

SPD-11 SERVICE NOTES

TOTAL PERCUSSION PAD

First Edition

TABLE OF CONTENTS

目次

Page

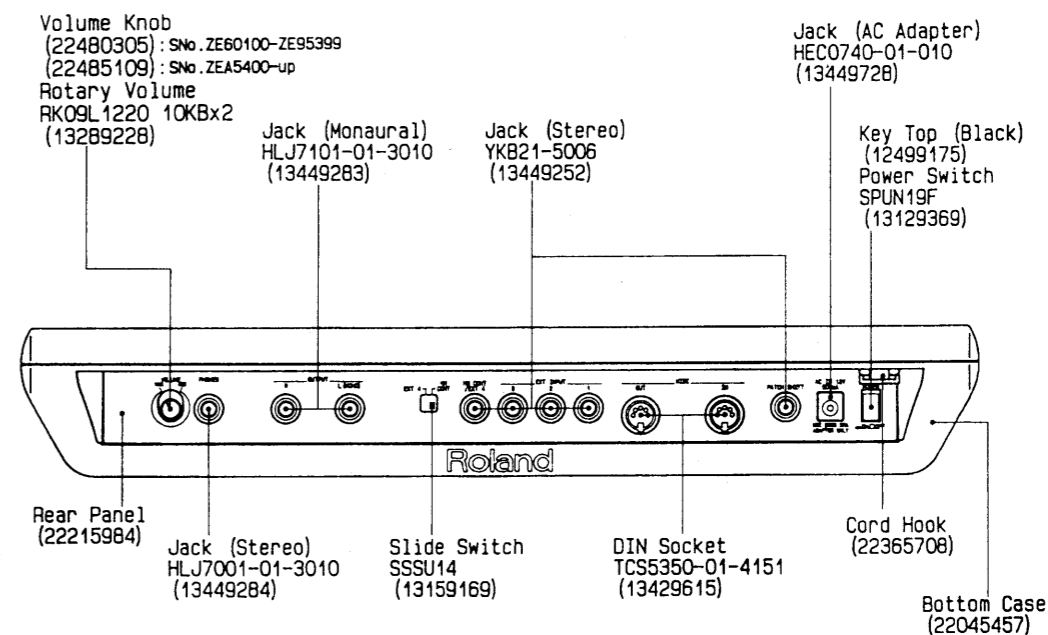
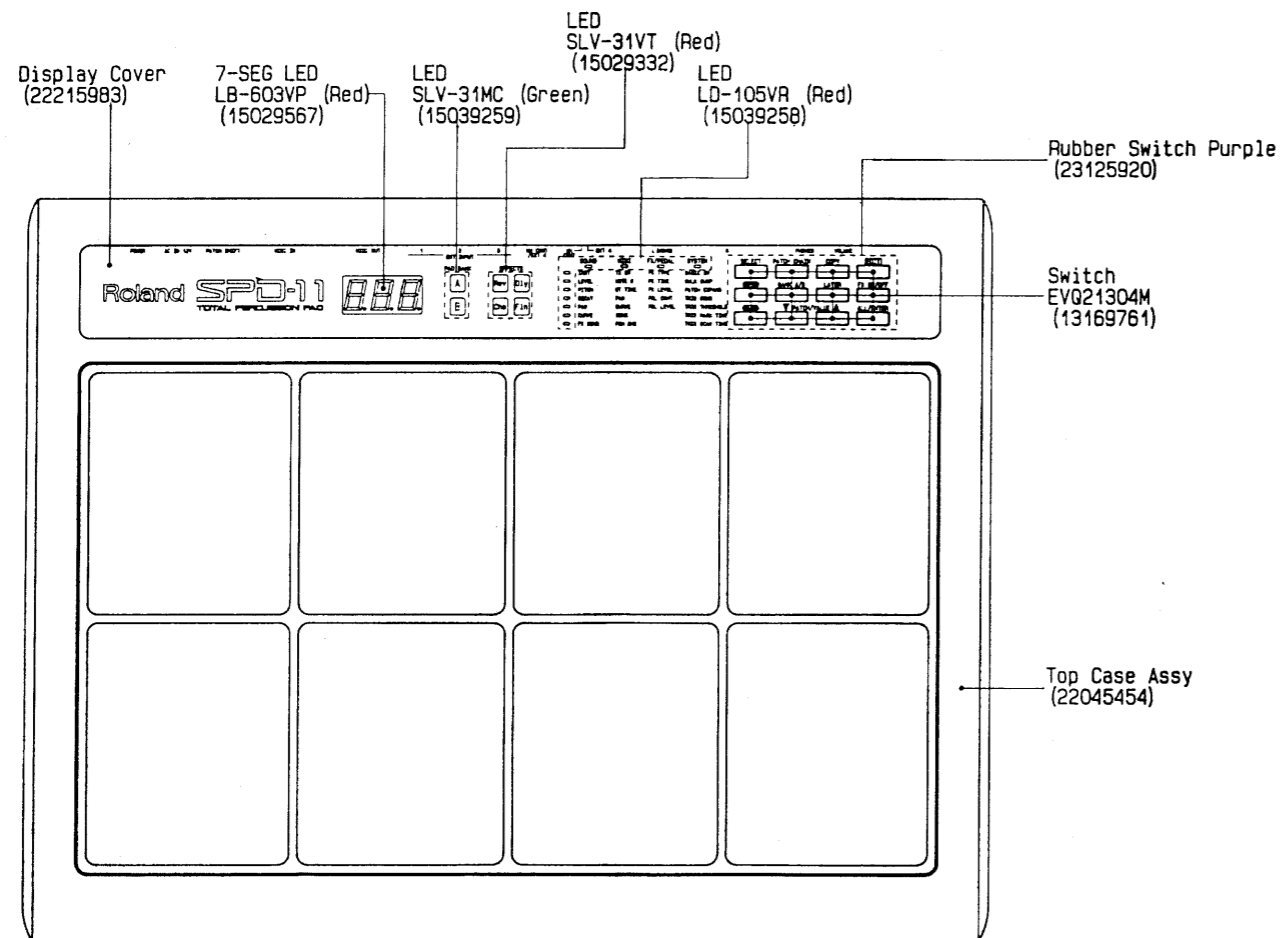
SPECIFICATIONS	仕様	1
LOCATION OF CONTROLS	パネル配置図	1
EXPLODED VIEW	分解図	2
PARTS LIST	パーツリスト	3
PANEL BOARD ASS'Y	PANEL BOARD ASS'Y	4
VOLUME BOARD ASS'Y	VOLUME BOARD ASS'Y	4
CPU BOARD ASS'Y	CPU BOARD ASS'Y	4
CIRCUIT DIAGRAM	回路図	5~7
BLOCK DIAGRAM	ブロック図	8
LOADING THE FACTORY PRESET DATA	ファクトリー・プリセット・データのロード方法	8
DATA SAVE AND LOAD	データのセーブとロードの方法	8
IDENTIFYING THE VERSION NUMBER	バージョン確認方法	9
CHECKING BATTERY VOLTAGE	電圧の確認方法 (リチウム電池)	9
TEST MODE	テストモード	10
ERROR MESSAGES	エラー・メッセージ	12
HOW TO EXCHANGE THE SENSOR ASSY	センサーASSY及びセンサーの交換方法	13
CHANGE INFORMATION	変更案内	13
IC DATA	ICデータ	15

SPECIFICATIONS/仕様

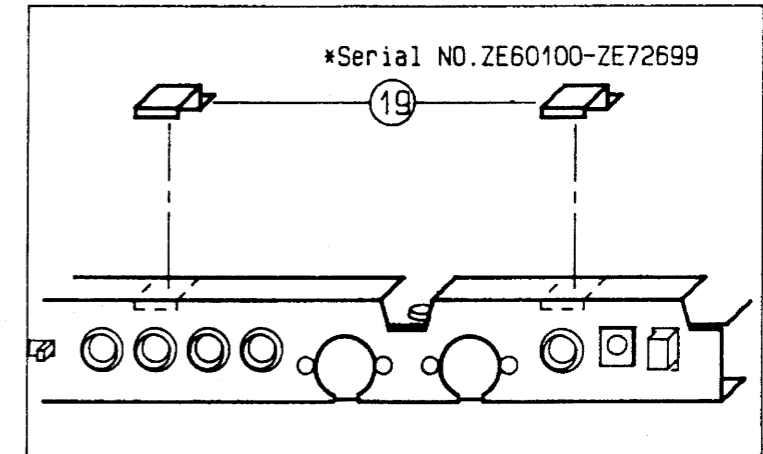
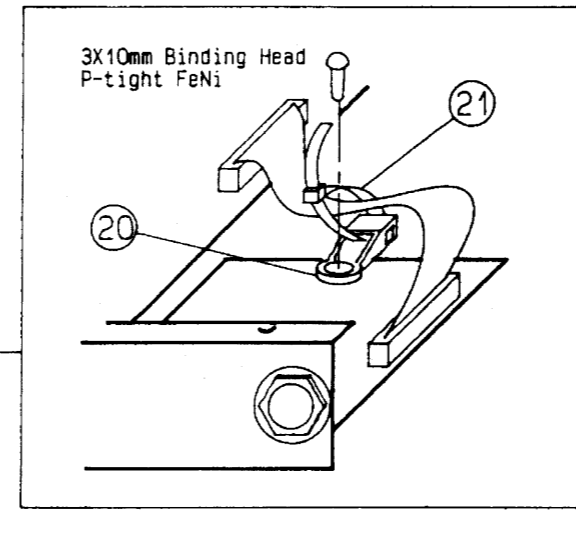
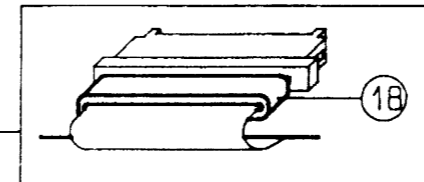
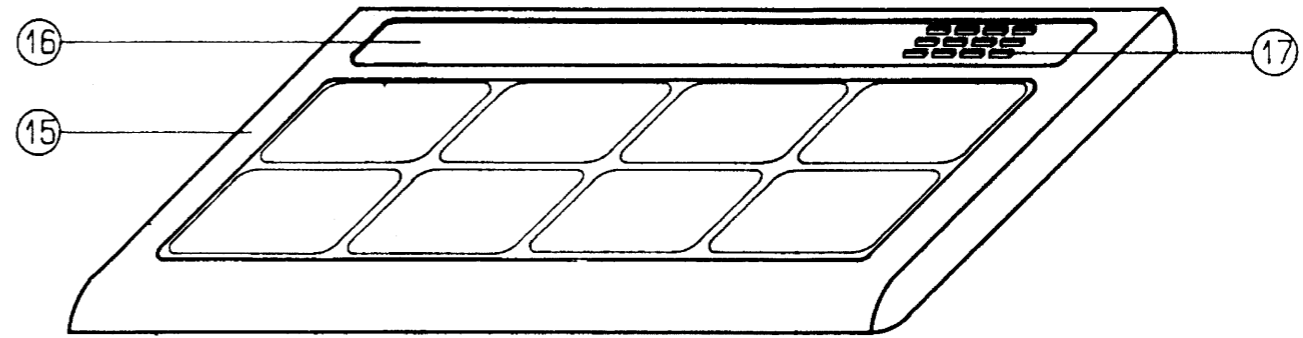
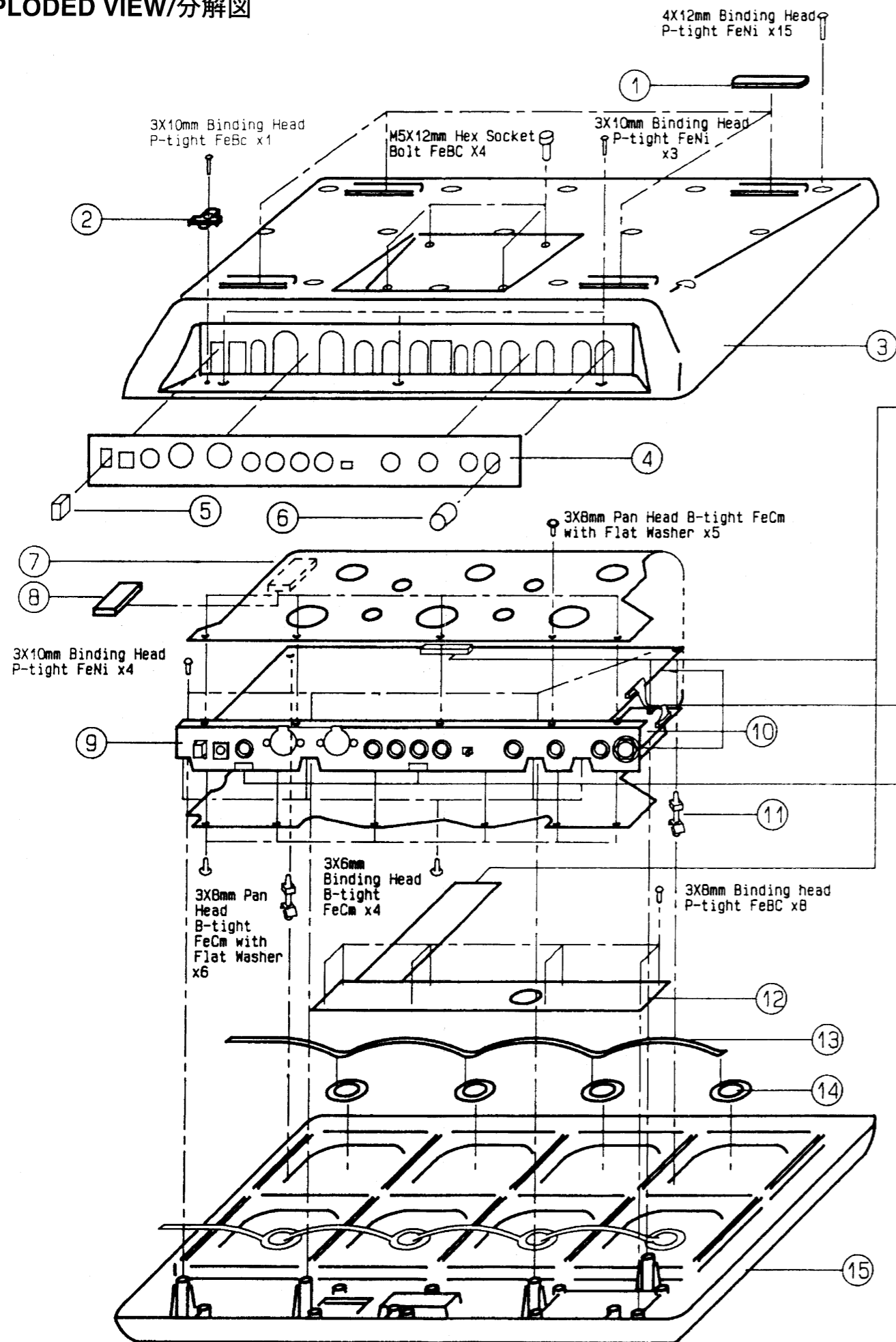
- SPD-11 : Total Percussion Pad / トータル・パーカッション・パッド
- ◎Pads/パッド : Built-in Pads/内蔵パッド: 8
Extmal Pads(option) / 外部パッド (別売) : 3 (4)
- ◎Maximum Polyphony/最大同時発音数 : 14 voices/音
- ◎Instruments/音色数 : 255
- ◎Memory/メモリー : パッチ/Patches:64
パッチ・チェーン/Patch Chains:4
- ◎Effect/エフェクト : Reverb/リバーブ
Delay/ディレイ
Chorus/コーラス
Flanger/フランジャー
- ◎Display/ディスプレイ : 7-segment LED X3
/7セグメントLED X3
- ◎Connectors/接続端子 : Stereo Outout Jacks (L(MONO), R)/ステレオ・アウトプット・ジャック
Headphone Jack/ヘッドホン・ジャック
MIDI Connectors (IN,OUT)/MIDIコネクタ
External Pad Input Jacks (Stereo)/外部パッド入力ジャック
HH CONT/EXT 4 Jack (Stereo)/HH CONT/EXT 4ジャック
Patch Shift Jack (Stereo)/パッチ・シフト・ジャック
- ◎Power Supply/電源 : AC 12V/AC Adaptor/ACアダプター
- ◎Current Draw/消費電流 : 320mA

- ◎Dimensions/外形寸法 : 450 (幅) X 350 (奥行) X 70 (高さ) mm
17-3/4 (W) X 13-13/16 (D) X 2-13/16 (H) inches
- ◎Weight/重量 : 6 lb 3 oz (except AC Adaptor)
2.8kg (ACアダプターは除く)
- ◎Accessories/付属品 : Owner's Manual set (Japanese) : PNo.26155798
Owner's Manual set (English) : PNo.26055799
- △ AC Adaptor : BRA-100 (100V) : PNo.12449621
BRA-120 (117V) : PNo.12449622
BRA-220 (220V) : PNo.12449623
BRA-240A (240VA) : PNo.12449625
- ◎Options/別売品 : Pad/パッド (PD-7)
Kick Trigger Unit/キック・トリガー・ユニット (KD-7)
Hi-Hat Control Pedal/ハイハット・コントロール・ペダル (FD-7)
Footswitch/フットスイッチ (DP-2, FS-5U)
Footswitch Cable/フットスイッチケーブル (PCS-31)
All-purpose Clamp Set/オール・パーパス・クランプ・セット (APC-33)
Stereo Headphone/ステレオ・ヘッドホン (RH-120)
Compact Drum Stand/コンパクト・ドラム・スタンド (MDS-7)

LOCATION OF CONTROLS/パネル配置図



EXPLODED VIEW/分解図



- ① 22355152 Rubber Foot x 4
- ② 22365708 Cord Hook
- ③ 22045457 Bottom Case
- ④ 22215984 Rear Panel
- ⑤ 12499175 Key Top (Black)
- ⑥ 22480305 PQ-50 Half Rack Round Knob S
(Serial No. ZE60100~ZE95399)
22485109 HP-5600 Knob
(Serial No. ZEA5400~up)
- ⑦ 22255385 Shield Sheet
- ⑧ 22265595 Shield Cushion
- ⑨ 22205874 Rear Holder
- ⑩ 7317705000 Board Assy
- ⑪ 12199573 PCB Holder x 2
- ⑫ 7317710000 Panel Board Assy
- ⑬ 22925880 Sensor Flexible x 2
- ⑭ 25295208 ø27 Sensor Tape ø18 x 8

- ⑮ 22045454 Top Case Assy
Note: Replacement Top Case Assy consists of the following 5 parts. We do not supply Top Case, Playing Plate and Cushion separately.
注: 補修用Top Case Assyは、下記の5部品で構成されます。Top Case, Playing Plate, Cushionのみの供給はありません。
- ***** Top Case
- ***** Playing Plate
- ***** Cushion
- ⑯ 22215983 Display Cover
- ⑰ 23125920 Rubber Switch Purple
- ⑱ 12449471 Ferrite Core
- ⑲ ***** Electrical Tape 3M NO. 1245
- ⑳ ***** Tie Holder SKM-1
- ㉑ ***** Insulok Tie T1BS (80mm)

PARTS LIST/パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS: The parts marked with a triangle have safety-related characteristics. Use only listed parts for replacement.
CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING: When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.

Table with 4 columns: Part Code, Description, Part Code, Description. CB ---> CPU BOARD ASSY, PB ---> PANEL BOARD ASSY, VB ---> VOLUME BOARD ASSY.

CASING/ケース

Table listing casing parts: 22045454 Top Case Assy, 22045455 Bottom Case Assy. Includes notes on replacement parts and assembly instructions.

CHASSIS/シャーン

Table listing chassis parts: 22205874 Rear Holder.

KNOB, BUTTON/つまみ, ボタン

Table listing knob and button parts: 23125920 Rubber Switch Purple, 12499175 Key Top for SDDWA (Black), etc.

SWITCH/スイッチ

Table listing switch parts: 13129369 SPUN19F Power Switch, 13159169 SSSU14 Slide Switch, etc.

JACK, SOCKET/ジャック, ソケット

Table listing jack and socket parts: 13429543 100-032-001 IC Socket 32P, 13449284 HLJ7001-01-3010 Jack (Stereo), etc.

DISPLAY UNIT/表示ユニット

Table listing display unit parts: 15029567 LB-603VP 7-seg LED.

PCB ASSY/基板完成品

Table listing PCB assembly parts: 7317705000 Board Assy, 7317710000 Panel Board Assy. Includes detailed notes on assembly and replacement.

IC/集積回路

Table listing IC parts: 15199776 H8/510 HD6415108F10 (Flat) CPU, 15449330 LE27C1001F-10Y1, etc.

TRANSISTOR/トランジスター

Table listing transistor parts: 15319101 2SC2412KR T-146 (Taping/Chip) NPN, 15309101 2SA1037KR T-146 (Taping/Chip) PNP, etc.

DIODE/ダイオード

Table listing diode parts: 15339138 DCC010-TB (Taping/Chip) D18 to 23,26 on CB, 15339140 DCG010-TL (Taping/Chip) D25 on CB, etc.

RESISTOR/抵抗

Table listing resistor parts: 15399953 MCR100-220J TAPE (Taping/Chip) 22 Ω 1W, 15399931 MNR34J5A221 220 x 4 (Taping/Chip) 220 Ω Resistor Array, etc.

POTENTIOMETER/ボリューム

Table listing potentiometer parts: 13289228 RK09L12B0 10KB x 2 Rotary Volume VR401 on VB.

CAPACITOR/コンデンサー

Table listing capacitor parts: 13649710 25MV470HC+T (Taping) 470uF/25V Electrolytic, 13639698 ECEA0JKS101B (Taping) 100uF/6.3V Electrolytic, etc.

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

Table listing inductor, coil, and filter parts: 12449356 FL9H331K L3 on CB, 12449467 ACB3216M-600-T (Taping/Chip) Beads Inductor, etc.

CRYSTAL, RESONATOR/クリスタル, 発振子

Table listing crystal and resonator parts: 15299132 MA-506 20.000MHz (Taping) Crystal, 15299206 SG-541 23.2MHz Oscillator.

CONNECTOR/コネクタ

Table listing connector parts: 13369929 53253-0710 (7P) Molex, 13429281 SLEM30R-2 (30P) CN3 on CB, etc.

WIRING,CABLE/ワイヤリング, ケーブル

Table listing wiring and cable parts: 23505664 Wiring Harness A (7P) CN4 on CB.

BATTERY/電池

Table listing battery parts: 12569249S0 CR2032 220mAh/3V Lithium Battery BT1 on CB.

SENSOR/センサー

Table listing sensor parts: 22935478 Sensor Assy. NOTE: Replacement Sensor Assy consists of the following 2 parts. Includes sub-table for sensor components.

SCREWS/ねじ類

Table listing screws: 4x12mm Binding Head P-tight FeNi, 3x10mm Binding Haed P-tight FeNi, etc.

MISCELLANEOUS/その他

Table listing miscellaneous parts: 12569420 Lithium Battery Holder for CR2032, 23475452 FUJI CARD, etc.

ACCESSORIES (STANDARD)/標準付属品

Table listing accessories: 12449621 BRA-100 AC Adaptor (100V), 12449622 BRA-120 AC Adaptor (120V), etc.

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

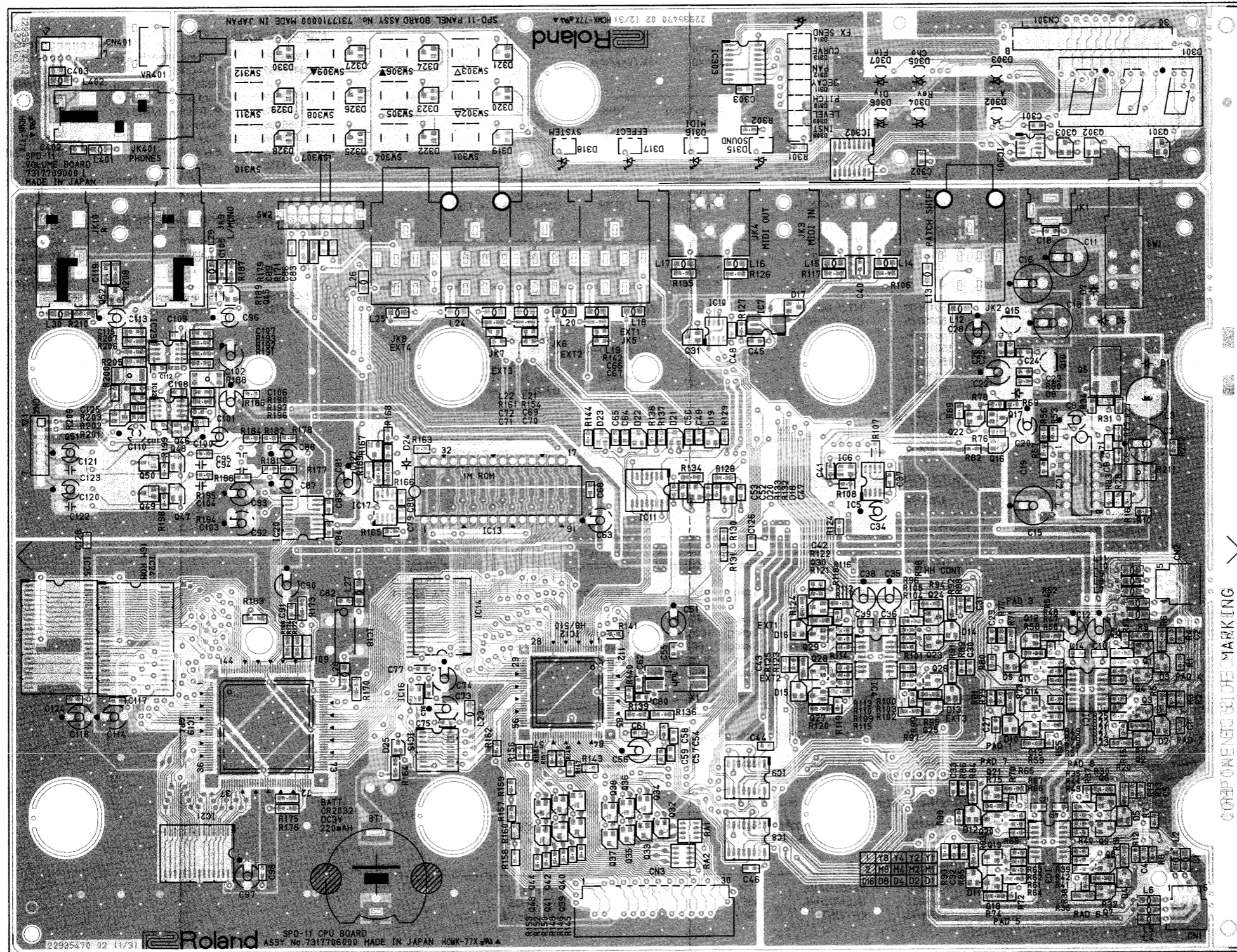
VOLUME BOARD ASS'Y
ASSY 7317709000
(pcb 22935470 3/3)



☐ 7317705000 Board Assy
NOTE: Replacement CPU Board Assy consists of the following 2 PCBs and Rear Holder.
注: 補修用Board Assyは、下記の2基板とRear Holderから構成されます。
7317706000 CPU Board Assy (pcb 22935470 1/3)
7317709000 Volume Board Assy (pcb 22935470 3/3)
NOTE: Replacement Replacement CPU Board Assy does not include the Lithium Battery, because lithium battery does not use for the back-up of factory presets.
Order proper the lithium battery separately if necessary.

注: CPU 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。
CPU 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
☐ 7317710000 Panel Board Assy (pcb 22935470 2/3)

CPU BOARD ASS'Y
ASSY 7317706000
(pcb 22935470 1/3)



PANEL BOARD ASS'Y
ASSY 7317710000
(pcb 22935470 2/3)



—For Nordic Countries—

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.

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 apparattillverkaren.
Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

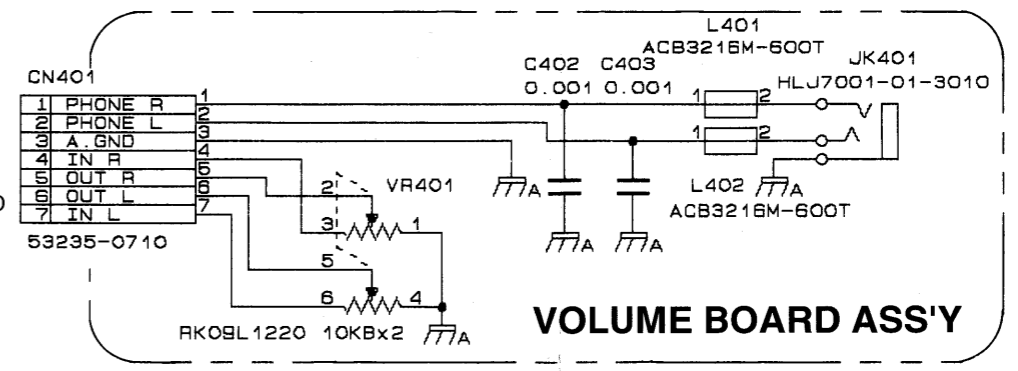
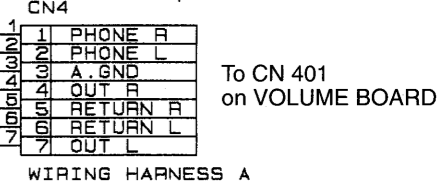
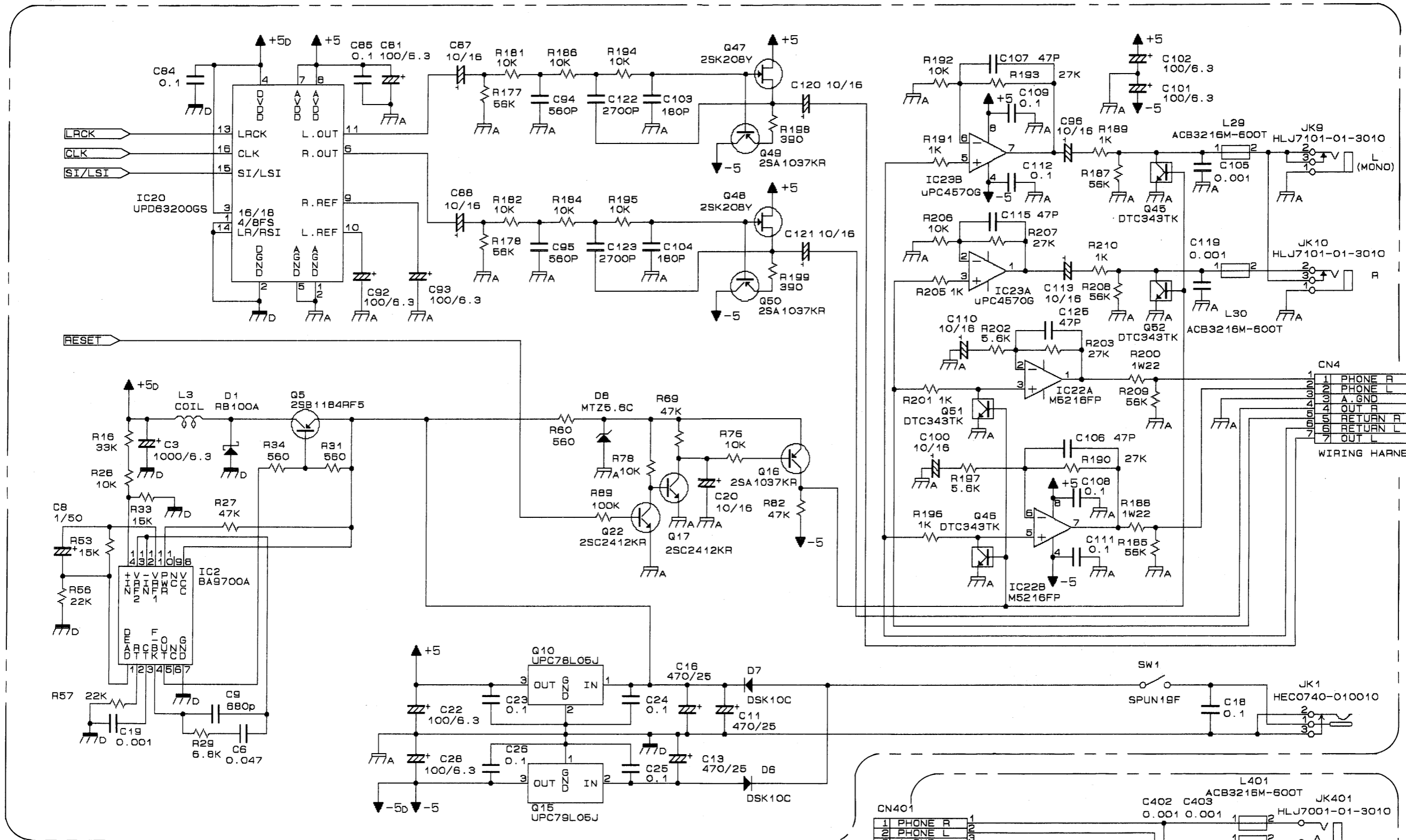
VAROITUS!

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

CPU BOARD ASS'Y

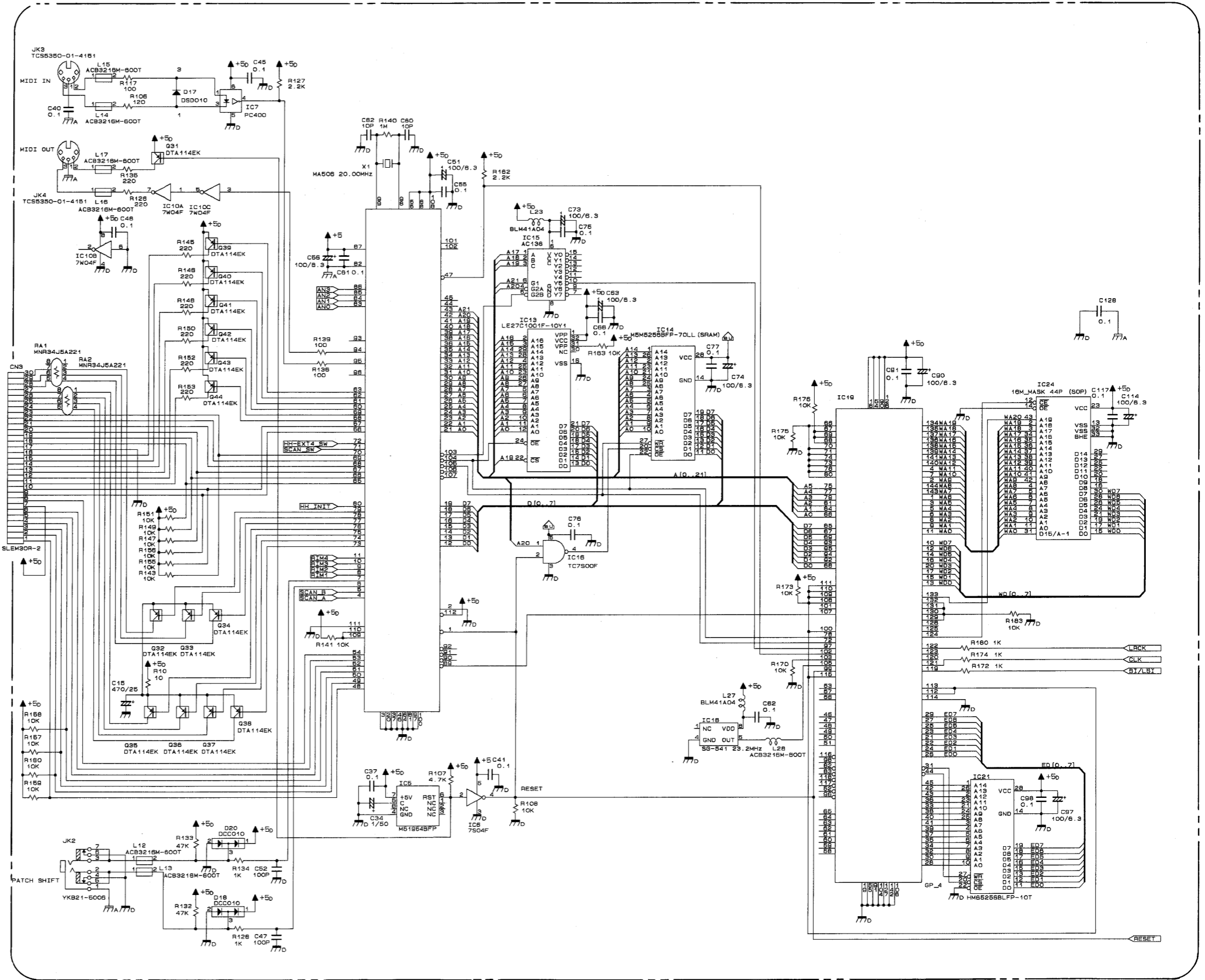
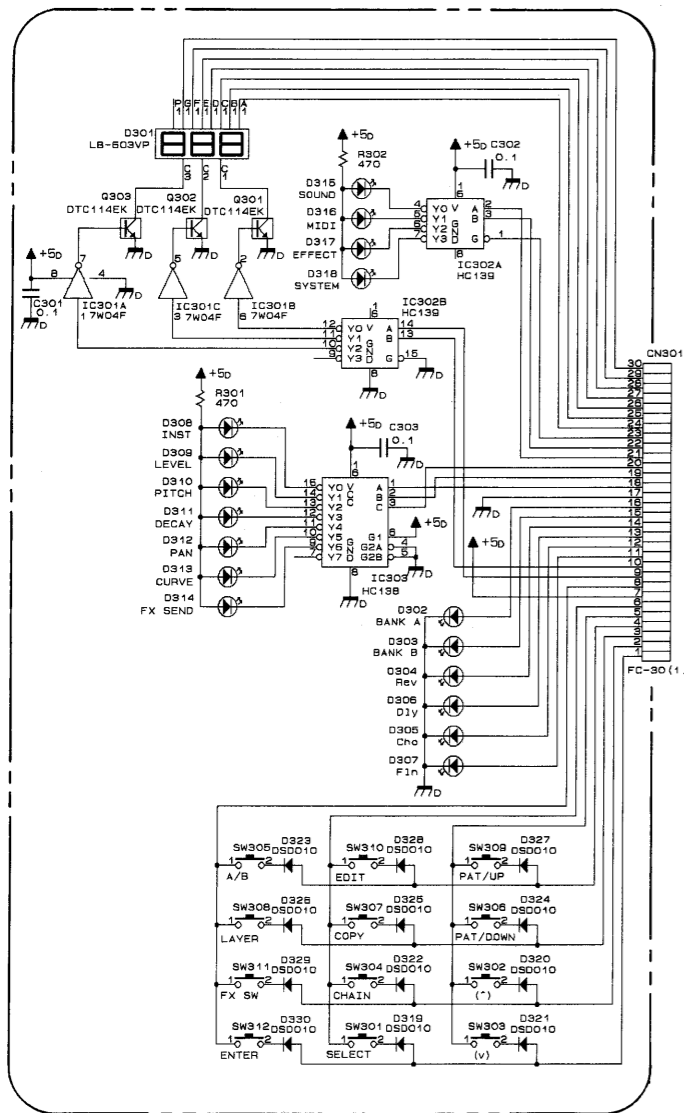


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

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

CPU BOARD ASS'Y

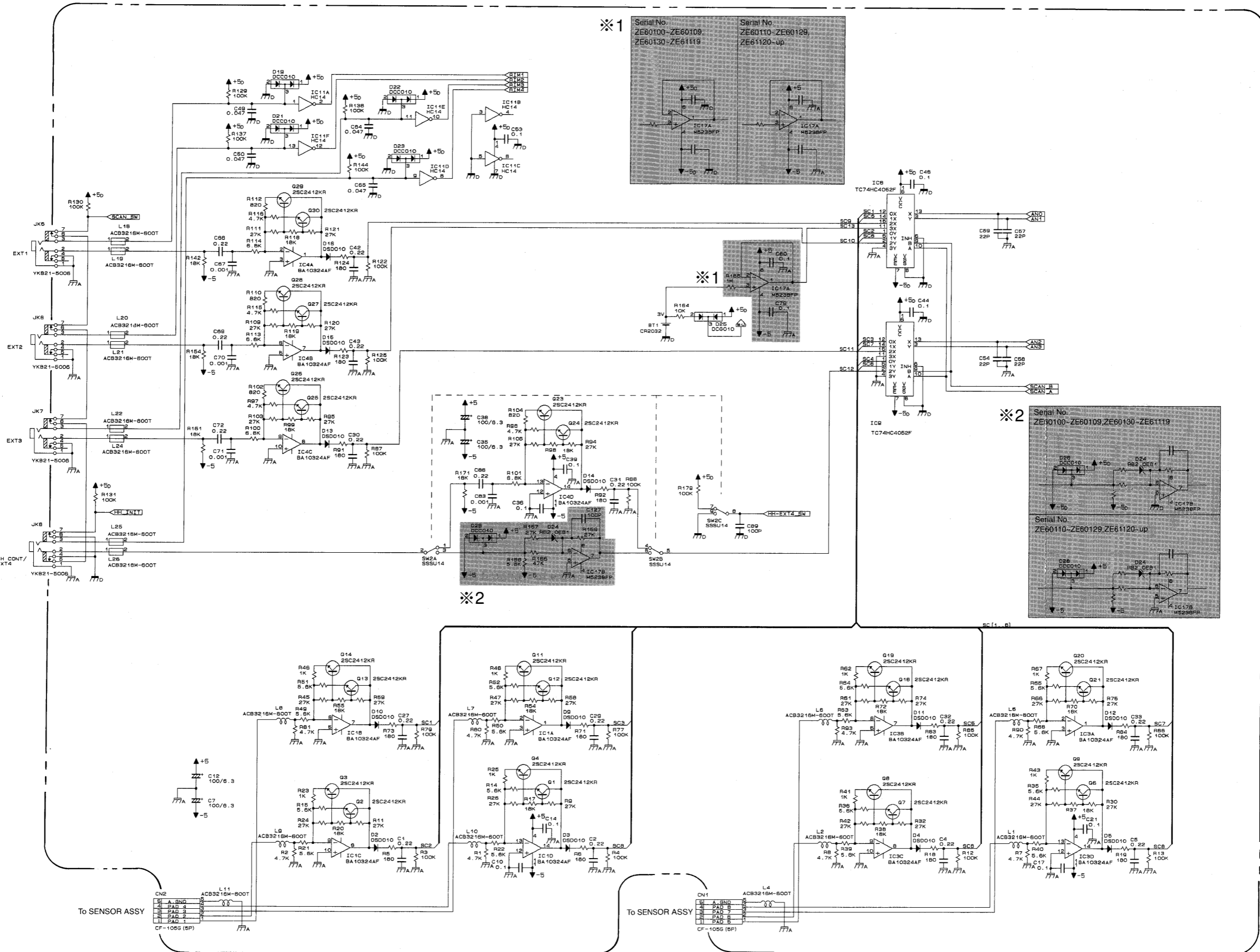
PANEL BOARD ASS'Y



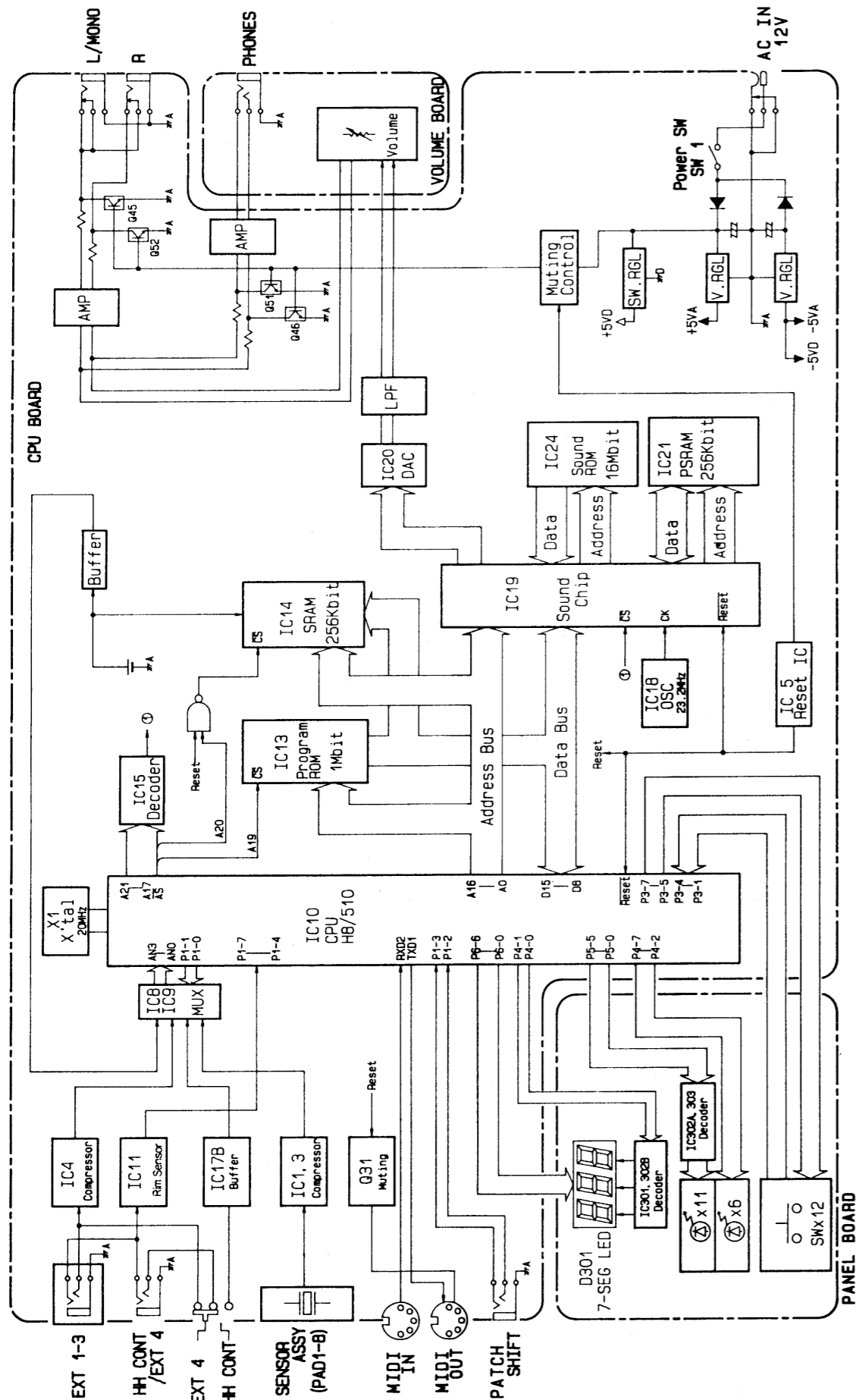
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

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

CPU BOARD ASS'Y



BLOCK DIAGRAM/ブロック図



LOADING THE FACTORY PRESET DATA /
ファクトリー・プリセット・データのロード方法

Perform this procedure after repairs or the like to restore the RAM to its factory preset status. This procedure will delete all data currently written to RAM and replace them with the factory preset data.

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. Turn ON the power while pressing both the [▼] and [ALL/ENTER] keys at the same time. The following display appears.



1. [▼], [ALL/ENTER] キーを同時に押しながら電源を投入します。次のような表示が点滅します。

2. Press the [ALL/ENTER] key to execute initialization. If initialization is unnecessary, press a key other than the [ALL/ENTER] key.

2. [ALL/ENTER] キーを押すとイニシャライズを実行します。操作を中止する場合は、[ALL/ENTER] キー以外のキーをどれかひとつ押します。

DATA SAVE AND LOAD/データのセーブとロードの方法

To save the data stored in the RAM of the SPD-11 on an external device or to load the external data onto the RAM of the SPD-11, use the exclusive MIDI message. The following explains how to transmit and receive the data.

SPD-11のRAMに記憶されているデータを他のSPD-11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。以下にデータの送信、受信の方法を説明します。

NOTE: In some devices, the MIDI channel number and the Device ID number can be set independently, and will not necessarily be the same. When transferring bulk data with another device, refer to the operating manual for that device.

注：MIDIチャンネルとデバイスIDを共有していない機種もあります。他の機器を使用する場合は、機器の取扱説明書を参照して下さい。

<How to transmit (Bulk Dump) >

Here's how to transmit the mamory data of the SPD-11.

<送信 (バルク・ダンプ) の方法>

SPD-11が記憶しているデータを、外部MIDI機器へ送信します。

Make connections between [MIDI OUT] of the transmitter and [MIDI IN] of the receiver.

本体の[MIDI OUT]と受信側の[MIDI IN]とを接続します。

1. Set the Device ID number (=Basic Channel) on Which Exclusive data will be sent.

1. まず、エクスクルーシブ情報を送るデバイスID (=ベーシック・チャンネル) を設定します。

- ① In edit mode, press [SELECT] to select SYSTEM.
- ② Use [▲], [▼] to select BASIC CH.
- ③ Use [▲PATCH/VALUE▼] to specify the channel (1~16).
- ④ Press [EDIT] to return to play mode.

- ① エディット・モードで[SELECT]キーを押して"SYSTEM"を選びます。
- ② [▲], [▼] キーで"BASIC CH"を選びます。
- ③ [▲PATCH/VALUE▼] キーでチャンネル (1~16) を設定します。
- ④ [EDIT]キーを押してプレイ・モードに戻します。

2. Use [▲], [▼] to select the SYSTEM parameter BULK DUMP.

2. [▲], [▼] キーでシステム・パラメータの"BULK DUMP"を選びます。

3. Use [▲PATCH/VALUE▼] to select the patch data you wish to transmit (ALL/1 ~ 64). If ALL is selected, all Patch data, Patch Chain data, and system parameter data will be transmitted at once.

4. Set the receiving MIDI device so that it will be able to receive Exclusive messages.

5. Press [ALL/ENTER] and data transmission will begin.

<The time required of transmitting data>
 All patch dataabout 40 sec
 One patch dataabout a sec

3. [▲PATCH/VALUE▼] キーで転送するパッチ(ALL/1~64)を選びます。
 ALLを選ぶとすべてのパッチのデータ、パッチ・チェーン、システム・パラメータのデータをまとめて転送します。

4. 受信側のMIDI機器をエクスクルーシブ・メッセージが受信できる状態にします。

5. [ALL/ENTER]キーを押すとデータの転送を開始します。

<データ転送時の所要時間>
 すべてのパッチの転送.....約40秒
 ひとつのパッチの転送.....約1秒



If you wish stop the operation during transmission, press [EDIT].

6. If you wish to transmit other Patch data, repeat steps 3 ~ 5.

7. Press [EDIT] to return to play mode.

<How to receive (Bulk Load)>

Here's how to receive Patch data that was stored in another SPD-11 or in a sequencer.

Make connections between [MIDI IN] of the transmitter and [MIDI OUT] of the receiver.

NOTE: When data is received, the previous settings will be lost.

1. Make sure that the MIDI channel of the transmitting device matches the Basic channel of the receiving SPD-11. (refer to "How to transmit"-1)

If you transfer Exclusive data from another SPD-11, set the basic channels on both units match.

If you receive the Exclusive data that was stored in a sequencer, set the basic channel to match the same number which was set when you saved data in the sequencer.

2. Press [EDIT] to enter edit mode.

3. Transmit the Exclusive data from the other MIDI device. When reception begins the following display will appear.



4. Press [EDIT] to return to play mode.

すべてのパッチのデータを転送している時、操作を中断したい場合は[EDIT]キーを押します。

6. 他のパッチのデータを転送する場合は、3 ~ 5を繰り返します。

7. [EDIT]キーを押してプレイ・モードに戻します。

<受信 (バルク・ロード) の方法>

他のSPD-11やシーケンサーなどに保存したパッチのデータを受信します。

本体の[MIDI IN]と、送信側の[MIDI OUT]とを接続します。

注：データを受信すると元のパッチの設定は書換えられてしまいます。

1. 送信側のMIDI機器からエクスクルーシブ情報を送るデバイスIDとSPD-11のベーシック・チャンネルを合わせます。(「バルク・ダンプの方法」1を参照。)

別のSPD-11からエクスクルーシブ情報を受け取る時は、2台のSPD-11を同じベーシック・チャンネルに設定してください。また、シーケンサーなどに保存したSPD-11のデータを読み込むときは、エクスクルーシブ情報を送信したときと同じベーシック・チャンネルに設定します。

2. [EDIT]を押してエディット・モードにします。

3. 接続したMIDI機器からエクスクルーシブ・メッセージを送信します。受信が始まると、パッチ・ディスプレイには次のように表示されます。

4. [EDIT]を押してプレイ・モードに戻します。

※Exclusive data transmission can require a significant amount of time, so allow a reasonable time for these operations. Data cannot be transmitted while incoming Bluk data is being processed, nor can data be received while Bulk data is being transmitted.

If Bulk data (Exclusive data) is received during Patch Chain play mode, the SPD-11 will return to normal play mode when reception ends.

IDENTIFYING THE VERSION NUMBER/バージョン確認方法

The ROM version can be checked on the "Entering Test Mode" in "Test Mode".

However, it can also be checked with the following procedure.

1. Turn ON the power supply while pressing both the [SELECT] and [EDIT] keys at the same time. The following will be displayed on the 7-segment LED.

The displayed ROM version number is for the EP-ROM (IC13 on CPU Board).

※受信後処理に時間がかかる事があるので、連続送信する場合は、適当な時間間隔を置いて下さい。同様に、受信したバルク・データの処理中は、データの送信ができません。さらに、バルク・データの送信中は、データの受信ができません。

パッチ・チェーンのプレイ中にバルク・データ (エクスクルーシブ・データ) を受信した場合、受信後は通常のプレイ・モードになります。

ROMのバージョンの確認方法は、「テスト・モード」中の「テストモードの入り方」と同様にしても確認できますが、次の方法でも確認できます。

1. [SELECT], [EDIT] キーを、同時に押しながら電源を投入します。すると7セグメントLEDに下記のように表示されます。表示されるROMのバージョンは、EP-ROM (IC13 on CPU Board)のものです。



1.00version number/バージョンナンバー

2. Press any key to the normal mode.

2. どれか1つキーを押すと通常のモードに入ります。

CHECKING BATTERY VOLTAGE/電圧の確認方法

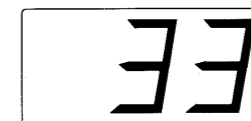
Use this procedure to check the voltage of the lithium battery.

リチウム電池の電圧の状態を確認します。

1. Holding down [▲] and [FX ON/OFF] keys simultaneously, turn on power.

The LED display will show the status of the lithium battery.

1. [▲],[FX ON/OFF]を同時に押しながら電源を投入します。すると、下のように電圧が表示されます。



The readings of 3.3 volts is a proof of a good battery condition.

If the readings is below 2.2V, the battery needs an exchange.

この場合、電圧は3.3Vであることを表しています。2.2V以下はバッテリーの交換が必要です。

NOTE: The battery is also monitored during operation and causes the error message if it goes below 2.2V. (Refer to "ERROR MESSAGES" section.)

注：また、2.2V以下の場合には通常のモードでエラー・メッセージが表示されます。(「エラーメッセージ」参照)

2. To return to the operation mode, press any key.

2. 何かひとつキーを押すと、通常のモードに戻ります。

TEST MODE / テストモード

< CAUTION >

The user data will be erased once the unit enters the test mode.
Be sure to save the user data before accessing the test mode. Refer to "DATA SAVE AND LOAD" section.

< 注意 >

テストモードを実行すると、ユーザー・データが消去されてしまいますので、必ずデータのセーブを行って下さい。データのセーブ方法は、“データのセーブ/ロードの方法”を参照して下さい。

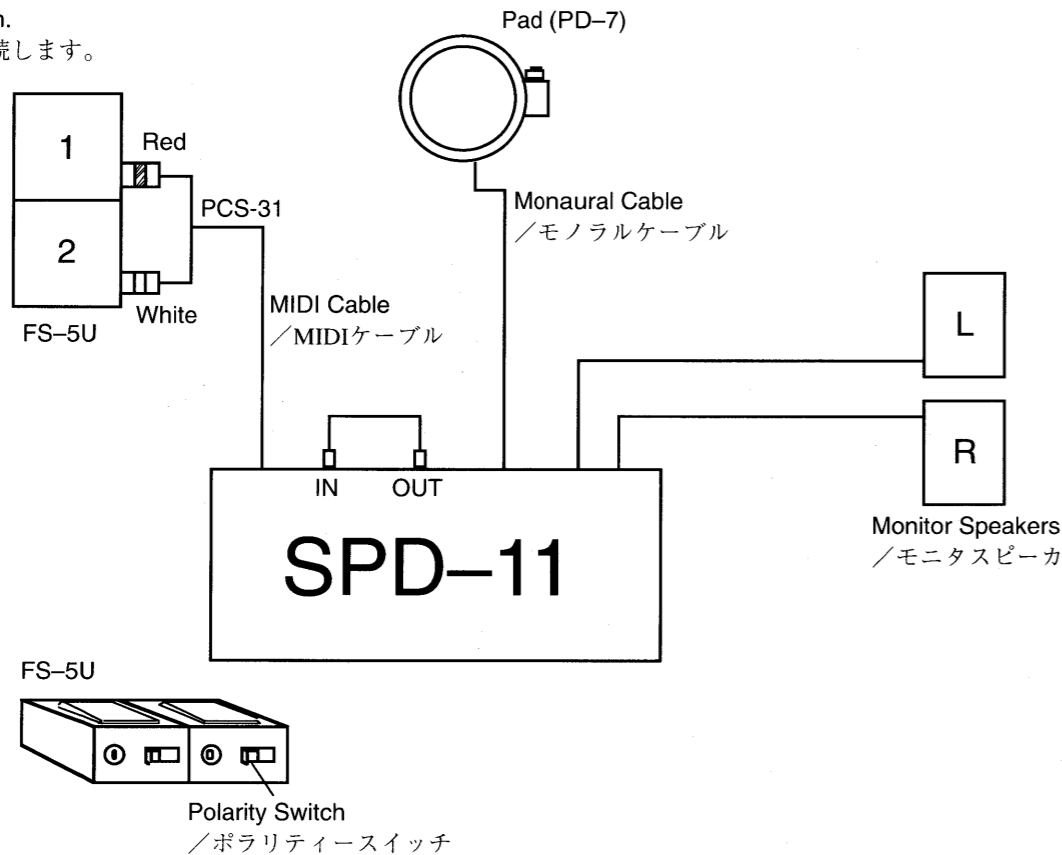
◎Tools and materials

- Monitor speakers
- MIDI cable
- Foot switches (FS-5U) x 2
- Connection cable (PCS-31)
- Pad (PD-7)
- Monaural cable
- Hi-Hat control pedal (FD-7)

◎用意するもの

- モニター・スピーカー
- M I D I 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)
- モノラルケーブル
- ハイハット・コントロール・ペダル (FD-7)

Make connections as shown in following diagram.
下図のように接続します。



◎Entering test mode

Use one of the following two ways to enter the test mode.
Test mode 1: For tests except VELOCITY, CROSSTALK and Hi-Hat CONTROL.
Test mode 2: For VELOCITY, CROSSTALK and Hi-Hat CONTROL tests.

◎テストモードの入り方

テストモードへの入り方には、下記の2通りがあります。
テストモード1・・・通常のテストモード
テストモード2・・・クロストーク、ハイハットコントロール、ペロシティのテストモード

- Test mode 1
While pressing [ALL/ENTER] and [EDIT] keys simultaneously, turn power on. The 7-seg LED will display the version number of the firmware now running.

- テストモード1の入り方
[ALL/ENTER]、[EDIT] キーを同時に押しながら、電源を投入します。すると下のように7セグメントLEDにバージョンナンバーが表示されます。



fig. 1

1.00 ... Version number
バージョンナンバー

Pressing any key will change the display as follows:

その後、何か1つキーを押すと下のような表示が現れます。

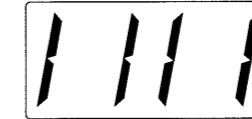


fig. 2

This display is "test menu".

この表示をメニュー画面と呼びます。

NOTE: This is the test menu showing test options except VELOCITY, CROSSTALK and Hi-Hat CONTROL.

注：この方法でテストモードに入った場合には、クロストーク、ハイハットコントロール、ペロシティのチェックはできません。

- Test mode 2
While pressing [SELECT] and [▼] keys simultaneously, turn on power. The 7-seg LED will display the test menu for test mode 2.

- テストモード2の入り方
[SELECT],[▼]キーを同時に押しながら、電源を投入します。その後下の表示になり、テストモードに入ります。

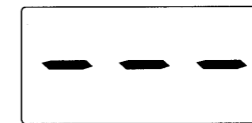


fig. 3

◎Exiting test mode 1

Pressing [FX ON/OFF] key while in the test menu of the test mode 1 will blink the segments shown in (Fig. 4).
Or,
Press [▼] key while in the test mode 2.

◎テストモード1の抜け方

メニュー表示の状態ですべての[FX ON/OFF]キーを押します。すると、下のような表示が現れ、点滅します。その後、自動的にテストモード1から抜けます (fig.4)。テストモード2では、[▼]キーを押します。



fig. 4

◎Test procedure

<Test mode 1>
• 1. LED check
Press [SELECT] key to start the LED test. Verify that all LED turn on, one at a time. When all the segments have turned on, press [SELECT] key. The display returns to the test menu.

◎各テストの説明

<テストモード1>
• 1. LED check
[SELECT]キーを押すとLED checkを開始します。各表示が順次点灯するので全て確認します。確認したら、もう一度[SELECT]キーを押してLED checkを終了します。メニュー表示に戻ると下のような表示になっており、LED checkが終了したことを表しています。

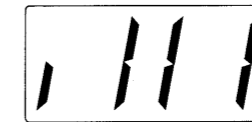


fig. 5

During the subsequent tests, the number of segments being lit is decremented by one after returning to the menu screen from a test.

その後、チェックが終わってメニュー表示に戻るたびに、セグメントがひとつずつ消えていきます

- 2. Switch check
Press [PATCH CHAIN] key and the display changes as follows:

- 2. SW check
[PATCH CHAIN]キーを押すと下のような表示になります。

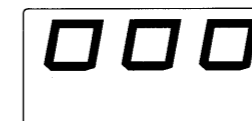


fig. 6

Press 12 keys on the right hand of the front panel one by one. Segments of the LED will be turned off, one at a time for a key pressed.
When all keys are pressed, the 7-seg LED will show YES and then return to the menu.



fig. 7

ここでパネル上にある12個のキーを押していくとセグメントがひとつずつ消えてゆきます。全てのキーが押されたら下のように7セグメントLEDにYESと表示され、自動的にメニュー表示に戻ります。

• 3. RAM(IC14) check

Press [COPY] key and the 7-seg LED shows as follows, indicating that the RAM check is beind done.

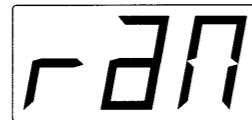


fig. 8

• 3. RAM(IC14) check

RAM checkでは[COPY]キーを押すと下のような表示になり、自動的にRAMチェックを行います。

When the RAM is good, the 7-seg LED shows YES and returns to the menu.
If not all tests succeeded, the display shows NO.
(It is the same with another checks.)



fig. 9

OKなら7セグメントLEDにYESと表示され、メニュー表示に戻ります。
NGの場合、NOと表示されます。(他のチェックでも同様です。)

※In addition to the 7-seg LED, [BANK B] LED turns on if the test fails or [BANK A] LED turns on when succeeds.

※いずれのチェックもOKになった後に[BANK A]LEDが点灯します。NGの場合は[BANK B]LEDが点灯します。

NOTE: This test also initializes the RAM memory.

注：RAM checkが終了した時点で、自動的にイニシャライズされています。

• 4. SOUND ROM(IC24) check

Press [EDIT] key and the 7-seg LED display shows as follows, indicating that the ROM is beind checked.



fig. 10

• 4. SOUND ROM(IC24) check

SOUND ROM checkでは[EDIT]キーを押すと下のような表示になり、自動的にROMチェックを行います。

When the ROM is good, the display shows YES and returns to the menu.

OKなら7セグメントLEDにYESと表示され、メニュー表示に戻ります。

• 5. MIDI check

Connect MIDI IN to MIDI OUT using the MIDI cable.
Press [▲] key to start the MIDI circuit test.

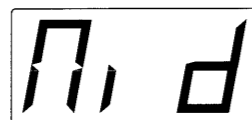


fig. 11

• 5. MIDI check

MIDI check に入る前に、MIDIケーブルでMIDI IN とMIDI OUTを結線して下さい。
[▲]キーを押すと下のような表示になり、自動的にMIDIチェックを行います。

When the MIDI circuitry is good, the 7-seg LED shows YES and returns to the menu.

OKなら7セグメントLEDにYESと表示され、メニュー表示に戻ります。

• 6. EXT INPUT check

Set EXT 4/HH CONT selector switch on the rear panel to EXT 4 position.

• 6. EXT INPUT check

このとき、スライドスイッチは必ずEXT 4側にしておきます。

◇TRIGGER CIRCUIT(IC4) check

Hit head of PD-7 one by one and listen to the speakers.
Verify all jacks are correctly localized (panning).

EXT	SOUND NAME	PAN
EXT 1	Kick	hard left
EXT 2	Snare	hard right
EXT 3	Darbuk	hard left
EXT 4	Cymbal	hard right

◇トリガー回路(IC4)のチェック

パッド(PD-7)を結線して叩いてみて下さい。その時つないだジャックによって、出力した音が違うことを確認します。

EXT	音色名	Pan
EXT 1	Kick	左
EXT 2	Snare	右
EXT 3	Darbuk	左
EXT 4	Cymbal	右

◇RIM CIRCUIT(IC11) check

Press [BANK A/B] key. The 7-seg LED will change as follows:

◇リム回路(IC11)のチェック

[BANK A/B]キーを押すと、下のような表示になります。

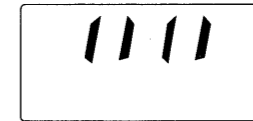


fig. 12

A monaural cable into EXT 1~4 jacks one by one. As follows if this check is good:

次にEXT 1~4のジャックにひとつずつモノラル・ケーブルを差し込んでいき、OKなら下のような表示になります。

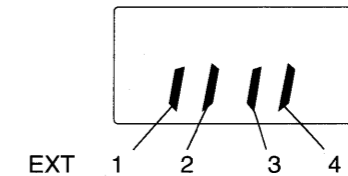


fig. 13

Now the 7-seg LED should show YES and return to the menu.

その後、YESと表示してメニュー表示に戻ります。

• 7. PATCH SHIFT JK check

Connect PATCH SHIFT socket to the foot switch via the cable PCS-31.

• 7. PATCH SHIFT JK check

PATCH SHIFT JK checkに入る前に、SPD-11のPATCH SHIFT Jackとフットスイッチを専用ケーブルPCS-31で結線して下さい。

Press [LAYER] key and the 7-seg LED will show:

[LAYER]を押すと、下のような表示になります。



fig. 14

Depress the pedals on the foot switch, one at a time.
As follows if the pressed pedal is good:

ここでフットスイッチ1、2をそれぞれ押します。正常ならば下のような表示になります。

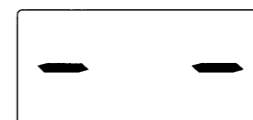


fig. 15

Then the 7-seg LED will show YES before returning to the menu.

その後、YESと表示してメニュー表示に戻ります。

Press [FX ON/OFF] key and the unit returns to the operating mode after displaying message shown in (Fig. 4).

テストが終了したら、[FX ON/OFF]キーを押すと(fig.4)の表示のあと、通常のモードにもどります。

<Test mode 2>

• 1.Hi-Hat CONTROL check

Connect the Hi-Hat control pedal (FD-7) to SPD-11 HH CONT/EXT 4 socket via the monaural cable.

<テストモード2>

• 1. Hi-Hat CONTROL check

ハイハット・コントロール・ペダル(FD-7)をモノラルケーブルでSPD11のHH CONT/EXT 4と結線しておきます。

※ Set HH CONT/EXT 4 switch to HH CONT.

※このとき、スライドスイッチは必ずHH CONT側にしておきます。

After entering the test mode 2, depress the control pedal. The 7-seg LED will first read a value X (fluctuating) and should read 0 at a maximum pressure.

•2. VELOCITY check

Press the head of the 8 pads on the SPD-11 and observe the velocity readings on the LED display. The highest readings should be 127.

•3. CROSSTALK check

Press [ALL/ENTER] key and the 7-seg LED will change as shown below.

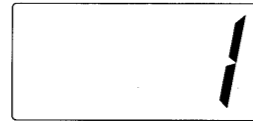


fig. 16

The displayed number represents a pad. The [▲ PATCH/VALUE▼] and [▲ PATCH/VALUE▼] keys scroll pads 1 through 8.

Each of upper 8 keys on the front panel is assigned the pedal the location of both key and pedal can be analogized. Using these keys in place of [▲ PATCH/VALUE▼] enables direct selection of pad.

Hit the pad being displayed. No output sound means the circuitry is good.

If the pad causes crosstalk sound, the display will indicate:

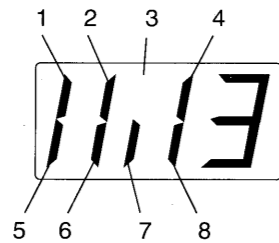


fig. 17-1

(The number of pad being checked on this display.)

(表示されている数字は、現在チェックしているパッドを表す。)

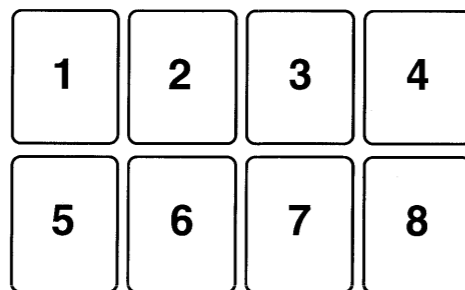


fig. 17-2

Unlit segments indicate non-crosstalk pads and one being checked.

After completion of the tests, press [▼] key and the 7-seg LED returns to the operation mode after displaying message shown in (Fig. 4).

テストモードに入った状態でペダルを踏むと、7セグメントLEDには値が表示されます。ペダルを踏む強さによって、その値が変化することを確認してください。最も強く踏んだときの値は0になります。

•2. VELOCITY check

SPD-11の8つのパッドを一つずつ叩いてゆくと、それぞれのペロシティが表示されることを確認してください。

最大の値は127になります。

•3. CROSSTALK check

テストモードの状態、[ALL/ENTER]キーを押すとどのような表示が表れます。

表示されている数字はパッドを示していて、[▲ PATCH/VALUE▼]キーで1から8まで変化します。また、パネル上の8つのスイッチ（下方の4つを除く）でも変えることができます。これらは各パッドの位置に対応しています。

この状態で、表示されている数字に対応しているパッドを叩きます。正常なら音はでません。クロストークしている場合は、音が鳴ると同時に下のような表示が現れます。

ERROR MESSAGES /エラー・メッセージ

If a problem occurs during operation, an error message will be displayed.

Check which error message is displayed, and take the appropriate action as described in this section.

操作を誤ったり、正しく実行できなかった時は、7セグメントLEDにエラー・メッセージが表示されます。

表示のエラー・メッセージを見て、以下の操作に従って対処して下さい。

Act SENS Err

- The MIDI cable connecting another MIDI device to the SPD-11 is not connected correctly or may be broken.
→Check the MIDI cable and the connections with the other device.

- 他のMIDI機器と接続しているMIDIケーブルがきちんと接続されていないもしくは断線している
→MIDIケーブルの状態、他のMIDI機器との接続状態を確認します。

Load Err

- Bulk Data loading was not successful.
→Try loading once again.
※Press any button on the front panel and previous display will reappear.

- データのロードがうまくできなかった
→もう一度ロードします。
※パネル面のいずれかのボタンを押すと元の表示に戻ります。

SERIAL Err

- MIDI data was received incorrectly.
※Press any button on the front panel and previous display will reappear.

- MIDI情報を正しく受信できなかった
※パネル面のいずれかのボタンを押すと元の表示に戻ります。

buffer FULL

- Too much MIDI data was received from another MIDI device.
→Reduce the amount of MIDI data transmitted by the other device.
Or, retransmit the data after an interval to reduce the amount of MIDI data transmitted in a short time.
※Press any button on the front panel and previous display will reappear.

- 他のMIDI機器から受信したMIDIデータの量が多すぎる
→他のMIDI機器が送信するMIDIデータの量を減らします。
または時間を置いて送信し、一度に送信するMIDIデータの量を減らします。
※パネル面のいずれかのボタンを押すと元の表示に戻ります。

RAM TEST Err

- The memory data inside the SPD-11 has been lost.
→Press any button on the front panel. All data will be initialized, and the normal display will reappear.
※If this happens, all the data in the SPD-11 will be reset to the factory preset settings.

- SPD-11の内部のメモリー・データが壊れている
→パネル面のいずれかのボタンを押すとイニシャライズを実行して、通常の表示に戻ります。
※この場合、SPD-11のデータはすべて工場出荷時の値に設定されます。

AnalOG tEst Err

- This indicates that there is an irregularity in the voltage of the pad detection circuit.
→IC8,IC9 or peripheral circuits may be at fault .
※Press any botton on the front panel and previous display will reappear.

- パッドの検出回路の電圧が異常である
→IC8,9及び周辺回路の異常である可能性があります。
※パネル面のいずれかのボタンを押すと元の表示にもどります。

NOTE: Sometimes this error message will appear if you strike a pad while turning on the power. In this event, turn the power on once again.

注：電源オン時にパッドを叩くとこのエラー・メッセージが表示されることがあります。この場合はもう一度電源を入れ直してください。

bAttErY Lo

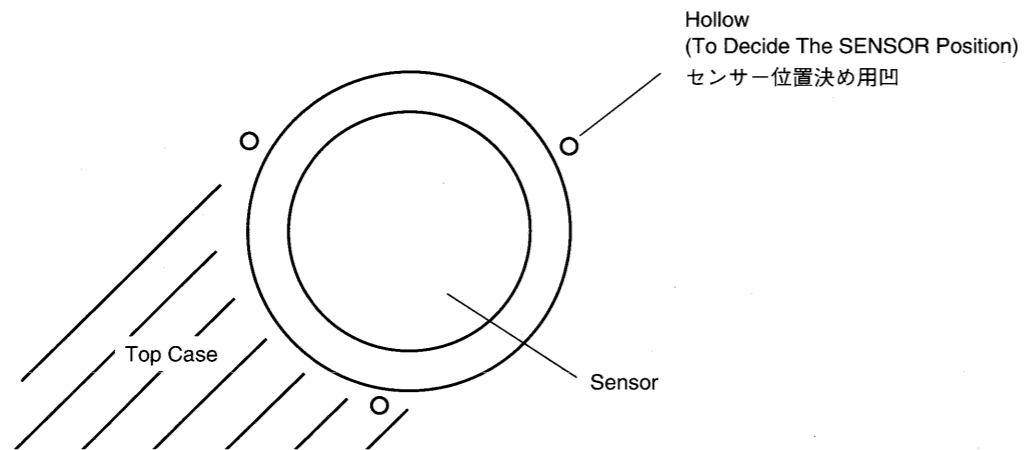
- The memory backup battery inside the SPD-11 has run down.
→Have the battery replanced.
※Press any botton on the front panel and previous display will reappear.

- SPD-11本体内のメモリー・バックアップ用の電池が消耗している
→メモリー・バックアップ用の電池を交換します。
※パネル面のいずれかのボタンを押すと元の表示にもどります。

How to exchange the Sensor and the Sensor Assy/ センサーASSY及びセンサーの交換方法

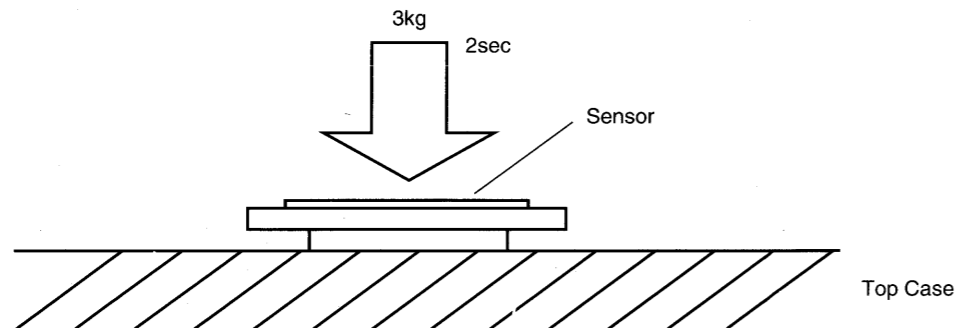
1. Refer to the following for sticking positions of Sensor Assys.

1. センサーを張り付ける位置は、下図を参照してください。



2. Press the Sensor Assy to an approximately 3-Kg load for 2 seconds after stiking of the sensor assy.

2. センサーを張り付けた後に3kgの加重を2秒間行ってください。



CHANGE INFORMATION/変更案内

CPU Board/CPUボード

pcb No. Serial No.	22935470_00 1/3 ZE60100~ZE60109 ZE60130~ZE61119	22935470_01 1/3 ZE60110~ZE60129 ZE61120~ZE61199 ZE71200~ZE72699	22935470_02 1/3 ZE82700~
C127	13519560 Ceramic Capacitor 50VJ100P component side		15359374 ECUV1H101KN (chip C) component side
C128	13529131 TPD33Y5V1E104ZL-W (multilayer ceramic C) solder side		15359206 ECUV1E104ZFE (chip C) component side

Volume Board/ボリュームボード

pcb No. Serial No.	22935470_00 3/3 ZE60100~ZE60109 ZE60130~ZE61119	22935470_01 3/3 ZE60110~ZE60129 ZE61120~ZE61199 ZE71200~ZE72699	22935470_02 3/3 ZE82700~
C401	15399301 RPC10T0ohm (chip R) component side		

NOTE:

All of the above changes have been already made.
上記の変更は、すべて対策済みです。

ROM Version Up/ロムのバージョンアップ

EP-ROM(IC13 on CPU Board)
LE27C1001F-10Y1
(15449330)

EFF.SN 実施製番	Ver. No	IMPROVEMENT	改善点
ZE60100~ ZE60109 ZE60130~ ZE61119	1.00		
ZE60110~ ZE60129 ZE61120~ up	1.01	<p>The following problems are cured.</p> <p>1. When external pads (PD-7, KD-7, etc.) are connected: 1) hitting external pads simultaneously or, 2) hitting an external pad and an internal pad simultaneously may cause a pad to mistrigger.</p> <p>2. When a hi-hat (PH1- PH8) to becontrolled from the hi-hat pedal(FD-7) is assigned to a pad andboth the pedal and pad areactivated simultaneously, thehi-hat sound is sometimesmistriggered.</p>	<p>以下の症状が改善されました。</p> <p>1. 外部トリガー入力につないだパッド (PD-7, KD-7など) 同時に叩くと、どちらかの音が鳴らないことがまれにある。この現象を起こりにくくした。</p> <p>2. ハイハット・コントロール・ペダル (FD-7) によってコントロールするハイハット音 (PH1~PH8) をパッドにアサインして演奏している時、パッドを叩くのと同時にペダルを踏むと、ハイハット音が途切れることがある。</p>

◎CPU Board

PCB No.
22935470_00

Applicable serial number
SNo.ZE60100~ZE60109, ZE60130~ZE61119

Change

- A wiring pattern was cut. (See Fig.1)
- A jumper wire was added. (See Fig.1)
- A part was added.
C127 100pF (See Fig.1)
C128 0.1μ F (See Fig.2)

Field Service

This is a factory-change and no field modification is required.

◎CPUボード

PCB No.
22935470_00

実施製番
SNo.ZE60100~ZE60109, ZE60130~ZE61119

変更内容

- パターンカット (図1参照)
- ジャンパー線後付け (図1参照)
- 部品追加
C127 100pF (図1参照)
C128 0.1μ F (図2参照)

サービス時の対応

上記対象製番についての変更は総て工場にて行なわれている。

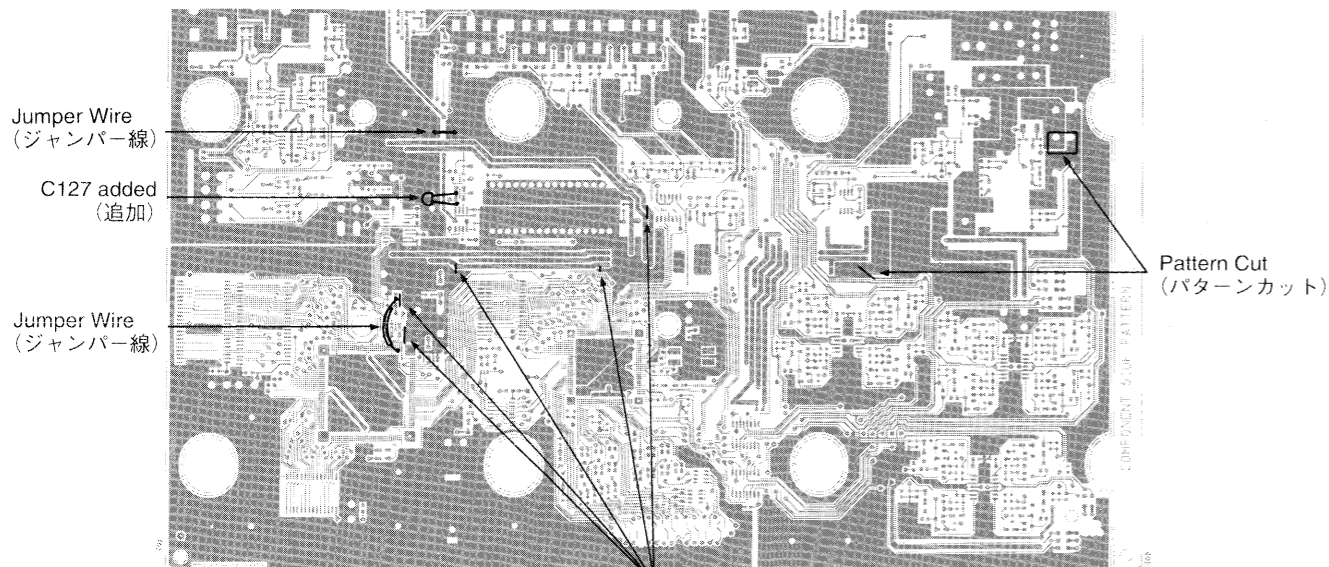


Fig. 1 (図1)
Component Side/部品面
Pattern Cut (パターンカット)

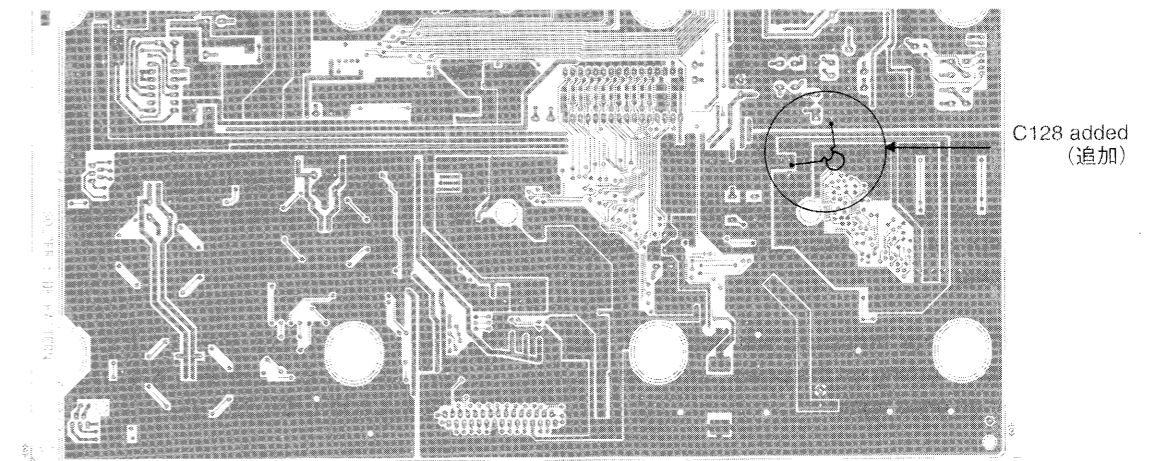


Fig. 2 (図2)
Solder Side/半田面

PCB No.
22935470_01

Applicable serial number
SNo.ZE60110~ZE60129, ZE61120~ZE61199,
ZE71200~ZE72699

Change

- A parts was added.
- C127 100pF (See Fig.3)
- C128 0.1μ F (See Fig.4)

Field Service

This is a factory-change and no field modification is required.

PCB No.
22935470_01

実施製番
SNo.ZE60110~ZE60129, ZE61120~ZE61199,
ZE71200~ZE72699

変更内容

- 部品追加
C127 100pF (図3参照)
C128 0.1μ F (図4参照)

サービス時の対応

上記対象製番についての変更は総て工場にて行なわれている。

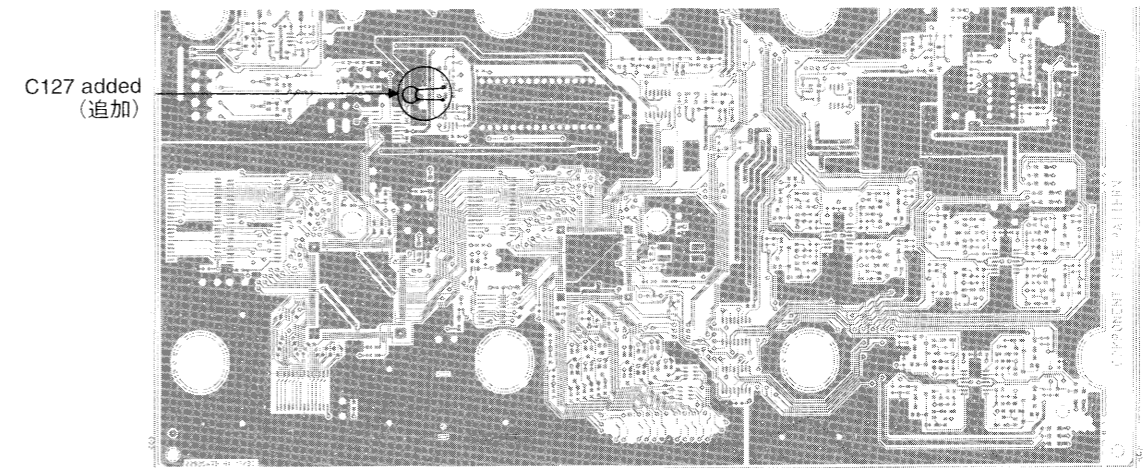


Fig. 3 (図3)
Component Side/部品面

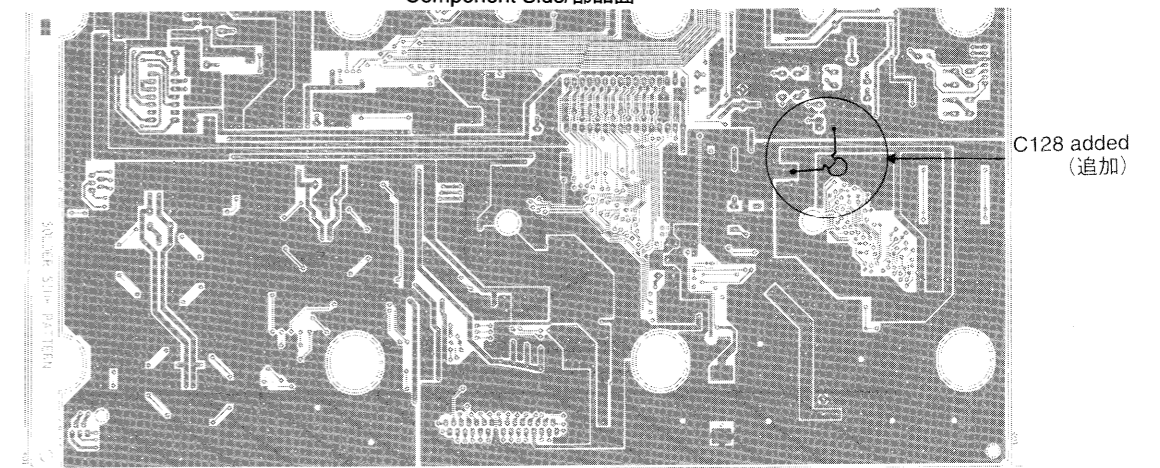
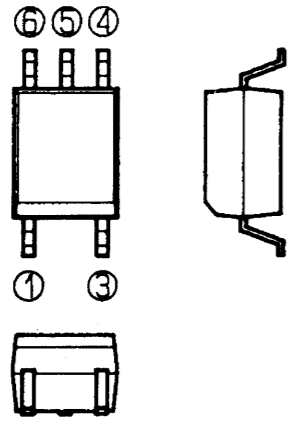
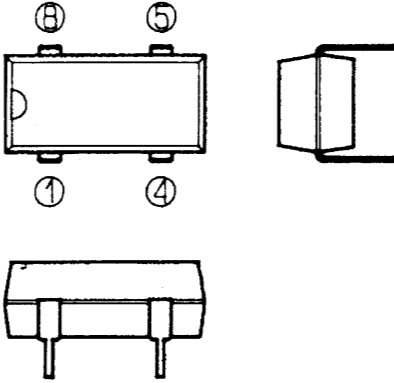
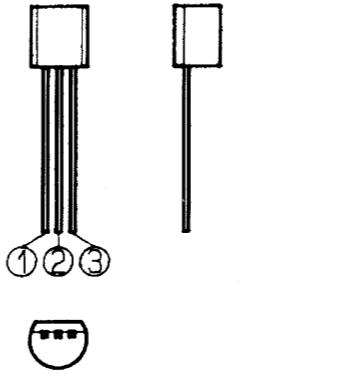
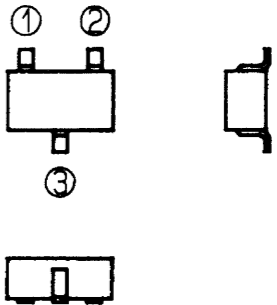
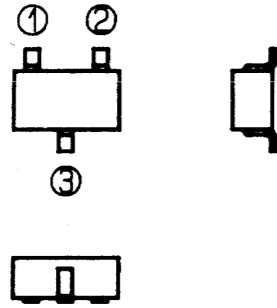
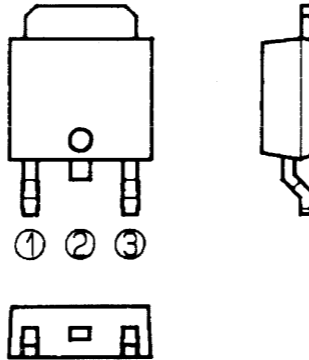
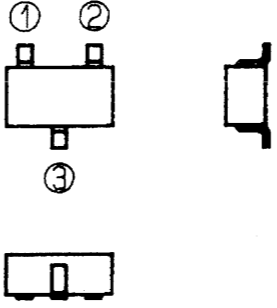


Fig. 4 (図4)
Solder Side/半田面

IC DATA/ICデータ

CB -----> CPU Board Assy (pcb 22935470 1/3)
 PB -----> Panel Board Assy (pcb 22935470 2/3)

<p>Photo Coupler (IC7 on CB) PC-400 (15289124)</p> <p>① Anode ③ Cathode ④ VO ⑤ GND ⑥ VCC</p> 	<p>Oscillator (IC18 on CB) SG-541 (15299206)</p> <p>① NC ④ VSS ⑤ OUT ⑥ VDD</p> 	<p>+5V Voltage Regulator (Q10 on CB) μPC78L05J (15199231)</p> <p>-5V Voltage Regulator (Q15 on CB) μPC79L05J (15199233)</p> <p>μPC78L05J μPC79L05J ① OUT ① GND ② GND ② IN ③ IN ③ OUT</p> 	<p>Transistor (Q31 to 44 on CB) DTA114EK (15329507)</p> <p>Transistor (Q301, 302, 303 on PB) DTC114EK (15329516)</p> <p>Transistor (Q45, 46, 51, 52 on CB) DTC343TK (15329514)</p> <p>① Emitter ② Base ③ Collector</p> 
<p>Transistor (Q16, 49, 50 on CB) 2SA1037KR (15309101)</p> <p>① Emitter ② Base ③ Collector</p> 	<p>Transistor (Q5 on CB) 2SB1184R F5 (15309605)</p> <p>① Base ② Collector ③ Emitter</p> 	<p>Transistor (Q1 to 4, 6 to 9, 11 to 14, 17 to 30 on CB) 2SC2412KR (15319101)</p> <p>① Emitter ② Base ③ Collector</p> 	<p>FET (Q47, 48 on CB) 2SK208Y (15329105)</p> <p>① Drain ② Source ③ Gate</p> 