http://www.xiaoyu163.com

DRUM TRIGGER MODULE

DTXPRESS IV

SERVICE MANUAL



■ **CONTENTS(目次)**

SPECIFICATIONS(総合仕様) 3/4
PANEL LAYOUT(パネルレイアウト) 5
CONNECTING THE PADS(パッドの接続) 7
CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING
(ユニットレイアウト&結線図) 8
DISASSEMBLY PROCEDURE(分解手順) 9
LSI PIN DESCRIPTION(LSI端子機能表) 11
IC BLOCK DIAGRAM(ICブロック図) 12
CIRCUIT BOARDS(シート基板図) 14
TEST PROGRAM(テストプログラム) 18/31
FACTORY SETTING(出荷時の設定) 30/43
ERROR MESSAGES(エラーメッセージ) 44
SYSTEM BOOTING FLOWCHART
(起動フローチャート) 45/46
MIDI IMPLEMENTATION CHART 47
MIDI DATA FORMAT 48
PARTS LIST
BLOCK DIAGRAM(ブロックダイアグラム)
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM(総回路図)

ED 011849
20061215-オープンプライス

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. PDF '06.12

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

IMPORTANT NOTICE

This manual has been provided for the use of authorized Yamaha Retailers and their service personnel. It has been assumed that basic service procedures inherent to the industry, and more specifically Yamaha Products, are already known and understood by the users, and have therefore not been restated.

WARNING : Failure to follow appropriate service and safety procedures when servicing this product may result in personal injury, destruction of expensive components and failure of the product to perform as specified. For these reasons, we advise all Yamaha product owners that all service required should be performed by an authorized Yamaha Retailer or the appointed service representative.

IMPORTANT : This presentation or sale of this manual to any individual or firm does not constitute authorization, certification, recognition of any applicable technical capabilities, or establish a principal-agent relationship of any form.

The data provided is believed to be accurate and applicable to the unit (s) indicated on the cover. The research engineering, and service departments of Yamaha are continually striving to improve Yamaha products. Modifications are, therefore, inevitable and changes in specification are subject to change without notice or obligation to retrofit. Should any discrepancy appear to exist, please contact the distributor's Service Division.

WARNING : Static discharges can destroy expensive components. Discharge any static electricity your body may have accumulated by grounding yourself to the ground bus in the unit (heavy gauge black wires connect to this bus).

IMPORTANT : Turn the unit OFF during disassembly and parts replacement. Recheck all work before you apply power to the unit.

WARNING : CHEMICAL CONTENT NOTICE !

The solder used in the production of this product contains LEAD. In addition, other electrical/electronic and/or plastic (where applicable) components may also contain traces of chemicals found by the California Health and Welfare Agency (and possibly other entities) to cause cancer and/or birth defects or other reproductive harm.

DO NOT PLACE SOLDER, ELECTRICAL/ELECTRONIC OR PLASTIC COMPONENTS IN YOUR MOUTH FOR ANY REASON WHAT SO EVER!

Avoid prolonged, unprotected contact between solder and your skin! When soldering, do not inhale solder fumes or expose eyes to solder/flux vapor!

If you come in contact with solder or components located inside the enclosure of this product, wash your hands before handling food.

■ WARNING

Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

⚠印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

■ SAVING DATA

- Never attempt to turn off the power while data is being written to Flash ROM (while a "now storing..." message is shown). Turning the power off in this state results in loss of all user data and may cause the system to freeze (due to corruption of data in the Flash ROM). This means that this instrument may not be able to start up properly, even when turning the power on next time.

■ データの保存

フラッシュ ROM への書き込み中(画面に「now storing...」と表示されます)に、絶対に電源を切らないでください。ユーザーメモリー上のデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に起動しなくなる恐れがあります。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ SPECIFICATIONS

Tone Generator block	Tone Generator	AWM2
	Maximum Polyphony	32
	Voices	427 Drum, Percussion Voices 22 Keyboard Voices
	Drum Kits	Preset: 50 User: 20
	Effects	Reverb x 19 types, Master EQ
Trigger	Trigger Setups	Preset: 7 User: 4
	Pad Controller	Snares adjustment, Tuning, Tempo
	Pad Functions	Drum Kit INC/DEC, Click Set INC/DEC, Tempo INC/DEC, Click ON/OFF
	Pad Songs	Start/Stop, Chase, Cut Off 3 songs (max.) can be played simultaneously.
Sequencer	Note Capacity	Approx. 16,000 notes
	Note Resolution	96 parts per quarter note
	Recording Type	Real Time Replace
	Track	1
	Songs	3 Demo Songs 41 Practice Songs 19 Pad Songs 20 User Songs
Metronome	Tempo	30–300 beats/minute, Tap Tempo function
	Beat	1–9
	Timing	Accent, Quarter note, Eighth note, Sixteenth note, Triplet
	Click Sound Sets	Preset: 6 User: 1
	Click Sets	30
	Click Timer	0–600 seconds (in 30-second steps)
	Training Functions	Measure Break, Groove Check, Rhythm Gate
Others	Controls	Buttons: DRUMKIT, CLICK, SONG ▶/■, SHIFT, ◀, ▶, ON/OFF, SAVE/ENTER Controllers: Volume, Jog Dial
	Displays	16 characters x 2 lines backlit LCD, 7-segment LED (3-digit), Tempo LED x 2
	Connectors	Trigger inputs 1, 5, 6, 7 (stereo phone jack L: trigger input, R: rim switch) Trigger inputs 2, 3, 4, 8 (stereo phone jack L: trigger input, R: trigger input) HI HAT CONTROL (stereo phone jack) OUTPUT L/MONO, R (mono phone jack) PHONES (stereo phone jack), AUX IN (stereo mini jack) MIDI OUT, DC IN
	Power Consumption	13.0 W
	Dimensions (W x D x H)	252 x 147 x 52 mm (9-15/16" x 5-13/16" x 2-1/16")
	Weight	898 g (2 lbs.)
	Accessories	Yamaha AC power adaptor (PA-3C), Module stand, Module stand fastening screws x 2 Owner's Manual

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ 総合仕様

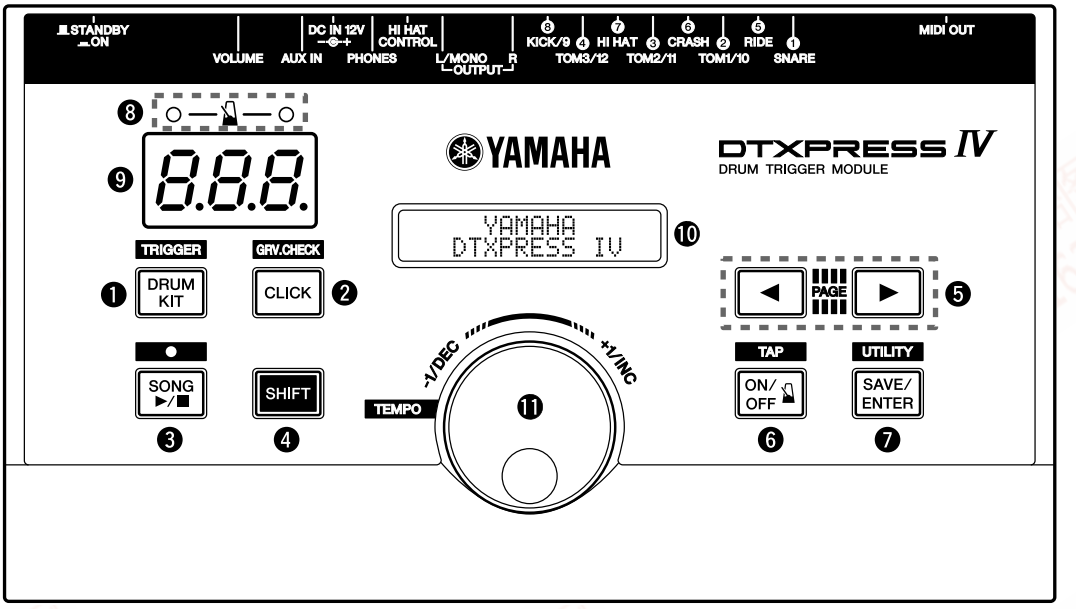
音源部	音源方式	AWM2
	最大同時発音数	32音
	ボイス数	ドラム/パーカッション音色: 427種類 キーボード音色: 22種類
	ドラムキット数	プリセット: 50キット ユーザー : 20キット
	エフェクター	リバーブ x 19タイプ、マスター EQ
トリガー	トリガーセットアップ	プリセット: 7種類 ユーザー : 4種類
	パッドコントローラー	スナッピー調節、チューニング、テンポ
	パッドファンクション	ドラムキットINC/DEC、クリックセットINC/DEC、テンポINC/DEC クリックON/OFF
	パッドソング	スタート/ストップ、チェイス、カットオフ 最大3曲同時再生可能
シーケンサー	シーケンサー容量	約16,000音
	音符分解能	4分音符/96
	レコーディング方式	リアルタイムリプレース
	トラック数	1
	ソング数	デモソング: 3曲 練習曲: 41曲 パッドソング: 19曲 ユーザー : 20曲
メトロノーム	テンポ	30～300/分、タップテンポ機能
	ビート	1～9
	タイミング	アクセント、4分音符、8分音符、16分音符、3連符
	クリックサウンドセット	プリセット: 6種類 ユーザー : 1種類
	クリックセット	30種類
	クリックタイマー	0～600秒 (30秒間隔)
	練習機能	メジャーブレイク、グルーブチェック、リズムゲート
その他	操作子	ボタン: DRUMKIT、CLICK、SONG▶/■、SHIFT、◀、▶、🔔 ON/OFF、 SAVE/ENTER コントローラー : ボリューム、ジョグダイアル
	ディスプレイ	16文字× 2行 バックライト付LCD、3桁 7セグメントLED、テンポ確認用LED× 2
	接続端子	トリガー入力 1、5、6、7(ステレオ標準フォーン端子 L：トリガー、R：リムスイッチ) トリガー入力 2、3、4、8(ステレオ標準フォーン端子 L：トリガー、R：トリガー) HI HAT CONTROL (ステレオ標準フォーン端子) OUTPUT L/MONO、R (標準フォーン端子) PHONES (ステレオ標準フォーン端子)、AUX IN (ステレオミニ端子) MIDI OUT、DC IN
	消費電力	13.0W
	寸法	252(W) x 147(D) x 52(H) mm
	質量	898g
	付属品	電源アダプター (PA-3C)、保証書、取扱説明書 モジュールホルダー、モジュールホルダー止めネジ：2本

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）

Top Panel（トップパネル）



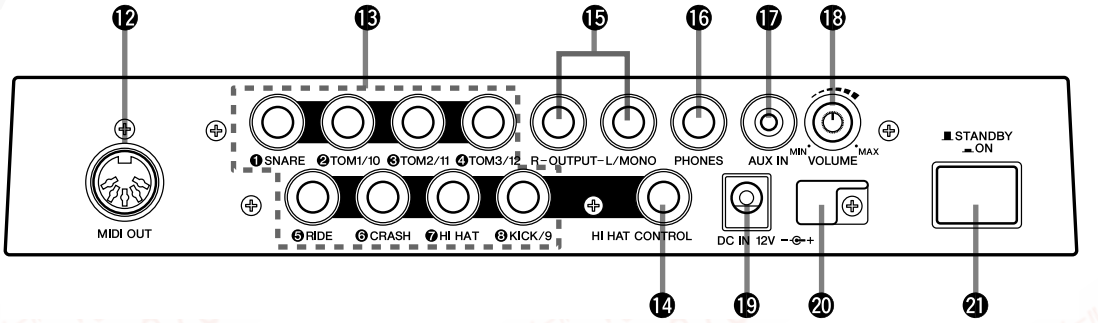
❶ Drum Kit button (DRUM KIT)
❷ Click button (CLICK)
❸ Song button (SONG ▶/■)
❹ Shift button (SHIFT)
❺ Select buttons (◀, ▶)
❻ Click ON/OFF button (ON/OFF)
❼ Save/Enter button (SAVE/ENTER)
❽ Click lamp
❾ LED display
❿ LCD display
⓫ Jog dial

❶ ドラムキットボタン(DRUM KIT)
❷ クリックボタン(CLICK)
❸ ソングボタン(SONG ▶/■)
❹ シフトボタン(SHIFT)
❺ セレクトボタン(◀、▶)
❻ クリック ON/OFF ボタン(ON/OFF)
❼ セーブ / エンターボタン(SAVE/ENTER)
❽ クリックランプ
❾ LED ディスプレイ
❿ LCD ディスプレイ(画面)
⓫ ジョグダイアル

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

Rear Panel（リアパネル）



⓬ MIDI OUT jack
⓭ Trigger Input jacks (①SNARE thru ⑧KICK/9)
⓮ Hi-hat controller jack (HI HAT CONTROL)
⓯ Output jacks (OUTPUT L/MONO, R)
⓰ Headphones jack (PHONES)
⓱ AUX IN jack
⓲ Master Volume (VOLUME)
⓳ Power supply jack (DC IN 12V)
⓴ Cable clip
㉑ POWER Switch (■STANDBY/▬ON)

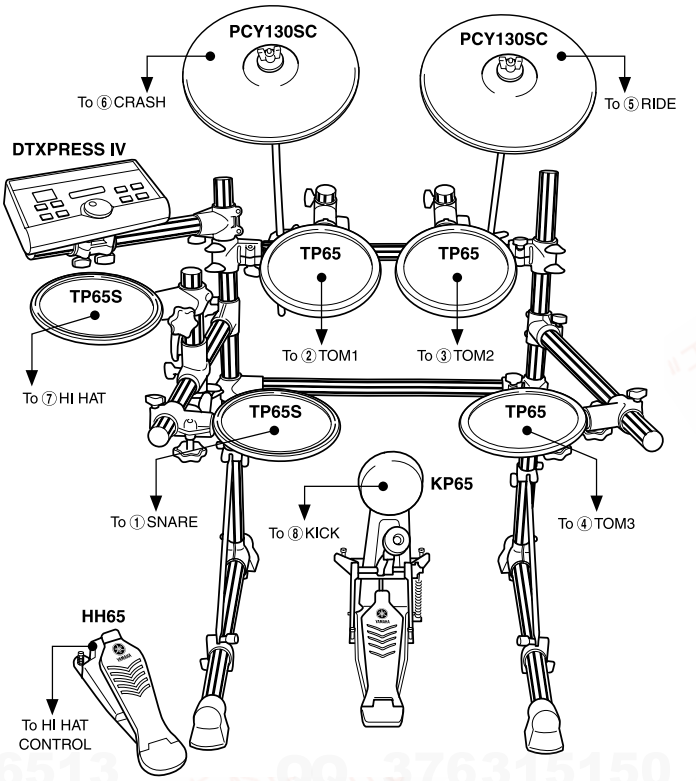
⓬ MIDI OUT 端子
⓭ トリガー入力端子(①SNARE ～ ⑧KICK/9)
⓮ ハイハットコントロール端子(HI HAT CONTROL)
⓯ 出力端子(OUTPUT L/MONO、R)
⓰ ヘッドフォン端子(PHONES)
⓱ AUX IN 端子
⓲ マスターボリューム(VOLUME)
⓳ 電源端子(DC IN 12V)
⓴ コードフック
㉑ 電源スイッチ(■STANDBY/▬ON)

http://www.xiaoyu163.com

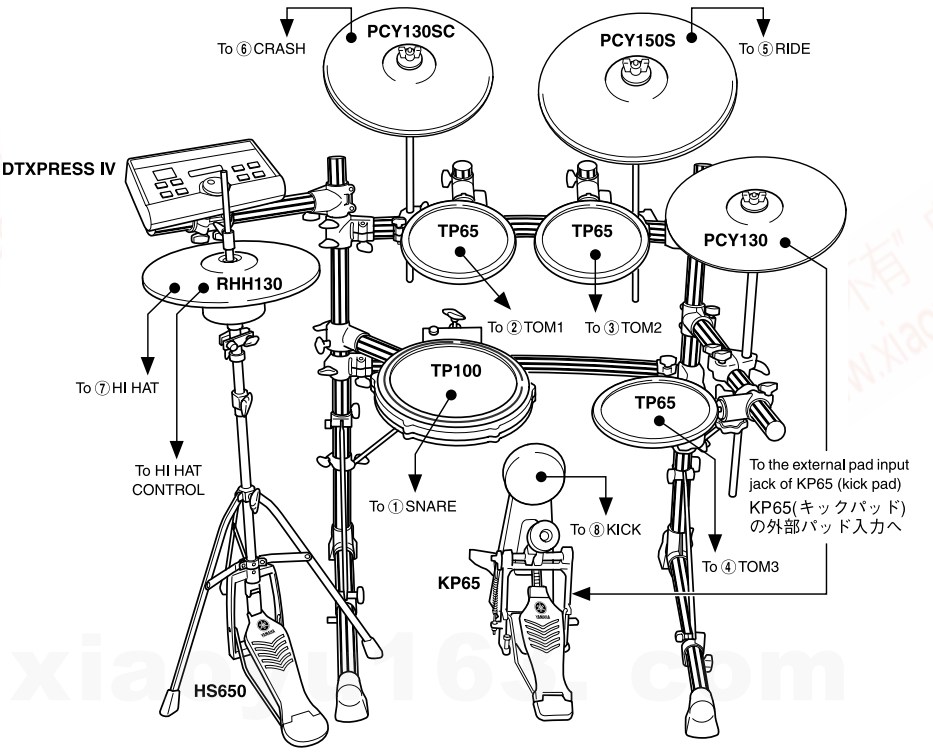
http://www.xiaoyu163.com

■ CONNECTING THE PADS（パッドの接続）

DTXPRESS *IV* Standard Set（スタンダードセット）



DTXPRESS *IV* Special Set（スペシャルセット）

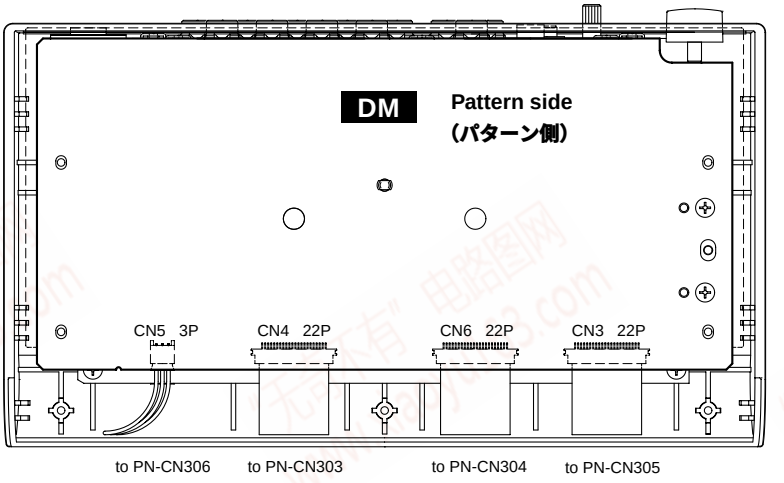


http://www.xiaoyu163.com

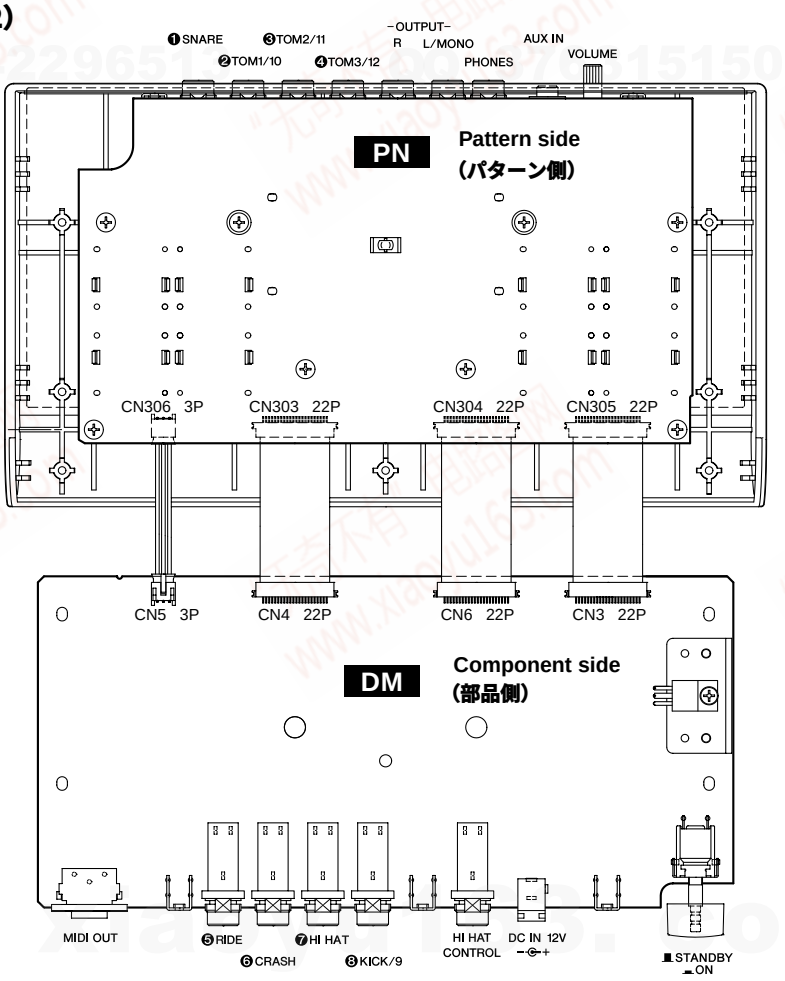
http://www.xiaoyu163.com

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING（ユニットレイアウト＆結線図）

Inside View 1（内部図1）



Inside View 2（内部図2）



http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

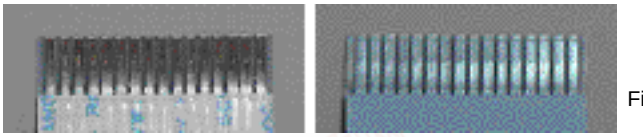
■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

Caution:

Pay attention not to insert and install the cable to the connector inversely. (Fig. A)

注意事項

フラットケーブルの表・裏を逆に差し込まないように注意して取り付けてください。(図A)



Front Side (Printed Side)
表面(印刷面)

Back Side
裏面

Fig. A **（図A）**

1. Front Case (Time required: About 1 minute)

Remove the three (3) screws marked [160A]. The front case can then be removed. (Fig. 1)

2. Bottom Case

(Time required: About 2 minutes)

2-1 Remove the front case. (See procedure 1)

2-2 Remove the four (4) screws marked [160B]. (Fig. 1)

2-3 Remove the three (3) screws marked [160C]. The bottom case can then be removed. (Fig. 2)

1. フロントケース（所要時間：約1分）

[160A] のネジ3本を外して、フロントケースを外します。(図1)

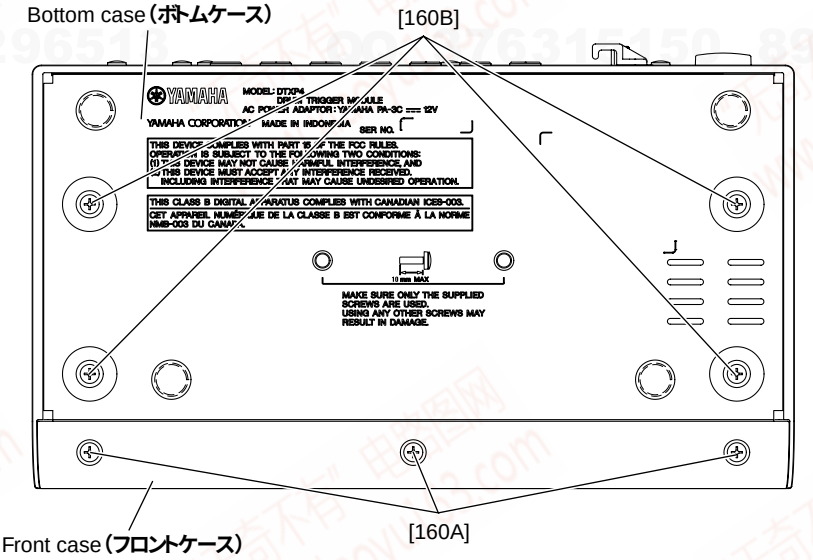
2. ボトムケース（所要時間：約2分）

2-1 フロントケースを外します。(1項参照)

2-2 [160B] のネジ4本を外します。(図1)

2-3 [160C] のネジ3本を外して、ボトムケースを外します。(図2)

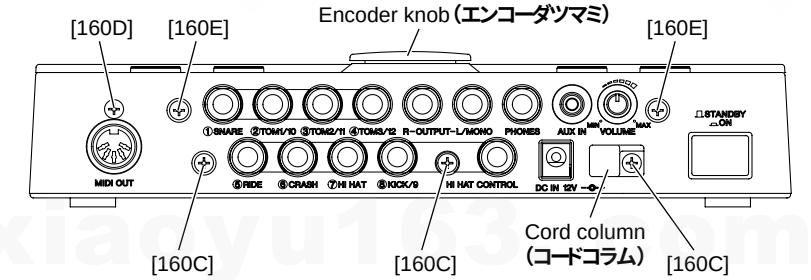
<Bottom view>(底面)



[160A], [160B]: Bind Head Tapping Screw-B（Bタイト+BIND）3.0X12 MFZN2B3 (WE998100)

Fig. 1 **（図1）**

<Rear view>(後面)



[160C], [160D], [160E]: Bind Head Tapping Screw-B（Bタイト+BIND）3.0X12 MFZN2B3 (WE998100)

Fig. 2 **（図2）**

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

3. DM Circuit Board

(Time required: About 3 minutes)

3-1 Remove the front case. (See procedure 1)
3-2 Remove the bottom case. (See procedure 2)
3-3 Remove the screw marked [160D]. (Fig. 2)
3-4 Remove the locking spacer. The DM circuit board can then be removed. (Fig. 3)

3. DMシート（所要時間：約3分）

3-1 フロントケースを外します。(1項参照)
3-2 ボトムケースを外します。(2項参照)
3-3 [160D] のネジ1本を外します。(図2)
3-4 ロッキングスペーサを外して、DMシートを外します。(図3)

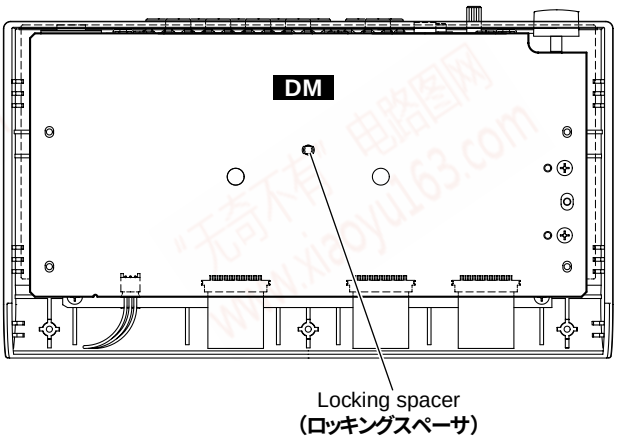


Fig. 3（図3）

4. PN Circuit Board

(Time required: About 5 minutes)

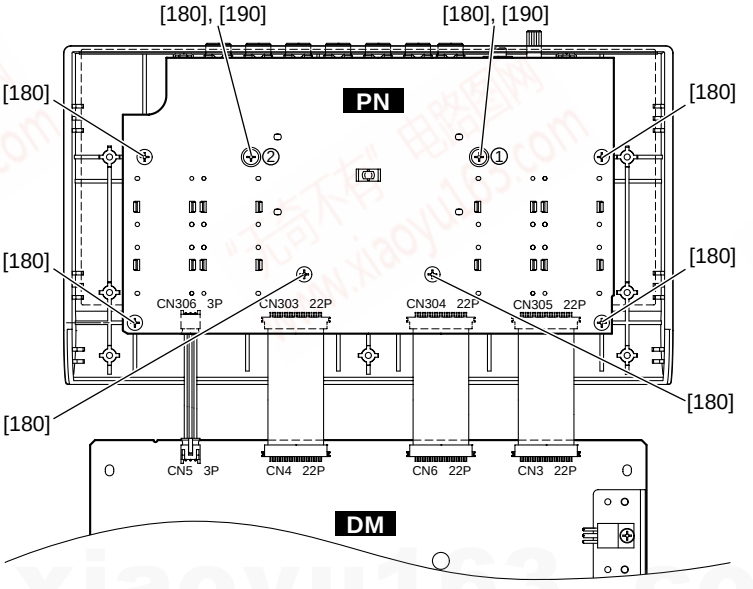
4-1 Remove the front case. (See procedure 1)
4-2 Remove the bottom case. (See procedure 2)
4-3 Remove the DM circuit board. (See procedure 3)
4-4 Remove the encoder knob. (Fig. 2)
4-5 Remove the two (2) screws marked [160E]. (Fig. 2)
4-6 Remove the eight (8) screws marked [180] and the two (2) flat washers marked [190]. The PN circuit board can then be removed. (Fig. 4)

* ***When mounting the PN circuit board, always start by tightening screws (with washers) ①, ② in sequence. (Fig. 4)***

4. PNシート（所要時間：約5分）

4-1 フロントケースを外します。(1項参照)
4-2 ボトムケースを外します。(2項参照)
4-3 DMシートを外します。(3項参照)
4-4 エンコーダツマミを外します。(図2)
4-5 [160E] のネジ2本を外します。(図2)
4-6 [180] のネジ8本と[190]の平座みがき丸2個を外して、PNシートを外します。(図4)

※ PNシートを取り付ける際、まず最初に①、②のネジ（ワッシャー含む）を順に締めます。(図4)



[180]: Bind Head Tapping Screw-B（Bタイト+BIND）3.0X8 MFZN2W3 (WE774300)
[190]: Flat Washer（平座みがき丸）3.0X8X0.5 MFZN2W3 (WF577000)

Fig. 4（図4）

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ LSI PIN DESCRIPTION（LSI端子機能表）

● **HG73C205AFDV** (XU947C00) **SWX00B** (Tone Generator)

DM: IC16

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	ICN	I	Initial clear	85	CMA3	O	Program address bus
2	RFCLKI	I	PLL Clock	86	CMA8	O	Program address bus
3	TM2	I	PLL Control	87	CMA2	O	Program address bus
4	AVDD_PLL		Power supply	88	CRD	O	read signal
5	AVSS_PLL		Ground	89	CMA1	O	Program address bus
6	MODE0	I	SWX dual mode	90	CUB	O	high byte effective signal
7	VCC7		Power supply	91	VCC91		Power supply
8	GND8		Ground	92	GHND92		Ground
9	XIN	I	crystal oscillator	93	CS1	O	CS signal
10	XOUT	O	crystal oscillator	94	CMA0	O	Program address bus
11	MODE1	I	SWX separate mode	95	CLB	O	low byte effective signal
12	TEST0	I	TEST pin	96	CMA12	O	Program address bus
13	TESTON	I	TEST pin	97	CMA11	O	Program address bus
14	AN0-P40	I	A/D converter	98	CMA10	O	Program address bus
15	AN1-P41	I	A/D converter	99	CMA9	O	Program address bus
16	AN2-P42	I	A/D converter	100	GND100		Ground
17	AN3-P43	I	A/D converter	101	CWE	O	write signal
18	AVDD_AN		Power supply	102	CMA16	O	Program address bus
19	AVSS_AN		Ground	103	CMA15	O	Program address bus
20	TXD0	O	for MIDI or TO-HOST	104	CMA14	O	Program address bus
21	TXD1	O	for MIDI	105	CMA13	O	Program address bus
22	EXCLK	I	Crystal oscillator	106	CMD8	I/O	Program memory Data bus
23	SMD11	I/O	Wave memory data bus	107	CMD7	I/O	Program memory Data bus
24	SMD4	I/O	Wave memory data bus	108	CMD9	I/O	Program memory Data bus
25	SMD3	I/O	Wave memory data bus	109	CMD6	I/O	Program memory Data bus
26	SMD12	I/O	Wave memory data bus	110	CMD10	I/O	Program memory Data bus
27	SMD10	I/O	Wave memory data bus	111	CMD5	I/O	Program memory Data bus
28	SMD5	I/O	Wave memory data bus	112	CMD11	I/O	Program memory Data bus
29	SMD2	I/O	Wave memory data bus	113	CMD4	I/O	Program memory Data bus
30	SMD13	I/O	Wave memory data bus	114	CMD12	I/O	Program memory Data bus
31	SMD9	I/O	Wave memory data bus	115	CMD3	I/O	Program memory Data bus
32	SMD6	I/O	Wave memory data bus	116	CMD13	I/O	Program memory Data bus
33	SMD1	I/O	Wave memory data bus	117	CMD2	I/O	Program memory Data bus
34	SMD14	I/O	Wave memory data bus	118	CMD14	I/O	Program memory Data bus
35	VCC35		Power supply	119	VCC119		Power supply
36	GND36		Ground	120	GND115		Ground
37	SMD8	I/O	Wave memory data bus	121	CMD1	I/O	Program memory Data bus
38	SMD7	I/O	Wave memory data bus	122	CMD15	I/O	Program memory Data bus
39	SMD0	I/O	Wave memory data bus	123	CMD0	I/O	Program memory Data bus
40	SMD15	I/O	Wave memory data bus	124	CMA21	O	Program address bus
41	SOE	O	read signal	125	PDT15	I/O	SWX access data bus
42	SWE	O	write signal	126	PDT14	I/O	SWX access data bus
43	SRAS	O	RAS signal	127	PDT13	I/O	SWX access data bus
44	SCAS	O	CAS signal	128	PDT12	I/O	SWX access data bus
45	REFRESH	O	REFRESH signal	129	PDT11	I/O	SWX access data bus
46	CS0	O	CS signal	130	PDT10	I/O	SWX access data bus
47	SMA0	O	Memory address bus	131	PDT9	I/O	SWX access data bus
48	SMA16	O	Memory address bus	132	PDT8	I/O	SWX access data bus
49	VCC49		Power supply	133	VCC133		Power supply
50	GND50		Ground	134	GND134		Ground
51	SMA1	O	Memory address bus	135	PDT7	I/O	SWX access data bus
52	SMA15	O	Memory address bus	136	PDT6	I/O	SWX access data bus
53	SMA2	O	Memory address bus	137	PDT5	I/O	SWX access data bus
54	SMA14	O	Memory address bus	138	PDT4	I/O	SWX access data bus
55	SMA3	O	Memory address bus	139	PDT3	I/O	SWX access data bus
56	SMA13	O	Memory address bus	140	PDT2	I/O	SWX access data bus
57	SMA4	O	Memory address bus	141	PDT1	I/O	SWX access data bus
58	SMA12	O	Memory address bus	142	PDT0	I/O	SWX access data bus
59	SMA5	O	Memory address bus	143	VCA143		Power supply
60	GND60		Ground	144	GND144		Ground
61	VCC61		Power supply	145	PAD2	I	SWX access address bus
62	SMA11	O	Memory address bus	146	PAD1	I	SWX access address bus
63	SMA6	O	Memory address bus	147	PAD0	I	SWX access address bus
64	SMA10	O	Memory address bus	148	VCC148		Power supply
65	SMA7	O	Memory address bus	149	GND149		Ground
66	SMA9	O	Memory address bus	150	PCS	I	Chip select
67	SMA17	O	Memory address bus	151	PWR	I	write enable
68	SMA8	O	Memory address bus	152	PRD	I	read enable
69	SMA18	O	Memory address bus	153	RXD0	I	for Midi or TO-HOST
70	SMA19	O	Memory address bus	154	RXD1	I	for Midi or Key scan
71	SMA20	O	Memory address bus	155	SCLKI	I	EXT Clock
72	SMA21	O	Memory address bus	156	ADIN	I	A/D converter
73	SMA22	O	Memory address bus	157	ADLR	O	A/D converter LR clock
74	SMA23	O	Memory address bus	158	DO0	O	DAC
75	CMA20	O	Program address bus	159	DO1	O	DAC
76	CMA19	O	Program address bus	160	SYSCLK	O	1/2 clock
77	VCC77		Power supply	161	VCC161		Power supply
78	GND78	O	Ground	162	GND162		Ground
79	CMA18	O	Program address bus	163	WCLK	O	for DAC LR clock
80	CMA17	O	Program address bus	164	QCLK	O	1/12 clock
81	CMA5	O	Program address bus	165	BCLK	O	IIS-DAC clock
82	CMA6	O	Program address bus	166	SYI	I	Synch signal
83	CMA4	O	Program address bus	167	IRQ0	I	Interrupt request
84	CMA7	O	Program address bus	168	NMI	I	Interrupt request

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

● **AK4385ET** (X6040A00) **DAC** (Digital to Analog Converter)

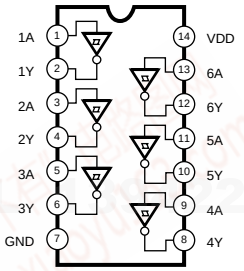
DM: IC15

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	MCLK	I	Master Clock	9	AOUTR-	O	Rch Analog out(-)
2	BICK	I	Audio Serial Data Clock	10	AOUTR+	O	Rch Analog out(+)
3	SDTI	I	Audio Serial Date Input	11	AOUTL-	O	Lch Analog out(-)
4	LRCK	I	L/R Clock	12	AOUTL+	O	Lch Analog out(+)
5	PDN	I	Power Down mode	13	Vss	-	Ground
6	CSN	I	Chip Select	14	VDD	-	Power Supply
7	CCLK	I	Control Data Input	15	DZFR	O	Rch Data Zero Input Detect
8	CDTI	I	Control Data Input	16	DZFL	O	Lch Data Zero Input Detect

■ IC BLOCK DIAGRAM（IC ブロック図）

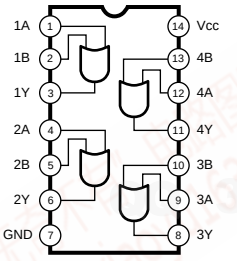
● **SN74LV14APWR** (X6688A00)
Hex Inverter

DM: IC1



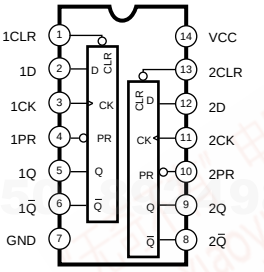
● **SN74ALVC32PWR** (X7650A00)
Quad 2 Input OR

DM: IC3



● **SN74LV74APWR** (X5534A00)
Dual D-Type Flip-Flop

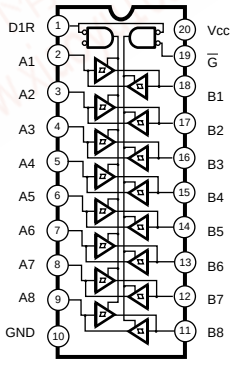
DM: IC4, 18



INPUTS				OUTPUTS	
PR	CLR	CLK	D	Q	Q
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H	H
H	H	f	H	H	L
H	H	f	L	L	H
H	H	L	X	Q₀	Q₀

● **SN74LV245APWR** (X3693A00)
Octal 3-State Bus Transceiver

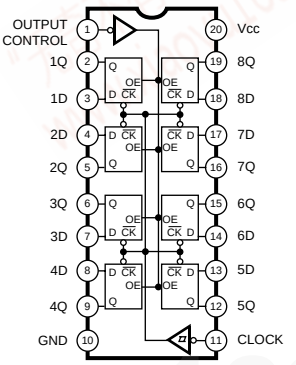
DM: IC21



● **SN74LV374APWR** (X3225A00)
Octal 3-State D-Type Flip-Flop

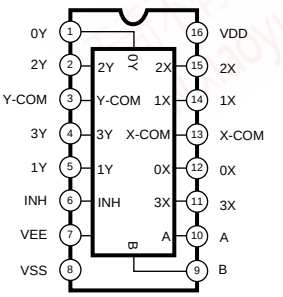
DM: IC2

PN: IC311



● **SN74LV4052APWR** (X6976A00)
Differential 4-Channel Multiplexer/Demultiplexer

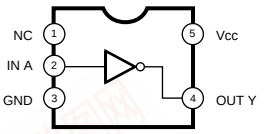
DM: IC11, 12



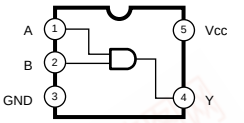
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

- **SN74AHC1G04DCKR** (X4137A00)
  Inverter Gate
  DM: IC29



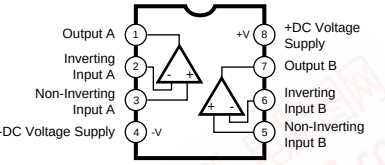
- **SN74AHC1G08DCKR** (X3833A00)
  Single 2-Input Positive-AND Gate
  DM: IC30–32



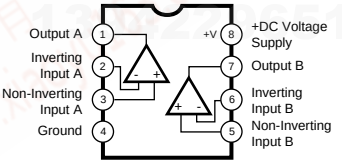
FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
H	H	H
L	X	L
X	L	L

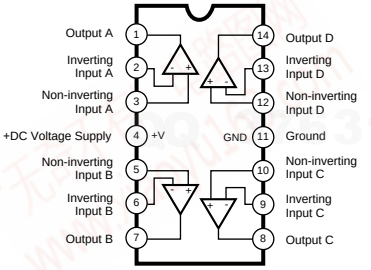
- **µPC4570G2-E1-A** (X7351A00)
  NJM4556AM-TE1 (X5049A00)
  Dual Operational Amplifier
  DM: IC14
  PN: IC304, 310, 309, 312



- **NJM2903M (TE1)** (X5814A00)
  NJM2904M (XV190A00)
  Dual Operational Amplifier
  DM: IC19, 20, 23
  PN: IC302, 303, 305



- **NJM2902M (TE1)** (X4983A00)
  Quad Operational Amplifier
  DM: IC22, 24
  PN: IC301, 306–308



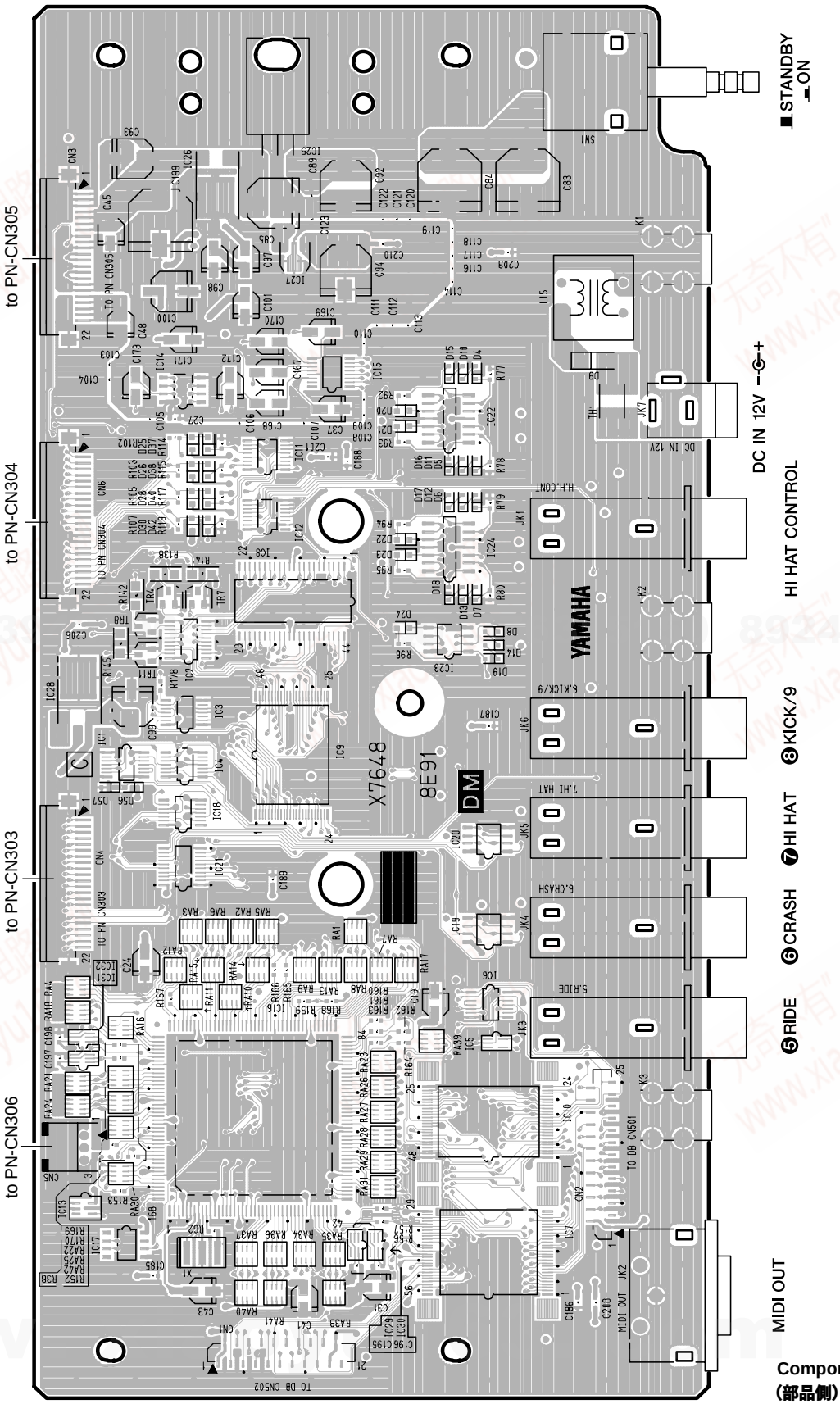
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

● DM Circuit Board

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
（注：シートの部品詳細は、パーツリストをご参照ください。）



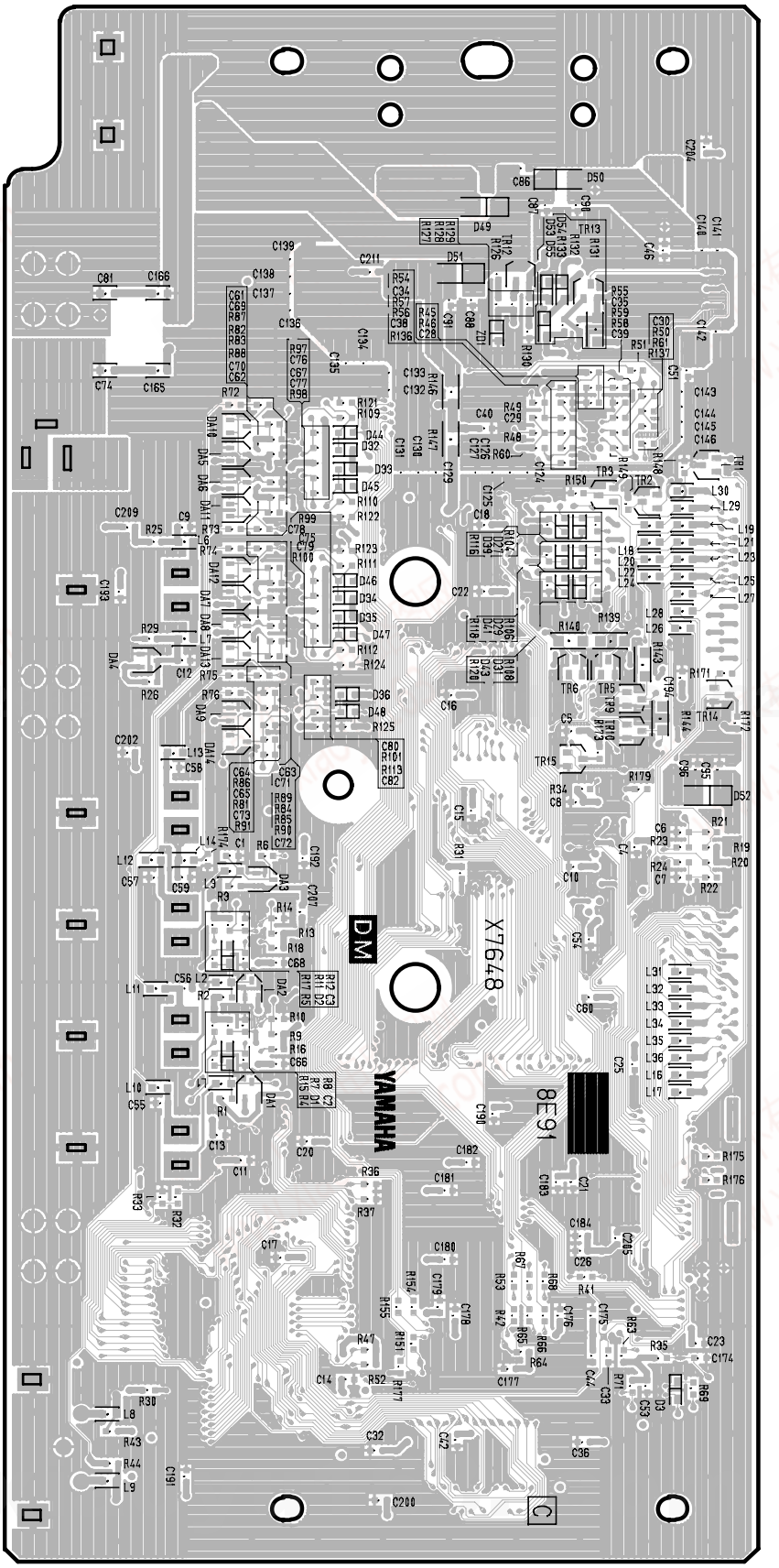
Component side
（部品側）

2NA-WH02300-1 3

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

● DM Circuit Board

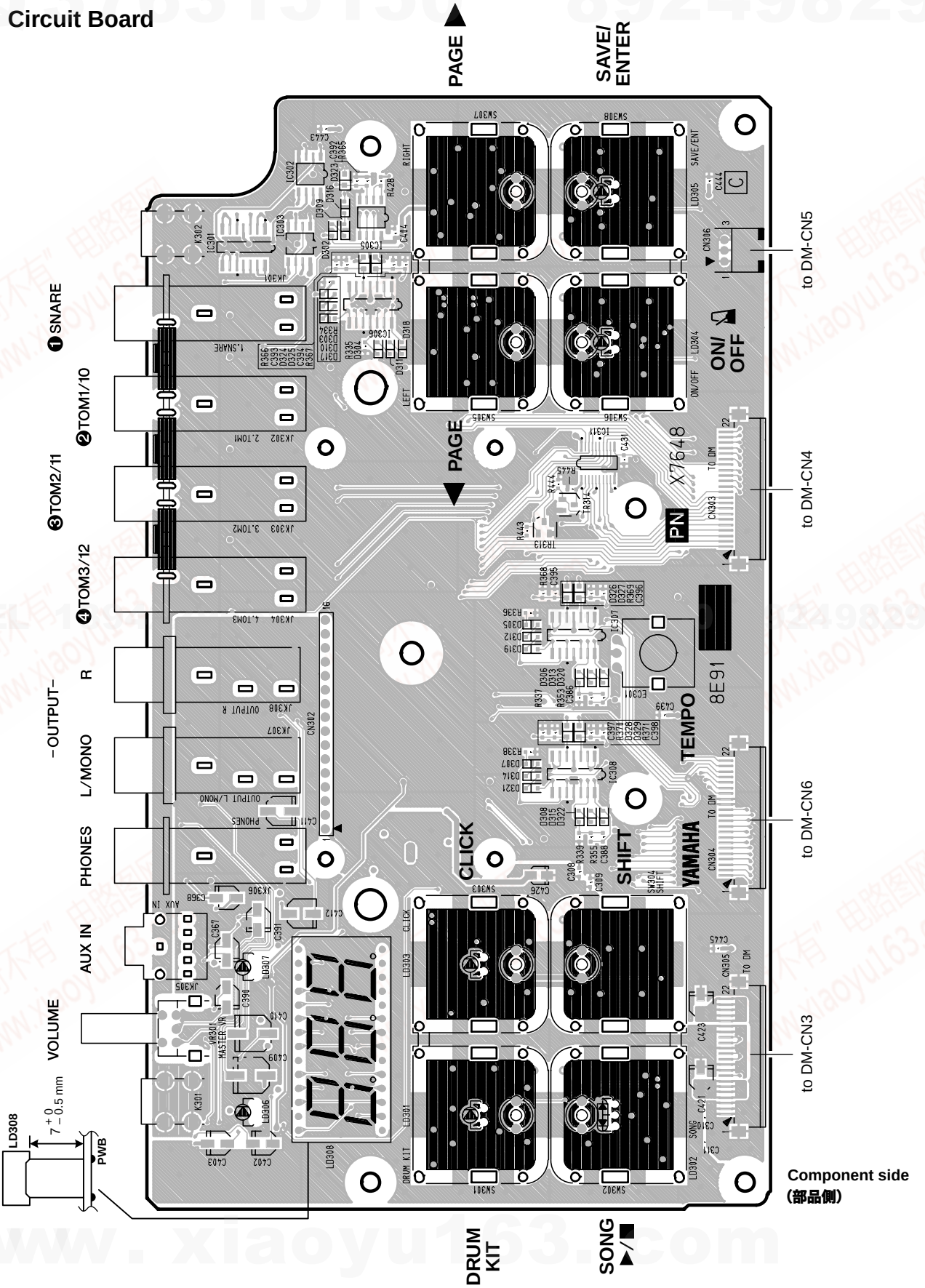


Pattern side
（パターン側）

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

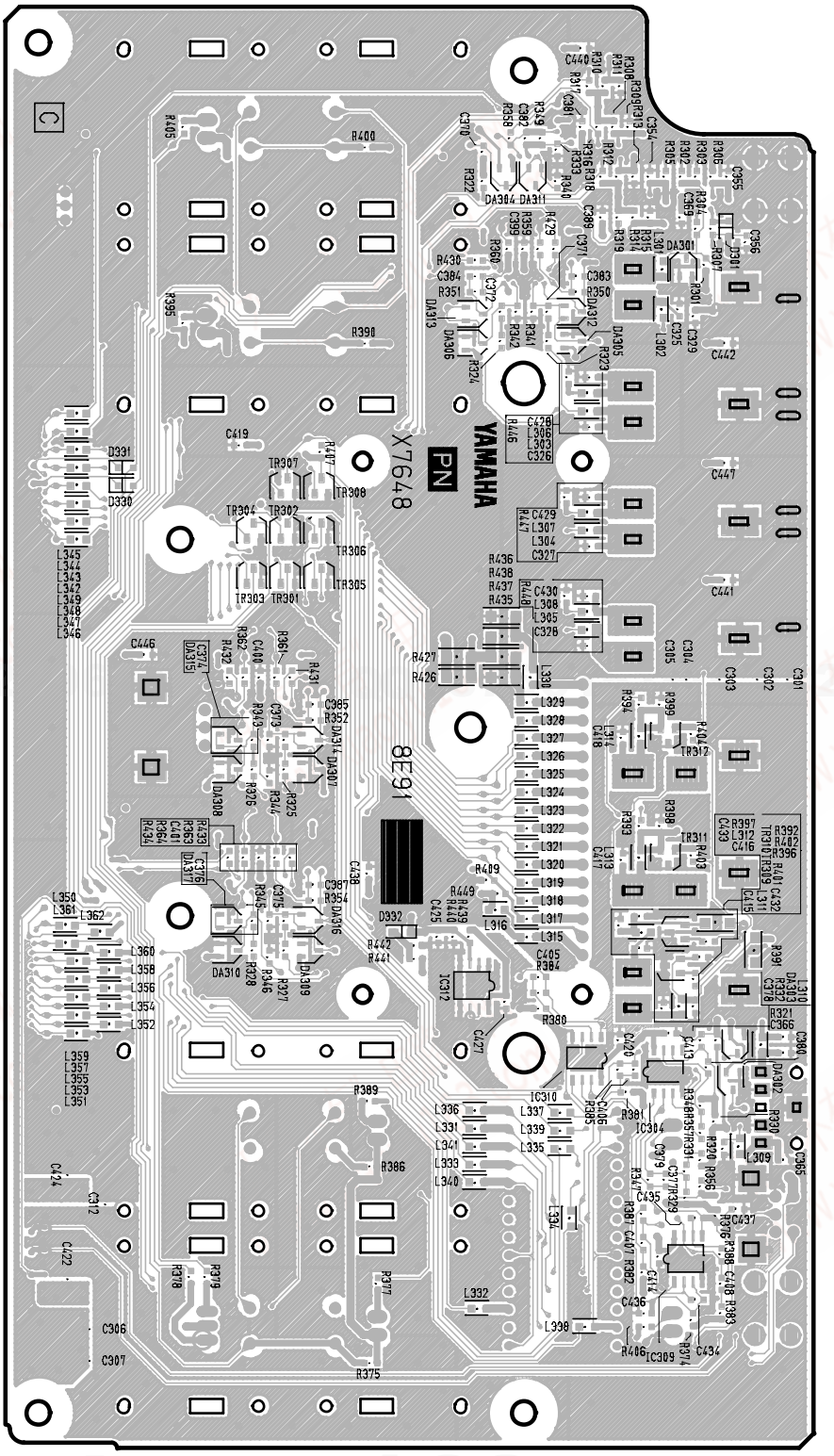
● PN Circuit Board



http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

● PN Circuit Board



Pattern side
(パターン側)

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ TEST PROGRAM

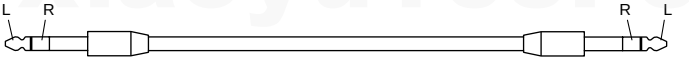
Title	Outline
A. Test entry	
B. Carrying on the test (when the test result is FAIL as well)	
C. Test item	
C-01. ROM	Program ROM READ check
C-02. FLASH	FLASH ROM READ/WRITE check
C-03. SRAM	SRAM READ/WRITE check
C-04. MIDI	MIDI OUT output key on/off check
C-05. LCD	Indication of the LCD check
C-06. LED	LED ON/OFF check
C-07. 7SEG LED	Indication of the 7 segment LED check
C-08. SW	Panel switch ON check
C-09. R.Encorder	Rotary encoder turning check
C-10. PAD.Encorder	Pad encoder turning check
C-11. TRIGGER IN 01	① SNARE Lch input level check
C-12. TRIGGER IN 02	② TOM1/10 Lch input level check
C-13. TRIGGER IN 10	② TOM1/10 Rch input level check
C-14. TRIGGER IN 03	③ TOM2/11 Lch input level check
C-15. TRIGGER IN 11	③ TOM2/11 Rch input level check
C-16. TRIGGER IN 04	④ TOM3/12 Lch input level check
C-17. TRIGGER IN 12	④ TOM3/12 Rch input level check
C-18. TRIGGER IN 05	⑤ RIDE Lch input level check
C-19. TRIGGER IN 06	⑥ CRASH Lch input level check
C-20. TRIGGER IN 07	⑦ HI HAT Lch input level check
C-21. TRIGGER IN 08	⑧ KICK/9 Lch input level check
C-22. TRIGGER IN 09	⑧ KICK/9 Rch input level check
C-23. RIM SW IN 01	① SNARE Rch pad switch ON/OFF check
C-24. RIM SW L IN 01	① SNARE Rch pad switch ON/OFF check (3zone)
C-25. RIM SW IN 05	⑤ RIDE Rch pad switch ON/OFF check
C-26. RIM SW L IN 05	⑤ RIDE Rch pad switch ON/OFF check (3zone)
C-27. RIM SW IN 06	⑥ CRASH Rch pad switch ON/OFF check
C-28. RIM SW L IN 06	⑥ CRASH Rch pad switch ON/OFF check (3zone)
C-29. RIM SW IN 07	⑦ HI HAT Rch pad switch ON/OFF check
C-30. H.H.CONT.	HI HAT controller MAX/MIN check
C-31. OUTPUT L 1kHz	OUTPUT L/MONO output level check
C-32. OUTPUT R 1kHz	OUTPUT R output level check
C-33. AUX INPUT	AUX INPUT input level check
C-34. 32ch OUT	Output signal listening check
C-35. FACTORY SET	

Measurement conditions

1) Use a PA-3C (AC adaptor).
2) Measuring instrument: Low frequency oscillator, Level meter, Analog waveform measuring unit, Powered speaker, Headphone

* Use a JIS-C filter when measuring the audio output.
* 0 dBu = 0.775V

3) Jig: MIDI cable, Stereo (TRS) phone cable, Device capable of displaying MIDI code,
Pad with pad controller mounted 3-zone RIM switch (TP120SD or TP100), HI-HAT controller (HH65)



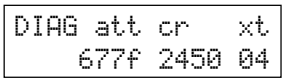
Stereo phone cable

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

A. Test entry

While pressing the [DRUM KIT] and [SAVE/ENTER] keys simultaneously, turn on the power to the DTXPRESS ***IV***.



The value on the lower level on the screen indicates the limit value of the trigger input level test of Test items C-11 to 22.
If no change is made to the limit value, press the [SAVE/ENTER] key, and the LCD indication changes to [Test number select screen].
If any change is made to the limit value, select the parameter you want to change by using [PAGE ◄] and [PAGE ►] and make the setting by using the rotary encoder.
Details of each parameter are as described below.

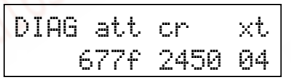
* The range of all parameters is 00 to ff.
* When the parameter is set at the upper limit or lower limit in the range, that value is included in the OK range.

67: Lower limit of the input signal level OK range of INPUT ①SNARE–⑧KICK/9
7f: Upper limit of the input signal level OK range of INPUT ①SNARE–⑧KICK/9
24: Lower limit of the time constant value OK range of INPUT ①SNARE–⑧KICK/9
50: Upper limit of the time constant value OK range of INPUT ①SNARE–⑧KICK/9
04: Upper limit of the crosstalk value OK range of INPUT ①SNARE–⑧KICK/9

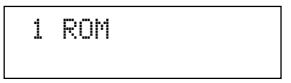
After changing all parameters, press the [SAVE/ENTER] key, and the screen changes to [Test number select screen].

B. Carrying on the test (when the test result is FAIL as well)

When the test entry procedure is completed, the following appears.



Press the [SAVE/ENTER] key, and the following appears.



This screen state is called [Test number select screen].
Select the test number by using [PAGE ◄] and [PAGE ►] and press the [SAVE/ENTER] key, and selected tests are executed in the order of the test number automatically,
If any failure occurs, FAIL appears on the screen and testing stops.

How to carry on the test when the test result is FAIL
When the test is judged as FAIL, press the [SHIFT] key, and [A0 XX 03] (XX represents each test code) is output from MIDI OUT and the screen changes to the [Test number select screen].

C. Test item

Listed below are contents of tests from C-01 to C-35. (See page 18)

C-"test number", "test name"

[Test code]
XX (hexadecimal number)

[Initial indication]



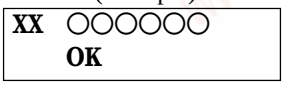
XX: Test number
○○○○○○: Test name

[Test content]
Explanation of contents of test

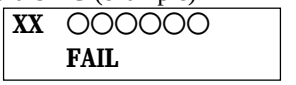
[Test method]
Explanation of how to carry on testing

[Check item]
Explanation of check items

[Indication of judgment result]
When the result is OK (example)



When the result is NG (example)



[Content of FAIL judgment]
Explanation of contents of the FAIL judgment

[MIDI code output of judgment result]

OK	A0 XX 02
FAIL	A0 XX 03
Others	A0 XX 01

(Test items such as visual test, voltage measurement, that cannot be judged by the DTXPRESS ***IV*** alone)

[Completing the test]
Explanation of how to end the test procedure

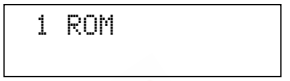
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-01. ROM

[Test code]
01

[Initial indication]



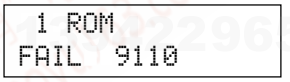
[Test content]
Read the P2ROM data and verify it.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.

[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and so it is not possible to check the result by LCD indication.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK
C-02. FLASH test is started automatically.

When the result is NG (example)



[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]

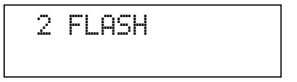
OK	A0 01 02
FAIL	A0 01 03

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test.
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

C-02. FLASH

[Test code]
02

[Initial indication]



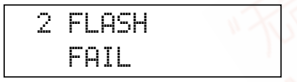
[Test content]
Check the manufacture code and device ID of FLASH ROM.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-01. ROM test and if its result is OK, the test is started automatically.

[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and so it is not possible to check the result by LCD indication.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK
C-03. SRAM test is started automatically.

When the result is NG



[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]

OK	A0 02 02
FAIL	A0 02 03

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test.
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

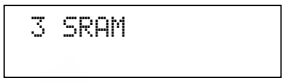
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-03. SRAM

[Test code]
03

[Initial indication]



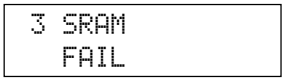
[Test content]
Write/read the data "AA" and "55"in the SRAM area and verify them.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute the C-02. FLASH test and if its result is OK, the test is started automatically.

[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and remains in the standby mode.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK
C-04. MIDI test is started automatically.

When the result is NG



[Content of FAIL judgment]
None

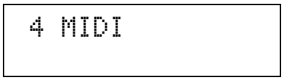
[MIDI code output of judgment result]
OK A0 03 02
FAIL A0 03 03

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test.
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

C-04. MIDI

[Test code]
04

[Initial indication]



[Test content]
Output key on (90 3C 7F) from MIDI OUT. After 500msec., output key off (90 3C 00).

[Test method]
After connecting MIDI OUT to the device capable of displaying MIDI data with the MIDI cable, press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.

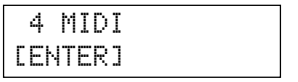
[Check item]
Check that [90 3C 7F] and [90 3C 00] are output from MIDI OUT.

[Indication of judgment result]
None

[Contents of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
A0 04 01
(This code is output after the test data is transmitted.)

[Completing the test]



When the result is OK and indication is provided as shown above, press the [SAVE/ENTER] key, and [A0 04 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test.

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-05. LCD

[Test code]
05

[Initial indication]

```
5 LCD
```

[Test content]
Check dots of LCD visually.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute the C-04.MIDI test. If its result is OK (Refer to [Completing the test].), testing is started automatically.
Check that dark and light segments flash alternately.

[Check item]
Check visually that LCD flashes.

[Indication of judgment result]
None

[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
A0 05 01
(This code is output after the LCD is turned on.)

[Completing the test]

```
5 LCD
[ENTER]
```

When the result is OK and indication is provided as shown above, press the [SAVE/ENTER] key, and [A0 05 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test.

C-06. LED

[Test code]
06

[Initial indication]

```
6 LED
```

[Test content]
Check that LEDs light properly.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-05.LCD test. If its result is OK (Refer to [Completing the test].), testing is started automatically.
Check that corresponding LEDs light in the following order.
Click lamp LEFT (RED) → Click lamp RIGHT (GREEN) → DRUM KIT (GREEN) → CLICK (GREEN) → SONG (RED) → SONG (GREEN) → ON/OFF (GREEN) → SAVE/ENTER (GREEN) → SONG (RED)

[Check item]
Check that LEDs light in the above order. Check visually that lighting of LEDs is not excessively dim.

[Indication of judgment result]
None

[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
A0 06 01
(This code is output after all LEDs light up.)

[Completing the test]

```
6 LED
[ENTER]
```

When the result is OK and indications provided as shown above, press the [SAVE/ENTER] key, and [A0 06 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test..

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-07. 7SEG LED

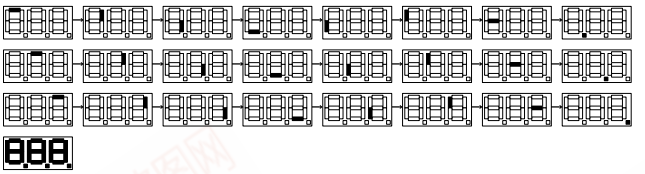
[Test code]
07

[Initial indication]

```
7 7SEGLED
```

[Test content]
Check that 7 segment LEDs light properly.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-06.LED test. If its result is OK (Refer to [Completing the test].), testing is started automatically.
Check that corresponding 7 segments and dot LEDs light one after another in the following order.



[Check item]
Check that LEDs light in the above order. Check visually that lighting of LEDs is not excessively dim.

[Indication of judgment result]
None

[Contents of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
A0 07 01
(This code is output after all LEDs light up.)

[Completing the test]

```
 7 7SEGLED
[ENTER]
```

When the result is OK and indication is provided as shown above, press the [SAVE/ENTER] key, and [A0 07 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test.

C-08. SW

[Test code]
08

[Initial indication]

```
8 SW
```

[Test content]
Check that he panel switches turns ON/OFF properly.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-07.7SEG LED test. If its result is OK (Refer to [Completing the test].), testing is started automatically.
Turn on panel switches from [DRUM KIT] to [SAVE/ENTER] according to the LCD indication.

```
 8 SW
[  KIT  ]
```

[DRUM KIT] → [CLICK] → [SONG] → [SHIFT] → [PAGE ◄] → [PAGE ►] → [ON/OFF] → [SAVE/ENTER]

[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and remains in the standby mode.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK, C-09.R.Encoder test is started automatically.

When the result is NG,

```
 8 SW
FAIL
```

[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
OK A0 08 02
FAIL A0 08 03

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test.
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-09. R.Encoder

[Test code]
09

[Initial indication]

```
 9 R.Encoder
```

[Test content]
Check that the rotary encoder (Jog dial) operates properly.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-08.SW test. If its result is OK, testing is started automatically.
Turn the rotary encoder (Jog dial) clockwise and anticlockwise according to the LCD indication.

• Indication when checking by turning clockwise

```
 9 R.Encoder
CLOCKWISE
```

• Indication when checking by turning anticlockwise

```
 9 R.Encoder
ANTICLOCKWISE
```

[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and remains in the standby mode.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK, C-10.PAD.Encoder test is started automatically.

When the result is NG,

```
 9 R.Encoder
FAIL
```

[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
OK A0 09 02
FAIL A0 09 03

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test..
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

C-10 PAD.Encoder

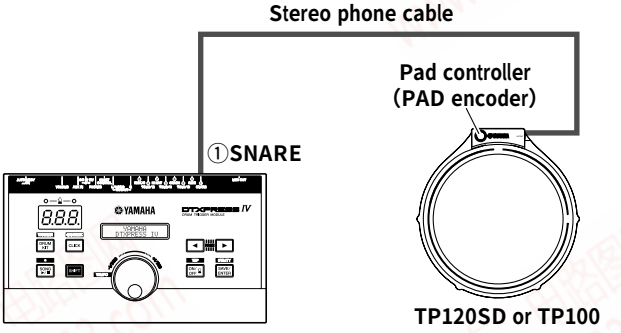
[Test code]
0A

[Initial indication]

```
10 PAD.Encoder
```

[Test content]
Check that operation of the pad encoder is recognized properly.

[Test method]
1. Connect ①SNARE terminal of DTXPRESS ***IV*** and TP120SD (or TP100) with the stereo phone cable.



2. Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
   Execute C-09.R.Encoder test. If its result is OK, testing is started automatically.
   Turn the PAD encoder of TP120SD (or TP100) clockwise or counterclockwise according to the LCD indication.

• Indication when checking by turning clockwise

```
10 PAD.Encoder
CLOCKWISE
```

• Indication when checking by turning anticlockwise

```
10 PAD.Encoder
ANTICLOCKWISE
```

[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and remains in the standby mode.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK, C-11.TRIGGER IN 01 test is started automatically.

When the result is NG,

```
10 PAD.Encoder
FAIL
```


http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
OK A0 0A 02
FAIL A0 0A 03

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test..
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

C-11. TRIGGER IN 01, C-12. TRIGGER IN 02, C-13. TRIGGER IN 10, C-14. TRIGGER IN 03, C-15. TRIGGER IN 11, C-16. TRIGGER IN 04, C-17. TRIGGER IN 12, C-18. TRIGGER IN 05, C-19. TRIGGER IN 06, C-20. TRIGGER IN 07, C-21. TRIGGER IN 08, C-22. TRIGGER IN 09

[Test code]
C-11. 0B
C-12. 0C
C-13. 0D
C-14. 0E
C-15. 0F
C-16. 10
C-17. 11
C-18. 12
C-19. 13
C-20. 14
C-21. 15
C-22. 16

[Initial indication]

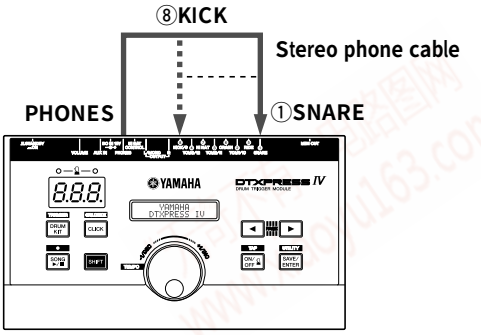
```
11 TRIGGER  IN01
```

[Test content]
Apply the looped signals from PHONES to ①SNARE–⑧KICK/9 and check for the following.
• The signal is inputted to CPU at the correct level.
• There is no signal leakage to another input.
• The attenuation value of the waveform is correct.
* The output waveform from PHONES is sine wave (4kHz, +4dBu (3.5Vpp, load 10kΩ).

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-09.R.Encoder test. If its result is OK, testing is started automatically. When the test is started, the LCD indication appears as shown below.

```
11 TRIGGER  IN01
waiting   too Lo
```

Set VOLUME to MAX. Input the signal output from PHONES in the following order.
①SNARE Lch→②TOM1/10 Lch→②TOM1/10 Rch→③TOM2/11 Lch→③TOM2/11 Rch→④TOM3/12 Lch→④TOM3/12 Rch→⑤RIDE Lch→⑥CRASH Lch→⑦HI HAT Lch→⑧KICK/9 Lch→⑧KICK/9 Rch
* ①, ⑤, ⑥ and ⑦ operate by the monaural phone cable but the stereo phone cable is also usable for checking them.



[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and remains in the standby mode.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK, checking proceeds to the next input check automatically.

When the result is NG (example),

```
11 TRIGGER  IN02
FAIL  XXXXXXXX
```

Character strings in the place of XXXXXXXX means:
• too Hi** Judged as NG because the input level ** is too high
• XtIN ○○** Judged as NG because there is signal leakage ** to the ○○ channel
• BAD CR** Judged as NG because the waveform attenuation value is **

[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
OK A0 XX 02
FAIL A0 XX 03
For XX, refer to [Test Code].

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test..
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-23. RIM SW IN 01, C-24. RIM SW L IN 01, C-25. RIM SW IN 05, C-26. RIM SW L IN 05, C-27. RIM SW IN 06, C-28. RIM SW L IN 06, C-29. RIM SW IN 07

[Test code]

C-23. 17
C-24. 18
C-25. 19
C-26. 1A
C-27. 1B
C-28. 1C
C-29. 1D

[Initial indication]

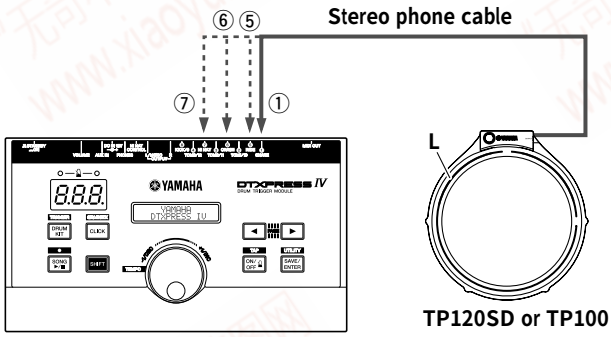
```
23 RIM SW   IN01
```

[Test content]

With TP120SD or TP100 connected to ①SNARE, ⑤RIDE, ⑥CRASH, ⑦HI HAT input, check each switch for proper operation. Also, check the 3-zone RIM switch for ①SNARE, ⑤RIDE, ⑥CRASH.

[Test method]

1. Connect ①, ⑤, ⑥, ⑦ terminals of DTXPRESS ***IV*** and TP120SD (or TP100) with the stereo phone cable.



2. Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
   Execute C-22.TRIGGER IN 09 test. If its result is OK, testing is started automatically.
   When the test is started, the LCD indication appears as shown below.

```
23 RIM SW   IN01
waiting
```

Press the RIM switches of TP120SD (or TP100) in the following order.
①SNARE→①SNARE [L] (3zone)→⑤RIDE→⑤RIDE [L] (3zone) →⑥CRASH→⑥CRASH [L] (3 zone)→⑦HI HAT

[Check item]

Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and remains in the standby mode.)

[Indication of judgment result]

When the result is OK, checking proceeds to the next switch check automatically.

When the result is NG (example),

```
23 RIM SW   IN01
FAIL
```

[Content of FAIL judgment]

Checking does not proceed to the next switch check.

[MIDI code output of judgment result]

OK A0 XX 02
FAIL A0 XX 03
For XX, refer to [Test Code].

[Completing the test]

When the result is OK, testing proceeds to the next test..
For the procedure when the test is judged as FAIL before its completion, refer to "B. Carrying on the test"

C-30. H.H. CONT.

[Test code]

1E

[Initial indication]

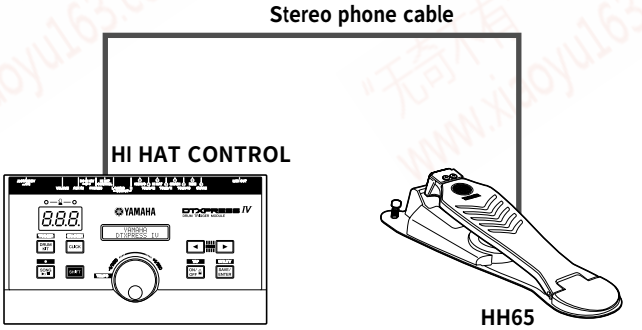
```
30 H.H. CONT.
```

[Test content]

Check if operation of the HI HAT controller is recognized properly.

[Test method]

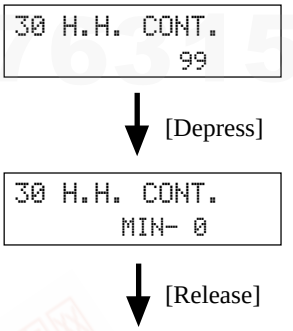
1. Connect the HI HAT CONTROL terminal of DTXPRESS ***IV*** and HH65 with the stereo phone cable.



2. Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
   Execute C-29.RIM SW IN 07 test. If its result is OK, testing is started automatically.

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com



To the next test

* If the "99", "MIN- 0" value is in the nearby range, proper operation is available.

[Check item]
Check the LCD test result.
(When the result is OK, testing proceeds to the next test and remains in the standby mode.)

[Indication of judgment result]
When the result is OK, C-31. OUTPUT L 1kHz test is started automatically.

When the result is NG
None

[Content of FAIL judgment]
Testing does not proceed to the next test.

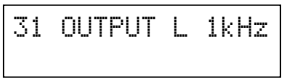
[MIDI code output of judgment result]
OK A0 1E 02
FAIL A0 1E 03

[Completing the test]
When the result is OK, testing proceeds to the next test..

C-31. OUTPUT L 1kHz

[Test code]
1F

[Initial indication]



[Test content]
Check that correct signal is being outputted from OUTPUT (L/MONO).

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-30.H.H.CONT. test. If its result is OK, testing is started automatically. Set VOLUME to MAX.
Connect the standard phone plugs to both of OUTPUT (L/MONO and R) and measure frequency, waveform, level and total harmonic distortion of each output signal. After that, disconnect the plug connected to OUTPUT (R) and measure the output of OUTPUT (L/MONO) again. Check to make sure that the plug is not connected to AUX IN.

[Check item]
• OUTPUT (L/MONO)
Frequency: 1kHz ±3Hz
Waveform: Sine wave
Level: -5.5 ±2dBu (load of 10kΩ)
Total Harmonic Distortion: 0.5% or less
• OUTPUT (R)
Level: -65dBu or lower (load of 10kΩ)
■ When the plug is disconnected from OUTPUT (R)
• OUTPUT (L/MONO)
Frequency: 1kHz ±3Hz
Waveform: Sine wave
Level: -11.0 ±2dBu (load of 10kΩ)
Total Harmonic Distortion: 0.5% or less

[Indication of judgment result]
None

[Content of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
A0 1F 01
(This code is outputted after the sine wave is outputted.)

[Completing the test]
When the result is OK, press [SAVE/ENTER] key, and [A0 1F 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test.

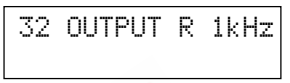
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-32. OUTPUT R 1kHz

[Test code]
20

[Initial indication]



[Test content]
This test checks that correct signal is outputted from OUTPUT (R).

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-31.OUTPUT L 1kHz test. If its result is OK (Refer to [Completing the test].), testing is started automatically. Set VOLUME to MAX.
Connect the standard phone plugs to both OUTPUT (L/MONO and R) and measure frequency, waveform, level and total harmonic distortion of each output signal.
Check to make sure that the plug is not connected to AUX IN.

[Check item]
• OUTPUT (R)
Frequency: 1kHz ±3Hz
Waveform: Sine wave
Level: -5.5 ±2dBu (load of 10kΩ)
Total Harmonic Distortion: 0.5% or less
• OUTPUT (L/MONO)
Level: -65dBu or lower (load of 10kΩ)

[Indication of judgment result]
None

[Contents of FAIL judgment]
None

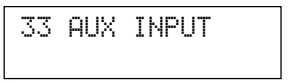
[MIDI code output of judgment result]
A0 20 01
(This code is outputted after the sine wave is outputted.)

[Completing the test]
When the result is OK, press [SAVE/ENTER] key, and [A0 20 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test.

C-33. AUX INPUT

[Test code]
21

[Initial indication]



[Test content]
This test checks that the output signal which is inputted from AUX IN is correct.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
Execute C-32.OUTPUT R 1kHz test. If its result is OK (Refer to [Completing the test].), testing is started automatically. Set VOLUME to MAX.
Input the sine wave to AUX IN Lch and Rch, connect the standard stereo phone plug to PHONES and measure the output waveform level and total harmonic distortion at Lch and Rch of PHONES.

[Check item]
■ Input the -20dBu, 1kHz sine wave to AUX IN Lch. (Rch should be connected to ground.)
• PHONES Lch:
Level: -6.0 ±2dBu (load of 33Ω)
Total Harmonic Distortion: 0.5% or less
• PHONES Rch:
Level: -65dBu or lower
■ Input the -20dBu, 1kHz sine wave to AUX IN Rch. (Lch should be connected to ground.)
• PHONES Lch:
Level: -65dBu or lower
• PHONES Rch:
Level: -6.0 ±2dBu (load of 33Ω)
Total Harmonic Distortion: 0.5% or less

[Indication of judgment result]
None

[Contents of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
A0 21 01
(This code is output when this test is started.)

[Completing the test]
When the result is OK, press [SAVE/ENTER] key, and [A0 21 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test.

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-34. 32ch OUT

[Test code]
22

[Initial indication]

```
34 32 ch OUT
```

[Test content]
This test checks that sound is output from 32 channels properly, that is, sound from 1 to 16 channels through OUTPUT (L/MONO) and sound from 17 to 32 channels through OUTPUT (R).

[Test method]
1. Connect the headphone to the PHONES terminal.
2. Press the [SAVE/ENTER] key to execute the test.
   Execute C-33.AUX INPUT test. If its result is OK (Refer to [Completing the test].), testing is started automatically. Adjust the VOLUME to the appropriate level.
   When testing is started, LCD appears as shown below and sound output (about 0.3sec) and no sound output (about 0.1sec) are repeated 16 times.

```
34 32 ch OUT
Lch=XX Rch=XX
```

XX: Number of channel outputting sound

[Check item]
Check that 32 sounds are output correctly by listening.

[Indication of judgment result]
None

[Contents of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
A0 22 01
(This code is output after the test signal sound is output.)

[Completing the test]
When the result is OK, press [SAVE/ENTER] key, and [A0 22 02] is output from MIDI OUT and testing proceeds to the next test.

C-35. FACTORY SET

[Test code]
23

[Initial indication]

```
35 FACTORY SET
```

[Test content]
Initialize the data to the factory setting.

[Test method]
Press the [SAVE/ENTER] key to set to the factory setting data.

[Check item]
None

[Indication of judgment result]
None

[Contents of FAIL judgment]
None

[MIDI code output of judgment result]
None

[Completing the test]
Press the [SAVE/ENTER] key, and LCD indication appears as shown below.

```
All Memory
Initializing...
```

After about 10 seconds, LCD indication changes to the normal operation indication. Then turn on the power again and execute the sound production test in the normal operation mode.

It is also possible to execute the factory setting operation by using following methods.

Method 1
While pressing [PAGE ◄] and [PAGE ►] simultaneously, turn on the power.

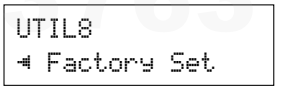
Method 2
2-1. First, press the [SHIFT] + [SAVE/ENTER] buttons to call up the Utility pages.



http://www.xiaoyu163.com

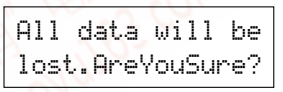
http://www.xiaoyu163.com

2-2. Press the [PAGE ►] button several times to call up the UTIL8 page.

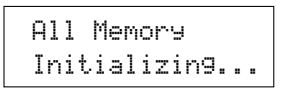


2-3. From the page shown above, press the [SAVE/ENTER] button to call up the prompt shown below, asking for confirmation of the Factory Set operation.

* To cancel the Factory Set operation, press any button except for the [SAVE/ENTER] and [SHIFT] buttons (the jog dial can also be used to cancel the operation).



2-4. Once again, press the [SAVE/ENTER] button to proceed with the operation.



[Note]
Please proceed with caution, since executing this operation will also rewrite the entire memory contents of the DTXPRESS ***IV*** (all Click Sets, User Trigger Setups 8–11, User Drum Kits 51–70, User Songs 64–83, Utility data) with the data that was set in the unit's memory when it was shipped from the factory.

Inspecting the Unit for Sound Production

1. In the normal operation state, set VOLUME to MAX and check that the noise level meets following conditions.
   OUTPUT (L/MONO): -75dBu or lower (load of 10kΩ)
   OUTPUT (R): -75dBu or lower (load of 10kΩ)
   PHONES (L): -75dBu or lower (load of 33Ω)
   PHONES (R): -75dBu or lower (load of 33Ω)

2. Connect both OUTPUT L/MONO and R to powered speakers and turn on the power. Press [SONG] 2 times and check that the music is output and that the sound is not distorted.

3. Turn VOLUME to MIN and MAX and check that the sound volume varies from the minimum to maximum level.

4. Press [SONG] and check that the music stops.

■ FACTORY SETTING

• VOLUME : MIN.
• POWER switch : OFF (■STANDBY)

http://www.xiaoyu163.com

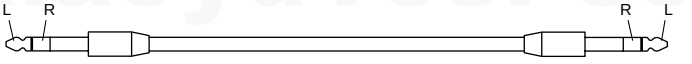
http://www.xiaoyu163.com

■ テストプログラム

表題	概要
A. テストエントリー	
B. テストの進め方、及び FAIL 時の進め方	
C. テスト項目	
C-01. ROM	Program ROM READ check
C-02. FLASH	FLASH ROM READ/WRITE check
C-03. SRAM	SRAM READ/WRITE check
C-04. MIDI	MIDI OUT output key on/off check
C-05. LCD	Indication of the LCD check
C-06. LED	LED ON/OFF check
C-07. 7SEG LED	Indication of the 7 segment LED check
C-08. SW	Panel switch ON check
C-09. R.Encorder	Rotary encoder turning check
C-10. PAD.Encorder	Pad encoder turning check
C-11. TRIGGER IN 01	① SNARE Lch input level check
C-12. TRIGGER IN 02	② TOM1/10 Lch input level check
C-13. TRIGGER IN 10	② TOM1/10 Rch input level check
C-14. TRIGGER IN 03	③ TOM2/11 Lch input level check
C-15. TRIGGER IN 11	③ TOM2/11 Rch input level check
C-16. TRIGGER IN 04	④ TOM3/12 Lch input level check
C-17. TRIGGER IN 12	④ TOM3/12 Rch input level check
C-18. TRIGGER IN 05	⑤ RIDE Lch input level check
C-19. TRIGGER IN 06	⑥ CRASH Lch input level check
C-20. TRIGGER IN 07	⑦ HI HAT Lch input level check
C-21. TRIGGER IN 08	⑧ KICK/9 Lch input level check
C-22. TRIGGER IN 09	⑧ KICK/9 Rch input level check
C-23. RIM SW IN 01	① SNARE Rch pad switch ON/OFF check
C-24. RIM SW L IN 01	① SNARE Rch pad switch ON/OFF check (3zone)
C-25. RIM SW IN 05	⑤ RIDE Rch pad switch ON/OFF check
C-26. RIM SW L IN 05	⑤ RIDE Rch pad switch ON/OFF check (3zone)
C-27. RIM SW IN 06	⑥ CRASH Rch pad switch ON/OFF check
C-28. RIM SW L IN 06	⑥ CRASH Rch pad switch ON/OFF check (3zone)
C-29. RIM SW IN 07	⑦ HI HAT Rch pad switch ON/OFF check
C-30. H.H.CONT.	HI HAT controller MAX/MIN check
C-31. OUTPUT L 1kHz	OUTPUT L/MONO output level check
C-32. OUTPUT R 1kHz	OUTPUT R output level check
C-33. AUX INPUT	AUX INPUT input level check
C-34. 32ch OUT	Output signal listening check
C-35. FACTORY SET	

測定条件

1) PA-3C(ACアダプタ)を使用します。
2) 測定器: 低周波発振器、レベルメーター、アナログ波計測定器、パワードスピーカ、ヘッドホン
※オーディオ出力の測定では、JIS-Cフィルタを用いてください。
※ 0 dBu = 0.775V
3) 治具: MIDIケーブル、ステレオ(TRS)フォンケーブル、MIDIコードを表示できる機器、
パッドコントローラ搭載3ゾーンRIMスイッチ付きパッド(TP120SDまたはTP100)、
HI-HATコントローラ(HH65)



ステレオフォンケーブル

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

A. テストエントリー

[DRUM KIT]と[SAVE/ENTER]を同時に押しながら、本体の電源を立ち上げます。

```
DIAG att cr   xt
    677f 2450 04
```

画面下段の値は、テスト項目C-11～22のトリガインプットレベルテストの限度値です。
限度値に変更が無い場合は、[SAVE/ENTER]を押して、「テストナンバー選択画面」に入ります。
限度値に変更があったときは、[PAGE ◄]及び[PAGE ►]で、変更したいパラメータを選択し、ロータリーエンコーダで設定します。
尚、各パラメータの詳細は以下の通りです。

＊全てのパラメータの範囲は、00～ff
＊上限、下限とあるものはその値もOK領域に含めます。

- 67: INPUT ①SNARE～⑧KICK/9の信号レベルOK領域の下限
- 7f: INPUT ①SNARE～⑧KICK/9の信号レベルOK領域の上限
- 24: INPUT ①SNARE～⑧KICK/9の時定数値OK領域の下限
- 50: INPUT ①SNARE～⑧KICK/9の時定数値OK領域の上限
- 04: INPUT ①SNARE～⑧KICK/9でクロストーク値の上限

全てのパラメータを変更したら、[SAVE/ENTER]を押して、「テストナンバー選択画面」に入ります。

B. テストの進め方、及びFAIL時のテストの進め方

テストにエントリーすると、まず次の画面が表示されます。

```
DIAG att cr   xt
    677f 2450 04
```

[SAVE/ENTER]を押すと、以下の画面が表示されます。

```
 1 ROM
```

この状態を「テストナンバー選択画面」とします。
[PAGE ◄]及び[PAGE ►]を用いてテストナンバーを選択し、[SAVE/ENTER]を押すと、選択されたテストからテストナンバー順に自動的にテストが実行されます。
不良が発生した場合、FAIL表示を行なってテストは止まります。

FAILと判断した時のテストの進め方
各テストにおいてFAILと判断した場合、[SHIFT]を押すと、MIDI OUTから「A0 XX 03」(XXは各テストコード)が出力され、「テストナンバー選択画面」に戻ります。

C. テスト項目

C-01～C-35までのテスト内容を、下記に示します(31ページ参照)。

C“ テストナンバー ”: テスト名 ”

[テストコード]
XX (HEX表示)

[最初の表示]

```
XX  ○○○○○○
```

XX: テストナンバー
○○○○○○: テスト名

[テスト内容]
テスト内容の説明

[テスト方法]
テスト方法の説明

[チェック項目]
チェック項目の説明

[判定結果の表示]
OKの時(例)

```
XX  ○○○○○○
    OK
```

NGの時(例)

```
XX  ○○○○○○
    FAIL
```

[FAIL判定内容]
FAIL判定時の説明

[判定結果のMIDIコード出力]

OK	A0 XX 02
FAIL	A0 XX 03
その他	A0 XX 01

(目視、電圧計測等DTXPRESS *IV* 本体のみではテストの判定ができない項目)

[テストの終了方法]
テストの終了方法の説明

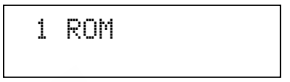
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-01. ROM

[テストコード]
01

[最初の表示]



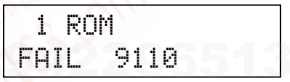
[テスト内容]
P2ROMのデータを、リードしてベリファイします。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
（OKの場合は、自動的に次のテストを実行しますので表示の確認はできません。）

[判定結果の表示]
OKの時
自動的にC-02.FLASHテストを開始します。

NGの時（例）



[FAIL判定内容]
なし

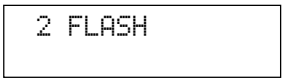
[判定結果のMIDIコード出力]
OK A0 01 02
FAIL A0 01 03

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、“ B.テストの進め方 ”を参照してください。

C-02. FLASH

[テストコード]
02

[最初の表示]



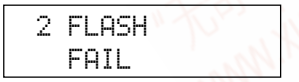
[テスト内容]
FLASH ROMのマニュファクチュアコード、デバイスIDを確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-01.ROMテストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
（OKの場合は、自動的に次のテストを実行しますので表示の確認はできません。）

[判定結果の表示]
OKの時
自動的にC-03.SRAMテストを開始する

NGの時



[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
OK A0 02 02
FAIL A0 02 03

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、“ B.テストの進め方 ”を参照してください。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-03. SRAM

[テストコード]
03

[最初の表示]

```
3 SRAM
```

[テスト内容]
SRAM領域にデータ“ AA ”、“ 55 ”をライト/リードして、ベリファイチェックします。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-02.FLASHテストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
（OKの場合は、次のテスト項目で待機します。）

[判定結果の表示]
OKの時
自動的にC-04.MIDIテストを開始します。

NGの時

```
3 SRAM
  FAIL
```

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
OK　A0 03 02
FAIL　A0 03 03

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、“ B.テストの進め方 ”を参照してください。

C-04. MIDI

[テストコード]
04

[最初の表示]

```
4 MIDI
```

[テスト内容]
MIDI OUTからkey on(90 3C 7F)を出力します。500msec後、key off(90 3C 00)を出力します。

[テスト方法]
MIDI OUTとMIDIデータを表示できる機器をMIDIケーブルで接続したあと、[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行します。

[チェック項目]
MIDI OUTから「90 3C 7F」、「90 3C 00」が送られていることを確認します。

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 04 01
(テストデータ送信後、出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、

```
4 MIDI
[ENTER]
```

と表示されたら、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 04 02」が出力され、次のテストに進みます。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-05. LCD

[テストコード]
05

[最初の表示]

```
5 LCD
```

[テスト内容]
LCDのドットを目で見て確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-04.MIDIテストを行ないOKの場合は(「テストの終了方法」を参照)、自動的にスタートします。
黒と白が交互に点滅している事を確認します。

[チェック項目]
LCDの点滅を目視にて確認します。

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 05 01
(LCD点灯後出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、

```
5 LCD
[ENTER]
```

と表示されたら、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 05 02」が出力され、次のテストに進みます。

C-06. LED

[テストコード]
06

[最初の表示]

```
6 LED
```

[テスト内容]
LEDの点灯が正常に動作する事を確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-05.LCDテストを行ないOKの場合は(「テストの終了方法」を参照)、自動的にスタートします。
下記の順番で、対応するLEDが順次点灯することを確認します。
Click lamp LEFT(RED) → Click lamp RIGHT(GREEN) → DRUM KIT(GREEN) → CLICK(GREEN) → SONG(RED) → SONG(GREEN) → ON/OFF(GREEN) → SAVE/ENTER (GREEN) → SONG(RED)

[チェック項目]
上記の順にLEDが点灯しているか確認します。
LEDが極端に暗くないか、目視で確認します。

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 06 01
(全てのLED点灯後出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、

```
6 LED
[ENTER]
```

と表示されたら、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 06 02」が出力され、次のテストに進みます。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-07. 7SEG LED

[テストコード]
07

[最初の表示]

```
 7 7SEGLED
```

[テスト内容]
7SEG LEDの点灯が正常に動作する事を確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-06.LEDテストを行ないOKの場合は(「テストの終了方法」を参照)、自動的にスタートします。
下記の順番で、対応する7セグメント及びドットLEDが順次点灯することを確認します。



[チェック項目]
上記の順にLEDが点灯しているか確認します。
LEDが極端に暗くないか、目視で確認します。

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 07 01
(全てのLED点灯後出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、

```
 7 7SEGLED
[ENTER]
```

と表示されたら、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 07 02」が出力され、次のテストに進みます。

C-08. SW

[テストコード]
08

[最初の表示]

```
 8 SW
```

[テスト内容]
パネルスイッチのON/OFFが正常に動作する事を確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-07.7SEG LEDテストを行ないOKの場合は(「テストの終了方法」を参照)、自動的にスタートします。
[DRUM KIT]から[SAVE/ENTER]までのパネルスイッチを、LCDの表示に従って順にONします。

```
 8 SW
[  KIT  ]
```

[DRUM KIT]→[CLICK]→[SONG]→[SHIFT]→[PAGE ◄]→[PAGE ►]→[ON/OFF]→[SAVE/ENTER]

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
(OKの場合は、次のテスト項目で待機します。)

[判定結果の表示]
OKの時
自動的にC-09.R.Encoderテストを開始します。

NGの時

```
 8 SW
FAIL
```

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
OK　A0 08 02
FAIL　A0 08 03

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、" B.テストの進め方 "を参照してください。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-09. R.Encoder

[テストコード]
09

[最初の表示]

```
 9 R.Encoder
```

[テスト内容]
ROTARY ENCODER(ジョグダイアル)が正常に動作する事を確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-08. SWテストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。
LCDの表示に従って、ロータリーエンコーダ(ジョグダイアル)を時計回り、反時計回りに回します。

・時計回り確認時の表示

```
 9 R.Encoder
CLOCKWISE
```

・反時計回り確認時の表示

```
 9 R.Encoder
ANTICLOCKWISE
```

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
(OKの場合は、次のテスト項目で待機します。)

[判定結果の表示]
OKの時
自動的にC-10.PAD.Encoderテストを開始します。

NGの時

```
 9 R.Encoder
FAIL
```

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
OK A0 09 02
FAIL A0 09 03

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、" B.テストの進め方 "を参照してください。

C-10 PAD.Encoder

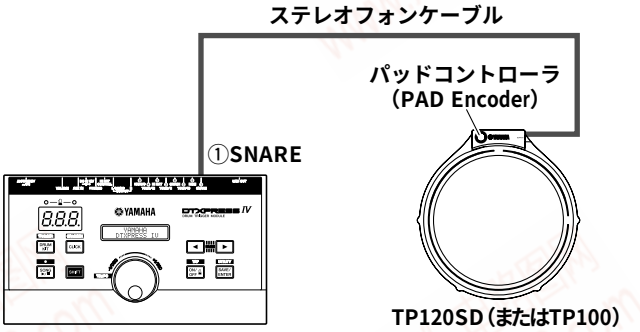
[テストコード]
0A

[最初の表示]

```
10 PAD.Encoder
```

[テスト内容]
PAD ENCODERの動作を、正常に認識する事を確認します。

[テスト方法]
1. DTXPRESS *IV* の①SNARE端子とTP120SD(またはTP100)をステレオフォンケーブルで接続します。



2. [SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-09. R.Encoderテストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。
LCDの表示に従って、TP120SD(またはTP100)のPAD Encoderを時計回り、反時計回りに回します。

・時計回り確認時の表示

```
10 PAD.Encoder
CLOCKWISE
```

・反時計回り確認時の表示

```
10 PAD.Encoder
ANTICLOCKWISE
```

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
(OKの場合は、次のテスト項目で待機します。)

[判定結果の表示]
OKの時
自動的にC-11.TRIGGER IN 01テストを開始します。

NGの時

```
10 PAD.Encoder
FAIL
```


http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
OK　A0 0A 02
FAIL　A0 0A 03

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、" B.テストの進め方 "を参照してください。

C-11. TRIGGER IN 01, C-12. TRIGGER IN 02, C-13. TRIGGER IN 10, C-14. TRIGGER IN 03, C-15. TRIGGER IN 11, C-16. TRIGGER IN 04, C-17. TRIGGER IN 12, C-18. TRIGGER IN 05, C-19. TRIGGER IN 06, C-20. TRIGGER IN 07, C-21. TRIGGER IN 08, C-22. TRIGGER IN 09

[テストコード]
C-11. 0B
C-12. 0C
C-13. 0D
C-14. 0E
C-15. 0F
C-16. 10
C-17. 11
C-18. 12
C-19. 13
C-20. 14
C-21. 15
C-22. 16

[最初の表示]

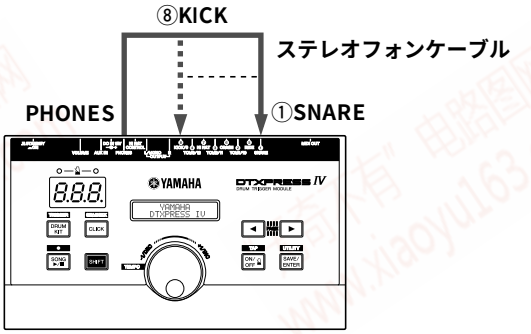
```
11 TRIGGER  IN01
```

[テスト内容]
①SNARE～⑧KICK/9の入力にPHONESからループさせた信号を加え、
・入力された信号が適切な値でCPUに入力されている事
・他の入力に信号の漏れが無い事
・波形の減衰値が適切である事
を確認します。
＊ PHONESからの出力波形は、周波数4kHz、+4dBu(3.5Vpp、負荷10kΩ)の正弦波です。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-09. R.Encoderテストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。
スタートすると、下記のような画面表示になります。

```
11 TRIGGER  IN01
waiting   too Lo
```

VOLUMEをMAXにします。PHONESから出力した信号を、以下の順番で入力していきます。
①SNARE Lch→②TOM1/10 Lch→②TOM1/10 Rch→
③TOM2/11 Lch→③TOM2/11 Rch→④TOM3/12 Lch→
④TOM3/12 Rch→⑤RIDE Lch→⑥CRASH Lch→
⑦HI HAT Lch→⑧KICK/9 Lch→⑧KICK/9 Rch
＊ ①、⑤、⑥、⑦はモノラルフォンケーブルで動作しますが、ステレオフォンケーブルでも検査ができます。



[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
（OKの場合は、次のテスト項目で待機します。）

[判定結果の表示]
OKの時
次の入力のチェックへ、自動的に進みます。

NGの時(例)

```
11 TRIGGER  IN02
FAIL  XXXXXXXX
```

XXXXXXXXは、
・too Hi **　入力レベルが**のため、大きすぎるのでNG
・XtIN ○○ **　○○チャンネルへの信号の漏れが**あるためNG
・BAD CR **　波形の減衰値が**のためNG

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力MIDI]
OK　A0 XX 02
FAIL　A0 XX 03
XXは、[テストコード]を参照。

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、" B.テストの進め方 "を参照してください。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-23. RIM SW IN 01, C-24. RIM SW L IN 01, C-25. RIM SW IN 05, C-26. RIM SW L IN 05, C-27. RIM SW IN 06, C-28. RIM SW L IN 06, C-29. RIM SW IN 07

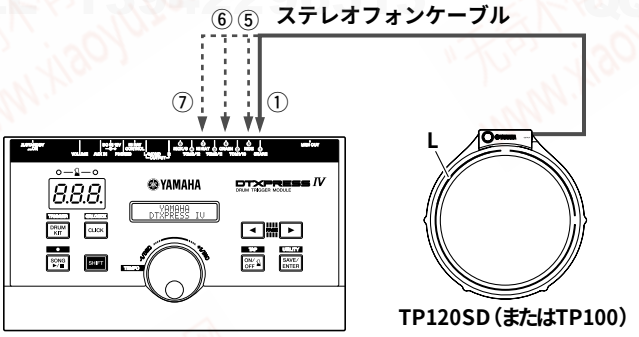
[テストコード]
C-23. 17
C-24. 18
C-25. 19
C-26. 1A
C-27. 1B
C-28. 1C
C-29. 1D

[最初の表示]

```
23 RIM SW    IN01
```

[テスト内容]
①SNARE、⑤RIDE、⑥CRASH、⑦HI HATの入力にTP120SDまたはTP100を接続し、正常に動作するかどうかを確認します。
①SNARE、⑤RIDE、⑥CRASHでは、3ゾーンRIMスイッチも検査します。

[テスト方法]
1. DTXPRESS *IV* の①、⑤、⑥、⑦端子とTP120SD（またはTP100）をステレオフォンケーブルで接続します。



2. [SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-22.TRIGGER IN 09テストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。
スタートすると、下記のような画面表示になります。

```
23 RIM SW    IN01
waiting
```

以下の順番でTP120SD（またはTP100）のRIMスイッチを押します。
①SNARE→①SNARE [L](3zone)→⑤RIDE→⑤RIDE [L](3zone)→⑥CRASH→⑥CRASH [L](3zone)→⑦HI HAT

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
（OKの場合は、次のテスト項目で待機します。）

[判定結果の表示]
OKの時
次のスイッチのチェックへ、自動的に進みます。

NGの時(例)

```
23 RIM SW    IN01
FAIL
```

[FAIL判定内容]
次のスイッチのチェックに進まなくなります。

[判定結果のMIDIコード出力]
OK　A0 XX 02
FAIL　A0 XX 03
XXは、[テストコード]を参照。

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。
テスト途中でFAILと判定された場合の処理方法は、" B.テストの進め方 "を参照してください。

C-30. H.H. CONT.

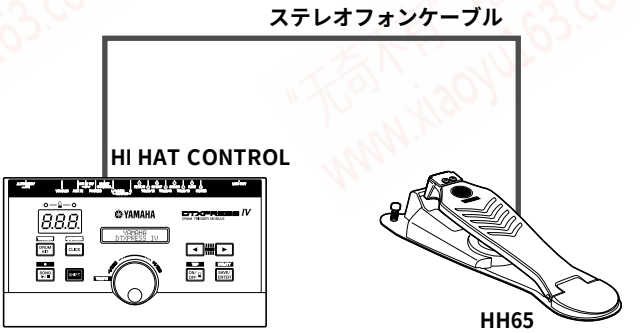
[テストコード]
1E

[最初の表示]

```
30 H.H. CONT.
```

[テスト内容]
ハイハットコントローラの動作を、正常に認識するかどうか、確認します。

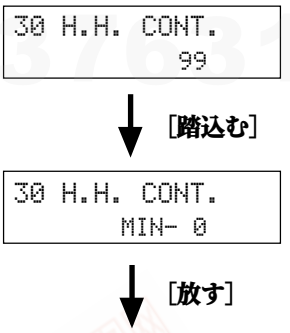
[テスト方法]
1. DTXPRESS *IV* のHI HAT CONTROL端子とHH65をステレオフォンケーブルで接続します。



2. [SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-29. RIM SW IN 07テストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com



＊“99”、“MIN-0”の値がその付近であれば正常に動作します。

[チェック項目]
LCDのテスト結果を確認します。
（OKの場合は、次のテスト項目で待機します。）

[判定結果の表示]
OKの時
自動的にC-31. OUTPUT L 1kHzテストを開始します。

NGの時
なし

[FAIL判定内容]
次のテストに進まなくなります。

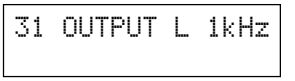
[判定結果のMIDIコード出力]
OK　A0 1E 02
FAIL　A0 1E 03

[テストの終了方法]
OKの時は、次のテストに進みます。

C-31. OUTPUT L 1kHz

[テストコード]
1F

[最初の表示]



[テスト内容]
OUTPUT(L/MONO)より、正常な信号が出力されている事を確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-30. H.H.CONT.テストを行ないOKの場合は、自動的にスタートします。VOLUMEはMAXにします。
OUTPUT(L/MONO, R)共に標準フォンプラグを差込み、各出力の周波数、波形、レベル及び歪率を測定します。測定後OUTPUT(R)に差し込んだプラグを抜き、その時のOUTPUT(L/MONO)の出力を再度測定する。
AUX INには、プラグが差し込まれていないことを確認します。

[チェック項目]
・OUTPUT(L/MONO)　周波数: 1kHz±3Hz
　波形: 正弦波
　レベル: −5.5±2dBu(負荷10kΩ)
　歪率: 0.5%以下
・OUTPUT(R)　レベル: −65dBu以下(負荷10kΩ)

■OUTPUT(R)のプラグを抜いた時
・OUTPUT(L/MONO)　周波数: 1kHz±3Hz
　波形: 正弦波
　レベル:−11.0±2dBu(負荷10kΩ)
　歪率: 0.5%以下

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 1F 01
(測定波形出力後、出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 1F 02」が出力され、次のテストに進みます。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-32. OUTPUT R 1kHz

[テストコード]
20

[最初の表示]

```
32 OUTPUT R 1kHz
```

[テスト内容]
OUTPUT(R)より、正常な信号が出力されている事を確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-31.OUTPUT L 1kHzテストを行ないOKの場合は(「テストの終了方法」を参照)、自動的にスタートします。VOLUMEはMAXにします。
OUTPUT(L/MONO, R)共に標準フォンプラグを差込み、各出力の周波数、波形、レベル及び歪率を測定します。
AUX INには、プラグが差し込まれていないことを確認します。

[チェック項目]

・OUTPUT(R)	周波数: 1kHz±3Hz
	波形: 正弦波
	レベル: −5.5±2dBu(負荷10kΩ)
	歪率: 0.5%以下
・OUTPUT(L/MONO)	レベル: −65dBu以下(負荷10kΩ)

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 20 01
(測定波形出力後、出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 20 02」が出力され、次のテストに進みます。

C-33. AUX INPUT

[テストコード]
21

[最初の表示]

```
33 AUX INPUT
```

[テスト内容]
AUX INから入力した信号が、PHONESから正常な信号として出力される事を確認します。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
C-32.OUTPUT R 1kHzテストを行ないOKの場合は(「テストの終了方法」を参照)、自動的にスタートします。VOLUMEはMAXにします。
AUX INのLch、Rchに正弦波を入力し、PHONESに標準ステレオフォンプラグを差込み、PHONESのLch、Rchの出力波形レベル及び歪率を測定します。

[チェック項目]

■AUX IN Lchに−20dBu、1kHzの正弦波を入力する
(Rchは、グランドに接続)

・PHONES Lch	レベル:−6.0±2dBu(負荷33Ω)
	歪率: 0.5%以下
・PHONES Rch:	レベル:−65dBu以下

■AUX IN Rchに−20dBu、1kHzの正弦波を入力する
(Lchは、グランドに接続)

・PHONES Lch	レベル:−65dBu以下
・PHONES Rch	レベル:−6.0±2dBu(負荷33Ω)
	歪率: 0.5%以下

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 21 01
(テストに入ると出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 21 02」が出力され、次のテストに進みます。

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

C-34. 32ch OUT

[テストコード]
22

[最初の表示]

```
34 32 ch OUT
```

[テスト内容]
OUTPUT(L/MONO)より1～16ch発音、OUTPUT(R)より17～32ch発音をして、32の発音チャンネルが正常に発音されている事を確認します。

[テスト方法]
1. PHONES端子にヘッドホンを接続します。
2. [SAVE/ENTER]を押して、テストを実行させます。
   C-33.AUX INPUTテストを行ないOKの場合は(「テストの終了方法」を参照)、自動的にスタートします。VOLUMEは適宜に調整します。
   スタートすると、LCDに以下のように表示され、発音(約0.3秒)、無音(約0.1秒)を16回繰り返します。

```
34 32 ch OUT
Lch=XX Rch=XX
```

XX:発音しているチャンネル番号

[チェック項目]
聴感により、32音が正常に発音されている事を確認します。

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
A0 22 01
(テスト用信号が発音後出力されます)

[テストの終了方法]
OKの時は、[SAVE/ENTER]を押すと、MIDI OUTから「A0 22 02」が出力され、次のテストに進みます。

C-35. FACTORY SET

[テストコード]
23

[最初の表示]

```
35 FACTORY SET
```

[テスト内容]
工場出荷データにセットします。

[テスト方法]
[SAVE/ENTER]を押すと、ファクトリーセットされます。

[チェック項目]
なし

[判定結果の表示]
なし

[FAIL判定内容]
なし

[判定結果のMIDIコード出力]
なし

[テストの終了方法]
[SAVE/ENTER]を押すと、以下の表示になります。

```
All Memory
Initializing...
```

約10秒後、通常の動作画面になります。再度電源を入れなおし、本体の通常モードで音出し検査を行ないます。

下記の方法でもファクトリーセットを行うことができます。

1の方法
[PAGE ◄]と[PAGE ►]を同時に押しながら、電源をONすればファクトリーセットが実行されます。

2の方法
2-1. [SHIFT]+[SAVE/ENTER]を押して、ユーティリティ画面を表示させます。



http://www.xiaoyu163.com

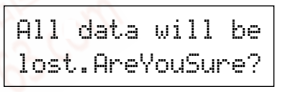
http://www.xiaoyu163.com

2-2. [PAGE ►]を数回押してUTIL8の設定画面を表示させます。

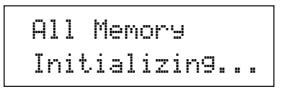


2-3. 上記画面で[SAVE/ENTER]を押すと、ファクトリーセット実行の確認を求める下の画面が表示されます。

* ファクトリーセットをキャンセルする場合は、[SAVE/ENTER]、[SHIFT]以外のすべてのボタン(ジョグダイアルも含む)のうちいずれかを押します。



2-4. ここでもう一度[SAVE/ENTER]を押すと下記の表示が出てファクトリーセットが実行されます。



[注意]
ファクトリーセットを実行すると、現在DTXPRESS *IV* に設定されている内容(全クリックセット、ユーザートリガーセットアップ(No.8 ～ 11)、ユーザードラムキット(No.51～70)、ユーザーソング(No.64～83)、ユーティリティー情報) はすべて工場出荷時の内容に書き替えられてしまいますので、注意してください。

本体音出し検査

1. 通常動作状態になったとき、VOLUMEを最大にして、ノイズレベルが次の条件を満たすことを確認します。
   OUTPUT (L/MONO): －75dBu以下(負荷10kΩ)
   OUTPUT (R): －75dBu以下 (負荷10kΩ)
   PHONES (L): －75dBu以下(負荷33Ω)
   PHONES (R): －75dBu以下(負荷33Ω)

2. OUTPUT L/MONO, Rともパワードスピーカにつなぎ、電源をONにします。[SONG]を2回押して、曲が発音されることを確認します。音色が歪んでいないことを確認します。

3. VOLUMEを“ MIN ”、“ MAX ”の順に回転させて、音量が0から最大まで変わることを確認します。

4. [SONG]を押して、曲の発音が止まることを確認します。

■ 出荷時の設定

VOLUME : MIN.
電源スイッチ : OFF (■STANDBY)

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ ERROR MESSAGES（エラーメッセージ）

The DTXPRESS *IV* displays error messages when incorrect settings have been made or invalid operations have been detected, or when any abnormal operation or malfunction occurs.
If an error message appears, check the list below and make the appropriate corrections.

設定や操作が正しくない場合や、動作において異常が発生した場合、LCDディスプレイ(画面)にエラーメッセージが表示されます。
エラーメッセージの内容を確認し、正しく設定/操作するなど、対処してください。

```
ERROR
Data Initialized
```

This message appears just after the power is switched on and the device cannot correctly read the data due to the Factory Reset operation being active.
The backup ROM data may have been damaged.

電源ON時、正常に情報を読み込めなかったため、ファクトリーセットを行ないました。
バックアップROMのデータが破損している可能性があります。

```
ERROR
Memory full
```

You have exceeded the memory capacity of the user song.
Delete unused songs to make more memory available and try recording again.

ユーザーソングのメモリーの容量が足りません。
不要なユーザーソングは削除してメモリー内に空きを作ってから録音してください。

```
ERROR
Can't Write Memory
```

Writing data to the backup ROM has failed.

バックアップROMへのデータ書き込みに失敗しました。

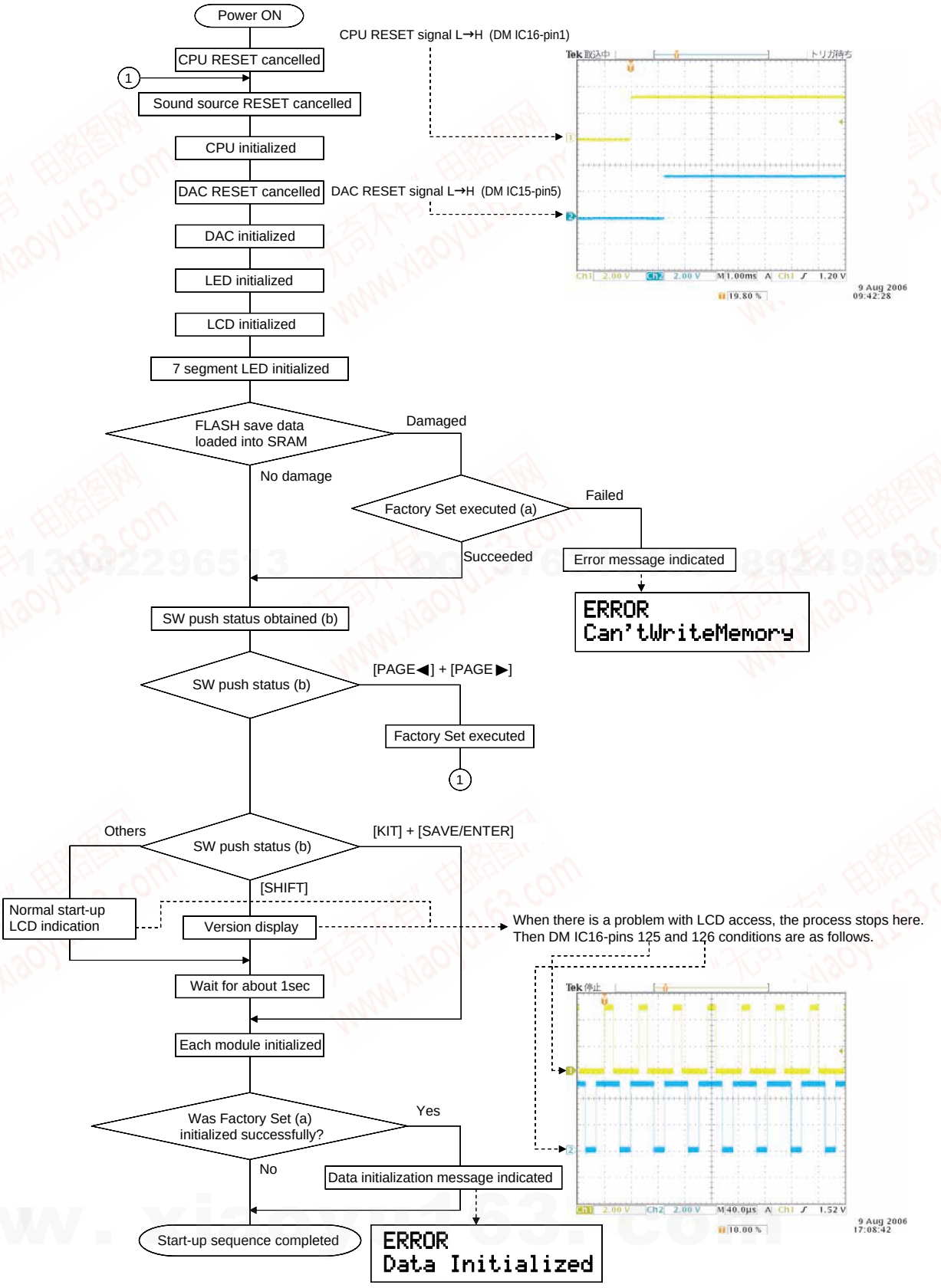
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ SYSTEM BOOTING FLOWCHART

(Sequence to turn on the power)

Turning on the power while pushing each of following switches results in the corresponding function.
- [SHIFT] ..... Version indication
- [PAGE◀] + [PAGE▶] ..... Factory setting
- [DRUM KIT] + [SAVE/ENTER] ..... Test mode start



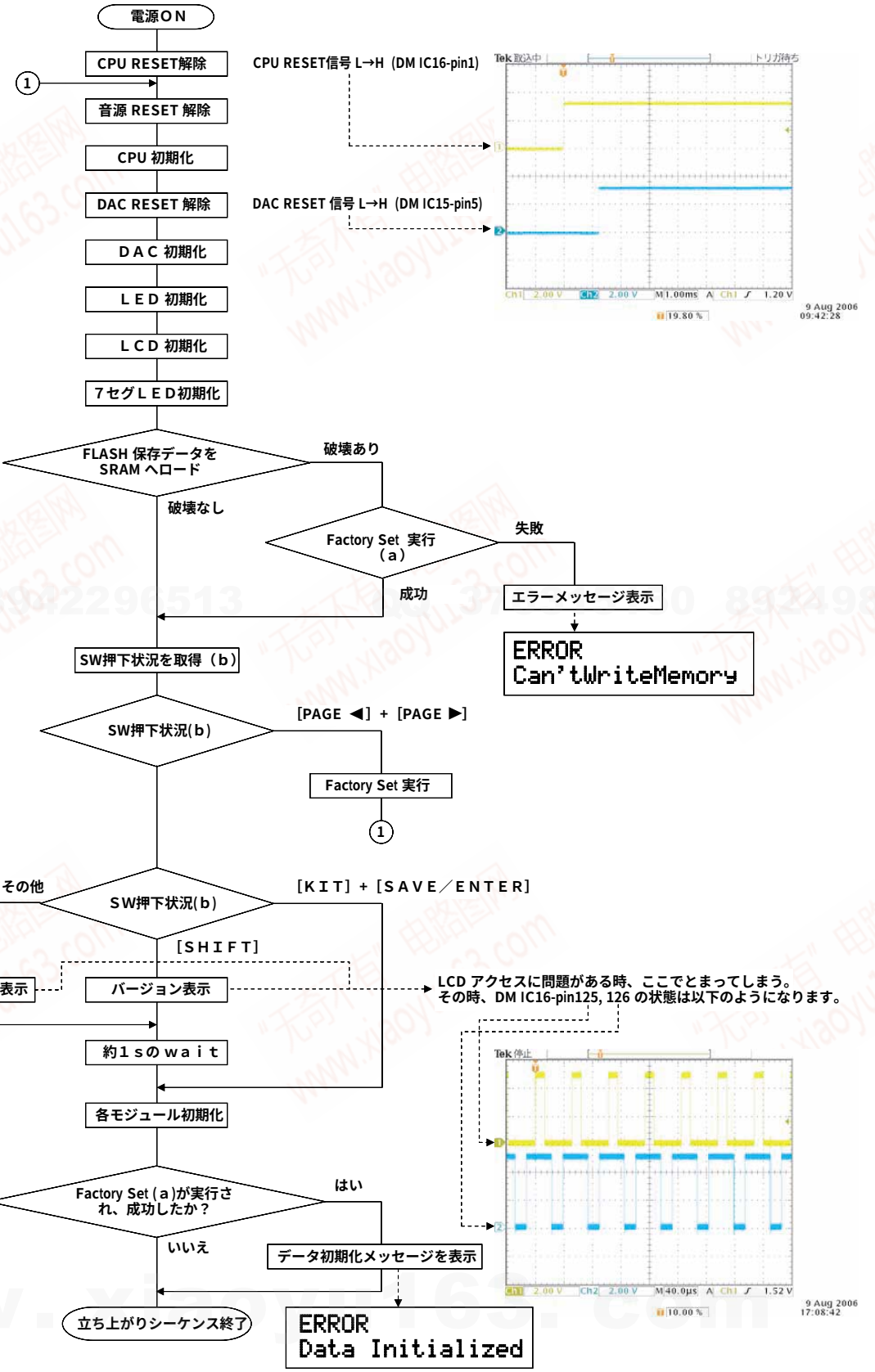
http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ 起動フローチャート

(電源立ち上げシーケンス)

以下のＳＷを押しながら電源ＯＮすると、バージョン表示等を行います。
- ［ＳＨＩＦＴ］．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．バージョン表示
- ［PAGE ◀］+［PAGE ▶］．．．．．．．．．．．．．．ＦＡＣＴＯＲＹ ＳＥＴ
- ［ＤＲＵＭ　ＫＩＴ］+［ＳＡＶＥ／ＥＮＴＥＲ］．．．テストモード起動



http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ MIDI IMPLEMENTATION CHART

YAMAHA [DRUM TRIGGER MODULE] Date:27-Mar-2006
Model DTXPRESS IV MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 1 - 16	x x	memorized
Default Mode Messages Altered	x x **********	x x x	
Note Number : True voice	0 - 127 **********	x x	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x 9nH,v=0	x x	
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bender	x	x	
0,32 4,7,10 1,2,5,6,8,11,12,13 16-19 Control 33-63 64-84 Change 91-95 96-101	o o x x x x x x	x x x x x x x x	Bank Select
Prog Change : True #	o 0 - 127 **********	x x	
System Exclusive	o	x	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System :Clock Real Time :Commands	o o	x x	
:All Sound Off Aux :Reset All Cntrls :Local ON/OFF Mes- :All Notes OFF sages:Active Sense :Reset	x o x x o x	x x x x x x	
Notes:			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ MIDI DATA FORMAT

1. Channel Messages

The channel messages described below are sent from the drum triggers only. Other messages are sent from both the drum triggers and the sequencer.

1.1 Key On, Key Off

Note range: 0 (C-2)–127 (G8)
Velocity range: 0–127

1.2 Control Change

1.2.1 Bank select MSB, LSB–0, 32

data = 0–127

1.2.2 Foot controller–4 (Ch. 10 only)

1.2.3 Main volume–7

1.2.4 Pan–10 (left 0, right 127)

1.3 Program Change

2. System Exclusive Messages

2.1 Parameter Change

2.1.1 GM system ON

$F0 $7E $7F $09 $01 $F7 (hexadecimal)
Sets all messages (except MIDI master tuning) to their initial values.

3. System Realtime Message

3.1 Timing clock

Sends data.

3.2 Start, Stop

Sends data.

3.3 Active sensing

Sends the messages within an interval of approximately 300 msec.

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DRUM TRIGGER MODULE

DTXPRESS IV

PARTS LIST

■ CONTENTS（目次）

OVERALL ASSEMBLY（総組立）..... 2
ELECTRICAL PARTS（電気部品）..... 4–11

Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

A : Australian model	M : South African model
B : British model	O : Chinese model
C : Canadian model	Q : South-east Asia model
D : German model	T : Taiwan model
E : European model	U : U.S.A. model
F : French model	V : General export model (110V)
H : North European model	W: General export model (220V)
I : Indonesian model	N,X: General export model
J : Japanese model	Y : Export model
K : Korean model	

■ WARNING

Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

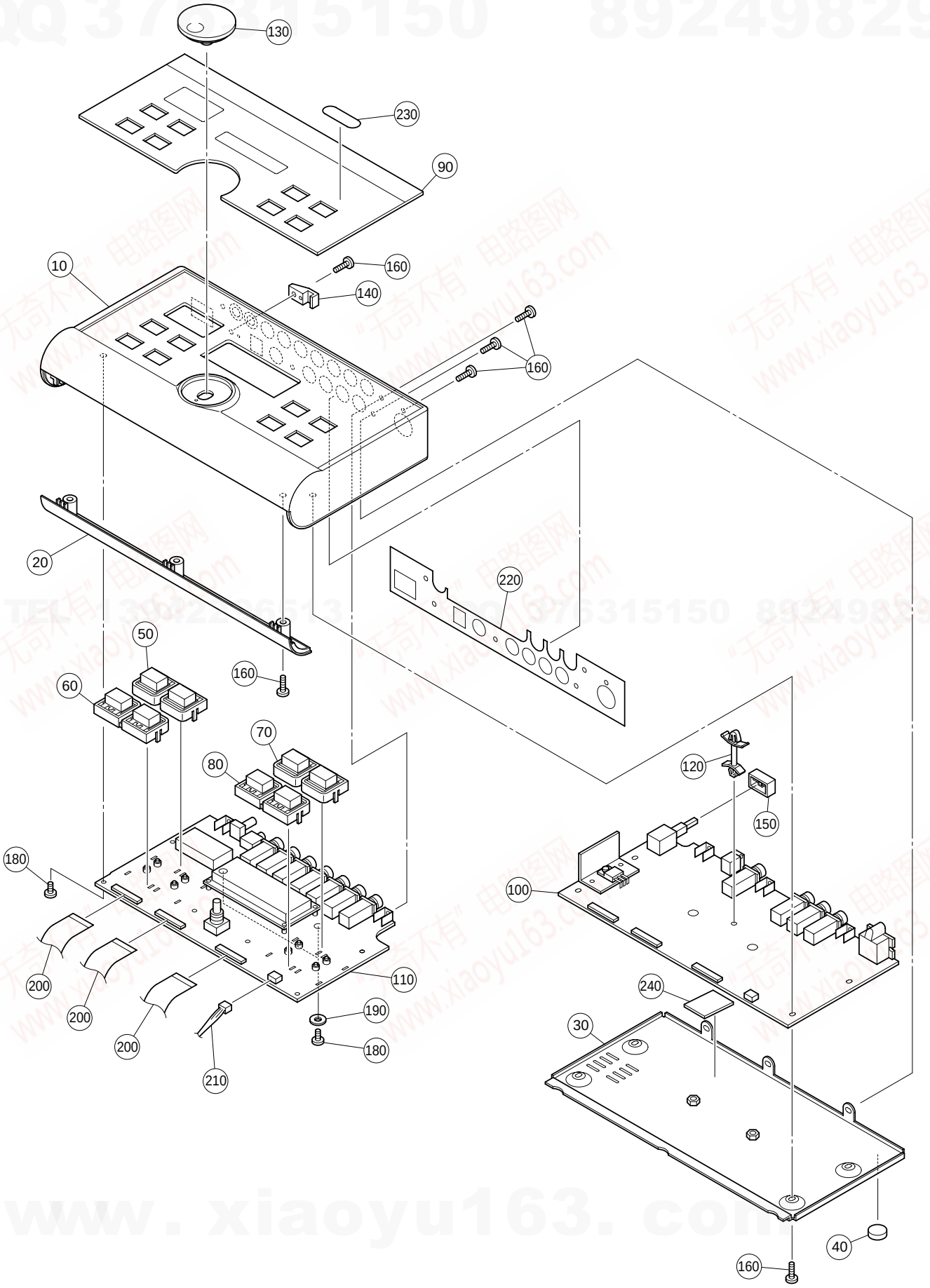
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

- The numbers “QTY” show quantities for each unit.
- The parts with “--” in “**PART NO.**” are not available as spare parts.
- This mark “ } ” in the REMARKS column means these parts are interchangeable.
- The second letter of the shaded ( ) part number is O, not zero.
- The second letter of the shaded ( ) part number is I, not one.
- **部品価格ランクは、変更になることがあります。**
- **QTY欄に記されている数字は、各ユニット当たりの使用個数です。**
- **PART NO.が “ -- ” の部品は、サービス用部品として準備されておりません。**
- **REMARKS欄の「 } 」マークの部品は、併用部品です。**
- **網掛けの付いたPART NO. の2番目の文字は「ゼロ」ではなく、「オー」です。**
- **網掛けの付いたPART NO. の2番目の文字は「イチ」ではなく、「アイ」です。**

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ OVERALL ASSEMBLY（総組立）



http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	DTXPRESS *IV*		
		--	Overall Assembly		総組立	(WH32220)		
*	10	WH227900	Top Case		トップケース印刷品			
*	20	WH228100	Front Case		フロントケース塗装品			
*	30	WH236000	Bottom Case		ボトムケース印刷品			
	40	WD232900	Foot Black		レッグ		4	02
*	50	WH236400	Push Button		ボタンKIT印刷品	DRUM KIT,CLICK		
*	60	WH236500	Push Button		ボタンSONG印刷品	SONG ►/■,SHIFT		
*	70	WH236600	Push Button		ボタンARROW印刷品	PAGE ◄, ►		
*	80	WH236700	Push Button		ボタンSAVE印刷品	ON/OFF,SAVE/ENTER		
*	90	WH238000	LCD Cover		LCDカバー印刷品			
*	100	WH021400	Circuit Board	DM	DMシート			
*	110	WH021500	Circuit Board	PN	PNシート			
*	120	WC322300	Locking Spacer	WLS-16-0	ロッキングスペーサ			
	130	VQ664100	Encoder Knob Black		エンコーダツマミ	TEMPO		02
	140	VG016600	Cord Column, DC	WT11	DCコードコラム			01
	150	WD345600	Power Switch Knob Black		PSWノブ	STANDBY/ON		01
	160	WE998100	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X12 MFZN2B3	Bタイト+BIND		13	01
	180	WE774300	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト+BIND		8	01
	190	WF577000	Flat Washer	3.0X8X0.5 MFZN2W3	平座みがき丸		2	01
*	200	MFA22060	Cable	22P 60mm P=1.0	カード電線		3	
*	210	WH323600	Connector Assembly	GROUND PH 3P-60mm	グランド束線			
*	220	WH238500	Shield Cover		シールドカバー			
	230	--	LCD Label		LCDラベル	(V218020)		
	240	--	Insulation Sheet	#8E91	絶縁シート	(WJ47760)		
			ACCESSORIES		付属品			
⚠	A1	V8028600	AC Adaptor	PA-3C J	ACアダプター	J		
⚠	A1	V8028700	AC Adaptor	PA-3C U	ACアダプター	U,C		06
⚠	A1	V8028800	AC Adaptor	PA-3C E	ACアダプター	E		08
⚠	A1	WF322000	AC Adaptor	PA-3C CHN	ACアダプター	O		07
*	A2	WJ326700	Holder Kit	#8E91	ホルダーキット			
	A2a	--	Speaker Holder (Module Stand)	SPAT1	スピーカホルダー	(WA59370)		
	A2b	--	Wing Bolt	5.0X10 MFZN2B3	ちょうボルト	(WG69620)	2	

*: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

DM/PN

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	DTXPRESS *IV*		
*		**WH021400**	Circuit Board	DM	ＤＭシート	(WH02300)(X7648C0)		
*		**WH021500**	Circuit Board	PN	ＰＮシート	(WH02300)(X7648C0)		
*		**WH021400**	Circuit Board	DM	ＤＭシート	(WH02300)(X7648C0)		
*		**WH021500**	Circuit Board	PN	ＰＮシート	(WH02300)(X7648C0)		
*		**WH266600**	Spacer Support	MCD2-5	スペーサーサポート		4	
		WE774000	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2W3	小ネジ＋ＢＩＮＤ		2	01
*		**WE996500**	Pan Head Screw	SP 3.0X8 MFZN2W3	小ネジ＋ＰＡＮ			
*		**WH171700**	LCD Module	MSC-C162DYLY-2N-E	ＬＣＤモジュール			
		--	Silicon Grease	G-746	シリコングリス	(0412125)		
		--	Heat Sink		ヒートシンク	(WH23810)		
		--	GND Plate		ＧＮＤ金具	(WJ32280)	2	
		WB948200	LED Spacer	L=7.0	ＬＥＤスペーサー		2	01
		WC176600	LED Spacer	L=9.0	ＬＥＤスペーサー			01
*		**WJ344800**	LED Spacer	8E91	ＬＥＤスペーサー		4	
	C1	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	-5	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C6	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	C7	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	C8	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C9	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	C10	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C12	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	C14	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	-18	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C19	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C20	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	-23	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C24	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C25	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	-28	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C29	**US062680**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	680P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C30	**US062680**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	680P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C31	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C32	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C33	**US062220**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C34	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C35	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C36	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C37	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C38	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C39	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C40	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C41	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C42	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C43	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C44	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C45	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C46	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C48	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C51	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C54	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C55	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	-59	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	C60	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C61	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	-65	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			01
	C66	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	-68	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C69	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	-73	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（ＳＬ）			01
	C74	**UB245220**	Monolithic Ceramic Cap.	F 0.220 25V Z RECT	チップ積層セラコン			01
	C75	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
*	C76	**WK413400**	Monolithic Ceramic Cap.	0.47 16V K KAKUTE	チップ積層セラコン			
*	-80	**WK413400**	Monolithic Ceramic Cap.	0.47 16V K KAKUTE	チップ積層セラコン			
	C81	**UB245220**	Monolithic Ceramic Cap.	F 0.220 25V Z RECT	チップ積層セラコン			01
	C82	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
	C83	**V8026600**	Electrolytic Cap. (chip)	470 25V UWT1E4	チップケミコン			01
	C84	**V8026600**	Electrolytic Cap. (chip)	470 25V UWT1E4	チップケミコン			01

*: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DM/PN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C85	**UF148100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 25V UUR1E1	チップケミコン			01
C86	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-91	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C92	**UF128470**	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チップケミコン			02
C93	**UF038100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン			01
C94	**UF128470**	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チップケミコン			02
C95	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C96	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C97	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C98	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C99	**UF038100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン			01
C100	**UF038100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン			01
C101	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C103	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-114	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C116	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-127	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C129	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-146	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C165	**UB245220**	Monolithic Ceramic Cap.	F 0.220 25V Z RECT	チップ積層セラコン			01
C166	**UB245220**	Monolithic Ceramic Cap.	F 0.220 25V Z RECT	チップ積層セラコン			01
C167	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
-173	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C174	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C175	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-198	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C199	**UF138470**	Electrolytic Cap. (chip)	470 16V UUR1C4	チップケミコン			02
C301	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-312	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C325	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
-328	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C354	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C356	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C365	**US063120**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1200P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C366	**US063120**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1200P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C367	**UF065100**	Electrolytic Cap. (chip)	0.1 50V UWX1H0	チップケミコン			01
C368	**UF065100**	Electrolytic Cap. (chip)	0.1 50V UWX1H0	チップケミコン			01
C369	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C370	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
-376	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C377	**US061390**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	39P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C378	**US061390**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	39P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C379	**US062220**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C380	**US062220**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C381	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C382	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
-388	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C389	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C390	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C391	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
* C392	**WK413400**	Monolithic Ceramic Cap.	0.47 16V K KAKUTE	チップ積層セラコン			
* -398	**WK413400**	Monolithic Ceramic Cap.	0.47 16V K KAKUTE	チップ積層セラコン			
C399	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-401	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C402	**UF065100**	Electrolytic Cap. (chip)	0.1 50V UWX1H0	チップケミコン			01
C403	**UF065100**	Electrolytic Cap. (chip)	0.1 50V UWX1H0	チップケミコン			01
C404	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C405	**US062220**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
-408	**US062220**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C409	**UF037470**	Electrolytic Cap. (chip)	47 16V	チップケミコン			01
C410	**UF037470**	Electrolytic Cap. (chip)	47 16V	チップケミコン			01
C411	**UF037220**	Electrolytic Cap. (chip)	22 16V	チップケミコン			01
C412	**UF037220**	Electrolytic Cap. (chip)	22 16V	チップケミコン			01
C413	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C414	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C415	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C416	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C417	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C418	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C419	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01

*: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DM/PN

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	C420	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C421	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C422	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C423	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
	C424	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C425	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C426	**UF056220**	Electrolytic Cap. (chip)	2.2 35V UWX1V2	チップケミコン			01
	C427	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C428	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-431	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C432	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C433	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C434	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	C435	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	C436	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C437	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
*	CN3	**WD295800**	Connector, FFC	52793 22P SE	FFCコネクター			
*	CN4	**WD295800**	Connector, FFC	52793 22P SE	FFCコネクター			
	CN5	**VB858200**	Base Post Connector	PH 3P SE	ベースポスト			01
*	CN6	**WD295800**	Connector, FFC	52793 22P SE	FFCコネクター			
*	CN302	**WF475200**	Pin Header	2.54mm 16P	ピンヘッダー			
	CN303	**V6217500**	Connector, FFC	52852 22P	FFCコネクター			01
	-305	**V6217500**	Connector, FFC	52852 22P	FFCコネクター			01
	CN306	**VB858200**	Base Post Connector	PH 3P SE	ベースポスト			01
	D1	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	D2	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	D4	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	-8	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	D9	**VT532500**	Diode	1SR154-400 TE-25	ダイオード			01
	D10	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	-19	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	D20	**VQ721800**	Diode	MA2J73200L TP	ダイオード			01
	-48	**VQ721800**	Diode	MA2J73200L TP	ダイオード			01
	D49	**VT532500**	Diode	1SR154-400 TE-25	ダイオード			01
	-52	**VT532500**	Diode	1SR154-400 TE-25	ダイオード			01
	D53	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	-57	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	D301	**VQ721800**	Diode	MA2J73200L TP	ダイオード			01
	D302	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	-322	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	D323	**VQ721800**	Diode	MA2J73200L TP	ダイオード			01
	-331	**VQ721800**	Diode	MA2J73200L TP	ダイオード			01
	D332	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
	DA1	**V3749000**	Diode Array	DA204K 2A X2 T146	ダイオードアレイ			01
	-14	**V3749000**	Diode Array	DA204K 2A X2 T146	ダイオードアレイ			01
	DA301	**V3749000**	Diode Array	DA204K 2A X2 T146	ダイオードアレイ			01
	-317	**V3749000**	Diode Array	DA204K 2A X2 T146	ダイオードアレイ			01
	EC301	**WD536300**	Rotary Encoder	EC12E2420802	ロータリーエンコーダ	TEMPO		03
	IC1	**X6688A00**	IC	SN74LV14APWR	IC	INVERTER		01
*	IC2	**X3225A00**	IC	SN74LV374APWR	IC	D-FF		
*	IC3	**X7650A00**	IC	SN74ALVC32PWR	IC	OR		
	IC4	**X5534A00**	IC	SN74LV74APWR	IC	D-FF		01
*	IC8	**X6170A00**	IC	IS62WV12816BLL-55T	IC	SRAM 2M		
*	IC8	**X8107A00**	IC	LP62S16128BV-55LLT	IC			
	IC9	**X7130A00**	IC	MX29LV400CBTC-70G	IC	FLASH ROM 4M		04
*	IC10	**X7863300**	IC	MR27V12800J-TN	IC	P2ROM 128M PROGRAM & WAVE		
*	IC11	**X6976A00**	IC	SN74LV4052APWR	IC	MULTIPLEXER		
*	IC12	**X6976A00**	IC	SN74LV4052APWR	IC	MULTIPLEXER		
	IC13	**X3847A00**	IC	S-80142ANMC-JC3T2G	IC	SYSTEM RESET		01
	IC14	**X7351A00**	IC	UPC4570G2-E1-A	IC	OP AMP		01
	IC15	**X6040A00**	IC	AK4385ET	IC	DAC		03
	IC16	**XU947C00**	IC	HG73C205AFDV	IC	SWX00B		09
	IC18	**X5534A00**	IC	SN74LV74APWR	IC	D-FF		01
	IC19	**X5814A00**	IC	NJM2903M(TE1)	IC	OP AMP		01
	IC20	**X5814A00**	IC	NJM2903M(TE1)	IC	OP AMP		01
	IC21	**X3693A00**	IC	SN74LV245APWR	IC	TRANSCEIVER		
	IC22	**X4983A00**	IC	NJM2902M(TE1)	IC	OP AMP		02
	IC23	**XV190A00**	IC	NJM2904M	IC	OP AMP		01
	IC24	**X4983A00**	IC	NJM2902M(TE1)	IC	OP AMP		02
	IC25	**XJ607A00**	IC	NJM7805FA	IC	REGULATOR +5V		02

*: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DM/PN

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
*	IC26	**X8331A00**	IC	BA90BC0FP	IC	REGULATOR +9V		
	IC27	**XJ598A00**	IC	NJM78L05UA	IC	REGULATOR +5V		02
	IC28	**XU965A00**	IC	UPC29M33T-E1	IC	REGULATOR +3.3V		03
	IC29	**X4137A00**	IC	SN74AHC1G04DCKR	IC	INVERTER GATE		01
	IC30	**X3833A00**	IC	SN74AHC1G08DCKR	IC	AND GATE		01
	-32	**X3833A00**	IC	SN74AHC1G08DCKR	IC	AND GATE		01
	IC301	**X4983A00**	IC	NJM2902M(TE1)	IC	OP AMP		02
	IC302	**X5814A00**	IC	NJM2903M(TE1)	IC	OP AMP		01
	IC303	**X5814A00**	IC	NJM2903M(TE1)	IC	OP AMP		01
	IC304	**X7351A00**	IC	UPC4570G2-E1-A	IC	OP AMP		01
	IC305	**XV190A00**	IC	NJM2904M	IC	OP AMP		01
	IC306	**X4983A00**	IC	NJM2902M(TE1)	IC	OP AMP		02
	-308	**X4983A00**	IC	NJM2902M(TE1)	IC	OP AMP		02
	IC309	**X5049A00**	IC	NJM4556AM-TE1	IC	OP AMP		02
	IC310	**X7351A00**	IC	UPC4570G2-E1-A	IC	OP AMP		01
*	IC311	**X3225A00**	IC	SN74LV374APWR	IC	D-FF		
	IC312	**X5049A00**	IC	NJM4556AM-TE1	IC	OP AMP		02
	JK1	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	HI HAT CONTROL		01
	JK2	**VK018800**	DIN Connector	5P YKF51-5047	DINコネクタ	MIDI OUT		02
	JK3	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	⑤ RIDE		01
	JK4	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	⑥ CRASH		01
	JK5	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	⑦ HI HAT		01
	JK6	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	⑧ KICK/9		01
⚠	JK7	**VJ207400**	DC-IN Jack	16V DC 3A HEC2305	DCジャック	DC IN 12V		01
	JK301	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	① SNARE		01
	JK302	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	② TOM1/10		01
	JK303	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	③ TOM2/11		01
	JK304	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	④ TOM3/12		01
	JK305	**V7447000**	Phone Jack	ST HTJ-035-09ABT	ホーンコネクタ	AUX IN		02
	JK306	**VE382300**	Phone Jack	YKB21-5010	ホーンコネクタ	PHONES		01
	JK307	**VB312600**	Phone Jack Black	YKB21-5012	ホーンコネクタ（黒）	OUTPUT L/MONO		02
	JK308	**VB312600**	Phone Jack Black	YKB21-5012	ホーンコネクタ（黒）	OUTPUT R		02
	K1	**WE679300**	Terminal Plate	B88	ターミナル金具			
	-3	**WE679300**	Terminal Plate	B88	ターミナル金具			
	K301	**WE679300**	Terminal Plate	B88	ターミナル金具			
	K302	**WE679300**	Terminal Plate	B88	ターミナル金具			
	L1	**VS740100**	Chip Inductance	BLM21BD751CN1D 2	チップインダクタ			03
	-3	**VS740100**	Chip Inductance	BLM21BD751CN1D 2	チップインダクタ			03
	L6	**VS740100**	Chip Inductance	BLM21BD751CN1D 2	チップインダクタ			03
	-14	**VS740100**	Chip Inductance	BLM21BD751CN1D 2	チップインダクタ			03
	L15	**VH746100**	Choke Coil	09HN2003R0P1B 20uH	チョークコイル 20U			04
	L16	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01
	-36	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01
	L301	**VS740100**	Chip Inductance	BLM21BD751CN1D 2	チップインダクタ			03
	-314	**VS740100**	Chip Inductance	BLM21BD751CN1D 2	チップインダクタ			03
	L315	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01
	-317	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01
	L318	**RD254470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 0.1 J RECT.	チップ抵抗			01
	-328	**RD254470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 0.1 J RECT.	チップ抵抗			01
	L329	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01
	-362	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01
	LD301	**VR043700**	LED Green	GL3EG8	LED	DRUM KIT		01
*	LD302	**VT361800**	LED Red/Green	GL3CL8	2色LED	SONG ▶/■		
	LD303	**VR043700**	LED Green	GL3EG8	LED	CLICK		01
	LD304	**VR043700**	LED Green	GL3EG8	LED	ON/OFF		01
	LD305	**VR043700**	LED Green	GL3EG8	LED	SAVE/ENTER		01
	LD306	**VN433900**	LED Red	GL3HD8	LED	TEMPO L		01
	LD307	**VR043700**	LED Green	GL3EG8	LED	TEMPO R		01
*	LD308	**WH171500**	LED Display	3HSR11410B6	LEDディスプレイ			
	R1	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R2	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R3	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R4	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R5	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R6	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R7	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R8	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R9	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R10	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R11	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DM/PN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
R12	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R13	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R14	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R15	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-18	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R19	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-22	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R23	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R24	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R25	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R26	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R29	**RD356270**	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R30	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R31	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R33	**RD350000**	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R34	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-38	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R42	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-44	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R45	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R46	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R47	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R48	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-51	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R52	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R53	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R54	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R55	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R56	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-59	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R60	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R61	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R62	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R63	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R64	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R65	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-68	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R72	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-76	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R77	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-81	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R82	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-86	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R87	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-91	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R92	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-96	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R97	**RD358180**	Carbon Resistor (chip)	180.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-101	**RD358180**	Carbon Resistor (chip)	180.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R102	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-113	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R114	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-125	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R126	**RD356330**	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R127	**RD356330**	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R128	**RD355470**	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R129	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R130	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R131	**RD154680**	Carbon Resistor (chip)	68.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
R132	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R133	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R136	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R137	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R138	**RD155180**	Carbon Resistor (chip)	180.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
-145	**RD155180**	Carbon Resistor (chip)	180.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
R146	**RD150000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
R148	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-150	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R151	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-157	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01

∗: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DM/PN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
R159	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-167	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R168	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R169	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R170	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R171	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R172	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R173	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R175	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-177	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R178	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R179	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
* R301	**RF457270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K D RECT.	チップ抵抗			
R302	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-304	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R305	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R306	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R307	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R308	**RF457100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K D RECT.	チップ抵抗			
R309	**RF457820**	Carbon Resistor (chip)	82.0K D RECT.	チップ抵抗			01
R310	**RF457100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K D RECT.	チップ抵抗			
R311	**RF457180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K D RECT.	チップ抵抗			
R312	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R313	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R314	**RD357390**	Carbon Resistor (chip)	39.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R315	**RD356820**	Carbon Resistor (chip)	8.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R316	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-319	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R320	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R321	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R322	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-328	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R329	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R330	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R331	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R332	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R333	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-339	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R340	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-346	**RD358220**	Carbon Resistor (chip)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R347	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R348	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R349	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-355	**RD357270**	Carbon Resistor (chip)	27.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R356	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R357	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R358	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-364	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R365	**RD358180**	Carbon Resistor (chip)	180.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-371	**RD358180**	Carbon Resistor (chip)	180.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R374	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R375	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R376	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R377	**RD355120**	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R378	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R379	**RD355120**	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R380	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R381	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R382	**RD355820**	Carbon Resistor (chip)	820.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R383	**RD355820**	Carbon Resistor (chip)	820.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R384	**RD356180**	Carbon Resistor (chip)	1.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R385	**RD356180**	Carbon Resistor (chip)	1.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R386	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-388	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R389	**RD355120**	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R390	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R391	**RD154470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
R392	**RD154470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
R393	**RD355680**	Carbon Resistor (chip)	680.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R394	**RD355680**	Carbon Resistor (chip)	680.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DM/PN

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	R395	**RD355120**	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R396	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-400	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R401	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-404	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R405	**RD355120**	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-407	**RD355120**	Carbon Resistor (chip)	120.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R409	**RD356150**	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R426	**RD154470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
	R427	**RD154470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
	R428	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-434	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R436	**RD150000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
	R437	**RD150000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 1/4 J TP	チップ抵抗			01
	R439	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R440	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R441	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-443	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R444	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R445	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RA1	**RE047100**	Resistor Array	10KX4	抵抗アレイ			01
	-6	**RE047100**	Resistor Array	10KX4	抵抗アレイ			01
	RA7	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	-9	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA10	**RE045100**	Resistor Array	100X4	抵抗アレイ			01
	RA11	**RE045100**	Resistor Array	100X4	抵抗アレイ			01
	RA12	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA13	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA14	**RE045100**	Resistor Array	100X4	抵抗アレイ			01
	RA15	**RE045100**	Resistor Array	100X4	抵抗アレイ			01
	RA16	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA17	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA18	**RE047100**	Resistor Array	10KX4	抵抗アレイ			01
	RA21	**RE047100**	Resistor Array	10KX4	抵抗アレイ			01
	RA22	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA23	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA24	**RE047100**	Resistor Array	10KX4	抵抗アレイ			01
	RA25	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	-31	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA34	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	-37	**RE044470**	Resistor Array	47X4	抵抗アレイ			01
	RA38	**RE047100**	Resistor Array	10KX4	抵抗アレイ			01
	-42	**RE047100**	Resistor Array	10KX4	抵抗アレイ			01
⚠	SW1	**V4577800**	Push Switch	SDKLA10200	プッシュSW	STANDBY/ON		03
	SW301	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	DRUM KIT		01
	SW301	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
	SW302	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	SONG ►/■		01
	SW302	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
	SW303	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	CLICK		01
	SW303	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
	SW304	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	SHIFT		01
	SW304	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
	SW305	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	PAGE ◄		01
	SW305	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
	SW306	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	ON/OFF		01
	SW306	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
	SW307	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	PAGE ►		01
	SW307	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
	SW308	**V8889400**	Push Switch	EVQ 11Y 05B	プッシュSW	SAVE/ENTER		01
	SW308	**WE952000**	Tact Switch	SKRGAED010	タクトSW			01
⚠	TH1	**V7394300**	Protector Switch	MINISMDC110F/16-2	ポリスイッチ			02
	TR1	**VY677700**	Digital Transistor	DTB123YK T146	デジタルトランジスタ			01
	-3	**VY677700**	Digital Transistor	DTB123YK T146	デジタルトランジスタ			01
	TR4	**VY677600**	Digital Transistor	DTC123JKA TP	デジタルトランジスタ			01
	-11	**VY677600**	Digital Transistor	DTC123JKA TP	デジタルトランジスタ			01
	TR12	**VV556400**	Transistor	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ			01
	TR13	**VJ927200**	Transistor	2SA1162-Y(TE85R,F)	トランジスタ			01
	TR14	**VD303700**	Transistor	2SC3326 -A,B(TE85R)	トランジスタ			01
	TR15	**VD303700**	Transistor	2SC3326 -A,B(TE85R)	トランジスタ			01
	TR301	**VY677600**	Digital Transistor	DTC123JKA TP	デジタルトランジスタ			01

∗: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

DM/PN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
-308	**VY677600**	Digital Transistor	DTC123JKA TP	デジタルトランジスタ			01
TR309	**VD303700**	Transistor	2SC3326 -A,B(TE85R)	トランジスタ			01
-314	**VD303700**	Transistor	2SC3326 -A,B(TE85R)	トランジスタ			01
VR301	**VS053600**	Rotary Variable Resistor	A10K RK09K12A0A47	二連ロータリーVR	VOLUME MIN/MAX		03
X1	**V9366600**	Ceramic Resonator	8.4672MHz CSTCC8M46G	セラミック振動子			01
ZD1	**VU172600**	Zener Diode	UDZS10B TE-17 10V	ツェナーダイオード			01

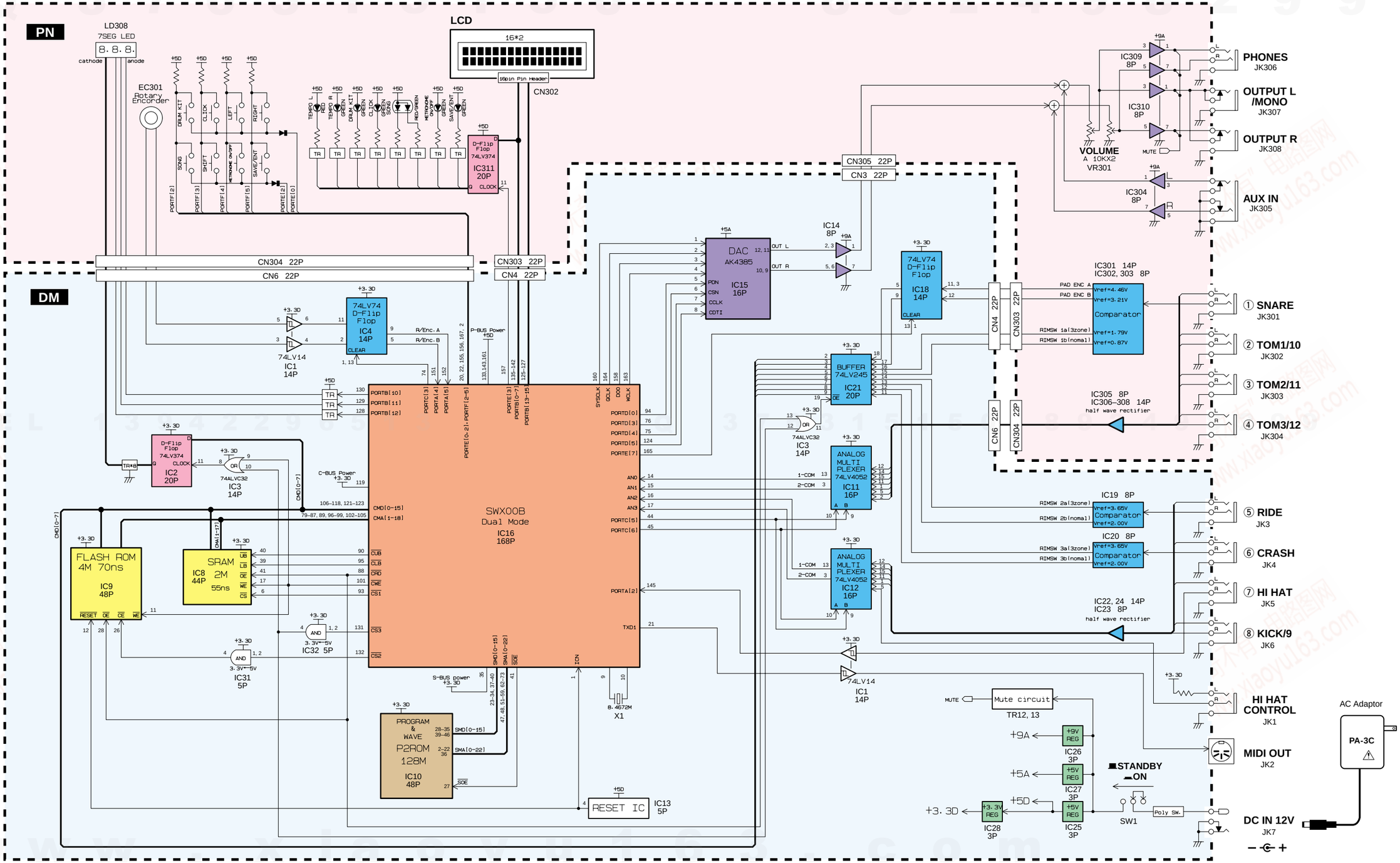
∗: New Parts

RANK: Japan only

http://www.xiaoyu163.com

http://www.xiaoyu163.com

■ BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）



■ BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）

http://www.xiaoyu163.com

■ DTXPRESS *IV* OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/3 (DM 1/2)

DM 1/2

not installed
TOP SMT 1.0mm pitch
TO DB CN502
TO DB CN501
CN24 52793-2890
CN25 52793-2890

P2ROM 128M PROGRAM & WAVE
IC10 SMA[16] SMA[15] SMA[14] SMA[13] SMA[12] SMA[11] SMA[10] SMA[9] SMA[8] SMA[19] SMA[20] SMA[21] SMA[18] SMA[17] SMA[7] SMA[6] SMA[5] SMA[4] SMA[3] SMA[2] SMA[1] SMA[0] SMD[15] SMD[7] SMD[14] SMD[6] SMD[13] SMD[5] SMD[12] SMD[4] SMD[11] SMD[3] SMD[10] SMD[2] SMD[9] SMD[1] SMD[8] SMD[0]

INVERTER GATE
IC30 SN74AHC1G04DCKR

AND GATE
IC29 SN74AHC1G08DCKR

not installed
IC26 SN74AHC1G04DCKR

SMD[0-15]
CMA[1-18]
PORTD[0-3,5-7]
PORTC[4]
PORTE[2] PORTE[0]

S-BUS POWER
C-BUS POWER
IP-BUS POWER

SWX00B
SWX00B
IC16

SRAM 2M
IC8 LR62S16128BU-55LLT
CMD[0-15]

OR
IC3 SN74ALVC32PWR

D-FF
IC2 SN74ALVC74ATK

INVERTER
IC1 SN74LV14APWR

FLASH ROM 4M
IC9 X7130A0 SOCKET VU98300

AND GATE
IC31 SN74AHC1G08DCKR

SYSTEM RESET
IC23 S-80140CLMC-JCC-T2

DAC
IC15 AK4388ET

OP AMP
IC4 BA2902
IC14 UPC4570G2
X7351A0 fc=35kHz

MULTIPLEXER
IC11 SN74LV4052APWR
IC12 SN74LV4052APWR

MIDI OUT
CN2 YKB21-5047

HI HAT CONTROL
VR1 YKB21-5010

X1 CSTCR4M60G56
R62 8.4672M

to DM 2/2 <Page 2 M-9>
to DM 2/2 <Page 2 I-2>
to DM 2/2 <Page 2 B-9>
to DM 2/2 <Page 2 B-8>
to DM 2/2 <Page 2 K-2>

PH3P SIDE
CN45 52793-2090
to PN-CN306 <Page 3 P-10>
CN3 52793-2090
to PN-CN305 <Page 3 P-8>
SIDE 1.0mm pitch molex 52793 series
CN46 52793-2090
to PN-CN304 <Page 3 P-6>
CN44 52793-2090
to PN-CN303 <Page 3 P-5>

28CC1-2001009525-1

• DA204K (V3749000) DIODE ARRAY 2A X2 DM: DA4	• 1SS355 TE-17 (VT332900) DIODE DM: D56, 57	• DTC123JKA (VY677600) DIGITAL TRANSISTOR DM: TR4–11	• DTB123YK (VY677700) DIGITAL TRANSISTOR DM: TR1–3	• 2SC3326 (VD303700) TRANSISTOR DM: TR14, 15
1: CATHODE2 2: ANODE1 3: CATHODE1, ANODE2	1: ANODE 2: CATHODE	1: GND 2: IN 3: OUT	1: GND (+) 2: IN 3: OUT	1: BASE 2: EMITTER 3: COLLECTOR

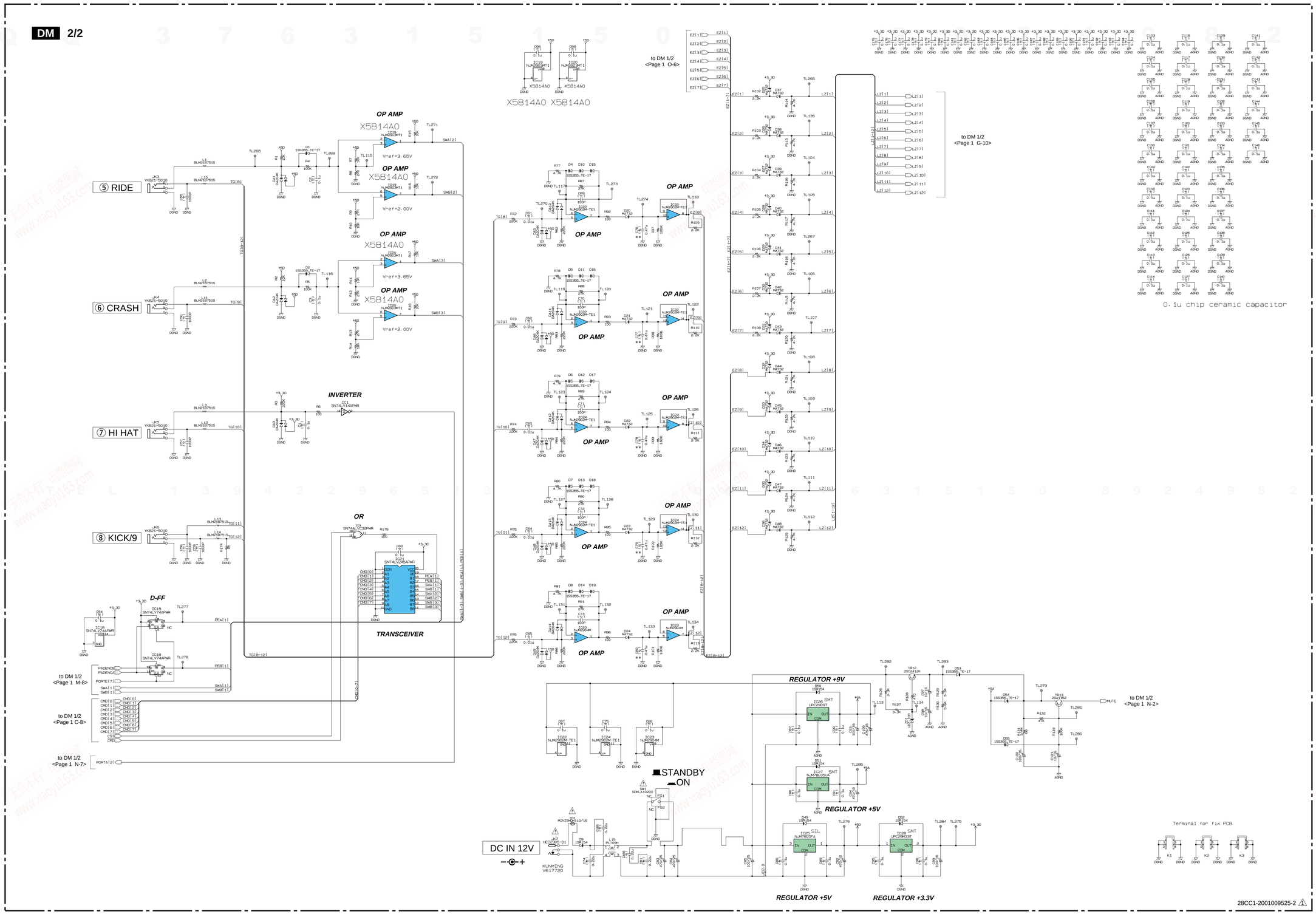
(セ)：Ceramic Capacitor（セラミックコンデンサー）

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

http://www.xiaoyu163.com

■ DTXPRESS *IV* OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/3 (DM 2/2)

DM 2/2



- BA90BC0FP (X8331A00) REGULATOR +9V
  DM: IC26
  1: INPUT 2: GND 3: OUTPUT
- •NJM78L05UA(XJ598A00) REGULATOR +5V
  DM: IC27
  1: OUTPUT 2: GND 3: INPUT
- •NJM7805FA(XJ607A00) REGULATOR +5V
  DM: IC25
  1: INPUT 2: GND 3: OUTPUT
- • µPC29M33T-E1(XU965A00) REGULATOR +3.3V
  DM: IC28
  1: INPUT 2: GND 3: OUTPUT
- •DA204K (V3749000) DIODE ARRAY 2A X2
  DM: DA1–3, 5–14
  1: CATHODE2 2: ANODE1 3: CATHODE1, ANODE2
- •MA2J732 (VQ721800) DIODE
  DM: D20–48
  1: ANODE 2: CATHODE
- •1SS355 TE-17 (VT332900) DIODE
  DM: D1, 2, 4–8, 10–19, 53–55
  1: ANODE 2: CATHODE
- •1SR154-400 (VT532500) DIODE
  DM: D9, 49–52
  1: ANODE 2: CATHODE
- •UDZS10B (VU172600) ZENER DIODE 10V
  DM: ZD1
  1: ANODE 2: CATHODE
- • 2SA1162 (VJ927200) TRANSISTOR
  DM: TR13
  1: BASE 2: EMITTER 3: COLLECTOR
- •2SC2412K(VV556400) TRANSISTOR
  DM: TR12
  1: EMITTER 2: BASE 3: COLLECTOR

(セ)：Ceramic Capacitor（セラミックコンデンサー）

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

WARNING

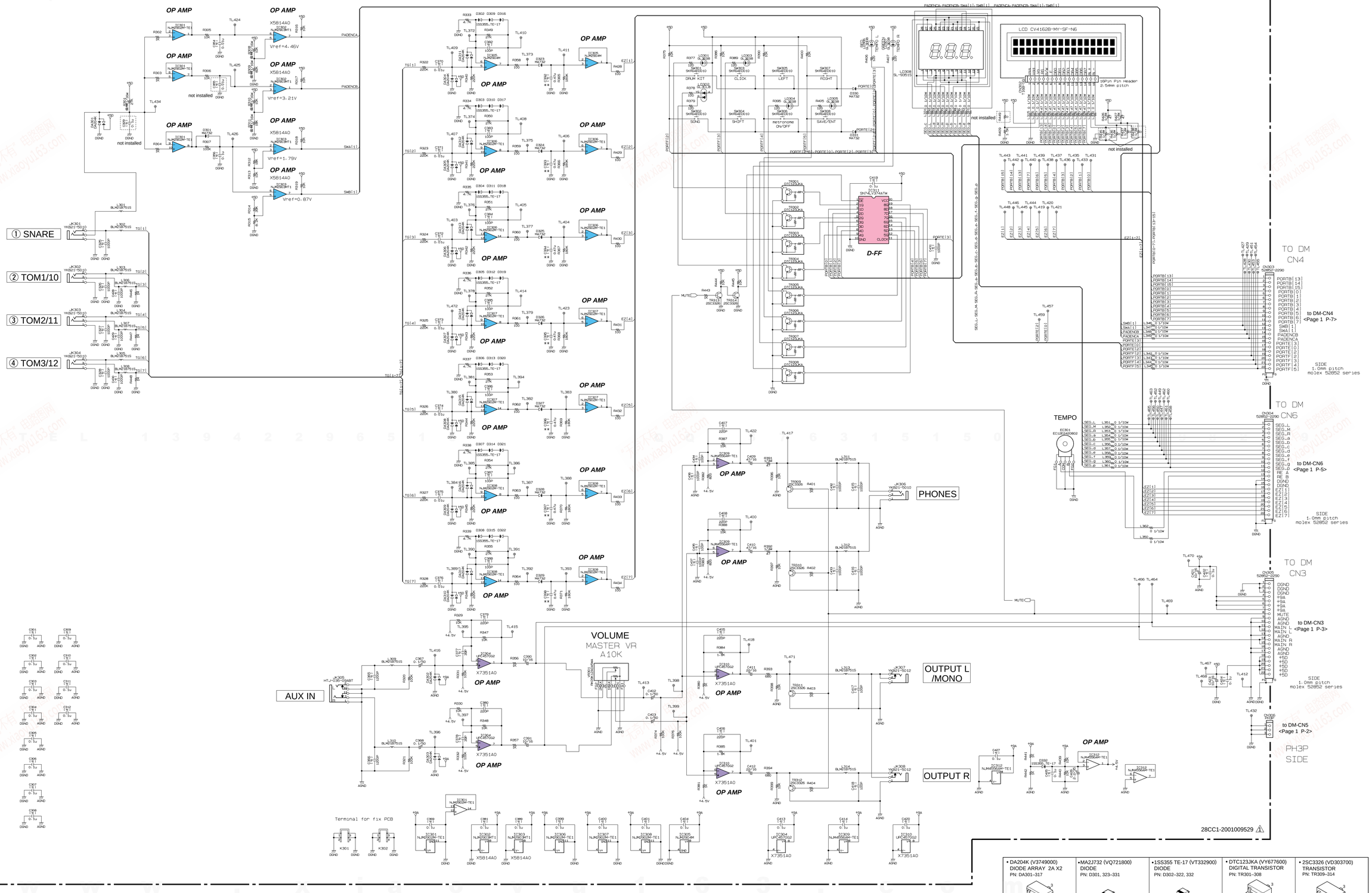
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。
交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

http://www.xiaoyu163.com

■ DTXPRESS *IV* OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/3 (PN)

PN



金被：Metal Film Resistor（金属被膜抵抗）
（セ）：Ceramic Capacitor（セラミックコンデンサー）

Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

- DA204K (V3749000) DIODE ARRAY 2A X2 PN: DA301–317
  1: CATHODE2 2: ANODE1 3: CATHODE1, ANODE2
- MA2J732 (VQ721800) DIODE PN: D301, 323–331
  1: ANODE 2: CATHODE
- 1SS355 TE-17 (VT332900) DIODE PN: D302–322, 332
  1: ANODE 2: CATHODE
- DTC123JKA (VY677600) DIGITAL TRANSISTOR PN: TR301–308
  1: GND 2: IN 3: OUT
- 2SC3326 (VD303700) TRANSISTOR PN: TR309–314
  1: BASE 2: EMITTER 3: COLLECTOR

http://www.xiaoyu163.com