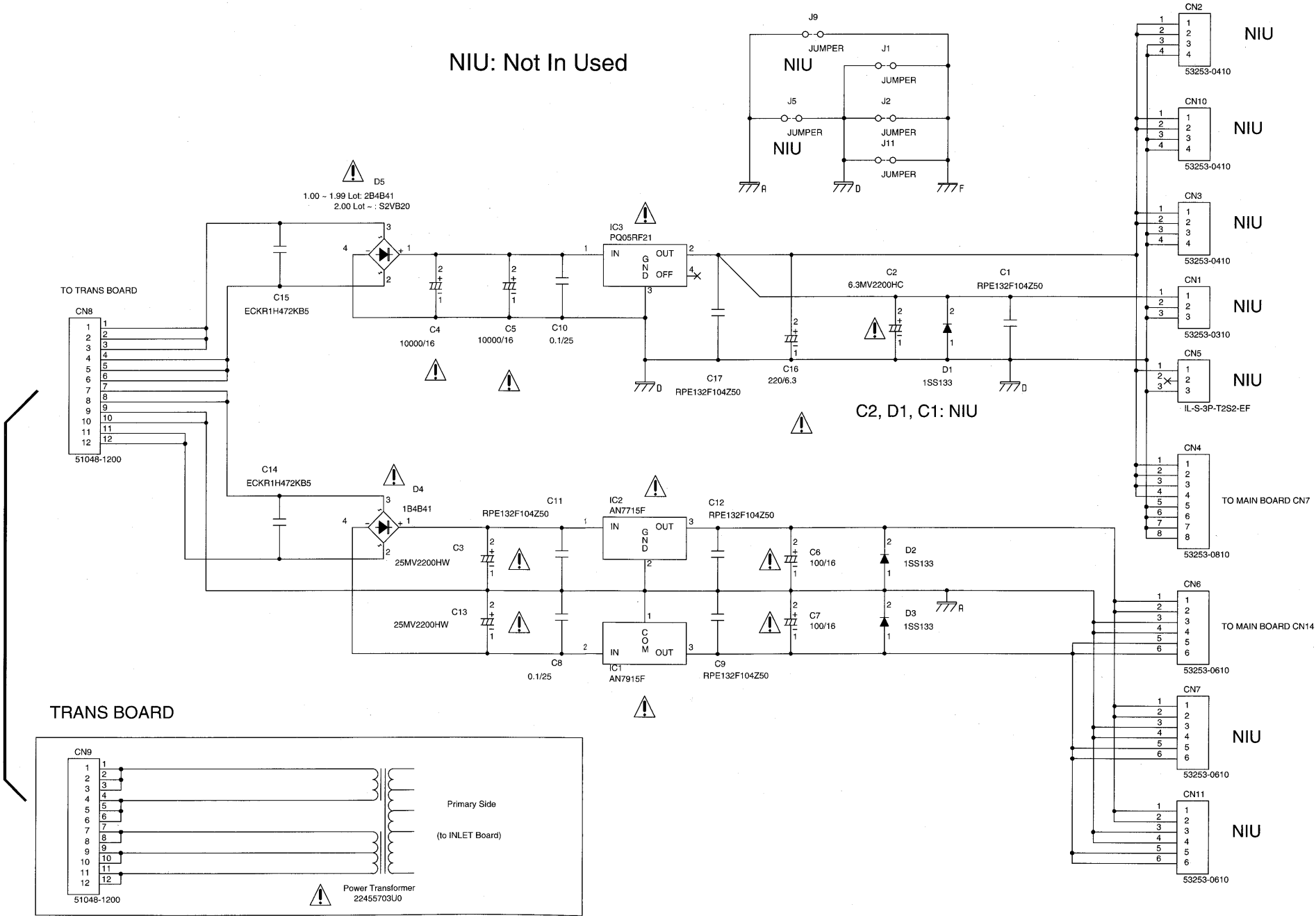
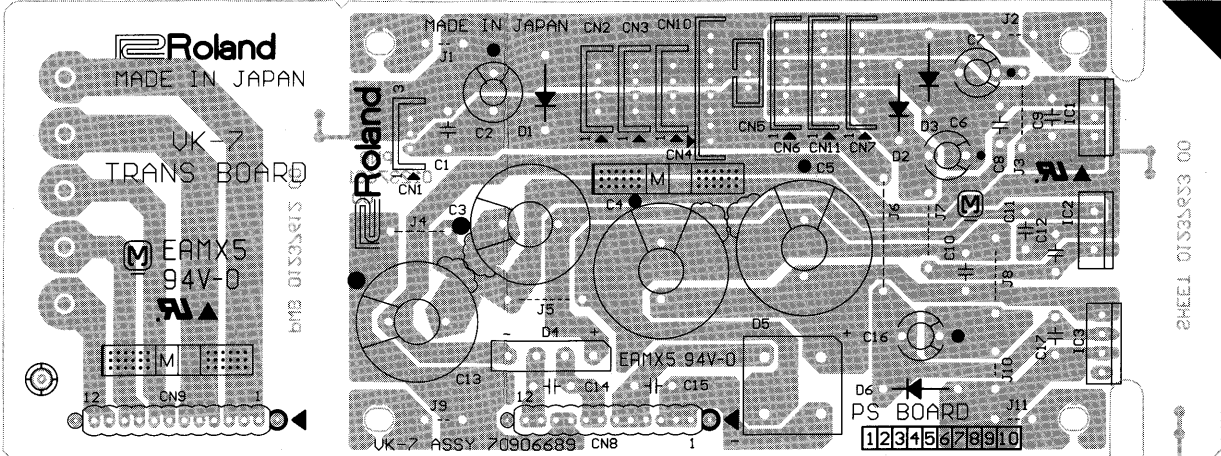


Fig.7

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 PS BOARD ASS'Y
TRANS BOARD ASS'Y

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



VAROITUS!

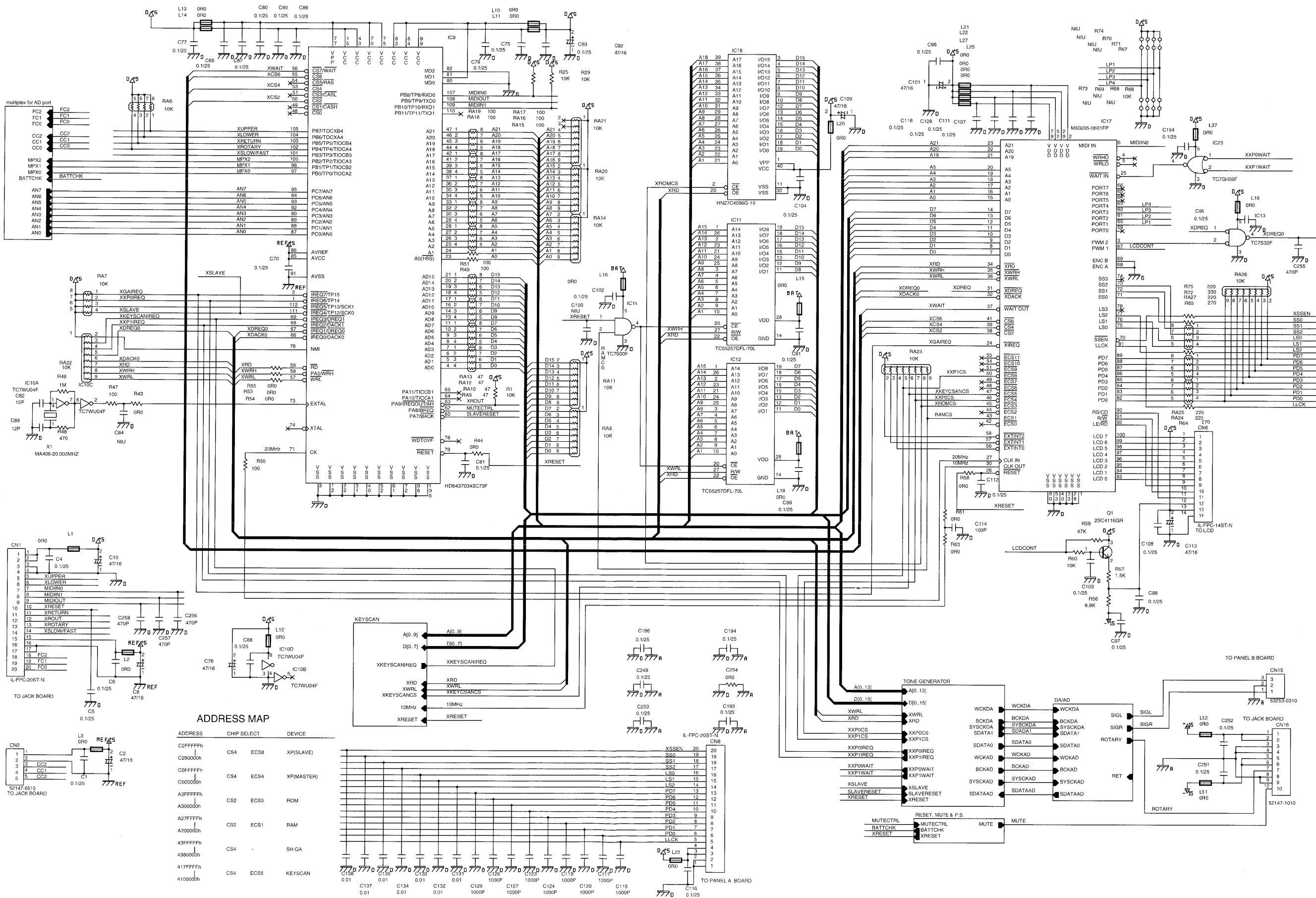
Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu.

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

A MAIN BOARD

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 MAIN BOARD (Multiplex for AD port)

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

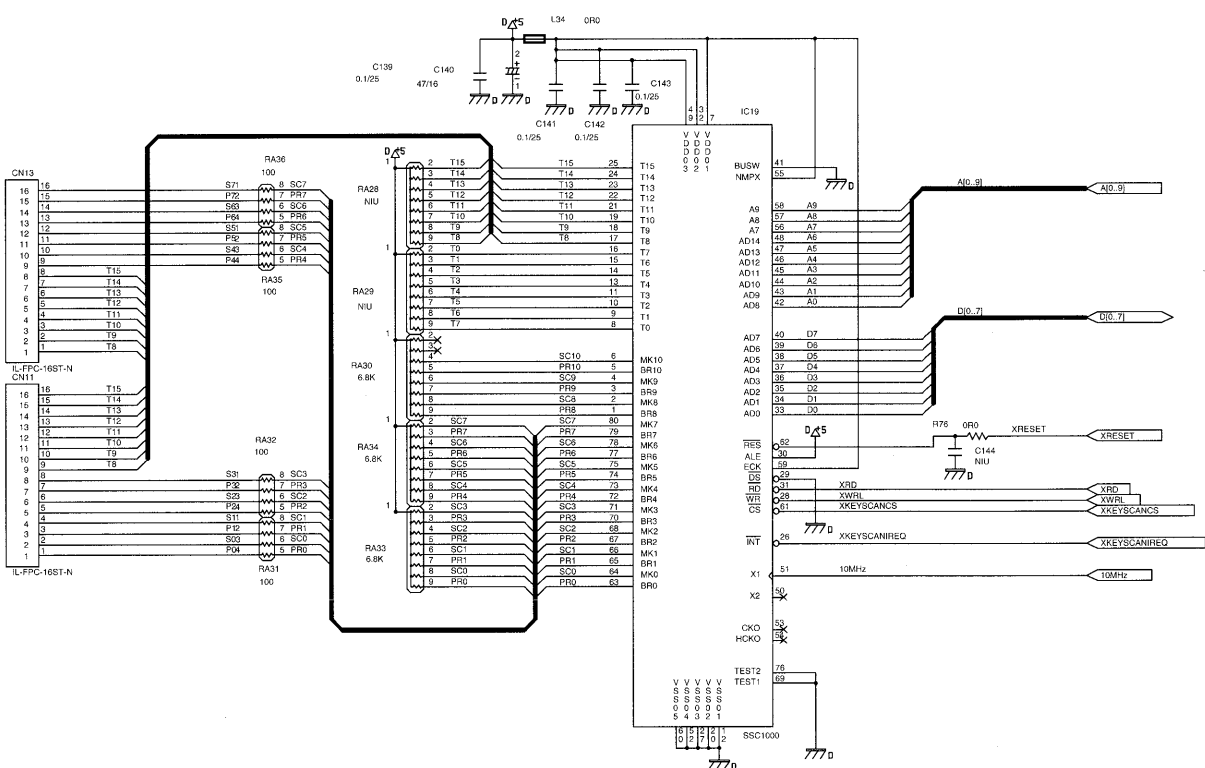
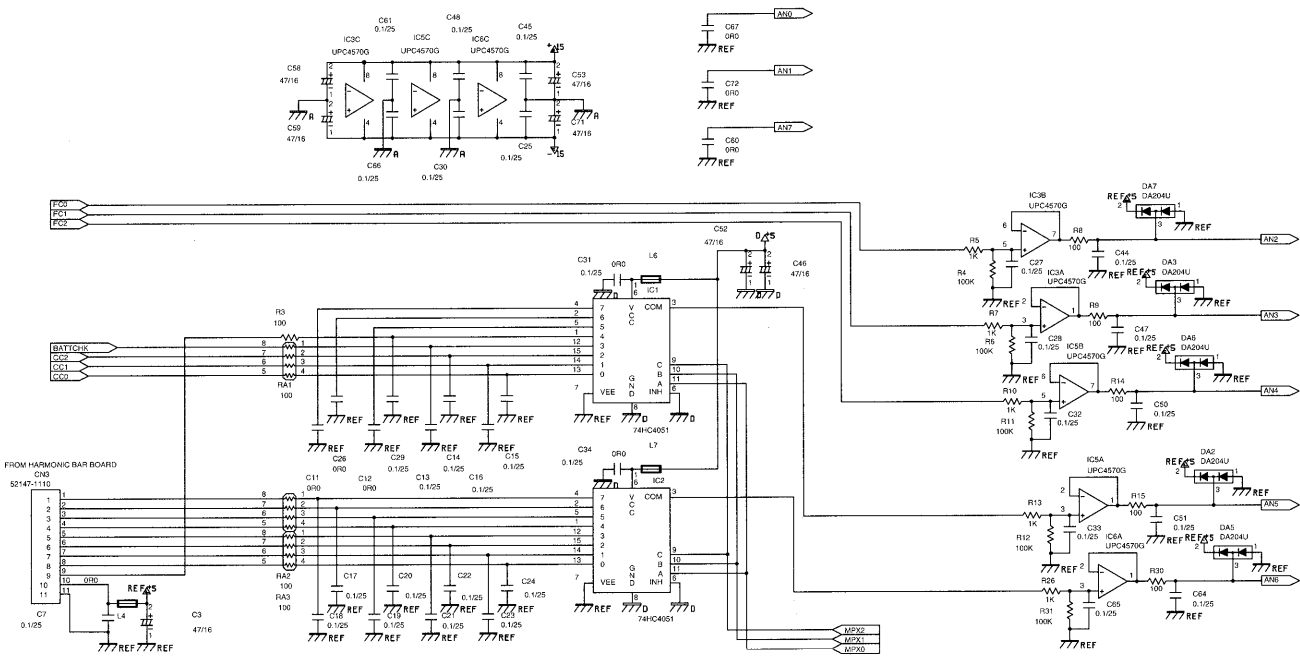
R

S

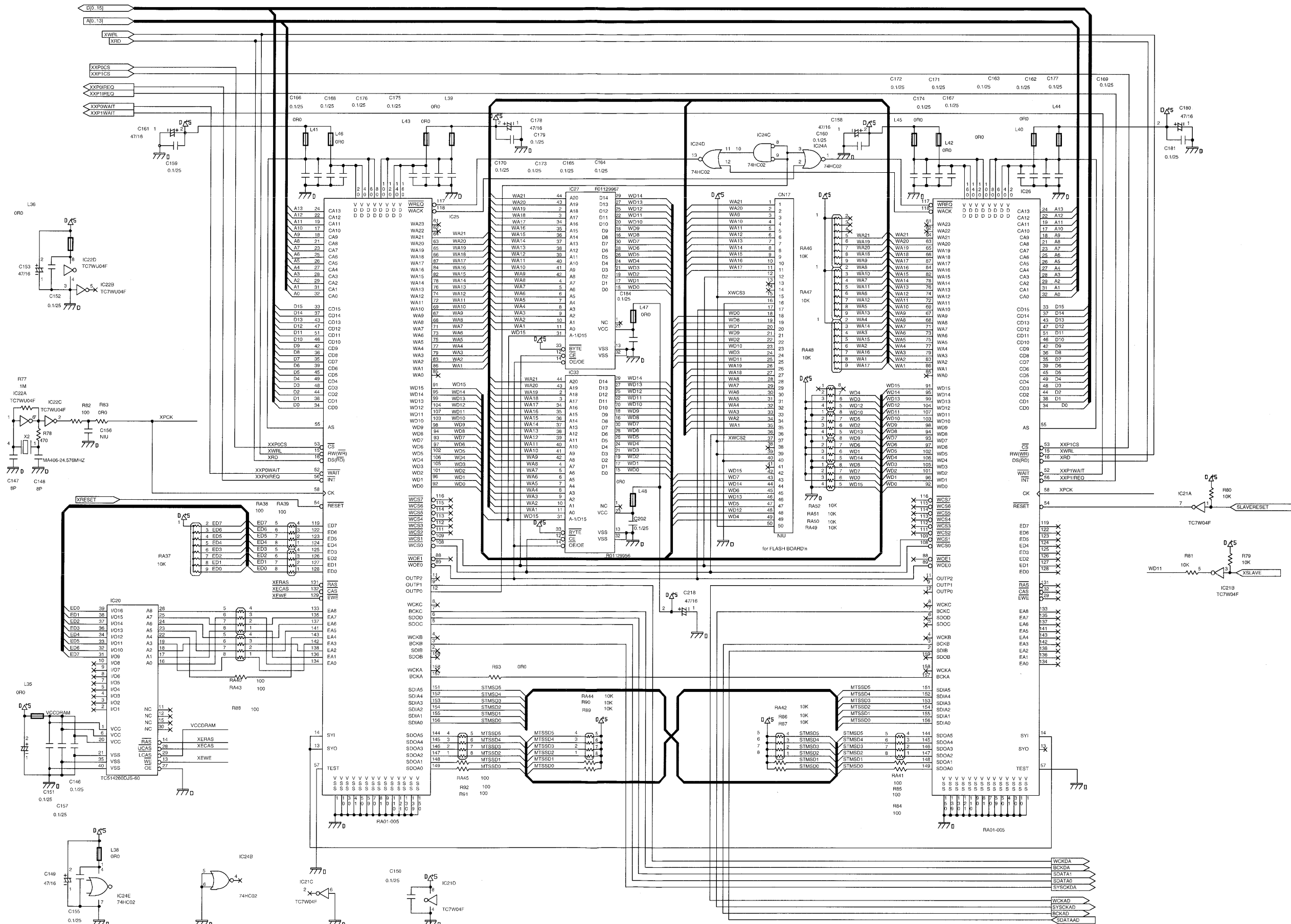
T

U

MAIN BOARD (KEY SCAN)



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

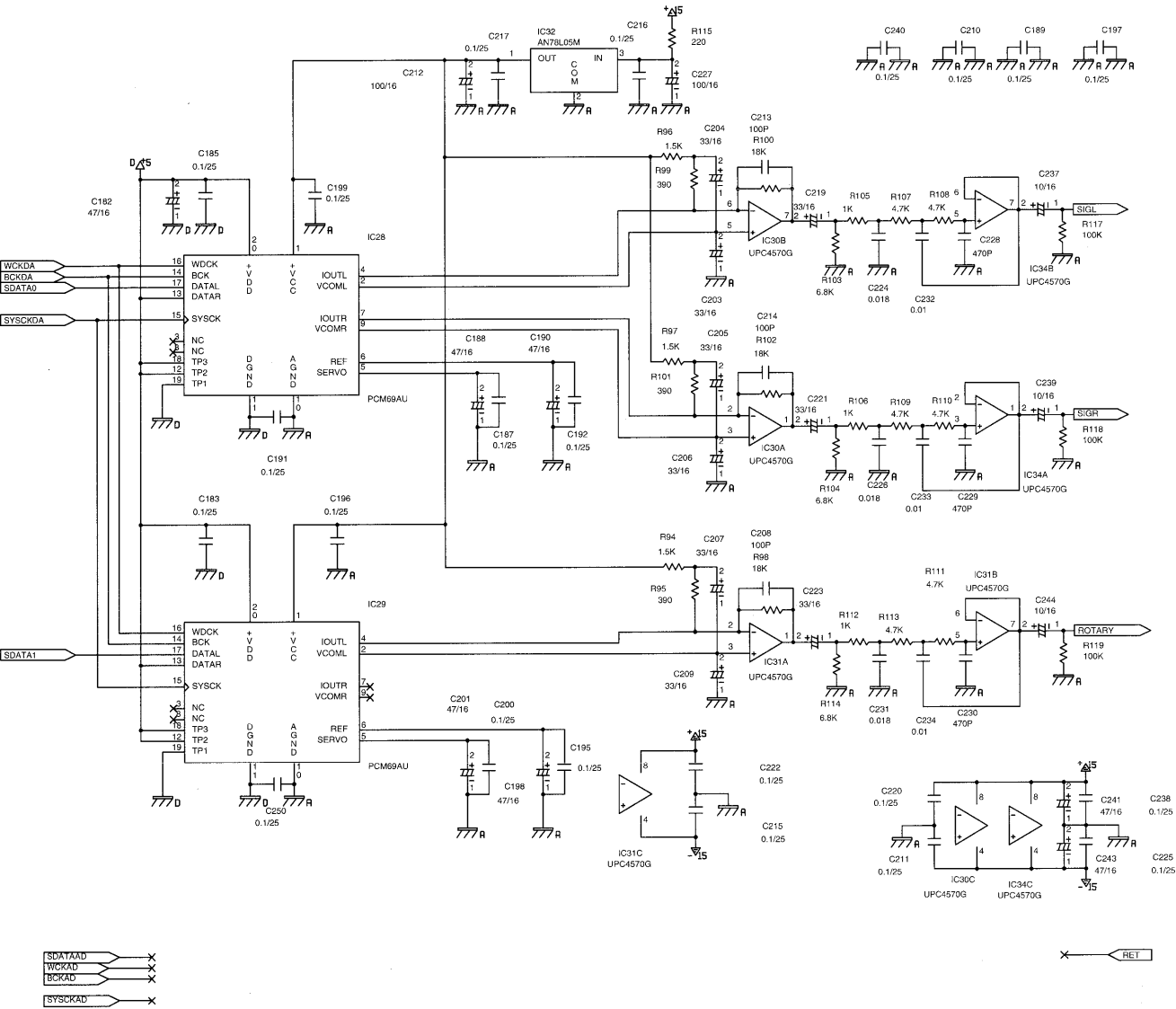


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

A MAIN BOARD (DAC)

MAIN BOARD (RESET, MUTE & P.S.)

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



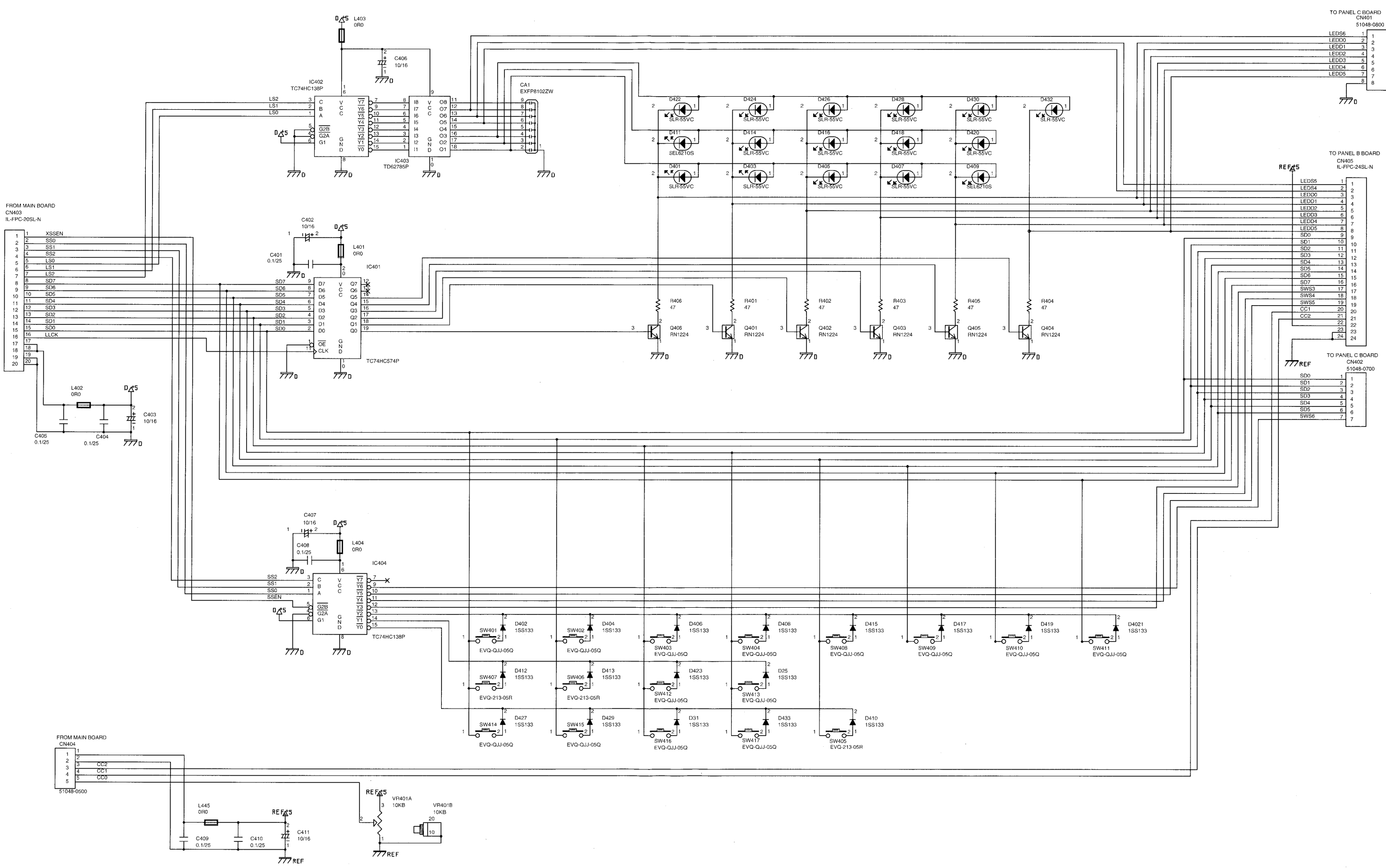
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

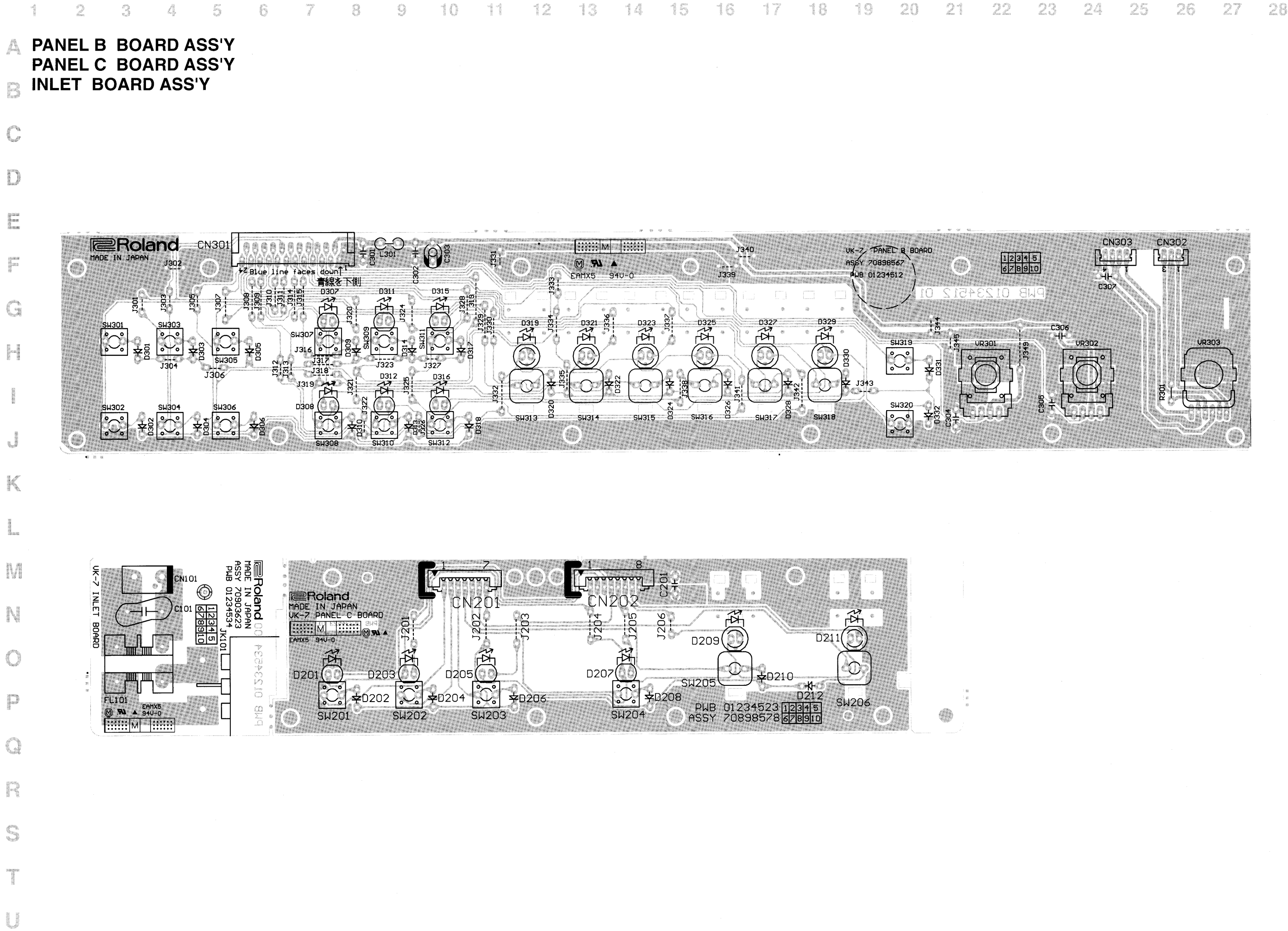


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

A PANEL A BOARD ASS'Y

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





A PANEL B BOARD ASS'Y
B PANEL C BOARD ASS'Y
C INLET BOARD ASS'Y

[illegible]

The schematic diagram illustrates the LED driver circuit. It features a 52147-0810 LED driver IC connected to a 52147-0710 LED strip. The driver IC has eight pins: 1 (LED6), 2 (LED0), 3 (LED01), 4 (LED02), 5 (LED03), 6 (LED04), 7 (LED05), and 8. The LED strip has seven pins: 1 (SD0), 2 (SD1), 3 (SD2), 4 (SD3), 5 (SD4), 6 (SD5), and 7 (SWS6). The circuit includes a 0.1/25 capacitor (C201) connected to ground. The LED strip is connected to the driver IC via a series of diodes (D201, D203, D205, D207, D209, D211) and switches (SW201, SW202, SW203, SW204, SW205, SW206). The diodes are labeled SEL6210S and SLR-55VC. The switches are labeled EVQ-213-05R and EVQ-QJJ-05Q. The LED strip is connected to the driver IC via a series of diodes (D202, D204, D206, D208, D210) and switches (SW201, SW202, SW203, SW204, SW205, SW206). The diodes are labeled 1SS133. The switches are labeled EVQ-213-05R and EVQ-QJJ-05Q.

JK101
NC-173-10N-L2

1 2 3 4

FL101
SU10VD-10010

C101
4700

CN101
3P-SDN

