

DIGITAL MIXING STUDIO

n8/n12

SERVICE MANUAL



n8



n12

CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様)	3/6	INSPECTIONS (検査)	115/120
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)	9	SEQUENCE WHEN POWER IS TURNED UP (電源起動時シーケンス)	125/128
DIMENSIONS (寸法図)	16	DESCRIPTIONS ON TEST POINTS OF THE DM CIRCUIT BOARD (DM シートのテストポイントの説明)	131/140
CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト) ..	17	MIDI IMPLEMENTAION CHART	149
DISASSEMBLY PROCEDURE (n8) (分解手順)	19	PSRTS LIST	
DISASSEMBLY PROCEDURE (n12) (分解手順)	25	BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	
LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)	34	WIRING DIAGRAM (コネクタ接続図)	
IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図)	41	CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	
CIRCUIT BOARDS (シート基板図)	43	DETAIL VIEW OF DM CIRCUIT BOARD TEST POINTS (DM シートのテストポイント詳細図)	
SERVICE CHECK PROGRAM (サービス検査プログラム)	65/87		
UPDATING THE PROGRAM (プログラムのアップデート)	109/112		

SY 011875

n8: 20070625-120750
n12: 20070625-168000



HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. PDF 07.07

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。

SPECIFICATIONS

•General Specifications

Faders	n12	100 mm × 11 (Non-motorized)
	n8	60 mm × 7 (Non-motorized)
Power Requirements	n12	51 W (PA-30)
	n8	33 W (PA-20)
Dimensions (H × D × W)	n12	146 × 561 × 515 mm
	n8	146 × 518 × 368 mm
Net Weight	n12	14 kg
	n8	11 kg
Operating Free-air Temperature Range	+5 to +35 °C	
Included Accessories	AC power adaptor (PA-30 (n12), PA-20 (n8)) DVD-ROM (Cubase AI 4) CD-ROM (TOOLS for n) Owner's Manual TOOLS for n/Cubase AI 4 Installation Guide IEEE 1394 cable	

•Functions

Monaural Input Channels CH1–8 (n12) CH1–4 (n8) To DIRECT OUT, REC bus, STEREO bus	Analog Input		
	MIC Preamp	Discrete Class-A MIC preamp (Inverted Darlington Circuitry)	
	PHANTOM Switch	+48 V DC (Only for INPUT A, turn on/off every 4 channels)	
	PAD Switch	0/26 dB	
	GAIN Control	44 dB variable (–60 dB to –16 dB)	
	PHASE Switch	Normal/Reversed (CH1–7 (n12), CH1–3 (n8))	
	High Pass Filter Switch	OFF/80 Hz (–12 dB/oct.)	
	Hi-Z Switch	ON/OFF (CH8 (n12), CH4 (n8)), Input impedance: 500 kΩ	
	AD Converter	24 bit linear, Enhanced dual-bit delta-sigma conversion	
	Analog/DAW Input		
	INPUT SELECT Switch	A.IN (analog)/DAW (IEEE1394 jack)	
	COMP LED	Lights in red when the compressor is working.	
	MORPH Control	Morphs between 5 Sweet Spot Data	
	DRIVE Control	128 resolution	
	Equalizer	3 band PEQ ±18 dB, MID frequency range: 100 Hz–10 kHz	
	ON Switch	ON/OFF	
	REVERB Control	Adjusts a post-fader signal after PAN	
	AUX Control	Adjusts a pre-fader signal after PAN	
	PAN Control	33 resolution	
	SOLO Switch	ON/OFF	
DIRECT OUT	Pre-fader		
Input Meter	LED × 4: OVER (red), –3 dB (amber), –14 dB (amber), –48 dB (green)		
	n12	Pre-fader/Post-fader	
n8	Only pre-fader		
WET Switch	WET ON/OFF		
Stereo Input Channels CH9–12 (n12) CH5–8 (n8) To DIRECT OUT, REC bus, STEREO bus	Analog Input		
	GAIN Control	30 dB variable (–26 dB to +4 dB)	
	High Pass Filter Switch	OFF/80 Hz (–12 dB/oct.)	
	AD Converter	24 bit linear, Enhanced dual-bit delta-sigma conversion	
	Analog/DAW Input		
	INPUT SELECT Switch	A.IN (analog)/DAW (IEEE1394 jack)	
	Equalizer	3 band PEQ ±18 dB, MID frequency range: 100 Hz–10 kHz	
	ON Switch	ON/OFF	
	REVERB Control	Adjusts a post-fader signal after PAN	
	AUX Control	Adjusts a pre-fader signal after PAN	
	BAL Control	33 resolution	
	SOLO Switch	ON/OFF	
	DIRECT OUT	Pre-fader	
	Input Meter	LED × 4: OVER (red), –3 dB (amber), –14 dB (amber), –48 dB (green)	
		n12	Pre-fader/Post-fader
	n8	Only pre-fader	
	WET Switch	WET ON/OFF	

2TR IN To C-R OUT, STEREO bus	LEVEL Control		$-\infty$ to +6 dB (to STEREO bus)/0 dB (to C-R)
	ON Switch		ON/OFF
	AD Converter		24 bit linear, Enhanced dual-bit delta/sigma conversion
ST OUT Outputs CH1-12, 2TR IN, DAW, REVERB, RETURN signals	STEREO Fader	n12	$-\infty$ to +10 dB
		n8	$-\infty$ to +6 dB
	STEREO ON Switch		ON/OFF
	STEREO BAL Control		33 resolution
	DA Converter		24 bit linear, 128 times oversampling advanced multi-bit delta/sigma conversion
C-R OUT The BASS MANAGEMENT function works in the surround sound system (n12 only).	CONTROL ROOM LEVEL Control		$-\infty$ to 0 dB
	C-R SPEAKER SELECT Switch	n12	A (L/R), B (C/SW), C (LS/RS) Brackets () indicate sources when 5.1 is selected as C-R SOURCE SELECT.
	C-R SOURCE SELECT Switch	n12	5.1/DAW/STEREO bus/AUX bus/2TR IN
		n8	DAW/STEREO bus/AUX bus/2TR IN
	DOWN MIX Switch	n12	ON/OFF (Active when 5.1 is selected as C-R SOURCE SELECT)
	DIMMER Switch		ON/OFF
	MUTE Switch		ON/OFF
	TALKBACK Switch	n12	ON/OFF
	TALK BACK LEVEL Control	n12	$-\infty$ to +6 dB, Sensitivity: -40 dB
	PFL Switch		ON (SOLO: Pre-fader)/OFF (SOLO: Post-fader)
	DA Converter		24 bit linear, 128 times oversampling Advanced multi-bit delta/sigma conversion
AUX OUT (n12 only) Outputs CH1-12, DAW, REVERB Return, TALK BACK signals	AUX LEVEL Control		$-\infty$ to +6 dB (to AUX bus), $-\infty$ to +6 dB (AUX bus to AUX OUT)
	DA Converter		24 bit linear, 128 times oversampling (@ fs = 44.1 kHz, 48 kHz), 64 times oversampling (@ fs = 88.2 kHz, 96 kHz) advanced multi-bit delta-sigma conversion
PHONES (AUX, C-R)			LEVEL control for each AUX and C-R jacks
	Maximum Output Level		25 mW (@ 8 Ω)/75 mW (@ 40 Ω)
DAW I/O	Audio I/F	n12	16-ch input/16-ch output
		n8	12-ch input/12-ch output
	MIDI I/F		2-port input/2-port output (DAW remote control, Input/Output via MIDI IN/OUT jacks)
MIDI IN/OUT			1 port input/1port output
Output Level Meter	MASTER LEVEL METER	n12	12 points LED meter \times 6
		n8	12 points LED meter \times 2
	METER SELECT Switch		C-R level/Bus level
Reverb To AUX bus, REC bus, STEREO bus	Type		HALL/ROOM/PLATE
	Control		REVERB TIME, LEVEL
DAW Remote Control	WORK MODE		ST MIX/HARDWARE MIX/5.1 MIX (5.1 MIX is only for n12.)
	MONITOR REMOTE		Recording monitor: ON/OFF, VST effects (WET): ON/OFF
	CLICK REMOTE		Click ON/OFF, CLICK LEVEL control
	TRACK CONTROL		PREV, NEXT, REC READY switch
	TRANSPORT		CYCLE, Previous Marker, Add Marker, Next Marker, REW, FWD, STOP, PLAY, REC switch

•Electrical Specifications

Sample Rate	Internal	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	External	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz ($\pm 0.1\%$)
Total Harmonic Distortion	GAIN: Minimum	0.003 % or less (1 kHz @ +18 dB, into 600 Ω)
Frequency Response (CH IN to STEREO OUT)	fs = 48 kHz	20 Hz–20 kHz, +1, –3 dB @ +4 dB, into 600 Ω
	fs = 96 kHz	20 Hz–40 kHz, +1, –3 dB @ +4 dB, into 600 Ω
Dynamic Range (SN ratio at the maximum level)		114 dB, DA converter (STEREO OUT)
		106 dB, AD + DA (to STEREO OUT)
Hum & Noise (20 Hz–20 kHz) Rs = 150 Ω		–128 dB, Equivalent input noise
		–95 dB, Residual output noise, STEREO fader: Minimum
	GAIN: Maximum PAD: OFF	–95 dB (99 dB SN), STEREO OUT STEREO fader: Nominal level, All channel faders: Minimum
	GAIN: –60 dB PAD: OFF	–60 dB (64 dB SN), STEREO OUT STEREO fader: Nominal level, One channel fader: Nominal level
Maximum Voltage Gain	n12	84 dB, CH1–8 to STEREO OUT/C-R OUT
		50 dB, CH9–12 to STEREO OUT/C-R OUT
		76 dB, CH1–8 to AUX OUT
	n8	42 dB, CH9–12 to AUX OUT
		76 dB, CH1–4 to STEREO OUT/C-R OUT
		42 dB, CH5–8 to STEREO OUT/C-R OUT
Crosstalk @ 1 kHz GAIN: Minimum Adjacent Input	n12	–86 dB, CH1–8
		–80 dB, CH9–12
	n8	–86 dB, CH1–4
		–80 dB, CH5–8

•Input and Output Specifications

Analog Input	Type	Input Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
INPUT A (Mono) CH1–8 (n12) CH1–4 (n8)	XLR type balanced, +48 V Phantom powered	–60 dBu to +10 dBu	+24 dBu	3.5 k Ω
INPUT B (Mono) CH1–8 (n12) CH1–4 (n8)	TRS phone type, balanced	–60 dBu to +10 dBu	+24 dBu	3.5 k Ω (500 k Ω @ Hi-Z = ON)
INSERT IN	TRS phone type, unbalanced	0 dBu	+14 dBu	10 k Ω
INPUT (Stereo) CH9–12 (n12) CH5–8 (n8)	RCA pin type, unbalanced	–40 dBV to –10 dBV	+4 dBV	10 k Ω
	Phone type, unbalanced	–26 dBu to +4 dBu	+18 dBu	10 k Ω
2TR IN	RCA pin type, unbalanced	–10 dBV	+4 dBV	10 k Ω

Analog Input	Type	Output Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
ST OUT	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
	RCA pin type, unbalanced	–10 dBV	+4 dBV	10 k Ω
C-R OUT	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
AUX OUT (n12 only)	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
INSERT OUT	TRS phone type, unbalanced	+4 dBu	+18 dBu	10 k Ω
C-R PHONES, AUX PHONES	TRS phone type, unbalanced	4 mW + 4 mW	25 mW + 25 mW	8 Ω
		12 mW + 12 mW	75 mW + 75 mW	40 Ω

■ 総合仕様

● 一般仕様

フェーダー	n12	100 mm x 11 (モーターなし)
	n8	60 mm x 7 (モーターなし)
電源条件	n12	51 W (PA-30)
	n8	33 W (PA-20)
最大外形寸法 (H x D x W)	n12	146 x 561 x 515 mm
	n8	146 x 518 x 368 mm
質量	n12	14 kg
	n8	11 kg
動作環境温度	+5 ~ +35 °C	
付属品	電源アダプター (PA-30 (n12)、PA-20 (n8)) DVD-ROM (Cubase AI 4) CD-ROM (TOOLS for n) 取扱説明書 TOOLS for n/Cubase AI 4 インストールガイド 保証書 IEEE1394 ケーブル	

● 機能

モノラル入力チャンネル CH1 ~ 8 (n12) CH1 ~ 4 (n8) → DIRECT OUT、REC バス、 STEREO バス	アナログ入力		
	MIC プリアンプ	Discrete Class-A MIC プリアンプ (インバーテッドダーリントン回路)	
	PHANTOM スイッチ	+48V DC (INPUT A 端子のみ、4 チャンネルごとに切り替え)	
	PAD スイッチ	0/26 dB	
	GAIN コントロール	44 dB 可変 (-60 dB ~ -16 dB)	
	PHASE スイッチ	正相 / 逆相 (CH1 ~ 7 (n12)、CH1 ~ 3 (n8))	
	ハイパスフィルタースイッチ	OFF/80 Hz (-12 dB/oct.)	
	Hi-Z スイッチ	ON/OFF (CH8 (n12)、CH4 (n8))、入力インピーダンス : 500 k Ω	
	AD コンバーター	24 bit リニア、高性能デュアルビットデルタ / シグマ変換	
	アナログ / DAW 入力		
	INPUT SELECT スイッチ	A.IN (アナログ) / DAW (IEEE1394 端子)	
	COMP LED	コンプレッサー作動時に点灯 (赤)	
	MORPH コントロール	5 種類の Sweet Spot Data 間をモーフィング可能	
	DRIVE コントロール	128 解像度	
	イコライザー	3 バンドパラメトリック EQ ± 18 dB、MID フリケンシー可変 (100 Hz ~ 10 kHz)	
	ON スイッチ	ON/OFF	
	REVERB コントロール	PAN 調整後のポストフェーダー信号を調整	
	AUX コントロール	PAN 調整後のプリフェーダー信号を調整	
	PAN コントロール	33 解像度	
	SOLO スイッチ	ON/OFF	
	DIRECT OUT	プリフェーダー	
	インプットメーター	LED x 4: OVER (赤)、-3 dB (アンバー)、-14 dB (アンバー)、-48 dB (緑)	
		n12	プリフェーダー / ポストフェーダー
	n8	プリフェーダーのみ	
WET スイッチ	WET ON/OFF		
ステレオ入力チャンネル CH9 ~ 12 (n12) CH5 ~ 8 (n8) → DIRECT OUT、REC バス、 STEREO バス	アナログ入力		
	GAIN コントロール	30 dB 可変 (-26 dB ~ +4 dB)	
	ハイパスフィルタースイッチ	OFF/80 Hz (-12 dB/oct.)	
	AD コンバーター	24 bit リニア、高性能デュアルビットデルタ / シグマ変換	
	アナログ / DAW 入力		
	INPUT SELECT スイッチ	A.IN (アナログ) / DAW (IEEE1394 端子)	
	イコライザー	3 バンドパラメトリック EQ ± 18 dB、MID フリケンシー可変 (100 Hz ~ 10 kHz)	
	ON スイッチ	ON/OFF	
	REVERB コントロール	PAN 調整後のポストフェーダー信号を調整	
	AUX コントロール	PAN 調整後のプリフェーダー信号を調整	
	BAL コントロール	33 解像度	
	SOLO スイッチ	ON/OFF	
	DIRECT OUT	プリフェーダー	
	インプットメーター	LED x 4: OVER (赤)、-3 dB (アンバー)、-14 dB (アンバー)、-48 dB (緑)	
		n12	プリフェーダー / ポストフェーダー
		n8	プリフェーダーのみ
	WET スイッチ	WET ON/OFF	

2TR IN → C-R OUT、STEREO バス	LEVEL コントロール		-∞ ~ +6 dB (→ STEREO バス)/0 dB (→ C-R)
	ON スイッチ		ON/OFF
	AD コンバーター		24 bit リニア、高性能デュアルビットデルタ/シグマ変換
ST OUT CH1 ~ 12、2TR IN、DAW、 REVERB、RETURN 信号を出力	STEREO フェーダー	n12	-∞ ~ +10 dB
		n8	-∞ ~ +6 dB
	STEREO ON スイッチ		ON/OFF
	STEREO BAL コントロール		33 解像度
C-R OUT BASS MANAGEMENT 機能搭載 (n12 のみ)	DA コンバーター		24 bit リニア、128 倍オーバーサンプリング高性能マルチビットデルタ/シグマ変換
	CONTROL ROOM LEVEL コントロール		-∞ ~ 0 dB
	C-R SPEAKER SELECT スイッチ	n12	A (L/R)、B (C/SW)、C (LS/RS) () 内は C-R SOURCE SELECT が 5.1 のとき
	C-R SOURCE SELECT スイッチ	n12	5.1/DAW/STEREO バス /AUX バス /2TR IN
		n8	DAW/STEREO バス /AUX バス /2TR IN
	DOWN MIX スイッチ	n12	ON/OFF (C-R SOURCE SELECT が 5.1 のときに有効)
	DIMMER スイッチ		ON/OFF
	MUTE スイッチ		ON/OFF
	TALKBACK スイッチ	n12	ON/OFF
	TALK BACK LEVEL コントロール	n12	-∞ ~ +6 dB、感度 : -40 dB
	PFL スイッチ		ON (SOLO: プリフェーダー)/OFF (SOLO: ポストフェーダー)
AUX OUT (n12 のみ) CH1 ~ 12、DAW、REVERB リ ターン、TALK BACK 信号を出力	DA コンバーター		24 bit リニア、128 倍オーバーサンプリング (@ fs = 44.1、48 kHz)、64 倍オーバーサンプリング (@ fs = 88.2 kHz、96 kHz) 高性能マルチビットデルタシグマ変換
	AUX LEVEL コントロール		-∞ ~ +6 dB (→ AUX バス)、-∞ ~ +6 dB (AUX バス → AUX OUT)
	PHONES(AUX、C-R)		AUX、C-R 端子ごとにレベルコントロールあり
DAW I/O	オーディオ I/F	n12	16-ch input/16-ch output
		n8	12-ch input/12-ch output
	MIDI I/F		2-port input/2-port output (DAW リモートコントロール、MIDI IN/OUT 端子入出力)
MIDI IN/OUT			1 port input/1 port output
出力レベルメーター	MASTER LEVEL METER	n12	12 ポイント LED メーター x6
		n8	12 ポイント LED メーター x2
	METER SELECT スイッチ		C-R レベル / バスレベル
リバーブ → AUX バス、REC バス、 STEREO バス	タイプ		HALL/ROOM/PLATE
	コントロール		REVERB TIME、LEVEL
DAW リモートコントロール	WORK MODE		ST MIX/HARDWARE MIX/5.1 MIX (5.1 MIX は n12 のみ)
	MONITOR REMOTE		レコーディングモニター : ON/OFF、VST エフェクト (WET): ON/OFF
	CLICK REMOTE		クリック ON/OFF、CLICK LEVEL コントロール
	TRACK CONTROL		PREV、NEXT、REC READY スイッチ
	TRANSPORT		CYCLE、マーカー追加、マーカー移動 (前後)、REW、FWD、STOP、PLAY、REC スイッチ

●電気的特性

サンプリング周波数	Internal	44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz
	External	44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96kHz (各± 0.1%)
全高調波歪	GAIN: 最小	0.003 % 以下 (1 kHz @ +18 dB、負荷: 600 Ω)
周波数特性 (CH IN → STEREO OUT)	fs = 48 kHz	20 Hz ~ 20 kHz、+1、-3 dB @ +4 dB、負荷: 600 Ω
	fs = 96 kHz	20 Hz ~ 40 kHz、+1、-3 dB @ +4 dB、負荷: 600 Ω
ダイナミックレンジ (最大レベル出力時の S/N 比)		114 dB DA コンバーター (STEREO OUT)
		106 dB AD + DA (→ STEREO OUT)
ハム & ノイズ (20 Hz ~ 20 kHz) Rs = 150 Ω		-128 dB 等価入力ノイズ
		-95 dB 残留出力ノイズ、STEREO フェーダー: 最小
	GAIN: 最大 PAD: オフ	-95 dB (99 dB S/N) STEREO OUT STEREO フェーダー: ノミナル値、全チャンネルフェーダー: 最小値
	GAIN: -60dB PAD: オフ	-60 dB (64 dB S/N) STEREO OUT STEREO フェーダー: ノミナル値、チャンネルフェーダー (1カ所): ノミナル値
最大利得	n12	84 dB CH1 ~ 8 → STEREO OUT/C-R OUT
		50 dB CH9 ~ 12 → STEREO OUT/C-R OUT
		76 dB CH1 ~ 8 → AUX OUT
		42 dB CH9 ~ 12 → AUX OUT
	n8	76 dB CH1 ~ 4 → STEREO OUT/C-R OUT
		42 dB CH5 ~ 8 → STEREO OUT/C-R OUT
クロストーク @ 1 kHz	GAIN: 最小 入力チャンネル間	n12 -86 dB CH1 ~ 8
		-80 dB CH9 ~ 12
	n8	-86 dB CH1 ~ 4
		-80 dB CH5 ~ 8

●入出力仕様

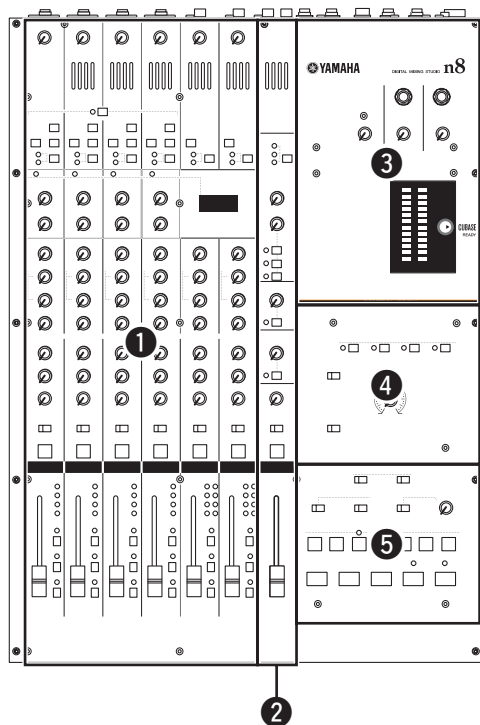
アナログ入力	Type	入力レベル		
		定格入力レベル	最大入力レベル	入力インピーダンス
INPUT A (モノラル) CH1 ~ 8 (n12) CH1 ~ 4 (n8)	XLR タイプ、バランス型、+48V ファンタム電源供給	-60 dBu ~ +10 dBu	+24 dBu	3.5 k Ω
INPUT B (モノラル) CH1 ~ 8 (n12) CH1 ~ 4 (n8)	TRS フォーンタイプ、バランス型	-60 dBu ~ +10 dBu	+24 dBu	3.5 k Ω (500 k Ω @Hi-Z = ON)
INSERT IN	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	0 dBu	+14 dBu	10 k Ω
INPUT (ステレオ) CH9 ~ 12 (n12) CH5 ~ 8 (n8)	RCA ピンタイプ、アンバランス型	-40 dBV ~ -10 dBV	+4 dBV	10 k Ω
	フォーンタイプ、アンバランス型	-26 dBu ~ +4 dBu	+18 dBu	10 k Ω
2TR IN	RCA ピンタイプ、アンバランス型	-10 dBV	+4 dBV	10 k Ω

アナログ出力	Type	出力レベル		
		定格出力レベル	最大出力レベル	定格負荷インピーダンス
ST OUT	TRS フォーンタイプ、バランス型	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
	RCA ピンタイプ、アンバランス型	-10 dBV	+4 dBV	10 k Ω
C-R OUT	TRS フォーンタイプ、バランス型	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
AUX OUT (n12のみ)	TRS フォーンタイプ、バランス型	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
INSERT OUT	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	+4 dBu	+18 dBu	10 k Ω
C-R PHONES, AUX PHONES	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	4 mW + 4 mW	25 mW + 25 mW	8 Ω
		12 mW + 12 mW	75 mW + 75 mW	40 Ω

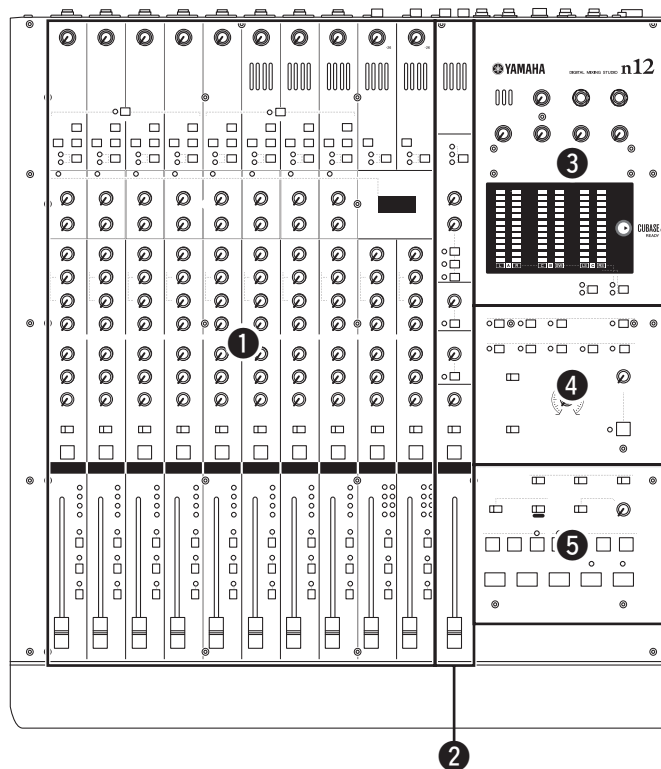
■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

1. Top Panel (トップパネル)

<n8>



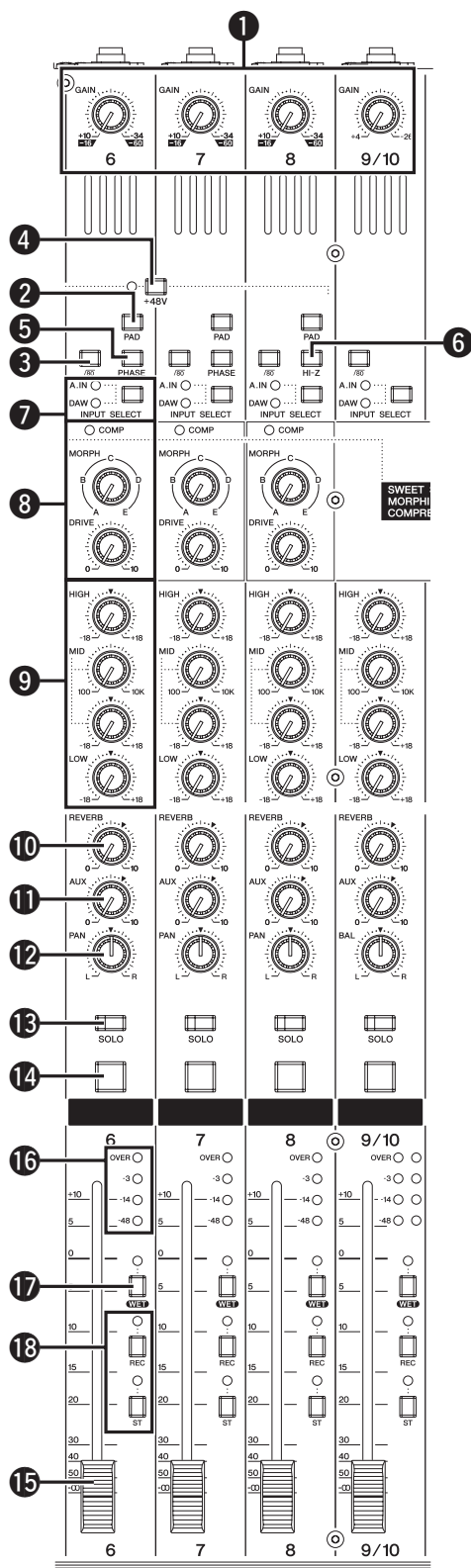
<n12>



- ① Channel Control section: (➡P.10)
- ② Master Control section: (➡P.11)
- ③ Meter section: (➡P.12)
- ④ Control Room section: (➡P.13)
- ⑤ DAW Remote Control section: (➡P.14)

- ① チャンネルコントロール部：(➡P.10)
- ② マスターコントロール部：(➡P.11)
- ③ メーター部：(➡P.12)
- ④ CONTROL ROOM 部：(➡P.13)
- ⑤ DAW REMOTE CONTROL 部：(➡P.14)

1-1. Channel Control section (チャンネルコントロール部)

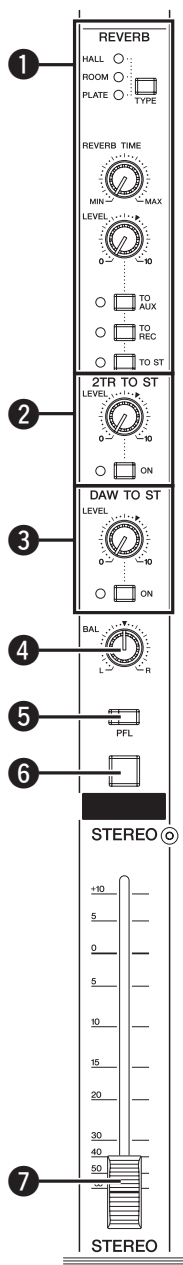


<n12>

- ① [GAIN] control
- ② [PAD] switch
- ③ $/80$ switch (high pass filter)
- ④ PHANTOM [+48V] switch
- ⑤ [PHASE] switch
- ⑥ [Hi-Z] switch
- ⑦ [INPUT SELECT] switch
- ⑧ Compressor controls
 - [MORPH] control
 - [DRIVE] control
 - [COMP] LED
- ⑨ Equalizer (EQ)
 - [HIGH] gain control
 - [MID] frequency control
 - [MID] gain control
 - [LOW] gain control
- ⑩ [REVERB] control
- ⑪ [AUX] control
- ⑫ [PAN] and [BAL] controls
- ⑬ [SOLO] switch
- ⑭ Channel [ON] switch
- ⑮ Channel fader
- ⑯ Input meter
- ⑰ [WET] switch
- ⑱ [REC] switch and [ST] switch

- ① [GAIN] コントロール
- ② [PAD] スイッチ
- ③ $/80$ (ハイパスフィルター) スイッチ
- ④ PHANTOM [+48V] スイッチ
- ⑤ [PHASE] スイッチ
- ⑥ [Hi-Z] スイッチ
- ⑦ [INPUT SELECT] スイッチ
- ⑧ コンプレッサー
 - [MORPH] コントロール
 - [DRIVE] コントロール
 - [COMP] LED
- ⑨ イコライザー (EQ)
 - [HIGH] ゲインコントロール
 - [MID] フリケンシーコントロール
 - [MID] ゲインコントロール
 - [LOW] ゲインコントロール
- ⑩ [REVERB] コントロール
- ⑪ [AUX] コントロール
- ⑫ [PAN] コントロール/[BAL] コントロール
- ⑬ [SOLO] スイッチ
- ⑭ チャンネル [ON] スイッチ
- ⑮ チャンネルフェーダー
- ⑯ インプットメーター
- ⑰ [WET] スイッチ
- ⑱ [REC] スイッチ/[ST] スイッチ

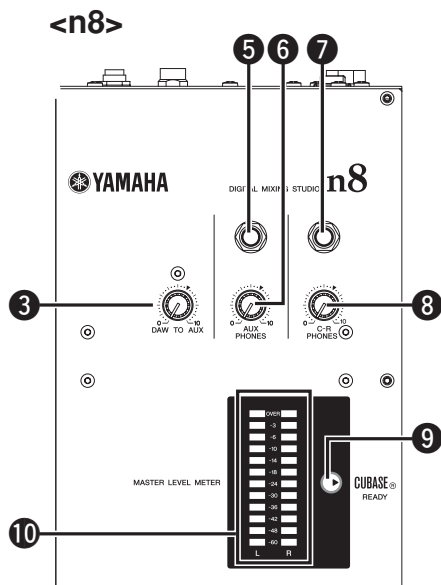
1-2. Master Control section (マスターコントロール部)



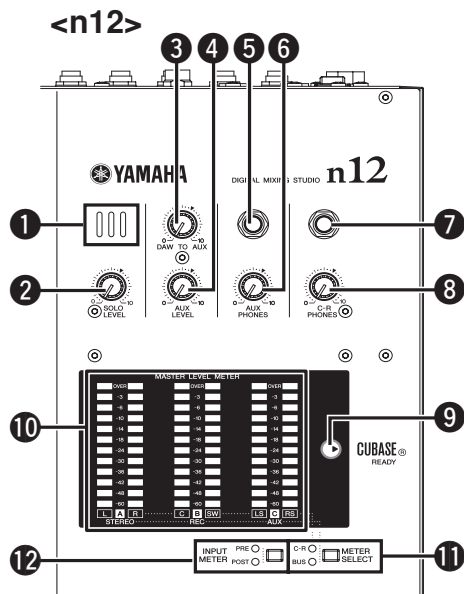
- ① Reverb section
 - REVERB [TYPE] switch
 - [REVERB TIME] control
 - REVERB [LEVEL] control
 - [TO AUX]/[TO REC]/[TO ST] switches
- ② 2TR TO ST section
 - [LEVEL] control
 - [ON] switch
- ③ DAW TO ST section
 - [LEVEL] control
 - [ON] switch
- ④ STEREO [BAL] control
- ⑤ [PFL] (Pre-Fader Listen) switch
- ⑥ STEREO [ON] switch
- ⑦ STEREO fader

- ① リバーブ
 - REVERB [TYPE] スイッチ
 - [REVERB TIME] コントロール
 - REVERB [LEVEL] コントロール
 - [TO AUX]/[TO REC]/[TO ST] スイッチ
- ② 2TR TO ST
 - [LEVEL] コントロール
 - [ON] スイッチ
- ③ DAW TO ST
 - [LEVEL] コントロール
 - [ON] スイッチ
- ④ STEREO [BAL] コントロール
- ⑤ [PFL](Pre-Fader Listen) スイッチ
- ⑥ STEREO [ON] スイッチ
- ⑦ STEREO フェーダー

1-3. Meter section (メーター部)

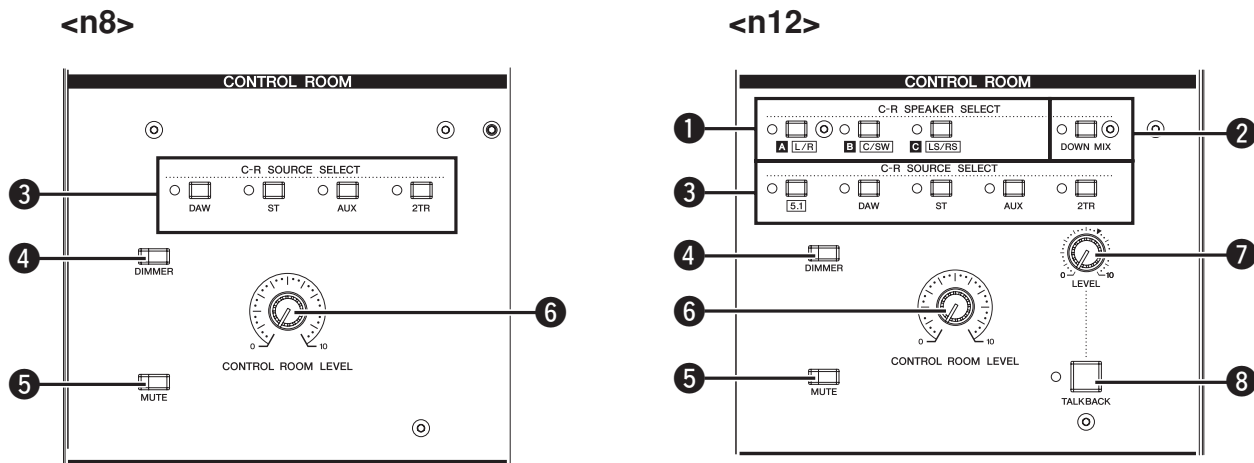


- ① Microphone (n12 only)
- ② [SOLO LEVEL] control (n12 only)
- ③ [DAW TO AUX] control
- ④ [AUX LEVEL] control (n12 only)
- ⑤ AUX PHONES jack
- ⑥ [AUX PHONES] control
- ⑦ C-R PHONES jack
- ⑧ [C-R PHONES] control
- ⑨ CUBASE READY indicator
- ⑩ MASTER LEVEL METER
- ⑪ [METER SELECT] switch (n12 only)
- ⑫ [INPUT METER] switch (n12 only)



- ① マイクロフォン (n12 のみ)
- ② [SOLO LEVEL] コントロール (n12 のみ)
- ③ [DAW TO AUX] コントロール
- ④ [AUX LEVEL] コントロール (n12 のみ)
- ⑤ AUX PHONES 端子
- ⑥ [AUX PHONES] コントロール
- ⑦ C-R PHONES 端子
- ⑧ [C-R PHONES] コントロール
- ⑨ CUBASE READY インジケーター
- ⑩ MASTER LEVEL METER
- ⑪ [METER SELECT] スイッチ (n12 のみ)
- ⑫ [INPUT METER] スイッチ (n12 のみ)

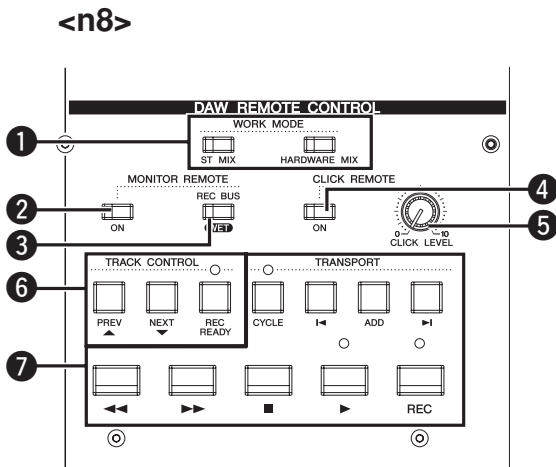
1-4. Control Room section (CONTROL ROOM 部)



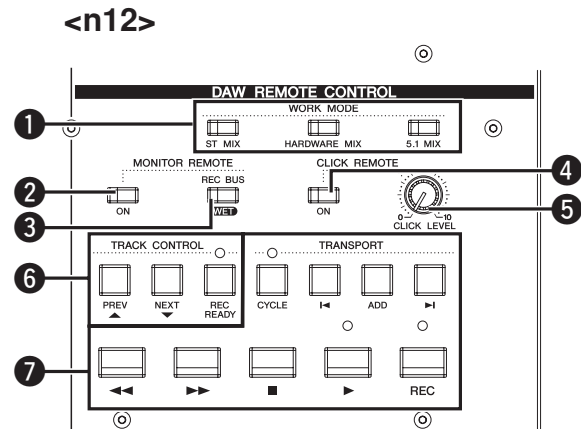
- ① C-R SPEAKER SELECT switches (n12 only)
 - ・ C-R SPEAKER SELECT [A] switch
 - ・ C-R SPEAKER SELECT [B] switch
 - ・ C-R SPEAKER SELECT [C] switch
- ② [DOWN MIX] switch (n12 only)
- ③ C-R SOURCE SELECT switches
 - ・ [5.1] switch (n12 only)
 - ・ [DAW] switch
 - ・ [ST] switch
 - ・ [AUX] switch
 - ・ [2TR] switch
- ④ [DIMMER] switch
- ⑤ [MUTE] switch
- ⑥ [CONTROL ROOM LEVEL] control
- ⑦ TALKBACK [LEVEL] control (n12 only)
- ⑧ [TALKBACK] switch (n12 only)

- ① C-R SPEAKER SELECT スイッチ (n12 のみ)
 - ・ C-R SPEAKER SELECT [A] スイッチ
 - ・ C-R SPEAKER SELECT [B] スイッチ
 - ・ C-R SPEAKER SELECT [C] スイッチ
- ② [DOWN MIX] スイッチ (n12 のみ)
- ③ C-R SOURCE SELECT スイッチ
 - ・ [5.1] スイッチ (n12 のみ)
 - ・ [DAW] スイッチ
 - ・ [ST] スイッチ
 - ・ [AUX] スイッチ
 - ・ [2TR] スイッチ
- ④ [DIMMER] スイッチ
- ⑤ [MUTE] スイッチ
- ⑥ [CONTROL ROOM LEVEL] コントロール
- ⑦ TALKBACK [LEVEL] コントロール (n12 のみ)
- ⑧ [TALKBACK] スイッチ (n12 のみ)

1-5. DAW Remote Control section (DAW REMOTE CONTROL 部)



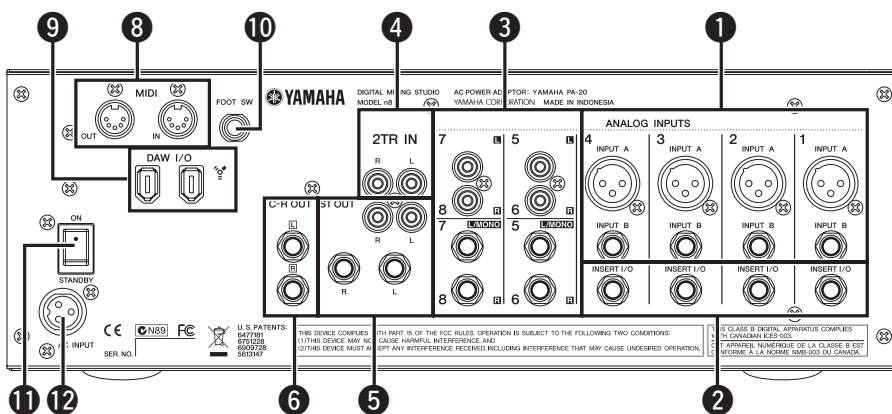
- ① WORK MODE switches
 - [ST MIX] switch
 - [HARDWARE MIX] switch
 - [5.1 MIX] switch (n12 only)
- ② MONITOR REMOTE [ON] switch
- ③ MONITOR REMOTE [REC BUS WET] switch
- ④ CLICK REMOTE [ON] switch
- ⑤ [CLICK LEVEL] control
- ⑥ TRACK CONTROL switches
 - [PREV ▲] switch
 - [NEXT ▼] switch
 - [REC READY] switch
- ⑦ TRANSPORT switches
 - [CYCLE] switch
 - [◀] switch
 - [ADD] switch
 - [▶] switch
 - [◀◀] switch
 - [▶▶] switch
 - [■] switch
 - [▶] switch
 - [REC] switch



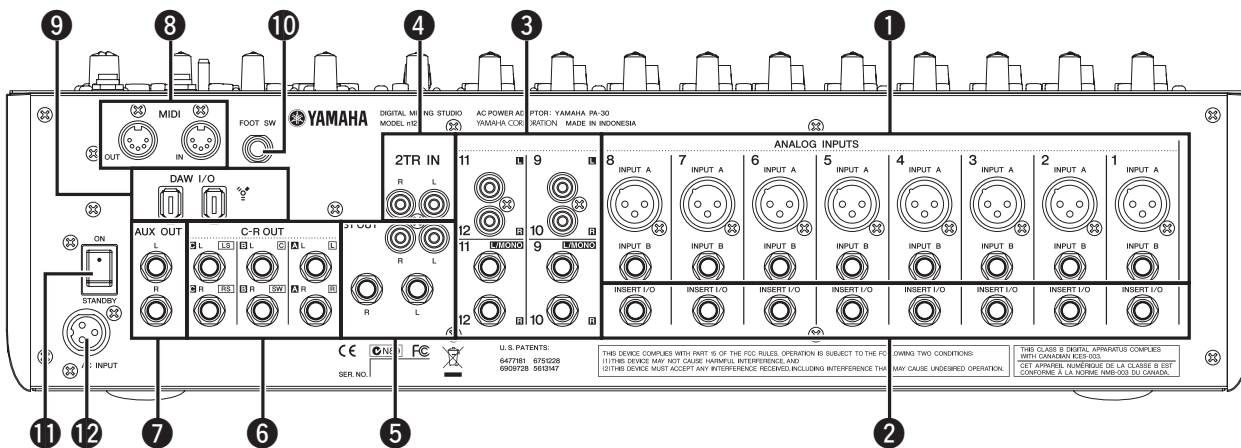
- ① WORK MODE スイッチ
 - [ST MIX] スイッチ
 - [HARDWARE MIX] スイッチ
 - [5.1 MIX] スイッチ (n12 のみ)
- ② MONITOR REMOTE [ON] スイッチ
- ③ MONITOR REMOTE [REC BUS WET] スイッチ
- ④ CLICK REMOTE [ON] スイッチ
- ⑤ [CLICK LEVEL] コントロール
- ⑥ TRACK CONTROL スイッチ
 - [PREV ▲] スイッチ
 - [NEXT ▼] スイッチ
 - [REC READY] スイッチ
- ⑦ TRANSPORT スイッチ
 - [CYCLE] スイッチ
 - [◀] スイッチ
 - [ADD] スイッチ
 - [▶] スイッチ
 - [◀◀] スイッチ
 - [▶▶] スイッチ
 - [■] スイッチ
 - [▶] スイッチ
 - [REC] スイッチ

2. Rear Panel (リアパネル)

<n8>



<n12>



① ANALOG INPUT jacks (monaural)

- INPUT A jacks
- INPUT B jacks

② INSERT I/O jacks

③ ANALOG INPUT jacks (stereo)

④ 2TR IN jacks

⑤ ST OUT jacks

⑥ C-R OUT jacks

⑦ AUX OUT jacks (n12 only)

⑧ MIDI IN/OUT jacks

⑨ DAW I/O jacks

⑩ FOOT SW jack

⑪ POWER switch

⑫ AC INPUT jack

① INPUT 端子 (モノラル)

- INPUT A 端子
- INPUT B 端子

② INSERT I/O 端子

③ INPUT 端子 (ステレオ)

④ 2TR IN 端子

⑤ ST OUT 端子

⑥ C-R OUT 端子

⑦ AUX OUT 端子 (n12のみ)

⑧ MIDI IN/OUT 端子

⑨ DAW I/O 端子

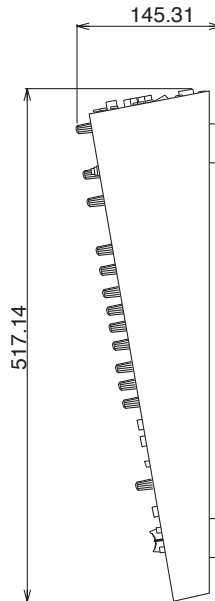
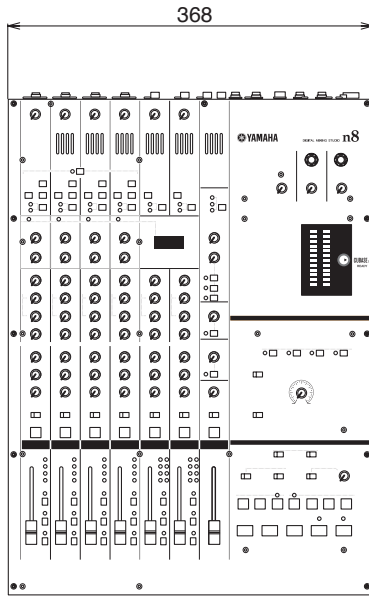
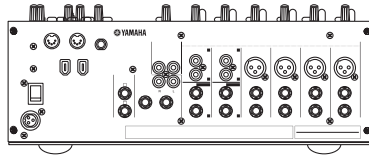
⑩ FOOT SW 端子

⑪ 電源スイッチ

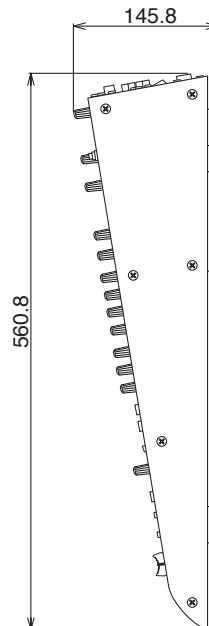
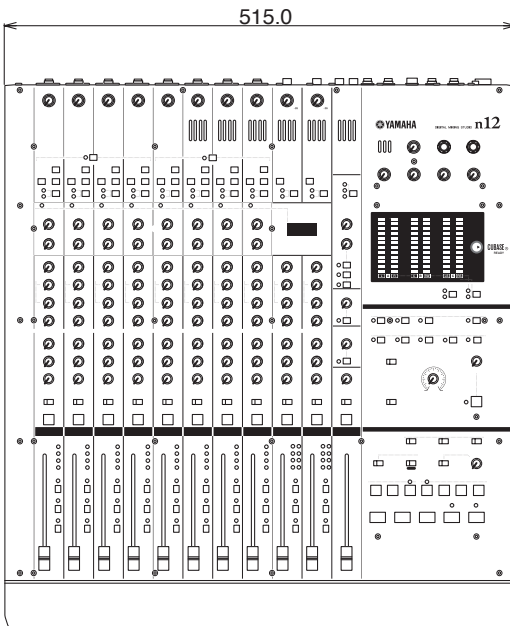
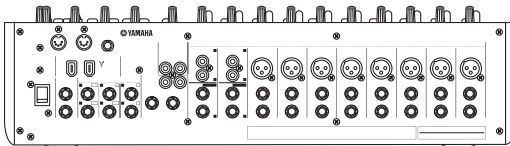
⑫ AC INPUT 端子

DIMENSIONS (寸法図)

<n8>



<n12>



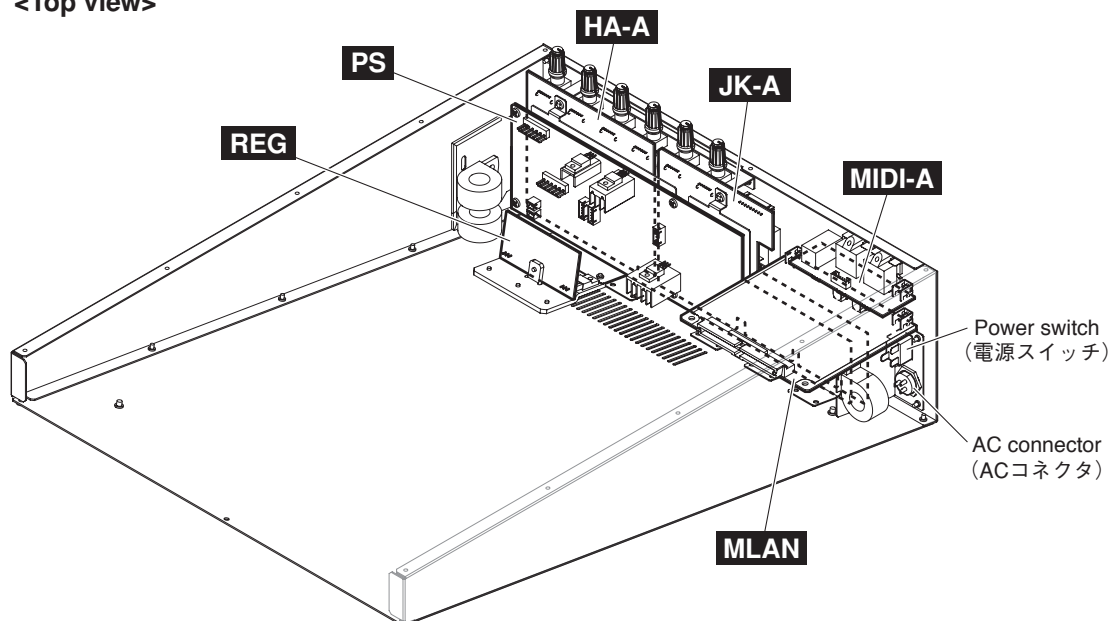
Unit (単位) : mm

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)

• n8

Bottom side (ボトム側)

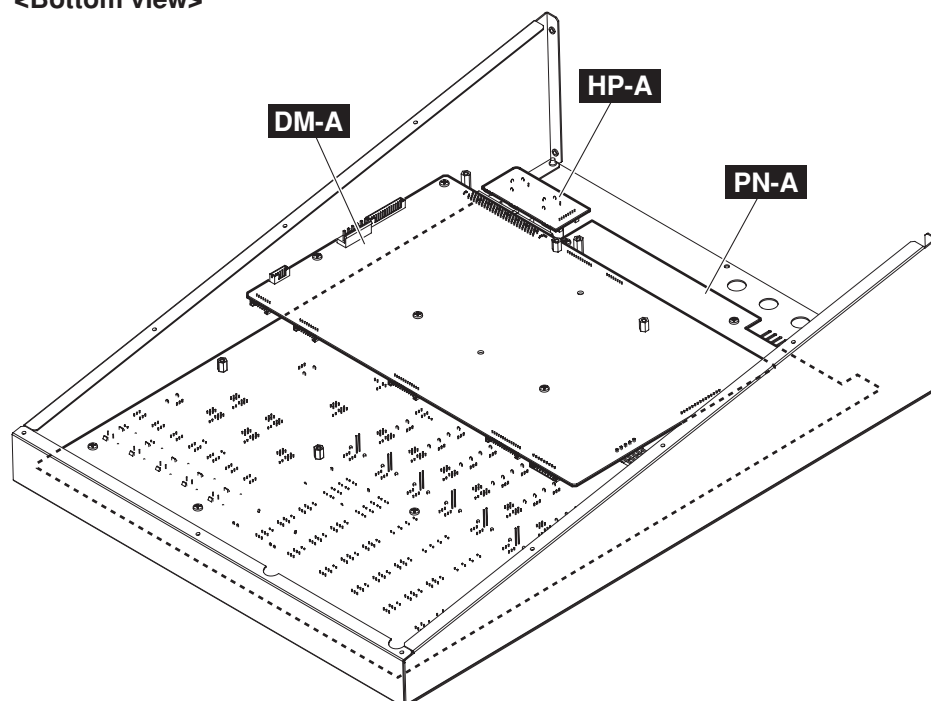
<Top view>



• n8

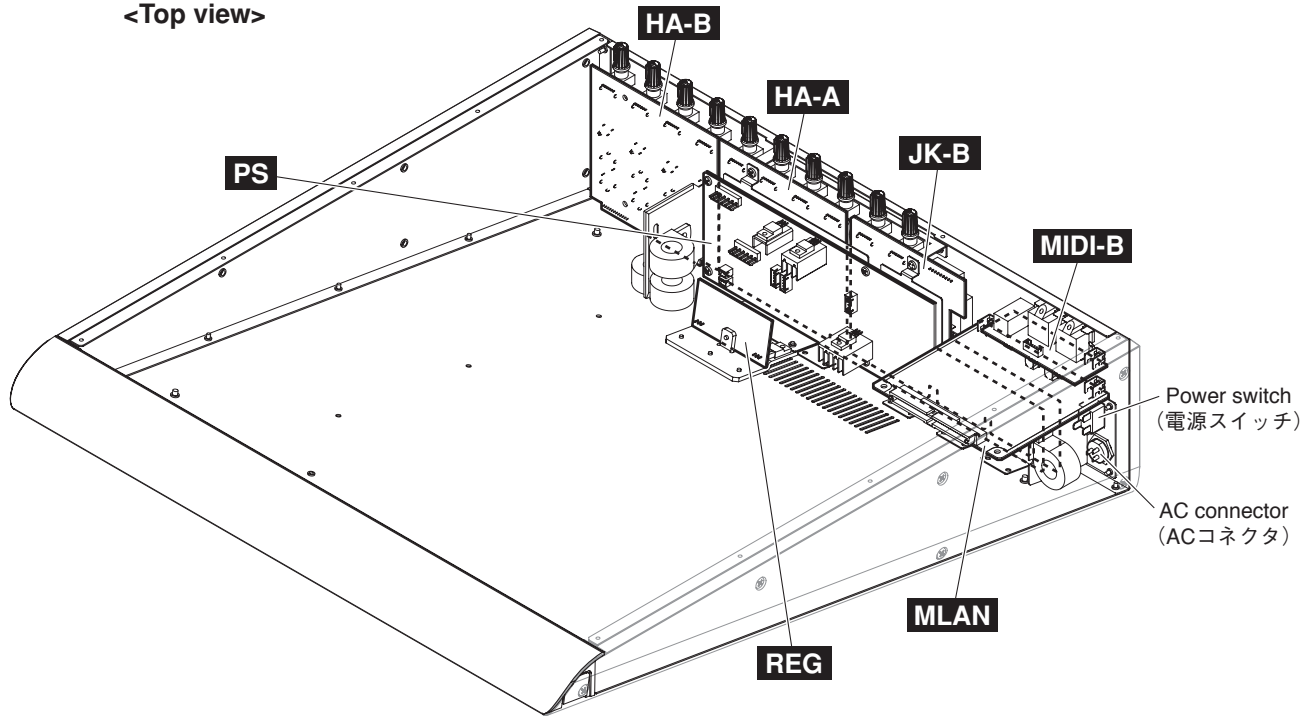
Top side (トップ側)

<Bottom view>



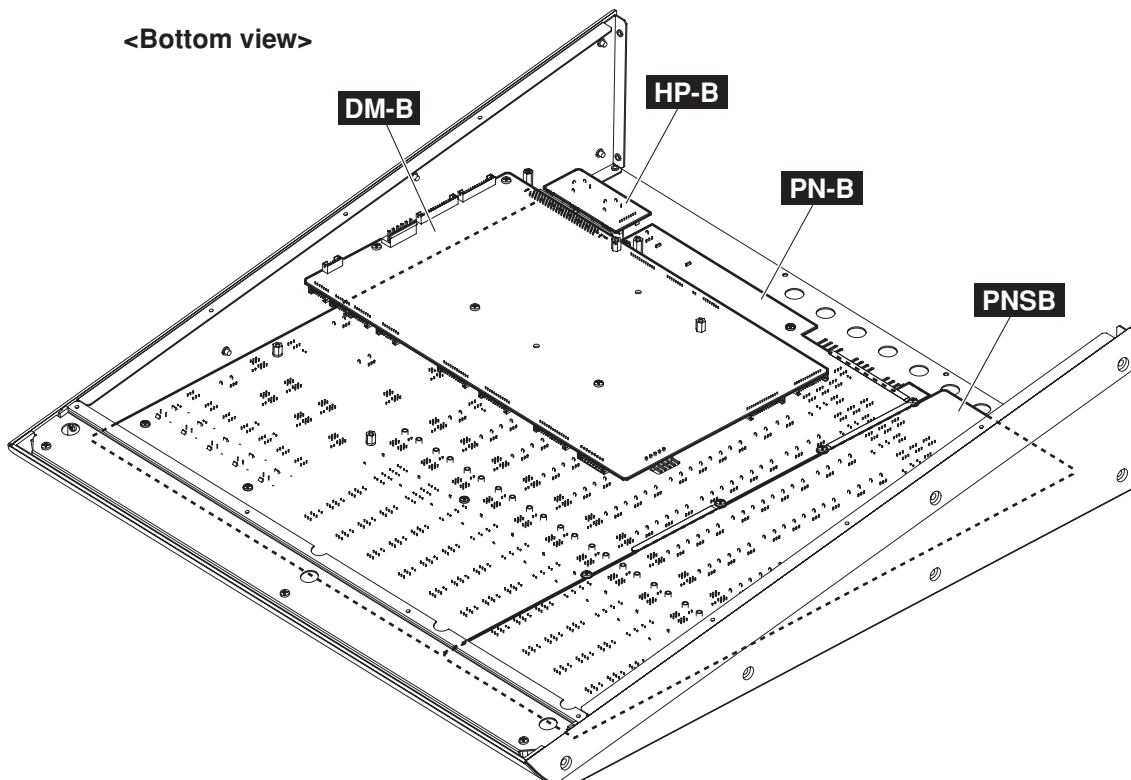
• n12
Bottom side (ボトム側)

<Top view>



• n12
Top side (トップ側)

<Bottom view>



DISASSEMBLY PROCEDURE (n8) (分解手順)

Precautions (注意事項)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> * Install the cord binders as they were installed before removal. * After replacing the DM-A, PN-A circuit boards and fader, be sure to calibrate the faders. (See page 79) | <ul style="list-style-type: none"> ※ 束線止めは、取り外す前と同じように取り付けてください。 ※ DM-A シート、PN-A シート、フェーダーを交換後は、フェーダーのキャリブレーションを実施してください。(101 ページ参照) |
|--|--|

1. Bottom Cover

(Time required: About 3 minutes)

- 1-1 Remove the twelve (12) screws marked [240A] and the three (3) screws marked [320A]. The bottom cover can then be removed. (Fig. 1)

2. DM-A Circuit Board

(Time required: About 6 minutes)

- 2-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 2-2 Remove the five (5) screws marked [50] and two (2) screws marked [80A]. The side angle R can then be removed. (Fig. 1)
- 2-3 Remove the three (3) screws marked [130A] and the screw marked [350]. The holder R assembly can then be removed. (Fig. 1)
- 2-4 Remove the two (2) hexagonal spacers marked [100A] and five (5) screws marked [110A]. The DM-A circuit board can then be removed. (Fig. 1)

3. RGB Assembly, REG Circuit Board

(Time required: About 4 minutes)

- 3-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 3-2 Remove the three (3) screws marked [320B]. The RGB assembly can then be removed. (Fig. 1)
- 3-3 Remove the three (3) screws marked [310c]. The REG circuit board can then be removed. (Fig. 2)

4. Rear Panel Assembly

(Time required: About 7 minutes)

- 4-1 Remove the six (6) volume knobs (S) marked [280] from the top panel surface. (Fig. 1)
- 4-2 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 4-3 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 4-4 Remove the screw marked [70A], two (2) screws marked [80A], two (2) screws marked [80B] and two (2) hexagonal spacers marked [100B]. The rear panel assembly can then be removed. (Fig. 1)

1. ボトムカバー (所要時間: 約 3 分)

- 1-1 [240A] のネジ 12 本と [320A] のネジ 3 本を外して、ボトムカバーを外します。(図 1)

2. DM-A シート (所要時間: 約 6 分)

- 2-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 2-2 [50] のネジ 5 本と [80A] のネジ 2 本を外して、サイド金具右を外します。(図 1)
- 2-3 [130A] のネジ 3 本と [350] のネジ 1 本を外して、固定金具 R アセンブリーを外します。(図 1)
- 2-4 [100A] の六角スペーサー 2 個と [110A] のネジ 5 本を外して、DM-A シートを外します。(図 1)

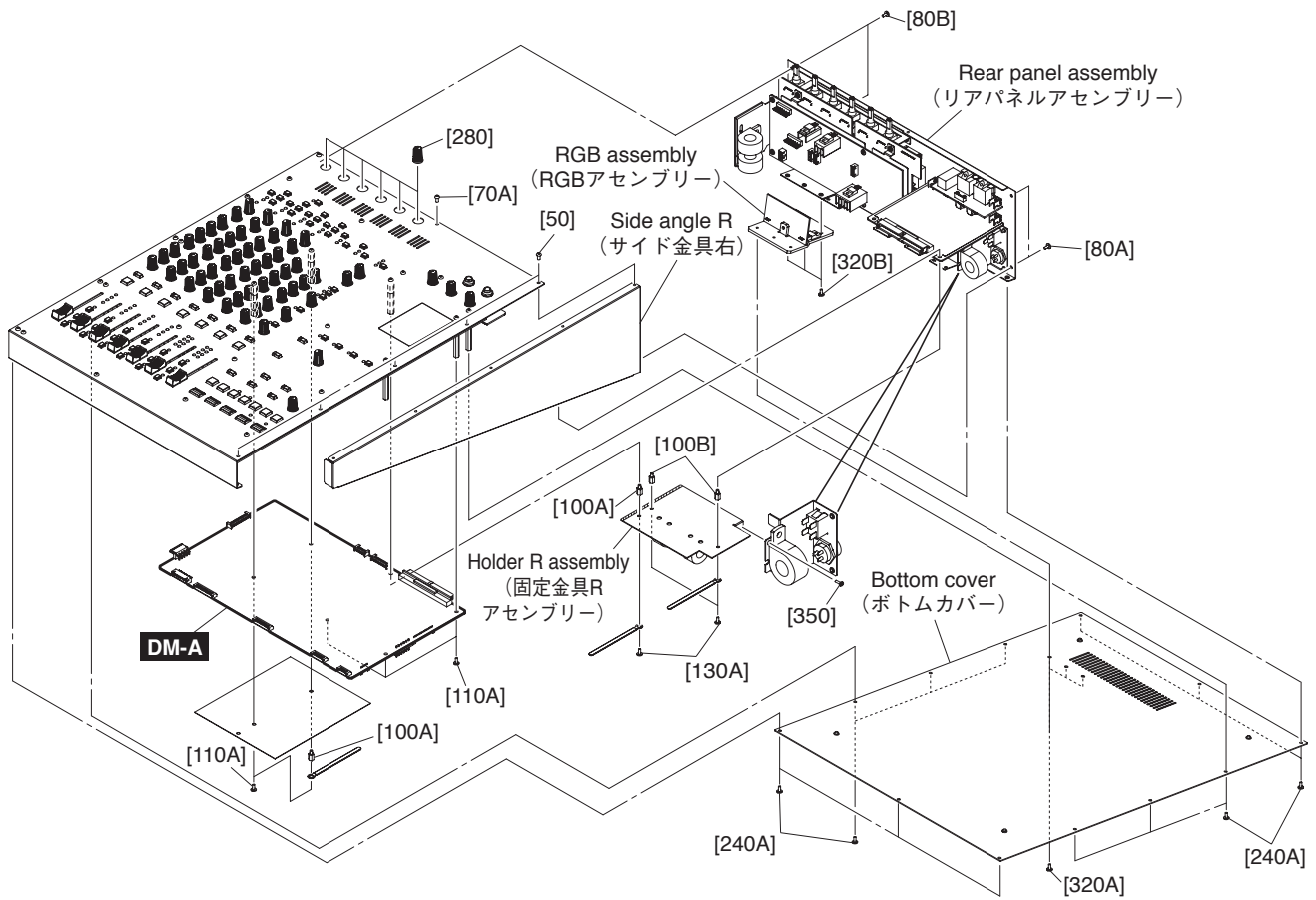
3. RGB アセンブリー、REG シート

(所要時間: 約 4 分)

- 3-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 3-2 [320B] のネジ 3 本を外して、RGB アセンブリーを外します。(図 1)
- 3-3 [310c] のネジ 3 本を外して、REG シートを外します。(図 2)

4. リアパネルアセンブリー (所要時間: 約 7 分)

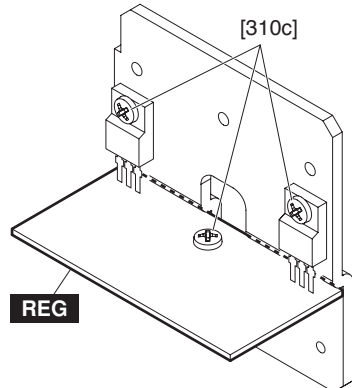
- 4-1 トップパネル面より、[280] のノブ VR (小) 6 個を外します。(図 1)
- 4-2 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 4-3 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 4-4 [70A] のネジ 1 本と [80A] のネジ 2 本、[80B] のネジ 2 本、[100B] の六角スペーサー 2 個を外して、リアパネルアセンブリーを外します。(図 1)



- [50]: Hexagonal Socket Set Screw-S (S タイト 6 角孔付き) 3.0X6 MFZN2B3 (WF419300)
- [70A]: Hexagonal Socket Set Screw-S (S タイト 6 角孔付き) 3.0X6 MFZN2B3 (WF419300)
- [80A], [80B]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE877800)
- [100A], [100B]: Hexagonal Spacer (六角スペーサー) M3 L=7.5 (WE092800)
- [110A]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
- [130A]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
- [240A]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
- [320A], [320B]: Bind Head Screw (小ネジ+ BIND) 3.0X10 MFZN2W3 (WE952900)
- [350]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)

Fig. 1 (図 1)

• RGB Assembly (RGBアセンブリー)



- [310c]: Bind Head Screw (小ネジ+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE774000)

Fig. 2 (図 2)

5. MIDI-A Circuit Board

(Time required: About 7 minutes)

- 5-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 5-2 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 5-3 Remove the rear panel assembly. (See procedure 4)
- 5-4 Remove the three (3) screws marked [290], the washer marked [410] and the hexagonal nut marked [420]. The MIDI-A circuit board can then be removed. (Fig. 3)

5. MIDI-A シート (所要時間: 約 7 分)

- 5-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 5-2 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 5-3 リアパネルアセンブリーを外します。(4 項参照)
- 5-4 [290] のネジ 3 本と [410] のワッシャー 1 個、[420] の六角ナット 1 個を外して、MIDI-A シートを外します。(図 3)

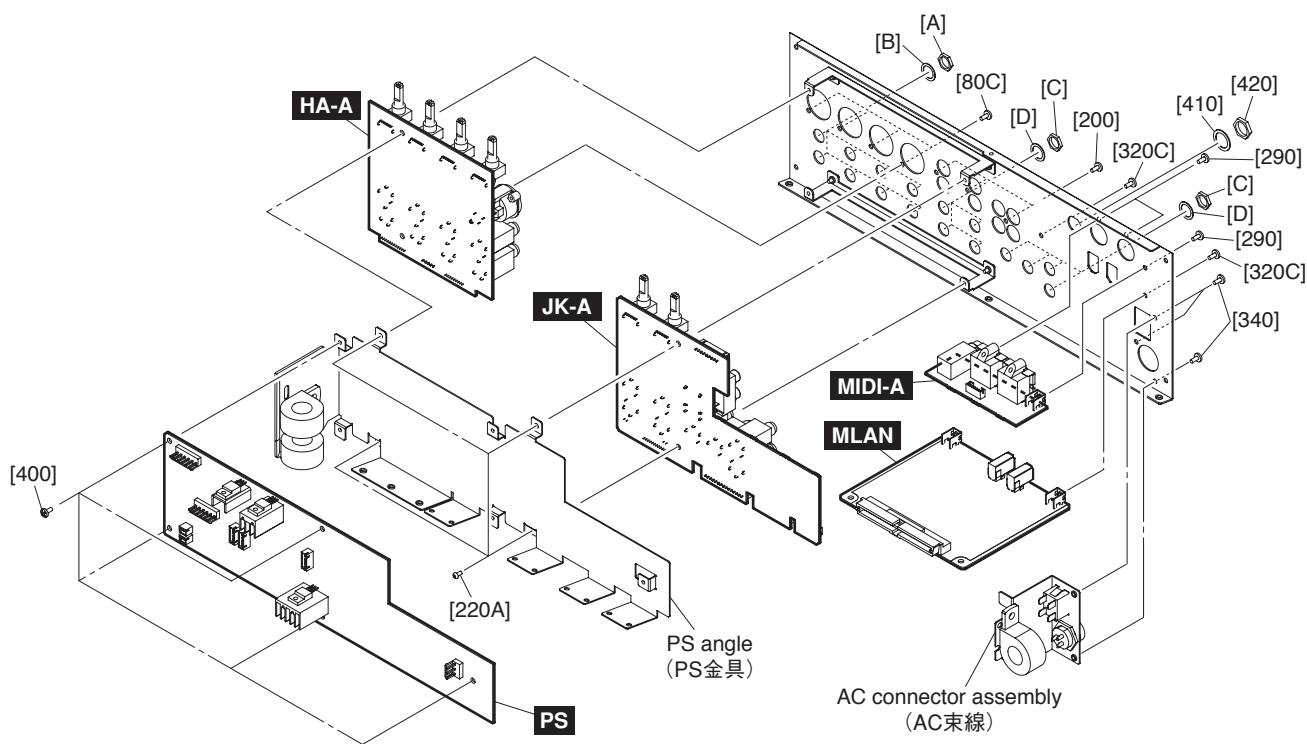
6. MLAN Circuit Board

(Time required: About 7 minutes)

- 6-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 6-2 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 6-3 Remove the rear panel assembly. (See procedure 4)
- 6-4 Remove the two (2) screws marked [320C]. The MLAN circuit board can then be removed. (Fig. 3)

6. MLAN シート (所要時間: 約 7 分)

- 6-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 6-2 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 6-3 リアパネルアセンブリーを外します。(4 項参照)
- 6-4 [320C] のネジ 2 本を外して、MLAN シートを外します。(図 3)



- [80C]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [200]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [220A]: Hexagonal Socket Set Screw-S (S タイト 6 角孔付き) 3.0X6 MFZN2B3 (WF419300)
- [290]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [320C]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [340]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [400]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2W3 (WE774200)
- [410]: Washer (ワッシャー) (VJ869400)
- [420]: Hexagonal Nut (特殊六角ナット) M12X14X2 P=1.0 (WF559900)

Fig. 3 (図 3)

7. PS Circuit Board

(Time required: About 8 minutes)

- 7-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 7-2 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 7-3 Remove the RGB assembly. (See procedure 3-2)
- 7-4 Remove the rear panel assembly. (See procedure 4)
- 7-5 Remove the five (5) screws marked [400]. The PS circuit board can then be removed. (Fig. 3)

8. HA-A Circuit Board, JK-A Circuit Board

(Time required: About 11 minutes each)

- 8-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 8-2 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 8-3 Remove the RGB assembly. (See procedure 3-2)
- 8-4 Remove the rear panel assembly. (See procedure 4)
- 8-5 Remove the PS circuit board. (See procedure 7)
- 8-6 Remove the four (4) screws marked [220A]. The PS angle can then be removed. (Fig. 3)
- 8-7 **HA-A Circuit Board:**
- 8-7-1 Remove the four (4) screws marked [80C], eight (8) hexagonal nuts marked [A] and eight (8) washers marked [B]. The HA-A circuit board can then be removed. (Fig. 3)
- 8-8 **JK-A Circuit Board:**
- 8-8-1 Remove the three (3) screws marked [200], eight (8) hexagonal nuts marked [C] and eight (8) washers marked [D]. The JK-A circuit board can then be removed. (Fig. 3)

9. Power Switch, AC Connector

(Time required: About 7 minutes each)

- 9-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 9-2 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 9-3 Remove the rear panel assembly. (See procedure 4)
- 9-4 Remove the three (3) screws marked [340]. The connector assembly can then be removed. (Fig. 3)
- 9-5 **Power Switch:**
- 9-5-1 Remove the solder at the four (4) positions on the power switch. (Photo 1)
- 9-5-2 Remove the power switch from the power switch holder by pressing its claws. (Photo 1)
- 9-6 **AC Connector:**
- 9-6-1 Remove the solder at the three (3) positions on the AC connector. (Photo 1)
- 9-6-2 Remove the hexagonal nut marked [E] and the washer marked [F]. The AC connector can then be removed from the power switch holder. (Photo 1)

7. PS シート (所要時間: 約 8 分)

- 7-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 7-2 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 7-3 RGB アセンブリーを外します。(3-2 項参照)
- 7-4 リアパネルアセンブリーを外します。(4 項参照)
- 7-5 [400] のネジ 5 本を外して、PS シートを外します。(図 3)

8. HA-A シート、JK-A シート

(所要時間: 各約 11 分)

- 8-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 8-2 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 8-3 RGB アセンブリーを外します。(3-2 項参照)
- 8-4 リアパネルアセンブリーを外します。(4 項参照)
- 8-5 PS シートを外します。(7 項参照)
- 8-6 [220A] のネジ 4 本を外して、PS 金具を外します。(図 3)
- 8-7 **HA-A シート:**
- 8-7-1 [80C] のネジ 4 本と [A] の六角ナット 8 個、[B] のワッシャー 8 個を外して、HA-A シートを外します。(図 3)
- 8-8 **JK-A シート:**
- 8-8-1 [200] のネジ 3 本と [C] の六角ナット 8 個、[D] のワッシャー 8 個を外して、JK-A シートを外します。(図 3)

9. 電源スイッチ、AC コネクタ

(所要時間: 各約 7 分)

- 9-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 9-2 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 9-3 リアパネルアセンブリーを外します。(4 項参照)
- 9-4 [340] のネジ 3 本を外して、AC 東線を外します。(図 3)
- 9-5 **電源スイッチ:**
- 9-5-1 電源スイッチの半田 4 箇所を外します。(写真 1)
- 9-5-2 電源スイッチのツメを押して、PSW 固定金具から電源スイッチを外します。(写真 1)
- 9-6 **AC コネクタ:**
- 9-6-1 AC コネクタの半田 3 箇所を外します。(写真 1)
- 9-6-2 [E] の六角ナット 1 個と [F] のワッシャー 1 個を外して、PSW 固定金具から AC コネクタを外します。(写真 1)

• AC connector Assembly (AC束線)

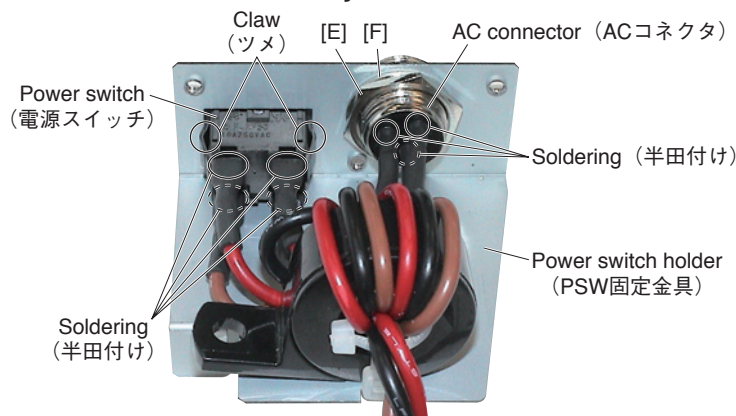


Photo 1 (写真 1)

10. PN-A Circuit Board

(Time required: About 11 minutes)

- 10-1 Remove the five (5) level knobs marked [120], six (6) fader knobs marked [130B] and the fader knob marked [140] from the top panel surface. (Fig. 4)
- 10-2 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 10-3 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 10-4 Remove the rear panel assembly. (See procedure 4)
- 10-5 Remove the two (2) hexagonal spacers marked [100C], two (2) screws marked [130C], six (6) screws marked [220B], five (5) screws marked [230] and eight (8) hexagonal spacers marked [240B]. The PN-A circuit board can then be removed. (Fig. 4)

* The following parts are not parts of the PN-A circuit board. When replacing the PN-A circuit board, be sure to remove these parts and attach them to the new PN-A circuit board. (Fig. 4)

- [60]: Push button (ON) assembly 7 pcs.
- [70B]: Push button (PFL) 14 pcs.
- [80D]: Push button (HPF) 49 pcs.
- [90]: Push button (TAP) 7 pcs.
- [100D]: Push button 1 pc.
- [110B]: Volume knob (S) 55 pcs.

11. HP-A Circuit Board

(Time required: About 7 minutes)

- 11-1 Remove the bottom cover. (See procedure 1)
- 11-2 Remove the DM-A circuit board. (See procedure 2)
- 11-3 Remove the rear panel assembly. (See procedure 4)
- 11-4 Remove the two (2) hexagonal nuts marked [G] and two (2) washers marked [H]. The HP-A circuit board can then be removed. (Fig. 4)

10. PN-A シート (所要時間: 約 11 分)

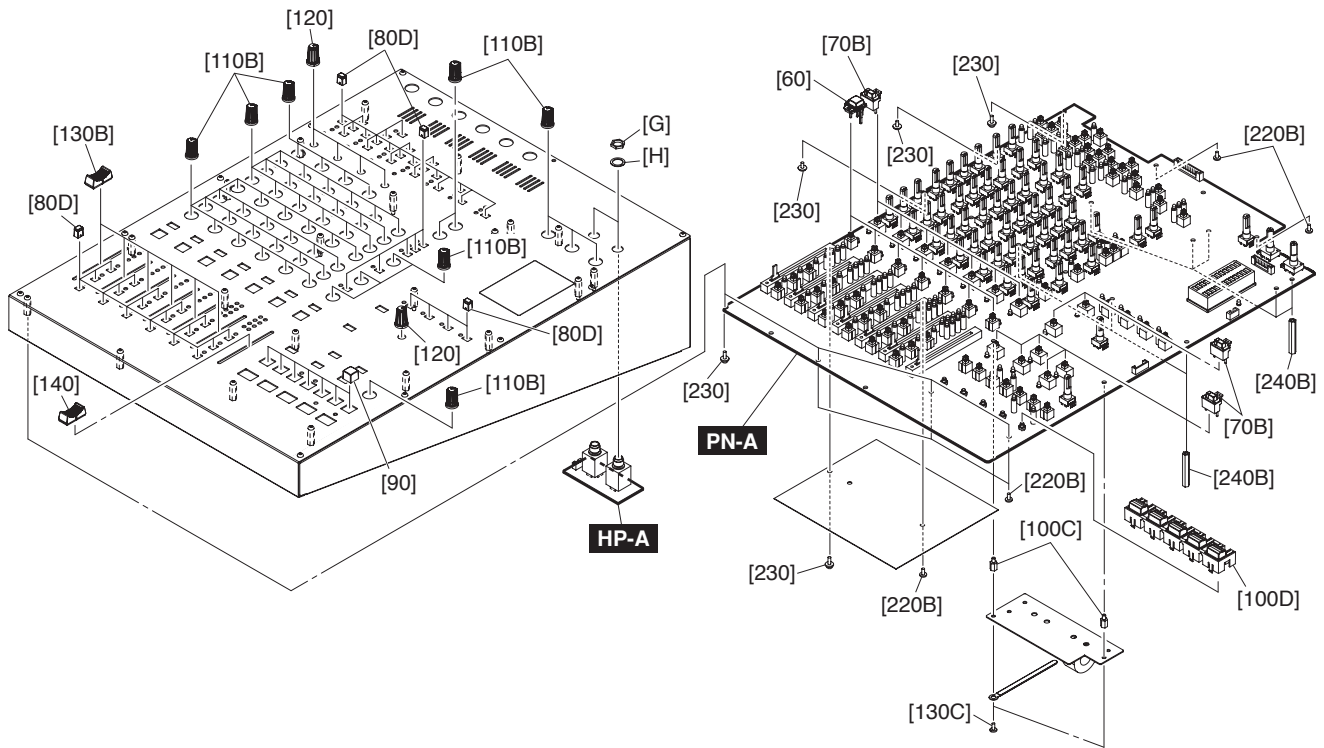
- 10-1 トップパネル面より、[120] のノブ LEVEL 5 個と [130B] のノブ FADER 6 個、[140] のノブ FADER 1 個を外します。(図 4)
- 10-2 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 10-3 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 10-4 リアパネルアセンブリーを外します。(4 項参照)
- 10-5 [100C] の六角スペーサー 2 個と [130C] のネジ 2 本、[220B] のネジ 6 本、[230] のネジ 5 本、[240B] の六角スペーサー 8 個を外して、PN-A シートを外します。(図 4)

※ 以下の各部品は、PN-A シートの構成部品ではありません。PN-A シートを交換するには必ずこれらを取り外し、新しい PN-A シートに取り付けてください。(図 4)

- [60]: ボタン ON Ass'y 7 個
- [70B]: ボタン PFL 14 個
- [80D]: ボタン HPF 49 個
- [90]: ボタン TAP 7 個
- [100D]: プッシュボタン 1 個
- [110B]: ノブ VR (小) 55 個

11. HP-A シート (所要時間: 約 7 分)

- 11-1 ボトムカバーを外します。(1 項参照)
- 11-2 DM-A シートを外します。(2 項参照)
- 11-3 リアパネルアセンブリーを外します。(4 項参照)
- 11-4 [G] の六角ナット 2 個と [H] のワッシャー 2 個を外して、HP-A シートを外します。(図 4)



- [100C]: Hexagonal Spacer (六角スペーサー) M3 L=7.5 (WE092800)
- [130C]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
- [220B]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
- [230]: PW Head Tapping Screw-S (S タイト+ PWH) 3.0X6 MFZN2W3 (WF304800)
- [240B]: Hexagonal Spacer (六角スペーサー) L=35 (WE841000)

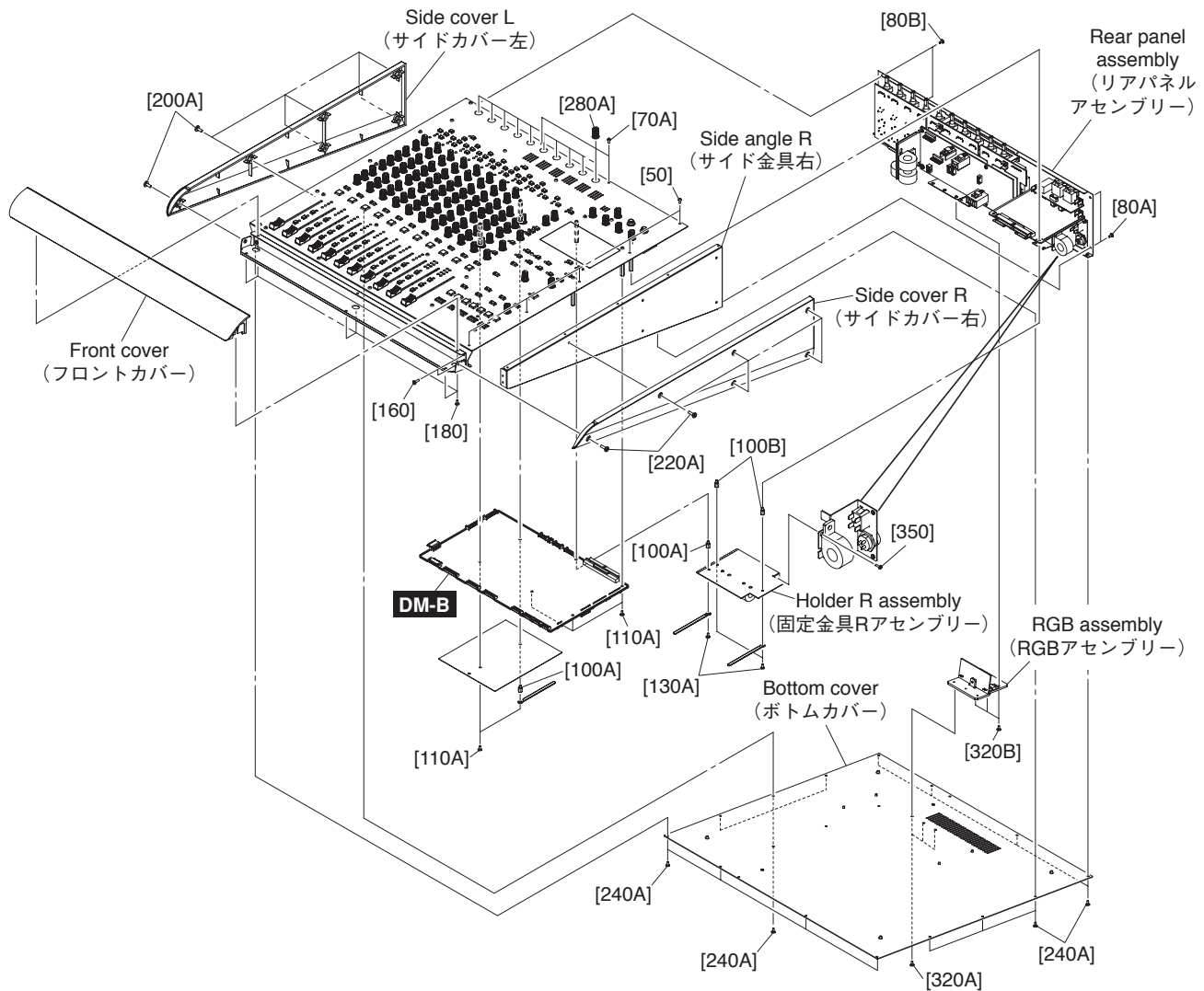
Fig. 4 (図 4)

DISASSEMBLY PROCEDURE (n12) (分解手順)

Precautions (注意事項)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> * Install the cord binders as they were installed before removal. * After replacing the DM-B, PN-B, PNSB circuit boards and fader, be sure to calibrate the faders. (See page 79) | <ul style="list-style-type: none"> ※ 束線止めは、取り外す前と同じように取り付けてください。 ※ DM-B シート、PN-B シート、PNSB シート、フェーダーを交換後は、フェーダーのキャリブレーションを実施してください。(101 ページ参照) |
|--|---|

- | | |
|---|---|
| <p>1. Side Cover L
(Time required: About 1 minute)</p> <p>1-1 Remove the six (6) screws marked [200A]. The side cover L can then be removed. (Fig. 1)</p> <p>2. Side Cover R
(Time required: About 1 minute)</p> <p>2-1 Remove the six (6) screws marked [220A]. The side cover R can then be removed. (Fig. 1)</p> <p>3. Front Cover
(Time required: About 3 minutes)</p> <p>3-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)</p> <p>3-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)</p> <p>3-3 Remove the six (6) screws marked [180]. The front cover can then be removed. (Fig. 1)</p> <p>4. Bottom Cover
(Time required: About 3 minutes)</p> <p>4-1 Remove the fourteen (14) screws marked [240A] and the three (3) screws marked [320A]. The bottom cover can then be removed. (Fig. 1)</p> <p>5. DM-B Circuit Board
(Time required: About 9 minutes)</p> <p>5-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)</p> <p>5-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)</p> <p>5-3 Remove the front cover. (See procedure 3)</p> <p>5-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)</p> <p>5-5 Remove the the five (5) screws marked [50], two (2) screws marked [80A] and two (2) screws marked [160]. The side angle R can then be removed. (Fig. 1)</p> <p>5-6 Remove the three (3) screws marked [130A] and the screw marked [350]. The holder R assembly can then be removed. (Fig. 1)</p> <p>5-7 Remove the two (2) hexagonal spacers marked [100A] and five (5) screws marked [110A]. The DM-B circuit board can then be removed. (Fig. 1)</p> | <p>1. サイドカバー左 (所要時間: 約 1 分)
1-1 [200A] のネジ 6 本を外して、サイドカバー左を外します。(図 1)</p> <p>2. サイドカバー右 (所要時間: 約 1 分)
2-1 [220A] のネジ 6 本を外して、サイドカバー右を外します。(図 1)</p> <p>3. フロントカバー (所要時間: 約 3 分)
3-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
3-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
3-3 [180] のネジ 6 本を外して、フロントカバーを外します。(図 1)</p> <p>4. ボトムカバー (所要時間: 約 3 分)
4-1 [240A] のネジ 14 本と [320A] のネジ 3 本を外して、ボトムカバーを外します。(図 1)</p> <p>5. DM-B シート (所要時間: 約 9 分)
5-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
5-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
5-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
5-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
5-5 [50] のネジ 5 本と [80A] のネジ 2 本、[160] のネジ 2 本を外して、サイド金具右を外します。(図 1)
5-6 [130A] のネジ 3 本と [350] のネジ 1 本を外して、固定金具 R アセンブリーを外します。(図 1)
5-7 [100A] の六角スペーサー 2 個と [110A] のネジ 5 本、DM-B シートを外します。(図 1)</p> |
|---|---|



- [50]: Hexagonal Socket Set Screw-S (S タイト 6 角孔付き) 3.0X6 MFZN2B3 (WF419300)
 [70A]: Hexagonal Socket Set Screw-S (S タイト 6 角孔付き) 3.0X6 MFZN2B3 (WF419300)
 [80A], [80B]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE877800)
 [100A], [100B]: Hexagonal Spacer (六角スペーサー) M3 L=7.5 (WE092800)
 [110A]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [130A]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [160]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [180]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE936300)
 [200A]: Bind Head Screw (小ネジ+ BIND) 4.0X12 MFZN2B3 (WF456600)
 [220A]: Bind Head Screw (小ネジ+ BIND) 4.0X12 MFZN2B3 (WF456600)
 [240A]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [320A], [320B]: Bind Head Screw (小ネジ+ BIND) 3.0X10 MFZN2W3 (WE952900)
 [350]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)

Fig. 1 (図 1)

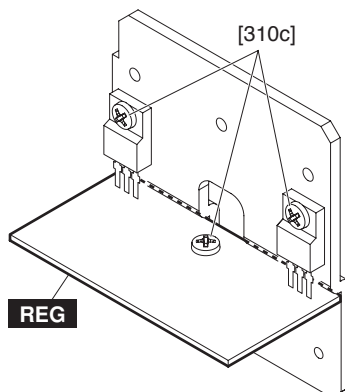
6. RGB Assembly, REG Circuit Board (Time required: About 4 minutes)

- 6-1 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 6-2 Remove the three (3) screws marked [320B]. The RGB assembly can then be removed. (Fig. 1)
- 6-3 Remove the three (3) screws marked [310c]. The REG circuit board can then be removed. (Fig. 2)

6. RGB アセンブリー、REG シート (所要時間：約 4 分)

- 6-1 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 6-2 [320B] のネジ 3 本を外して、RGB アセンブリーを外します。(図 1)
- 6-3 [310c] のネジ 3 本を外して、REG シートを外します。(図 2)

• RGB Assembly (RGBアセンブリー)



[310c]: Bind Head Screw (小ネジ+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE774000)

Fig. 2 (図 2)

7. Rear Panel Assembly (Time required: About 11 minutes)

- 7-1 Remove the ten (10) volume knobs (S) marked [280A] from the top panel surface. (Fig. 1)
- 7-2 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 7-3 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 7-4 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 7-5 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 7-6 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 7-7 Remove the two (2) screws marked [70A], two (2) screws marked [80A], two (2) screws marked [80B] and two (2) hexagonal spacers marked [100B]. The rear panel assembly can then be removed. (Fig. 1)

7. リアパネルアセンブリー (所要時間：約 11 分)

- 7-1 トップパネル面より、[280A] のノブ VR (小) 10 個を外します。(図 1)
- 7-2 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 7-3 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 7-4 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 7-5 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 7-6 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 7-7 [70A] のネジ 2 本と [80A] のネジ 2 本、[80B] のネジ 2 本、[100B] の六角スペーサー 2 個を外して、リアパネルアセンブリーを外します。(図 1)

8. MIDI-B Circuit Board**(Time required: About 11 minutes)**

- 8-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 8-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 8-3 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 8-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 8-5 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 8-6 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 8-7 Remove the three (3) screws marked [290A], the washer marked [410] and the hexagonal nut marked [420]. The MIDI-B circuit board can then be removed. (Fig. 3)

9. MLAN Circuit Board**(Time required: About 11 minutes)**

- 9-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 9-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 9-3 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 9-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 9-5 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 9-6 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 9-7 Remove the two (2) screws marked [320C]. The MLAN circuit board can then be removed. (Fig. 3)

10. PS Circuit Board**(Time required: About 12 minutes)**

- 10-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 10-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 10-3 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 10-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 10-5 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 10-6 Remove the RGB assembly. (See procedure 6-2)
- 10-7 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 10-8 Remove the five (5) screws marked [400]. The PS circuit board can then be removed. (Fig. 3)

11. HA-A Circuit Board, JK-B Circuit Board**(Time required: About 15 minutes each)**

- 11-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 11-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 11-3 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 11-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 11-5 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 11-6 Remove the RGB assembly. (See procedure 6-2)
- 11-7 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 11-8 Remove the PS circuit board. (See procedure 10)
- 11-9 Remove the four (4) screws marked [220B]. The PS angle can then be removed. (Fig. 3)

8. MIDI-B シート (所要時間: 約 11 分)

- 8-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 8-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 8-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 8-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 8-5 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 8-6 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 8-7 [290A] のネジ 3 本と [410] のワッシャー 1 個、[420] の六角ナット 1 個を外して、MIDI-B シートを外します。(図 3)

9. MLAN シート (所要時間: 約 11 分)

- 9-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 9-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 9-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 9-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 9-5 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 9-6 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 9-7 [320C] のネジ 2 本を外して、MLAN シートを外します。(図 3)

10. PS シート (所要時間: 約 12 分)

- 10-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 10-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 10-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 10-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 10-5 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 10-6 RGB アセンブリーを外します。(6-2 項参照)
- 10-7 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 10-8 [400] のネジ 5 本を外して、PS シートを外します。(図 3)

11. HA-A シート、JK-B シート**(所要時間: 各約 15 分)**

- 11-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 11-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 11-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 11-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 11-5 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 11-6 RGB アセンブリーを外します。(6-2 項参照)
- 11-7 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 11-8 PS シートを外します。(10 項参照)
- 11-9 [220B] のネジ 4 本を外して、PS 金具を外します。(図 3)

11-10 HA-A Circuit Board:

11-10-1 Remove the four (4) screws marked [80C], eight (8) hexagonal nuts marked [A] and eight (8) washers marked [B]. The HA-A circuit board can then be removed. (Fig. 3)

11-11 JK-B Circuit Board:

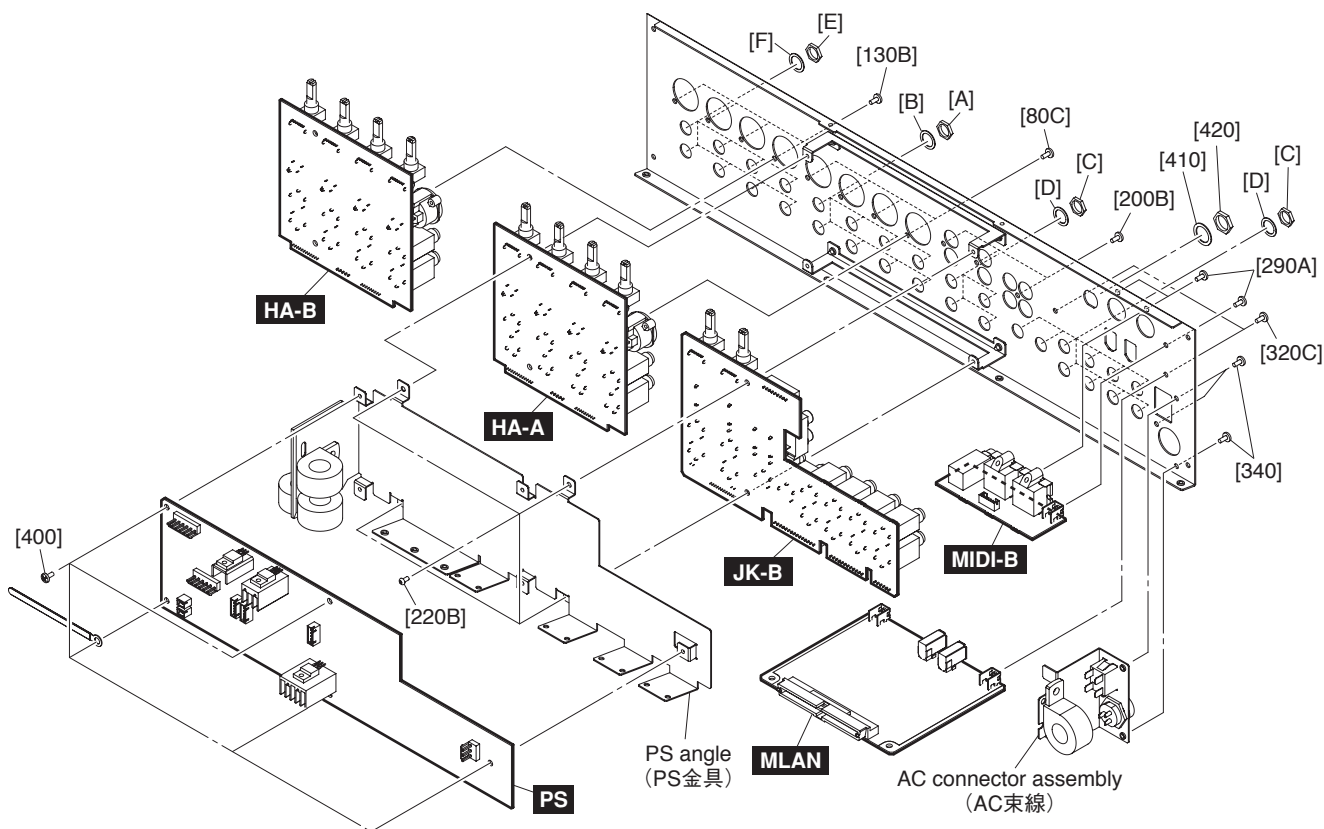
11-11-1 Remove the three (3) screws marked [200B], fourteen (14) hexagonal nuts marked [C] and fourteen (14) washers marked [D]. The JK-B circuit board can then be removed. (Fig. 3)

11-10 HA-A シート:

11-10-1 [80C] のネジ 4 本と [A] の六角ナット 8 個、[B] のワッシャー 8 個を外して、HA-A シートを外します。(図 3)

11-11 JK-B シート:

11-11-1 [200B] のネジ 3 本と [C] の六角ナット 14 個、[D] のワッシャー 14 個を外して、JK-B シートを外します。(図 3)



- [80C]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [130B]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [200B]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [220B]: Hexagonal Socket Set Screw-S (S タイト 6 角孔付き) 3.0X6 MFZN2B3 (WF419300)
- [290A]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [320C]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [340]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WE972200)
- [400]: Bind Head Tapping Screw-B (B タイト+ BIND) 3.0X10 MFZN2W3 (WE774200)
- [410]: Washer (ワッシャー) (VJ869400)
- [420]: Hexagonal Nut (特殊六角ナット) M12X14X2 P=1.0 (WF559900)

Fig. 3 (図 3)

12. HA-B Circuit Board**(Time required: About 6 minutes)**

- 12-1 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 12-2 Remove the four (4) screws marked [130B], eight (8) hexagonal nuts marked [E] and eight (8) washers marked [F]. The HA-B circuit board can then be removed. (Fig. 3)

13. Power Switch, AC Connector**(Time required: About 11 minutes each)**

- 13-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 13-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 13-3 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 13-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 13-5 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 13-6 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 13-7 Remove the three (3) screws marked [340]. The connector assembly can then be removed. (Fig. 3)
- 13-8 **Power Switch:**
 - 13-8-1 Remove the solder at the four (4) positions on the power switch. (Photo 1)
 - 13-8-2 Remove the power switch from the power switch holder by pressing its claws. (Photo 1)
- 13-9 **AC Connector:**
 - 13-9-1 Remove the solder at the three (3) positions on the AC connector. (Photo 1)
 - 13-9-2 Remove the hexagonal nut marked [G] and the washer marked [H]. The AC connector can then be removed from the power switch holder. (Photo 1)

12. HA-B シート (所要時間: 約 6 分)

- 12-1 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 12-2 [130B] のネジ 4 本と [E] の六角ナット 8 個、[F] のワッシャー 8 個を外して、HA-B シートを外します。(図 3)

13. 電源スイッチ、AC コネクタ**(所要時間: 各約 11 分)**

- 13-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 13-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 13-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 13-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 13-5 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 13-6 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 13-7 [340] のネジ 3 本を外して、AC 束線を外します。(図 3)
- 13-8 **電源スイッチ:**
 - 13-8-1 電源スイッチの半田 4 箇所を外します。(写真 1)
 - 13-8-2 電源スイッチのツメを押して、PSW 固定金具から電源スイッチを外します。(写真 1)
- 13-9 **AC コネクタ:**
 - 13-9-1 AC コネクタの半田 3 箇所を外します。(写真 1)
 - 13-9-2 [G] の六角ナット 1 個と [H] のワッシャー 1 個を外して、PSW 固定金具から AC コネクタを外します。(写真 1)

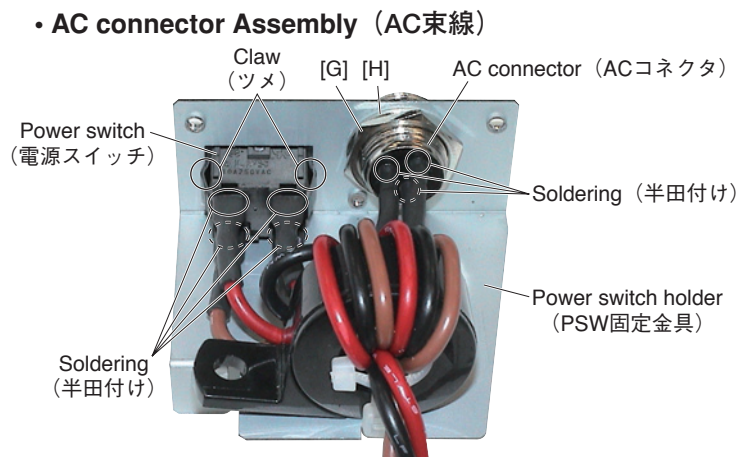


Photo 1 (写真 1)

14. PN-B Circuit Board

(Time required: About 14 minutes)

- 14-1 Remove the five (5) level knobs marked [120], six (6) fader knobs marked [130C] and the fader knob marked [140] from the top panel surface. (Fig. 4)
- 14-2 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 14-3 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 14-4 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 14-5 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 14-6 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 14-7 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 14-8 Remove the two (2) hexagonal spacers marked [100C], two (2) screws marked [130D], six (6) screws marked [220C], five (5) screws marked [230] and eight (8) hexagonal spacers marked [240B]. The PN-B circuit board can then be removed. (Fig. 4)

* **The following parts are not parts of the PN-B circuit board. When replacing the PN-B circuit board, be sure to remove these parts and attach them to the new PN-B circuit board. (Fig. 4)**

- [60]: Push button (ON) assembly 7 pcs.
- [70B]: Push button (PFL) 15 pcs.
- [80D]: Push button (HPF) 56 pcs.
- [90]: Push button (TAP) 8 pcs.
- [100D]: Push button 1 pc.
- [110B]: Volume knob (S) 58 pcs.

15. Capacitor Microphone

(Time required: About 15 minutes)

- 15-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 15-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 15-3 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 15-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 15-5 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 15-6 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 15-7 Remove the PN-B circuit board. (See procedure 14)
- 15-8 Remove the two (2) plastic rivets marked [200C]. The rubber holder A can then be removed together with the capacitor microphone. (Fig. 4)
- 15-9 Remove the capacitor microphone from the rubber holder A. (Fig. 4)

14. PN-B シート (所要時間: 約 14 分)

- 14-1 トップパネル面より、[120] のノブ LEVEL 5 個と [130C] のノブ FADER 6 個、[140] のノブ FADER 1 個を外します。(図 4)
- 14-2 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 14-3 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 14-4 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 14-5 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 14-6 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 14-7 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 14-8 [100C] の六角スペーサー 2 個と [130D] のネジ 2 本、[220C] のネジ 6 本、[230] のネジ 5 本、[240B] の六角スペーサー 8 個を外して、PN-B シートを外します。(図 4)

※ 以下の各部品は、PN-B シートの構成部品ではありません。PN-B シートを交換するには必ずこれらを取り外し、新しい PN-B シートに取り付けてください。(図 4)

- [60]: ボタン ON Ass'y 7 個
- [70B]: ボタン PFL 15 個
- [80D]: ボタン HPF 56 個
- [90]: ボタン TAP 8 個
- [100D]: プッシュボタン 1 個
- [110B]: ノブ VR (小) 58 個

15. マイクロホン (所要時間: 約 15 分)

- 15-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 15-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 15-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 15-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 15-5 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 15-6 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 15-7 PN-B シートを外します。(14 項参照)
- 15-8 [200C] の PL リベット 2 個を外して、マイクロホンと共にゴムホルダー A を外します。(図 4)
- 15-9 ゴムホルダー A からマイクロホンを外します。(図 4)

16. PNSB Circuit Board

(Time required: About 12 minutes)

- 16-1 Remove the four (4) level knobs marked [320D] and four (4) fader knobs marked [330] from the top panel surface. (Fig. 4)
- 16-2 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 16-3 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 16-4 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 16-5 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 16-6 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 16-7 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 16-8 Remove the five (5) screws marked [230] and five (5) screws marked [370]. The PNSB circuit board can then be removed. (Fig. 4)

* **The following parts are not parts of the PNSB circuit board. When replacing the PNSB circuit board, be sure to remove these parts and attach them to the new PNSB circuit board. (Fig. 4)**

- [280B]: Push button (ON) assembly 4 pcs.
- [290B]: Push button (PFL) 4 pcs.
- [300]: Push button (HPF) 29 pcs.
- [310]: Volume knob (S) 32 pcs.

17. HP-B Circuit Board

(Time required: About 11 minutes)

- 17-1 Remove the side cover L. (See procedure 1)
- 17-2 Remove the side cover R. (See procedure 2)
- 17-3 Remove the front cover. (See procedure 3)
- 17-4 Remove the bottom cover. (See procedure 4)
- 17-5 Remove the DM-B circuit board. (See procedure 5)
- 17-6 Remove the rear panel assembly. (See procedure 7)
- 17-7 Remove the two (2) hexagonal nuts marked [I] and two (2) washers marked [J]. The HP-B circuit board can then be removed. (Fig. 4)

16. PNSB シート (所要時間: 約 12 分)

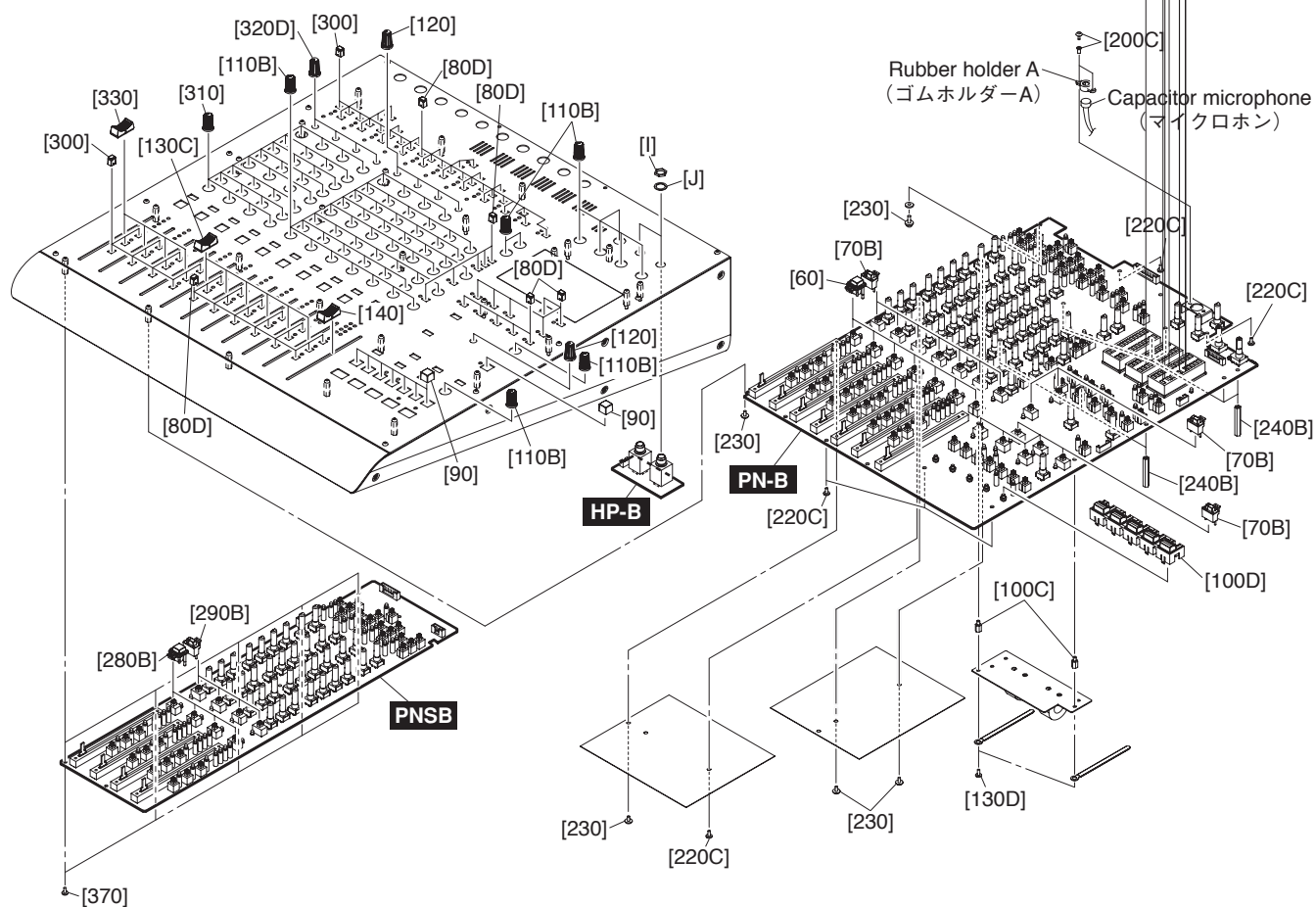
- 16-1 トップパネル面より、[320D] のノブ LEVEL 4 個と [330] のノブ FADER 4 個を外します。(図 4)
- 16-2 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 16-3 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 16-4 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 16-5 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 16-6 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 16-7 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 16-8 [230] のネジ 5 本と [370] のネジ 5 本を外して、PNSB シートを外します。(図 4)

※ 以下の各部品は、PNSB シートの構成部品ではありません。PNSB シートを交換する際には必ずこれらを取り外し、新しい PNSB シートに取り付けてください。(図 4)

- [280B]: ボタン ON Ass'y 4 個
- [290B]: ボタン PFL 4 個
- [300]: ボタン HPF 29 個
- [310]: ノブ VR (小) 32 個

17. HP-B シート (所要時間: 約 11 分)

- 17-1 サイドカバー左を外します。(1 項参照)
- 17-2 サイドカバー右を外します。(2 項参照)
- 17-3 フロントカバーを外します。(3 項参照)
- 17-4 ボトムカバーを外します。(4 項参照)
- 17-5 DM-B シートを外します。(5 項参照)
- 17-6 リアパネルアセンブリーを外します。(7 項参照)
- 17-7 [I] の六角ナット 2 個と [J] のワッシャー 2 個を外して、HP-B シートを外します。(図 4)



- [100C]: Hexagonal Spacer (六角スペーサー) M3 L=7.5 (WE092800)
 [130D]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [200C]: Plastic Rivet (PL リベット) P3055 NIX (WA388200)
 [220C]: Bind Head Tapping Screw-S (S タイト+ BIND) 3.0X6 MFZN2W3 (WE877900)
 [230]: PW Head Tapping Screw-S (S タイト+ PWH) 3.0X6 MFZN2W3 (WF304800)
 [240B]: Hexagonal Spacer (六角スペーサー) L=35 (WE841000)
 [370]: PW Head Tapping Screw-S (S タイト+ PWH) 3.0X6 MFZN2W3 (WF304800)

Fig. 4 (図 4)

■ LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)

1394AV-LINK (X6893A00) DICEII	36/37
AK4393-VS-E2 (XW029A00) DAC (Digital to Analog Converter)	38
AK5359VT-E2 (X7730A00) ADC (Analog to Digital Converter) (n12 only)	38
AK5385BVF-E2 (X5364B00) ADC (Analog to Digital Converter)	38
MB87S1280 (X6363A00) SSP1 (MAIN)	35
MB87S1280 (X6363A00) SSP1 (SUB)	35
RD-0759 (X7792A00) DC-DC MODULE	39
S1L50553F21Y000 (X4195A00) MCI (Gate Array)	34
TSB41AB2PAP (XZ665A00) PHY	40
XC9572XL-10VQG64C (X7748A00) CPLD (Complex Programmable Logic Device)	39
μPD780031AYGK-N09 (XZ916300) E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER	40

● S1L50553F21Y000 (X4195A00) MCI (Gate Array)

MLAN: IC105

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	CLKI	I	} Clock	41	VDD	-	Power supply
2	CLKO	O		42	RESET	I	Reset
3	VDD	-	Power supply	43	VSS	-	Ground
4	SCANENB	I/O	} Test pin	44	OUT4	O	} Test pin
5	ATPGENB	I/O		45	OUT3	O	
6	VSS	-	Ground	46	INP2	I	
7	PLLTEST	I	Test pin	47	INP1	I	
8	PLLRES	I	Reset for PLL	48	INP0	I	
9	PLLVSS	-	Ground	49	TESTENB	I	Test enable
10	MVDD	-	Power supply	50	VSS	-	Ground
11	PLLVSS	-	Ground	51	OSCO	O	Crystal oscillator
12	AVDD	-	Analog power supply	52	VDD	-	Power supply
13	CHG0	O	PLL Filter	53	OSCI	I	Crystal oscillator
14	LPVSS	-	} Ground	54	VSS	-	Ground
15	VSS	-		55	SIRQ	I/O	Interrupt request
16	MIRQ	I/O	Interrupt request	56	SCS	I	Chip select
17	MCS	I	Chip select	57	SWR	I	Write
18	MWR	I	Write	58	SRD	I	Read
19	MRD	I	Read	59	SA	I	Address
20	MA	I	Address	60	VSS	-	Ground
21	VDD	-	Power supply	61	VDD	-	Power supply
22	MD0	I/O	} Data bus	62	SD0	I/O	} Data bus
23	MD1	I/O		63	SD1	I/O	
24	MD2	I/O		64	SD2	I/O	
25	MD3	I/O		65	SD3	I/O	
26	MD4	I/O		66	SD4	I/O	
27	MD5	I/O		67	SD5	I/O	
28	MD6	I/O		68	SD6	I/O	
29	MD7	I/O		69	SD7	I/O	
30	VSS	-	Ground	70	VSS	-	Ground
31	MD8	I/O	Data bus	71	SD8	I/O	Data bus
32	VDD	-	Power supply	72	VDD	-	Power supply
33	MD9	I/O	} Data bus	73	SD9	I/O	} Data bus
34	MD10	I/O		74	SD10	I/O	
35	MD11	I/O		75	SD11	I/O	
36	MD12	I/O		76	SD12	I/O	
37	MD13	I/O		77	SD13	I/O	
38	MD14	I/O		78	SD14	I/O	
39	MD15	I/O		79	SD15	I/O	
40	VSS	-	Ground	80	VSS	-	Ground

- MB87S1280 (X6363A00) SSP1 (MAIN)
- MB87S1280 (X6363A00) SSP1 (SUB)

DM-A: IC107, 110 (n8)
DM-B: IC107, 110 (n12)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	
1	WAITN	O	Wait for external CPU	105	MD[7]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
2	IRQN_OUT	O	Output of interrupt information	106	MD[6]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
3	VSS	-	VSS	107	VSS	-	VSS	
4	VDDE	-	VDDE +3.3V	108	MD[5]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
5	SCANSW[4]	O	Scan control	109	MD[4]	I/O		
6	SCANSW[3]	O		110	MD[3]	I/O		
7	SCANSW[2]	O		111	MD[2]	I/O		
8	SCANSW[1]	O		112	MD[1]	I/O		
9	SCANSW[0]	O		113	MD[0]	I/O		
10	VSS	-	VSS	114	VDDE	-	VDDE +3.3V	
11	VDDI	-	VDDI +1.8V	115	MD[15]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
12	ADVDD	-	ADVDD 3.3V	116	MD[14]	I/O		
13	ADVSS	-	ADVSS	117	MD[13]	I/O		
14	VRL	-	ADC reference voltage	118	MD[12]	I/O		
15	VREF	-	ADC reference voltage	119	VSS	-	VSS	
16	ANPORT[3]	I	ADC analog input	120	MD[11]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
17	ANPORT[2]	I		121	MD[10]	I/O		
18	ANPORT[1]	I		122	MD[9]	I/O		
19	ANPORT[0]	I		123	VDDI	-		VDDI +1.8V
20	VRH	-	ADC reference voltage	124	MD[8]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
21	VDDE	-	VDDE +3.3V	125	MA[12]	O	Memory address bus	
22	IRQN_IN	I	Interrupt input	126	MA[10]	O		
23	ARMSTOP	I	ARM stop	127	MA[9]	O		
24	VSS	-	VSS	128	MA[8]	O		
25	XI	I	Crystal oscillator(input)	129	VDDE	-	VDDE +3.3V	
26	VSS	-	VSS	130	VSS	-	VSS	
27	VDDI	-	VDDI +1.8V	131	VDDI	-	VDDI +1.8V	
28	XO	I/O	Crystal oscillator(output)	132	MA[7]	O	Memory address bus	
29	TESTN	I	Test pin	133	MA[6]	O		
30	VDDE	-	VDDE +3.3V	134	MA[5]	O		
31	PLVDD	-	PLVDD +1.8V	135	MA[13]	O		
32	PLVSS	-	PLVSS	136	MA[14]	O	Memory address bus	
33	PLLBPN	I	Switch of PLL and XI	137	MA[11]	O		
34	VDDI	-	VDDI +1.8V	138	VDDI	-	VDDI +1.8V	
35	ACLK	I/O	ABUS clock	139	MA[1]	O	Memory address bus	
36	Afrm	I/O	ABUS frame	140	MA[2]	O		
37	ADIR	O	ABUS directon	141	MA[3]	O		
38	VSS	-	VSS	142	VSS	-	VSS	
39	ADAT[0]	I/O	ABUS data bus	143	MA[4]	O	Memory address bus	
40	ADAT[1]	I/O		144	MA[18]	O		
41	ADAT[2]	I/O		145	MA[19]	O		
42	ADAT[3]	I/O		146	MA[17]	O		
43	VDDE	-	VDDE +3.3V	147	VDDE	-	VDDE +3.3V	
44	ADAT[4]	I/O	ABUS data bus	148	MA[16]	O	Memory address bus	
45	ADAT[5]	I/O		149	MA[15]	O		
46	ADAT[6]	I/O		150	MA[20]	O		
47	ADAT[7]	I/O		151	CS0N	O		Chip Select
48	ADAT[8]	I/O		152	CS2N	O		
49	ADAT[9]	I/O	153	CS3N	O			
50	VSS	-	VSS	154	VSS	-	VSS	
51	ADAT[10]	I/O	ABUS data bus	155	CS4N	O	Chip Select	
52	ADAT[11]	I/O		156	EA[1]	I	External Address bus / GPIO	
53	ADAT[12]	I/O		157	EA[2]	I		
54	ADAT[13]	I/O		158	EA[3]	I		
55	ADAT[14]	I/O		159	EA[4]	I		
56	ADAT[15]	I/O		160	EA[5]	I		
57	DITO	O	DIT output	161	EA[6]	I		
58	SYSCLK	O	System clock	162	EA[7]	I		
59	SYO	O	External synchronization	163	EA[8]	I	VSS	
60	VSS	-	VSS	164	VSS	-		
61	VDDE	-	VDDE +3.3V	165	VDDE	-	VDDE +3.3V	
62	BCLK	O	Bit clock of SDI, SDO	166	EA[9]	I	External Address bus / GPIO	
63	WCLK0	O	Word clock of SDI, SDO	167	EA[10]	I		
64	SDO[0]	O	Serial audio output	168	EA[11]	I		
65	SDO[1]	O		169	EA[12]	I		
66	SDO[2]	O		170	EA[13]	I		
67	SDO[3]	O		171	EA[14]	I		
68	SDO[4]	O		172	ECSN	I	External chip select	
69	SDO[5]	O		173	ERDN	I	External read	
70	SDO[6]	O		174	EWRN	I	External write	
71	SDO[7]	O	175	ED[0]	I/O	External Data bus / GPIO		
72	VSS	-	VSS	176	VSS	-	VSS	
73	VDDI	-	VDDI +1.8V	177	VDDI	-	VDDI +1.8V	
74	MUTEN	-	Audio mute	178	ED[1]	I/O	External Data bus / GPIO	
75	SDI[0]	I	Serial audio input	179	ED[2]	I/O		
76	SDI[1]	I		180	ED[3]	I/O		
77	SDI[2]	I		181	ED[4]	I/O		
78	SDI[3]	I		182	ED[5]	I/O		
79	VDDI	-	VDDI +1.8V	183	VDDI	-	VDDI +1.8V	
80	SDI[4]	I	Serial audio input	184	ED[6]	I/O	External Data bus / GPIO	
81	SDI[5]	I		185	ED[7]	I/O		
82	SDI[6]	I		186	ED[8]	I/O		
83	VDDE	-	VDDE +3.3V	187	ED[9]	I/O	External Data bus / GPIO	
84	EXCLK	-	External synchronization clock	188	ED[10]	I/O		
85	VSS	-	VSS	189	VSS	-	VSS	
86	VDDI	-	VDDI +1.8V	190	VDDI	-	VDDI +1.8V	
87	SDI[7]	I	Serial audio input	191	ED[11]	I/O	External Data bus / GPIO	
88	SDI[8]	I		192	ED[12]	I/O		
89	SDI[9]	I		193	ED[13]	I/O		
90	SDI[10]	I		194	ED[14]	I/O		
91	SDI[11]	I	195	ED[15]	I/O			
92	SYI	I	External synchronization input	196	VDDE	-	VDDE +3.3V	
93	VPD	I	Test pin	197	TCK	I	JTAG clock	
94	VSS	-	VSS	198	TMS	I	JTAG mode	
95	RCLKI	I	SDRAM clock	199	TRST	I	JTAG reset	
96	VSS	-	VSS	200	VSS	-	VSS	
97	VDDE	-	VDDE +3.3V	201	VDDE	-	VDDE +3.3V	
98	RCLK	O	SDRAM clock	202	ICN	I	Initial clear	
99	VSS	-	VSS	203	TDI	I	JTAG input	
100	RDN	O	External memory read	204	TDO	O	JTAG output	
101	WRN	O	External memory write	205	TXD0	O	Serial output 0	
102	UBN	O	RAM enable(Upper Byte)	206	RXD0	I	Serial input 0	
103	LBN	O	RAM enable(Lower Byte)	207	TXD1	O	Serial output 1	
104	VDDE	-	VDDE +3.3V	208	RXD1	I	Serial input 1	

● 1394AV-LINK (X6893A00) DICEII

MLAN: IC106

PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	A1	VSS3OP	—	I/O ground	69	D9	TEMO	I	Test mode pin
2	A2	SRAM_WE	O	SRAM write enable	70	D10	TCB[7]	O	Test pin
3	A3	GPIO4/SRAM_READY	I/O	General purpose I/O / SRAM ready (read enable)	71	D11	VDD3OP	—	I/O 3.3V
4	A4	I2C_CLK	I/O	I2C Clock	72	D12	VDD1IH	—	Core 1.8V
5	A5	UART0_TX	O	Serial output	73	D13	VSS3OP	—	I/O ground
6	A6	TRST	I	JTAG - Test reset (active low)	74	D14	VDD3OP	—	I/O 3.3V
7	A7	TDI	I	JTAG - Test data in	75	D15	VDD3OP	—	
8	A8	SCMO	I	Scan mode select	76	D16	I2S_RX0_D2	I	
9	A9	RESET	I	Reset - active low	77	D17	VSS3OP	—	I/O ground
10	A10	TCB[6]	O	Test pin	78	D18	GPIO8/I2S_TX0_LRCLK	I/O	General purpose I/O / I2S Transmitter 0 Left/Right clock
11	A11	TCA[6]	O	Test pin	79	D19	VDD1IH	—	Core 1.8V
12	A12	VDD3OP	—	I/O 3.3V	80	D20	I2S_RX1_D1	I	I2S Receiver 1 Data (ch.2/3)
13	A13	VSS3I	—	Core ground	81	E1	D9	I/O	Data bus
14	A14	VDD3OP	—	I/O 3.3V	82	E2	D8	I/O	
15	A15	TCB[1]	O	Test pin	83	E3	D7	I/O	
16	A16	TCA[0]	O		84	E4	D4	I/O	
17	A17	REFI	I		85	E17	GPIO8/I2S_TX0_BICK	I/O	General purpose I/O / I2S Transmitter 0 Bit clock
18	A18	I2S_RX0_D3	I	I2S Receiver 0 Data (ch.6/7)	86	E18	VSS3I	—	Core ground
19	A19	I2S_RX0_BICK	O	I2S Receiver 0 Bit clock	87	E19	I2S_RX1_D0	I	I2S Receiver 1 Data (ch.0/1)
20	A20	I2S_RX0_MCK	O	I2S Receiver 0 Master clock	88	E20	I2S_RX1_MCK	O	I2S Receiver 1 Master clock
21	B1	D0	I/O	Data bus	89	F1	D13	I/O	Data bus
22	B2	SRAM_BS[1]	O	SRAM upper byte select	90	F2	D12	I/O	
23	B3	SRAM_BS[0]	O	SRAM lower byte select	91	F3	D10	I/O	
24	B4	CS0	O	Chip select	92	F4	VDD3OP	—	I/O 3.3V
25	B5	UART1_RX	I	Serial input	93	F17	VDD3OP	—	
26	B6	VDD1IH	—	Core 1.8V	94	F18	I2S_RX1_LRCK	O	I2S Receiver 1 Left/Right clock
27	B7	TDO	O	JTAG - Test data out	95	F19	I2S_TX1_D1	O	I2S Transmitter 1 Data ch.2/3
28	B8	TMS	I	JTAG - Test mode select	96	F20	I2S_TX1_LRCLK	O	I2S Transmitter 1 Left/Right clock
29	B9	PLLE	I	PLL enable	97	G1	VSS3I	—	Core ground
30	B10	VDD3OP	—	I/O 3.3V	98	G2	D15	I/O	Data bus
31	B11	TCA[5]	O	Test pin	99	G3	D14	I/O	
32	B12	TCB[4]	O		100	G4	D11	I/O	
33	B13	TCB[3]	O		101	G17	I2S_RX1_BICK	O	I2S Receiver 1 Bit clock
34	B14	TCB[2]	O		102	G18	I2S_TX1_D0	O	I2S Transmitter 1 Data ch.0/1
35	B15	TCA[1]	O		103	G19	I2S_TX1_BICK	O	I2S Transmitter 1 Bit clock
36	B16	FS32	O		104	G20	I2S_TX1_MCK	O	I2S Transmitter 1 Master clock
37	B17	I2S_RX0_D0	I	I2S Receiver 0 Data (ch.0/1)	105	H1	A1	O	Address bus
38	B18	I2S_RX0_LRCK	O	I2S Receiver 0 Left/Right clock	106	H2	A0	O	
39	B19	I2S_TX0_D3	O	I2S Transmitter 0 Data ch.6/7	107	H3	VDD1IH	—	Core 1.8V
40	B20	I2S_TX0_D1	O	I2S Transmitter 0 Data ch.2/3	108	H4	VSS3OP	—	I/O ground
41	C1	D5	I/O	Data bus	109	H17	VSS3OP	—	
42	C2	D1	I/O		110	H18	I2S_RX2_D1	I	I2S Receiver 2 Data (ch.2/3)
43	C3	SRAM_OE	O	SRAM output enable	111	H19	I2S_RX2_D0	I	I2S Receiver 2 Data (ch.0/1)
44	C4	CS3/EN4_B/GPIO6	I/O	Chip select / Rotary encoder input / General purpose I/O	112	H20	I2S_RX2_LRCK	O	I2S Receiver 2 Left/Right clock
45	C5	I2C_DATA	I/O	I2C Data	113	J1	A5	O	Address bus
46	C6	UART1_TX	O	Serial output	114	J2	A4	O	
47	C7	VSS3I	—	Core ground	115	J3	A3	O	
48	C8	TCK	I	JTAG - Test clock	116	J4	A2	O	
49	C9	NLIG	I	Ignore PLL no-lock before releasing reset, active high.	117	J9	VSS3OP	—	I/O ground
50	C10	TCA[7]	O	Test pin	118	J10	VSS3OP	—	
51	C11	TCB[5]	O		119	J11	VSS3OP	—	
52	C12	TCA[4]	O		120	J12	VSS3OP	—	
53	C13	TCA[3]	O		121	J17	I2S_RX2_BICK	O	I2S Receiver 2 Bit clock
54	C14	TCA[2]	O		122	J18	I2S_RX2_MCK	O	I2S Receiver 2 Master clock
55	C15	TCB[0]	O		123	J19	I2S_TX2_D1	O	I2S Transmitter 2 Data ch.2/3
56	C16	REFO	O		124	J20	I2S_TX2_D0	O	I2S Transmitter 2 Data ch.0/1
57	C17	I2S_RX0_D1	I	I2S Receiver 0 Data (ch.2/3)	125	K1	A8	O	Address bus
58	C18	I2S_TX0_D2	O	I2S Transmitter 0 Data ch.4/5	126	K2	A6	O	
59	C19	I2S_TX0_D0	O	I2S Transmitter 0 Data ch.0/1	127	K3	A7	O	
60	C20	GPIO7/I2S_TX0_MCK	I/O	General purpose I/O / I2S Transmitter 0 Master clock	128	K4	VDD3OP	—	I/O 3.3V
61	D1	D6	I/O	Data bus	129	K9	VSS3OP	—	
62	D2	D2	I/O		130	K10	VSS3OP	—	
63	D3	D3	I/O		131	K11	VSS3OP	—	I/O ground
64	D4	VSS3OP	—	I/O ground	132	K12	VSS3OP	—	
65	D5	CS2/EN4_A/GPIO5	I/O	Chip select / Rotary encoder input / General purpose I/O	133	K17	GPIO12/I2S_TX2_LRCLK	I/O	General purpose I/O / I2S Transmitter 2 Left/Right clock
66	D6	VDD3OP	—	I/O 3.3V	134	K18	GPIO11/I2S_TX2_BICK	I/O	General purpose I/O / I2S Transmitter 2 Bit clock
67	D7	UART0_RX	I	Serial input	135	K19	GPIO10/I2S_TX2_MCK	I/O	General purpose I/O / I2S Transmitter 2 Master clock
68	D8	VSS3OP	—	I/O ground	136	K20	HPX1	O	GPIO(Z)

MLAN: IC106

PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	
137	L1	A9	O	Address bus	205	U13	VSS3OP	-	I/O ground	
138	L2	A10	O		206	U14	AES_RX2	I	AES3 Receiver ch4/5	
139	L3	A11	O		207	U15	VDD3OP	-	I/O 3.3V	
140	L4	A12	O		208	U16	DSAI_RX1	I	DSAI Receiver 1 data line	
141	L9	VSS3OP	-	I/O ground	209	U17	VSS3OP	-	I/O ground	
142	L10	VSS3OP	-		210	U18	DSAI_SYNCD	I/O	DSAI Sync D	
143	L11	VSS3OP	-		211	U19	DSAI_CKD	I/O	DSAI Clock D	
144	L12	VSS3OP	-		212	U20	DSAI_TX2	O	DSAI Transmitter 2 data line	
145	L17	VDD3OP	-	I/O 3.3V	213	V1	SDRAM_DQM0	O	SDRAM interface Lower byte mask	
146	L18	HPX3	I/O	GPIO	214	V2	SDRAM_BNK1	O	SDRAM interface Bank address	
147	L19	PLL_1V8 (HPLL1)	-	PLL 1.8V	215	V3	EN3_BGPIO3/SDRAM_BNK3	I/O	Rotary encoder input / General purpose I/O / SDRAM interface Bank address	
148	L20	HPX2	O	GPIO(Z)	216	V4	PHD4	I/O	PHY tristable data line bit 4	
149	M1	A13	O	Address bus	217	V5	PHCT0	I/O	PHY tristable control line bit 0	
150	M2	A14	O		218	V6	PHLR	O	Serial request output from S-LINK(Z)	
151	M3	A15	O		219	V7	VDD1IH	-	Core 1.8V	
152	M4	A16	O		220	V8	VD2/TDF_I2/U0_DCD	I/O	Video interface - Data byte bit 2 / TDF audio data input 3 / Data carrier detect UART status input	
153	M9	VSS3OP	-	I/O ground	221	V9	VD6/TDF_IFS/U1_DCD/HFS2	I/O	Video interface - Data byte bit 6 / TDF sample rate 1 input / Data carrier detect UART status input / 5/2s base rate clock	
154	M10	VSS3OP	-		222	V10	VCLK/TDF_O2/U1_OUT1	I/O	Video interface - Video Clock / TDF audio data output 3 / UART control programmable output 1 output	
155	M11	VSS3OP	-		223	V11	GPIO4/WCK/TDF_OFS1/U0_OUT1	I/O	General purpose I/O / Word clock in / TDF sample rate 1 output / UART control programmable output 1 output	
156	M12	VSS3OP	-		224	V12	PLL_1V8 (AES,ADAT,TDIF)	-	PLL 1.8V	
157	M17	FILTER_HPLL2	A	JETPLL filter component connection	225	V13	PLL_GND (AES,ADAT,TDIF)	-	PLL ground	
158	M18	PLL_GND (HPLL1)	-	PLL ground	226	V14	EXT_512BR	I/O	External 512 x base rate clock	
159	M19	PLL_BULK (HPLL1)	-	PLL bulk bias	227	V15	AES_RX3	I	AES3 Receiver ch.6/7	
160	M20	FILTER_HPLL1	A	JETPLL filter component connection	228	V16	AES_TX2	O	AES3 Transmitter ch.4/5	
161	N1	A17	O	Address bus	229	V17	DSAI_RX2	I	DSAI Receiver 2 data line	
162	N2	A18	O		230	V18	DSAI_SYNCA	I/O	DSAI Sync A	
163	N3	A19	O		231	V19	DSAI_SYNCC	I/O	DSAI Sync C	
164	N4	VSS3OP	-		I/O ground	232	V20	DSAI_TX1	O	DSAI Transmitter 1 data line
165	N17	VSS3OP	-	233		W1	EN3_A/GPIO2/SDRAM_BNK2	I/O	Rotary encoder input / General purpose I/O / SDRAM interface Bank address	
166	N18	PLL_GND (HPLL2)	-	PLL ground		234	W2	SCLK	I	49.152MHz PHY Clock input
167	N19	PLL_BULK (HPLL2)	-	PLL bulk bias		235	W3	PHD1	I/O	PHY tristable data line bit 1
168	N20	PLL_1V8 (HPLL2)	-	PLL 1.8V	236	W4	PHD3	I/O	PHY tristable data line bit 3	
169	P1	A20/CS7/EN1_A	I/O	Address bus / Chip select / Rotary encoder input	237	W5	PHCT1	I/O	PHY tristable control line bit 1	
170	P2	A21/CS6/EN1_B	I/O		238	W6	PHLO	I	Link on indication from PHY. Pulsing when asserted.	
171	P3	A23/CS4/EN2_B/GPO6	I/O	Address bus / Chip select / Rotary encoder input / General purpose	239	W7	VD0/TDF_I0/U0_CTS	I/O	Video interface - Data byte bit 0 / TDF audio data input 1 / Clear to send UART status input	
172	P4	CLKO	O	SDRAM interface AHB Bus clock	240	W8	VD3/TDF_I3/U0_RI	I/O	Video interface - Data byte bit 3 / TDF audio data input 4 / Ring indicator UART status input	
173	P17	VSS3I	-	Core ground	241	W9	VD7/TDF_IEM/U1_RI	I/O	Video interface - Data byte bit 7 / TDF emphasis input / Ring indicator UART status input	
174	P18	PLL_BULK (CLK_CBL)	-	PLL bulk bias	242	W10	VRDY/TDF_O1/U1_RTS	I/O	Video interface - Video ready signal / TDF audio data output 2 / UART control request to send output	
175	P19	PLL_1V8 (CLK_DBL)	-	PLL 1.8V	243	W11	GPIO3/BLKS/TDF_OFS0/U0_RTS	I/O	General purpose I/O / Block sync input/output signal / TDF sample rate 0 output / UART control request to send output	
176	P20	FILTER_CLK_DBL	A	Clock Doubler VCO filter component connection	244	W12	VSS3I	-	Core ground	
177	R1	A22/CS5/EN2_A	I/O	Address bus / Chip select / Rotary encoder input	245	W13	FILTER_AES	A	AES Receiver filter component connection	
178	R2	VSS3I	-	Core ground	246	W14	OPTI	I	Optical audio in	
179	R3	GPIO1/CLKE	I/O	General purpose I/O / SDRAM interface Clock enable	247	W15	AES_RX0	I	AES3 Receiver ch.0/1	
180	R4	VDD3OP	-	I/O 3.3V	248	W16	AES_TX0	O	AES3 Transmitter ch.0/1	
181	R17	VDD3OP	-		249	W17	AES_TX3	O	AES3 Transmitter ch.6/7	
182	R18	XTAL1	I		XTAL for clock doubler/power manager/LLC	250	W18	DSAI_RX3	I	DSAI Receiver 3 data line
183	R19	VDD1IH	-		Core 1.8V	251	W19	DSAI_CKB	I/O	DSAI Clock B
184	R20	PLL_GND (CLK_DBL)	-	PLL ground	252	W20	DSAI_CKC	I/O	DSAI Clock C	
185	T1	VDD1IH	-	Core 1.8V	253	Y1	PHD0	I/O	PHY tristable data line bit 0	
186	T2	RAS	O	SDRAM interface Row address strobe	254	Y2	PHD2	I/O	PHY tristable data line bit 2	
187	T3	SDRAM_WE	O	SDRAM interface Write enable	255	Y3	PHD6	I/O	PHY tristable data line bit 6	
188	T4	SDRAM_DQM1	O	SDRAM interface Upper byte mask	256	Y4	PHD7	I/O	PHY tristable data line bit 7	
189	T17	DSAI_TX0	O	DSAI Transmitter 0 data line	257	Y5	PHDI	I	A high indicates isolation barrier is not present.	
190	T18	DSAI_TX3	O	DSAI Transmitter 3 data line	258	Y6	VSS3I	-	Core ground	
191	T19	VDD3OP	-	I/O 3.3V	259	Y7	VD1/TDF_I1/U0_DSR	I/O	Video interface - Data byte bit 1 / TDF audio data input 2 / Data set ready UART status input	
192	T20	XTAL2	O	XTAL for clock doubler/power manager/LLC	260	Y8	VD4/TDF_ILR/U1_CTS	I/O	Video interface - Data byte bit 4 / TDF left right clock input / Clear to send UART status input	
193	U1	CAS	O	SDRAM interface Column address strobe	261	Y9	VFSYNC/TDF_O0/U1_DTS	I/O	Video interface - Video sync signal / TDF audio data output 1 / UART control data terminal ready output	
194	U2	CS1	O	Chip select	262	Y10	VENID_DB/TDF_O3/U1_OUT2	I/O	Video interface - End of Data block / TDF audio data output 4 / UART control programmable output 1 output	
195	U3	SDRAM_BNK0	O	SDRAM interface Bank address	263	Y11	VVALID/TDF_OLR/U0_DTS	I/O	Video interface - Video data valid / TDF left right clock output / UART control data terminal ready output	
196	U4	VSS3OP	-	I/O ground	264	Y12	VDD1IH	-	Core 1.8V	
197	U5	PHD5	I/O	PHY tristable data line bit 5	265	Y13	FILTER_ADAT	A	ADAT Receiver filter component connection	
198	U6	VDD3OP	-	I/O 3.3V	266	Y14	OPTP	O	Optical audio out	
199	U7	PHLP	O	Link power status. Pulsing if isolation barrier present.	267	Y15	EXT_FBR	I/O	External 1fs base rate clock	
200	U8	VSS3OP	-	I/O ground	268	Y16	AES_RX1	I	AES3 Receiver ch.2/3	
201	U9	VD5/TDF_IFS/U1_DSR/HFS1	I/O	Video interface - Data byte bit 5 / TDF sample rate 0 input / Data set ready UART status input / 5/2s base rate clock	269	Y17	AES_TX1	O	AES3 Transmitter ch.2/3	
202	U10	VDD3OP	-	I/O 3.3V	270	Y18	DSAI_RX0	I	DSAI Receiver 0 data line	
203	U11	GPIO15/WCK/TDF_OEM/U0_OUT2	I/O	General purpose I/O / Word clock out / TDF emphasis output / UART control programmable output 2 output	271	Y19	DSAI_CKA	I/O	DSAI Clock A	
204	U12	FILTER_TDIF	A	TDIF Receiver VCO filter component connection	272	Y20	DSAI_SYNCB	I/O	DSAI Sync B	

● AK5385BVF-E2 (X5364B00) ADC (Analog to Digital Converter)

 DM-A: IC174, 175, 182-184 (n8)
 DM-B: IC172-175, 182-184 (n12)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VREFL	I	Lch voltage reference input	15	SDTO	O	Audio serial data output
2	AVSS	-	Analog ground	16	CKS1	I	Master clock select 1
3	VCOM	O	Common voltage output	17	MCLK	I	Master clock input
4	LIN+	I	Lch analog positive input	18	DFS0	I	Sampling speed select 0
5	LIN-	I	Lch analog negative input	19	HPFE	I	High pass filter enable
6	CKS0	I	Master clock select 0	20	DFS1	I	Sampling speed select 1
7	DVDD	-	Digital power supply (3.0 - 5.25 V)	21	BVSS	-	Substrate ground
8	DVSS	-	Digital ground	22	AVSS	-	Analog ground
9	OVF	O	Analog input overflow detect	23	AVDD	-	Analog power supply (4.75 - 5.25 V)
10	PDN	I	Power down mode	24	RIN-	I	Rch analog negative input
11	DIF	I	Audio interface format	25	RIN+	I	Rch analog positive input
12	M/S	I	Master / Slave mode	26	TEST	I	Test pin
13	LRCK	I/O	Output channel clock	27	AVSS	-	Analog ground
14	BICK	I/O	Audio serial data clock	28	VREFR	I	Rch voltage reference input

● AK5359VT-E2 (X7730A00) ADC (Analog to Digital Converter)

DM-B: IC133 (n12 only)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	AINR	I	Rch Analog input pin	9	SDTO	O	Audio serial data output pin
2	AINL	I	Lch Analog input pin	10	LRCK	I/O	Output channel clock pin
3	CKS1	I	Mode select 1 pin	11	MCLK	I	Master clock input pin
4	VCOM	O	Common voltage output pin	12	SCLK	I/O	Audio serial data clock pin
5	AGND	-	Analog ground	13	PDN	I	Power down mode & reset pin
6	VA	-	Analog power supply +5 V	14	DIF	I	Audio interface format pin
7	VD	-	Digital power supply +3.3 V	15	CKS2	I	Mode select 2 pin
8	DGND	-	Digital ground	16	CKS0	I	Mode select 0 pin

● AK4393-VS-E2 (XW029A00) DAC (Digital to Analog Converter)

 DM-A: IC147, 148 (n8)
 DM-B: IC147-150 (n12)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	
1	DVSS	-	Digital ground	15	BVSS	-	Substrate ground	
2	DVDD	-	Digital power supply	16	VREFL	I	Low level voltage reference	
3	MCLK	I	Master clock	17	VREFH	I	High level voltage reference	
4	/PD	I	Power down mode	18	AVDD	-	Analog power supply +5 V	
5	BICK	I	Audio serial data clock	19	AVSS	-	Analog ground	
6	SDATA	I	Audio serial data input	20	AOUTR-	O	Rch negative analog output	
7	LRCK	I	L/R clock	21	AOUTR+	O	Rch positive analog output	
8	SMUTE//CS	I	Soft mute	22	AOUTL-	O	Lch negative analog output	
9	DFS	I	Double speed sampling mode	23	AOUTL+	O	Lch positive analog output	
10	DEMO/CCLK	I	De-emphasis enable	24	VCOM	O	Common voltage output	
11	DEM1/CDT1	I		Digital input format	25	P//S	I	Parallel/serial select
12	DIF0	I			Master clock select	26	CKS0	I
13	DIF1	I				27	CKS1	I
14	DIF2	I	28			CKS2	I	

● **RD-0759 (X7792A00) DC-DC MODULE**

PS: IC102

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	F _{IN}	I	Signal input for external synchronization	13	NC	-	Non-connection
2	PGOOD	O	Power good flag (O.D)	14	V _{ADJ2}	O	V _{OUT2} voltage setting
3	ON/OFF1	O	V _{OUT1} output ON/OFF control and soft start control	15	+V _{OUT2}	O	Voltage output 2
4	+V _{IN}	I		Voltage input	16	+V _{OUT2}	
5	+V _{IN}	I	Non-connection		17	-V _{OUT2}	-
6	+V _{IN}	I		Ground on input side	18	-V _{OUT2}	-
7	NC	-	Ground on input side		19	—	-
8	-V _{IN}	-		Ground on input side	20	-V _{OUT1}	-
9	-V _{IN}	-	V _{OUT2} output ON/OFF control and soft start control		21	-V _{OUT1}	-
10	-V _{IN}	-		DC-DC converter operation mode setting	22	+V _{OUT1}	O
11	ON/OFF2	O	DC-DC converter operation mode setting		23	+V _{OUT1}	O
12	MODE	O		24	V _{ADJ1}	O	Non-connection
				25	NC	-	

● **XC9572XL-10VQG64C (X7748A00) CPLD (Complex Programmable Logic Device)**

DM-A: IC111 (n8)
DM-B: IC111 (n12)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	
1	I/O	I/O	Input / Output	33	I/O	I/O	Input / Output	
2	I/O/GTS2	I/O	Input / Output / GTS	34	I/O	I/O	Input / Output	
3	VCCINT	-	Power Supply (+3.3 V)	35	I/O	I/O	Input / Output	
4	I/O	I/O	Input / Output	36	I/O	I/O	Input / Output	
5	I/O/GTS1	I/O	Input / Output / GTS	37	VCCINT	-	Power Supply (+3.3 V)	
6	I/O	I/O	Input / Output	38	I/O	I/O	Input / Output	
7	I/O	I/O	Input / Output	39	I/O	I/O	Input / Output	
8	I/O	I/O	Input / Output	40	I/O	I/O	Input / Output	
9	I/O	I/O	Input / Output	41	GND	-	GND	
10	I/O	I/O	Input / Output	42	I/O	I/O	Input / Output	
11	I/O	I/O	Input / Output	43	I/O	I/O	Input / Output	
12	I/O	I/O	Input / Output	44	I/O	I/O	Input / Output	
13	I/O	I/O	Input / Output	45	I/O	I/O	Input / Output	
14	GND	-	GND	46	I/O	I/O	Input / Output	
15	I/O/GCK1	I/O	Input / Output / GCK	47	I/O	I/O	Input / Output	
16	I/O/GCK2	I/O		Input / Output / GCK	48	I/O	I/O	Input / Output
17	I/O/GCK3	I/O			49	I/O	I/O	Input / Output
18	I/O	I/O	Input / Output	50	I/O	I/O	Input / Output	
19	I/O	I/O	Input / Output	51	I/O	I/O	Input / Output	
20	I/O	I/O	Input / Output	52	I/O	I/O	Input / Output	
21	GND	-	GND	53	TDO	O	Output test data	
22	I/O	I/O	Input / Output	54	GND	-	GND	
23	I/O	I/O	Input / Output	55	VCCI/O	-	Power Supply (+3.3 V)	
24	I/O	I/O	Input / Output	56	I/O	I/O	Input / Output	
25	I/O	I/O	Input / Output	57	I/O	I/O	Input / Output	
26	VCCI/O	-	Power Supply (+3.3 V)	58	I/O	I/O	Input / Output	
27	I/O	I/O	Input / Output	59	I/O	I/O	Input / Output	
28	TDI	I	Input test data	60	I/O	I/O	Input / Output	
29	TMS	I	Test mode select	61	I/O	I/O	Input / Output	
30	TCK	I	Test clock	62	I/O	I/O	Input / Output	
31	I/O	I/O	Input / Output	63	I/O	I/O	Input / Output	
32	I/O	I/O	Input / Output	64	I/O/GSR	-	Input / Output / GSR	

● TSB41AB2PAP (XZ665A00) PHY

MLAN: IC100

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	LREQ	I	LLC request input	33	AGND	-	Analog ground
2	SYSCLK	O	System clock output	34	TPB0-	I/O	Twisted-pair cable B differential signal
3	CNA	O	Cable-not-active output	35	TPB0+	I/O	
4	CTL0	I/O	Control I/Os	36	TPA0-	I/O	Twisted-pair cable A differential signal
5	CTL1	I/O					
6	D0	I/O		Data I/Os	37	TPA0+	I/O
7	D1	I/O					
8	D2	I/O					
9	D3	I/O					
10	D4	I/O					
11	D5	I/O					
12	D6	I/O	Twisted-pair cable B differential signal	38	TPBIAS0	I/O	Twisted-pair bias output
13	D7	I/O					
14	PD	I	Power-down input	39	AGND	-	Analog ground
15	LPS	I	Link power status input	40	R0	-	Current setting resistor
16	NC	-	No connection	41	R1	-	
17	DGND	-	Digital ground	42	AVDD	-	Analog power supply
18	DGND	-					
19	C/LKON	I/O	Bus manager contender programming input and link-on output	43	TPB1-	I/O	Twisted-pair cable B differential signal
20	PC0	I	Power class programming inputs	44	TPB1+	I/O	
21	PC1	I					
22	PC2	I					
23	ISO	I	Link interface isolation control input	45	TPA1-	I/O	Twisted-pair cable A differential signal
24	CPS	I	Cable power status input	46	TPA1+	I/O	
25	DVDD	-	Digital power supply	47	TPBIAS1	I/O	Twisted-pair bias output
26	DVDD	-					
27	TESTM	I	Test control input	48	AGND	-	Analog ground
28	SE	I	Test control input	49	AGND	-	
29	SM	I	Test control input	50	AGND	-	Analog power supply
30	AVDD	-	Analog power supply	51	AVDD	-	
31	AVDD	-					
32	AGND	-	Analog ground	52	AVDD	-	Analog power supply
				53	RESET	I	
				54	FILTER0	I/O	PLL filter
				55	FILTER1	I/O	
				56	PLLVD	-	PLL power supply
				57	PLLGND	-	PLL ground
				58	PLLGND	-	
				59	X1	-	Crystal oscillator inputs
				60	XO	-	
				61	DVDD	-	Digital power supply
				62	DVDD	-	
				63	DGND	-	Digital ground
				64	DGND	-	

● μPD780031AYGK-N09 (XZ916300) E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER

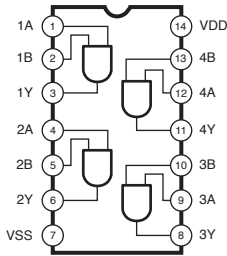
PN-A: IC100, 200 (n8)
 PN-B: IC100, 200 (n12)
 PNSB: IC1 (n12 only)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	P50/A8	I/O	Port 5 / Higher address bus	33	P10/ANI0	I	Port 1 / A/D converter analog input
2	P51/A9	I/O					
3	P51/A10	I/O					
4	P53/A11	I/O					
5	P54/A12	I/O					
6	P55/A13	I/O					
7	P56/A14	I/O					
8	P57/A15	I/O					
9	Vss0	-	Ground	34	AVREF	I	A/D converter reference voltage input
10	VDD0	-	Power supply +5 V	35	AVDD	-	Analog power supply +5 V
11	P30	I/O	Port 3	36	RESET	I	System reset input
12	P31	I/O					
13	P32/SDA0	I/O	Port 3 / Serial data input/output	37	XT2	-	Subsystem clock oscillation
14	P33/SCL0	I/O	Port 3 / Serial clock input/output	38	XT1	I	
15	P34	I/O	Port 3	39	IC	-	Internally connected
16	P35	I/O					
17	P36	I/O					
18	P20/SI30	I/O		Port 2 / Serial data input	40	X2	-
19	P21/SO30	I/O	Port 2 / Serial data output	41	X1	I	
20	P22/SCK30	I/O	Port 2 / Serial clock input/output	42	Vss1	-	Ground
21	P23/RxD0	I/O	Port 2 / Serial data input	43	P00/INTP0	I/O	Port 0 / External interrupt request input
22	P24/TxD0	I/O	Port 2 / Serial data output	44	P01/INTP1	I/O	
23	P25/ASCK0	I/O	Port 2 / Serial clock input/output	45	P02/INTP2	I/O	
24	VDD1	-	Power supply +5 V	46	P03/INTP3/ADTRG	I/O	Port 0 / External interrupt request input / Trigger signal input
25	AVss	-	Ground	47	P70/TI00/T00	I/O	Port 7 / External count clock input / 16-bit timer/event counter 0 output
26	P17/ANI7	I	Port 1 / A/D converter analog input	48	P71/TI01	I/O	Port 7 / Capture trigger input
27	P16/ANI6	I					
28	P15/ANI5	I					
29	P14/ANI4	I					
30	P13/ANI3	I					
31	P12/ANI2	I					
32	P11/ANI1	I					
					49	P72/TI50/T050	I/O
				50	P73/TI51/T051	I/O	Port 7 / External count clock input / 8-bit timer/event counter 51 output
				51	P74/PCL	I/O	Port 7 / Clock output
				52	P75/BUZ	I/O	Port 7 / Buzzer output
				53	P64/RD	I/O	Port 6 / Strobe signal output for reading
				54	P65 WR	I/O	Port 6 / Strobe signal output for writing
				55	P66/WAIT	I/O	Port 6 / Wait insertion
				56	P67/ASTB	I/O	Port 6 / Strobe output
				57	P40/AD0	I/O	Port 4 / Lower address/data bus
				58	P41/AD1	I/O	
				59	P42/AD2	I/O	
				60	P43/AD3	I/O	
				61	P44/AD4	I/O	
				62	P45/AD5	I/O	
				63	P46/AD6	I/O	
				64	A47/AD7	I/O	

IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図)

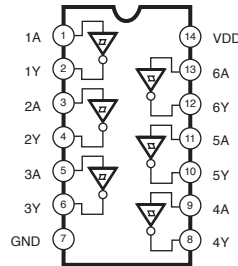
● **HD74LVC08TELL** (X4961A00)

DM-A (n8): IC146
 DM-B (n12): IC146
 MLAN: IC115,116,125,126
 Quad 2 Input AND



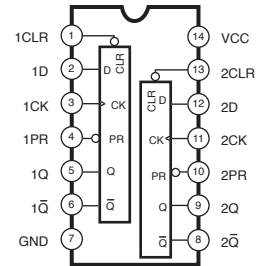
● **HD74LVC14TELL-E** (X5213A00)

DM-A (n8): IC103,105
 DM-B (n12): IC103,105
 Hex Inverter



● **SN74LVC74APWR** (X5731A00)

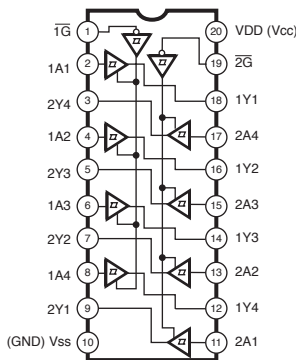
DM-A (n8): IC122,125,126,185
 DM-B (n12): IC122,125,126,185
 MLAN: IC113,114,117
 Dual D-Type Flip-Flop



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

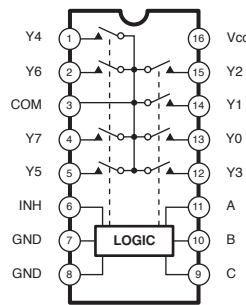
● **HD74LVC244ATELL** (X2308A00)

MLAN: IC121
 Octal 3-State Bus Buffer



● **SN74LV4051ANSR** (X3955A00)

PN-A (n8): IC500-507
 PN-B (n12): IC500-507
 PNSB (n12 only): IC201-205
 Single 8-Channel Multiplexer/Demultiplexer



INPUTS				ON CHANNEL
INH	C	B	A	
L	L	L	L	Y0
L	L	L	H	Y1
L	L	H	L	Y2
L	L	H	H	Y3
L	H	L	L	Y4
L	H	L	H	Y5
L	H	H	L	Y6
L	H	H	H	Y7
H	X	X	X	None

● **SN74AHCT245PWR** (X2709A00)

DM-A (n8): IC129
 DM-B (n12): IC129

● **SN74LVC245ANSR** (X7206A00)

PN-A (n8): IC509
 PN-B (n12): IC509

PNSB (n12 only): IC200

● **SN74LVC245APWR** (XZ287A00)

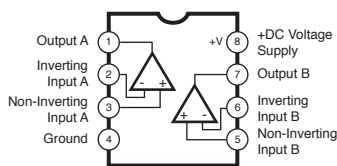
DM-A (n8): IC112,113,116-118,128
 DM-B (n12): IC112,113,116-118,128

MLAN: IC118,119,123,124

Octal 3-State Bus Transceiver

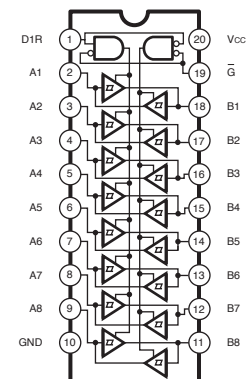
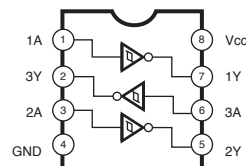
● **NE5532DR** (X5482A00)

DM-A (n8): IC155-158,163
 DM-B (n12): IC144,145,155-163
 HA-A: IC109-112
 HA-B (n12 only): IC109-112
 JK-A (n8): IC103-108
 JK-B (n12): IC103-108
 Dual Operational Amplifier



● **TC7W14FU** (XN883A00)

MLAN: IC108
 Triple Inverter



● **NJM2068M-D(TE2)** (X3505A00)

DM-A (n8): IC139,140,151,152,168-171,
176-181

DM-B (n12): IC124,138-140,151-154,
164-171,176-181

HA-A: IC105,107

HA-B (n12 only): IC105,107

JK-A (n8): IC100-102

JK-B (n12): IC100-102

NJM2082M(TE1) (X5030A00)

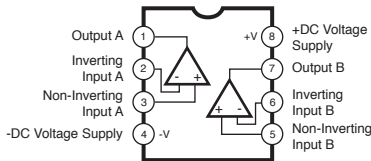
HA-A: IC116

NJM4556AD (XQ824A00)

DM-A (n8): IC142,143

DM-B (n12): IC142,143

Dual Operational Amplifier



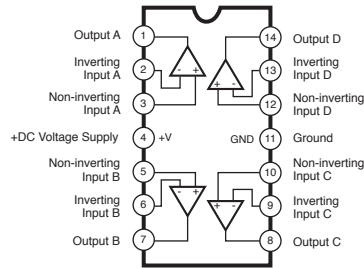
● **NJM2902M(TE1)** (X4983A00)

PN-A (n8): IC508

PN-B (n12): IC508

PNSB (n12 only): IC206

Quad Operational Amplifier



● **SN74AHCT1G08DCKR** (X0158A00)

DM-A (n8): IC120,130,132,137

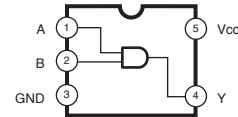
DM-B (n12): IC120,121,130-132,137

SN74LVC1G08DCKR (X5896A00)

DM-A (n8): IC123,186

DM-B (n12): IC123,186

Single 2-Input Positive-AND Gate



FUNCTION TABLE

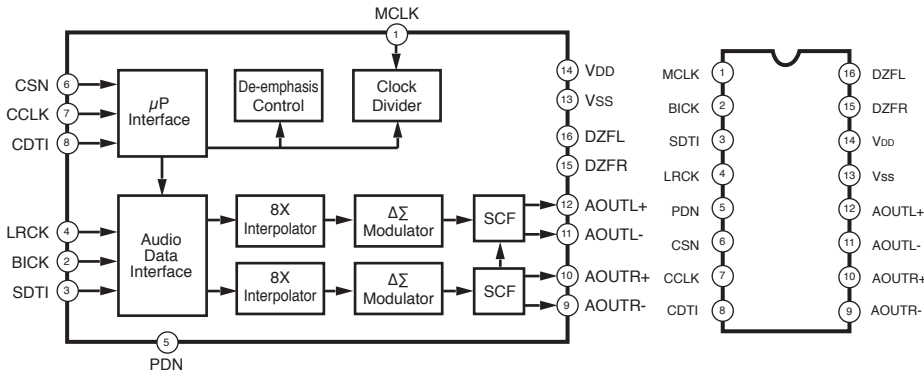
INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
H	H	H
L	X	L
X	L	L

● **AK4382AVT** (X0661A00)

DM-A (n8): IC134,135

DM-B (n12): IC134-136

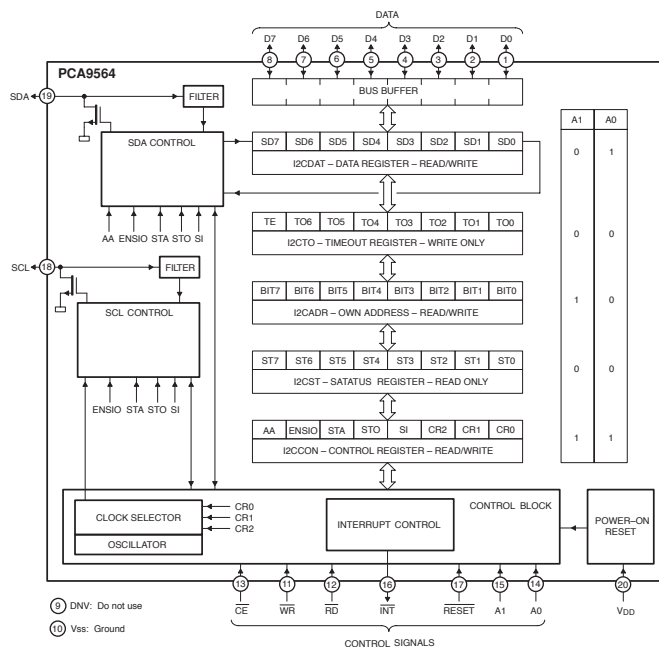
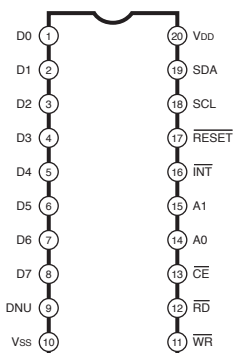
Digital to Analog Converter



Pin No.	Pin Name	I/O	Function
1	MCLK	I	Master clock input
2	BICK	I	Audio serial data clock
3	SDTI	I	Audio serial data input
4	LRCK	I	L/R clock
5	PDN	I	Power down mode
6	CSN	I	Chip select
7	CCLK	I	Control data input
8	CDTI	I	Control data input
9	AOUTR-	O	Rch negative analog output
10	AOUTR+	O	Rch positive analog output
11	AOUTL-	O	Lch negative analog output
12	AOUTL+	O	Lch positive analog output
13	VSS		Ground
14	VDD		Power supply +5V
15	DZFR	O	Rch data zero input detect
16	DZFL	O	Lch data zero input detect

Note: All input pins should not be left floating.

- **PCA9564 (X6155A00)**
 DM-A (n8): IC115
 DM-B (n12): IC115
 Parallel bus to I²C-bus controller



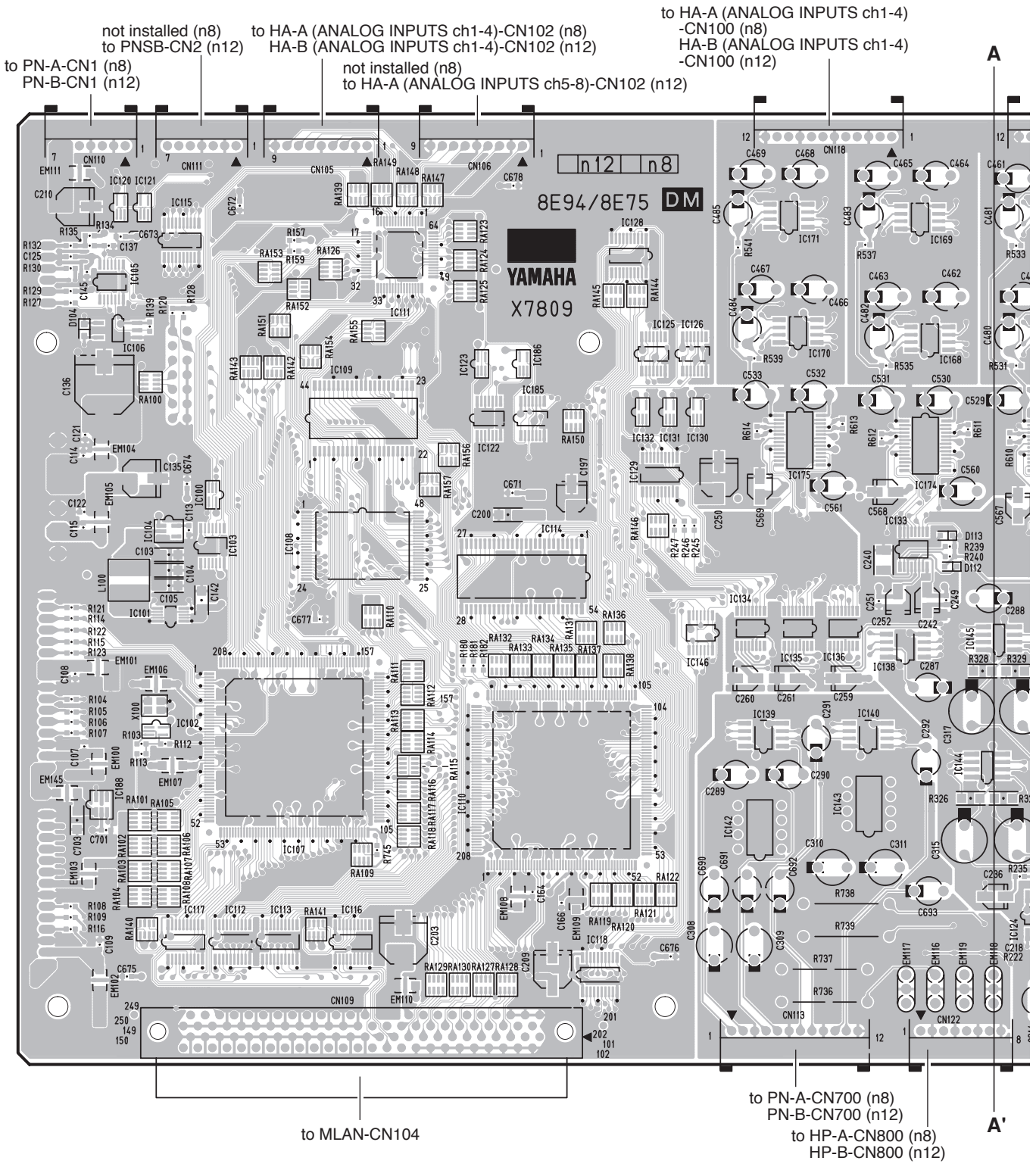
■ CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

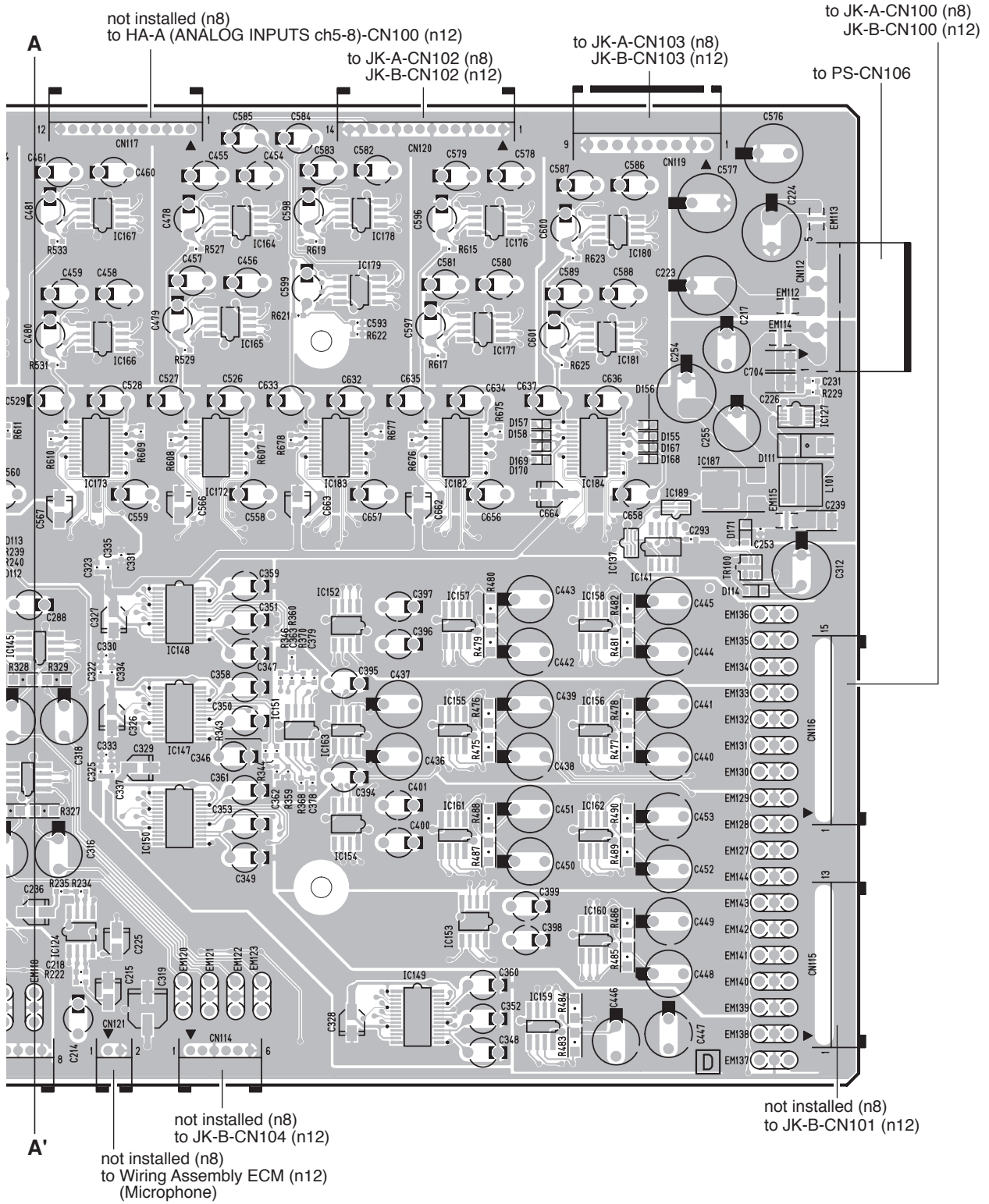
DM-A Circuit Board (X7809D0) (n8)	44/46
DM-B Circuit Board (X7809D0) (n12)	44/46
HA-A Circuit Board (X7810C0)	48/49
HA-B Circuit Board (X7810C0) (n12)	48/49
HP-A Circuit Board (X7765C0) (n8)	51
HP-B Circuit Board (X7765C0) (n12)	51
JK-A Circuit Board (X7811C0) (n8)	50
JK-B Circuit Board (X7811C0) (n12)	50
MIDI-A Circuit Board (X7811C0) (n8)	51
MIDI-B Circuit Board (X7811C0) (n12)	51
MLAN Circuit Board (X9109A0)	52/53
PN-A Circuit Board (X7765C0) (n8)	56/60
PN-B Circuit Board (X7765C0) (n12)	56/60
PNSB Circuit Board (X7766C0) (n12)	62
PS Circuit Board (X7767D0)	54
REG Circuit Board (X7767D0)	51

Note: See parts list for details of circuit board component parts.

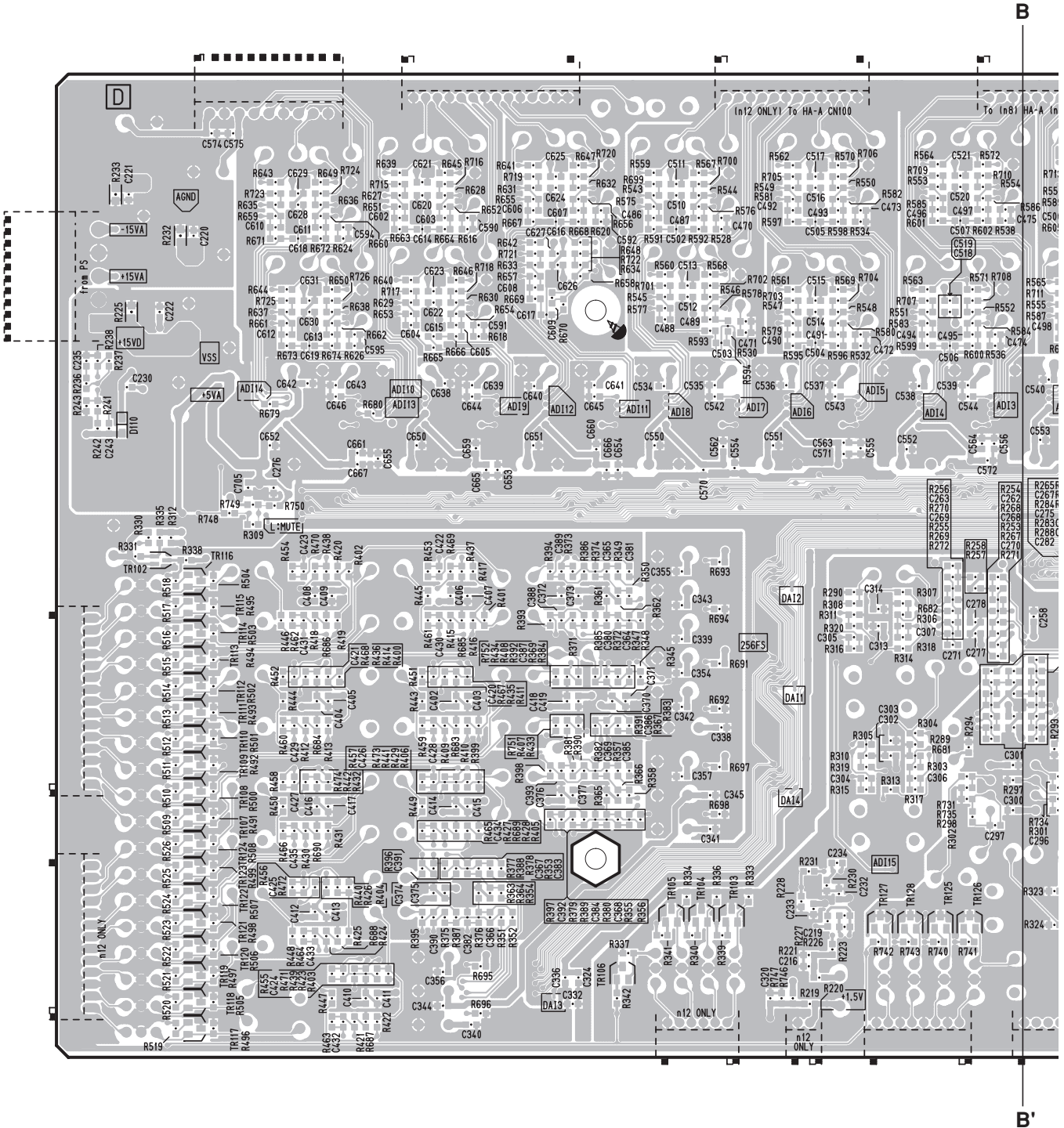
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

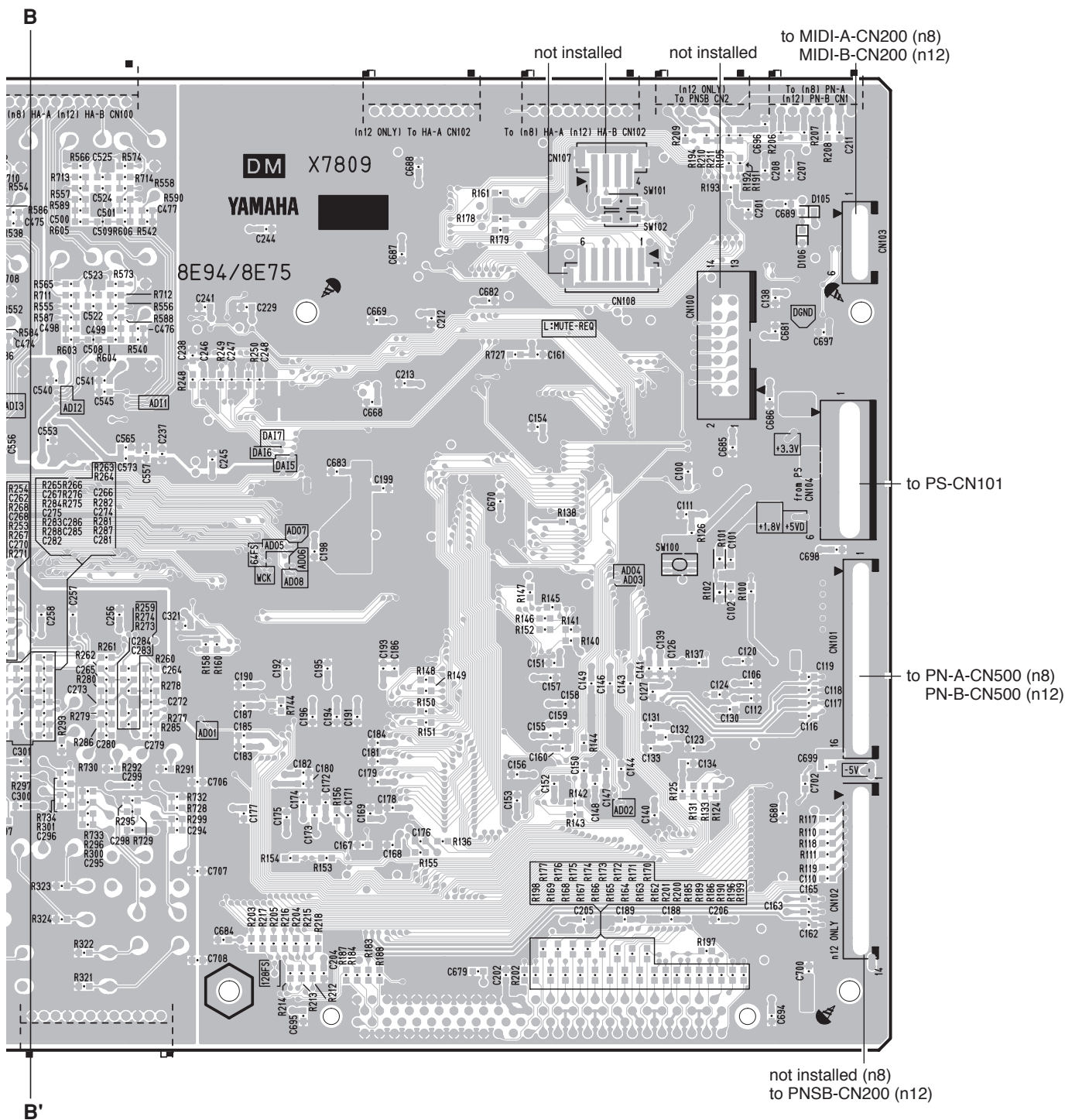
● **DM-A Circuit Board (n8)**
DM-B Circuit Board (n12)





● DM-A Circuit Board (n8)
DM-B Circuit Board (n12)



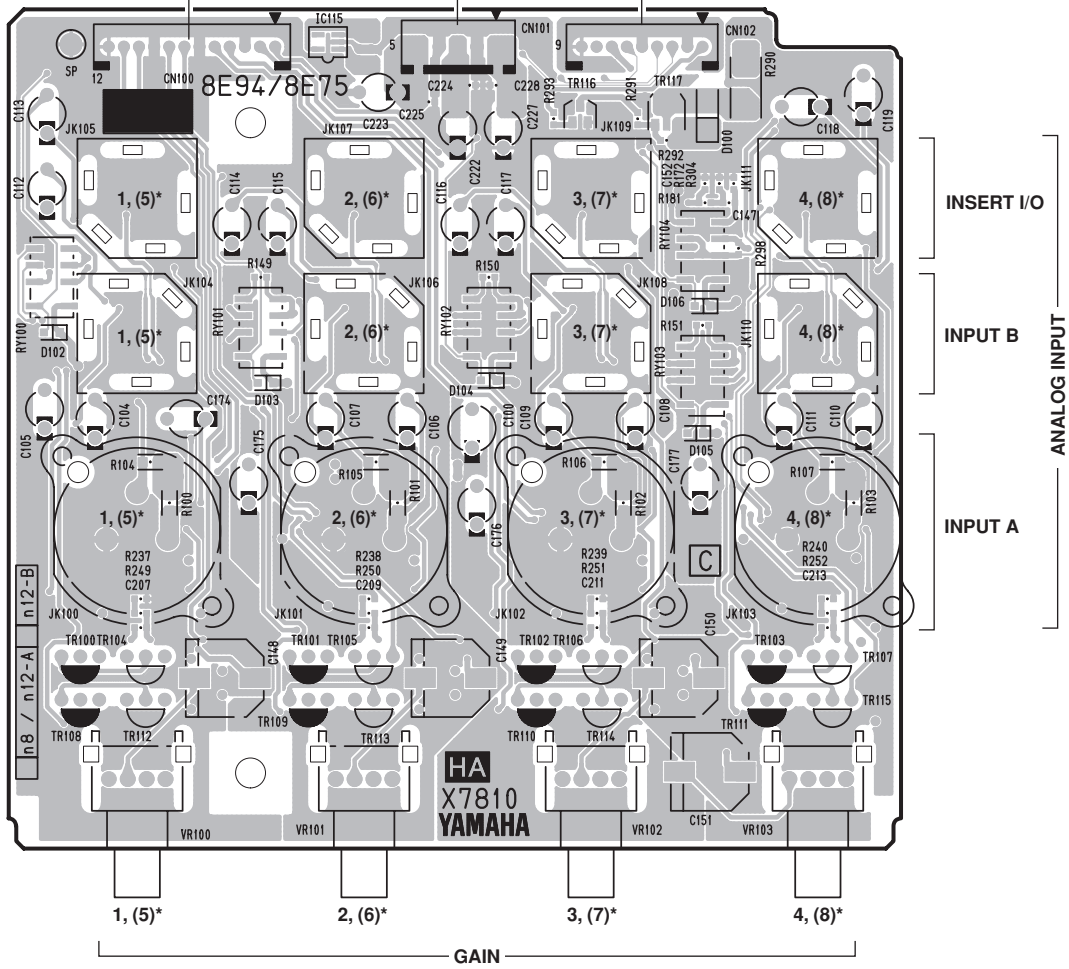


Pattern side (パターン側)

● HA-A Circuit Board (n8/n12)
HA-B Circuit Board (n12)

to PS-CN105 (n8)
HA-B (ANALOG INPUTS ch1-4):
to PS-CN104 (n12)
to DM-A-CN105 (n8)
HA-B (ANALOG INPUTS ch1-4):
to DM-B-CN105 (n12)
HA-A (ANALOG INPUTS ch5-8):
to PS-CN105 (n12)
HA-A (ANALOG INPUTS ch5-8):
to DM-B-CN106 (n12)

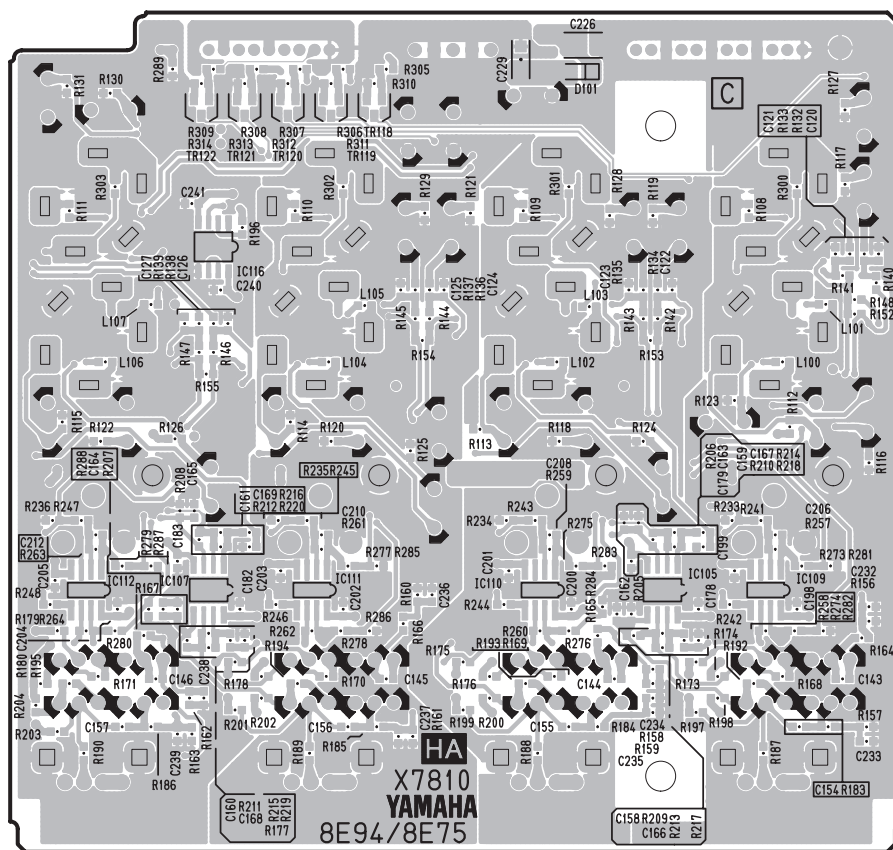
to DM-A-CN118 (n8)
HA-B (ANALOG INPUTS ch1-4):
to DM-B-CN118 (n12)
HA-A (ANALOG INPUTS ch5-8):
to DM-B-CN117 (n12)



*: Indication in the parentheses "()" are for HA-A of n12.
*: () の中はn12のHA-Aの場合を示します。

Component side (部品側)

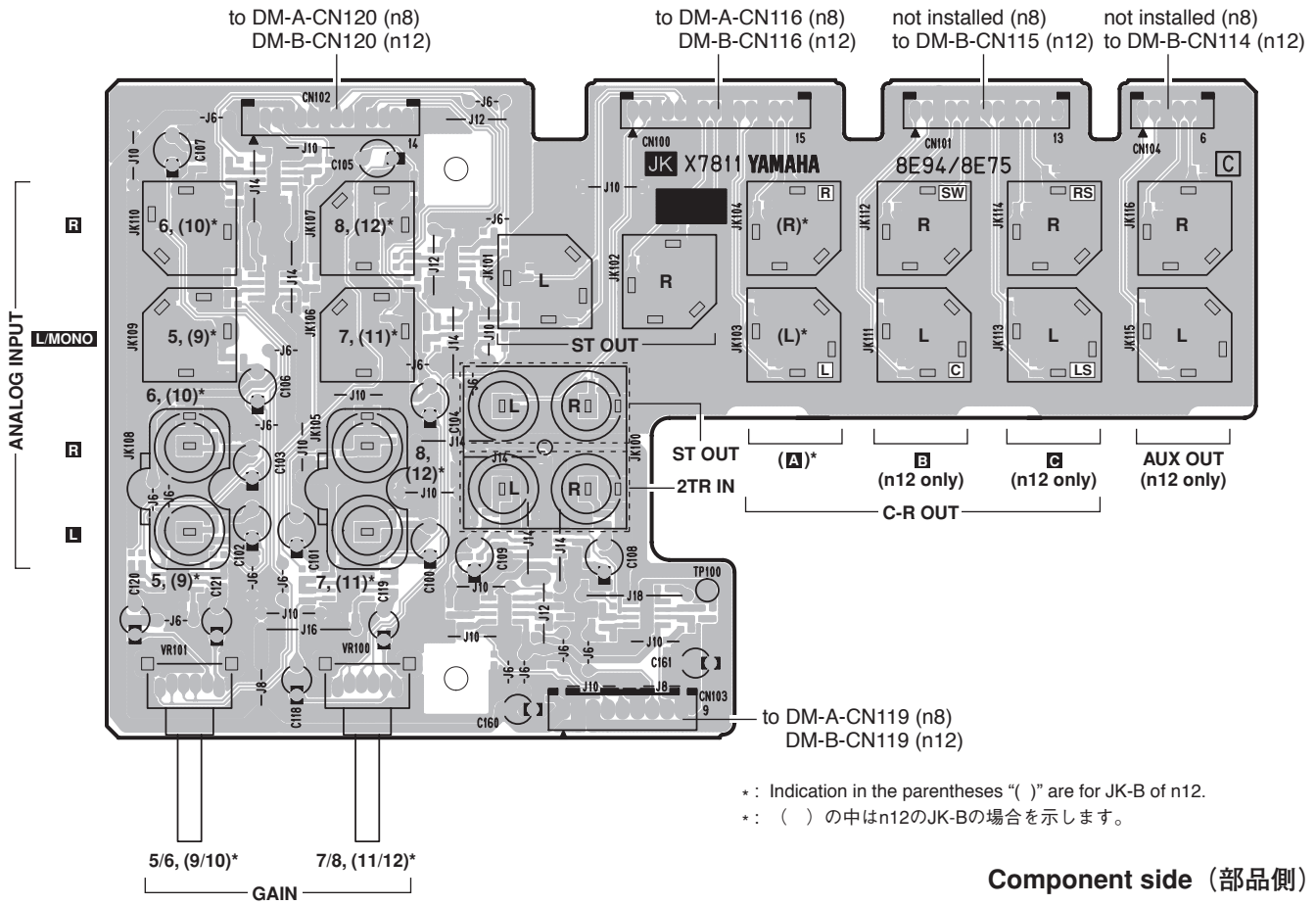
- HA-A Circuit Board (n8/n12)
HA-B Circuit Board (n12)



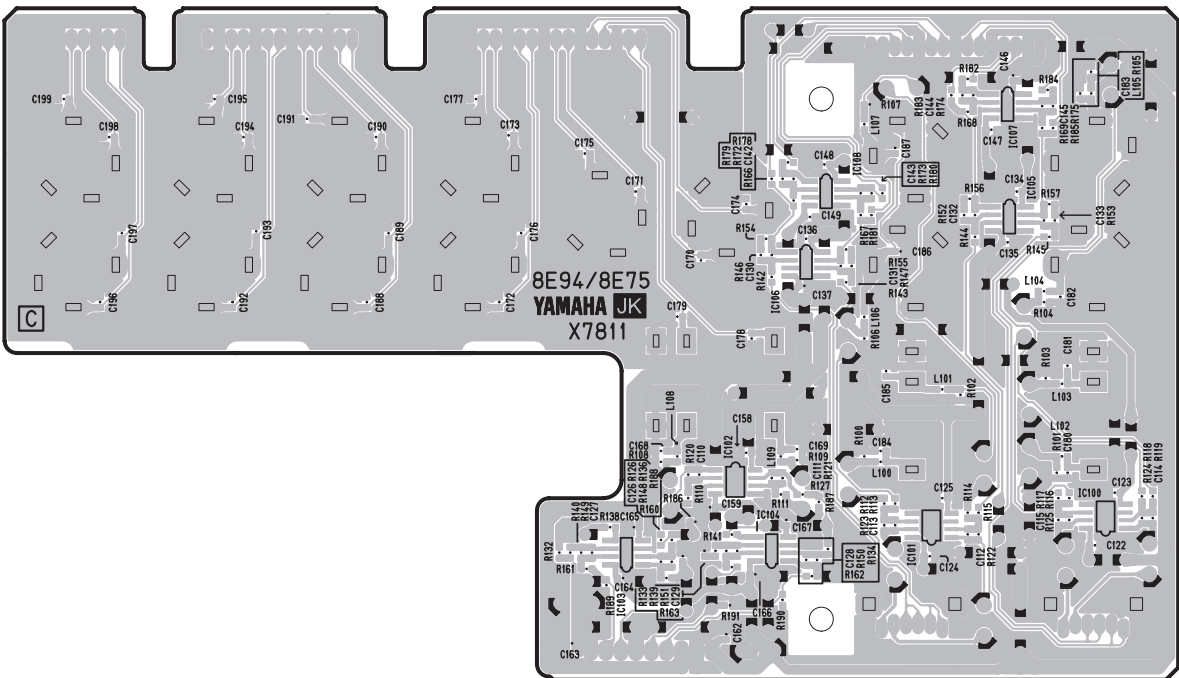
Pattern side (パターン側)

● JK-A Circuit Board (n8)
JK-B Circuit Board (n12)

Scale: 80/100



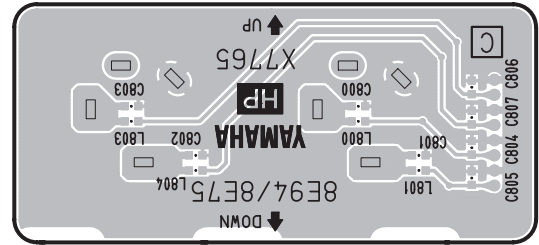
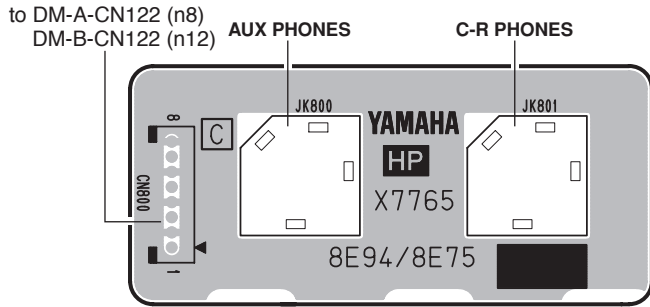
* : Indication in the parentheses "()" are for JK-B of n12.
* : () 中はn12のJK-Bの場合を示します。



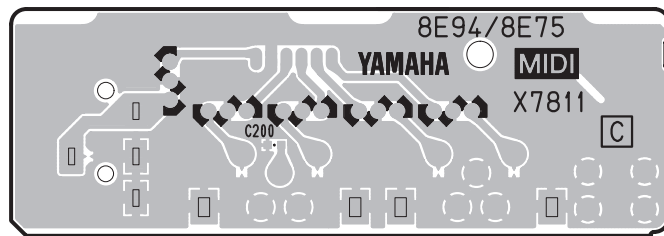
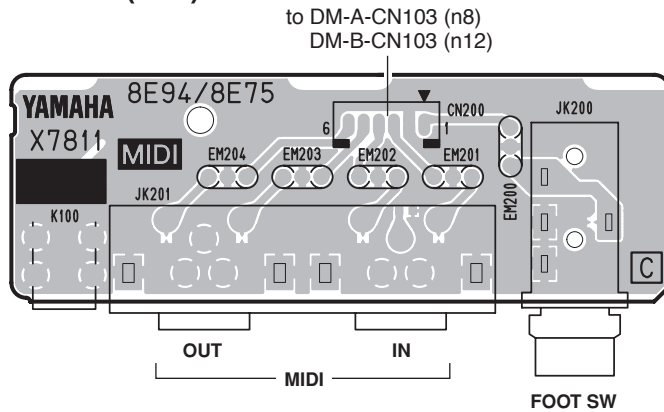
Pattern side (パターン側)

JK-A, JK-B: 2NA-WH30660 △

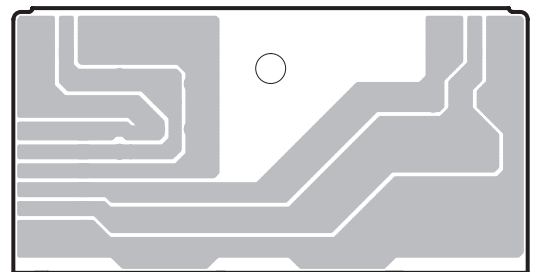
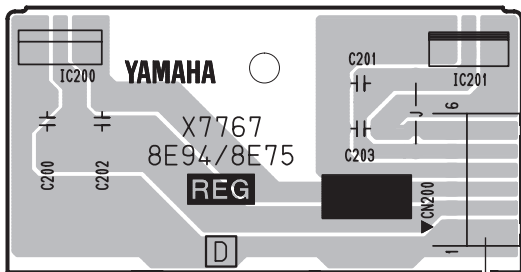
● **HP-A Circuit Board (n8)**
HP-B Circuit Board (n12)



● **MIDI-A Circuit Board (n8)**
MIDI-B Circuit Board (n12)

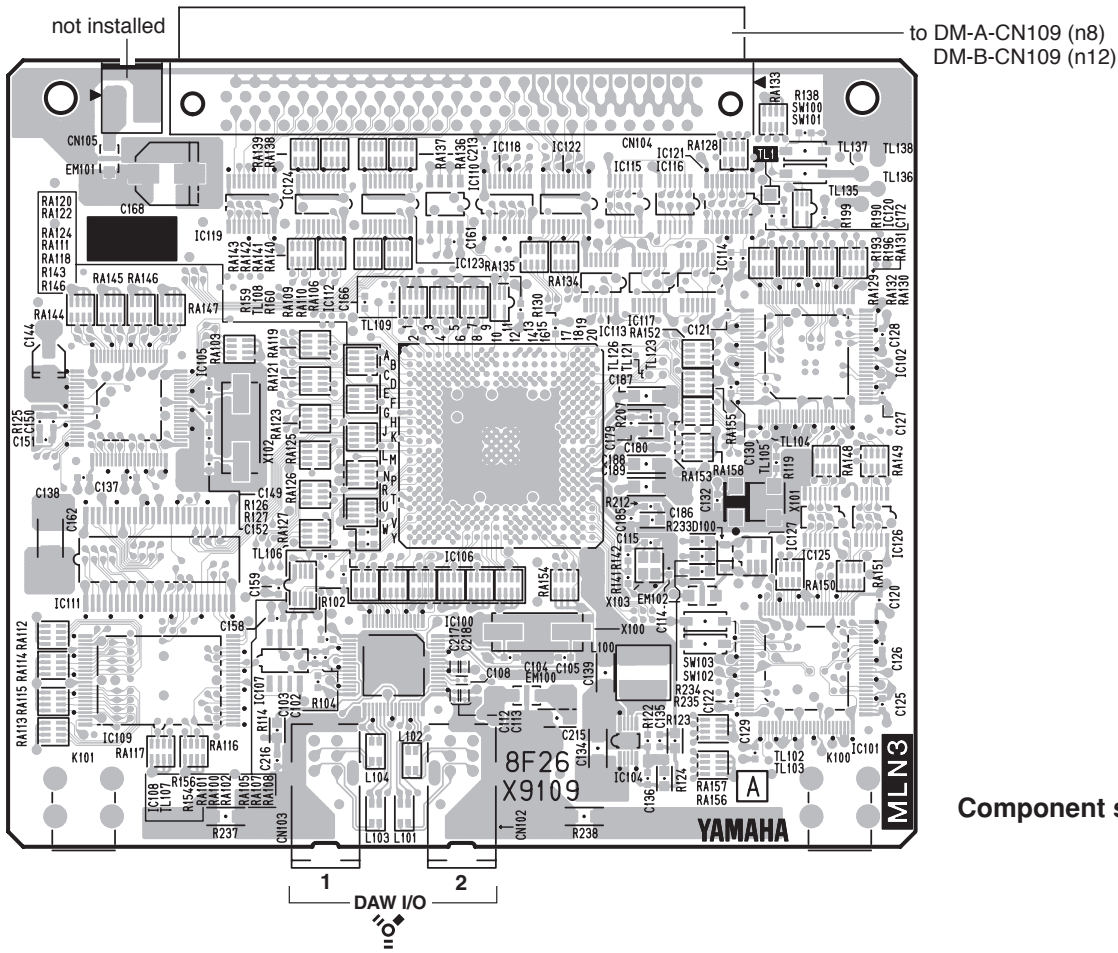


● **REG Circuit Board**

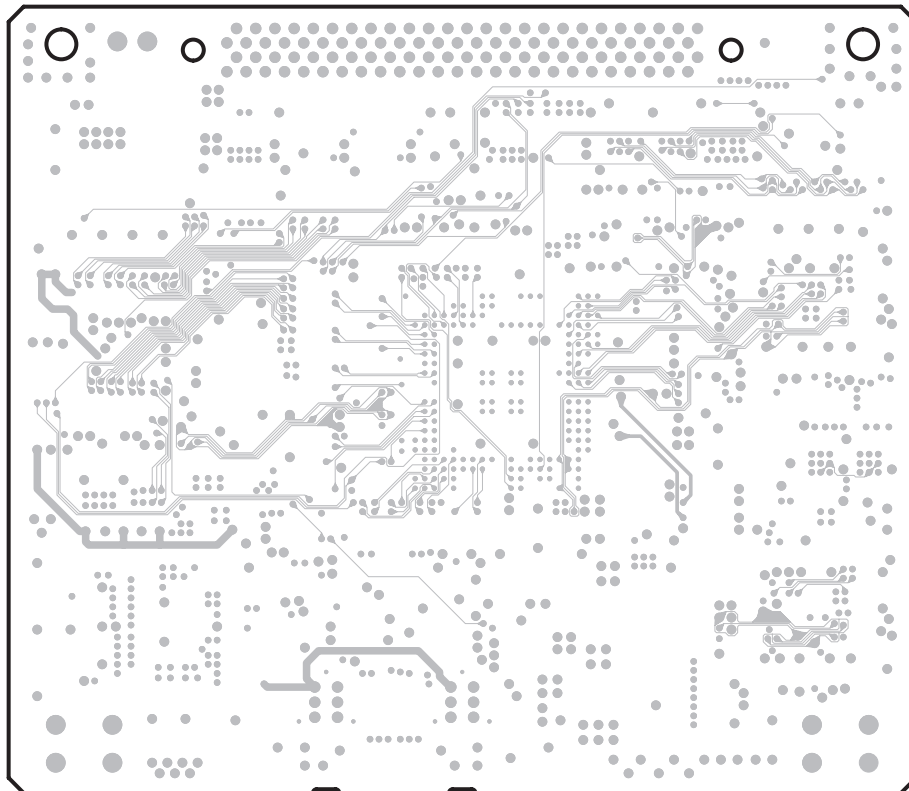


- HP-A, HP-B: 2NA-WH17690
- MIDI-A, MIDI-B: 2NA-WH30660 △
- REG: 2NA-WH17750 △

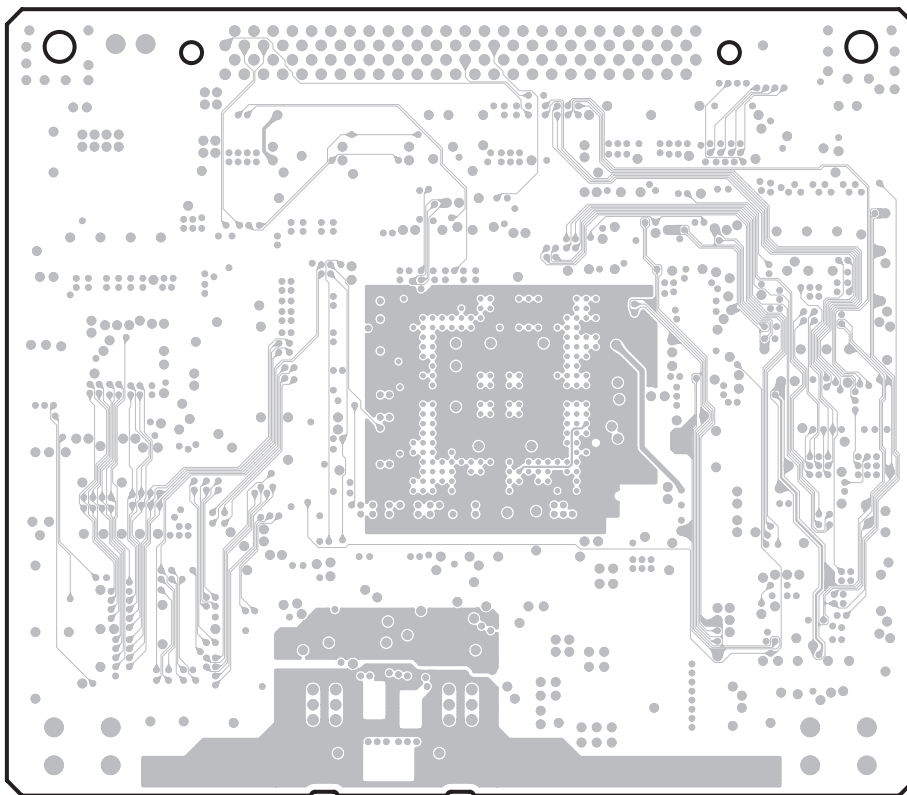
● MLAN Circuit Board



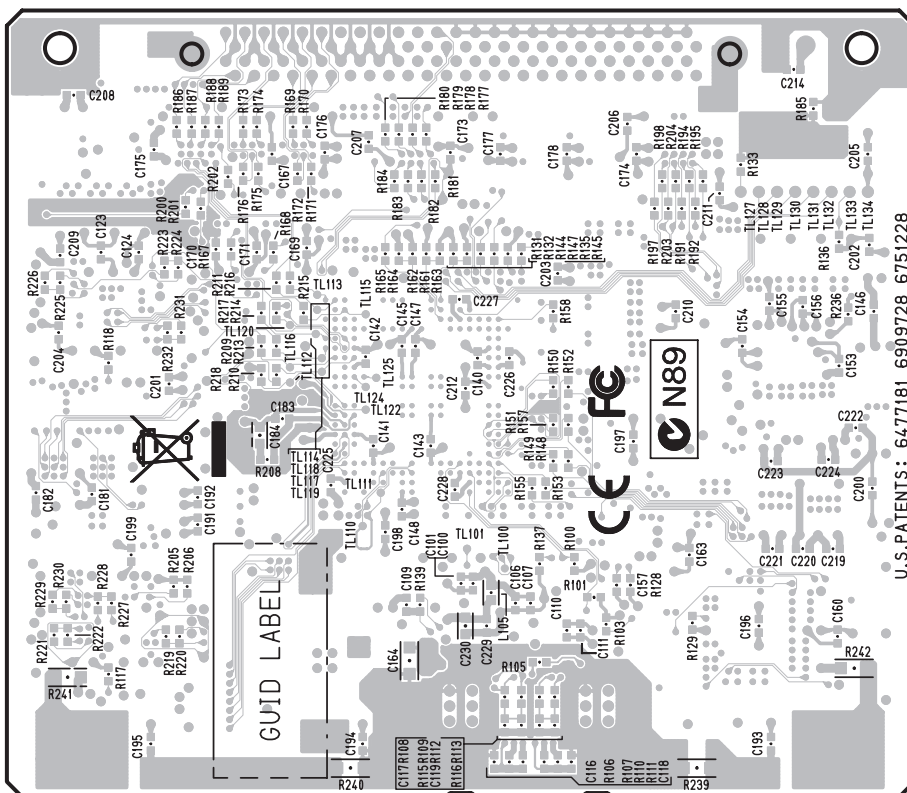
Component side (部品側)



● MLAN Circuit Board

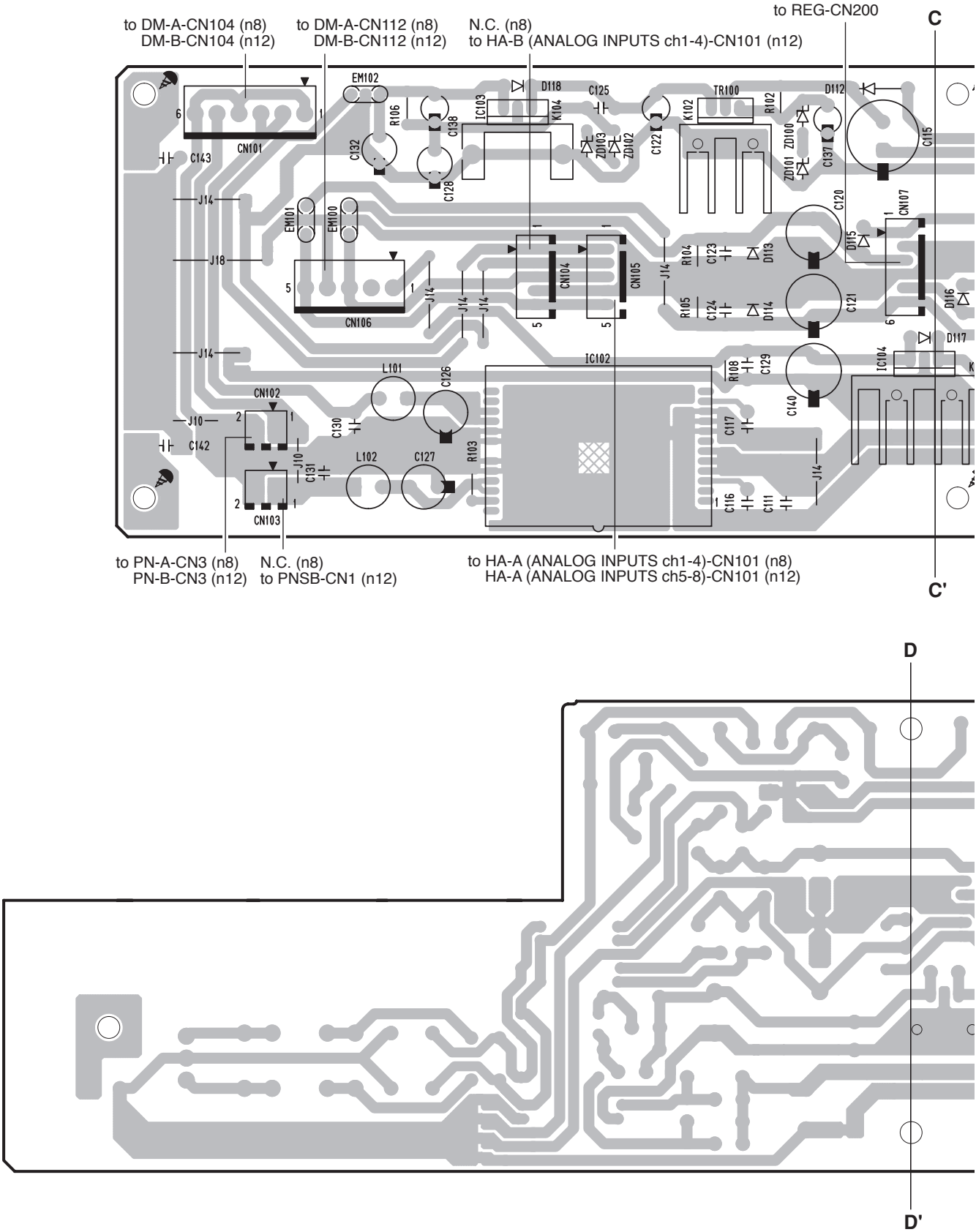


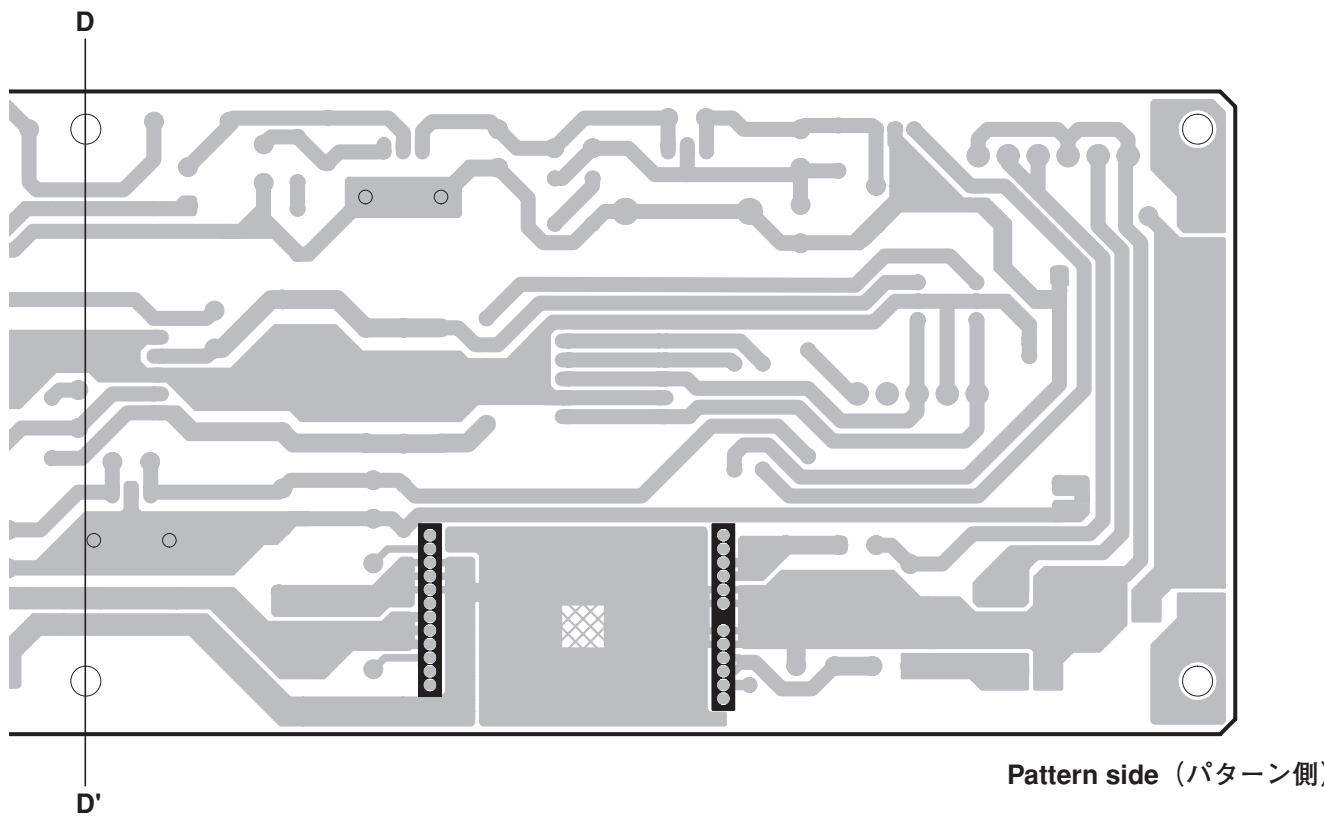
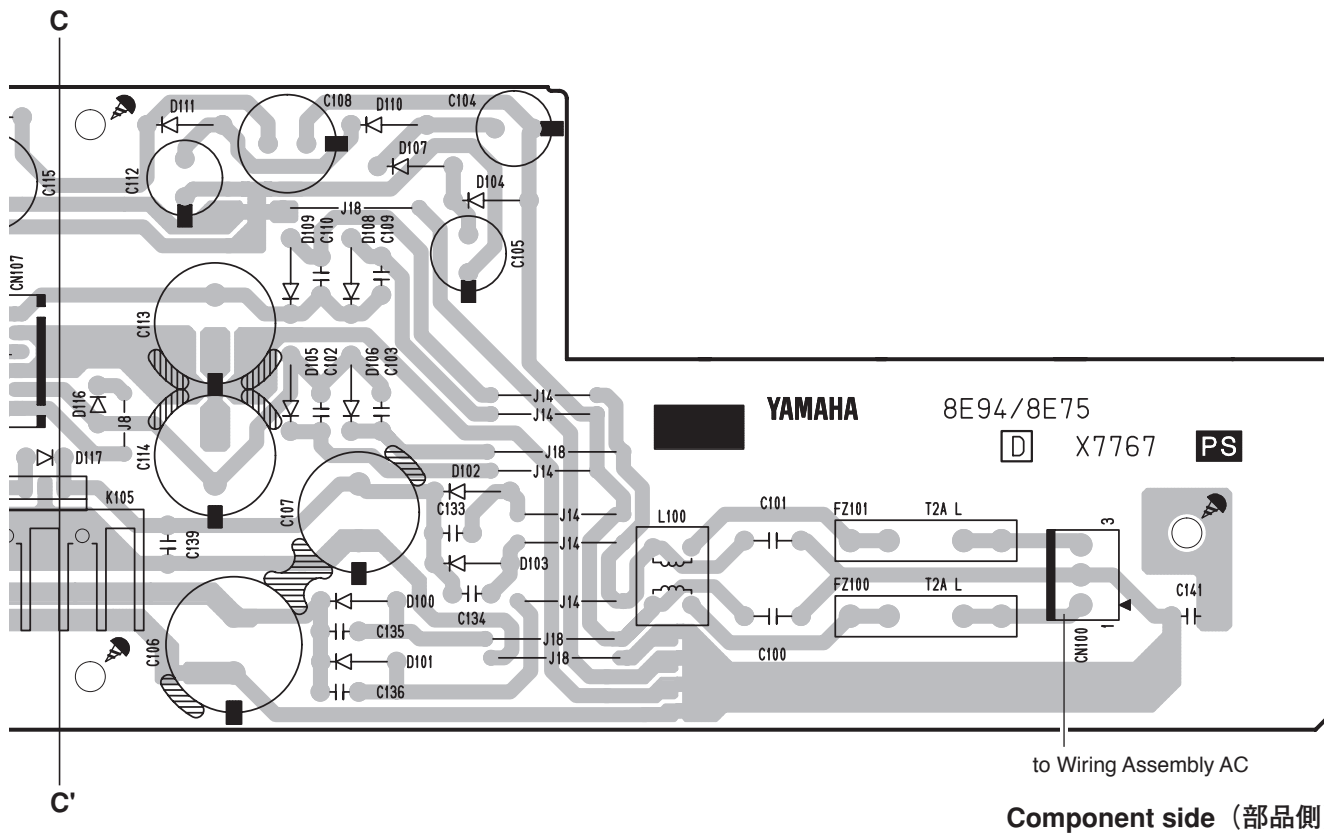
Component side (部品側)
6 layer (6層)



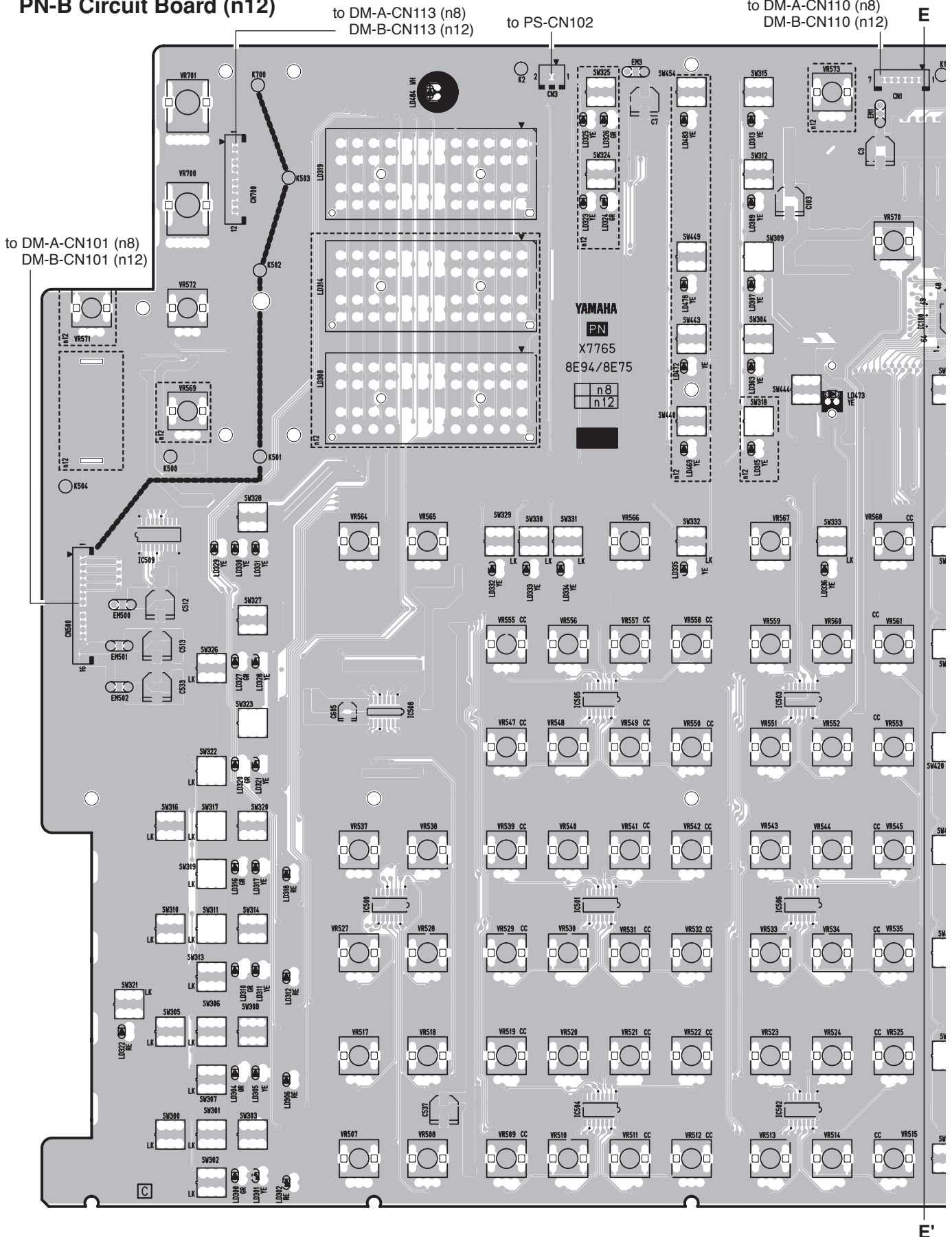
Pattern side (パターン側)

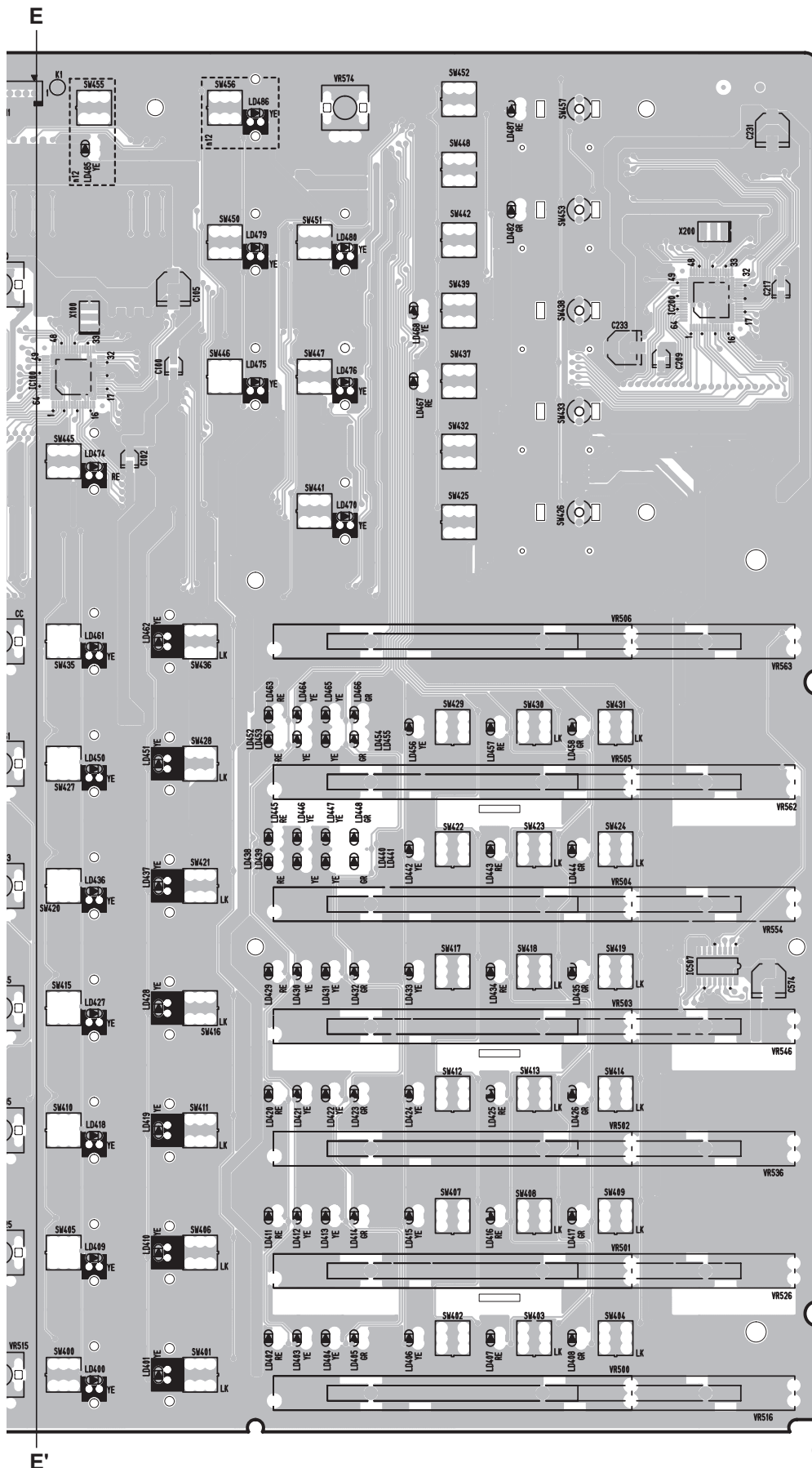
● PS Circuit Board





● PN-A Circuit Board (n8)
PN-B Circuit Board (n12)





Component side (部品側)

● PN-A Circuit Board (n8) PN-B Circuit Board (n12)

<LED Name>

REF NO.	n8	n12
LD300	A.IN (INPUT SELECT 1)	A.IN (INPUT SELECT 5)
LD301	DAW (INPUT SELECT 1)	DAW (INPUT SELECT 5)
LD302	COMP 1	COMP 5
LD303	DAW (C-R SOURCE SELECT)	
LD304	A.IN (INPUT SELECT 2)	A.IN (INPUT SELECT 6)
LD305	DAW (INPUT SELECT 2)	DAW (INPUT SELECT 6)
LD306	COMP 2	COMP 6
LD307	ST (C-R SOURCE SELECT)	
LD308	-	MASTER LEVEL METER A (L/R)
LD309	AUX (C-R SOURCE SELECT)	
LD310	A.IN (INPUT SELECT 3)	A.IN (INPUT SELECT 7)
LD311	DAW (INPUT SELECT 3)	DAW (INPUT SELECT 7)
LD312	COMP 3	COMP 7
LD313	2TR (C-R SOURCE SELECT)	
LD314	-	MASTER LEVEL METER B (C/SW)
LD315	-	5.1 (C-R SOURCE SELECT)
LD316	A.IN (INPUT SELECT 4)	A.IN (INPUT SELECT 8)
LD317	DAW (INPUT SELECT 4)	DAW (INPUT SELECT 8)
LD318	COMP 4	COMP 8
LD319	MASTER LEVEL METER L/R	MASTER LEVEL METER C (L/SRS)
LD320	A.IN (INPUT SELECT 5/6)	A.IN (INPUT SELECT 9/10)
LD321	DAW (INPUT SELECT 5/6)	DAW (INPUT SELECT 9/10)
LD322	+48V	
LD323	-	PRE (INPUT METER)
LD324	-	POST (INPUT METER)
LD325	-	C-R (METER SELECT)
LD326	-	BUS (METER SELECT)
LD327	A.IN (INPUT SELECT 7/8)	A.IN (INPUT SELECT 11/12)
LD328	DAW (INPUT SELECT 7/8)	DAW (INPUT SELECT 11/12)
LD329	HALL (REVERB)	
LD330	ROOM (REVERB)	
LD331	PLATE (REVERB)	
LD332	TO AUX (REVERB)	
LD333	TO REC (REVERB)	
LD334	TO ST (REVERB)	
LD335	ON (2TR TO ST)	
LD336	ON (DAW TO ST)	
LD400	SOLO 1	SOLO 5
LD401	ON 1	ON 5
LD402	OVER 1	OVER 5
LD403	-3 1	-3 5
LD404	-14 1	-14 5
LD405	-48 1	-48 5
LD406	WET 1	WET 5
LD407	REC 1	REC 5
LD408	ST 1	ST 5
LD409	SOLO 2	SOLO 6
LD410	ON 2	ON 6
LD411	OVER 2	OVER 6
LD412	-3 2	-3 6
LD413	-14 2	-14 6
LD414	-48 2	-48 6
LD415	WET 2	WET 6
LD416	REC 2	REC 6
LD417	ST 2	ST 6
LD418	SOLO 3	SOLO 7
LD419	ON 3	ON 7
LD420	OVER 3	OVER 7
LD421	-3 3	-3 7
LD422	-14 3	-14 7

REF NO.	n8	n12
LD423	-48 3	-48 7
LD424	WET 3	WET 7
LD425	REC 3	REC 7
LD426	ST 3	ST 7
LD427	SOLO 4	SOLO 8
LD428	ON 4	ON 8
LD429	OVER 4	OVER 8
LD430	-3 4	-3 8
LD431	-14 4	-14 8
LD432	-48 4	-48 8
LD433	WET 4	WET 8
LD434	REC 4	REC 8
LD435	ST 4	ST 8
LD436	SOLO 5/6	SOLO 9/10
LD437	ON 5/6	ON 9/10
LD438	OVER 5	OVER 9
LD439	-3 5	-3 9
LD440	-14 5	-14 9
LD441	-48 5	-48 9
LD442	WET 5/6	WET 9/10
LD443	REC 5/6	REC 9/10
LD444	ST 5/6	ST 9/10
LD445	OVER 6	OVER 10
LD446	-3 6	-3 10
LD447	-14 6	-14 10
LD448	-48 6	-48 10
LD450	SOLO 7/8	SOLO 11/12
LD451	ON 7/8	ON 11/12
LD452	OVER 7	OVER 11
LD453	-3 7	-3 11
LD454	-14 7	-14 11
LD455	-48 7	-48 11
LD456	WET 7/8	WET 11/12
LD457	REC 7/8	REC 11/12
LD458	ST 7/8	ST 11/12
LD461	PFL (STEREO)	
LD462	ON (STEREO)	
LD463	OVER 8	OVER 12
LD464	-3 8	-3 12
LD465	-14 8	-14 12
LD466	-48 8	-48 12
LD467	REC READY (TRACK CONTROL)	
LD468	CYCLE (TRANSPORT)	
LD469	-	A,L/R (C-R SPEAKER SELECT)
LD470	ON (MONITOR REMOTE)	
LD472	-	B,C/SW (C-R SPEAKER SELECT)
LD473	DIMMER	
LD474	MUTE	
LD475	ST MIX (WORK MODE)	
LD476	WET (MONITOR REMOTE)	
LD478	-	C,L/SRS (C-R SPEAKER SELECT)
LD479	HARDWARE MIX (WORK MODE)	
LD480	ON (CLICK REMOTE)	
LD482	▶ (PLAY)	
LD483	-	DOWN MIX (C-R SPEAKER SELECT)
LD484	CUBASE READY	
LD485	-	TALKBACK
LD486	-	5.1 MIX (WORK MODE)
LD487	REC	

<Switch Name>

REF NO.	n8	n12
SW300	PAD 1	PAD 5
SW301	PHASE 1	PHASE 5
SW302	/80 1	/80 5
SW303	A.IN/DAW (INPUT SELECT 1)	A.IN/DAW (INPUT SELECT 5)
SW304	DAW (C-R SOURCE SELECT)	
SW305	PAD 2	PAD 6
SW306	PHASE 2	PHASE 6
SW307	/80 2	/80 6
SW308	A.IN/DAW (INPUT SELECT 2)	A.IN/DAW (INPUT SELECT 6)
SW309	ST (C-R SOURCE SELECT)	
SW310	PAD 3	PAD 7
SW311	PHASE 3	PHASE 7
SW312	AUX (C-R SOURCE SELECT)	
SW313	/80 3	/80 7
SW314	A.IN/DAW (INPUT SELECT 3)	A.IN/DAW (INPUT SELECT 7)
SW315	2TR (C-R SOURCE SELECT)	
SW316	PAD 4	PAD 8
SW317	HI-Z 4	HI-Z 8
SW318	-	5.1 (C-R SOURCE SELECT)
SW319	/80 4	/80 8
SW320	A.IN/DAW (INPUT SELECT 4)	A.IN/DAW (INPUT SELECT 8)
SW321	+48V	
SW322	/80 5/6	/80 9/10
SW323	A.IN/DAW (INPUT SELECT 5/6)	A.IN/DAW (INPUT SEL 9/10)
SW324	-	INPUT METER PRE/POST
SW325	-	METER SELECT C-R/BUS
SW326	/80 7/8	/80 11/12
SW327	A.IN/DAW (INPUT SELECT 7/8)	A.IN/DAW (INPUT SEL 11/12)
SW328	TYPE (REVERB)	
SW329	TO AUX (REVERB)	
SW330	TO REC (REVERB)	
SW331	TO ST (REVERB)	
SW332	ON (2TR TO ST)	
SW333	ON (DAW TO ST)	
SW400	SOLO 1	SOLO 5
SW401	ON 1	ON 5
SW402	WET 1	WET 5
SW403	REC 1	REC 5
SW404	ST 1	ST 5
SW405	SOLO 2	SOLO 6
SW406	ON 2	ON 6
SW407	WET 2	WET 6
SW408	REC 2	REC 6
SW409	ST 2	ST 6
SW410	SOLO 3	SOLO 7
SW411	ON 3	ON 7
SW412	WET 3	WET 7
SW413	REC 3	REC 7
SW414	ST 3	ST 7
SW415	SOLO 4	SOLO 8
SW416	ON 4	ON 8
SW417	WET 4	WET 8
SW418	REC 4	REC 8
SW419	ST 4	ST 8
SW420	SOLO 5/6	SOLO 9/10
SW421	ON 5/6	ON 9/10
SW422	WET 5/6	WET 9/10
SW423	REC 5/6	REC 9/10
SW424	ST 5/6	ST 9/10
SW425	PREV (TRACK CONTROL)	

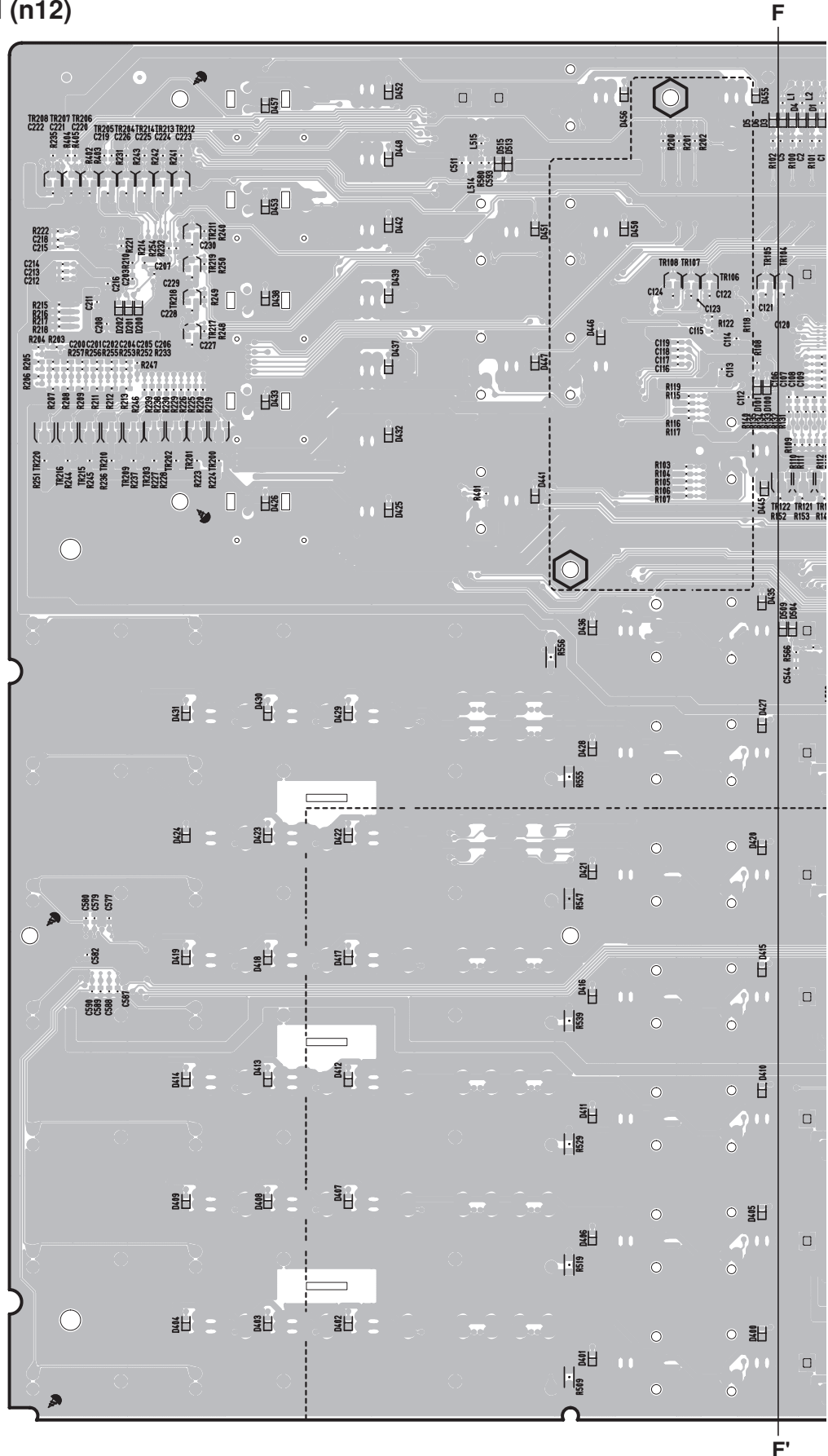
<Volume Name>

REF NO.	n8	n12
SW426	◀◀ (REW)	
SW427	SOLO 7/8	SOLO 11/12
SW428	ON 7/8	ON 11/12
SW429	WET 7/8	WET 11/12
SW430	REC 7/8	REC 11/12
SW431	ST 7/8	ST 11/12
SW432	NEXT (TRACK CONTROL)	
SW433	▶▶ (FF)	
SW435	PFL (STEREO)	
SW436	ON (STEREO)	
SW437	REC READY (TRACK CONTROL)	
SW438	■ (STOP)	
SW439	CYCLE (TRANSPORT)	
SW440	–	A,L/R (C-R SPEAKER SELECT)
SW441	ON (MONITOR REMOTE)	
SW442	◀ (TOP) (TRANSPORT)	
SW443	–	B,C/SW (C-R SPEAKER SELECT)
SW444	DIMMER	
SW445	MUTE	
SW446	ST MIX (WORK MODE)	
SW447	WET (MONITOR REMOTE)	
SW448	ADD (TRANSPORT)	
SW449	–	C,L/SRS (C-R SPEAKER SELECT)
SW450	HARDWARE MIX (WORK MODE)	
SW451	ON (CLICK REMOTE)	
SW452	▶ (END) (TRANSPORT)	
SW453	▶ (PLAY)	
SW454	–	DOWN MIX (C-R SPEAKER SELECT)
SW455	–	TALKBACK
SW456	–	5.1 MIX (WORK MODE)
SW457	REC	

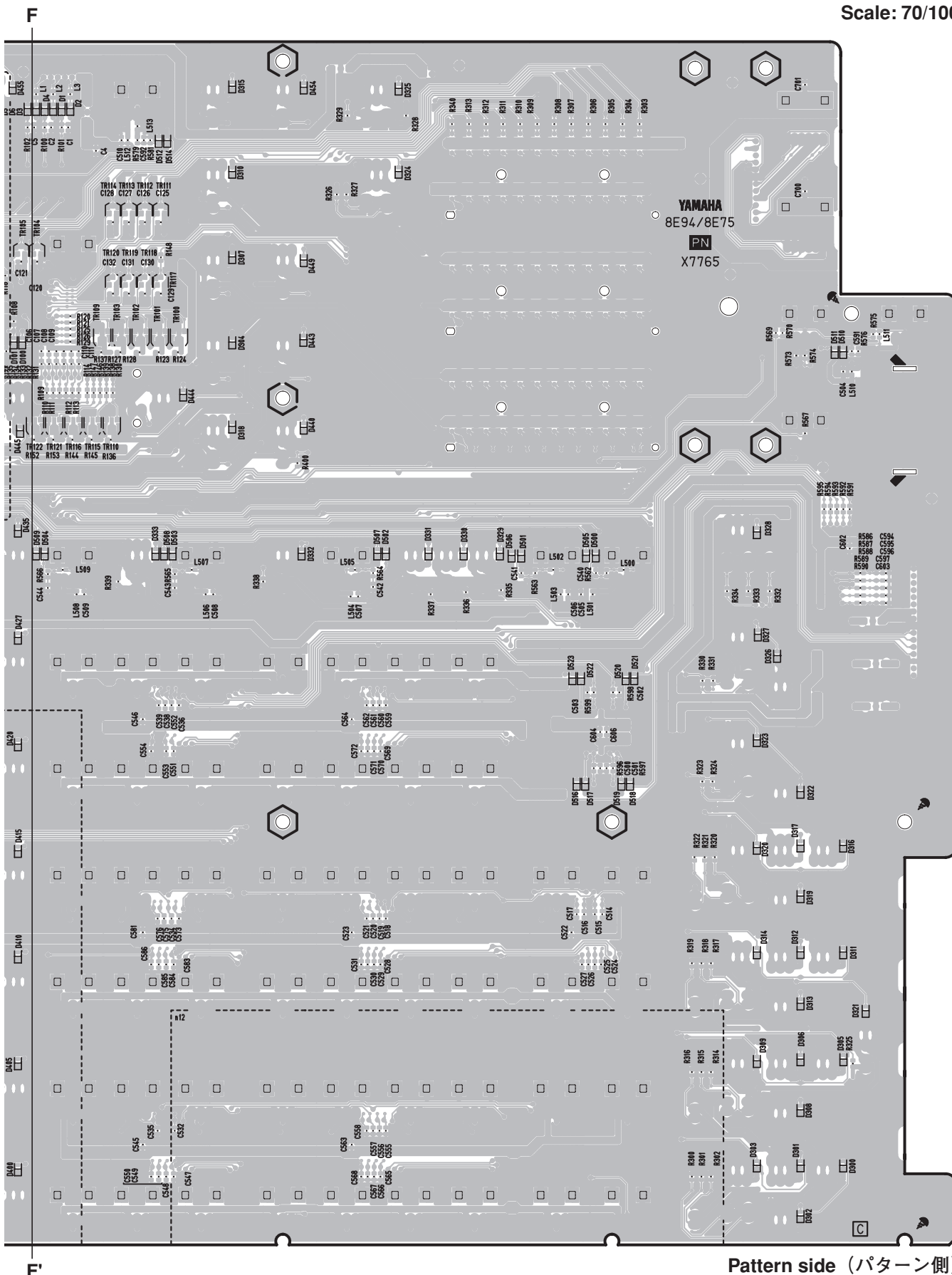
REF NO.	n8	n12
VR500	Fader 1	–
VR501	Fader 2	–
VR502	Fader 3	–
VR503	Fader 4	–
VR504	Fader 5/6	–
VR505	Fader 7/8	–
VR506	Fader STEREO	–
VR507	MORPH 1	MORPH 5
VR508	DRIVE 1	DRIVE 5
VR509	HIGH 1	HIGH 5
VR510	MID 1 (100 ↔ 10K)	MID 5 (100 ↔ 10K)
VR511	MID 1 (-18 ↔ +18)	MID 5 (-18 ↔ +18)
VR512	LOW 1	LOW 5
VR513	REVERB 1	REVERB 5
VR514	AUX 1	AUX 5
VR515	PAN 1	PAN 5
VR516	–	Fader 5
VR517	MORPH 2	MORPH 6
VR518	DRIVE 2	DRIVE 6
VR519	HIGH 2	HIGH 6
VR520	MID 2 (100 ↔ 10K)	MID 6 (100 ↔ 10K)
VR521	MID 2 (-18 ↔ +18)	MID 6 (-18 ↔ +18)
VR522	LOW 2	LOW 6
VR523	REVERB 2	REVERB 6
VR524	AUX 2	AUX 6
VR525	PAN 2	PAN 6
VR526	–	Fader 6
VR527	MORPH 3	MORPH 7
VR528	DRIVE 3	DRIVE 7
VR529	HIGH 3	HIGH 7
VR530	MID 3 (100 ↔ 10K)	MID 7 (100 ↔ 10K)
VR531	MID 3 (-18 ↔ +18)	MID 7 (-18 ↔ +18)
VR532	LOW 3	LOW 7
VR533	REVERB 3	REVERB 7
VR534	AUX 3	AUX 7
VR535	PAN 3	PAN 7
VR536	–	Fader 7
VR537	MORPH 4	MORPH 8
VR538	DRIVE 4	DRIVE 8
VR539	HIGH 4	HIGH 8
VR540	MID 4 (100 ↔ 10K)	MID 8 (100 ↔ 10K)
VR541	MID 4 (-18 ↔ +18)	MID 8 (-18 ↔ +18)
VR542	LOW 4	LOW 8
VR543	REVERB 4	REVERB 8
VR544	AUX 4	AUX 8
VR545	PAN 4	PAN 8
VR546	–	Fader 8
VR547	HIGH 5/6	HIGH 9/10
VR548	MID 5/6 (100 ↔ 10K)	MID 9/10 (100 ↔ 10K)
VR549	MID 5/6 (-18 ↔ +18)	MID 9/10 (-18 ↔ +18)
VR550	LOW 5/6	LOW 9/10
VR551	REVERB 5/6	REVERB 9/10
VR552	AUX 5/6	AUX 9/10
VR553	BAL 5/6	BAL 9/10
VR554	–	Fader 9/10
VR555	HIGH 7/8	HIGH 11/12
VR556	MID 7/8 (100 ↔ 10K)	MID 11/12 (100 ↔ 10K)
VR557	MID 7/8 (-18 ↔ +18)	MID 11/12 (-18 ↔ +18)
VR558	LOW 7/8	LOW 11/12
VR559	REVERB 7/8	REVERB 11/12

REF NO.	n8	n12
VR560	AUX 7/8	AUX 11/12
VR561	BAL 7/8	BAL 11/12
VR562	–	Fader 11/12
VR563	–	Fader STEREO
VR564	REVERB TIME (REVERB)	
VR565	LEVEL (REVERB)	
VR566	LEVEL (2TR TO ST)	
VR567	LEVEL (DAW TO ST)	
VR568	BAL STEREO	
VR569	–	SOLO LEVEL
VR570	CONTROL ROOM LEVEL	
VR571	–	DAW TO AUX
VR572	DAW TO AUX	AUX LEVEL
VR573	–	TALKBACK LEVEL
VR574	CLICK LEVEL	
VR700	AUX PHONES	
VR701	C-R PHONES	

- PN-A Circuit Board (n8)
- PN-B Circuit Board (n12)

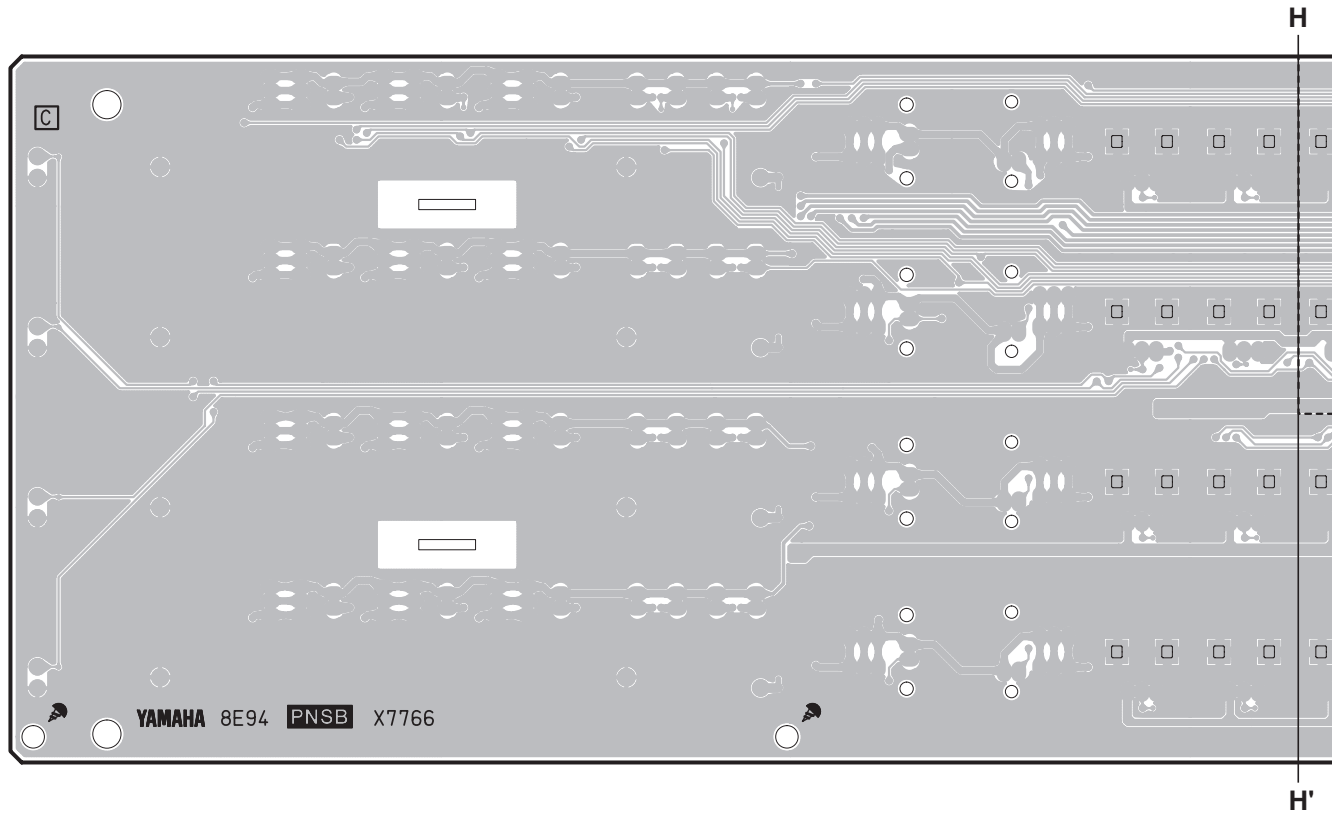
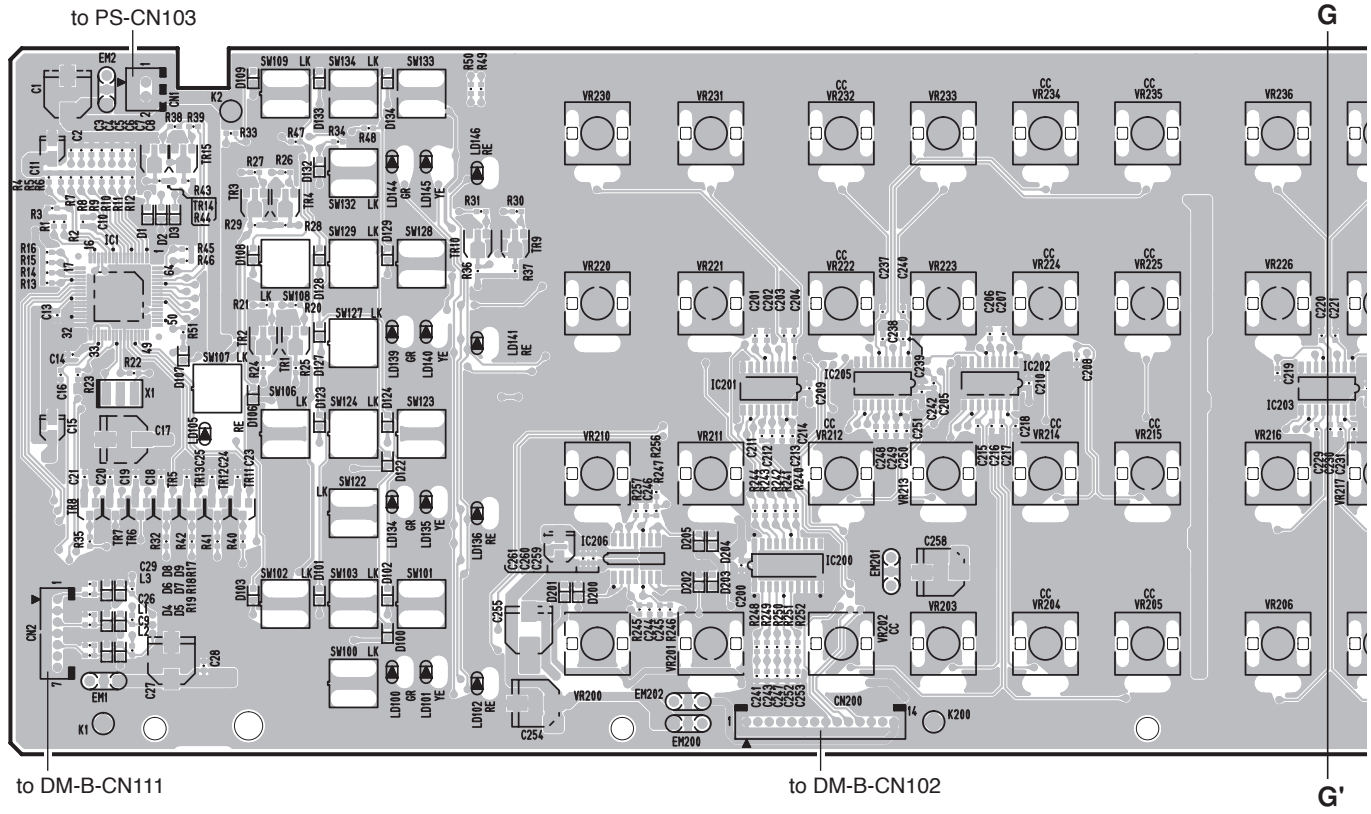


Scale: 70/100

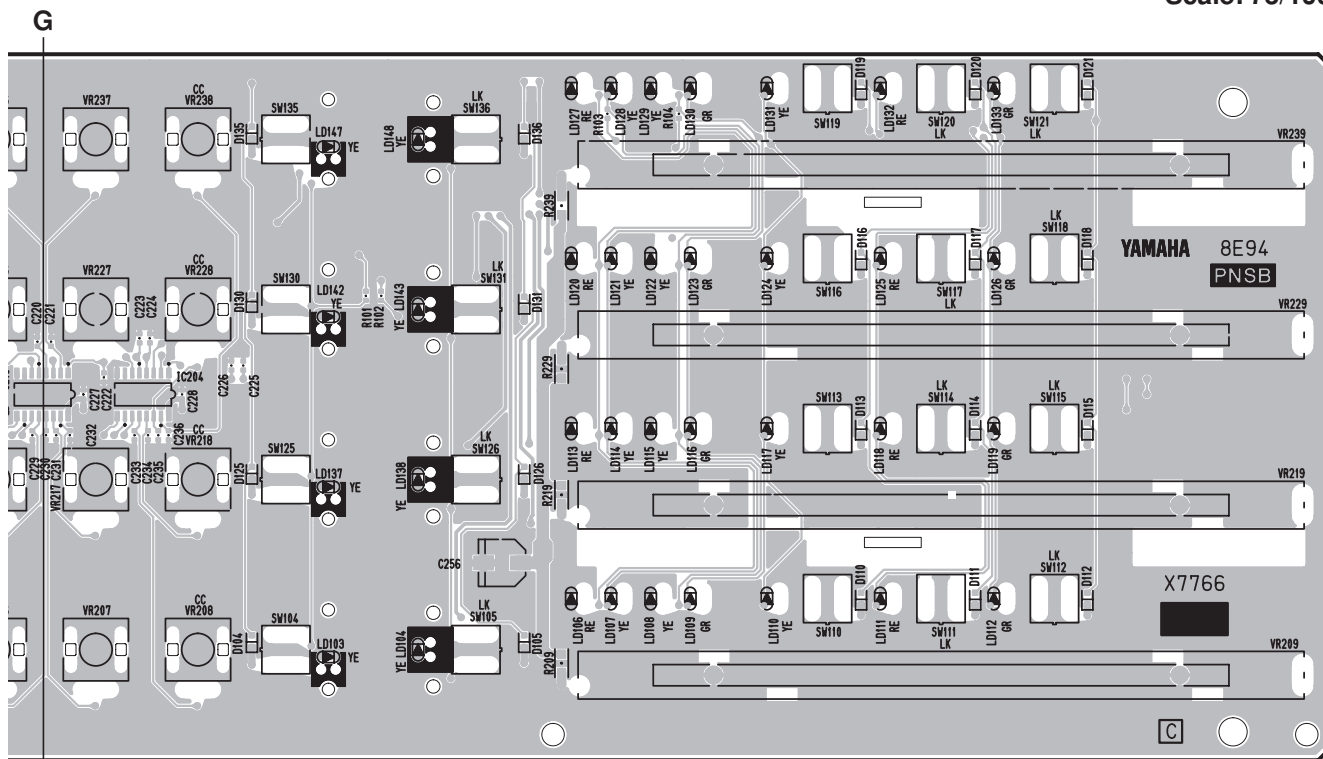


Pattern side (パターン側)

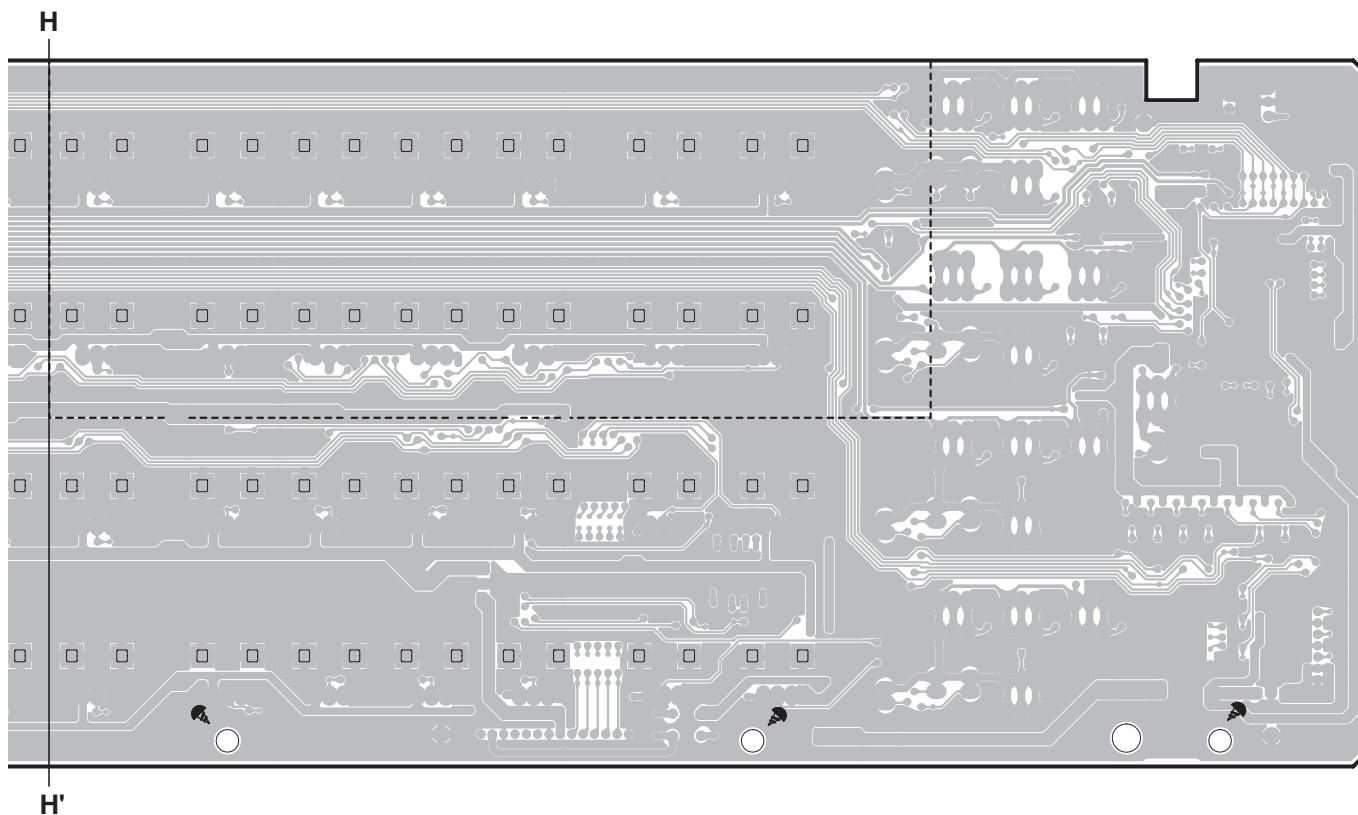
● PNSB Circuit Board (n12)



Scale: 75/100



Component side (部品側)



Pattern side (パターン側)

● PNSB Circuit Board (n12)

<LED Name>

LD100	A.IN (INPUT SELECT 1)
LD101	DAW (INPUT SELECT 1)
LD102	COMP 1
LD103	SOLO 1
LD104	ON 1
LD105	+48V
LD106	OVER 1
LD107	-3 1
LD108	-14 1
LD109	-48 1
LD110	WET 1
LD111	REC 1
LD112	ST 1
LD113	OVER 2
LD114	-3 2
LD115	-14 2
LD116	-48 2
LD117	WET 2
LD118	REC 2
LD119	ST 2
LD120	OVER 3
LD121	-3 3
LD122	-14 3
LD123	-48 3
LD124	WET 3
LD125	REC 3
LD126	ST 3
LD127	OVER 4
LD128	-3 4
LD129	-14 4
LD130	-48 4
LD131	WET 4
LD132	REC 4
LD133	ST 4
LD134	A.IN (INPUT SELECT 2)
LD135	DAW (INPUT SELECT 2)
LD136	COMP 2
LD137	SOLO 2
LD138	ON 2
LD139	A.IN (INPUT SELECT 3)
LD140	DAW (INPUT SELECT 3)
LD141	COMP 3
LD142	SOLO 3
LD143	ON 3
LD144	A.IN (INPUT SELECT 4)
LD145	DAW (INPUT SELECT 4)
LD146	COMP 4
LD147	SOLO 4
LD148	ON 4

<Switch Name>

SW100	$\sqrt{80}$ 1
SW101	A.IN/DAW (INPUT SELECT 1)
SW102	PAD 1
SW103	PHASE 1
SW104	SOLO 1
SW105	ON 1
SW106	PAD 2
SW107	+48V
SW108	PAD 3
SW109	PAD 4
SW110	WET 1
SW111	REC 1
SW112	ST 1
SW113	WET 2
SW114	REC 2
SW115	ST 2
SW116	WET 3
SW117	REC 3
SW118	ST 3
SW119	WET 4
SW120	REC 4
SW121	ST 4
SW122	$\sqrt{80}$ 2
SW123	A.IN/DAW (INPUT SELECT 2)
SW124	PHASE 2
SW125	SOLO 2
SW126	ON 2
SW127	$\sqrt{80}$ 3
SW128	A.IN/DAW (INPUT SELECT 3)
SW129	PHASE 3
SW130	SOLO 3
SW131	ON 3
SW132	$\sqrt{80}$ 4
SW133	A.IN/DAW (INPUT SELECT 4)
SW134	PHASE 4
SW135	SOLO 4
SW136	ON 4

<Volume Name>

VR200	MORPH 1
VR201	DRIVE 1
VR202	HIGH 1
VR203	MID 1 (100 \leftrightarrow 10K)
VR204	MID 1 (-18 \leftrightarrow +18)
VR205	LOW 1
VR206	REVERB 1
VR207	AUX 1
VR208	PAN 1
VR209	Fader 1
VR210	MORPH 2
VR211	DRIVE 2
VR212	HIGH 2
VR213	MID 2 (100 \leftrightarrow 10K)
VR214	MID 2 (-18 \leftrightarrow +18)
VR215	LOW 2
VR216	REVERB 2
VR217	AUX 2
VR218	PAN 2
VR219	Fader 2
VR220	MORPH 3
VR221	DRIVE 3
VR222	HIGH 3
VR223	MID 3 (100 \leftrightarrow 10K)
VR224	MID 3 (-18 \leftrightarrow +18)
VR225	LOW 3
VR226	REVERB 3
VR227	AUX 3
VR228	PAN 3
VR229	Fader 3
VR230	MORPH 4
VR231	DRIVE 4
VR232	HIGH 4
VR233	MID 4 (100 \leftrightarrow 10K)
VR234	MID 4 (-18 \leftrightarrow +18)
VR235	LOW 4
VR236	REVERB 4
VR237	AUX 4
VR238	PAN 4
VR239	Fader 4

SERVICE CHECK PROGRAM

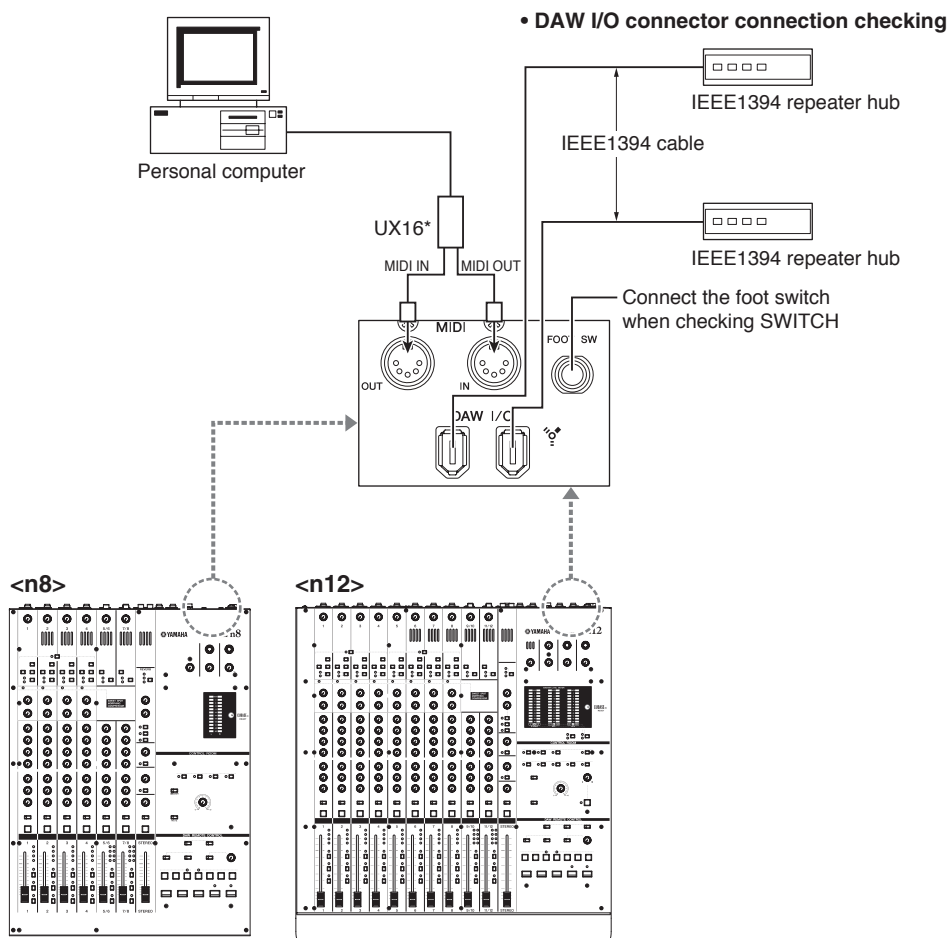
1. Test Program

This test program is used for “service test” of the n8 or n12. The panel controls (keys, encoders, and LED indicators) tests cannot be automatically judged and they should be determined by visual inspection.

1-1. Preparations

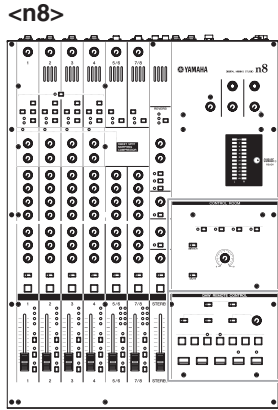
Personal computer: (OS: Windows XP) S400 compatible, 2 pcs. of IEEE1394 repeater hubs [ex.: 1394-RP2GPH by Sanwa Supply], 2 pcs. of IEEE1394 cables, UX16 (USB-MIDI interface), foot switch (FC-5 or equivalent)

1-2. Wiring diagram for service test

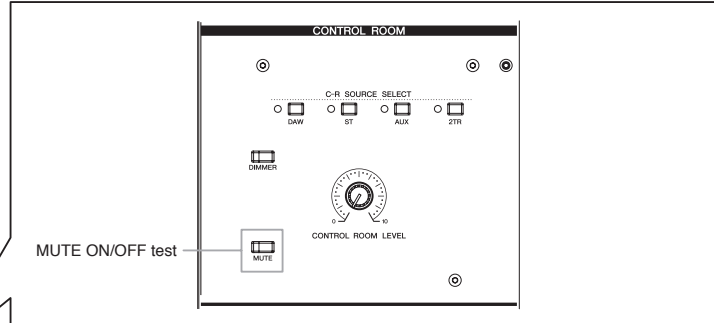


* Connect the MIDI IN connector of the UX16 to the MIDI OUT connector of the n8 or n12 and connect the MIDI OUT connector of the UX16 to the MIDI IN connector of the n8 or n12.

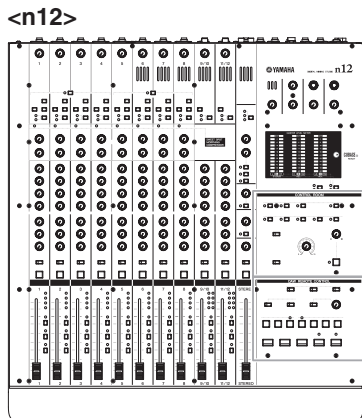
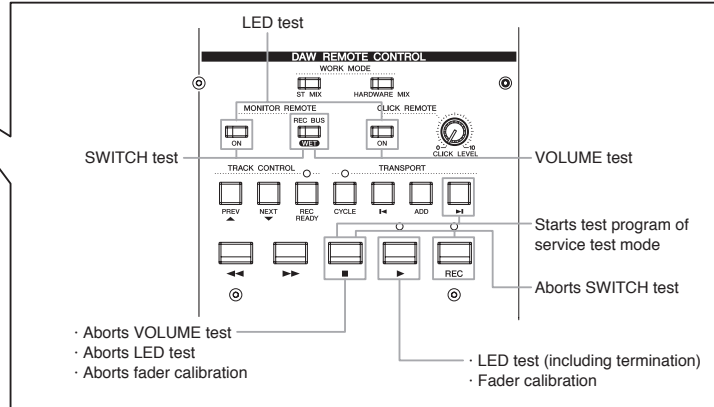
1-3. Locations of Starting/Selecting keys



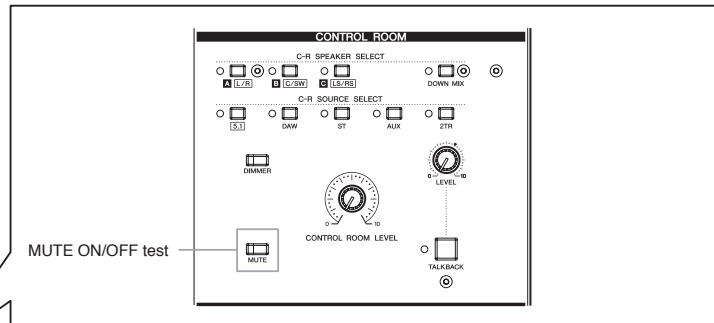
Selecting key



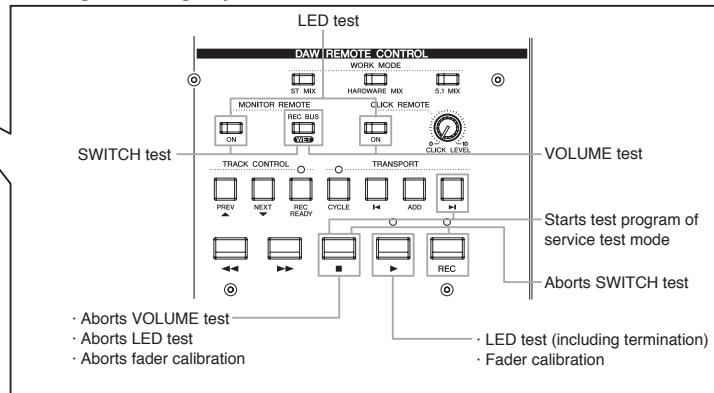
Starting/Selecting keys



Selecting key



Starting/Selecting keys

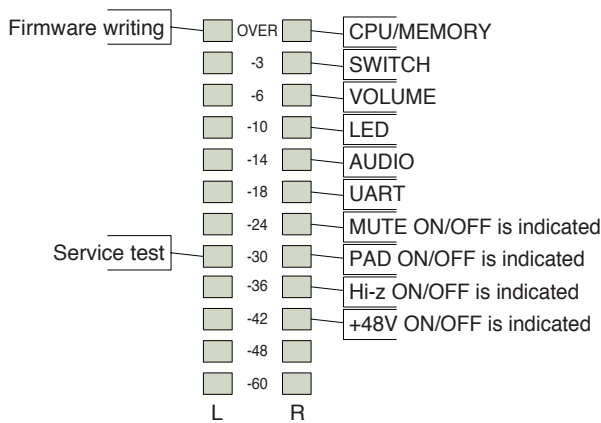


1-4. How to start

- (1) While holding down the [■] (STOP) key and [▶] key simultaneously, turn on the power. (Don't release the keys until the version number is displayed as described in step (2).)
- (2) The current version number will be shown on the MASTER LEVEL METER.
- (3) Release the keys and the test program will run in the service test mode (L: -30 of MASTER LEVEL METER will light up).

1-5. Program mode and test item indication

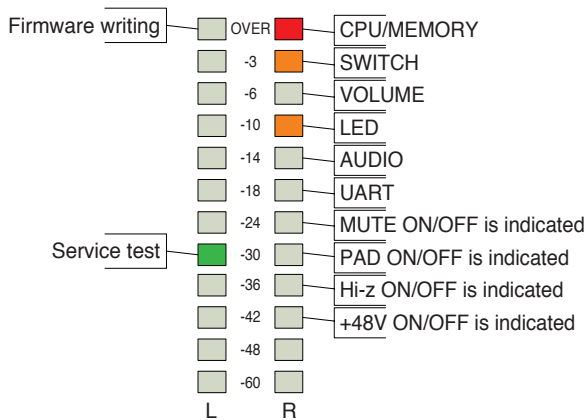
An LED at the L side of the MASTER LEVEL METER which indicates the currently running mode and an LED at the R side which indicates the test item in the mode will light up.



The LED corresponding to the currently running mode lights up. Test items are indicated as follows:

- Not lighting: Items which have not been tested or NG items
- Lighting: Items whose test result is OK or items which need no testing.

For example, LEDs light as follows in the service test mode if the results of memory check, switch, and LED tests are OK and the results of other tests are NG or the remaining items have not been tested.



1-6. Selection/Execution of Testing Items

Perform "Execution" through the personal computer. Refer to "1-8. PC operation method" section for operation of the personal computer. (Page 67)

Procedures and contents of each item are described in sections for each test.

The following tests can be executed by pressing the switches as follows:

- SWITCH test
[MONITOR REMOTE: ON] + [MONITOR REMOTE: REC BUS]
- VOLUME test
[MONITOR REMOTE: REC BUS] + [CLICK REMOTE: ON]
- LED test
[MONITOR REMOTE: ON] + [CLICK REMOTE: ON]

- MUTE
MUTE ON/OFF (DA MUTE): [MUTE] On/Off

1-7. Judgment

Refer to "1-5. Program mode and test item indication" section. (Page 67)

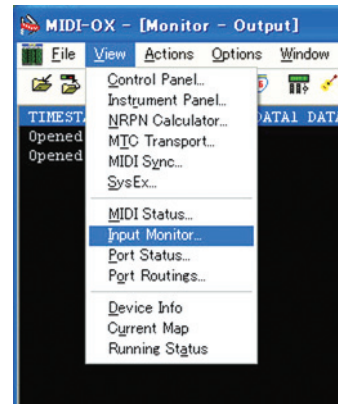
LEDs at the R side of the MASTER LEVEL METER indicate the test items as follows:

- Not lighting: Items which have not been tested or NG items
- Lighting: Items whose test result is OK or items which need no testing.
- Flashing: Items which are currently being tested

1-8. PC operation method

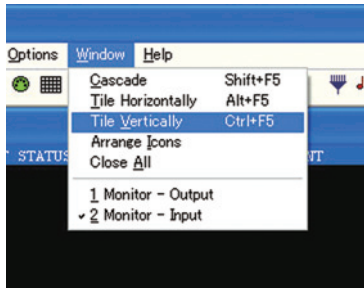
* The following description shows an example of using midi-ox software for sending/receiving MIDI data.

- (1) Connect the personal computer and n8 or n12 with UX16. (Refer to "1-2. Wiring diagram for service test" on page 65.)
- (2) Run the service test program with the n8 or n12. (Refer to "1-4. How to start" on page 67.)
- (3) Run the midi-ox.exe with the personal computer.
- (4) Execute "Input Monitor" of "View" menu in the toolbar. (Photo 1)



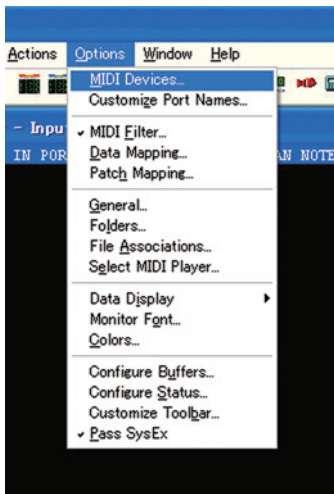
(Photo 1)

- (5) Execute “Tile Vertically” of “Window” menu in the toolbar. (Photo 2)



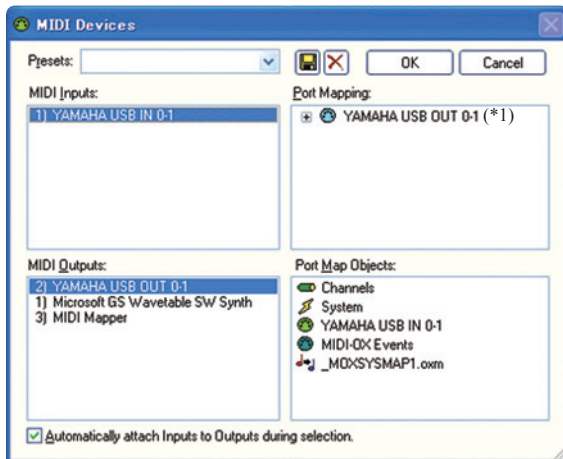
(Photo 2)

- (6) Execute “MIDI Devices” of “Option” menu in the toolbar. (Photo 3)



(Photo 3)

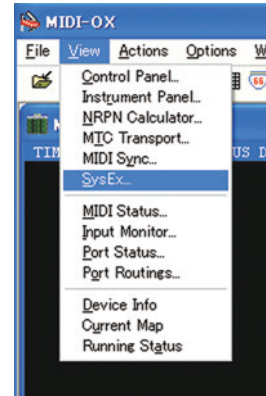
- (7) Select “YAMAHA USB IN 0-1” for MIDI input and “YAMAHA USB OUT 0-1” for MIDI output and click “OK”. (Photo 4)



(Photo 4)

*1 Make sure that “YAMAHA USB IN 0-1” is not included in this field.

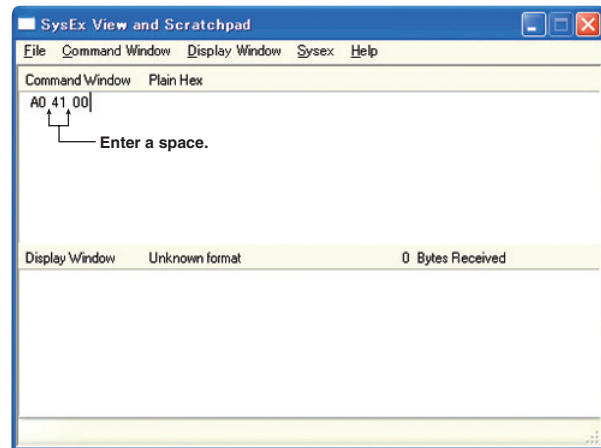
- (8) Execute “SysEx” of “View” menu in the toolbar. (Photo 5)



(Photo 5)

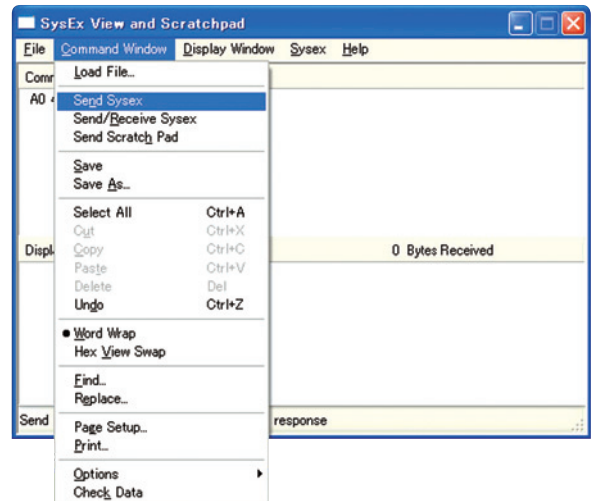
- (9) Input MIDI command. (Photo 6)

• Example of input



(Photo 6)

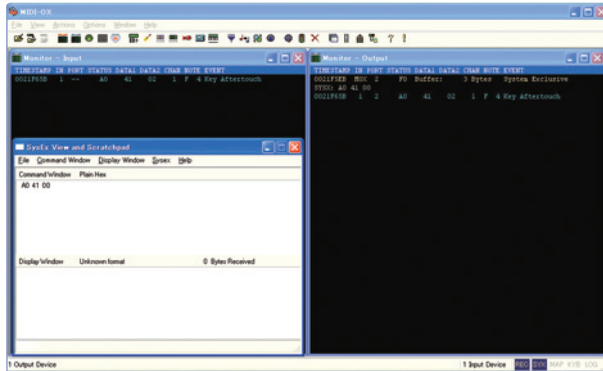
- (10) Execute “Send Sysex” of “Command Windows” menu in the toolbar. (Photo 7)



(Photo 7)

(11) Test results will appear. (Photo 8)

• Example of executing screen



(Photo 8)

2. Service test

2-1. Memory check (01 CPU/MEMORY)

2-1-1. Outline

Executes read/write tests of the flash ROM and RAM connected to the CPU.

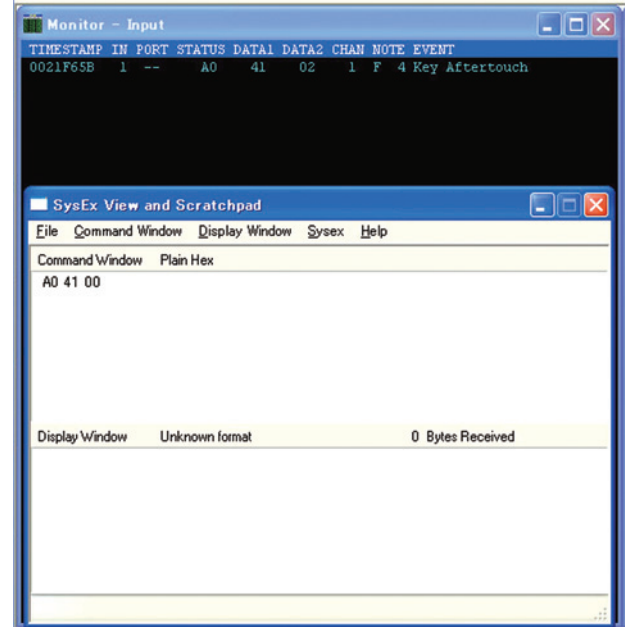
2-1-2. Test contents

- Test contents of flash ROM around the SSP1
 - Conducts signature ID read test for flash ROM connected to the SSP1 (Main). Issues command sequence for reading signature ID of flash ROM. Checks if the ID is properly got to check if it is possible to read and write.
- Test contents of SRAM around the SSP1
 - Writes data derived from data bus data to specified address by changing it in increments of one bit and check if the data can be read properly. Writes specified data to all the power-of-two addresses and reads the data from all the addresses to which the data are written, and compares the written data with the read data for checking.
- Test contents of SDRAM around the SSP1
 - Conducts read/write tests for the SDRAM of SSP1 (Sub) through the register for SDRAM access from the SSP1 (Main). Writes specified data to all the power-of-two addresses and reads the data from all the addresses to which the data are written, and compares the written data with the read data for checking.

2-1-3. Execution of test from PC

- (1) Transmits the MIDI command (A0 41 00) to execute the test.
- (2) MIDI command (A0 41 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 41 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-2. Switch input test (02 SWITCH)

2-2-1. Outline

Tests if the switches are turned ON/OFF correctly. The switch input test also serves as test for interruption line from the E-BUS. If the result of the switch input test is OK, it means that the test result of interruption line from the E-BUS is OK as well. Check all the switches including the foot switch.

2-2-2. Test contents

When the test is started, all the LEDs which are attached to switches will light.

The ON/OFF test will start from the switch on the upper left portion of the panel. As for lock-type switches, turn ON and OFF each switch for checking. (Refer to page 71, 72 for operation procedures)

If the result of the ON/OFF test is OK, the LED of the switch will go off.

The switches without LED are tested in combination with an adjacent switch with LED. For example, the LED beside the [A.IN/DAW] switch will go off when all the results of switch tests for the [PAD], [/80], [PHASE] and [A.IN/DAW] switches are OK. When the ON/OFF tests for switches on the panel are finished, connect the foot switch to the [FOOT SW] jack. (Refer to “Wiring diagram for service test” on page 65.)

Depress the foot switch and then release it.

If a switch other than the switch to be tested is pressed or plural switches are turned on simultaneously, the result will be NG and it is impossible to proceed to the next switch test.

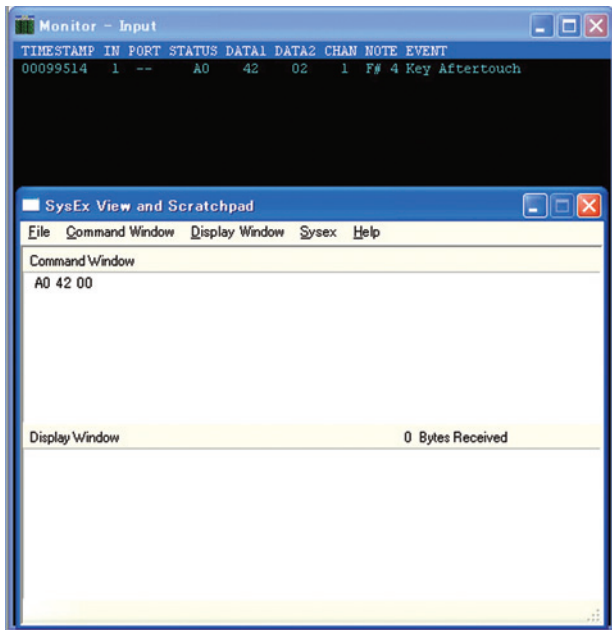
If ON/OFF test for all the switches to be tested is finished, the switch test is completed.

If the result of ON/OFF test of a switch is NG and it is impossible to proceed to next test, press the [■] (STOP) key and [REC] key simultaneously to abort the test.

2-2-3. Execution of test from PC

- (1) Transmits the MIDI command (A0 42 00) to execute the test.
- (2) MIDI command (A0 42 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 42 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-2-4. In case of executing tests from n8 or n12

Press the [MONITOR REMOTE: ON] key and [MONITOR REMOTE: REC BUS] key simultaneously to start the test.

2-3. Volume input test (03 VOLUME)

2-3-1. Outline

Tests if the volume knob and fader values can be read correctly.
Tests all the volumes.

2-3-2. Test contents

Proceeds tests for every channel from the topmost volume to the bottommost volume. Conducts the above procedure from the leftmost channel to the rightmost area. (Refer to page 73, 74 for operation procedures)

All the LEDs in a area will be lighted to indicate the area to be tested.

LEDs of the level meter indicate test result for each volume.

The LED at the L side of the level meter indicates the OK/NG of the minimum value check and the LED at the R side indicates the OK/NG of the maximum value check. When the test for an area is started, as many LEDs as the volumes in the area will light for L side and R side of the level meter respectively. If the result of the minimum value check for the volume is OK, the corresponding LED at the L side will be turned off and if the result of the maximum value check is OK, the corresponding LED at the R side will be turned off. If all the LEDs of the level meter go off, it indicates that the results

of all the volume tests in the area are OK.

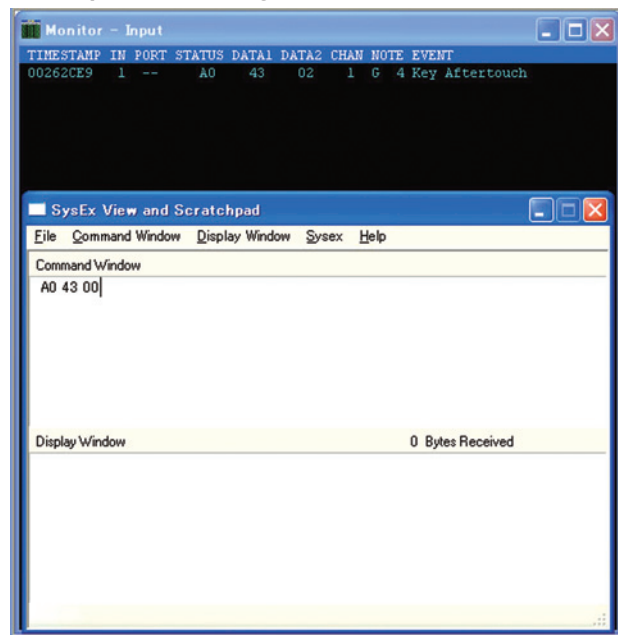
If the [REC] key in the TRANSPORT area is pressed during the test, the test result for the current volume ends in NG and the next volume is selected as the test object.

Press the [■] (STOP) key to abort the test.

2-3-3. Execution of test from PC

- (1) Transmits the MIDI command (A0 43 00) to execute the test.
- (2) MIDI command (A0 43 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 43 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



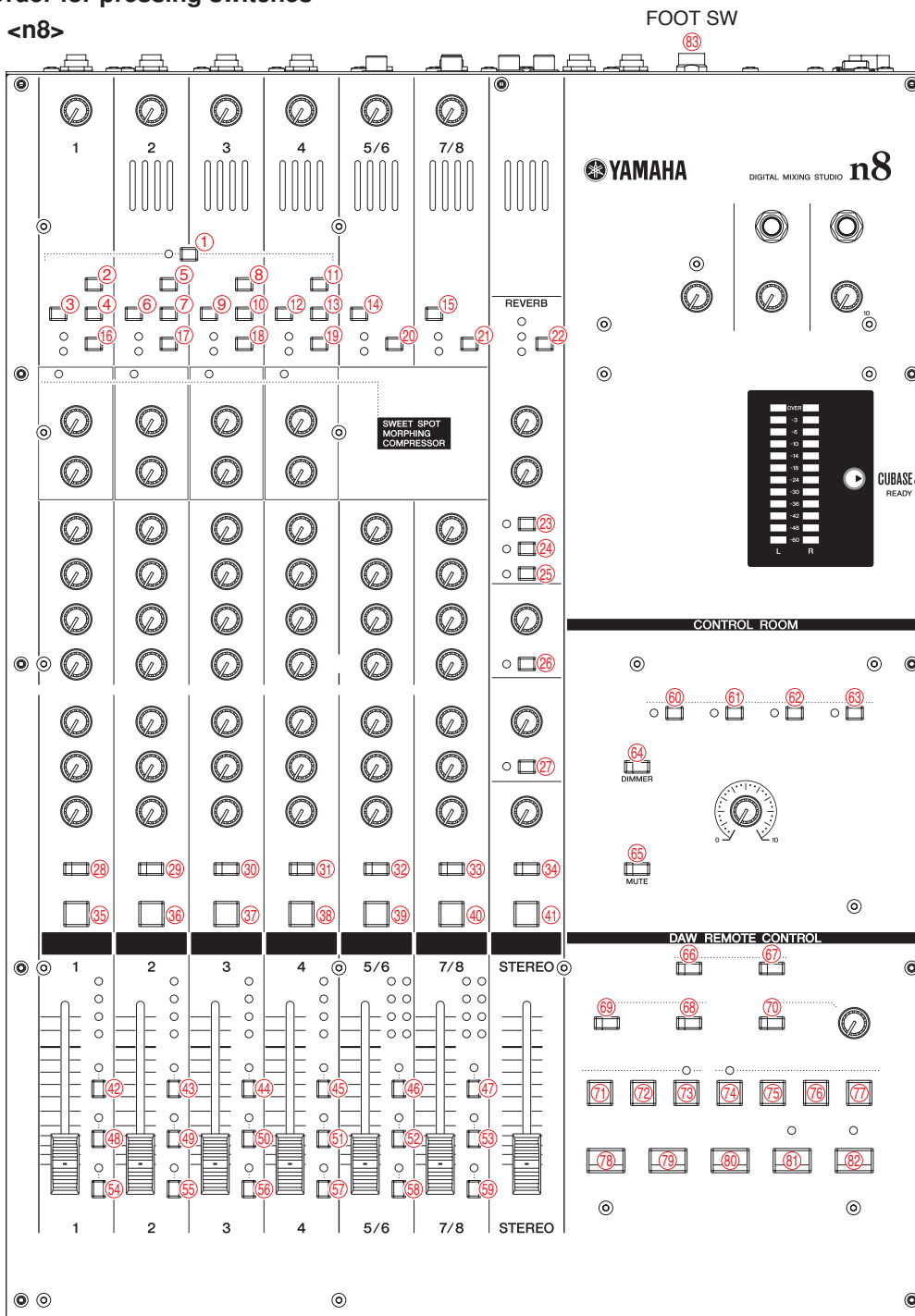
* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-3-4. In case of executing tests from n8 or n12

Press the [MONITOR REMOTE: REC BUS] key and [CLICK REMOTE: ON] key simultaneously to start the test.

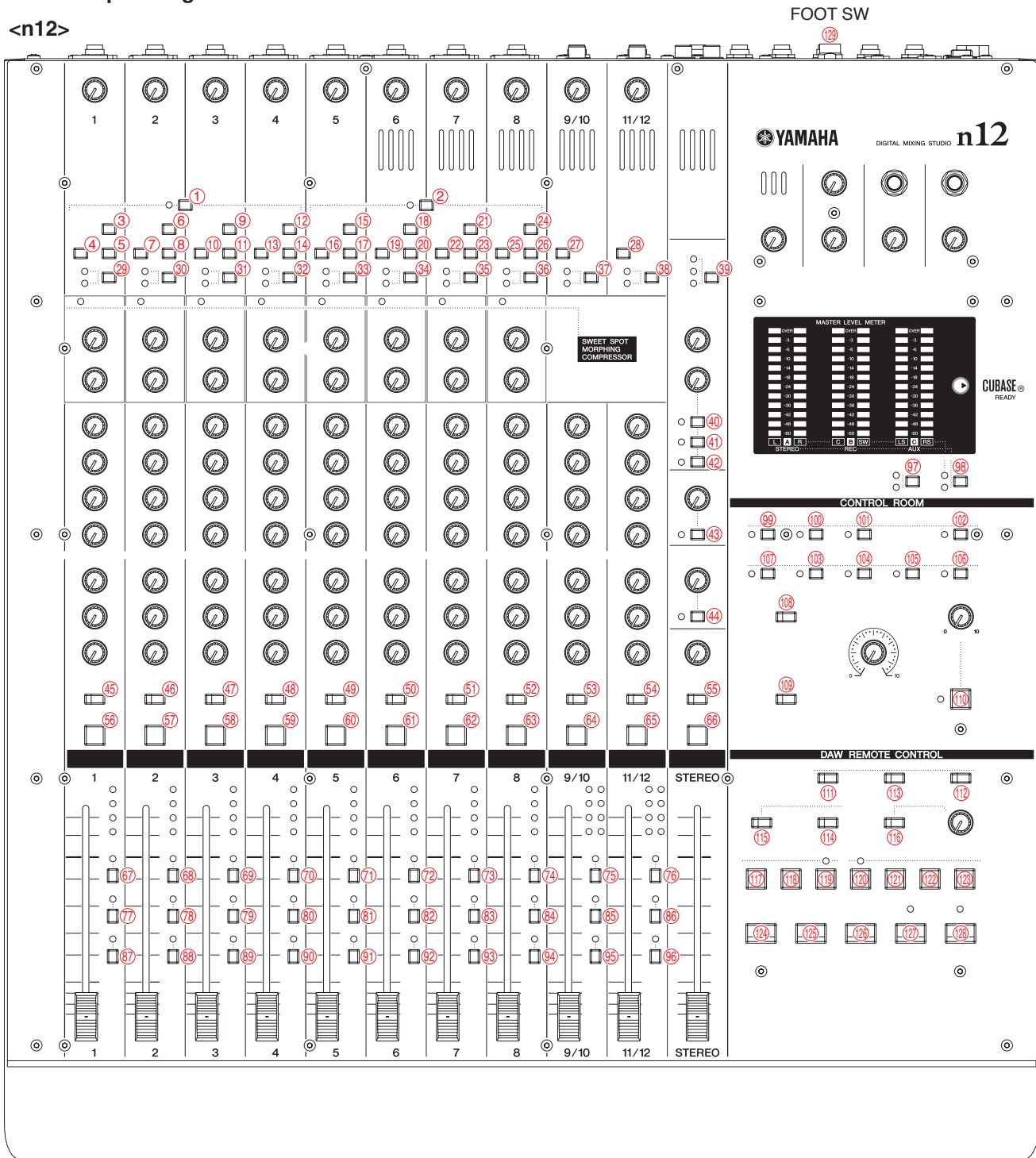
• Order for pressing switches

<n8>



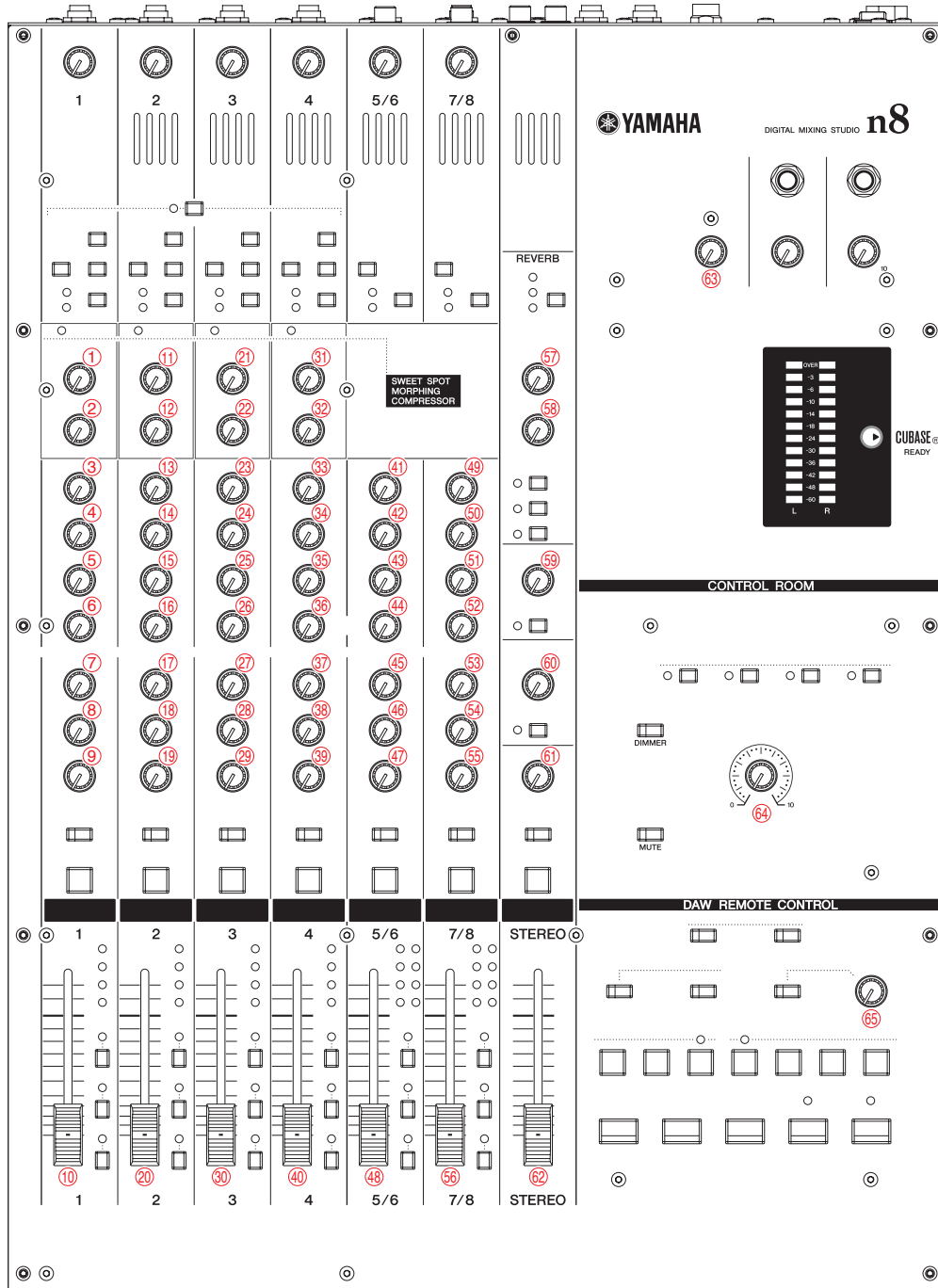
• Order for pressing switches

<n12>



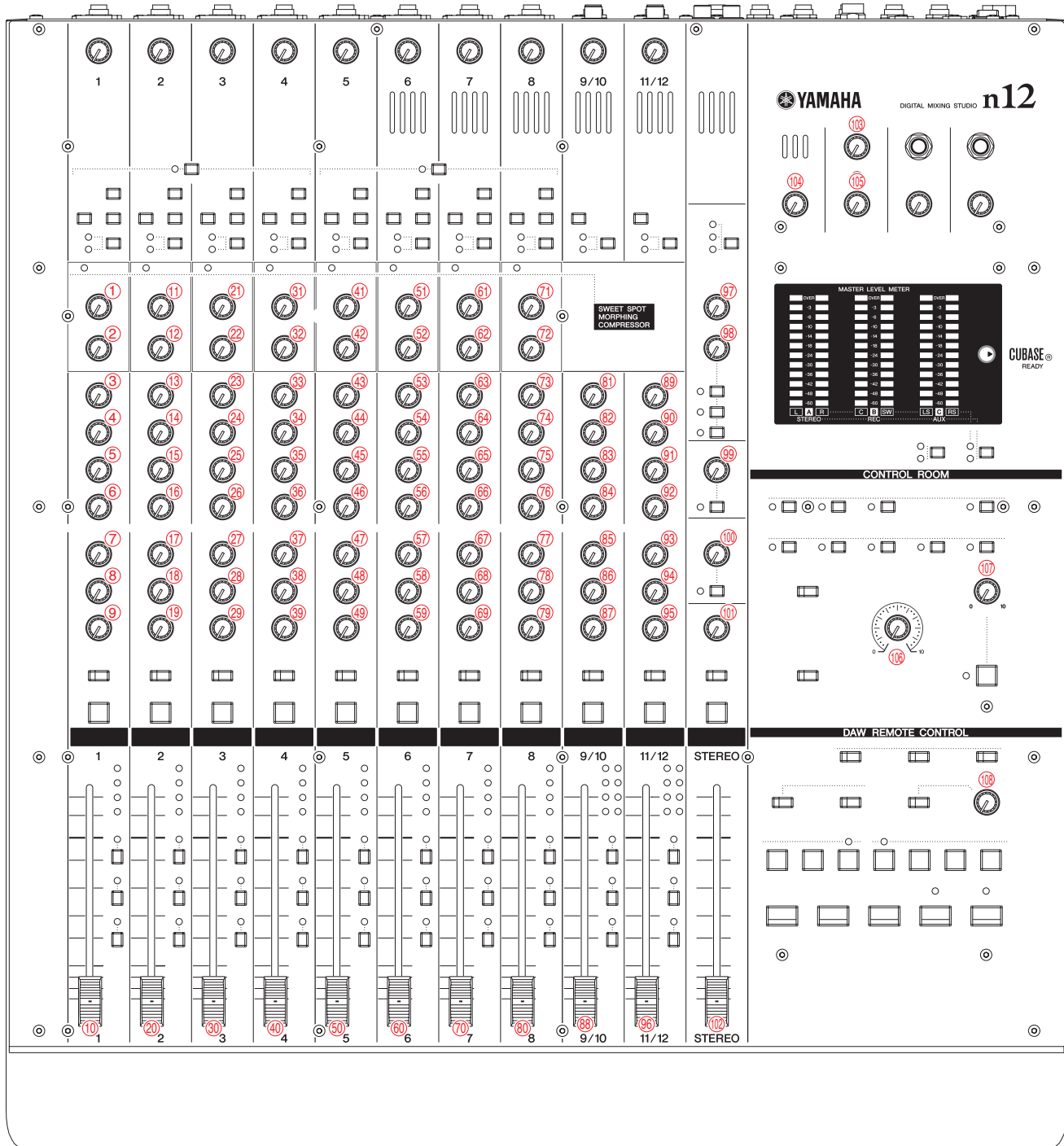
• Order for controlling volumes

<n8>



• Order for controlling volumes

<n12>



2-4. LED lighting test

2-4-1. Outline

Tests if the LEDs light normally.

Conducts tests including sequential tests.

2-4-2. Test contents

First, all the LEDs on the panel will light.

Then, press the [▶] (PLAY) key to proceed to lighting color by color.

Each time the [▶] (PLAY) key is pressed, the lighting color by color changes in the order of (green + white) → red → orange.

Then each LED lights sequentially from upper left to lower right side on the panel, and finally, all the LEDs will flash at the same time.

Check visually if the LEDs light normally.

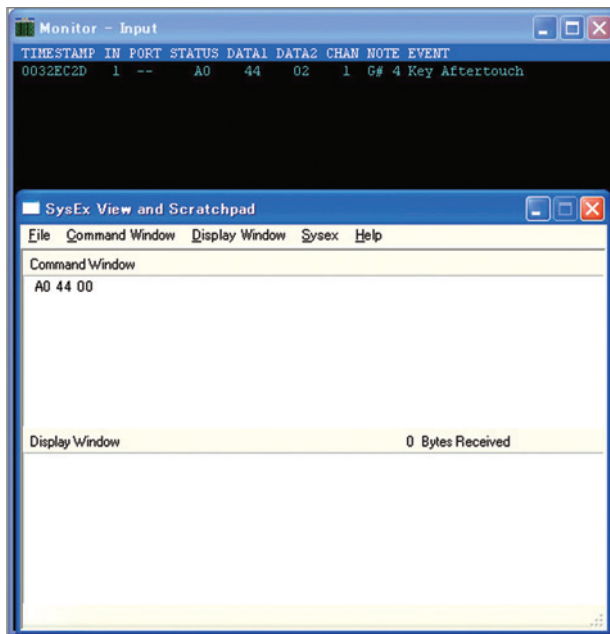
Press the [▶] (PLAY) key to finish the test.

Press the [■] (STOP) key to abort the test.

2-4-3. Execution of test from PC

- (1) Transmits the MIDI command (A0 44 00) to execute the test.
- (2) MIDI command (A0 44 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 44 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



* Refer to "3. List of test items" for details. (Page 80)

2-4-4. In case of executing tests from n8 or n12

Press the [MONITOR REMOTE: ON] key and [CLICK REMOTE: ON] key simultaneously to start the test.

2-5. Test around audio

2-5-1. Outline

Conducts SSP1 ↔ DICEII audio loopback test and SSP1 (Main) ↔ SSP1 (Sub) A-BUS connection test.

2-5-2. Test contents

• SSP1 ↔ DICEII audio loopback test

Audio line between SSP1 and DICEII is connected as follows.

IN and OUT are directly connected (through) in the DICEII during audio loopback test.

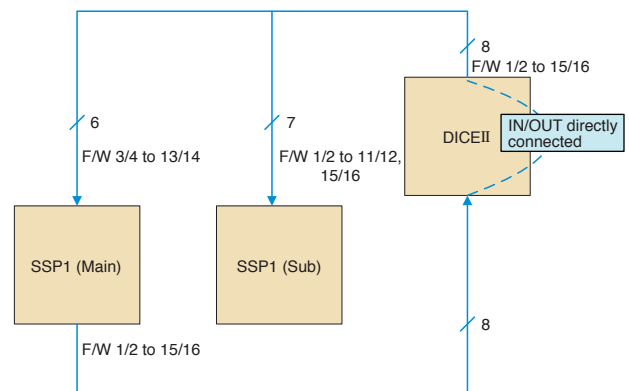
Writes test data sequentially to all the audio lines connected from SSP1 to DICEII.

If the signal loopbacked by the DICEII and returned to the SSP1 is the same data as the written data, the result is OK.

As short checking is conducted as well, signals different to each other are written to all the lines simultaneously and signals returned to the SSP1 are read respectively and judged as OK if the signals are the same as the written signals.

This test also checks MUTE-related lines (MUTE, MUTE CLR) between the MLAN circuit board and DM circuit board.

- (1) Execution of loopback test during MUTE OFF
Submits MUTE OFF processing from the SSP1 to DICEII. This inactivates the MUTE of GPIO of DICEII. Then, loopback test is conducted and judged OK if the output data and the returned data are the same.
- (2) Execution of loopback test during MUTE ON
Submits MUTE ON processing from the SSP1 to DICEII. This activates the MUTE of GPIO of DICEII. Then, loopback test is conducted and judged OK if the result of the comparison test is NG.
- (3) Executes loopback test during MUTE OFF again.
Submits MUTE OFF processing from the SSP1 to DICEII. This inactivates the MUTE of GPIO of DICEII. In addition, MUTE CLR line is activated from SSP1 and "AND circuit" of DICEII audio IN/OUT is opened. Then, loopback test is conducted and judged OK if the output data and the returned data are the same.

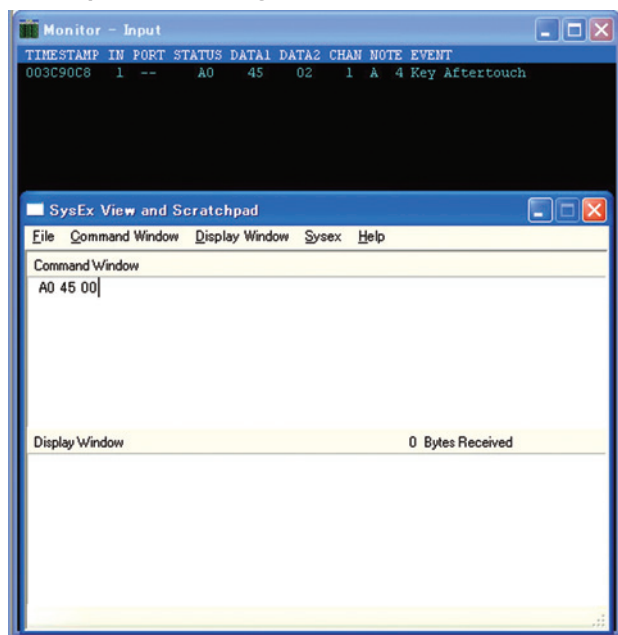


- SSP1 (Main) ⇔ SSP1 (Sub) A-BUS connection test
A-BUS uses 16-line mode. Transmits test data of about 16 ch from Main to Sub, and from Sub to Main using frame A, and reads at reception side, and judges as OK if the data is the same as the transmitted data.

2-5-3. Execution of test from PC

- (1) Transmits the MIDI command (A0 45 00) to execute the test.
- (2) MIDI command (A0 45 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 45 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

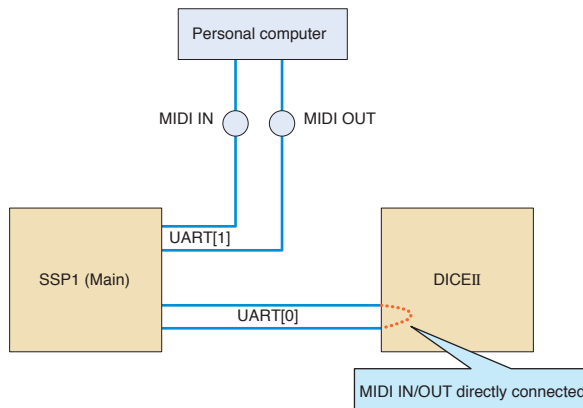
2-6. Test around UART

2-6-1. Outline

Conducts MIDI loopback test between SSP1 ⇔ DICEII (UART [0]) and MIDI loopback test between DICEII ⇔ MIDI port (UART [1]).

2-6-2. Test contents

- MIDI loopback test between SSP1 ⇔ DICEII (UART [0])
Indicates from the SSP1 to DICEII to directly connect MIDI IN/OUT via MCI.
Outputs test data from SSP1 and checks by comparing data loopbacked by DICEII and output data.



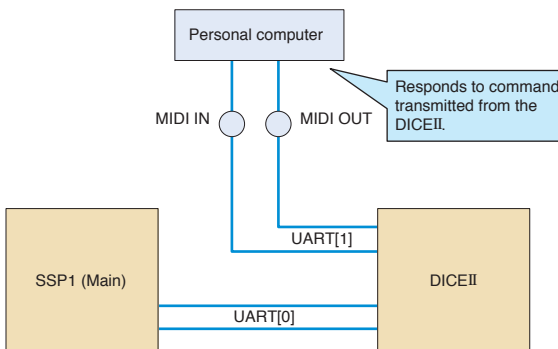
- MIDI loopback test between DICEII ⇔ SSP1 ports (UART [1])

Sets up the UART Router of CPLD so that the DICEII and MIDI port are connected with UART [1].

Outputs MIDI command (A0 47 02) for loopback test from DICEII to MIDI.

When it is received by the personal computer, MIDI command (A0 47 00) is output to MIDI as a reply.

The loopback test is judged as OK if it is received by the DICEII.

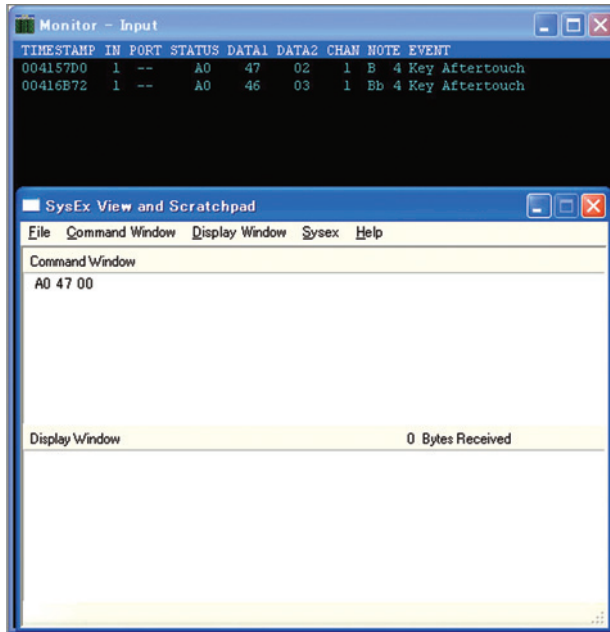


- When the test is finished, the connection for testing will be automatically restored.

2-6-3. Execution of test from PC

- (1) Transmits the MIDI command (A0 46 00) to execute the test.
- (2) If MIDI command (A0 47 02) is received, MIDI command (A0 47 00) will be transmitted within 5 seconds.
- (3) MIDI command (A0 46 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 46 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-7. MUTE ON/OFF test

2-7-1. Outline

Conducts tests on the following items related to functions around MUTE. Is the MUTE signal line between DICEII and SSP1 connected correctly?

Are the signal lines to SSP1, Mute Controller and DAC connected correctly?

Does the MUTE function work correctly?

2-7-2. Test contents

Makes the AD/DA of the SSP1 connected through so that sound from AD is output to DA.

- Checking MUTE function with MUTE signal from the DICEII to SSP1

Outputs MUTE signal from GPIO of DICEII.

As connected to MUTE connector of the SSP1, the output of SSP1 is muted due to the hardware configuration.

Check the output sound to check if the MUTE ON/OFF works correctly.

- Checking MUTE function from the SSP1 to Mute Controller

Outputs MUTE signal from the SSP1 to Mute Controller.

The DAC will be muted by the Mute Controller.

Check the output sound to check if the MUTE ON/OFF works correctly.

2-7-3. Execution of test from PC

Switches MUTE ON/OFF by transmitting MIDI command for executing test from the personal computer.

* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-7-4. In case of executing tests from n8 or n12

Switches MUTE ON/OFF by pressing the [MUTE] key for executing test on the n8 or n12.

2-8. PAD ON/OFF test

2-8-1. Outline

Conducts PAD ON/OFF test.

2-8-2. Test contents

Switches PAD ON/OFF and checks if the function works normally.

2-8-3. Execution of test from PC

Switches PAD ON/OFF by transmitting MIDI command for executing test from the personal computer.

* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-9. Hi-Z ON/OFF test

2-9-1. Outline

Conducts Hi-Z ON/OFF test.

2-9-2. Test contents

Switches Hi-Z ON/OFF and checks if the function works normally.

2-9-3. Execution of test from PC

By transmitting MIDI command, switches Hi-Z ON/OFF of CH 4 in case of the n8 or Hi-Z ON/OFF of CH 8 in case of the n12.

* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-10. Phantom +48 ON/OFF test (10 +48 ON/OFF)

2-10-1. Outline

Conducts Phantom +48 V ON/OFF test.

2-10-2. Test contents

Switches Phantom +48 V ON/OFF and checks if the function works normally.

With the No. 2 and No. 3 pins of the INPUT A 1-4 (n8)/1-8 (n12) shorted, connect a resistance load of 10 kΩ between No. 1 and No. 2 pins.

Turn on the phantom function.

Check that the voltage applied to the resistor is within the following range.

Voltage
+35 ± 3 V

2-10-3. Execution of test from PC

Switches Phantom +48 V ON/OFF by transmitting MIDI command.

* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-11. DAW I/O connector connection check (IEEE1394 CONNECT)

2-11-1. Outline

Checks connection of the DAW I/O connector (mLAN).

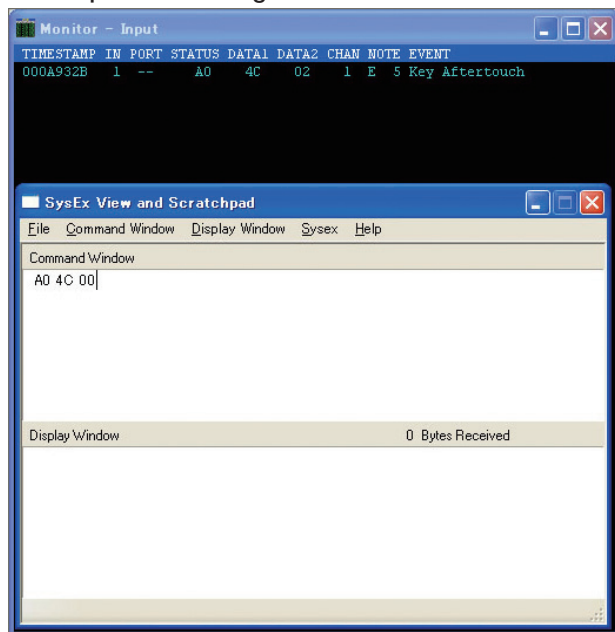
2-11-2. Test contents

The SSP1 queries the DICEII on how many nodes are detected. If three nodes (two connector and itself) are detected, the connection check is judged as OK.

2-11-3. Execution of test from PC

- (1) Connect two IEEE1394 hubs to the [DAW I/O] connector. (Refer to “Wiring diagram for service test” on page 65.)
- (2) Turn on the power of the hubs.
- (3) Transmits the MIDI command (A0 4C 00) to execute the test.
- (4) MIDI command (A0 4C 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 4C 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-12. AD/DA through connection

2-12-1. Outline

Sets up connection mode that connects the AD and DA directly (AD/DA through connection) in the SSP1 for audio characteristics test to check if there is no abnormality in the audio line between the AD/DA and SSP1.

2-12-2. Test contents

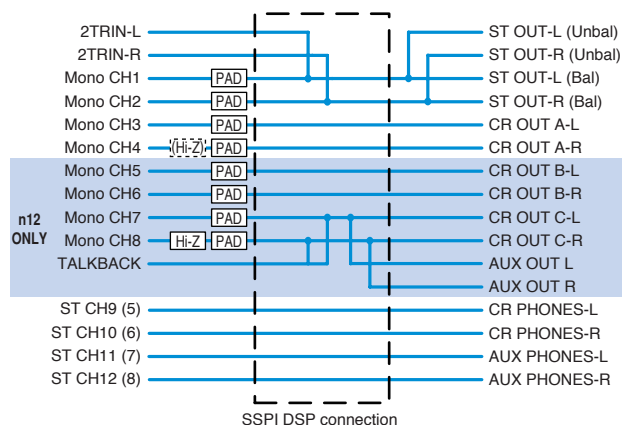
During AD/DA through connection mode, the connection is as follows. There are three types of connection modes and modes can be switched by transmitting MIDI command from the personal computer. Regarding “2) Input test mode” and “3) Output test mode”, On/Off of each channel can be switched by transmitting MIDI command from the personal computer. (Default setting is off.)

Refer to “3. List of test items” for details of commands. (Page 80)

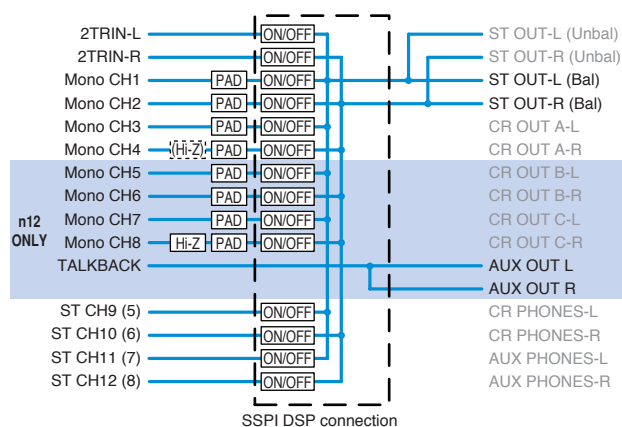
LEDs of A.IN in INPUT SELECT indicate which connection mode is selected.

- 1) Normal mode: A.IN LED of CH 1 lights up
- 2) Input test mode: A.IN LED of CH 2 lights up
- 3) Output test mode: A.IN LED of CH 3 lights up

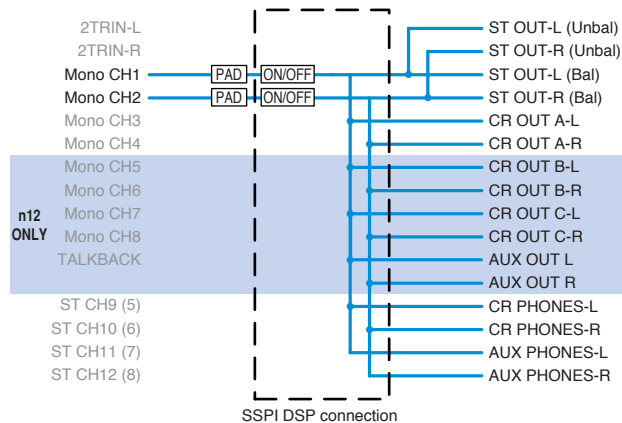
1) Normal mode connection



2) Input test mode connection



3) Output test mode connection



2-12-3. Execution of test from PC

Switches AD/DA through connection mode by transmitting MIDI command.

* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

2-13. Fader calibration

2-13-1. Outline

Adjusts A/D value of faders and stores measurement data to the flash ROM necessary for adjustment in order to minimize piece-to-piece variations of resistors in the fader parts.

2-13-2. Test contents

Starts fader calibration mode by transmitting MIDI command (A0 50 00) from the personal computer to n8 or n12.

2-13-2-1. In case of n8

The topmost LED of INPUT METER lights up. Set the faders of all the channels to the +6 (dB) position. After the setup, press the [▶] (PLAY) switch.

If A/D value of a fader is widely different from the standard A/D value, the LED of the [ON] switch corresponding to the fader will flash. If there is any such fader, it is impossible to proceed to next measurement point. The same is equally true of the following measurements.

If the measurement is proceeded to the next measurement point, the second LED from the top in the INPUT METER will light up.

Set the faders of all the channels to the -7.5 (dB) position and press the [▶] (PLAY) switch.

If the measurement is proceeded to the next measurement point, the third LED from the top in the INPUT METER will light up.

Set the faders of all the channels to the $-\infty$ (dB) position and press the [▶] (PLAY) switch.

If data are correctly obtained at all the three points, the obtained data will be stored on the flash ROM and the fader calibration will be finished.

2-13-2-2. In case of n12

The topmost LED of INPUT METER lights up. Set the faders of all the channels to the +10 (dB) position. After the setup, press the [▶] (PLAY) switch.

If A/D value of a fader is widely different from the standard A/D value, the LED of the [ON] switch corresponding to the fader will flash. If there is any such fader, it is impossible to proceed to next measurement point. The same is equally true of the following measurements.

If the measurement is proceeded to the following measurement point, the second LED from the top in the INPUT METER will light up.

Set the faders of all the channels to the 0 (dB) position and press the [▶] (PLAY) switch.

If the measurement is proceeded to the next measurement point, the third LED from the top in the INPUT METER will light up.

Set the faders of all the channels to the -15 (dB) position and press the [▶] (PLAY) switch.

If the measurement is proceeded to the next measurement point, the bottommost LED in the INPUT METER will light up.

Set the faders of all the channels to the $-\infty$ (dB) position and press the [▶] (PLAY) switch.

If data are correctly obtained at all the four points, the obtained data will be stored on the flash ROM and the fader calibration will be finished.

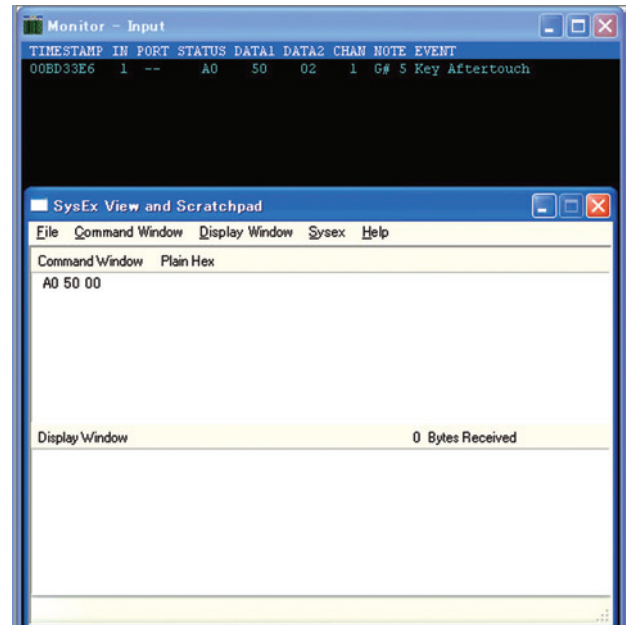
Restarting the power of the n8 or n12 adjusts the A/D value of the faders according to the data obtained in the above-mentioned procedures.

If you want to abort measurement on the way, press the [■] (STOP) switch to quit the fader calibration mode.

2-13-3. Execution of test from PC

- (1) Transmits the MIDI command (A0 50 00) to execute the test.
- (2) MIDI command (A0 50 02) will be received if the test result is OK and MIDI command (A0 50 03) will be received if the test result is NG.

• Example of executing screen



* Refer to “3. List of test items” for details. (Page 80)

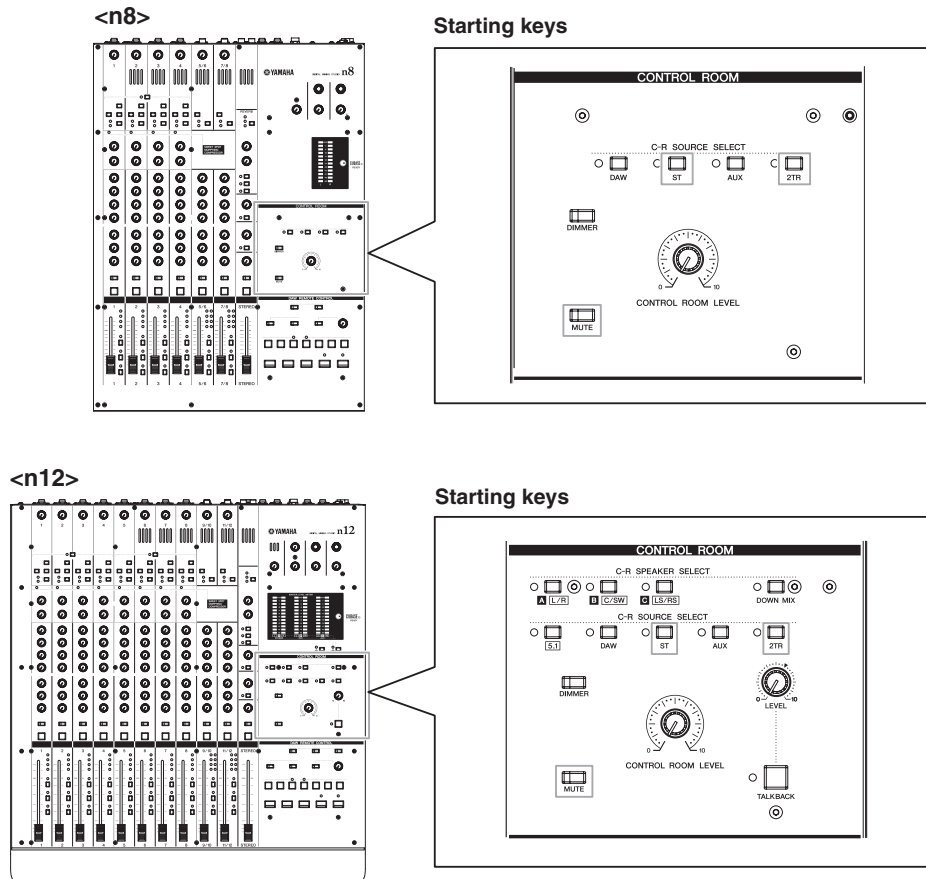
3. List of test items

Item	Contents		Direction of transmission	MIDI command
General	Requesting test result	Requests current test results	PC → n8 or n12	A0 40 02
	Transmitting test result	Transmits test result.	n8 or n12 → PC	A0 40 02 F0 43 08 XX XX XX XX XX XX XX XX F7
	Requesting model name/version number	Whether the model name is n8 or n12, and version number are requested.	PC → n8 or n12	A0 40 00
	Transmitting model name/version number	Transmits model name and version number	n8 or n12 → PC	A0 40 00 F0 43 0C MM MM MM MM BV BV BV PV PV PV F7
	Requesting test mode	Requests the test mode to be selected.	PC → n8 or n12	A0 40 01
	Transmitting test mode	Transmits the current test mode.	n8 or n12 → PC	A0 40 01 F0 43 08 XX XX XX XX XX XX XX XX F7
	Changing test mode	Changes test mode.	PC → n8 or n12	A0 40 05 F0 43 01 XX F7
	1394 GUID request	Requests GUID	PC → n8 or n12	A0 40 04
	Transmitting 1394 GUID	The SSP1 queries the DICEII on GUID and returns the result to the personal computer. Divides GUID in 4-bit unit and transmits MIDI data of 16 byte in all.	n8 or n12 → PC	A0 40 04 F0 43 10 XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX F7
	Aborting test	Used to stop test. "Switch input test", "Volume input test", "LED lighting test", "MUTE test", and "FADER test" can be stopped.	PC → n8 or n12	A0 40 03
Memory check (01)	Executing memory test	n8 or n12 executes memory test.	PC → n8 or n12	A0 41 00
	Test result of memory test	n8 or n12 returns the test result and turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 41 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
Switch input test (02)	Executing switch input test	Starts switch input test	PC → n8 or n12	A0 42 00
	Stops switch input test	If the switches for stopping the switch input test of the n8 or n12 are pressed (simultaneously pressing two switches), instructions to stop the test will be transmitted to the personal computer. The test result is judged as NG. n8 or n12 turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 42 03
	Stops switch input test	When the tests for all the switches to be checked are finished, the n8 or n12 transmits ending command to the personal computer. The test result is judged as OK. n8 or n12 turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 42 02
Volume input test (03)	Executing volume input test	Starts volume input test	PC → n8 or n12	A0 43 00
	Stops volume input test	If the switch for stopping the volume input test of the n8 or n12 is pressed, instructions to stop the test will be transmitted to the personal computer. The test result is judged as NG. n8 or n12 turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 43 03
	Finishing volume input test	When the tests for all the volumes to be checked are finished, the n8 or n12 transmits ending command to the personal computer. The test result is judged as OK. n8 or n12 turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 43 02
LED lighting test (04)	Executing LED lighting test	LED lighting test is started on the n8 or n12.	PC → n8 or n12	A0 44 00
	Stopping LED lighting test	If the switch for stopping the LED lighting test of the n8 or n12 is pressed, instructions to stop the test will be transmitted to the personal computer. The test result is judged as NG. n8 or n12 turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 44 03
	Judging LED lighting test	After visual check, press the switch for OK or NG and the result will be transmitted to the personal computer. n8 or n12 turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 44 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
Test around audio (05)	Executing audio test	Conducts SSP1 ⇔ DICEII loopback test and A-BUS connection test between SSP1.	PC → n8 or n12	A0 45 00
	Test results of audio test	Test results will be sent and test command standby condition will be selected.	n8 or n12 → PC	A0 45 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
Test around UART (06)	Executing UART test	Conducts SSP1 ⇔ DICEII, SSP1 ⇔ MIDI port and DICEII ⇔ MIDI port loopback tests.	PC → n8 or n12	A0 46 00
	MIDI command for loopback test output from n8 or n12 (DICEII) to PC		n8 or n12 (DICEII) → PC	A0 47 02
	MIDI command for loopback test output from PC to n8 or n12 (DICEII)		PC → n8 or n12 (DICEII)	A0 47 00
	Result of executing UART	Test results will be sent and test command standby condition will be selected.	n8 or n12 → PC	A0 46 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)

Item	Contents		Direction of transmission	MIDI command
MUTE test (07)	Executing DICE2-MUTE ON test	MUTE is turned on from GPIO.	PC → n8 or n12	A0 48 00 F0 43 02 00 01 F7
	Executing DICE2-MUTE OFF test	MUTE is turned off from GPIO.	PC → n8 or n12	A0 48 00 F0 43 02 00 00 F7
	Executing SSP1-MUTE ON test	MUTE is turned on from SSP1.	PC → n8 or n12	A0 48 00 F0 43 02 01 01 F7
	Executing SSP1-MUTE OFF test	MUTE is turned off from SSP1.	PC → n8 or n12	A0 48 00 F0 43 02 01 00 F7
HI-Z test (09)	Executing HI-Z ON test	HI-Z of CH 8 (CH 4 in case of n8) is turned on.	PC → n8 or n12	A0 49 00 F0 43 02 XX 01 F7
	Executing HI-Z OFF test	HI-Z of CH 8 (CH 4 in case of n8) is turned off.	PC → n8 or n12	A0 49 00 F0 43 02 XX 00 F7
PAD test (08)	Executing PAD ON test	PAD of specified channel is turned on.	PC → n8 or n12	A0 4A 00 F0 43 02 XX 01 F7
	Executing PAD OFF test	PAD of specified channel is turned off.	PC → n8 or n12	A0 4A 00 F0 43 02 XX 00 F7
	Executing PAD ON/OFF test	PAD of specified channel is turned on/off.	PC → n8 or n12	A0 4A 00 F0 43 02 XX XX F7
Phantom +48 V test (10)	Executing Phantom +48 V ON test	Phantom +48 V of specified channel is turned on.	PC → n8 or n12	A0 4B 00 F0 43 02 XX 01 F7
	Executing Phantom +48 V OFF test	Phantom +48 V of specified channel is turned off.	PC → n8 or n12	A0 4B 00 F0 43 02 XX 00 F7
DAW I/O (mLAN) connector connection test (11)	Executing connection test	Conducts DAW I/O (mLAN) connector connection test.	PC → n8 or n12	A0 4C 00
	Results of connection test	Return the results of the DAW I/O (mLAN) connector connection test.	n8 or n12 → PC	A0 4C XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
AD/DA through test (12)	Changing AD/DA through connection	Switches AD/DA through connection mode.	PC → n8 or n12	A0 4D 00 F0 43 01 XX F7 (XX: 00 → Normal, 01 → Input test, 02 → Output test)
	Executing Channel ON/OFF test	Specified channel of AD/DA through connection (for product) is turned on/off.	PC → n8 or n12	A0 4E 00 F0 43 02 XX XX F7
Fader calibration (13)	Executing calibration	Changed to fader calibration mode.	PC → n8 or n12	A0 50 00
	Proceeding to the next measurement point	Advances measurement point (In case of n8: proceeds in the order of +6 (dB) → -7.5 (dB) → -∞ (dB). in case of n12: proceeds in the order of +10 (dB) → 0 (dB) → -15 (dB) → -∞ (dB).	PC → n8 or n12	A0 50 01
	Stopping calibration	If the switch of the n8 or n12 for stopping the calibration is pressed, instructions to stop the test will be transmitted to the personal computer. The test result is judged as NG. n8 or n12 turns into test command standby condition.	n8 or n12 → PC	A0 50 03
	Completion of calibration	When all the measurement points are measured, the n8 or n12 transmits ending command to the personal computer. The test result is judged as OK. n8 or n12 turns into test command standby condition	n8 or n12 → PC	A0 50 02
Deleting fader calibration data	Deleting calibration data	Deletes fader calibration data on the flash ROM.	PC → n8 or n12	A0 50 10
	Completion of deleting calibration data	Indicates completion of deleting fader calibration data.	n8 or n12 → PC	A0 50 11

4. Factory set procedure

• Locations of Starting keys



Turning on the power while holding down the three keys, [MUTE], [2TR] and [ST], simultaneously initializes the information data of 1394 wiring stored in the EEPROM on the MLAN circuit board and Sweet Spot Data stored in the flash ROM on the DM circuit board.

- (1) Turn on the power while holding down the three keys, [MUTE], [2TR] and [ST], simultaneously.
- (2) The firmware version will be shown on the MASTER LEVEL METER.
- (3) Release the switches which had been held.
- (4) After the COMP LED flashes several times, normal condition will be restored.
- (5) Now the initialization of the Sweet Spot Data is finished.
- (6) Then, initialization of the information data of 1394 wiring stored in the EEPROM on the MLAN circuit board will be started.
The LEDs in the MASTER LEVEL METER will light sequentially.
- (7) When the sequential lighting of the LEDs in the MASTER LEVEL METER is finished, initialization of the information data of 1394 wiring stored in the EEPROM on the MLAN circuit board is finished.

* Do not turn off the power until the sequential lighting of the LEDs in the MASTER LEVEL METER is finished.

* User data stored in the Sweep Spot Data area will be deleted.

• Test (Test program mode)

1. Analog characteristics

Set 0 dBu = 0.775 Vrms and 0 dBV = 1 Vrms.

1-1. Preparations

1-1-1. Load resistance

Load resistance of each output terminal is as follows:

- C-R/AUX PHONES: 40 ohms (3W or more)
- STEREO OUTPUT (LINE): 600 ohms
- C-R OUTPUT (n8)/C-R OUTPUT A-C (n12): 600 ohms
- AUX OUTPUT (n12 only): 600 ohms
- STEREO OUTPUT (RCA): 10k ohms
- INSERT (OUTPUT) 1-4 (n8)/1-8 (n12): 10k ohms

1-1-2. Controller settings

Unless otherwise specified, set up as follows.

• CH INPUT

- GAIN Volume : MIN
- PAD SW (CH1-4 (n8)/CH 1-8 (n12)) : Off
- Hi-Z SW (CH4 (n8)/CH 8 (n12)) : Off
- ON SW : Off
- PHANTOM (+48V) SW : Off

• MASTER Control

- 2TR TO ST ON SW : Off

• OUTPUT/METER Control

- C-R/AUX PHONES Volume : MAX

• Control Room Monitor

- Mute : Off

Controllers which are not described above can be set to any settings.

1-1-3. Input signal

Use 1 kHz sine wave for input signal unless otherwise specified. Specifications of input signal to each input terminal is as follows:

	INPUT A/B 1-4 (n8) 1-8 (n12)	INPUT 5-8 (LINE) (n8) 9-12 (LINE) (n12)	INPUT 5-8 (RCA) (n8) 9-12 (RCA) (n12)	2TR IN
System	Balance	Unbalance	Unbalance	Unbalance
Impedance	150 ohms	20 ohms *	20 ohms *	20 ohms *

* 600 ohms is available.

1-1-4. Operation mode

While holding down the [■] (STOP) key and [▶] key simultaneously, turn on the power and conduct tests in service test mode.

1-1-5. Notice

If a result of test related to noise (distortion factor, equivalent

input noise, crosstalk, mute, residual noise, etc.) is NG, execute factory set and then test again. Refer to “4. Factory set procedure” section for procedures of factory set. (Page 82)

1-2. Input system

1-2-1. Preparations

Set the n8 or n12 to AD/DA through (Input test mode) for test. Refer to “2-12. AD/DA through connection” for details of setup procedure and internal connection. (Page 78)

1-2-2. Gain (Input)

Set up ON switches as follows:

ON SW of all CH : On

Set up GAIN volumes and PAD switches as in the following table.

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	ST OUT (LINE)		
				L	R	
INPUT A 1,3 (n8) 1,3,5,7 (n12)	-16	MIN	ON	-22 ± 2	-	←①
			OFF	+4 ± 2	-	←②
INPUT A 2,4 (n8) 2,4,6,8 (n12)	-16	MIN	ON	-	-22 ± 2	←③
			OFF	-	+4 ± 2	←④
ST CH LINE 5,7 (n8) 9,11 (n12) *1	+4	MIN	-	+4 ± 2	-	←⑤
			MAX	-	+4 ± 2 *2	-
ST CH LINE 6,8 (n8) 10,12 (n12) *1	+4	MIN	-	-	+4 ± 2	←⑦
			MAX	-	+4 ± 2 *2	←⑧
ST CH RCA 5,7 (n8) 9,11 (n12)	-7.8 *3	MIN	-	+4 ± 2	-	←⑨
			MAX	-	+4 ± 2 *2	←⑩
ST CH RCA 6,8 (n8) 10,12 (n12)	-7.8 *3	MIN	-	-	+4 ± 2	←⑪
			MAX	-	+4 ± 2 *2	←⑫
2TR IN L *2	-7.8 *3	-	-	+4 ± 2 *2	-	←⑬
2TR IN R *2	-7.8 *3	-	-	-	+4 ± 2 *2	

*1: Connect plugs at the same time to the ST CH LINE L/R pair connectors. (i.e. n8: 5 (L) and 6 (R), 7 (L) and 8 (R) / n12: 9 (L) and 10 (R), 11 (L) and 12 (R))

*2: Check that level differences between channels are as follows:

Tolerance
2 dB or less

*3: -7.8 dBu = -10 dBV, -37.8 dBu = -40 dBV

1-2-3. Frequency characteristics (Input)

Set up as in descriptions marked ②, ④, ⑥, ⑧, ⑩, ⑫ and ⑬ in procedure 1-2-2. Check that the levels of each output when the frequency is 20 Hz and 40 Hz are within the range shown below compared with the level when the frequency is 1 kHz.

Tolerance
Within +1/-3 dB

1-2-4. Distortion factor (Input)

Set up as in descriptions marked ①, ③, ⑤, ⑦, ⑨, ⑪ and ⑬ in procedure 1-2-2. Then, adjust input level so that output levels are as in the descriptions below: Check that the distortion factor of outputs is as follows:

Unit: [dBu]		
OUTPUT	OUTPUT LEVEL	Distortion
ST OUT (LINE)	+4	0.03 % or less

- Turn off the ON switch of the input channels which are not measured.
- Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

1-2-5. Equivalent input noise

Set up as in descriptions marked ②, ④, ⑥, ⑧ and ⑬ in procedure 1-2-2.

Connect 150 Ω resistor to the input terminals as follows:

INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):

Between 2 pin (Hot) and 3 pin (Cold)

INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):

Between Tip and Sleeve

INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):

Between Signal and GND

2TR IN:

Between Signal and GND

Measure output level of ST OUT (LINE). Check that the noise levels are as follows:

Unit: [dBu]	
INPUT	ST OUT (LINE)
CH A 1-4 (n8) CH A 1-8 (n12)	-46 (EIN: -110)
CH 5-8 (LINE) (n8) CH 9-12 (LINE) (n12) *1	-60 (EIN: -90)
2TR IN	-74.2 (EIN: -86)

- Turn off the ON switch of the input channels which are not measured.
- Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

*1: Connect 150 Ω resistor to both the LINE input terminals and RCA input terminals at the same time.

1-2-6. Crosstalk (Input)

Set up as in descriptions marked ①, ③, ⑤, ⑨ and ⑬ in procedure 1-2-2. Then, adjust input level so that output level is as in the description below:

Unit: [dBu]	
OUTPUT	OUTPUT LEVEL
ST OUT (LINE)	+4

Set up ON switches as follows:

Signal Input CH	ON SW is On	ON SW is Off	Resistor*1
CH A 1 (n8/n12)	CH 1 and 2	Others	CH A 2
CH A 2 (n8/n12)	CH 2 and 3	Others	CH A 3
CH A 3 (n8/n12)	CH 3 and 4	Others	CH A 4
CH A 4 (n12)	CH 4 and 5	Others	CH A 5
CH A 5 (n12)	CH 5 and 6	Others	CH A 6
CH A 6 (n12)	CH 6 and 7	Others	CH A 7
CH A 7 (n12)	CH 7 and 8	Others	CH A 8
CH 5 (n8)/CH 9 (n12) (LINE/RCA)	CH 5 and 6 (n8) CH 9 and 10 (n12)	Others	CH 6 (n8) CH 10 (n12) *2
CH 7 (n8)/CH 11 (n12) (LINE/RCA)	CH 7 and 8 (n8) CH 11 and 12 (n12)	Others	CH 8 (n8) CH 12 (n12) *2
2TR IN L	2TR IN L and R	Others	2TR IN R

- Turn on the PAD switch of input CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12).

*1: Connect 150 Ω resistor to the input terminals as follows:

INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):

Between 2 pin (Hot) and 3 pin (Cold)

INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):

Between Tip and Sleeve

INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):

Between Signal and GND

2TR IN:

Between Signal and GND

*2: Connect 150 Ω resistor to both the LINE input terminals and RCA input terminals at the same time.

Measure output level of ST OUT (LINE). Check that the noise levels are as follows:

Unit: [dBu]	
INPUT	ST OUT R (LINE)
MONO CH A 1,3 (n8)/ 1,3,5,7 (n12)	-75
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (LINE)	-75
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (RCA)	-75
2TR IN L	-75

INPUT	ST OUT L (LINE)
MONO CH A 2 (n8)/ 2,4,6 (n12)	-75

- Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

1-2-7. Talkback MIC (n12 only)

Direct buzzer sound toward microphone.

Check that signal is output from the AUX OUT.

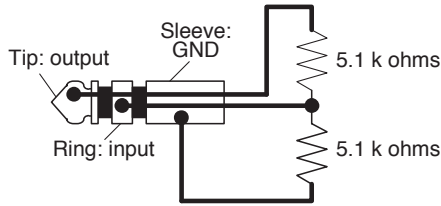
1-2-8. Insert I/O

Set up as in descriptions marked ② and ④ in procedure 1-2-2. Insert a plug, which has wiring connection as in the following figure, to the INSERT I/O connector of the input channel to be measured.

Check that ST OUT level is as shown below at this time.

Unit: [dBu]

ST OUT
-5 ± 3 dB



1-2-9. Hi-Z

Set up as in the following table.

Input signal from CH 4 (n8)/CH 8 (n12) with unbalanced system.

Turn on the Hi-Z switch of CH 4 (n8)/CH 8 (n12).

Check that the difference in output level when a 500 kΩ resistor is connected in series to the signal line compared to the output level before connecting the resistor is as follows:

Input CH4 (n8)/CH8 (n12)	GAIN	PAD	ST OUT R (input without resistor)	ST OUT R (input with resistor)
-25 dBu (Unbalance)	MAX	ON	+4 dBu (reference)	-6 ± 1 dB

1-2-10. INPUT B (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12))

Set up as in descriptions marked ② and ④ in procedure 1-2-2. Insert an empty plug, which has no wiring connection, to the INPUT B of the input channels to be measured.

Check that there is no output from the ST OUT when the plug is inserted.

1-3. Output system

1-3-1. Preparations

Set the n8 or n12 to AD/DA through (Output test mode) for test. Refer to “2-12. AD/DA through connection” for details of setup procedure and internal connection. (Page 78)

1-3-2. Gain (Output)

Set up controllers as follows.

- GAIN Volume of CH 1 and 2: MIN
- C-R/AUX PHONES: MAX
- ON SW of CH 1 and 2: On
- PAD SW of CH 1 and 2: On

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	ST OUT (LINE)		ST OUT (RCA)		AUX OUT (n12 only)	
		L	R	L	R	L	R
CHA 1	+10	+4 ± 2 ¹	-	-7.8 ± 2 ¹ ₃	-	+4 ± 2 ¹	-
CHA 2	+10	-	+4 ± 2 ¹	-	-7.8 ± 2 ¹ ₃	-	+4 ± 2 ¹

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)		C-R PHONES		AUX PHONES	
		L	R	L	R	L	R
CHA 1	+10	+4 ± 2 ¹	-	-6.9 ± 2 ²	-	-6.9 ± 2 ²	-
CHA 2	+10	-	+4 ± 2 ¹	-	-6.9 ± 2 ²	-	-6.9 ± 2 ²

*1: Check that level differences between channels are as follows:

Tolerance
2 dB or less

*2: Check that level differences between L/R channels are as follows:

Tolerance
2 dB or less

*3: -7.8 dBu = -10 dBV

1-3-3. MUTE

Set up as in description marked ⑭ in procedure 1-3-2.

Execute SSP1-MUTE of the service check program. Check if the corresponding output terminal is muted as in the following table. Refer to “2-7. MUTE ON/OFF test” for service check program. (Page 77)

Unit: [dBu]

OUTPUT TERMINAL	OUTPUT LEVEL (With muting)
ST OUT (LINE)	-90 or less
ST OUT (RCA)	-90 or less
AUX OUT (n12 only)	-90 or less
C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	-90 or less
C-R PHONES	-90 or less
AUX PHONES	-90 or less

· Use 12.7 Hz, -6 dB/oct LPF.

1-3-4. Frequency characteristics (Output)

Set up as in description marked ⑭ in procedure 1-3-2.

Check that the levels of each output when the frequency is 20 Hz and 40 kHz are within the range shown below compared with the level when the frequency is 1 kHz.

Tolerance
Within +1/-3 dB

1-3-5. Distortion factor (Output)

Set up as in description marked ⑭ in procedure 1-3-2.

Check that distortion factors of outputs are as follows:

Unit: [dBu]

OUTPUT	Distortion
ST OUT (LINE)	0.03 % or less
ST OUT (RCA)	0.03 % or less
AUX OUT (n12 のみ)	0.03 % or less
C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	0.03 % or less
AUX PHONES	0.1 % or less
C-R PHONES	0.1 % or less

· Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

1-3-6. Residual noise

Set up switches except ON switches as described in procedure 1-3-2.

Set up switches as follows.

ON SW of CH 1 and 2: Off

Measure output levels with no signal input. Check that the noise levels are as follows:

Unit: [dBu]

	ST OUT (LINE)	ST OUT (RCA)	AUX OUT (n12 only)	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	AUX PHONES	C-R PHONES
Noise Level	-90 or less	-88 or less	-86 or less	-90 or less	-90 or less	-90 or less

· Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

1-3-7. Crosstalk (Output L/R)

Set up switches except ON switches as described in procedure 1-3-2.

Adjust input level so that output levels are as in the following descriptions:

Unit: [dBu]

INPUT	ST OUT (LINE)		ST OUT (RCA)		AUX OUT (n12 only)	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ¹¹	+18 (output)	-60 or less	+6.2 (output)	-70 or less	+18 (output)	-60 or less
CH A 2 ¹²	-60 or less	+18 (output)	-70 or less	+6.2 (output)	-60 or less	+18 (output)

INPUT	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)		C-R PHONES		AUX PHONES	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ¹¹	+18 (output)	-60 or less	+7.1 (output)	-60 or less	+7.1 (output)	-60 or less
CH A 2 ¹²	-60 or less	+18 (output)	-60 or less	+7.1 (output)	-60 or less	+7.1 (output)

· Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

*1: Turn on the ON switch of CH 1 and turn off the ON switch of CH 2.

Measure noise level at channel R of each output as crosstalk level.

*2: Turn off the ON switch of CH 1 and turn on the ON switch of CH 2.

Measure noise level at channel L of each output as crosstalk level.

1-3-8. PHONES Volume attenuation

Set up as in description marked ⑭ in procedure 1-3-2.

Set up the controller as follows:

C-R PHONES Volume: MIN
AUX PHONES Volume: MIN

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	C-R PHONES		AUX PHONES	
		L	R	L	R
CH A 1	+4	-80 or less	-	-80 or less	-
CH A 2	+4	-	-80 or less	-	-80 or less

■ サービス検査プログラム

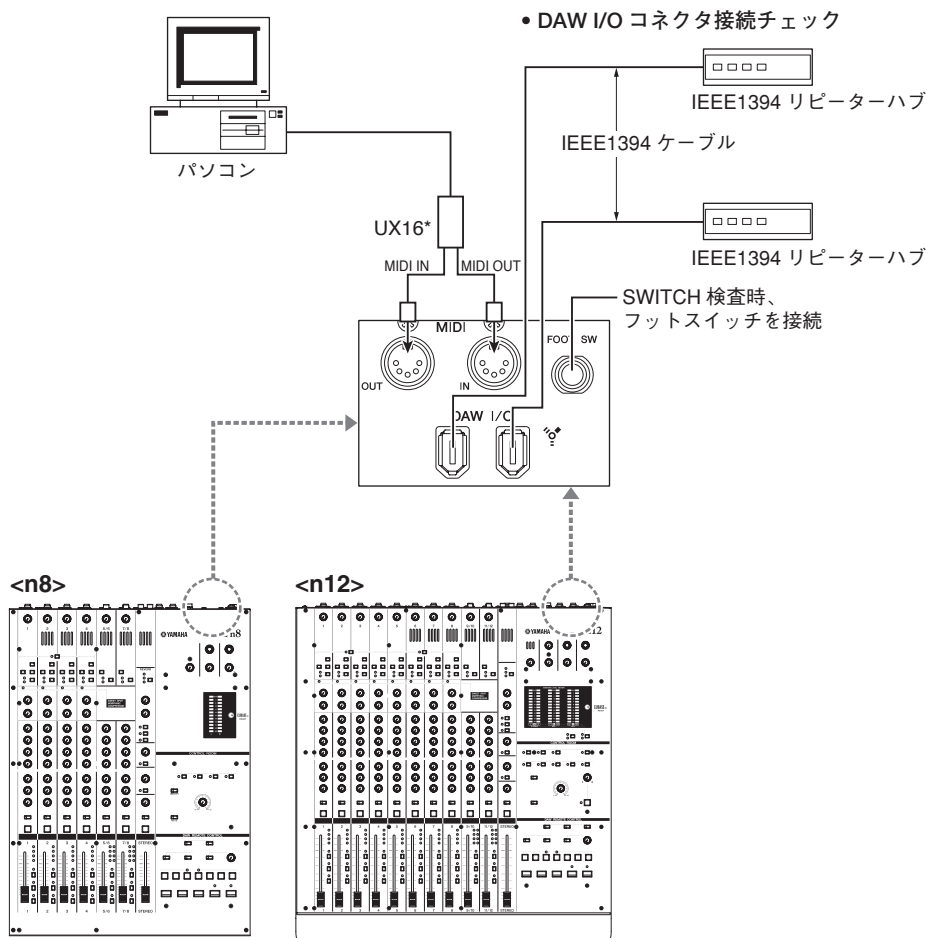
1. テストプログラム

本テストプログラムは、n8またはn12の「サービス検査」に使用します。
パネル系（キー、エンコーダ、LED）の検査は自動判別できない為、目視による判定とします。

1-1. 準備

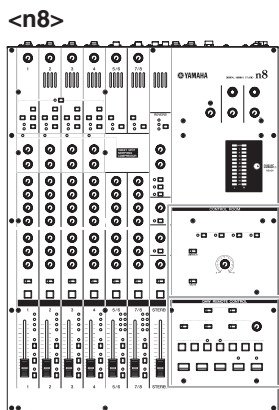
パソコン（OS: Windows XP）S400 対応、IEEE1394 リピーターハブ（例：サンワサプライ製 1394-RP2GPH）2 台、IEEE1394 ケーブル 2 本、UX16（USB-MIDI インターフェース）、フットスイッチ（FC-5 または相当品）

1-2. サービス検査用接続図

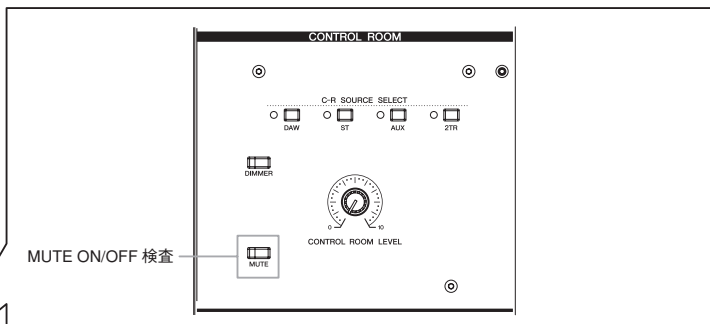


* UX16 の MIDI IN 端子は、n8 または n12 の MIDI OUT 端子、UX16 の MIDI OUT 端子は、n8 または n12 の MIDI IN 端子に接続してください。

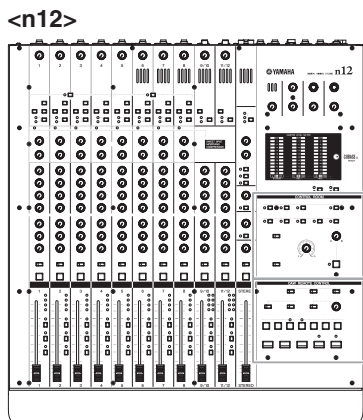
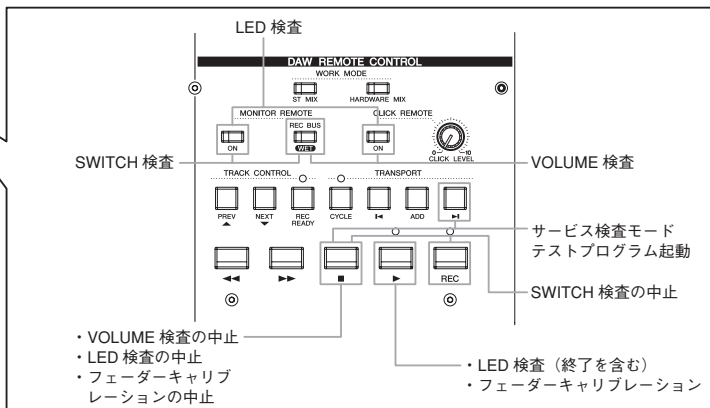
1-3. 起動操作・選択キーの位置



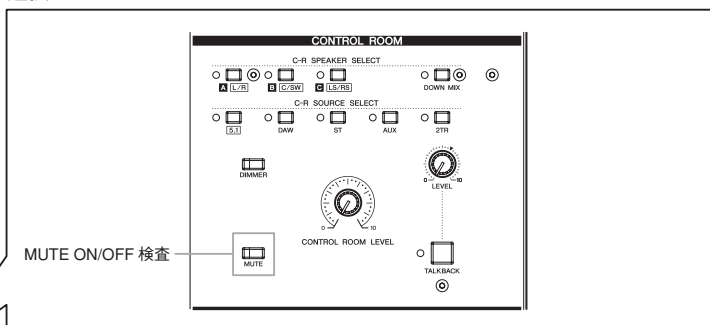
選択キー



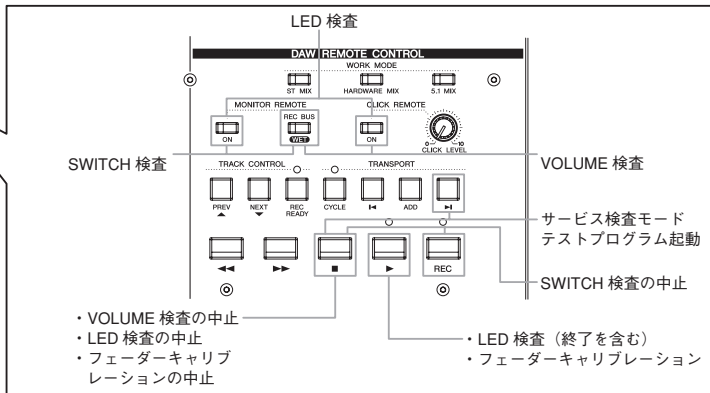
起動操作・選択キー



選択キー



起動操作・選択キー

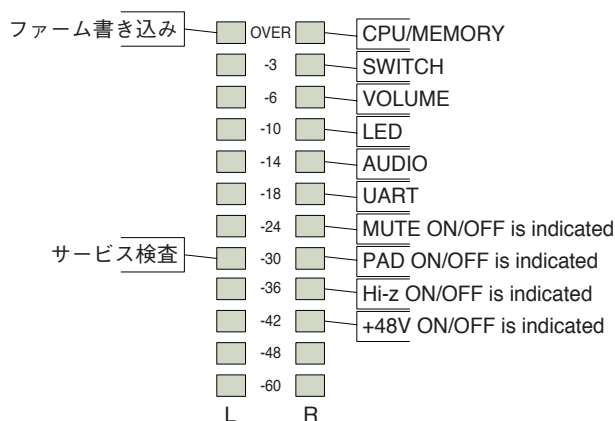


1-4. 起動方法

- (1) [■] (STOP) キーと [▶] キーを同時に押しながら電源を入れます。(2)のバージョン番号が表示されるまではキーを離さないでください。)
- (2) MASTER LEVEL METER に現在のバージョン番号が表示されます。
- (3) キーを離すとサービス検査モードでテストプログラムが起動します。(MASTER LEVEL METER の L: -30 が点灯します。)

1-5. プログラムモードおよび検査項目表示

MASTER LEVEL METER の L 側に現在起動しているモード、R 側にそのモード内の検査項目を示す LED が点灯します。

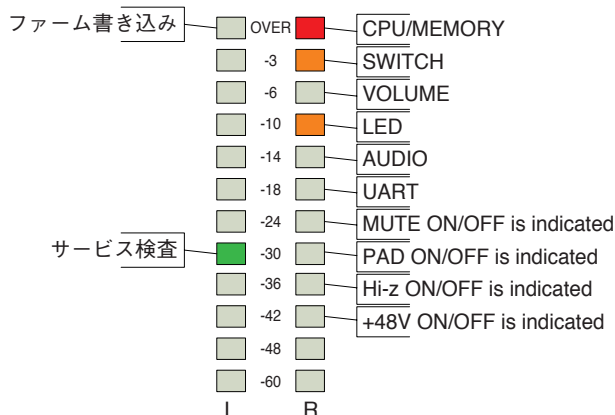


現在起動しているモードに該当する LED が点灯します。検査項目に関しては、以下の表示となります。

消灯：未検査項目、もしくは NG 項目

点灯：検査済み OK 項目、もしくは検査対象外項目

例えば、サービス検査モードで、メモリーチェック、スイッチ、LED の検査が OK で、その他の検査が NG、もしくは未検査の場合は以下のようになります。



1-6. 検査項目の選択・実行

パソコンから実行を指示します。パソコンの操作方法は、「1-8. パソコン操作方法」の項を参照してください。(89 ページ)

各検査の実行方法と内容は、各検査の項で説明します。

また、以下の検査は特定のスイッチを押すことで、検査を実行することができます。

- ・ SWITCH 検査
[MONITOR REMOTE: ON] + [MONITOR REMOTE: REC BUS]
- ・ VOLUME 検査
[MONITOR REMOTE: REC BUS] + [CLICK REMOTE: ON]
- ・ LED 検査
[MONITOR REMOTE: ON] + [CLICK REMOTE: ON]

- ・ MUTE
MUTE ON/OFF (DA MUTE): [MUTE] On/Off

1-7. 判定

「1-5. プログラムモードおよび検査項目表示」の項を参照してください。(89 ページ)

MASTER LEVEL METER の R 側の LED が以下のようになります。

消灯：未検査項目、もしくは NG 項目

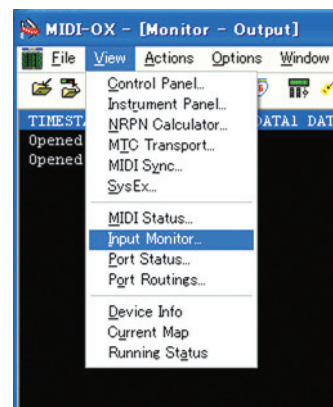
点灯：検査済み OK 項目、もしくは検査対象外項目

点滅：現在検査中の項目

1-8. パソコン操作方法

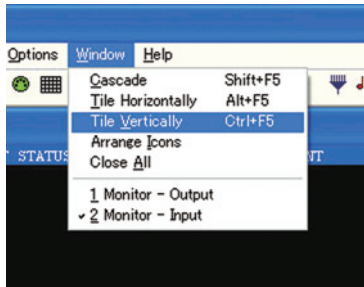
* MIDI の送受信は midi-ox (ソフトウェア) を使用した場合の例で説明します。

- (1) パソコンと n8 または n12 を UX16 で接続します。(87 ページの「1-2. サービス検査用接続図」参照)
- (2) n8 または n12 側でサービス検査プログラムを起動します。(89 ページの「1-4. 起動方法」参照)
- (3) パソコン側で、midi-ox.exe を起動します。
- (4) ツールバー「View」→「Input Monitor」を実行します。(写真 1)



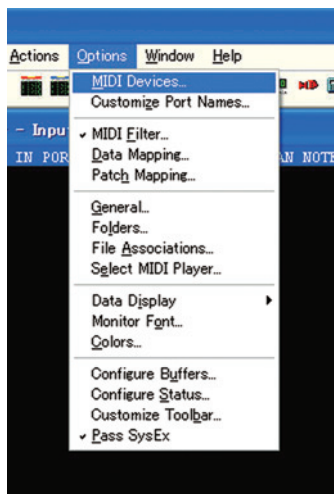
(写真 1)

- (5) ツールバー「Window」→「Tile Vertically」を実行します。(写真2)



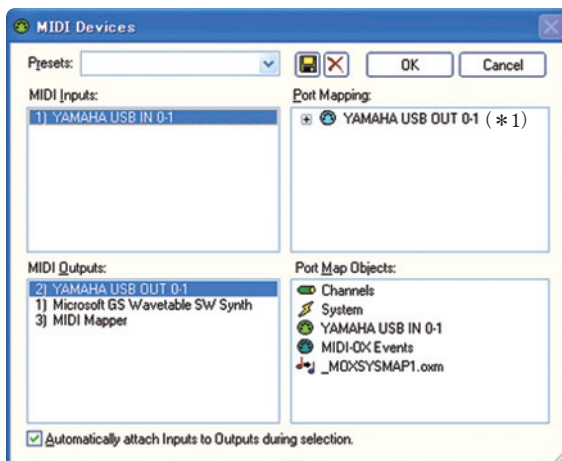
(写真2)

- (6) ツールバー「Options」→「MIDI Devices」を実行します。(写真3)



(写真3)

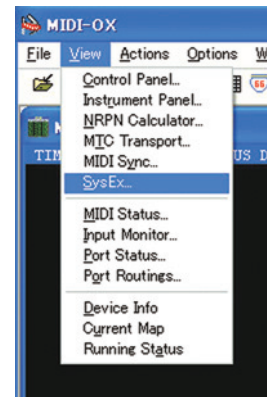
- (7) MIDI入力に「YAMAHA USB IN 0-1」、MIDI出力に「YAMAHA USB OUT 0-1」を選択し、「OK」をクリックします。(写真4)



(写真4)

*1 「YAMAHA USB IN 0-1」が含まれていないことを確認してください。

- (8) ツールバー「View」→「SysEx」を実行します。(写真5)



(写真5)

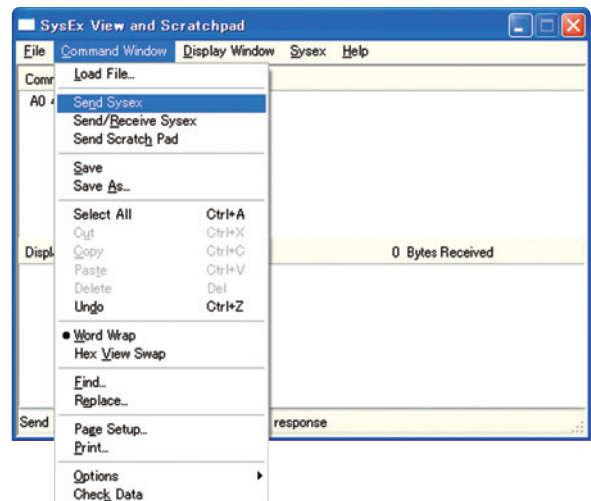
- (9) MIDIコマンドを入力します。(写真6)

• 入力例



(写真6)

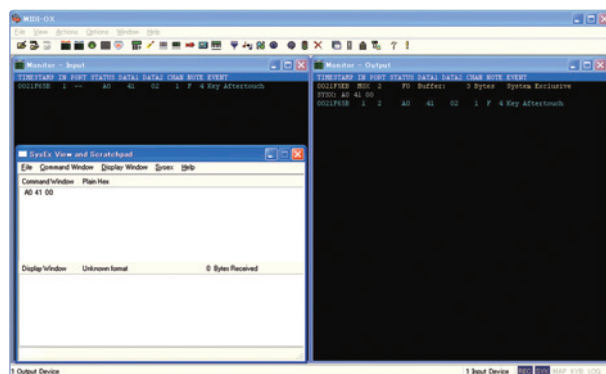
- (10) ツールバー「Command Windows」→「Send Sysex」を実行します。(写真7)



(写真7)

(11) 検査結果が表示されます。(写真 8)

● 実行画面例



(写真 8)

2. サービス検査

2-1. メモリーチェック

2-1-1. 概要

CPU に接続されている FLASH ROM や RAM の読み書きテストを行います。

2-1-2. テスト内容

● SSP1 周辺 FLASH ROM のテスト内容

SSP1 (Main) に接続されている FLASH ROM のシグネチャ ID 読み取りテストを行います。FLASH ROM のシグネチャ ID を読み込むコマンドシーケンスを発行します。正しく ID が取得できることで、書き込みと読み込みができることを確認します。

● SSP1 周辺 SRAM のテスト内容

特定のアドレスに対してデータバスのデータを 1 ビットずつ変化させたデータを書き込み、正しく読めるかを確認します。また、2 のべき乗のアドレス全てに特定のデータを書き込み、書き込んだアドレス全てからデータを読み出し、書いたデータと読んだデータの比較チェックを行います。

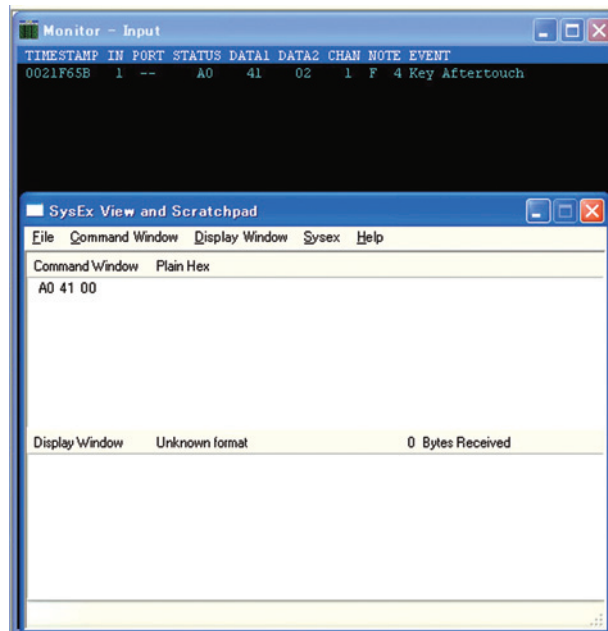
● SSP1 周辺 SDRAM のテスト内容

SSP1 (Main) より、SDRAM アクセス用レジスタを介して SSP1 (Sub) の SDRAM に対して読み書きテストを行います。2 のべき乗のアドレス全てに特定のデータを書き込み、書き込んだアドレス全てからデータを読み出し、書いたデータと読んだデータの比較チェックを行います。

2-1-3. パソコンからのテスト実行

- (1) MIDI コマンド (A0 41 00) を送信し、テストを実行します。
- (2) テスト結果が OK の場合は、MIDI コマンド (A0 41 02) を受信し、NG の場合は、MIDI コマンド (A0 41 03) を受信します。

● 実行画面例



※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-2. スイッチ入力検査

2-2-1. 概要

スイッチの ON/OFF が正しく動作するかテストします。スイッチ入力検査をもって、E-BUS からの割り込み線のテストとします。

つまり、スイッチ入力検査が OK ということで、E-BUS 割り込み線のテストも OK となります。フットスイッチを含むすべてのスイッチを検査します。

2-2-2. テスト内容

テスト開始すると、まず、すべての LED 付きスイッチの LED が点灯します。

パネルの左上のスイッチより ON/OFF 検査を始めます。ロック付スイッチについては、各スイッチごとに ON/OFF を実施してください。(操作順序は 93,94 ページ参照) ON/OFF 検査が OK になったら、そのスイッチの LED が消灯します。

そのスイッチに LED が付いていない場合は、近くにある LED 付きスイッチとひとまとまりで検査を行います。例えば、[PAD]、[/80]、[PHASE]、[A.IN/DAW] スイッチの場合、これらすべてのスイッチ検査が OK となった時点で、[A.IN/DAW] スイッチの横の LED が消灯します。パネル上のスイッチ ON/OFF 検査が終了したら、[FOOT SW] 端子にフットスイッチを接続します。(87 ページの「サービス検査用接続図」参照)

フットスイッチを踏んだ後、離します。

検査対象となるスイッチ以外や、同時に複数のスイッチが ON された場合は NG となり、次の検査対象スイッチのテストへ進めません。

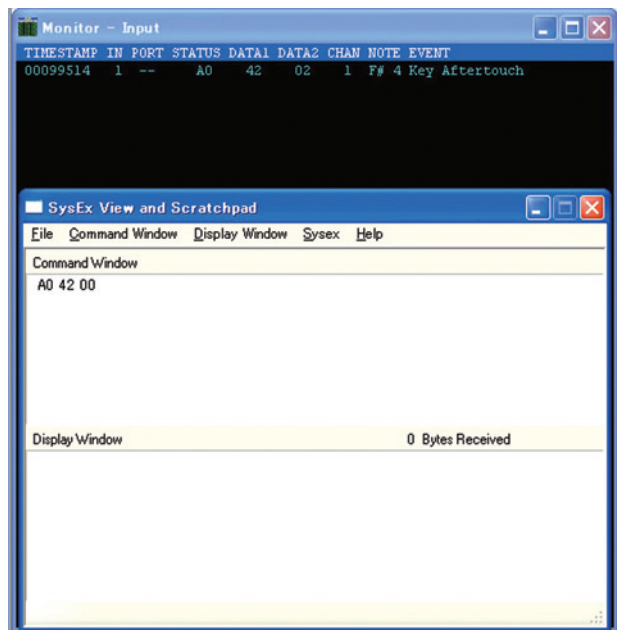
すべての検査対象スイッチの ON/OFF 検査が終了したら、スイッチ検査終了となります。

途中で、ON/OFF 検査が NG のスイッチがあり、先に進めなくなってしまった場合は、[■] (STOP) キーと [REC] キーを同時に押しと検査を中止することができます。

2-2-3. パソコンからのテスト実行

- (1) MIDI コマンド (A0 42 00) を送信し、テストを実行します。
- (2) テスト結果が OK の場合は、MIDI コマンド (A0 42 02) を受信し、NG の場合は、MIDI コマンド (A0 42 03) を受信します。

• 実行画面例



※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-2-4. n8 または n12 からのテスト実行の場合

[MONITOR REMOTE: ON] キーと [MONITOR REMOTE: REC BUS] キーを同時に押して、検査に入ります。

2-3. ボリューム入力検査

2-3-1. 概要

ボリュームつまみ、フェーダーの値が正しく読めるかテストします。

すべてのボリュームを検査します。

2-3-2. テスト内容

各チャンネルについて、一番上のボリュームから一番下のボリュームに向けて検査を進めます。それを、一番左のチャンネルから一番右のエリアまで行います。(操作順序は 95、96 ページ参照)

検査対象のエリアを示す為に、そのエリアに含まれる LED を全点灯させます。

それぞれのボリュームの検査結果を、レベルメーターの LED で示します。

レベルメーターの L 側の LED を用いて最小値チェックの OK/NG、R 側の LED を用いて最大値チェックの OK/NG を表示します。

各エリアの検査開始となったとき、レベルメーターの L 側、R 側それぞれに対し、そのエリアに含まれるボリュームの数分の LED を点灯させます。ボリュームの最小値チェックが OK になったら、L 側の該当する LED を消灯、

最大値チェックが OK になったら、R 側の該当する LED が消灯します。レベルメーターの LED がすべて消灯すれば、そのエリアのボリューム検査はすべて OK ということになります。

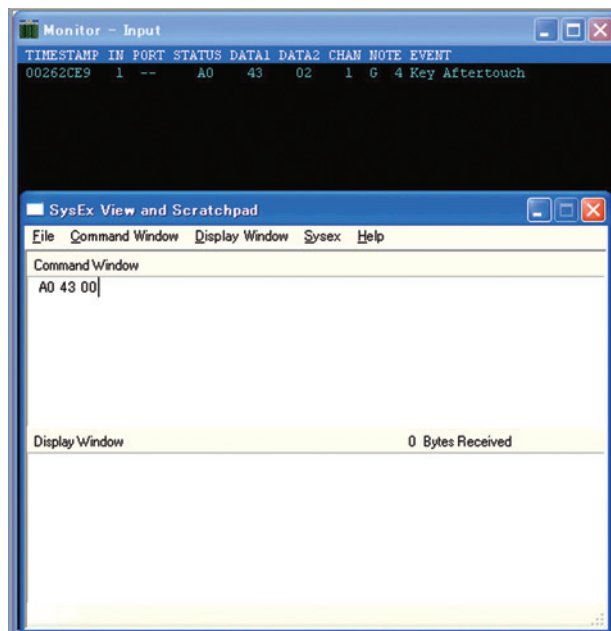
検査途中、TRANSPORT エリアの [REC] キーを押すことで、次のボリュームに検査対象を移すことができますが、検査結果は NG となります。

【■】 (STOP) キーを押すと検査を中止することができます。

2-3-3. パソコンからのテスト実行

- (1) MIDI コマンド (A0 43 00) を送信し、テストを実行します。
- (2) テスト結果が OK の場合は、MIDI コマンド (A0 43 02) を受信し、NG の場合は、MIDI コマンド (A0 43 03) を受信します。

• 実行画面例



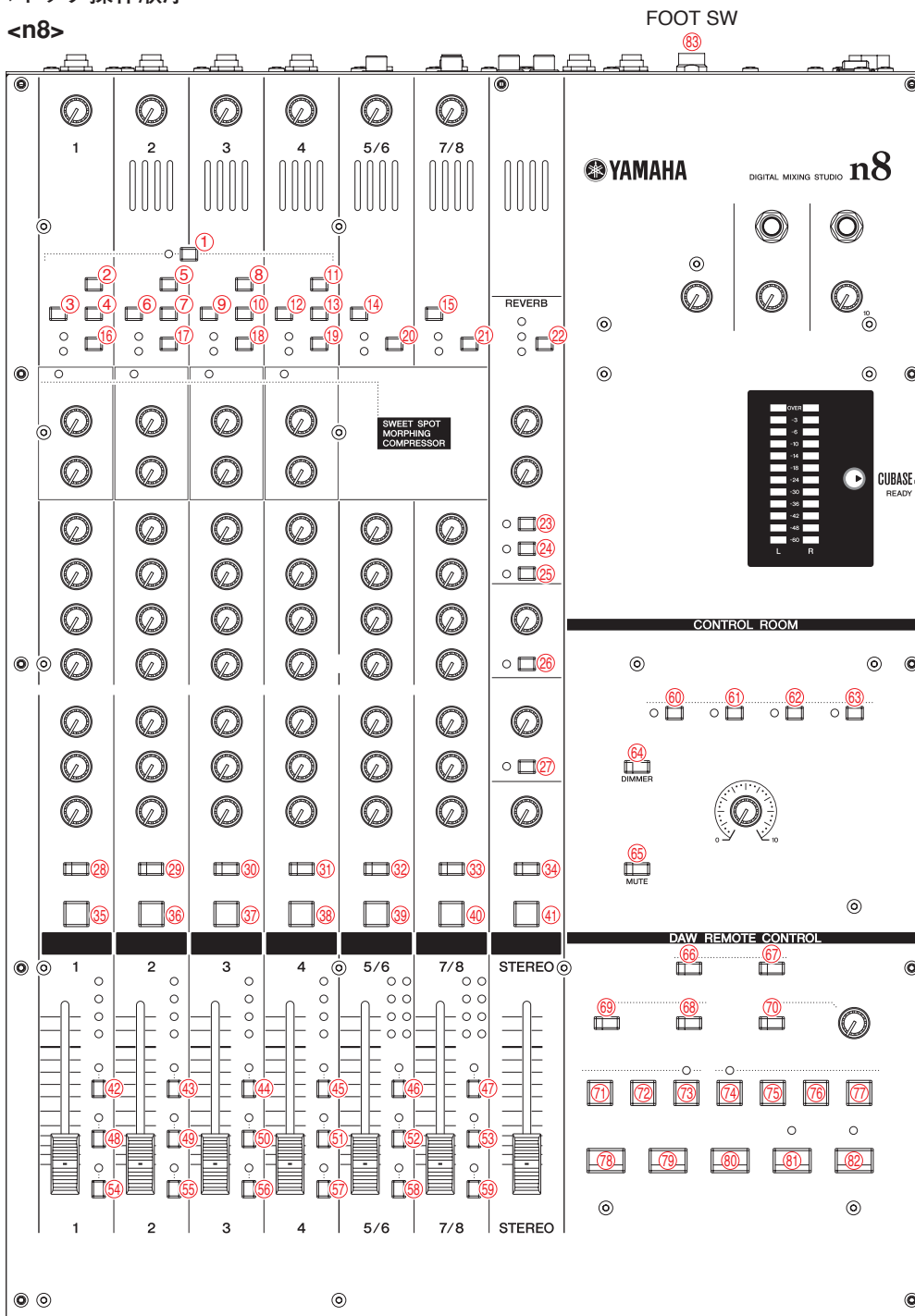
※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-3-4. n8 または n12 からのテスト実行の場合

[MONITOR REMOTE: REC BUS] キーと [CLICK REMOTE: ON] キーを同時に押して、検査に入ります。

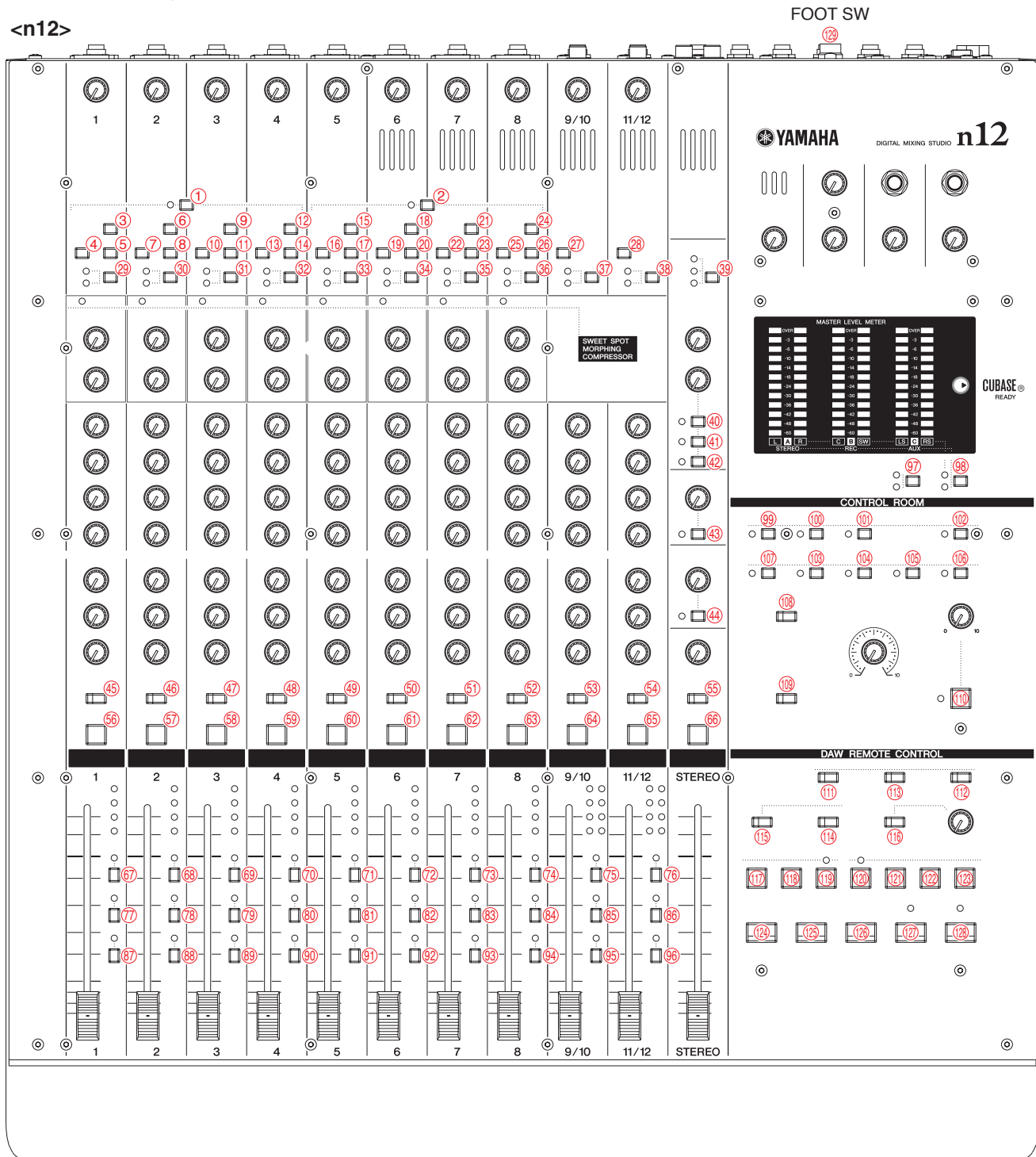
• スイッチ操作順序

<n8>



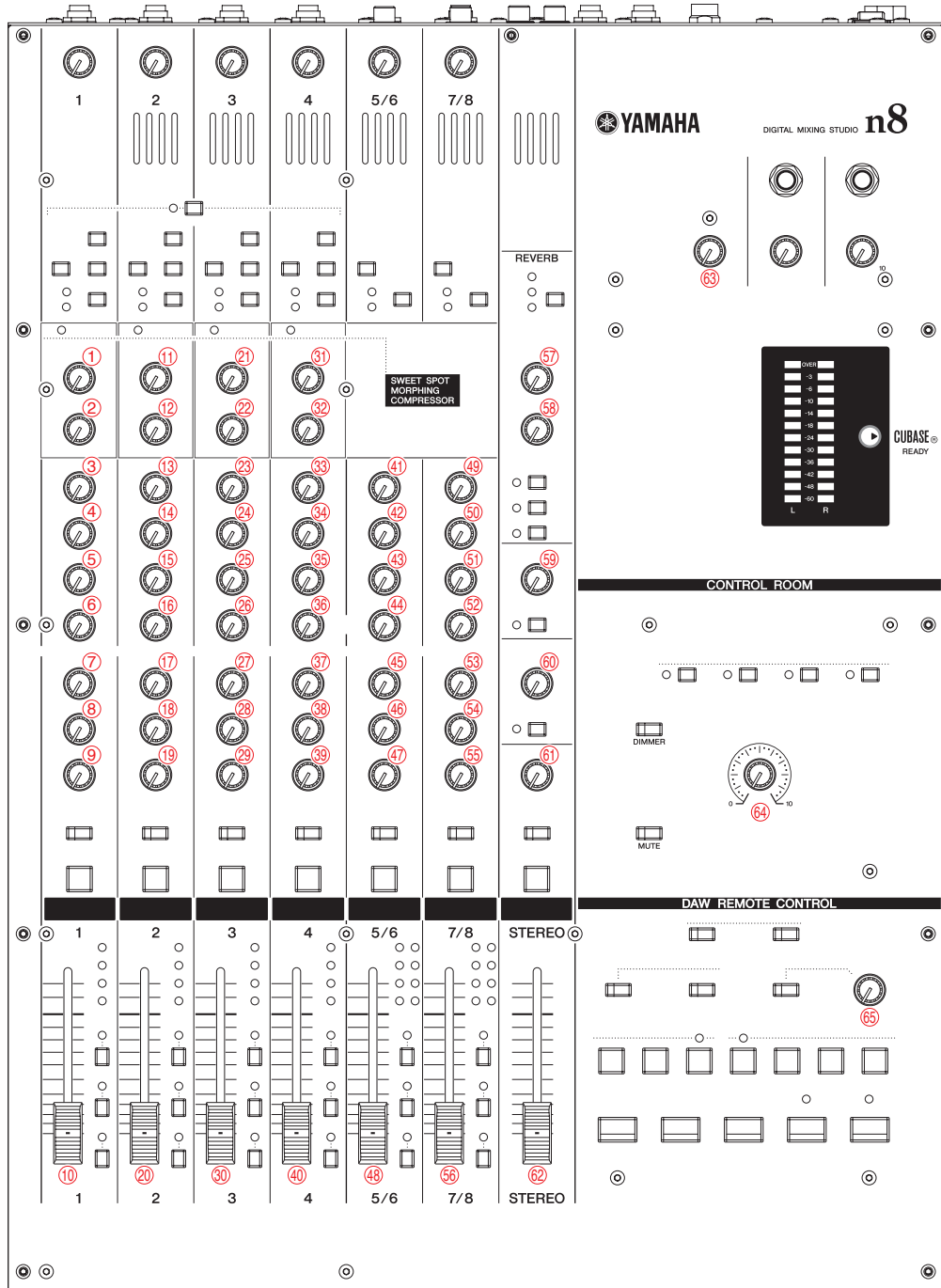
• スイッチ操作順序

<n12>



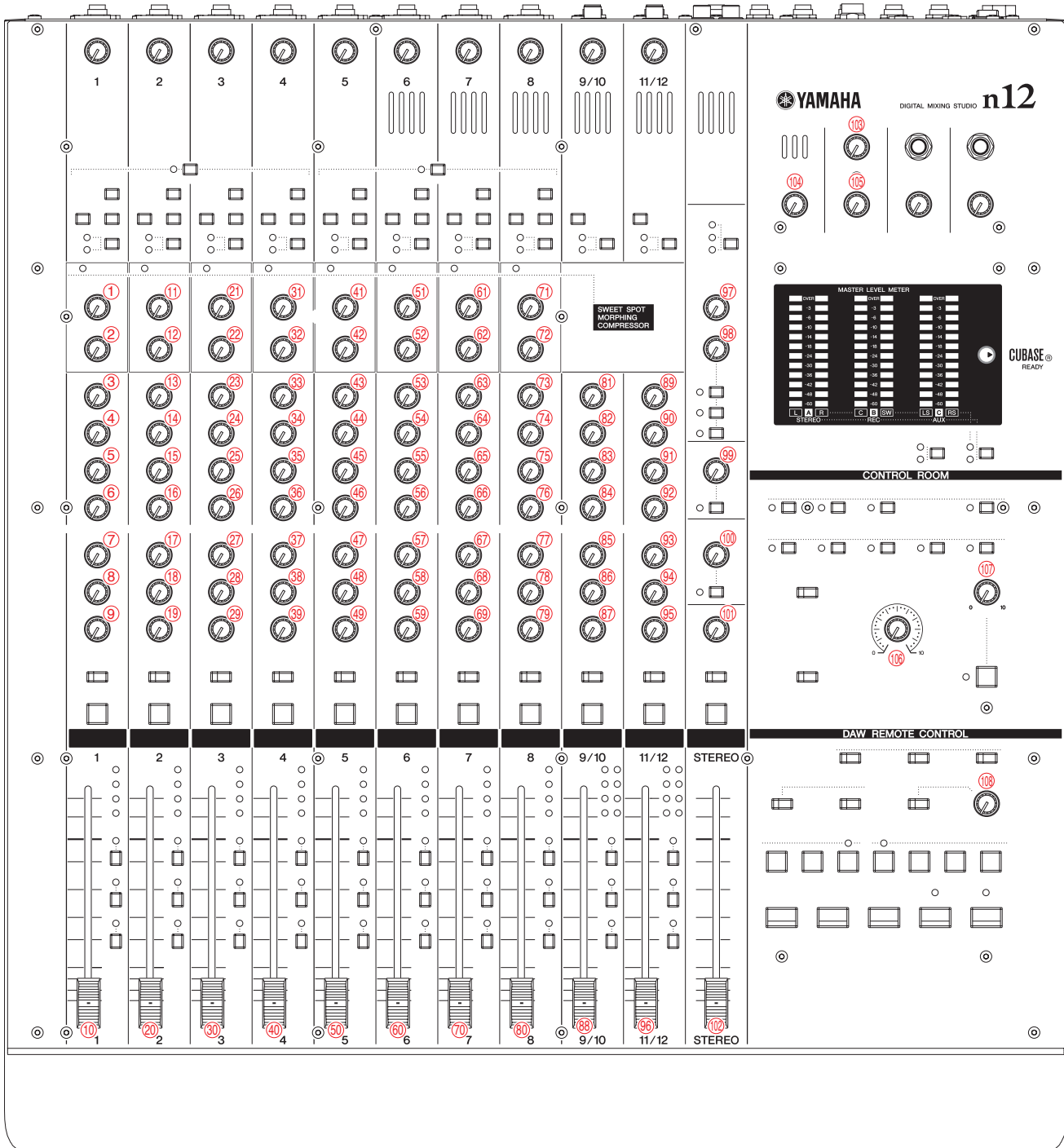
• ボリューム操作順序

<n8>



• ボリューム操作順序

<n12>



2-4. LED 点灯検査

2-4-1. 概要

LED が正しく点灯するかテストします。
順次点灯テストを含めて検査を行います。

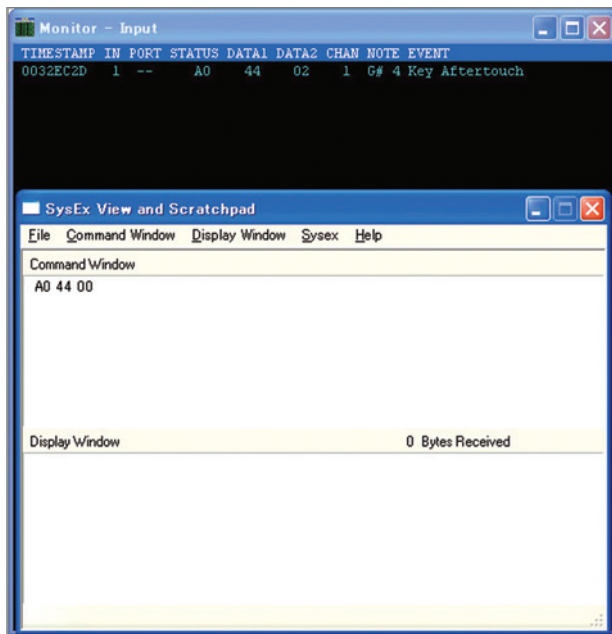
2-4-2. テスト内容

まず、パネル上の LED が全点灯します。
ここで、▶] (PLAY) キーを押すことで、色別点灯に移ります。
▶] (PLAY) キーを押すたびに、(緑+白)→赤→橙と色別点灯を行います。
その後、単一 LED 順次点灯をパネルの左上から右下へ向かって行い、最後に全点滅します。
LED の点灯状態は、目視にて確認します。
▶] (PLAY) キーを押して、検査を終了します。
■] (STOP) キーを押すと検査を中止することができます。

2-4-3. パソコンからのテスト実行

- (1) MIDI コマンド (A0 44 00) を送信し、テストを実行します。
- (2) テスト結果が OK の場合は、MIDI コマンド (A0 44 02) を受信し、NG の場合は、MIDI コマンド (A0 44 03) を受信します。

• 実行画面例



※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-4-4. n8 または n12 からのテスト実行の場合

[MONITOR REMOTE: ON] キーと [CLICK REMOTE: ON] キーを同時に押して、検査に入ります。

2-5. オーディオ周辺検査

2-5-1. 概要

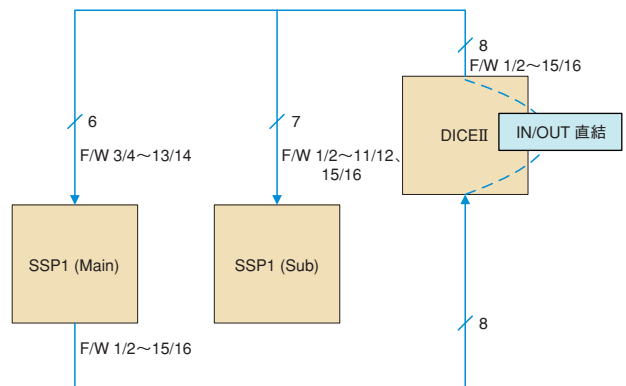
SSP1 ⇄ DICEII オーディオループバックテストと、SSP1 (Main) ⇄ SSP1 (Sub) A-BUS 結線テストを行います。

2-5-2. テスト内容

- SSP1 ⇄ DICEII オーディオループバックテスト
SSP1 と DICEII の間のオーディオのラインは以下のように接続されています。
オーディオループバックテスト時は、DICEII 内部で IN ~ OUT を直結 (スルー) させます。
SSP1 から DICEII へ、接続されているオーディオライン全てに対し、順にテストデータを書きます。
DICEII でループバックされて SSP1 へ入ってきた信号が、書いたデータと同一だったら OK です。
ショートチェックも同時に行うため、すべてのラインに対してそれぞれユニークな信号を同時に書き、SSP1 に戻ってきた信号をそれぞれ読み出して、書いたデータと同一だったら OK とするようにします。

本テストにて、MLAN シートと DM シート間の MUTE 関連のライン (MUTE、MUTE CLR) のチェックも行います。

- (1) MUTE OFF 状態でのループバック検査実行
SSP1 から DICEII へ MUTE OFF 実行を依頼。これにより DICEII の GPIO の MUTE がインアクティブになります。
この状態で、ループバックテストを行い、出力したデータと帰ってきたデータが同一となれば OK です。
- (2) MUTE ON 状態でのループバック検査実行
SSP1 から DICEII へ MUTE ON 実行を依頼。これにより DICEII の GPIO の MUTE がアクティブになります。
この状態で、ループバックテストを行い、コンパチェックで NG となれば OK です。
- (3) 再度、MUTE OFF 状態でのループバック検査を実行
SSP1 から DICEII へ MUTE OFF 実行を依頼。これにより DICEII の GPIO の MUTE がインアクティブになります。
さらに、SSP1 から MUTE CLR 線をアクティブにし、DICEII のオーディオ IN/OUT の AND 回路を開きます。
この状態で、ループバックテストを行い、出力したデータと帰ってきたデータが同一となれば OK です。

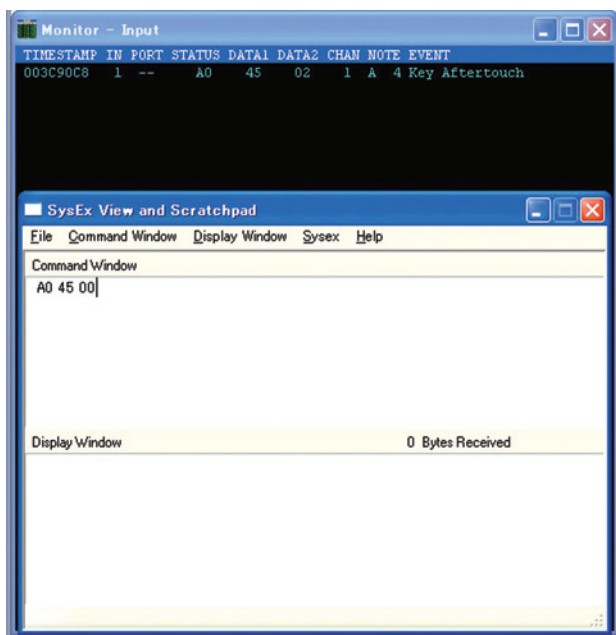


- SSP1(Main) ⇔ SSP1(Sub) A-BUS 結線テスト
A-BUSは16本モードを使用します。フレームAを使用し、MainからSub、SubからMainへ16ch程度のテストデータを送信し、受信側で読み出して、送ったデータと同一だったらOKとします。

2-5-3. パソコンからのテスト実行

- (1) MIDIコマンド (A0 45 00) を送信し、テストを実行します。
- (2) テスト結果がOKの場合は、MIDIコマンド (A0 45 02) を受信し、NGの場合は、MIDIコマンド (A0 45 03) を受信します。

• 実行画面例



※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

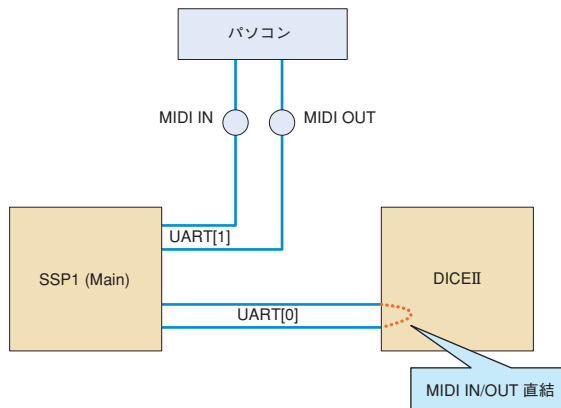
2-6. UART 周辺検査

2-6-1. 概要

SSP1 ⇔ DICEII 間 (UART [0]) の MIDI ループバックテスト、および DICEII ⇔ MIDI ポート間 (UART [1]) の MIDI ループバックテストを行います。

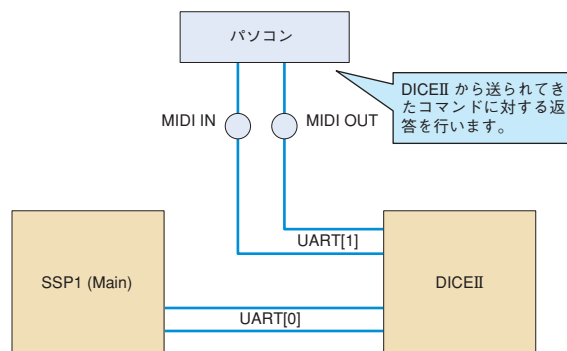
2-6-2. テスト内容

- SSP1 ⇔ DICEII 間 (UART [0]) の MIDI ループバックテスト
SSP1 から DICEII に対し、MCI 経由で、MIDI IN/OUT を直結するように指示します。
SSP1 からテスト用データを送出し、DICEII でループバックして返ってきたデータと送出したデータのコンペアチェックを行います。



- DICEII ⇔ MIDI ポート間 (UART [1]) の MIDI ループバックテスト

CPLD の UART Router を設定し、DICEII と MIDI ポートが UART [1] で結線されるようにします。
DICEII からループバックテスト用の MIDI コマンド (A0 47 02) を MIDI に出力します。
パソコン側でそれを受信したら、返答用の MIDI コマンド (A0 47 00) を MIDI に出力します。
DICEII 側でそれを受信できたら、ループバックテストを OK とします。

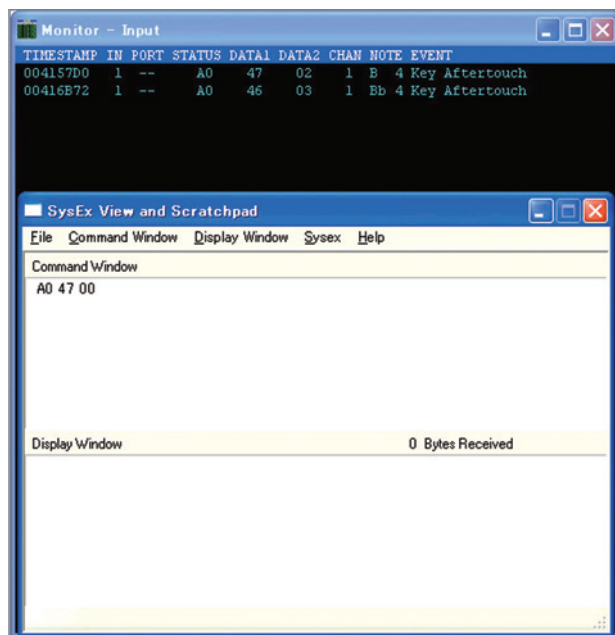


- テストが終了したら、自動的に検査用結線に戻ります。

2-6-3. パソコンからのテスト実行

- (1) MIDIコマンド (A0 46 00) を送信し、テストを実行します。
- (2) MIDIコマンド (A0 47 02) を受信したら、5秒以内に MIDIコマンド (A0 47 00) を送信します。
- (3) テスト結果がOKの場合は、MIDIコマンド (A0 46 02) を受信し、NGの場合は、MIDIコマンド (A0 46 03) を受信します。

• 実行画面例



※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-7. MUTE ON/OFF 検査

2-7-1. 概要

MUTE 周辺機能の以下の項目の検査を行います。
DICEII と SSP1 間の MUTE 信号線が正しく結線されているか？
SSP1 と MuteController、および DAC への信号線が正しく結線されているか？
MUTE 機能が正しく機能するか？

2-7-2. テスト内容

SSP1 を AD/DA スルー結線状態にし、AD からの音が DA へ出力されている状態にします。

- DICEII から SSP1 への MUTE 信号による MUTE 動作の確認

DICEII の GPIO から MUTE 信号を出力します。
SSP1 の MUTE 端子に接続されているため、この時点で SSP1 の出力はハード的に MUTE されます。
出音を確認し、MUTE ON/OFF が正しく行われるかを確認します。

- SSP1 から Mute Controller に対しての MUTE 動作の確認
SSP1 から Mute Controller へ MUTE 信号を出力します。
Mute Controller により、DAC が MUTE されます。
出音を確認し、MUTE ON/OFF が正しく行われるかを確認します。

2-7-3. パソコンからのテスト実行

MIDI コマンドを送信することで、MUTE の ON/OFF を切り替えます。
※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-7-4. n8 または n12 からのテスト実行の場合
[MUTE] キーを押すことで、MUTE の ON/OFF を切り替えます。

2-8. PAD ON/OFF 検査

2-8-1. 概要

PAD ON/OFF の検査を行います。

2-8-2. テスト内容

PAD ON/OFF を実行し、正しく動作しているかを確認します。

2-8-3. パソコンからのテスト実行

MIDI コマンドを送信することで、PAD の ON/OFF を切り替えます。
※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-9. Hi-Z ON/OFF 検査

2-9-1. 概要

Hi-Z ON/OFF の検査を行います。

2-9-2. テスト内容

Hi-Z ON/OFF を実行し、正しく動作しているかを確認します。

2-9-3. パソコンからのテスト実行

MIDI コマンドを送信することで、n8 の場合は CH 4 の Hi-Z の ON/OFF を、n12 の場合は CH 8 の Hi-Z の ON/OFF を切り替えます。
※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-10. Phantom+48 ON/OFF 検査 (10 +48 ON/OFF)

2-10-1. 概要

Phantom+48V ON/OFF 検査を行います。

2-10-2. テスト内容

Phantom+48 V ON/OFF を実行し、正しく動作しているかを確認します。

INPUT A 1-4 (n8)/1-8 (n12) の 2-3 ピン間をショートし、1-2 ピン間に 10 kΩ の抵抗負荷を接続します。

ファンタム機能を On にします。

抵抗にかかる電圧は以下の範囲にあることを確認します。

電圧
+35 ± 3 V

2-10-3. パソコンからのテスト実行

MIDI コマンドを送信することで、Phantom+48 V の ON/OFF を切り替えます。
※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-11. DAW I/O コネクタ接続チェック (IEEE1394 CONNECT)

2-11-1. 概要

DAW I/O コネクタ (mLAN) の接続チェックを行います。

2-11-2. テスト内容

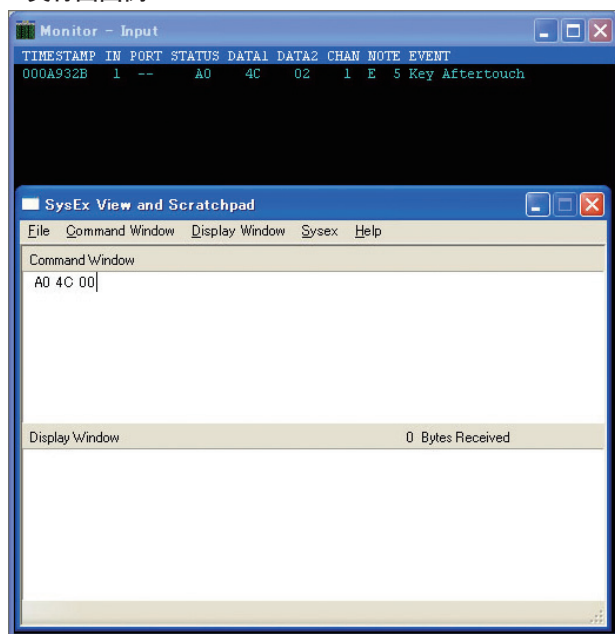
SSP1 から DICEII に対して、ノードが何個認識できるかを問い合わせます。

ノードが3つ（コネクタ2個と自分自身）と認識できれば接続チェックはOKとなります。

2-11-3. パソコンからのテスト実行

- (1) IEEE1394ハブ2台を [DAW I/O] 端子に接続します。
(87 ページの「サービス検査用接続図」参照)
- (2) ハブの電源を入れます。
- (3) MIDI コマンド (A0 4C 00) を送信し、テストを実行します。
- (4) テスト結果が OK の場合は、MIDI コマンド (A0 4C 02) を受信し、NG の場合は、MIDI コマンド (A0 4C 03) を受信します。

● 実行画面例



※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-12. AD/DA スルー結線

2-12-1. 概要

AD/DA と SSP1 間のオーディオのラインに異常が無いか、オーディオ特性の検査用に、SSP1 内部で AD/DA をスルーにする結線のモードを設けます。

2-12-2. テスト内容

AD/DA スルー結線モード時は以下のような結線となっています。

結線モードは全部で3種類存在し、パソコンから MIDI コマンドを送信して切り替えることができます。

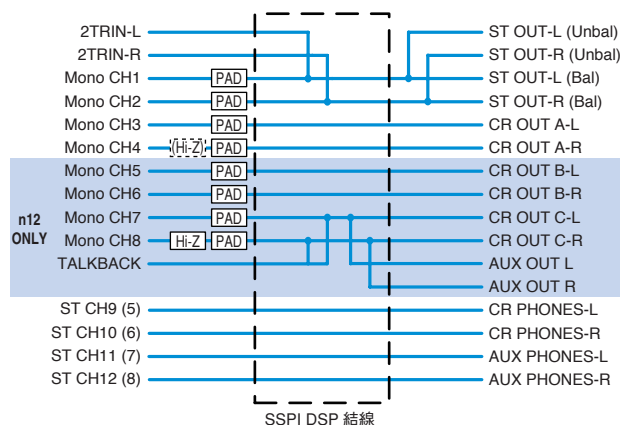
また、2) 入力検査モード、3) 出力検査モードに関しては、各チャンネルの On/Off をパソコンから MIDI コマンドを送信して切り替えることができます。(初期設定時、Off となっています。)

コマンドの詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

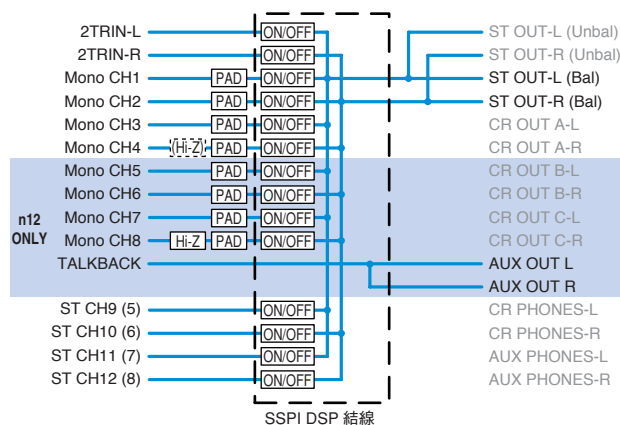
どの結線モードになっているかは、INPUT SELECT の A.IN の LED で確認することができます。

- 1) 通常モード： CH 1 の A.IN の LED が点灯
- 2) 入力検査モード： CH 2 の A.IN の LED が点灯
- 3) 出力検査モード： CH 3 の A.IN の LED が点灯

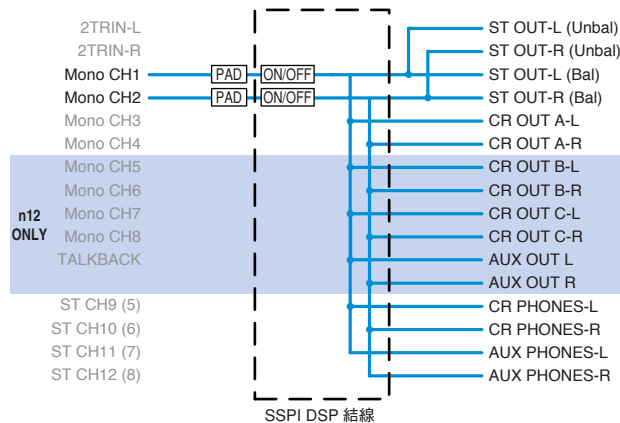
1) 通常モードの結線



2) 入力検査モードの結線



3) 出力検査モードの結線



2-12-3. パソコンからのテスト実行

MIDI コマンドを送信することで、AD/DA スルー結線モードを切り替えます。

※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

2-13. フェーダーキャリブレーション

2-13-1. 概要

フェーダー部品の抵抗のバラつきを抑えるために、フェーダーの A/D 値の調整を行い、調整に必要な測定データをフラッシュ ROM に保存します。

2-13-2. テスト内容

パソコンから n8 または n12 へ MIDI コマンド (A0 50 00) を送信することで、フェーダーキャリブレーションモードに入ることができます。

2-13-2-1. n8 の場合

INPUT METER の一番上の LED が点灯するので、全てのチャンネルのフェーダーを +6 (dB) の指標に合わせます。指標に合わせたら [▶] (PLAY) スイッチを押します。

この際、標準の A/D 値よりも大きく外れた値になっているフェーダーがあったら、そのフェーダーに該当する [ON] スイッチの LED が点滅します。ひとつでもそのようなフェーダーが存在する場合は、次の測定ポイントへ進むことができません。後の測定の際についても同様です。

次の測定ポイントに進むことができた場合、INPUT METER の上から 2 番目の LED が点灯します。

全てのチャンネルのフェーダーを -7.5 (dB) に合わせて、[▶] (PLAY) スイッチを押します。

次の測定ポイントに進むことができた場合、INPUT METER の上から 3 番目の LED が点灯します。

全てのチャンネルのフェーダーを -∞ (dB) に合わせて、[▶] (PLAY) スイッチを押します。

3 つ全ての測定ポイントで正しくデータを取得できた場合、取得したデータがフラッシュ ROM に保存され、フェーダーキャリブレーションが終了となります。

2-13-2-2. n12 の場合

INPUT METER の一番上の LED が点灯するので、全てのチャンネルのフェーダーを +10 (dB) の指標に合わせます。指標に合わせたら [▶] (PLAY) スイッチを押します。

この際、標準の A/D 値よりも大きく外れた値になっているフェーダーがあったら、そのフェーダーに該当する [ON] スイッチの LED が点滅します。ひとつでもそのようなフェーダーが存在する場合は、次の測定ポイントへ進むことができません。後の測定の際についても同様です。

次の測定ポイントに進むことができた場合、INPUT METER の上から 2 番目の LED が点灯します。

全てのチャンネルのフェーダーを 0 (dB) に合わせて、[▶] (PLAY) スイッチを押します。

次の測定ポイントに進むことができた場合、INPUT METER の上から 3 番目の LED が点灯します。

全てのチャンネルのフェーダーを -15 (dB) に合わせて、[▶] (PLAY) スイッチを押します。

次の測定ポイントに進むことが出来た場合、INPUT METER の一番下の LED が点灯します。

全てのチャンネルのフェーダーを -∞ (dB) に合わせて、[▶] (PLAY) スイッチを押します。

4 つ全ての測定ポイントで正しくデータを取得できた場合、取得したデータがフラッシュ ROM に保存され、フェーダーキャリブレーションが終了となります。

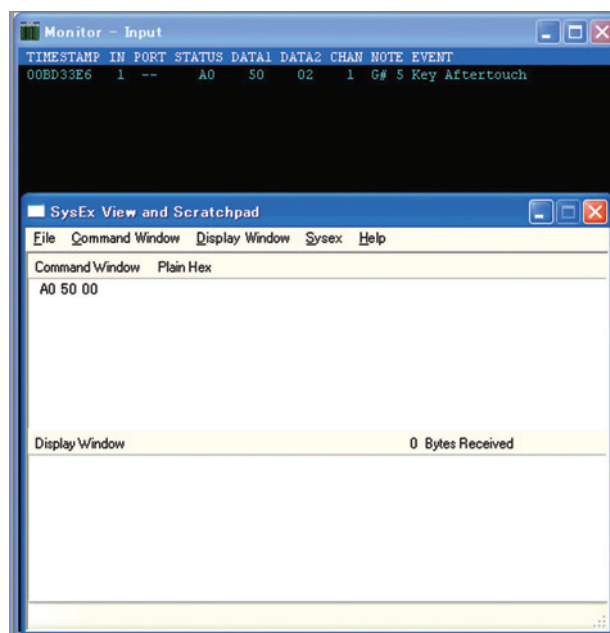
n8 または n12 の電源を再起動することで、ここで測定されたデータによりフェーダーの A/D 値の調整が行われるようになります。

途中で測定を中止したい場合は、[■] (STOP) スイッチを押すことでフェーダーキャリブレーションモードから抜けることができます。

2-13-3. パソコンからのテスト実行

- (1) MIDI コマンド (A0 50 00) を送信し、テストを実行します。
- (2) テスト結果が OK の場合は、MIDI コマンド (A0 50 02) を受信し、NG の場合は、MIDI コマンド (A0 50 03) を受信します。

• 実行画面例



※詳細は、「3. 検査項目一覧」を参照してください。
(102 ページ)

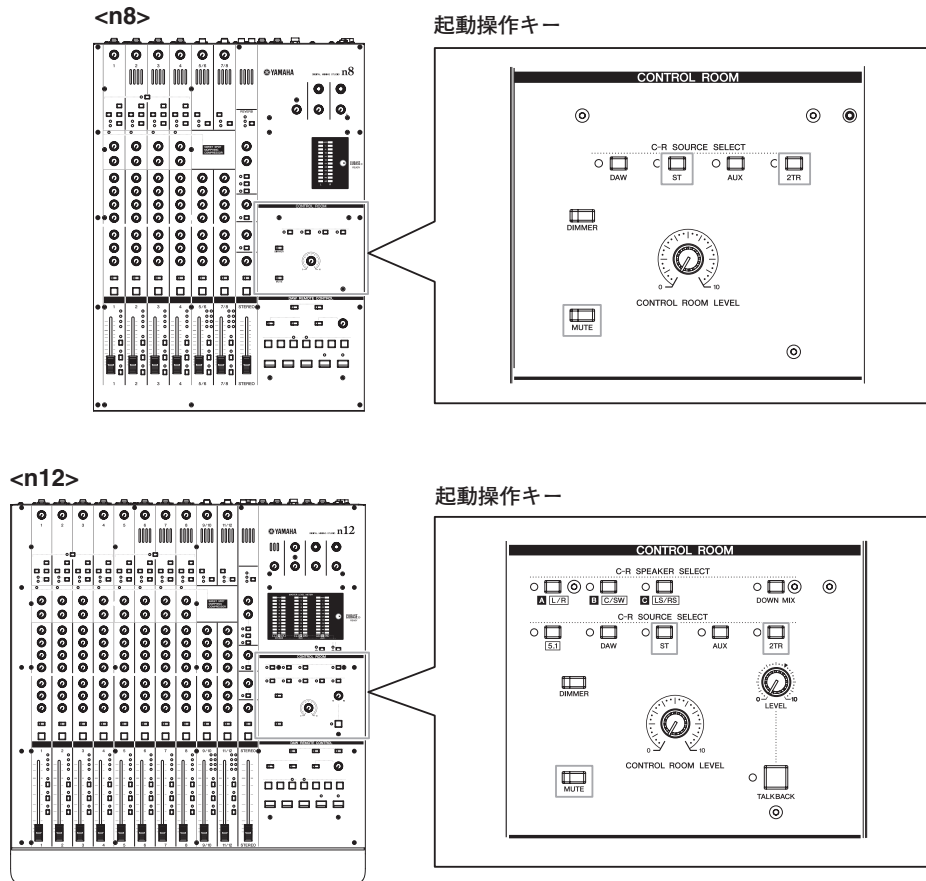
3. 検査項目一覧

項目	内容	送信方向	MIDI コマンド	
全般	実行結果リクエスト	現状のテスト実行結果をリクエスト。	パソコン→ n8 または n12	A0 40 02
	実行結果送信	テスト実行結果を送信します。	n8 または n12 → パソコン	A0 40 02 F0 43 08 XX XX XX XX XX XX XX XX F7
	モデル、バージョン番号リクエスト	n8 なのか n12 なのか、またバージョン番号をリクエスト。	パソコン→ n8 または n12	A0 40 00
	モデル、バージョン番号送信	モデル、バージョン番号を送信します。	n8 または n12 → パソコン	A0 40 00 F0 43 0C MM MM MM MM BV BV BV PV PV PV PV F7
	検査モードリクエスト	何の検査モードかをリクエスト。	パソコン→ n8 または n12	A0 40 01
	検査モード送信	現在の検査モードを送信します。	n8 または n12 → パソコン	A0 40 01 F0 43 08 XX XX XX XX XX XX XX XX F7
	検査モード変更	検査モードを変更。	パソコン→ n8 または n12	A0 40 05 F0 43 01 XX F7
	1394 GUID リクエスト	GUID をリクエスト	パソコン→ n8 または n12	A0 40 04
	1394 GUID 送信	SSP1 から DICEII に GUID を問い合わせ、それをパソコンへ返します。GUID を 4bit 単位で分けて、合計 16 バイトの MIDI データで送信します。	n8 または n12 → パソコン	A0 40 04 F0 43 10 XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX F7
	検査中断	検査を中断します。中断できる検査は「スイッチ入力検査」、「ボリューム入力検査」、「LED 点灯検査」、「MUTE 検査」、「FADER 検査」。	パソコン→ n8 または n12	A0 40 03
メモリーチェック (01)	メモリーテスト実行	n8 または n12 にてメモリーテスト実行。	パソコン→ n8 または n12	A0 41 00
	メモリーテスト実行結果	n8 または n12 では実行結果を返すとともに、テストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 41 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
スイッチ入力検査 (02)	スイッチ入力テスト実行	スイッチ入力テスト開始	パソコン→ n8 または n12	A0 42 00
	スイッチ入力テスト中断	n8 または n12 にてスイッチ入力テスト中断のためのスイッチ (2つのスイッチを同時押し) が押されたら、テスト中断をパソコンへ伝えます。テスト結果は NG となります。n8 または n12 はテストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 42 03
	スイッチ入力テスト終了	検査対象のスイッチを全てチェックできたら、n8 または n12 からパソコンへ終了コマンドを送ります。テスト結果は OK となります。n8 または n12 は、テストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 42 02
ボリューム入力検査 (03)	ボリューム入力テスト実行	ボリューム入力テスト開始	パソコン→ n8 または n12	A0 43 00
	ボリューム入力テスト中断	n8 または n12 にてボリューム入力テスト中断のためのスイッチが押されたら、テスト中断をパソコンへ伝えます。テスト結果は NG となります。n8 または n12 はテストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 43 03
	ボリューム入力テスト終了	検査対象のボリュームを全てチェックできたら、n8 または n12 からパソコンへ終了コマンドを送ります。テスト結果は OK となります。n8 または n12 は、テストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 43 02
LED 点灯検査 (04)	LED 点灯テスト実行	n8 または n12 にて LED 点灯テストをスタートします。	パソコン→ n8 または n12	A0 44 00
	LED 点灯テスト中断	n8 または n12 にて LED 点灯テスト中断のためのスイッチが押されたら、テスト中断をパソコンへ伝えます。テスト結果は NG となります。n8 または n12 は、テストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 44 03
	LED 点灯テスト判定	目視にて確認した結果、OK、NG に該当するスイッチを押すことで、パソコンへ結果が伝わります。n8 または n12 はテストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 44 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
オーディオ周辺検査 (05)	オーディオテスト実行	SSP1 ⇄ DICEII ループバックテスト、SSP1 間 A-BUS 通信テストを行います。	パソコン→ n8 または n12	A0 45 00
	オーディオテスト実行結果	実行結果を送るとともに、テストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 45 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
UART 周辺検査 (06)	UART テスト実行	SSP1 ⇄ DICEII、SSP1 ⇄ MIDI Port、DICEII ⇄ MIDI Port ループバックテストを行います。	パソコン→ n8 または n12	A0 46 00
	n8 または n12 (DICEII) からパソコンへ出力されるループバックテスト用 MIDI コマンド		n8 または n12 (DICEII) → パソコン	A0 47 02
	パソコンから n8 または n12 (DICEII) へ出力されるループバックテスト用 MIDI コマンド		パソコン→ n8 または n12 (DICEII)	A0 47 00
	UART 実行結果	実行結果を送るとともに、テストコマンド待ち状態に移ります。	n8 または n12 → パソコン	A0 46 XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)

項目	内容		送信方向	MIDI コマンド
MUTE 検査 (07)	DICE2-MUTE ON テスト実行	GPIO から MUTE を ON します。	パソコン→ n8 または n12	A0 48 00 F0 43 02 00 01 F7
	DICE2-MUTE OFF テスト実行	GPIO から MUTE を OFF します。	パソコン→ n8 または n12	A0 48 00 F0 43 02 00 00 F7
	SSP1-MUTE ON テスト実行	SSP1 から MUTE を ON します。	パソコン→ n8 または n12	A0 48 00 F0 43 02 01 01 F7
	SSP1-MUTE OFF テスト実行	SSP1 から MUTE を OFF します。	パソコン→ n8 または n12	A0 48 00 F0 43 02 01 00 F7
HI-Z 検査 (09)	HI-Z ON テスト実行	CH8 (n8 の場合は CH4) の HI-Z を ON します。	パソコン→ n8 または n12	A0 49 00 F0 43 02 XX 01 F7
	HI-Z OFF テスト実行	CH8 (n8 の場合は CH4) の HI-Z を OFF します。	パソコン→ n8 または n12	A0 49 00 F0 43 02 XX 00 F7
PAD 検査 (08)	PAD ON テスト実行	指定されたチャンネルの PAD を ON します。	パソコン→ n8 または n12	A0 4A 00 F0 43 02 XX 01 F7
	PAD OFF テスト 実行	指定されたチャンネルの PAD を OFF します。	パソコン→ n8 または n12	A0 4A 00 F0 43 02 XX 00 F7
	PAD ON/OFF テスト 実行	指定されたチャンネルの PAD を ON/OFF します。	パソコン→ n8 または n12	A0 4A 00 F0 43 02 XX XX F7
Phantom+48V 検査 (10)	Phantom+48V ON テ スト実行	指定されたチャンネルの Phantom+48V を ON します。	パソコン→ n8 または n12	A0 4B 00 F0 43 02 XX 01 F7
	Phantom+48V OFF テスト実行	指定されたチャンネルの Phantom+48V を OFF します。	パソコン→ n8 または n12	A0 4B 00 F0 43 02 XX 00 F7
DAW I/O (mLAN) コネクタ接続検 査 (11)	接続テスト実行	DAW I/O (mLAN) コネクタ接続テストを実行します。	パソコン→ n8 または n12	A0 4C 00
	接続テスト実行結果	DAW I/O (mLAN) コネクタ接続テストの実行結果を返 します。	n8 または n12 → パソコン	A0 4C XX (XX: 02 → OK, 03 → NG)
AD/DA スル ー検査 (12)	AD/DA スルー結線変 更	AD/DA スルー結線モードを変更します。	パソコン→ n8 または n12	A0 4D 00 F0 43 01 XX F7 (XX: 00 → 通常, 01 → 入力検査, 02 → 出力検査)
	チャンネル ON/OFF テスト実行	AD/DA スルー結線 (生産用) に対し、指定されたチャ ンネルの ON/OFF を行います。	パソコン→ n8 または n12	A0 4E 00 F0 43 02 XX XX F7
フェーダーキャ リブレーション (13)	キャリブレーション 実行	フェーダーキャリブレーションのモードに移行します。	パソコン→ n8 または n12	A0 50 00
	次の測定ポイントへ 進む	測定ポイントを進めます (n8 の場合: +6(db) → -7.5(db) → -∞ (db) と進みます。n12 の場合: +10(db) → 0(db) → -15(db) → -∞ (db) と進みます)	パソコン→ n8 ま たは n12	A0 50 01
	キャリブレーション 中断	n8 または n12 にてキャリブレーション中断のためのス イッチが押されたら、テスト中断をパソコンへ伝えます。 テスト結果は NG となります。n8 または n12 はテスト コマンド待ち状態に移移します。	n8 または n12 → パソコン	A0 50 03
	キャリブレーション 終了	測定ポイントを全て測定したら、n8 または n12 からパ ソコンへ終了コマンドを送ります。テスト結果は OK と なります。n8 または n12 は、テストコマンド待ち状態 に移移します。	n8 または n12 → パソコン	A0 50 02
フェーダーキャ リブレーション データを消去	キャリブレーション データを消去	FLASH ROM 上のフェーダーキャリブレーションデータ を消去します。	パソコン→ n8 ま たは n12	A0 50 10
	キャリブレーション データの消去終了	フェーダーキャリブレーションデータの消去終了を通知 します。	n8 または n12 → パソコン	A0 50 11

4. ファクトリリセットの方法

• 起動操作キーの位置



[MUTE] キー・[2TR] キー・[ST] キーの3つのスイッチを同時に押しながら電源を入れることにより、MLANシート上のEEPROMに格納されているワードクロック結線情報および、DMシート上のFLASH ROMに格納されているSweet Spot Dataを初期化することができます。

- (1) [MUTE] キー・[2TR] キー・[ST] キーの3つのスイッチを同時に押しながら電源を入れます。
- (2) MASTER LEVEL METERにファームウェアのバージョンが表示されます。
- (3) 押していたスイッチを離します。
- (4) COMPのLEDが幾度か点滅した後、通常状態になります。
- (5) 以上でSweet Spot Dataの初期化が完了となります。
- (6) 続いて、MLANシート上のEEPROMに格納されているワードクロック結線情報の初期化が開始されます。初期化中はMASTER LEVEL METERのLEDが順次点灯します。
- (7) MASTER LEVEL METERのLEDの順次点灯が終了することで、MLANシート上のEEPROMに格納されているワードクロック結線情報の初期化が完了となります。

※ MASTER LEVEL METERのLEDの順次点灯が終了するまで、電源を切らないでください。

※ Sweet Spot Dataに入っているユーザーデータは消去されます。

● 検査 (テストプログラムモード)

1. アナログ特性

0 dBu=0.775 Vrms、0 dBV=1 Vrms とします。

1-1. 準備

1-1-1. 負荷抵抗

各出力端子の負荷抵抗は、下記の通りです。

- C-R/AUX PHONES: 40 ohms (=3 W or >3 W)
- STEREO OUTPUT (LINE): 600 ohms
- C-R OUTPUT (n8)/C-R OUTPUT A-C (n12): 600 ohms
- AUX OUTPUT (n12 のみ): 600 ohms
- STEREO OUTPUT (RCA): 10 k ohms
- INSERT (OUTPUT) 1-4 (n8)/1-8 (n12): 10 k ohms

1-1-2. 操作子設定

特に指定のない場合、以下のように設定します。

● CH INPUT

- GAIN Volume : MIN
- PAD SW (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12)) : Off
- Hi-Z SW (CH 4 (n8)/CH 8 (n12)) : Off
- ON SW : Off
- PHANTOM (+48 V) SW : Off

● MASTER Control

- 2TR TO ST ON SW : Off

● OUTPUT/METER Control

- C-R/AUX PHONES Volume : MAX

● Control Room Monitor

- Mute : Off

上記に記載のない操作子は、検査中は状態を問いません。

1-1-3. 入力信号

特に指定のない場合、入力信号は 1 kHz 正弦波を使用します。

各入力端子への入力信号は以下の通りです。

系	INPUT A/B	INPUT	INPUT	2TR IN
	1-4 (n8) 1-8 (n12)	5-8 (LINE) (n8) 9-12 (LINE) (n12)	5-8 (RCA) (n8) 9-12 (RCA) (n12)	
	Balance	Unbalance	Unbalance	Unbalance
インピーダンス	150 ohms	20 ohms *	20 ohms *	20 ohms *

* 600 ohms: 使用可

1-1-4. 操作モード

【■】 (STOP) キーと 【▶】 キーを同時に押しながら電源を入れ、サービス検査モードにおいて検査をします。

1-1-5. 注記

ノイズ関連のテスト (歪率、入力換算雑音、クロストーク、ミュート、残留ノイズ等) が NG になる場合、ファクトリーセット後に再度テストしてください。

ファクトリーセットの方法は、「4. ファクトリーセットの方法」の項を参照してください。(104 ページ)

1-2. 入力系

1-2-1. 準備

n8 または n12 を検査用 AD/DA スルー (入力検査モード) の設定にします。

設定方法と内部結線の詳細は、「2-12. AD/DA スルー結線」の項を参照してください。(100 ページ)

1-2-2. 利得 (入力)

ON スイッチを下記のように設定します。

ON SW of all CH : On

GAIN ボリュームと PAD スイッチを下表に従い設定します。

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	ST OUT (LINE)		
				L	R	
INPUT A 1,3 (n8) 1,3,5,7 (n12)	-16	MIN	ON	-22 ± 2	-	←①
			OFF	+4 ± 2	-	←②
INPUT A 2,4 (n8) 2,4,6,8 (n12)	-16	MIN	ON	-	-22 ± 2	←③
			OFF	-	+4 ± 2	←④
ST CH LINE 5,7 (n8) 9,11 (n12) *1	+4	MIN	-	+4 ± 2	-	←⑤
			MAX	-	+4 ± 2 *2	-
ST CH LINE 6,8 (n8) 10,12 (n12) *1	+4	MIN	-	-	+4 ± 2	←⑦
			MAX	-	-	+4 ± 2 *2
ST CH RCA 5,7 (n8) 9,11 (n12)	-7.8 *3	MIN	-	+4 ± 2	-	←⑨
			MAX	-	+4 ± 2 *2	-
ST CH RCA 6,8 (n8) 10,12 (n12)	-7.8 *3	MIN	-	-	+4 ± 2	←⑪
			MAX	-	-	+4 ± 2 *2
2TR IN L	-7.8 *3	-	-	+4 ± 2 *2	-	←⑬
2TR IN R	-7.8 *3	-	-	-	+4 ± 2 *2	

*1: 対になる ST CH LINE L/R の端子には同時にプラグを挿します。(つまり n8: 5(L) と 6(R)、7(L) と 8(R)/ n12: 9(L) と 10(R)、11(L) と 12(R))

*2: CH 間のレベル差は、下記の様になることを確認します。

許容値
2 dB 以下

*3: -7.8 dBu = -10 dBV、-37.8 dBu = -40 dBV

1-2-3. 周波数特性 (入力)

1-2-2. 項の ②④⑥⑧⑩⑫⑬ のついた条件に設定します。各出力の 20 Hz、40 kHz でのレベルが、1 kHz の時と比べて、以下の範囲内であることを確認します。

許容値
+1/-3 dB 以内

1-2-4. 歪率 (入力)

1-2-2. 項の ①③⑤⑦⑨⑪⑬ のついた条件に設定します。
その後、各出力のレベルが以下の値になるように、入力レベルを調整します。
出力の歪率は、下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]		
OUTPUT	OUTPUT LEVEL	Distortion
ST OUT (LINE)	+4	0.03 % 以下

- 測定対象以外の各入力 CH は、ON SW を Off にします。
- 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

1-2-5. 入力換算雑音

1-2-2. 項の ②④⑥⑧⑬ のついた条件に設定します。
下記に従い、各入力端子に 150 Ω の抵抗を接続します。

INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):
2pin(Hot) と 3pin(Cold) の間
INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):
Tip と Sleeve の間
INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):
Signal と GND の間
2TR IN:
Signal と GND の間

ST OUT (LINE) の出力レベルを計測します。ノイズレベルが下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]	
INPUT	ST OUT (LINE)
CH A 1-4 (n8) CH A 1-8 (n12)	-46 (EIN: -110)
CH 5-8 (LINE) (n8) CH 9-12 (LINE) (n12) *1	-60 (EIN: -90)
2TR IN	-74.2 (EIN: -86)

- 測定対象以外の各入力 CH は、ON SW を Off にします。
- 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。
- *1: LINE 入力端子と RCA 入力端子に両方同時に 150 Ω 抵抗を接続します。

1-2-6. クロストーク (入力)

1-2-2. 項の ①③⑤⑨⑬ のついた条件に設定します。
その後、出力のレベルが以下の値になるように、入力レベルを調整します。

Unit: [dBu]	
OUTPUT	OUTPUT LEVEL
ST OUT (LINE)	+4

ON スイッチは下記のように設定します。

Signal Input CH	ON SW is On	ON SW is Off	Resistor *1
CH A 1 (n8/n12)	CH 1 and 2	Others	CH A 2
CH A 2 (n8/n12)	CH 2 and 3	Others	CH A 3
CH A 3 (n8/n12)	CH 3 and 4	Others	CH A 4
CH A 4 (n12)	CH 4 and 5	Others	CH A 5
CH A 5 (n12)	CH 5 and 6	Others	CH A 6
CH A 6 (n12)	CH 6 and 7	Others	CH A 7
CH A 7 (n12)	CH 7 and 8	Others	CH A 8
CH 5 (n8)/CH 9 (n12) (LINE/RCA)	CH 5 and 6 (n8) CH 9 and 10 (n12)	Others	CH 6 (n8) CH 10 (n12) *2
CH 7 (n8)/CH 11 (n12) (LINE/RCA)	CH 7 and 8 (n8) CH 11 and 12 (n12)	Others	CH 8 (n8) CH 12 (n12) *2
2TR IN L	2TR IN L and R	Others	2TR IN R

- 入力 CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12) の PAD スイッチを ON にします。

*1: 各入力端子に対し、下記のように 150 Ω の抵抗を接続します。

INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):
2pin(Hot) と 3pin(Cold) の間
INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):
Tip と Sleeve の間
INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):
Signal と GND の間
2TR IN:
Signal と GND の間

- *2: LINE 入力端子と RCA 入力端子に両方同時に 150 Ω 抵抗を接続します。

ST OUT (LINE) の出力レベルを計測します。ノイズレベルが下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]	
INPUT	ST OUT R (LINE)
MONO CH A 1,3 (n8)/ 1,3,5,7 (n12)	-75
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (LINE)	-75
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (RCA)	-75
2TR IN L	-75

INPUT	ST OUT L (LINE)
MONO CH A 2 (n8)/ 2,4,6 (n12)	-75

- 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

1-2-7. Talkback MIC (n12 のみ)

ブザー音を MIC に向けます。
AUX OUT から信号が出ていることを確認します。

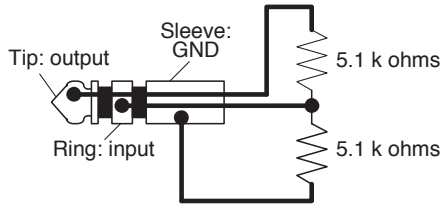
1-2-8. Insert I/O

1-2-2. 項の ②④ のついた条件に設定します。
下図のような結線をもつプラグを各被測定入力チャンネルの INSERT I/O 端子に挿入します。

そのとき ST OUT のレベルが、以下の様になることを確認します。

Unit: [dBu]

ST OUT
-5 ± 3 dB



1-2-9. Hi-Z

下記表のような条件に設定します。
 CH 4 (n8)/CH 8 (n12) からアンバランス系で信号を入力します。
 CH 4 (n8)/CH 8 (n12) の Hi-Z SW を On にします。
 500 k Ω の抵抗を信号ラインに直列に入れたとき、入れる前との出力レベルの差は下記の様になることを確認します。

Input CH4 (n8)/CH8 (n12)	GAIN	PAD	ST OUT R (抵抗なし入力)	ST OUT R (抵抗あり入力)
-25 dBu (Unbalance)	MAX	ON	+4 dBu (基準)	-6 ± 1 dB

1-2-10. INPUT B (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12))

1-2-2. 項の ②④ のついで条件に設定します。
 結線のない空プラグを各被測定入力チャンネルの INPUT B に挿入します。
 挿入時に ST OUT の出力が出なくなることを確認します。

1-3. 出力系

1-3-1. 準備

n8 または n12 を検査用 AD/DA スルー (出力検査モード) の設定にします。
 設定方法と内部結線の詳細は「2-12. AD/DA スルー結線」の項を参照してください。(100 ページ)

1-3-2. 利得 (出力)

各操作子を以下のように設定します。

- GAIN Volume of CH 1 and 2: MIN
- C-R/AUX PHONES: MAX
- ON SW of CH 1 and 2: On
- PAD SW of CH 1 and 2: On

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	ST OUT (LINE)		ST OUT (RCA)		AUX OUT (n12 のみ)	
		L	R	L	R	L	R
CHA 1	+10	+4 ± 2 ¹	-	-7.8 ± 2 ¹ ₃	-	+4 ± 2 ¹	-
CHA 2	+10	-	+4 ± 2 ¹	-	-7.8 ± 2 ¹ ₃	-	+4 ± 2 ¹

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)		C-R PHONES		AUX PHONES	
		L	R	L	R	L	R
CHA 1	+10	+4 ± 2 ¹	-	-6.9 ± 2 ²	-	-6.9 ± 2 ²	-
CHA 2	+10	-	+4 ± 2 ¹	-	-6.9 ± 2 ²	-	-6.9 ± 2 ²

*1: CH 間のレベル差は下記の範囲内であることを確認します。

許容値
2 dB 以下

*2: L/R CH 間のレベル差は下記の範囲内であることを確認します。

許容値
2 dB 以下

*3: -7.8 dBu = -10 dBV

1-3-3. MUTE (ミュート)

1-3-2. 項の ⑭ のついで条件に設定します。
 サービス検査プログラムの SSP1-MUTE を実行します。
 下記の表に従い、対応する出力端子のミュート動作を確認します。
 サービス検査プログラムについては、「2-7. MUTE ON/OFF 検査」の項を参照してください。(99 ページ)

Unit: [dBu]

OUTPUT TERMINAL	OUTPUT LEVEL (MUTE 後)
ST OUT (LINE)	-90 以下
ST OUT (RCA)	-90 以下
AUX OUT (n12 のみ)	-90 以下
C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	-90 以下
C-R PHONES	-90 以下
AUX PHONES	-90 以下

• 12.7 kHz -6 dB/oct LPF を使用します。

1-3-4. 周波数特性 (出力)

1-3-2. 項の ⑭ のついで条件に設定します。
 各出力の 20 Hz、40 kHz でのレベルが、1 kHz の時と比べて、以下の範囲内であることを確認します。

許容値
+1/-3 dB 以内

1-3-5. 歪率 (出力)

1-3-2. 項の ⑭ のついた条件に設定します。

各出力の歪率は、下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]

OUTPUT	Distortion
ST OUT (LINE)	0.03 % 以下
ST OUT (RCA)	0.03 % 以下
AUX OUT (n12 のみ)	0.03 % 以下
C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	0.03 % 以下
AUX PHONES	0.1 % 以下
C-R PHONES	0.1 % 以下

・ 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

1-3-6. 残留ノイズ

ON SW 以外を 1-3-2. 項の条件に設定します。

各スイッチを以下のように設定します。

ON SW of CH 1 and 2: Off

無入力信号で各出力のレベルを測定します。ノイズレベルは、下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]

	ST OUT (LINE)	ST OUT (RCA)	AUX OUT (n12のみ)	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	AUX PHONES	C-R PHONES
Noise Level	-90 以下	-88 以下	-86 以下	-90 以下	-90 以下	-90 以下

・ 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

1-3-7. クロストーク (出力 L/R)

ON SW 以外を 1-3-2. 項の条件に設定します。

出力レベルが下記のようになるように、入力レベルを調整します。

Unit: [dBu]

INPUT	ST OUT (LINE)		ST OUT (RCA)		AUX OUT (n12 のみ)	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ^{*1}	+18 (output)	-60 以下	+6.2 (output)	-70 以下	+18 (output)	-60 以下
CH A 2 ^{*2}	-60 以下	+18 (output)	-70 以下	+6.2 (output)	-60 以下	+18 (output)

INPUT	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)		C-R PHONES		AUX PHONES	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ^{*1}	+18 (output)	-60 以下	+7.1 (output)	-60 以下	+7.1 (output)	-60 以下
CH A 2 ^{*2}	-60 以下	+18 (output)	-60 以下	+7.1 (output)	-60 以下	+7.1 (output)

・ 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

*1: CH 1 の ON SW を On、CH 2 を Off にします。

各出力における R チャンネルのノイズレベルを、クロストークのレベルとして測定します。

*2: CH 1 の ON SW を Off、CH 2 を On にします。

各出力における L チャンネルのノイズレベルを、クロストークのレベルとして測定します。

1-3-8. ヘッドホンボリューム減衰量

1-3-2. 項の ⑭ のついた条件に設定します。

下記の様に操作子を設定します。

C-R PHONES Volume: MIN

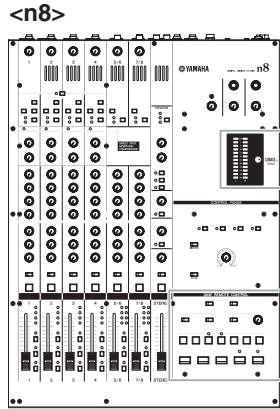
AUX PHONES Volume: MIN

Unit: [dBu]

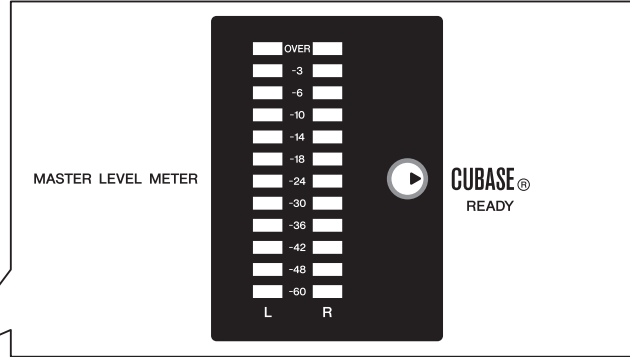
INPUT	C-R PHONES		AUX PHONES	
	L	R	L	R
CH A 1	-80 以下	-	-80 以下	-
CH A 2	-	-80 以下	-	-80 以下

■ UPDATING THE PROGRAM

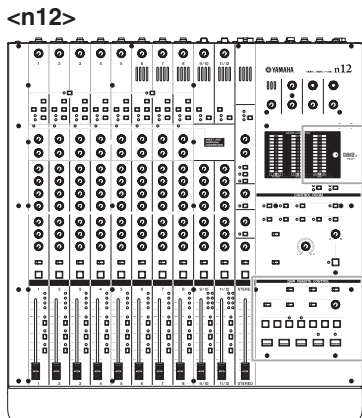
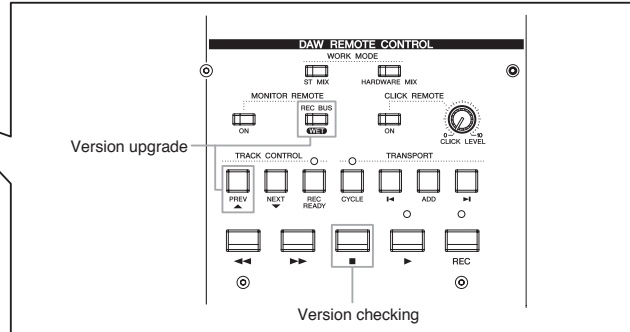
- Locations of starting keys and version indication



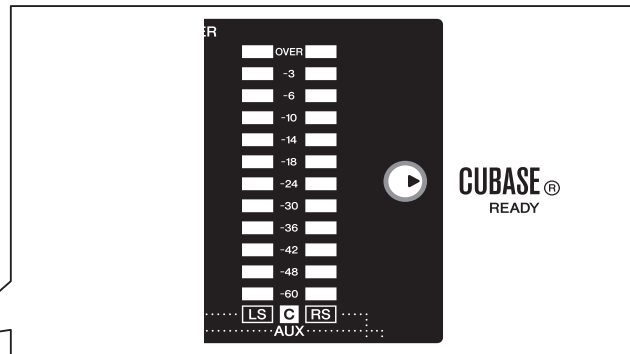
Version indication



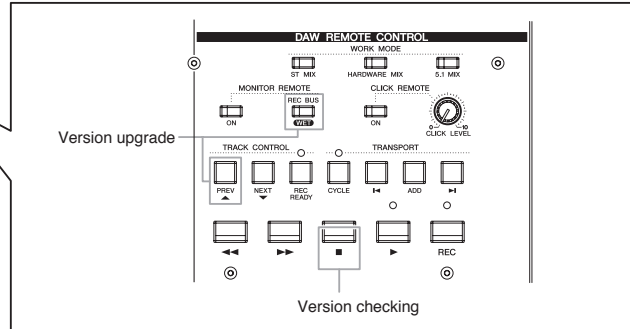
Starting/Selecting keys



Version indication



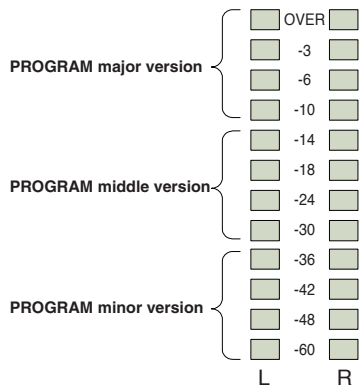
Starting/Selecting keys



1. Version Checking of Main Unit Firmware

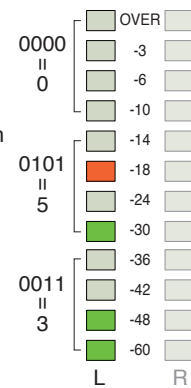
- (1) Turn on the power while holding down the [■] (STOP) key, and LEDs at the L side of the MASTER LEVEL METER will indicate BOOT version and the LEDs at the R side will indicate PROGRAM version.

Indication of BOOT version

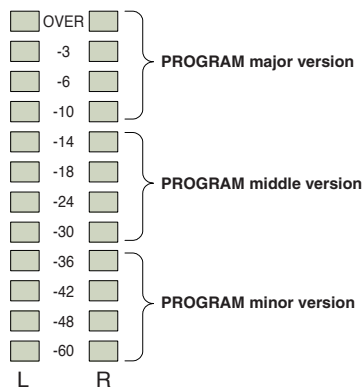


Four LEDs indicate a number from 0 to 15 (F) as in binary indication.

For example, LEDs light as in the figure to the right to indicate "BOOT: V0.53" .

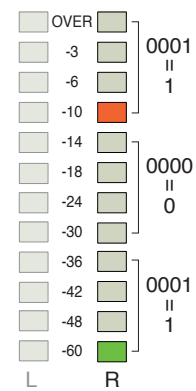


Indication of PROGRAM version



Four LEDs indicate a number from 0 to 15 (F) as in binary indication.

For example, LEDs light as in the figure to the right to indicate "PROGRAM: V1.01" .



* BOOT version indication and PROGRAM version indication light simultaneously.

- (2) When the key is released, the main unit will start normally and can be operated normally.

2. How to Upgrade the Main Unit Program

Turn on the power while simultaneously holding down the [PREV] key and [MONITOR REMOTE REC BUS] key to enter the PROGRAM firmware writing mode.

When the firmware writing mode is started, the topmost LED at the L side of the MASTER LEVEL METER will light.

When the data for upgrading is received in this state, firmware writing will start.

The R side of the MASTER LEVEL METER will indicate processing status of firmware writing.

Do not turn off the power to the product when the firmware is being written.

When the firmware writing is completed, normal program will start automatically.

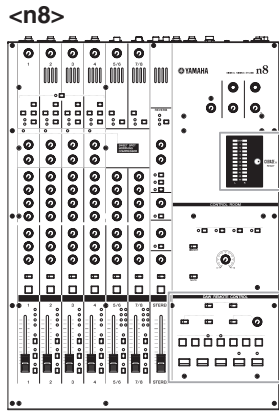
If an error occurs during firmware writing, all the LEDs at the R side will flash and will not change to normal program. In that case, repeat the upgrading procedure from scratch.

* **Download the upgrading program from the YSISS Home Page.**

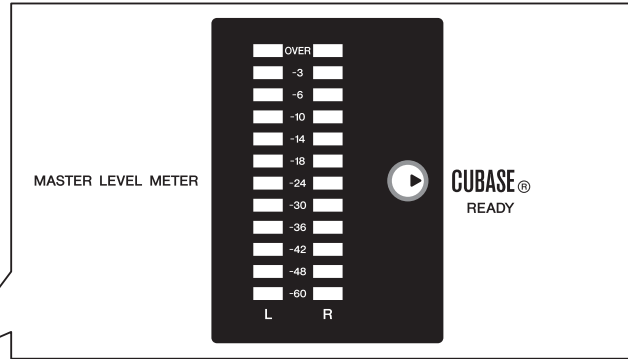


■ プログラムのアップデート

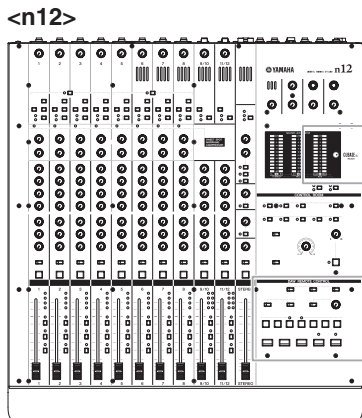
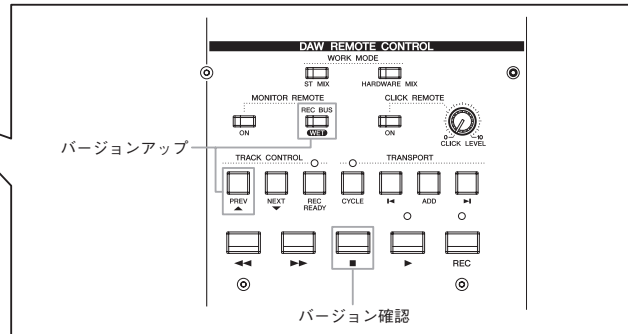
- 起動操作キーとバージョン表示の位置



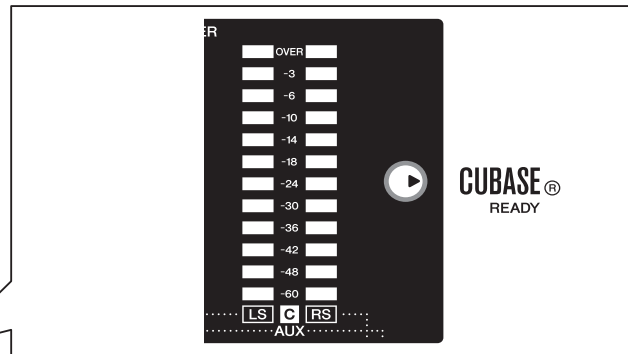
バージョン表示



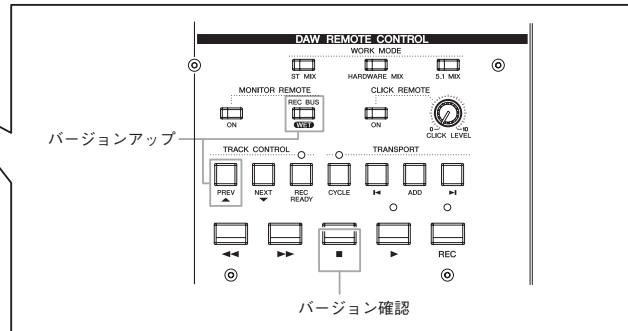
起動操作・選択キー



バージョン表示



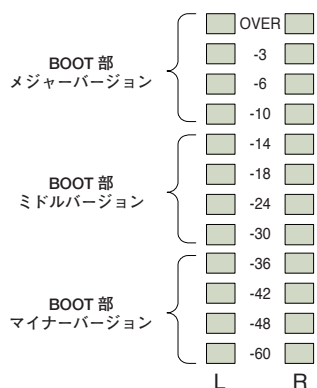
起動操作・選択キー



1. 本体ファームウェアバージョン確認方法

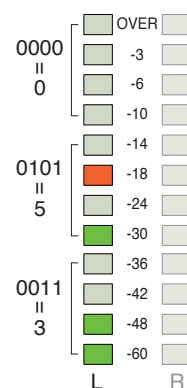
- (1) [■] (STOP) キーを押しながら電源を入れることで、MASTER LEVEL METER の L 側の LED に BOOT 部のバージョン、R 側の LED に PROGRAM 部のバージョンを表示します。

BOOT 部バージョン表示

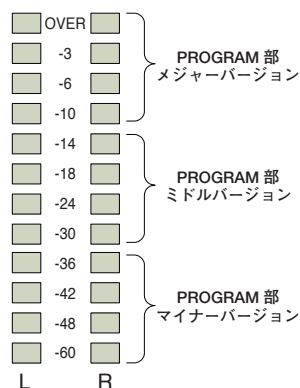


LED を 2 進数と見立てて、4 つの LED で 0~15 (F) を表現します。

例えば、
BOOT 部 : V0.53
の場合は右図のように点灯します。

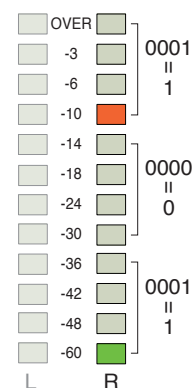


PROGRAM 部バージョン表示



LED を 2 進数と見立てて、4 つの LED で 0~15 (F) を表現します。

例えば、
PROGRAM 部 : V1.01
の場合は右図のように点灯します。



* BOOT 部バージョン表示と PROGRAM 部バージョン表示は同時に点灯します。

- (2) キーを離すと通常起動し、通常操作を行うことができます。

2. 本体プログラムバージョンアップ方法

[PREV] キーと [MONITOR REMOTE REC BUS] キーを同時に押しながら電源を入れると、PROGRAM 部のファーム書き込みモードに入ります。

ファーム書き込みモードに入ると、MASTER LEVEL METER の L 側の一番上の LED が点灯表示します。

この後、アップデート用データを受信することによりファーム書き込みが開始されます。

MASTER LEVEL METER の R 側はファーム書き込みの進捗状況を表示します。

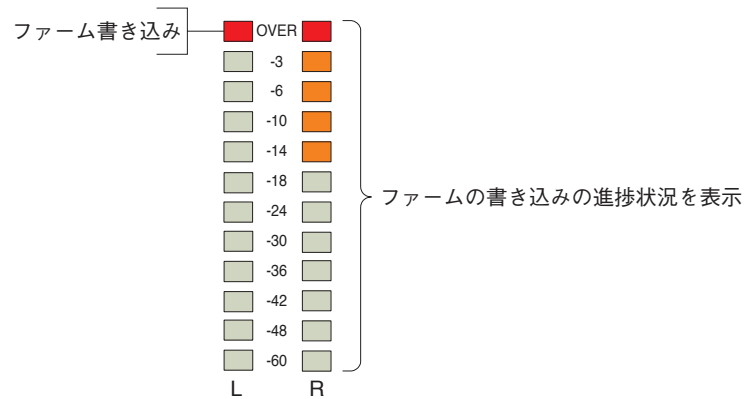
ファーム書き込み中に本体の電源を OFF しないでください。

ファーム書き込みが完了すると、自動的に通常プログラムが起動します。

ファーム書き込み中にエラーが発生した場合は、R 側のすべての LED が点滅表示となり、通常プログラムに移行しません。

最初からバージョンアップを行ってください。

※ アップデート用プログラムは、YSISS ホームページよりダウンロードしてください。



INSPECTIONS (IN case MIDI command is not used)

1. Measurement Conditions

1-1. Environment

Temperature: 5 °C – 40 °C

Humidity: 30 % – 90 %

1-2. Power source

Use the voltage appropriate for destination with allowable tolerance of maximum ± 10 %. Use the following AC adaptor.

• n8

Destination	Voltage	AC Adaptor
U	120 V	WC704100 PA-20(U)
E	230 V	WC704200 PA-20(H)
A	240 V	WC704500 PA-20(A)
B	230 V	WC704300 PA-20(B)
K	220 V	WC704400 PA-20(K)
O	220 V	WC711100 PA-20(CHN)

• n12

Destination	Voltage	AC Adaptor
U	120 V	WE524200 PA-30(U)
E	230 V	WE523900 PA-30(H)
A	240 V	WE523600 PA-30(A)
B	230 V	WE523700 PA-30(B)
K	220 V	WE524100 PA-30(K)
O	220 V	WE523800 PA-30(CHN)

2. Analog characteristics test

2-1. Preparation

2-1-1. Fader calibration

Execute fader calibration before performing test. Refer to "Service check program: 2-13. Fader calibration" section for procedures of fader calibration. (Page 79)

2-1-2. General settings

Load resistor of each output terminal is as follows:

C-R/AUX PHONES: 40 ohms (3W or more)

STEREO OUTPUT (LINE): 600 ohms

C-R OUTPUT (n8)/C-R OUTPUT A-C (n12):
600 ohms

AUX OUTPUT (n12 only): 600 ohms

STEREO OUTPUT (RCA): 10k ohms

INSERT (OUTPUT) 1-4 (n8)/1-8 (n12):
10k ohms

Use 1 kHz sine wave for input signal unless otherwise specified. Specifications of input signal to each input terminal is as follows:

	INPUT A/B 1-4 (n8) 1-8 (n12)	INPUT 5-8 (LINE) (n8) 9-12 (LINE) (n12)	INPUT 5-8 (RCA) (n8) 9-12 (RCA) (n12)	2TR IN
System	Balance	Unbalance	Unbalance	Unbalance
Impedance	150 ohms	20 ohms *	20 ohms *	20 ohms *

* 600 ohms is available.

2-1-3. Controller settings

Unless otherwise specified, set up as follows:

• CH INPUT

GAIN Volume:	MIN
PAD SW (CH 1-3 (n8)/CH 1-7 (n12)):	Off
HPF ($\sqrt{80}$) SW:	Off
INPUT SELECT:	A.IN
COMP DRIVE Volume (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12)):	MIN
COMP MORPH Volume (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12)):	A (Turned counterclockwise fully)
PHASE SW (CH 1-3 (n8)/CH 1-7 (n12)):	Off
Hi-Z SW (CH 4 (n8)/CH 8 (n12)):	Off
EQ (HIGH, MID Freq, MID, LOW):	Center
REVERB Volume:	MIN
AUX Volume:	MAX
PAN Volume (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12))	
Odd CH:	L
Even CH:	R
BAL Volume (CH 5-8 (n8)/CH 9-12 (n12)):	Center
SOLO SW:	Off
ON SW:	On
WET SW:	Off
REC SW:	Off
ST SW:	On
Fader:	Nominal (0 dB)
PHANTOM (+48V) SW:	Off

• MASTER Control

REVERB TYPE SW:	HALL
REVERB TIME Volume:	MIN
REVERB LEVEL Volume:	MIN
REVERB TO AUX SW:	Off
REVERB TO REC SW:	Off
REVERB TO ST SW:	Off
2TR TO ST LEVEL Volume:	MAX
2TR TO ST ON SW:	Off
DAW TO ST LEVEL Volume:	MIN
DAW TO ST ON SW:	Off
BAL Volume:	Center
PFL SW:	Off
STEREO ON SW:	On
STEREO BUS Fader:	Nominal (0 dB)

• OUTPUT/METER Control

DAW TO AUX Volume:	MIN
SOLO LEVEL Volume (n12 only):	MIN
AUX LEVEL Volume (n12 only):	MAX
C-R/AUX PHONES Volume:	MAX
INPUT METER SW:	PRE
METER SELECT SW:	C-R

• CONTROL ROOM Control

C-R SPEAKER SELECT SW (n12 only):	A
C-R SOURCE SELECT SW:	AUX
CONTROL ROOM LEVEL Volume:	MAX
MUTE:	OFF

2-1-4. Notice

If a result of test related to noise (distortion factor, equivalent input noise, crosstalk, mute, residual noise, etc.) is NG, execute factory set and then test again.

Refer to "Service check program: 4. Factory set procedure" section for procedures of factory set. (Page 82)

2-2. Inspection

2-2-1. Gain (Input)

Set up switches, volumes and faders as follows:

- PAN Volume of MONO Odd CH
(i.e. CH 1,3 (n8)/CH 1,3,5,7 (n12)):
L (Turned counterclockwise fully)
- PAN Volume of MONO Even CH
(i.e. CH 2,4 (n8)/CH 2,4,6,8 (n12)):
R (Turned clockwise fully)
- BAL Volume of CH 5-8 (n8)/CH 9-12 (n12):
Center
- BAL Volume of STEREO BUS:
Center
- all of CH Fader:
Nominal (0 dB)
- STEREO BUS Fader:
Nominal (0 dB)

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	ST OUT	
				L	R
INPUT A 1,3 (n8) 1,3,5,7 (n12)	-16	MIN	ON	-22 ± 4	-
	-60	MAX	OFF	+4 ± 4 ³	-
INPUT A 2,4 (n8) 2,4,6,8 (n12)	-16	MIN	ON	-	-22 ± 4
	-60	MAX	OFF	-	+4 ± 4 ³
ST CH LINE 5,7 (n8) 9,11 (n12) ^{*1}	+4	MIN	-	+4 ± 4	-
	-26	MAX	-	+4 ± 4 ³	-
ST CH LINE 6,8 (n8) 10,12 (n12) ^{*1}	+4	MIN	-	-	+4 ± 4
	-26	MAX	-	-	+4 ± 4 ³
ST CH RCA 5,7 (n8) 9,11 (n12)	-7.8 ^{*4}	MIN	-	+4 ± 4	-
	-37.8 ^{*4}	MAX	-	+4 ± 4 ³	-
ST CH RCA 6,8 (n8) 10,12 (n12)	-7.8 ^{*4}	MIN	-	-	+4 ± 4
	-37.8 ^{*4}	MAX	-	-	+4 ± 4 ³
2TR IN L ^{*2}	-13.8 ^{*4}	-	-	+4 ± 4 ³	-
2TR IN R ^{*2}	-13.8 ^{*4}	-	-	-	+4 ± 4 ³

*1: Connect plugs at the same time for ST CH LINE L/R pair connectors. (i.e. n8: 5(L) and 6(R), 7(L) and 8(R) / n12: 9(L) and 10(R), 11(L) and 12(R))

*2: Turn on the "2TR TO ST" switch and set its volume to MAX.

*3: Check that level difference between channels are as follows:

Tolerance
4 dB or less

*4: -7.8 dBu = -10 dBV, -13.8 dBu = -16 dBV, -37.8 dBu = 40 dBV

2-2-2. Gain (Output)

Set up switches, volumes and faders as follows:

- GAIN Volume of CH 1 and 2: MIN
- PAD SW of CH 1 and 2: On
- PAN Volume of CH 1: L (Turned counterclockwise fully)
- PAN Volume of CH 2: R (Turned clockwise fully)
- BAL Volume of STEREO BUS: Center
- Fader of CH 1 and 2: MAX
- STEREO BUS Fader: MAX
- AUX Volume of CH 1 and 2: MAX
- AUX LEVEL Volume (n12 only): MAX
- CONTROL ROOM LEVEL Volume: MAX
- C-R SOURCE SELECT SW: AUX
- C-R PHONES Volume: MAX
- AUX PHONES Volume: MAX

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	AUX PHONES		C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12) ^{*1}		C-R PHONES	
		L	R	L	R	L	R
CHA 1	+4	-6.9 ± 4 ³	-	+4 ± 4 ²	-	-6.9 ± 4 ³	-
CHA 2	+4	-	-6.9 ± 4 ³	-	+4 ± 4 ²	-	-6.9 ± 4 ³

INPUT	INPUT LEVEL	ST OUT (RCA)	
		L	R
CHA 1	-2 (n8) -10 (n12)	-7.8 ± 4 ^{3,4}	-
CHA 2	-2 (n8) -10 (n12)	-	-7.8 ± 4 ^{3,4}

INPUT	INPUT LEVEL	AUX OUT (n12 only)	
		L	R
CHA 1	-2 (n12)	+4 ± 4 ²	-
CHA 2	-2 (n12)	-	+4 ± 4 ²

*1: Turn on one of the corresponding switches for C-R SPEAKER SELECT. (n12 only)
(For example, turn on switch "A" to inspect C-R A.)

*2: Check that level difference between channels are as follows:

Tolerance
4 dB or less

*3: Check that level difference between L/R channels are as follows:

Tolerance
4 dB or less

*4: -7.8 dBu = -10 dBV

2-2-3. Frequency characteristics

Set up as in descriptions marked ②, ④, ⑥, ⑧, ⑩ and ⑫ through ⑬ in procedures 2-2-1 and 2-2-2.

Check that the levels of each output when the frequency is 20 Hz and 40 kHz are within the range shown below compared with the level when the frequency is 1 kHz.

Tolerance
Within +1/-3 dB

2-2-4. Distortion factor

Set up as in descriptions marked ①, ③, ⑤, ⑦, ⑨, ⑪ and ⑬ through ⑬ in procedures 2-2-1 and 2-2-2.

Then, adjust input level so that output levels are as in the descriptions below:

Check that the distortion factor of respective output is as follows:

Unit: [dBu]

OUTPUT	OUTPUT LEVEL	Distortion
ST OUT (LINE)	+4	0.05 % or less
ST OUT (RCA)	-7.8*1	0.05 % or less
AUX OUT (n12 only)	+4	0.05 % or less
C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	+4	0.05 % or less
AUX PHONES	-6.9	0.2 % or less
C-R PHONES	-6.9	0.2 % or less

- Turn off the ON switch of the input channels which are not measured.
- Set the AUX Volume of the input channels which are not measured to MIN.
- Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

*1: -7.8 dBu = -10 dBV

2-2-5. Equivalent input noise

Set up as in descriptions marked ②, ④, ⑥, ⑧ and ⑬ in procedure 2-2-1.

Connect 150 Ω resistor to the input terminals as follows:

- INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):
Between 2 pin (Hot) and 3 pin (Cold)
- INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):
Between Tip and Sleeve
- INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):
Between Signal and GND
- 2TR IN:
Between Signal and GND

Measure output level of ST OUT (LINE). Check that the noise levels are as follows:

Unit: [dBu]

INPUT	ST OUT (LINE)
CH A 1-4 (n8) CH A 1-8 (n12)	-44 (EIN: -108)
CH 5-8 (LINE) (n8) CH 9-12 (LINE) (n12)*1	-58 (EIN: -88)
2TR IN	-66 (EIN: -84)

- Turn off the ON switch of the input channels which are not measured.
- Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.
- *1: Connect 150 Ω resistors to both the LINE input terminals and RCA input terminals at the same time.

2-2-6. Residual noise

Set up switches, volumes and faders as follows:

- ON SW of CH 1-8 (n8)/CH 1-12 (n12): Off
- STEREO ON SW: Off
- AUX Volume of CH 1-8 (n8)/CH 1-12 (n12): MIN
- AUX PHONES Volume: MAX
- C-R PHONES Volume: MAX
- AUX LEVEL Volume (n12 only): MIN
- CONTROL ROOM LEVEL Volume: MIN
- C-R SOURCE SELECT SW: AUX

	ST OUT (LINE)	ST OUT (RCA)	AUX OUT (n12 only)	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)*1	AUX PHONES	C-R PHONES
Noise Level	-88	-86	-84	-88	-88	-88

- Use 12.7 kHz -6 dB/oct LPF.
- Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

*1: Turn on one of the corresponding switches for C-R SPEAKER SELECT. (n12 only):
(For example, turn on switch "A" to inspect C-R A.)

2-2-7. Crosstalk (Input)

Set up as in descriptions marked ①, ③, ⑤, ⑨ and ⑬ in procedure 2-2-1.

Then, adjust input level so that output level is as in the description below:

Unit: [dBu]

OUTPUT	OUTPUT LEVEL
ST OUT (LINE)	+4

Set up ON switches as follows:

Signal Input CH	ON SW is On	ON SW is Off	Resistor*1
CH A 1 (n8/n12)	CH 1 and 2	Others	CH A 2
CH A 2 (n8/n12)	CH 2 and 3	Others	CH A 3
CH A 3 (n8/n12)	CH 3 and 4	Others	CH A 4
CH A 4 (n12)	CH 4 and 5	Others	CH A 5
CH A 5 (n12)	CH 5 and 6	Others	CH A 6
CH A 6 (n12)	CH 6 and 7	Others	CH A 7
CH A 7 (n12)	CH 7 and 8	Others	CH A 8
CH 5 (n8)/CH 9 (n12) (LINE/RCA)	CH 5 and 6 (n8) CH 9 and 10 (n12)	Others	CH 6 (n8) CH 10 (n12)*2
CH 7 (n8)/CH 11 (n12) (LINE/RCA)	CH 7 and 8 (n8) CH 11 and 12 (n12)	Others	CH 8 (n8) CH 12 (n12)*2
2TR IN L	2TR IN L and R	Others	2TR IN R

- Turn on the PAD switch of CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12).

***1:** Connect 150 Ω resistor to the input terminals as follows:

INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):
Between 2 pin (Hot) and 3 pin (Cold)

INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):
Between Tip and Sleeve

INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):
Between Signal and GND

2TR IN: Between Signal and GND

***2:** Connect 150 Ω resistor to both the LINE input terminals and RCA input terminals at the same time.

Measure output level of ST OUT (LINE). Check that the noise levels are as follows:

Unit: [dBu]

INPUT	ST OUT R (LINE)
MONO CH A 1,3 (n8)/ 1,3,5,7 (n12)	-73
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (LINE)	-73
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (RCA)	-73
2TR IN L	-73

INPUT	ST OUT L (LINE)
MONO CH A 2 (n8)/ 2,4,6 (n12)	-73

· Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

2-2-8. Crosstalk (Output L/R)

Set up switches, volumes and faders as follows:
Adjust input level so that output levels are as in the following descriptions:

- PAD SW of CH 1 and 2: Off
- PAN Volume of CH 1: L (Turned counterclockwise fully)
- PAN Volume of CH 2: R (Turned clockwise fully)
- BAL Volume of STEREO BUS:
L or R (Refer to the following descriptions for details.)
- GAIN Volume of CH 1 and 2: MAX
- Fader of CH 1 and 2: MAX
- STEREO BUS Fader: MAX
- ON SW of CH 3-8 (n8)/CH 3-12 (n12):
Off (Refer to the following descriptions for information on CH 1 and CH 2.)
- STEREO ON SW: On
- AUX Volume of CH 3-8 (n8)/CH 3-12 (n12):
MIN (Refer to the following descriptions for information on CH 1 and CH 2.)
- AUX LEVEL Volume (n12 only): MAX
- AUX PHONES Volume: MAX
- C-R PHONES Volume: MAX
- C-R SOURCE SELECT SW: AUX

Unit: [dBu]

INPUT	ST OUT (LINE)		ST OUT (RCA)		AUX OUT (n12 only)	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ^{*1}	+18 (output)	-58 or less	+6.2 (output)	-68 or less	+18 (output)	-58 or less
CH A 2 ^{*2}	-58 or less	+18 (output)	-68 or less	+6.2 (output)	-58 or less	+18 (output)

INPUT	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)		C-R PHONES		AUX PHONES	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ^{*1}	+18 (output)	-58 or less	+7.1 (output)	-58 or less	+7.1 (output)	-58 or less
CH A 2 ^{*2}	-58 or less	+18 (output)	-58 or less	+7.1 (output)	-58 or less	+7.1 (output)

· Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

***1:** Turn on the ON switch of CH 1 and turn off the ON switch of CH 2. Set the AUX Volume of CH 1 to MAX and set the AUX Volume of CH 2 to MIN.

Turn the BAL Volume of the STEREO BUS to L (fully counterclockwise).

Measure noise level at channel R of each output as crosstalk level.

***2:** Turn off the ON switch of CH 1 and turn on the ON switch of CH 2. Set the AUX Volume of CH 1 to MIN and set the AUX Volume of CH 2 to MAX.

Turn the BAL Volume of the STEREO BUS to R (fully clockwise).

Measure noise level at channel L of each output as crosstalk level.

2-2-9. PHONES Volume attenuation

Set up as in description marked ⑭ in procedure 2-2-2.

Set up the controller as follows:

C-R/AUX PHONES: MIN

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	C-R PHONES		AUX PHONES	
		L	R	L	R
CH A 1	+4	-78 or less	-	-78 or less	-
CH A 2	+4	-	-78 or less	-	-78 or less

2-2-10. Talkback MIC (n12 only)

Set the AUX LEVEL Volume to MAX.

Hold down the TALKBACK switch.

Direct buzzer sound toward microphone.

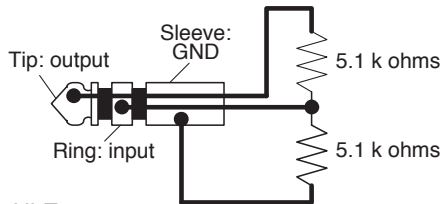
Adjust the TALKBACK LEVEL Volume and check that signal is output from the AUX OUT.

2-2-11. Insert I/O

Set up as in descriptions marked ② and ④ in procedure 2-2-1. Insert a plug, which has wiring connection as in the following figure, to the INSERT I/O connector of the input channel to be measured.

Check that ST OUT level is as shown below at this time.

Tolerance
-9 ± 2 dB



2-2-12. Hi-Z

Set up volumes and faders as described in procedure 2-2-1 and then set up as follows:

Input signal from CH 4 (n8)/CH 8 (n12) with unbalanced system.

Turn on the Hi-Z switch of CH 4 (n8)/CH 8 (n12).

Check that the difference in output level when a 500 kΩ resistor is connected in series to the signal line compared to the output level before connecting the resistor is as follows:

Input CH4 (n8)/CH8 (n12)	GAIN	PAD	ST OUT R (input without resistor)	ST OUT R (input with resistor)
-25 dBu (Unbalance)	MAX	ON	+4 dBu (reference)	-6 ± 2 dB

2-2-13. INPUT B (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12))

Set up as in descriptions marked ② and ④ in procedure 2-2-1. Insert an empty plug, which has no wiring connection, to the INPUT B of the input channels to be measured.

Check that there is no output from the ST OUT when the plug is inserted.

2-2-14. MUTE

Set up the controller as follows:

AUX/C-R PHONES Volumes: MAX
 GAIN Volumes of CH 1-8 (n8)/CH 1-12 (n12): MIN

Set AD/DA through connection (Normal Mode).

Refer to “2-12. AD/DA through connection in Service Check Program” for details of setup procedure and internal connection. (Page 78)

Input signal and adjust input level so that output levels are as in the following table:

Turn on a MUTE switch.

Check if the corresponding output terminal is muted as in the following table.

Refer to “2-12. AD/DA through connection in Service Check Program” for relationship between input and output connectors. (Page 78)

Refer to “2-7. MUTE ON/OFF test in Service Check

Program” for information on muting. (Page 77)

Unit: [dBu]

INPUT	OUTPUT TERMINAL	OUTPUT LEVEL (Without muting)	OUTPUT LEVEL (With muting)
CH 1 (n8/n12)	ST OUT L (LINE)	+4	-88 or less
CH 2 (n8/n12)	ST OUT R (LINE)	+4	-88 or less
CH 1 (n8/n12)	ST OUT L (RCA)	-7.8	-88 or less
CH 2 (n8/n12)	ST OUT R (RCA)	-7.8	-88 or less
CH 3 (n8/n12)	C-R OUT L (n8) C-R OUT AL (n12)	+4	-88 or less
CH 4 (n8/n12)	C-R OUT R (n8) C-R OUT AR (n12)	+4	-88 or less
CH 5 (n12)	C-R OUT B L	+4	-88 or less
CH 6 (n12)	C-R OUT B R	+4	-88 or less
CH 7 (n12)	C-R OUT C L	+4	-88 or less
CH 8 (n12)	C-R OUT C R	+4	-88 or less
CH 7 (n12)	AUX L	+4	-88 or less
CH 8 (n12)	AUX R	+4	-88 or less
CH 5 (n8) CH 9 (n12)*1 (LINE)	C-R PHONES L	-6.9	-88 or less
CH 6 (n8) CH 10 (n12)*1 (LINE)	C-R PHONES R	-6.9	-88 or less
CH 7 (n8) CH 11 (n12)*1 (LINE)	AUX PHONES L	-6.9	-88 or less
CH 8 (n8) CH 12 (n12)*1 (LINE)	AUX PHONES R	-6.9	-88 or less

· Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

*1: Connect plugs at the same time for ST CH LINE L/R pair connectors.
 (i.e. n8: 5(L) and 6(R), 7(L) and 8(R) / n12: 9(L) and 10(R), 11(L) and 12(R))

3. Sounding/Function test

Activate the controllers.

Check that there is no abnormal sound (rubbing noise, etc.) or discontinuity of sound when all the volumes/faders are operated.

4. Factory setting

Default setting of controllers

Volume with Center Click: Center
 Volume without Center Click: MIN (Turned counterclockwise fully)
 Fader: MIN
 Push SW with Lock: OFF

■ 検査 (MIDI コマンドを使用しない場合)

1. 測定条件

1-1. 環境

温度 : 5 ~ 40 °C

湿度 : 30 ~ 90 %

1-2. 電源電圧

仕向け地電圧の± 10 %以内。

下記の AC アダプターを使用します。

• n8

仕向け	電圧	AC Adaptor
J	100 V	WC704000 PA-20(J)

• n12

仕向け	電圧	AC Adaptor
J	100 V	WE524000 PA-30(J)

2. アナログ特性検査

2-1. 準備

2-1-1. フェーダーキャリブレーション

検査を行う前に、フェーダーキャリブレーションを実行してください。フェーダーキャリブレーションの方法は、「サービス検査プログラム : 2-13. フェーダーキャリブレーション」の項を参照してください。(101 ページ)

2-1-2. 一般設定

各出力端子の負荷抵抗は下記の通りです。

C-R/AUX PHONES: 40 ohms (=3W or >3W)

STEREO OUTPUT (LINE): 600 ohms

C-R OUTPUT (n8)/C-R OUTPUT A-C (n12):

600 ohms

AUX OUTPUT (n12 のみ): 600 ohms

STEREO OUTPUT (RCA): 10k ohms

INSERT (OUTPUT) 1-4 (n8)/1-8 (n12):

10k ohms

特に指定のない場合、入力信号は 1 kHz 正弦波を使用します。

各入力端子への入力信号は以下の通りです。

	INPUT A/B	INPUT	INPUT	
	1-4 (n8)	5-8 (LINE) (n8)	5-8 (RCA) (n8)	2TR IN
	1-8 (n12)	9-12 (LINE) (n12)	9-12 (RCA) (n12)	
系	Balance	Unbalance	Unbalance	Unbalance
インピーダンス	150 ohms	20 ohms *	20 ohms *	20 ohms *

* 600 ohms: 使用可

2-1-3. 操作子設定

特に指定のない場合、以下のように設定します。

• CH INPUT

GAIN Volume: MIN

PAD SW (CH 1-3 (n8)/CH 1-7 (n12)): Off

HPF ($\sqrt{80}$) SW: Off

INPUT SELECT: A.IN

COMP DRIVE Volume (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12)): MIN

COMP MORPH Volume (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12)): A (反時計回り振り切り)

PHASE SW (CH 1-3 (n8)/CH 1-7 (n12)): Off

Hi-Z SW (CH 4 (n8)/CH 8 (n12)): Off

EQ (HIGH, MID Freq, MID, LOW): Center

REVERB Volume: MIN

AUX Volume: MAX

PAN Volume (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12))

奇数 CH: L

偶数 CH: R

BAL Volume (CH 5-8 (n8)/CH 9-12 (n12)):

Center

SOLO SW: Off

ON SW: On

WET SW: Off

REC SW: Off

ST SW: On

Fader: 公称 (0 dB)

PHANTOM (+48V) SW: Off

• MASTER Control

REVERB TYPE SW: HALL

REVERB TIME Volume: MIN

REVERB LEVEL Volume: MIN

REVERB TO AUX SW: Off

REVERB TO REC SW: Off

REVERB TO ST SW: Off

2TR TO ST LEVEL Volume: MAX

2TR TO ST ON SW: Off

DAW TO ST LEVEL Volume: MIN

DAW TO ST ON SW: Off

BAL Volume: Center

PFL SW: Off

STEREO ON SW: On

STEREO BUS Fader: 公称 (0 dB)

• OUTPUT/METER Control

DAW TO AUX Volume: MIN

SOLO LEVEL Volume (n12 のみ): MIN

AUX LEVEL Volume (n12 のみ): MAX

C-R/AUX PHONES Volume: MAX

INPUT METER SW: PRE

METER SELECT SW: C-R

• CONTROL ROOM Control

C-R SPEAKER SELECT SW (n12 のみ): A

C-R SOURCE SELECT SW: AUX

CONTROL ROOM LEVEL Volume: MAX

MUTE: OFF

2-1-4. 注記

ノイズ関連のテスト（歪率、入力換算雑音、クロストーク、ミュート、残留ノイズ等）がNGになる場合、ファクトリーセット後に再度テストしてください。

ファクトリーセットの方法は、「サービス検査プログラム：4. ファクトリーセットの方法」の項を参照してください。（104 ページ）

2-2. 検査

2-2-1. 利得（入力）

各スイッチ、ボリューム、フェーダーは以下のように設定します。

PAN Volume of MONO 奇数 CH
(i.e. CH 1,3 (n8)/CH 1,3,5,7 (n12)):
L (反時計回り振り切り)

PAN Volume of MONO 偶数 CH
(i.e. CH 2,4 (n8)/CH 2,4,6,8 (n12)):
R (時計回り振り切り)

BAL Volume of CH 5-8 (n8)/CH 9-12 (n12):
Center

BAL Volume of STEREO BUS: Center
all of CH Fader: 公称 (0 dB)
STEREO BUS Fader: 公称 (0 dB)

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	ST OUT		Unit: [dBu]
				L	R	
INPUT A 1,3 (n8) 1,3,5,7 (n12)	-16	MIN	ON	-22 ± 4	-	←①
	-60	MAX	OFF	+4 ± 4	-	←②
INPUT A 2,4 (n8) 2,4,6,8 (n12)	-16	MIN	ON	-	-22 ± 4	←③
	-60	MAX	OFF	-	+4 ± 4	←④
ST CH LINE 5,7 (n8) 9,11 (n12) ^{*1}	+4	MIN	-	+4 ± 4	-	←⑤
	-26	MAX	-	+4 ± 4 ^{*3}	-	←⑥
ST CH LINE 6,8 (n8) 10,12 (n12) ^{*1}	+4	MIN	-	-	+4 ± 4	←⑦
	-26	MAX	-	-	+4 ± 4 ^{*3}	←⑧
ST CH RCA 5,7 (n8) 9,11 (n12)	-7.8 ^{*4}	MIN	-	+4 ± 4	-	←⑨
	-37.8 ^{*4}	MAX	-	+4 ± 4 ^{*3}	-	←⑩
ST CH RCA 6,8 (n8) 10,12 (n12)	-7.8 ^{*4}	MIN	-	-	+4 ± 4	←⑪
	-37.8 ^{*4}	MAX	-	-	+4 ± 4 ^{*3}	←⑫
2TR IN L ^{*2}	-13.8 ^{*4}	-	-	+4 ± 4 ^{*3}	-	←⑬
2TR IN R ^{*2}	-13.8 ^{*4}	-	-	-	+4 ± 4 ^{*3}	

*1: 対になる ST CH LINE L/R の端子には同時にプラグを挿します。（つまり n8: 5(L) と 6(R)、7(L) と 8(R)/n12: 9(L) と 10(R)、11(L) と 12(R)）

*2: 「2TR TO ST」 SW を On にし、そのボリュームを MAX にします。

*3: CH 間のレベル差は、下記の様になることを確認します。

許容値
4 dB 以下

*4: -7.8 dBu = -10 dBV, -13.8 dBu = -16 dBV,
-37.8 dBu = 40 dBV

2-2-2. 利得（出力）

各スイッチ、ボリューム、フェーダーは以下のように設定します。

GAIN Volume of CH 1 and 2: MIN
PAD SW of CH 1 and 2: On
PAN Volume of CH 1: L (反時計回り振り切り)
PAN Volume of CH 2: R (時計回り振り切り)
BAL Volume of STEREO BUS: Center
Fader of CH 1 and 2: MAX
STEREO BUS Fader: MAX
AUX Volume of CH 1 and 2: MAX
AUX LEVEL Volume (n12 のみ): MAX
CONTROL ROOM LEVEL Volume: MAX
C-R SOURCE SELECT SW: AUX
C-R PHONES Volume: MAX
AUX PHONES Volume: MAX

INPUT	INPUT LEVEL	AUX PHONES		C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12) ^{*1}		C-R PHONES		Unit: [dBu]
		L	R	L	R	L	R	
CH A 1	+4	-6.9 ± 4 ^{*3}	-	+4 ± 4 ^{*2}	-	-6.9 ± 4 ^{*3}	-	←⑭
CH A 2	+4	-	-6.9 ± 4 ^{*3}	-	+4 ± 4 ^{*2}	-	-6.9 ± 4 ^{*3}	

INPUT	INPUT LEVEL	ST OUT (RCA)		Unit: [dBu]
		L	R	
CH A 1	-2 (n8) -10 (n12)	-7.8 ± 4 ^{*3,4}	-	←⑮
CH A 2	-2 (n8) -10 (n12)	-	-7.8 ± 4 ^{*3,4}	

INPUT	INPUT LEVEL	AUX OUT (n12 のみ)		Unit: [dBu]
		L	R	
CH A 1	-2 (n12)	+4 ± 4 ^{*2}	-	←⑯
CH A 2	-2 (n12)	-	+4 ± 4 ^{*2}	

*1: C-R SPEAKER SELECT の対応するいずれかの SW を On にします。（n12 のみ）
（例えば、C-R A を検査する時は、「A」 SW を On にします。）

*2: CH 間のレベル差は下記の範囲内であることを確認します。

許容値
4 dB 以下

*3: L/R CH 間のレベル差は下記の範囲内であることを確認します。

許容値
4 dB 以下

*4: -7.8 dBu = -10 dBV

2-2-3. 周波数特性

2-2-1. 項と 2-2-2. 項の ②④⑥⑧⑩⑫ ~ ⑯ のついた条件に設定します。

各出力の 20 Hz、40 kHz でのレベルが、1 kHz の時と比べて、以下の範囲内であることを確認します。

許容値
+1/-3 dB 以内

2-2-4. 歪率

2-2-1. 項と 2-2-2. 項の ①③⑤⑦⑨⑪⑬ ~ ⑯ のついた条件に設定します。

その後、各出力のレベルが以下の値になるように、入力レベルを調整します。

各出力の歪率は下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]		
OUTPUT	OUTPUT LEVEL	Distortion
ST OUT (LINE)	+4	0.05 % 以下
ST OUT (RCA)	-7.8 ^{*1}	0.05 % 以下
AUX OUT (n12 のみ)	+4	0.05 % 以下
C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)	+4	0.05 % 以下
AUX PHONES	-6.9	0.2 % 以下
C-R PHONES	-6.9	0.2 % 以下

- 測定対象以外の各入力 CH は、ON SW を Off にします。
- 測定対象以外の各入力 CH は、AUX Volume を MIN にします。
- 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

*1: -7.8 dBu = -10 dBV

2-2-5. 入力換算雑音

2-2-1. 項の ②④⑥⑧⑬ がついた条件に設定します。

下記に従い、各入力端子に 150 Ω の抵抗を接続します。

INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):

2pin(Hot) と 3pin(Cold) の間

INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):

Tip と Sleeve の間

INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):

Signal と GND の間

2TR IN:

Signal と GND の間

ST OUT (LINE) の出力レベルを計測します。ノイズレベルが下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]	
INPUT	ST OUT (LINE)
CH A 1-4 (n8) CH A 1-8 (n12)	-44 (EIN: -108)
CH 5-8 (LINE) (n8) CH 9-12 (LINE) (n12) ^{*1}	-58 (EIN: -88)
2TR IN	-66 (EIN: -84)

- 測定対象以外の各入力 CH は、ON SW を Off にします。
- 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

*1: LINE 入力端子と RCA 入力端子に両方同時に 150 Ω 抵抗を接続します。

2-2-6. 残留ノイズ

各スイッチ、ボリューム、フェーダーは以下のように設定します。

ON SW of CH 1-8 (n8)/CH 1-12 (n12):	Off
STEREO ON SW:	Off
AUX Volume of CH 1-8 (n8)/CH 1-12 (n12):	MIN
AUX PHONES Volume:	MAX
C-R PHONES Volume:	MAX
AUX LEVEL Volume (n12 のみ):	MIN
CONTROL ROOM LEVEL Volume:	MIN
C-R SOURCE SELECT SW:	AUX

	ST OUT (LINE)	ST OUT (RCA)	AUX OUT (n12のみ)	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12) ^{*1}	AUX PHONES	C-R PHONES
Noise Level	-88	-86	-84	-88	-88	-88

- 12.7 kHz -6 dB/oct LPF を使用します。
- 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

*1: C-R SPEAKER SELECT の対応するいずれかの SW を On にします。(n12 のみ)
(例えば、C-R A を検査する時は、「A」SW を On にします。)

2-2-7. クロストーク (入力)

2-2-1. 項の ①③⑤⑨⑬ のついた条件に設定します。

その後、出力のレベルが以下の値になるように、入力レベルを調整します。

Unit: [dBu]	
OUTPUT	OUTPUT LEVEL
ST OUT (LINE)	+4

ON スイッチは下記のように設定します。

Signal Input CH	ON SW is On	ON SW is Off	Resistor ^{*1}
CH A 1 (n8/n12)	CH 1 and 2	Others	CH A 2
CH A 2 (n8/n12)	CH 2 and 3	Others	CH A 3
CH A 3 (n8/n12)	CH 3 and 4	Others	CH A 4
CH A 4 (n12)	CH 4 and 5	Others	CH A 5
CH A 5 (n12)	CH 5 and 6	Others	CH A 6
CH A 6 (n12)	CH 6 and 7	Others	CH A 7
CH A 7 (n12)	CH 7 and 8	Others	CH A 8
CH 5 (n8)/CH 9 (n12) (LINE/RCA)	CH 5 and 6 (n8) CH 9 and 10 (n12)	Others	CH 6 (n8) CH 10 (n12) ^{*2}
CH 7 (n8)/CH 11 (n12) (LINE/RCA)	CH 7 and 8 (n8) CH 11 and 12 (n12)	Others	CH 8 (n8) CH 12 (n12) ^{*2}
2TR IN L	2TR IN L and R	Others	2TR IN R

- 入力 CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12) の PAD スイッチを ON にします。

*1: 各入力端子に対し、下記のように 150 Ω の抵抗を接続します。

INPUT CH A 1-4 (n8)/1-8 (n12):

2pin(Hot) と 3pin(Cold) の間

INPUT CH 5-8 (LINE) (n8)/9-12 (LINE) (n12):

Tip と Sleeve の間

INPUT CH 5-8 (RCA) (n8)/9-12 (RCA) (n12):

Signal と GND の間

2TR IN: Signa と GND の間

*2: LINE 入力端子と RCA 入力端子に両方同時に 150 Ω 抵抗を接続します。

ST OUT (LINE) の出力レベルを計測します。ノイズレベルが下記の様になることを確認します。

Unit: [dBu]

INPUT	ST OUT R (LINE)
MONO CH A 1,3 (n8)/ 1,3,5,7 (n12)	-73
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (LINE)	-73
ST CH 5,7 (n8)/ 9,11 (n12) (RCA)	-73
2TR IN L	-73

INPUT	ST OUT L (LINE)
MONO CH A 2 (n8)/ 2,4,6 (n12)	-73

• 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

2-2-8. クロストーク (出力 L/R)

各スイッチ、ボリューム、フェーダーは以下のように設定します。

出力レベルが下記のようになるように、入力レベルを調整します。

- PAD SW of CH 1 and 2: Off
- PAN Volume of CH 1: L (反時計回り振り切り)
- PAN Volume of CH 2: R (時計回り振り切り)
- BAL Volume of STEREO BUS:
L or R (詳細は、以下をご覧ください。)
- GAIN Volume of CH 1 and 2: MAX
- Fader of CH 1 and 2: MAX
- STEREO BUS Fader: MAX
- ON SW of CH 3-8 (n8)/CH 3-12 (n12):
Off (CH 1、CH 2 については、以下をご覧ください。)
- STEREO ON SW: On
- AUX Volume of CH 3-8 (n8)/CH 3-12 (n12):
MIN (CH 1、CH 2 については、以下をご覧ください。)
- AUX LEVEL Volume (n12 のみ): MAX
- AUX PHONES Volume: MAX
- C-R PHONES Volume: MAX
- C-R SOURCE SELECT SW: AUX

Unit: [dBu]

INPUT	ST OUT (LINE)		ST OUT (RCA)		AUX OUT (n12 のみ)	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ¹	+18 (output)	-58 以下	+6.2 (output)	-68 以下	+18 (output)	-58 以下
CH A 2 ²	-58 以下	+18 (output)	-68 以下	+6.2 (output)	-58 以下	+18 (output)

INPUT	C-R OUT (n8) C-R OUT A-C (n12)		C-R PHONES		AUX PHONES	
	L	R	L	R	L	R
CH A 1 ¹	+18 (output)	-58 以下	+7.1 (output)	-58 以下	+7.1 (output)	-58 以下
CH A 2 ²	-58 以下	+18 (output)	-58 以下	+7.1 (output)	-58 以下	+7.1 (output)

• 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

*1: CH 1 の ON SW を On、CH 2 を Off にします。CH 1 の AUX Volume を MAX、CH 2 を MIN にします。STEREO BUS の BAL Volume を L (反時計回り振り切り) にします。

各出力における R チャンネルのノイズレベルを、クロストークのレベルとして測定します。

*2: CH 1 の ON SW を Off、CH 2 を On にします。CH 1 の AUX Volume を MIN、CH 2 を MAX にします。STEREO BUS の BAL Volume を R (時計回り振り切り) にします。

各出力における L チャンネルのノイズレベルを、クロストークのレベルとして測定します。

2-2-9. ヘッドホンボリューム減衰量

2-2-2. 項の ⑭ の条件に設定します。

下記のように操作子を設定します。

C-R/AUX PHONES: MIN

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	C-R PHONES		AUX PHONES	
		L	R	L	R
CH A 1	+4	-78 以下	-	-78 以下	-
CH A 2	+4	-	-78 以下	-	-78 以下

2-2-10. Talkback MIC (n12 のみ)

AUX LEVEL Volume を MAX に設定します。

TALKBACK SW を押し続けます。

ブザー音を MIC に向けます。

TALKBACK LEVEL Volume を調整して、AUX OUT から信号が出ていることを確認します。

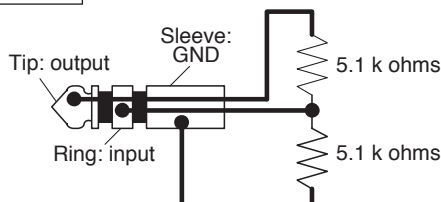
2-2-11. Insert I/O

2-2-1. 項の ②④ のついた条件に設定します。

下図のような結線をもつプラグを各被測定入力チャンネルの INSERT I/O 端子に挿入します。

そのとき ST OUT のレベルが、以下の様になることを確認します。

許容値
-9 ± 2 dB



2-2-12. Hi-Z

ボリューム、フェーダーを 2-2-1. 項の条件に設定し、さらに下記表のような条件に設定します。

CH 4 (n8)/CH 8 (n12) からアンバランス系で信号を入力します。

CH 4 (n8)/CH 8 (n12) の Hi-Z SW を On にします。

500 k Ω の抵抗を信号ラインに直列に入れたとき、入れる前との出力レベルの差は下記の様になることを確認します。

Input CH4 (n8)/ CH8 (n12)	GAIN	PAD	ST OUT R (抵抗なし入力)	ST OUT R (抵抗あり入力)
-25 dBu (Unbalance)	MAX	ON	+4 dBu (基準)	-6 ± 2 dB

2-2-13. INPUT B (CH 1-4 (n8)/CH 1-8 (n12))

2-2-1. 項の ②④ のついた条件に設定します。

結線のない空プラグを各被測定入力チャンネルの INPUT B に挿入します。

挿入時に ST OUT の出力が出なくなることを確認します。

2-2-14. MUTE (ミュート)

下記のように操作子を設定します。

AUX/C-R PHONES Volumes: MAX
GAIN Volumes of CH 1-8 (n8)/CH 1-12 (n12): MIN

AD/DA スルー (通常モード) の設定にします。

設定方法と内部結線の詳細は、「サービス検査プログラム: 2-12. AD/DA スルー結線」の項を参照してください。

(100 ページ)

信号を入力し、下記の表の通り出力レベルが出るように、入力レベルを調整します。

MUTE スイッチをオンにします。

下記の表に従い、対応する出力端子のミュート動作を確認します。

入力-出力端子の対応は、「サービス検査プログラム: 2-12. AD/DA スルー結線」の項を参照してください。

(100 ページ)

ミュート動作については、「サービス検査プログラム: 2-7. MUTE ON/OFF 検査」の項を参照してください。

(99 ページ)

Unit: [dBu]

INPUT	OUTPUT TERMINAL	OUTPUT LEVEL (MUTE 前)	OUTPUT LEVEL (MUTE 後)
CH 1 (n8/n12)	ST OUT L (LINE)	+4	-88 以下
CH 2 (n8/n12)	ST OUT R (LINE)	+4	-88 以下
CH 1 (n8/n12)	ST OUT L (RCA)	-7.8	-88 以下
CH 2 (n8/n12)	ST OUT R (RCA)	-7.8	-88 以下
CH 3 (n8/n12)	C-R OUT L (n8) C-R OUT AL (n12)	+4	-88 以下
CH 4 (n8/n12)	C-R OUT R (n8) C-R OUT AR (n12)	+4	-88 以下
CH 5 (n12)	C-R OUT B L	+4	-88 以下
CH 6 (n12)	C-R OUT B R	+4	-88 以下
CH 7 (n12)	C-R OUT C L	+4	-88 以下
CH 8 (n12)	C-R OUT C R	+4	-88 以下
CH 7 (n12)	AUX L	+4	-88 以下
CH 8 (n12)	AUX R	+4	-88 以下
CH 5 (n8) CH 9 (n12) ^{*1} (LINE)	C-R PHONES L	-6.9	-88 以下
CH 6 (n8) CH 10 (n12) ^{*1} (LINE)	C-R PHONES R	-6.9	-88 以下
CH 7 (n8) CH 11 (n12) ^{*1} (LINE)	AUX PHONES L	-6.9	-88 以下
CH 8 (n8) CH 12 (n12) ^{*1} (LINE)	AUX PHONES R	-6.9	-88 以下

・ 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

*1: 対になる ST CH LINE L/R の端子には同時にプラグを挿入します。

(つまり n8: 5(L) と 6(R)、7(L) と 8(R)/n12: 9(L) と 10(R)、11(L) と 12(R))

3. 音出し・機能検査

各操作子が有効に機能するように設定します。

全ボリューム/フェーダーを操作した時に、異音(摺動ノイズなど)や音切れなどが無いことを確認します。

4. 出荷時の設定

操作子初期設定

Volume with Center Click:	Center
Volume without Center Click:	MIN (反時計回り振り切り)
Fader:	MIN
Push SW with Lock:	OFF

SEQUENCE WHEN POWER IS TURNED UP

1. Outline

This chapter explains major processes necessary for system start-up such as device initialization from turning on the power to standard condition when all the tasks are started.

Use this chapter as a guide for detecting system malfunctions in case it is impossible to enter the test program.

2. Device to be operated

Device	If the device is necessary to enter the test program	
SSP1(MAIN)	○	← DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC107
SSP1(SUB)	—	
FLASH ROM	○	← DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC108
SRAM	○	← DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC109
SDRAM	—	
CPLD	○	← DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC111
PC	○	← DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC115
E-BUS	○	← PN-A circuit board (n8)/PN-B circuit board (n12): IC100, IC200, ← PNSB circuit board (n12 only): IC1
MCI	—	
ADC · DAC	—	
HA	—	
MUTE Controller	—	
DICEII (including peripherals)	—	

If the device with a circle mark (○) in the above table does not work normally, it is impossible to enter the test program.

In other words, these devices should be checked if it is impossible to enter the test program.

The next section, “Start-up sequence” explains the controls of these devices.

3. Start-up sequence

This section explains control of each device at each moment after the power is turned on.

If no LED lights on when powered, some of these devices may not be operating normally.

In that case, refer to the following descriptions on sequence indicated in **boldface**.

“/RESET” signal is controlled through the hardware when the power is turned on and the following devices start up.

SSP1(MAIN), SSP1(SUB), FLASH ROM, CPLD

Check that the “/RESET” signal level of each device is at High (+3.3 V typ.).

“/RESET” signal source: DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12) IC104-1 pin

Reset cancellation factor: Detecting that core voltage of SSP1 (IC107, IC110) is 1.65 V or more.

“/RESET” signal pin of each device:

SSP1(MAIN)	(DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12)) IC107-202 pin
SSP1(SUB)	(DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12)) IC110-202 pin
FLASH ROM	(DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12)) IC108-12 pin
CPLD	(DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12)) IC111-64 pin

The ARM of the SSP1 (MAIN) starts and program is fetched from the FLASH ROM.

Check that levels at each control line (/CS, data bus, address bus, /MWR, /MRD) between the SSP1 (MAIN) and FLASH ROM are moving.

	SSP1(MAIN) DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC107	FLASH ROM DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC108
/CS	151 pin	26 pin
Data bus MMD[0:15]	105,106,108-113,115-118,120-122,124 pin	29-36,38-45 pin
Address bus MMA[1:20]	125-128,132-137,139-141,143-146,148-150 pin	1-9,16-25,48 pin
/MWR	101 pin	11 pin
/MRD	100 pin	28 pin

Initializes peripherals such as SSP1 universal port and serial I/O.

System management task is started.

As task management data is stored on the SRAM, the program may not work normally if the SRAM is not working normally.

Check that levels at each control line (/CS, data bus, address bus, /MWR, /MRD, LBN, UBN) between the SSP1 (MAIN) and SRAM are moving.

	SSP1(MAIN) DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC107	SRAM DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC109
/CS	152 pin	6 pin
Data bus MMD[0:15]	105,106,108-113,115-118,120-122,124 pin	7-10,13-16,29-32,35-38 pin
Address bus MMA[1:20]	125-128,132-137,139-141,143-146,148-150 pin	1-5,18-27,42-44 pin
/MWR	101 pin	17 pin
/MRD	100 pin	41 pin
/LBN	103 pin	39 pin
/UBN	102 pin	40 pin

System task is started.

The I²C is controlled by the E-BUS receive task through the CPLD. Accordingly, the E-BUS micon connected thereto is controlled.

Check that the "/RES" of the I²C(PC9564) is at High.

CPLD DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC111-38 pin

I²C DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC115-17 pin

Check that the signal level of the E-/IC(E-PNS2a) is at High.

CPLD DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC111-59 pin (3.3 V typ.)

DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC120,121-4 pin (5.0 V typ.)

DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): CN110,111-1 pin (5.0 V typ.)

Check that levels at each control line (/CS6, data bus, address bus, IRQ) between the SSP1 (MAIN) and CPLD are moving.**

	SSP1(MAIN) DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC107	CPLD DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC111
/CS60RD	192 pin	25 pin
/CS61WR	193 pin	24 pin
/CS62WR	194 pin	23 pin
/CS63WR	195 pin	22 pin
Data bus MMD[0:7]	105,106,108-113 pin	40,42-48 pin
Address bus MMA[1],[19]	139,145 pin	39,49 pin
MIRQ	22 pin	16 pin

Check that levels at each control line (data bus, address bus) between the SSP1 (MAIN) and the I²C are moving.

	SSP1(MAIN) DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC107	I ² C DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC115
Data bus MMD[0:7]	105,106,108-113 pin	1-8 pin
Address bus MMA[1],[2]	139,140 pin	14,15 pin

Check that levels at each control line (/CE, /RD, /WR, /INT, SDA, SCL) between the CPLD and the I²C are moving.

	CPLD DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC111	I ² C DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC115
/CS6	56 pin	13 pin
/CS6WR	51 pin	11 pin
/CS6RD	52 pin	12 pin
IRQ[3]	32 pin	16 pin
SDA	58 pin	19 pin
SCL	57 pin	18 pin

Check that levels at each control line (SDA, SCL) between the I²C and E-BUS micron are moving.

	I ² C	E-BUS
	DM-A circuit board (n8)/DM-B circuit board (n12): IC115	PN-A circuit board (n8)/PN-B circuit board (n12): IC100,IC200 PNSB circuit board (n12 only): IC1
SDA	19 pin	13 pin
SCL	18 pin	14 pin

Turn on the power while simultaneously holding down the [■] (STOP) key and [▶] key and the service test program will start.
Or, turn on the power while simultaneously holding down the [PREV] key and [MONITOR REMOTE: REC BUS] key and the program upgrade mode will start.

■ 電源起動時シーケンス

1. 概要

電源起動から全てのタスクが起動し定常状態となるまでの、デバイスの初期化などシステムが起動するために必要な主な処理をまとめたものです。

テストプログラムに入れない場合の、システムの不具合を検出するための指標を示します。

2. 使用デバイス

デバイス	テストプログラムに入るために必要かどうか	
SSP1(MAIN)	○	← DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC107
SSP1(SUB)	—	
FLASH ROM	○	← DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC108
SRAM	○	← DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC109
SDRAM	—	
CPLD	○	← DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC111
I ² C	○	← DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC115
E-BUS	○	← PN-A シート (n8)/PN-B シート (n12) : IC100, IC200, ← PNSB シート (n12 のみ) : IC1
MCI	—	
ADC・DAC	—	
HA	—	
MUTE Controller	—	
DICEII (周辺含む)	—	

上記で○が付いているデバイスが正常に動作していないと、テストプログラムに入れません。

つまり、テストプログラムに入れない場合は、これらのデバイスが正常に動作しているかどうかを確認する必要があります。

これらのデバイスの制御に関しては、次の項の起動シーケンスで記述します。

3. 起動シーケンス

電源起動後の各タイミングにおける各デバイスの制御を記述します。

起動したときに、LED がまったく点灯していない状態だと、これらのデバイスのどれかが正常に動作していない可能性があります。

その際は、下記シーケンスの太字で記述してある内容を確認します。

電源起動時に、ハード的に /RESET 信号が制御され、下記デバイスが起動します。

SSP1(MAIN)、SSP1(SUB)、FLASH ROM、CPLD

各デバイスの /RESET 信号のレベルが High (+3.3 V typ.) になっていることを確認します。

/RESET 信号ソース : DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) IC104-1 pin

リセット解除要因 : SSP1 (IC107, IC110) のコア電圧が 1.65 V 以上になったことを検出します。

各デバイスの /RESET 信号ピン :

SSP1(MAIN)	(DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12)) IC107-202 pin
SSP1(SUB)	(DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12)) IC110-202 pin
FLASH ROM	(DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12)) IC108-12 pin
CPLD	(DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12)) IC111-64 pin

SSP1(MAIN) の ARM が起動し、FLASH ROM からプログラムをフェッチ開始します。

SSP1(MAIN) と FLASH ROM 間の各制御線 (/CS、データバス、アドレスバス、/MWR、/MRD) のレベルが動いているのを確認します。

	SSP1(MAIN) DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC107	FLASH ROM DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC108
/CS	151 pin	26 pin
データバス MMD[0 : 15]	105,106,108-113,115-118,120-122,124 pin	29-36,38-45 pin
アドレスバス MMA[1 : 20]	125-128,132-137,139-141,143-146,148-150 pin	1-9,16-25,48 pin
/MWR	101 pin	11 pin
/MRD	100 pin	28 pin

SSP1 の汎用ポートやシリアル I/O などのペリフェラルの初期化を行います。

システム管理タスクが起動されます。

SRAM 上にタスク管理情報が格納されているため、SRAM が正常動作していないとプログラムが正常に動作しない可能性があります。

SSP1(MAIN) と SRAM 間の各制御線 (/CS、データバス、アドレスバス、/MWR、/MRD、LBN、UBN) のレベルが動いているのを確認します。

	SSP1(MAIN) DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC107	SRAM DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC109
/CS	152 pin	6 pin
データバス MMD[0 : 15]	105,106,108-113,115-118,120-122,124 pin	7-10,13-16,29-32,35-38 pin
アドレスバス MMA[1 : 20]	125-128,132-137,139-141,143-146,148-150 pin	1-5,18-27,42-44 pin
/MWR	101 pin	17 pin
/MRD	100 pin	41 pin
/LBN	103 pin	39 pin
/UBN	102 pin	40 pin

システム系タスクが起動されます。

E-BUS 受信タスクにて、CPLD を介して I²C を制御します。それによりその先につながっている E-BUS マイコンを制御します。

I²C(PCA9564) の /RES が High になっていることを確認します。

CPLD DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC111-38 pin

I²C DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC115-17 pin

E-/IC(E-PNS2a) の信号レベルが High になっていることを確認します。

CPLD DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC111-59 pin (3.3 V typ.)

DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC120,121-4 pin (5.0 V typ.)

DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : CN110,111-1 pin (5.0 V typ.)

SSP1(MAIN) と CPLD 間の各制御線 (/CS6 **, データバス、アドレスバス、IRQ) のレベルが動いているのを確認します。

	SSP1(MAIN) DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC107	CPLD DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC111
/CS60RD	192 pin	25 pin
/CS61WR	193 pin	24 pin
/CS62WR	194 pin	23 pin
/CS63WR	195 pin	22 pin
データバス MMD[0 : 7]	105,106,108-113 pin	40,42-48 pin
アドレスバス MMA[1],[19]	139,145 pin	39,49 pin
MIRQ	22 pin	16 pin

SSP1(MAIN) と I²C 間の各制御線 (データバス、アドレスバス) のレベルが動いているのを確認します。

	SSP1(MAIN) DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC107	I ² C DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC115
データバス MMD[0 : 7]	105,106,108-113 pin	1-8 pin
アドレスバス MMA[1],[2]	139,140 pin	14,15 pin

CPLD と I²C 間の各制御線 (/CE、/RD、/WR、/INT、SDA、SCL) のレベルが動いているのを確認します。

	CPLD DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC111	I ² C DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC115
/CS6	56 pin	13 pin
/CS6WR	51 pin	11 pin
/CS6RD	52 pin	12 pin
IRQ[3]	32 pin	16 pin
SDA	58 pin	19 pin
SCL	57 pin	18 pin

I²C と E-BUS マイコン間の各制御線 (SDA、SCL) のレベルが動いているのを確認します。

	I ² C DM-A シート (n8)/DM-B シート (n12) : IC115	E-BUS PN-Aシート(n8)/PN-Bシート(n12) : IC100,IC200 PNSB シート (n12 のみ) : IC1
SDA	19 pin	13 pin
SCL	18 pin	14 pin

[■] (STOP) キーと [▶] キーを同時に押しながら電源を入れると、サービス検査プログラムが起動します。または、[PREV] キーと [MONITOR REMOTE: REC BUS] キーを同時に押しながら電源を入れると、プログラムのバージョンアップモードが起動します。

DESCRIPTIONS ON TEST POINTS OF THE DM CIRCUIT BOARD

Contents of test points set up on the soldered surface (the surface which is visible when the bottom cover is opened) of the DM circuit board for the n8 and n12. (See page 139 for overall view)

Signal type	Test point No.	PWB indication	Signal name	Description	Electric specifications	Reference GND
Power supply voltage						
	TL200	+1.8 V	+1.8 V	+1.8 V power for the CPU core of the SSP1. Produced from the +3.3 V at the DC/DC converter (IC101).	+1.8 V \pm 3 %	DGND
	TL201	-5 V	-5.0 V	-5 V power for the Op-Amp of the PN, PNSB circuit board. Produced from the +5 V at the DC/DC converter (IC188).	-4.275 V to -5.25 V	DGND
	TL202	+3.3 V	+3.3 V	Digital circuit system +3.3 V power. Provided by the PS circuit board.	+3.3 V \pm 5 %	DGND
	TL203	+5 VD	+5.0 V	Digital circuit system +5 V power. Provided by the PS circuit board.	+5.0 V \pm 5 %	DGND
	TL204	+1.5 V	+1.5 V	+1.5 V power for the Talkback microphone Phantom. Produced with resistive potential divider from the analog system +15 V.	+1.5 V +5 %/-8 %	AGND
	TL258	DGND	D.GND	Digital circuit system GND.		—
	TL205	+15 VD	+15 VD	Power for the audio system A/D, D/A. Provided by the PS circuit board.	+15 V \pm 5 %	VSS
	TL206	+15 VA	+15 VA	+15 V power for the audio system Op-Amp. Provided by the PS circuit board.	+15 V \pm 5 %	AGND
	TL207	-15 VA	-15 VA	-15 V power for the audio system Op-Amp. Provided by the PS circuit board.	-15 V \pm 5 %	AGND
	TL208	+5 VA	+5 VA	Power for the audio system A/D, D/A. From the +15 VD, turned +6 V by the DC/DC converter (IC127) and turned +5 V by the 3-terminal regulator (IC187).	+5.0 V \pm 2 %	VSS
	TL259	VSS	VSS	GND for the audio system A/D, D/A.		—
	TL260	AGND	A.GND	GND for the audio system Op-Amp.		—
A/D input						
	TL209	ADI1	ADI[1]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH1.	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL210		ADI[1]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH1 (phase opposite to the hot side phase).	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL211	ADI2	ADI[2]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH2.	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL212		ADI[2]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH2 (phase opposite to the hot side phase).	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL213	ADI3	ADI[3]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH3.	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL214		ADI[3]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH3 (phase opposite to the hot side phase).	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL215	ADI4	ADI[4]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH4.	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL216		ADI[4]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH4 (phase opposite to the hot side phase).	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL217	ADI5	ADI[5]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH5. * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL218		ADI[5]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH5 (phase opposite to the hot side phase). * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL219	ADI6	ADI[6]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH6. * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL220		ADI[6]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH6 (phase opposite to the hot side phase). * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL221	ADI7	ADI[7]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH7. * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL222		ADI[7]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH7 (phase opposite to the hot side phase). * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL223	ADI8	ADI[8]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH8. * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL224		ADI[8]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH8 (phase opposite to the hot side phase). * n12 only	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL225	ADI9	ADI[9]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH9. * CH5 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL226		ADI[9]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH9 (phase opposite to the hot side phase). * CH5 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL227	ADI10	ADI[10]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH10. * CH6 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL228		ADI[10]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH10 (phase opposite to the hot side phase) * CH6 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL229	ADI11	ADI[11]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH11. * CH7 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL230		ADI[11]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH11 (phase opposite to the hot side phase). * CH7 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL231	ADI12	ADI[12]-(+)	A/D converter input hot side of INPUT CH12. * CH8 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL232		ADI[12]-(-)	A/D converter input cold side of INPUT CH12 (phase opposite to the hot side phase). * CH8 on n8	Full-scale input: 2.9 V _{p-p}	AGND

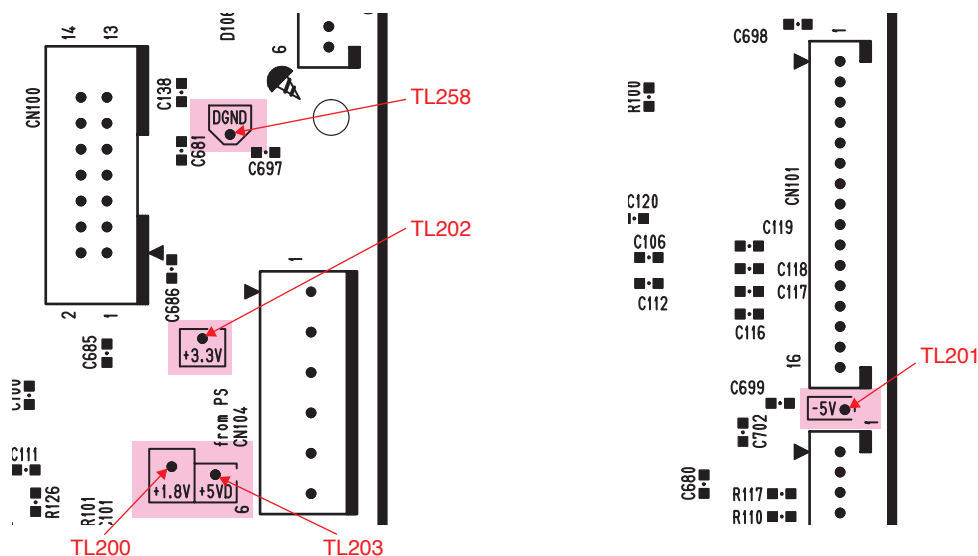
	TL233	ADI13	ADI[13](+)	A/D converter input hot side of Lch of 2TR INPUT.	Full-scale input: 2.9 Vp-p	AGND
	TL234		ADI[13](-)	A/D converter input cold side of Lch of 2TR INPUT (phase opposite to the hot side phase).	Full-scale input: 2.9 Vp-p	AGND
	TL235	ADI14	ADI[14](+)	A/D converter input hot side of Rch of 2TR INPUT.	Full-scale input: 2.9 Vp-p	AGND
	TL236		ADI[14](-)	A/D converter input cold side of Rch of 2TR INPUT (phase opposite to the hot side phase).	Full-scale input: 2.9 Vp-p	AGND
	TL237	ADI15	ADI[15]	A/D converter input of Talkback microphone. * n12 only	Bias voltage: +2.5 V Full-scale input: 3.0 Vp-p	AGND
A/D output						
	TL238	ADO1	ADO[1]	Data output of A/D converter (IC175) of INPUT CH1,2.	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL239	ADO2	ADO[2]	Data output of A/D converter (IC174) of INPUT CH3,4.	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL240	ADO3	ADO[3]	Data output of A/D converter (IC173) of INPUT CH5,6. * n12 only	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL241	ADO4	ADO[4]	Data output of A/D converter (IC172) of INPUT CH7,8. * n12 only	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL242	ADO5	ADO[5]	Data output of A/D converter (IC182) of INPUT CH9,10. * CH5,6 on n8	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL243	ADO6	ADO[6]	Data output of A/D converter (IC183) of INPUT CH11,12. * CH7,8 on n8	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL244	ADO7	ADO[7]	Data output of A/D converter (IC184) of 2TR INPUT CH L,R.	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL245	ADO8	ADO[8]	Data output of A/D converter (IC133) of Talkback microphone. * n12 only	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
D/A input						
	TL246	DAI1	DAI[1]	Data input of D/A converter (IC147) for STEREO OUTPUT.	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL247	DAI2	DAI[2]	Data input of D/A converter (IC148) for C-R OUTPUT(A).	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL248	DAI3	DAI[3]	Data input of D/A converter (IC149) for C-R OUTPUT(B). * n12 only	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL249	DAI4	DAI[4]	Data input of D/A converter (IC150) for C-R OUTPUT(C). * n12 only	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL250	DAI5	DAI[5]	Data input of D/A converter (IC135) for C-R PHONES.	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL251	DAI6	DAI[6]	Data input of D/A converter (IC136) for AUX OUTPUT. * n12 only	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL252	DAI7	DAI[7]	Data input of D/A converter (IC134) for AUX PHONES.	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
D/A output						
	R391	R391	ST-OUT[L]	Lch output of D/A converter (IC147) for STEREO OUTPUT. (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R392	R392	ST-OUT[R]	Rch output of D/A converter (IC147) for STEREO OUTPUT. (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R393	R393	C-ROUT(A) [L]	Lch output of D/A converter (IC148) for C-R OUTPUT(A). (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R394	R394	C-ROUT(A) [R]	Rch output of D/A converter (IC148) for C-R OUTPUT(A). (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R395	R395	C-ROUT(B) [L]	Lch output of D/A converter (IC149) for C-R OUTPUT(B). (After passing through buffer Op-Amp) * n12 only	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R396	R396	C-ROUT(B) [R]	Rch output of D/A converter (IC149) for C-R OUTPUT(B). (After passing through buffer Op-Amp) * n12 only	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R397	R397	C-ROUT(C) [L]	Lch output of D/A converter (IC150) for C-R OUTPUT(C). (After passing through buffer Op-Amp) * n12 only	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R398	R398	C-ROUT(C) [R]	Rch output of D/A converter (IC150) for C-R OUTPUT(C). (After passing through buffer Op-Amp) * n12 only	Full-scale output: 10.9 Vp-p	AGND
	R293	R293	C-R PHONES [L]	Lch output of D/A converter (IC135) for C-R PHONES. (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 2.42 Vp-p	AGND
	R294	R294	C-R PHONES [R]	Rch output of D/A converter (IC135) for C-R PHONES. (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 2.42 Vp-p	AGND
	R289	R289	AUX-OUT [L]	Lch output of D/A converter (IC136) for AUX OUT. (After passing through buffer Op-Amp) * n12 only	Full-scale output: 11 Vp-p	AGND
	R290	R290	AUX-OUT [R]	Rch output of D/A converter (IC136) for AUX OUT. (After passing through buffer Op-Amp) * n12 only	Full-scale output: 11 Vp-p	AGND
	R291	R291	AUX PHONES [L]	Lch output of D/A converter (IC134) for AUX PHONES. (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 2.42 Vp-p	AGND
	R292	R292	AUX PHONES [R]	Rch output of D/A converter (IC134) for AUX PHONES. (After passing through buffer Op-Amp)	Full-scale output: 2.42 Vp-p	AGND
Audio synchronized clock						
	TL104	128FS	128Fs	Audio system master clock for SSP1. * Provided by the MLAN circuit board.	128-fold of sampling frequency 3.3 Vp-p	DGND

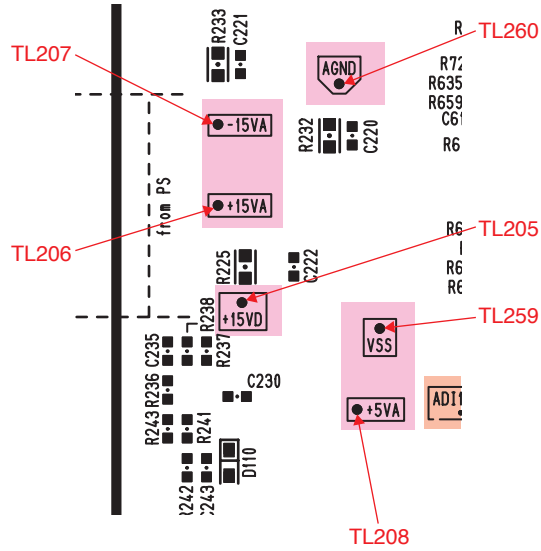
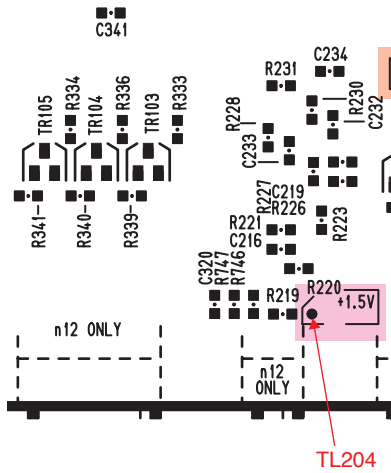
	TL253	256FS	256Fs	Master clock for A/D, D/A converter. * Provided by the MLAN circuit board.	256-fold of sampling frequency 3.3 Vp-p	DGND
	TL254	64FS	64Fs	Bit clock for A/D, D/A converter. * Provided by the MLAN circuit board.	64-fold of sampling frequency 3.3 Vp-p	DGND
	TL255	WCK	WordClock	Word clock for A/D, D/A converter. * Provided by the MLAN circuit board.	1-fold of sampling frequency 3.3 Vp-p	DGND
Mute control						
	TL256	L: MUTE	ANALOG-MUTE	Mute circuit control signal for audio output (STEREO, C-R, AUX, PHONES).	Mute ON with “L” level (0 V)	DGND
	TL257	L: MUTE-REQ	ALL-MUTE	Mute control signal for the whole audio signals. Controlled by the MLAN circuit board.	Mute ON with “L” level (0 V)	DGND

* Refer to “DETAIL VIEW OF DM CIRCUIT BOARD TEST POINTS” (page 27 in circuit diagram) for details of test points.

1. Checking power supply voltage

- ① +1.8 V: Core voltage of SSP1 (IC107, IC110).
Voltage of +1.8 V $\pm 3\%$ should be detected at TL200 (+1.8 V) compared to TL258 (DGND).
(The above presupposes that the +3.3 V in ③ is at normal voltage.)
- ② -5.0 V: Power supply voltage of Op-Amp for VR voltage output of panel.
Voltage of -4.275 V to -5.25 V should be detected at TL201 (-5 V) compared to TL258 (DGND).
(The above presupposes that the +5.0 V in ④ is at normal voltage.)
- ③ +3.3 V: Power supply voltage of digital circuits (including digital parts of A/D converter and D/A converter).
Voltage of +3.3 V $\pm 5\%$ should be detected at TL202 (+3.3 V) compared to TL258 (DGND).
- ④ +5.0 V: Power supply voltage of digital circuits (including Op-Amp for VR voltage output of panel).
Voltage of +5.0 V $\pm 5\%$ should be detected at TL203 (+5 VD) compared to TL258 (DGND).
- ⑤ +1.5 V: Phantom power supply voltage for talkback microphone.
Voltage of +1.5 V +5 %/-8 % should be detected at TL204 (+1.5 V) compared to TL260 (AGND).
(The above presupposes that the +15 VA in ⑦ is at normal voltage.)
- ⑥ +15 VD: Power supply voltage for analog 5 V of A/D converter, D/A converter.
Voltage of +15 V $\pm 5\%$ should be detected at TL205 (+15 VD) compared to TL259 (VSS).
- ⑦ +15 VA: Power supply voltage of analog circuit (mainly, Op-Amp).
Voltage of +15 V $\pm 5\%$ should be detected at TL206 (+15 VA) compared to TL260 (AGND).
- ⑧ -15 VA: Power supply voltage of analog circuit (mainly, Op-Amp).
Voltage of -15 V $\pm 5\%$ should be detected at TL207 (-15 VA) compared to TL260 (AGND).
- ⑨ +5VA: Power supply voltage for A/D converter and D/A converter produced by +15 VD in ⑥.
Voltage of +5 V $\pm 2\%$ should be detected at TL208 (+5 VA) compared to TL259 (VSS).
(The above presupposes that the +15 VD in ⑥ is at normal voltage.)





2. Checking A/D input

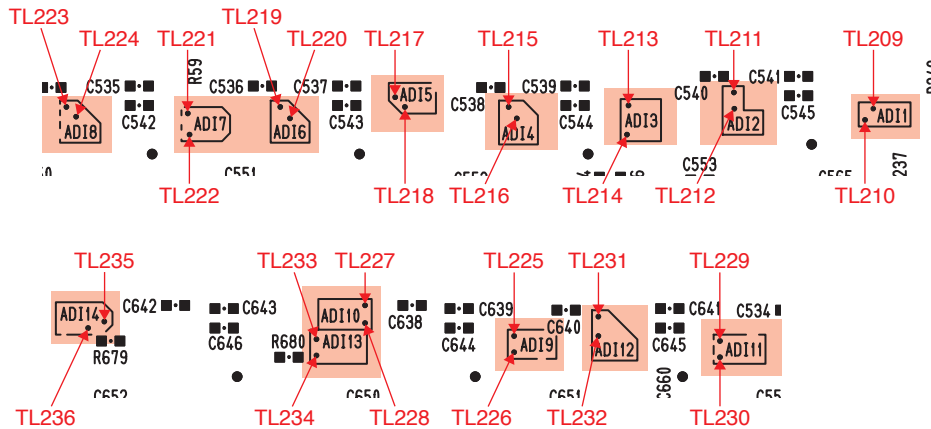
● ADI1 to ADI14

Each point of ADI1 to ADI14 has 2 test lands and their phases are opposite to each other while the signal level is the same. The signal fluctuates based on the bias voltage of approximately 2.5 V on the test lands.

The signal does not fluctuate normally if the voltage, especially, +15 VA, or -15 VA is not normal.

Check the analog signal with reference to TL260 (AGND).

* Full-scale input of the A/D converter is 2.9 Vp-p (typ).



● ADI15 (n12 only)

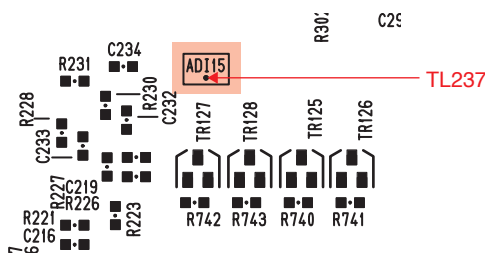
A signal which is created by increasing the sound signal from the microphone for talkback by approximately 40 dB is detected at ADI15 regardless of the TALKBACK ON/OFF setting on front panel.

The signal fluctuates based on the bias voltage of approximately 2.5 V on the test lands.

The signal does not fluctuate normally if the voltage, especially, +1.5V, +15 VA, or -15 VA is not normal.

Check the analog signal with reference to TL260 (AGND).

* Full-scale input of the A/D converter is 3.0 Vp-p (typ).



3. Checking A/D output

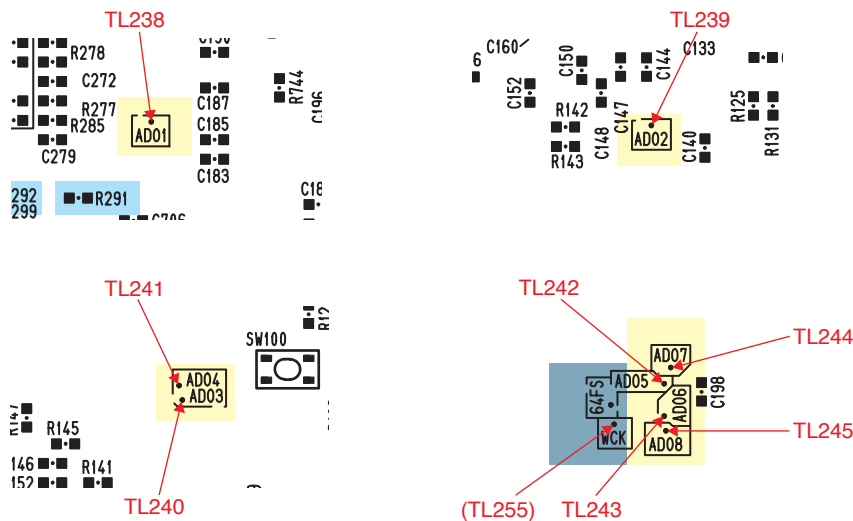
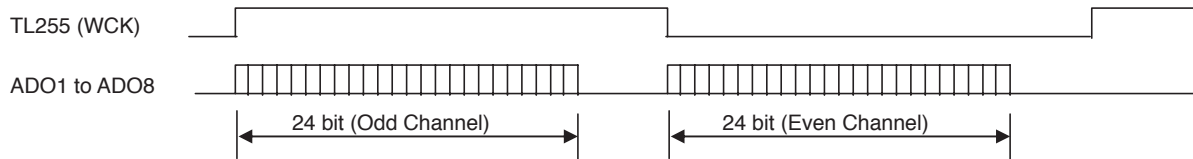
● ADO1 to ADO8

Digital audio signal with the signal amplitude of approximately 3.3 V, MSB first 24 bit is detected at ADO1 to ADO8.

Set the word clock of the TL255 at trigger source to observe with an oscilloscope as 2 ch signals are transferred through one signal line with time-division way.

The reference is TL258 (DGND).

Normally, the result will be as follows.



4. Checking D/A input

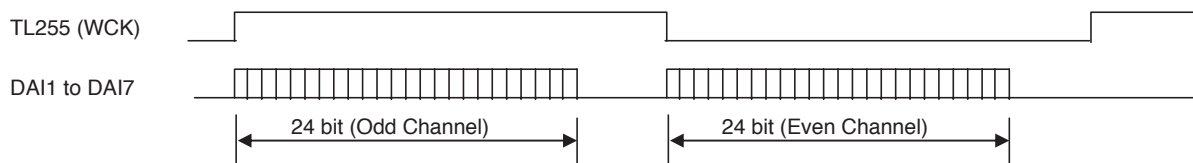
● DAI1 to DAI7

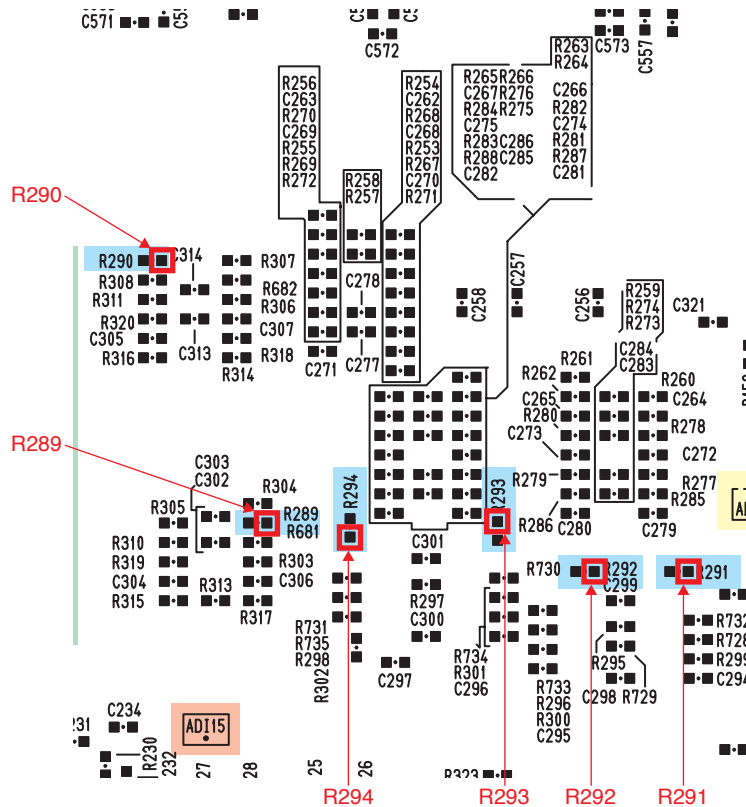
Digital audio signal with the signal amplitude of approximately 3.3 V, MSB first 24 bit is detected at DAI1 to DAI7.

Set the word clock of the TL255 at trigger source to observe with an oscilloscope as 2 ch signals are transferred through one signal line with time-division way.

The reference is TL258 (DGND).

Normally, the result will be as follows.





These test points are outputs of Op-Amp that make differential output of D/A converter into single end output. The reference GND is TL260 (AGND).

6. Checking audio synchronized clock

● TL104 (128FS)

Clock with frequency 128-fold of sampling frequency and signal amplitude of 3.3 V.

If the clock is not normal, it is not possible to input/output audio signals at SSP1 (IC107, IC110).

The clock is provided by the MLAN circuit board and provided directly to SSP1 from 100-pin connector (CN109).

* TL104 is after passing buffer IC (IC118) and correct judgment is not expected if the IC118 output is damaged.

The reference GND is TL258 (DGND).

● TL253 (256FS)

Clock with frequency 256-fold of sampling frequency and signal amplitude of 3.3 V.

If the clock is not normal, A/D converter and D/A converter will not work normally.

The clock is supplied by the MLAN circuit board and provided to A/D converter and D/A converter from the 100-pin connector (CN109) through IC118.

The reference GND is TL258 (DGND).

● TL254 (64FS)

Clock with frequency 64-fold of sampling frequency and signal amplitude of 3.3 V.

If the clock is not normal, A/D converter and D/A converter will not work normally.

The clock is supplied by the MLAN circuit board and provided to A/D converter and D/A converter from the 100-pin connector (CN109) through IC118.

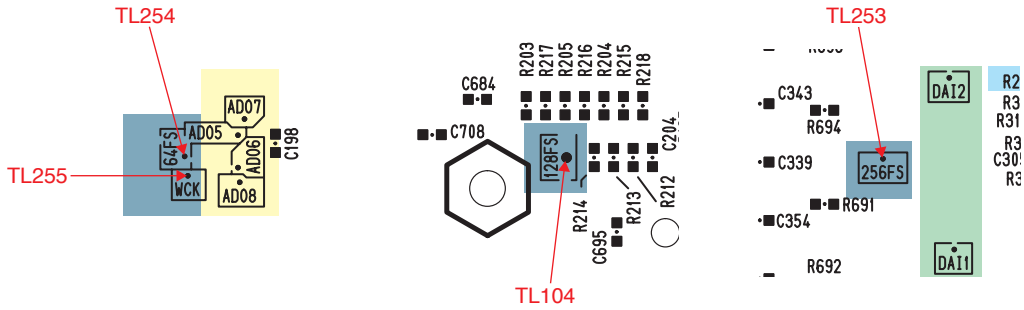
The reference GND is TL258 (DGND).

● TL255 (WCK)

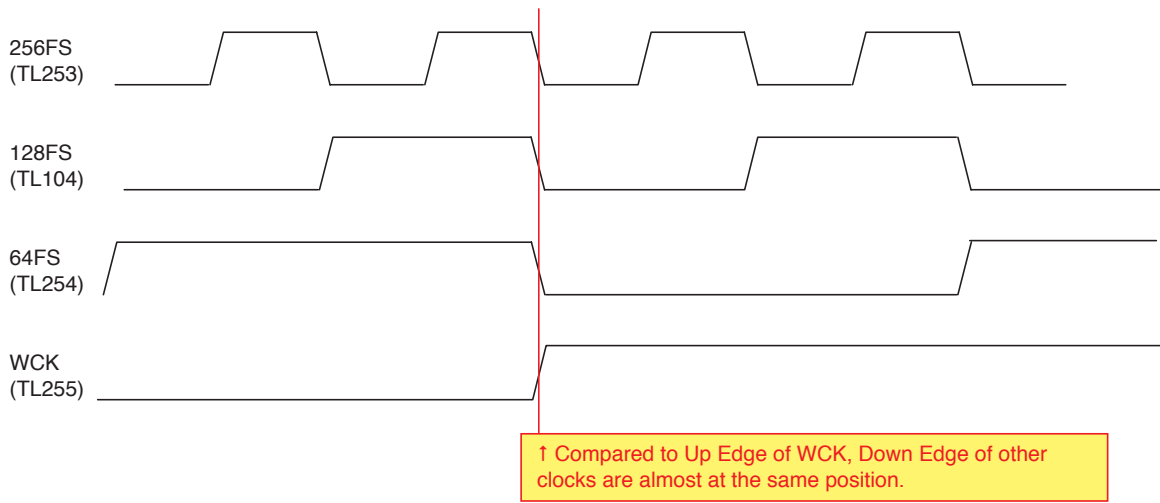
Clock with the same frequency as the sampling frequency and signal amplitude of 3.3 V.

If the clock is not normal, audio input/output at SSP1, A/D converter and D/A converter will not work normally.

The clock is supplied by the MLAN circuit board and provided to SSP1, A/D converter and D/A converter from the 100-pin connector (CN109) through IC118.
 The reference GND is TL258 (DGND).



Timing relation of each clock is shown in the following table.



7. Checking mute control

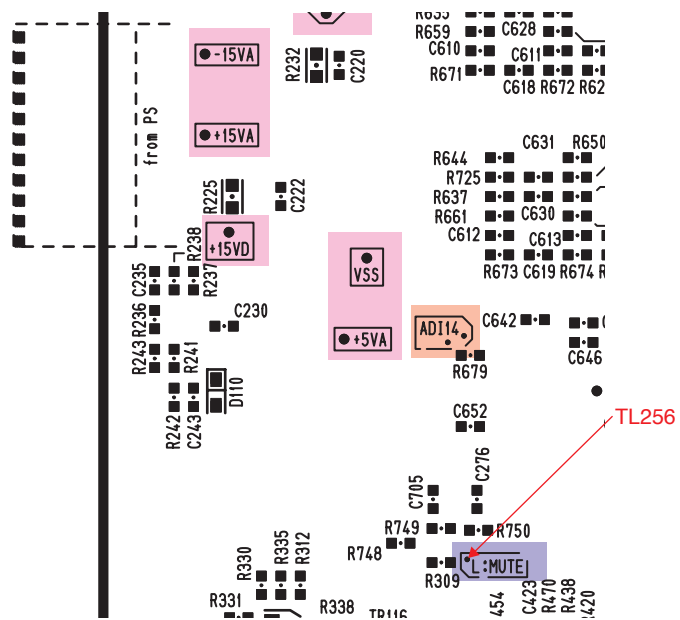
● TL256 (L:MUTE)

L:MUTE is a mute control signal for analog output (STEREO, C-R A/B/C, AUX, C-R PHONES, AUX PHONES).

When the point is at “L” level (0 V), muting circuit will be activated and muting transistor of each output is turned on. (“H” level is +5.0 V)

Normally, the level is at “L” when the power is turned ON/OFF, sampling frequency is changed, or bus reset of IEEE1394 is produced.

The reference GND for observing/measuring the point is TL258 (DGND) basically, but TL260 (AGND) can also be used.



● TL257 (L:MUTE-REQ)

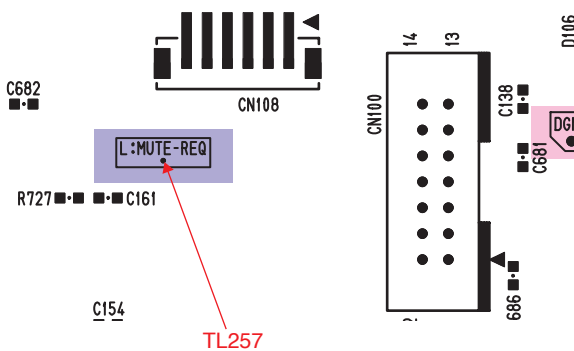
L:MUTE-REQ is a signal that mutes analog output and audio output to IEEI1394 (DAW I/O) when request for muting is produced from the MLAN circuit board.

When the point is “L” level (0 V), all muting circuits are activated and mute circuit in MLAN circuit board, mute circuit before D/A converter and mute circuit for analog output execute muting operation.

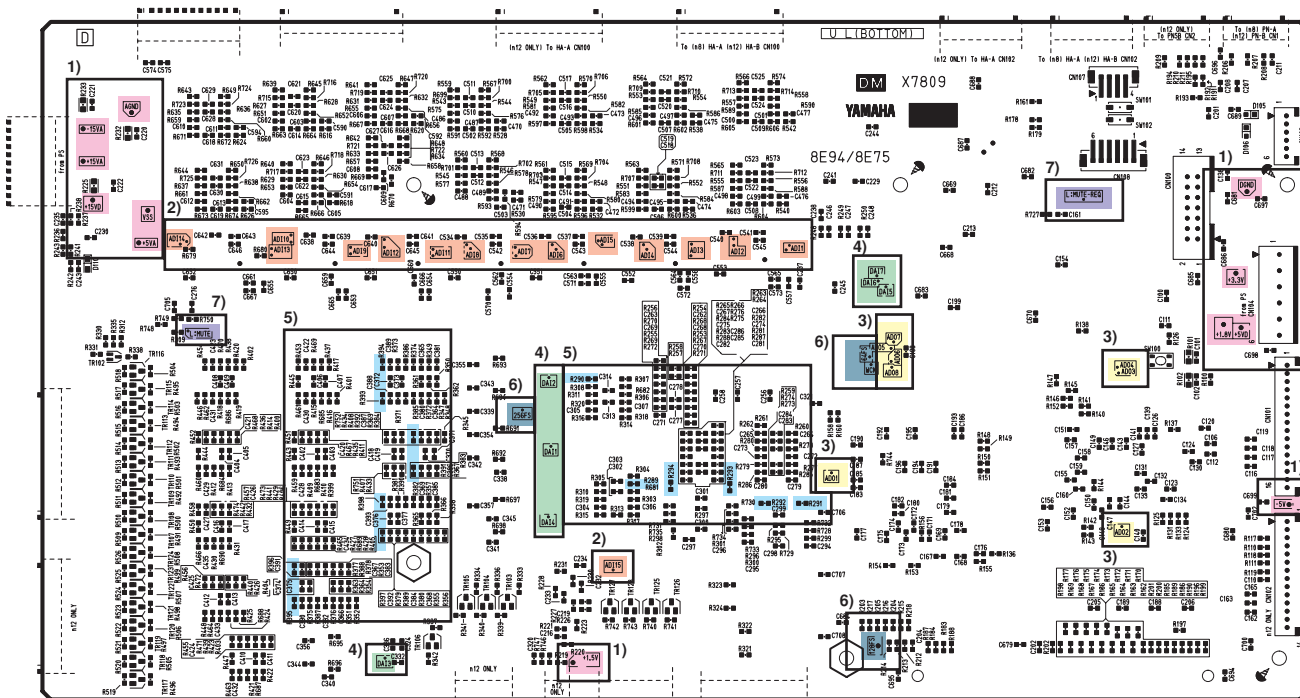
Deactivation of muting is controlled by the firmware and the level is “H” (+3.3 V).

Normally, the level is at “L” when the power is turned ON/OFF, sampling frequency is changed, or bus reset of IEEI1394 is produced.

The reference GND for observing/measuring the point is TL258 (DGND).



● Overall View



- 1) Power supply voltage
- 2) A/D input
- 3) A/D output
- 4) D/A input
- 5) D/A output
- 6) Audio synchronized clock
- 7) Muting control

DM シートのテストポイントの説明

n8、n12のDMシートについて、半田面（ボトムカバーを開けると見える面）に設けたテストポイントの内容を以下に示します。（全体図は、148ページ参照）

信号種類	テストポイント No.	基板シルク表示	信号名	説明	電氣的仕様	基準 GND
電源電圧						
	TL200	+1.8 V	+1.8 V	SSP1のCPUコア用+1.8V電源。DC/DCコンバーター (IC101) で+3.3Vから生成。	+1.8V ± 3%	DGND
	TL201	-5 V	-5.0 V	PN,PNSBシートのオペアンプ用-5V電源。DC/DCコンバーター (IC188) で+5Vから生成。	-4.275V ~ -5.25V	DGND
	TL202	+3.3 V	+3.3 V	デジタル回路系+3.3V電源。PSシートから供給されます。	+3.3V ± 5%	DGND
	TL203	+5 VD	+5.0 V	デジタル回路系+5V電源。PSシートから供給されます。	+5.0V ± 5%	DGND
	TL204	+1.5 V	+1.5 V	Talkbackマイクのファンタム用+1.5V電源。アナログ系+15Vより抵抗分圧で生成。	+1.5V +5% /-8%	AGND
	TL258	DGND	D.GND	デジタル回路系グラウンド。	-	-
	TL205	+15 VD	+15 VD	オーディオ系A/D,D/A用電源。PSシートから供給されます。	+15V ± 5%	VSS
	TL206	+15 VA	+15 VA	オーディオ系オペアンプ用+15V電源。PSシートから供給されます。	+15V ± 5%	AGND
	TL207	-15 VA	-15 VA	オーディオ系オペアンプ用-15V電源。PSシートから供給されます。	-15V ± 5%	AGND
	TL208	+5 VA	+5 VA	オーディオ系A/D,D/A用電源。+15VDからDC/DCコンバーター (IC127) で+6Vになり、3端子レギュレータ (IC187) で+5Vになります。	+5.0V ± 2%	VSS
	TL259	VSS	VSS	オーディオ系A/D,D/A用グラウンド。	-	-
	TL260	AGND	A.GND	オーディオ系オペアンプ用グラウンド。	-	-
A/D 入力						
	TL209	ADI1	ADI[1]-(+)	INPUT CH1のA/Dコンバーター入力のHot側。	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL210		ADI[1]-((Hot側と逆位相)。	INPUT CH1のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL211	ADI2	ADI[2]-(+)	INPUT CH2のA/Dコンバーター入力のHot側。	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL212		ADI[2]-((Hot側と逆位相)。	INPUT CH2のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL213	ADI3	ADI[3]-(+)	INPUT CH3のA/Dコンバーター入力のHot側。	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL214		ADI[3]-((Hot側と逆位相)。	INPUT CH3のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL215	ADI4	ADI[4]-(+)	INPUT CH4のA/Dコンバーター入力のHot側。	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL216		ADI[4]-((Hot側と逆位相)。	INPUT CH4のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL217	ADI5	ADI[5]-(+)	INPUT CH5のA/Dコンバーター入力のHot側。※n12のみ	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL218		ADI[5]-((Hot側と逆位相)。※n12のみ	INPUT CH5のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL219	ADI6	ADI[6]-(+)	INPUT CH6のA/Dコンバーター入力のHot側。※n12のみ	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL220		ADI[6]-((Hot側と逆位相)。※n12のみ	INPUT CH6のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL221	ADI7	ADI[7]-(+)	INPUT CH7のA/Dコンバーター入力のHot側。※n12のみ	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL222		ADI[7]-((Hot側と逆位相)。※n12のみ	INPUT CH7のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL223	ADI8	ADI[8]-(+)	INPUT CH8のA/Dコンバーター入力のHot側。※n12のみ	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL224		ADI[8]-((Hot側と逆位相)。※n12のみ	INPUT CH8のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL225	ADI9	ADI[9]-(+)	INPUT CH9のA/Dコンバーター入力のHot側。 ※n8はCH5	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL226		ADI[9]-((Hot側と逆位相)。※n8はCH5	INPUT CH9のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL227	ADI10	ADI[10]-(+)	INPUT CH10のA/Dコンバーター入力のHot側。 ※n8はCH6	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL228		ADI[10]-((Hot側と逆位相)。※n8はCH6	INPUT CH10のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL229	ADI11	ADI[11]-(+)	INPUT CH11のA/Dコンバーター入力のHot側。 ※n8はCH7	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND
	TL230		ADI[11]-((Hot側と逆位相)。※n8はCH7	INPUT CH11のA/Dコンバーター入力のCold側	フルスケール入力: 2.9V _{p-p}	AGND

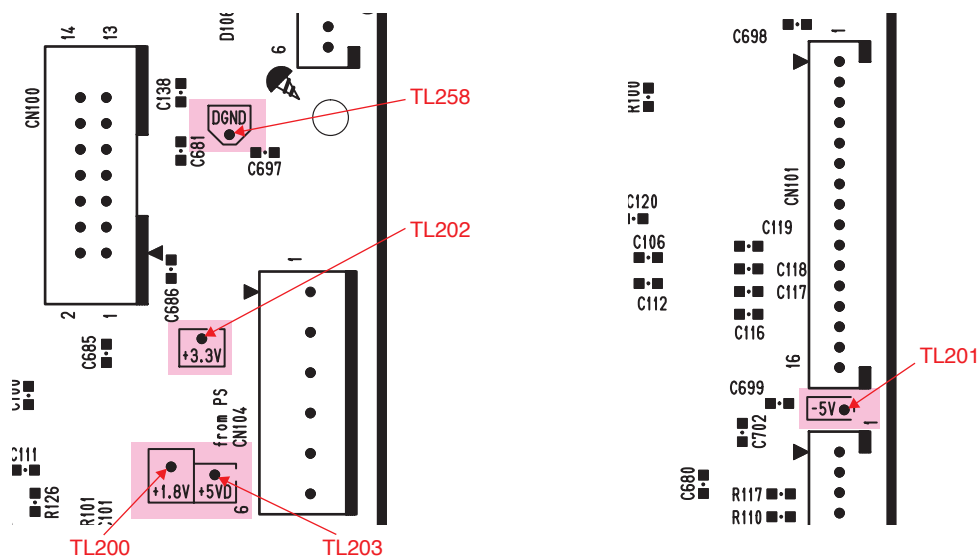
	TL231	ADI12	ADI[12](+)	INPUT CH12 の A/D コンバーター入力の Hot 側。 ※ n8 は CH8	フルスケール入力: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL232		ADI[12](-)	INPUT CH12 の A/D コンバーター入力の Cold 側 (Hot 側と逆位相)。 ※ n8 は CH8	フルスケール入力: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL233	ADI13	ADI[13](+)	2TR INPUT の Lch の A/D コンバーター入力の Hot 側。	フルスケール入力: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL234		ADI[13](-)	2TR INPUT の Lch の A/D コンバーター入力の Cold 側 (Hot 側と逆位相)。	フルスケール入力: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL235	ADI14	ADI[14](+)	2TR INPUT の Rch の A/D コンバーター入力の Hot 側。	フルスケール入力: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL236		ADI[14](-)	2TR INPUT の Rch の A/D コンバーター入力の Cold 側 (Hot 側と逆位相)。	フルスケール入力: 2.9 V _{p-p}	AGND
	TL237	ADI15	ADI[15]	Talkback マイクの A/D コンバーター入力。 ※ n12 のみ	バイアス電圧: +2.5 V フルスケール入力: 3.0 V _{p-p}	AGND
A/D 出力						
	TL238	ADO1	ADO[1]	INPUT CH1,2 の A/D コンバーター (IC175) のデータ出力。	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL239	ADO2	ADO[2]	INPUT CH3,4 の A/D コンバーター (IC174) のデータ出力。	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL240	ADO3	ADO[3]	INPUT CH5,6 の A/D コンバーター (IC173) のデータ出力。 ※ n12 のみ	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL241	ADO4	ADO[4]	INPUT CH7,8 の A/D コンバーター (IC172) のデータ出力。 ※ n12 のみ	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL242	ADO5	ADO[5]	INPUT CH9,10 の A/D コンバーター (IC182) のデータ出力。 ※ n8 は CH5,6	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL243	ADO6	ADO[6]	INPUT CH11,12 の A/D コンバーター (IC183) のデータ出力。 ※ n8 は CH7,8	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL244	ADO7	ADO[7]	2TR INPUT CH L,R の A/D コンバーター (IC184) のデータ出力。	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL245	ADO8	ADO[8]	Talkback マイクの A/D コンバーター (IC133) のデータ出力。 ※ n12 のみ	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
D/A 入力						
	TL246	DAI1	DAI[1]	STEREO OUTPUT 用 D/A コンバーター (IC147) のデータ入力。	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL247	DAI2	DAI[2]	C-R OUTPUT(A) 用 D/A コンバーター (IC148) のデータ入力。	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL248	DAI3	DAI[3]	C-R OUTPUT(B) 用 D/A コンバーター (IC149) のデータ入力。 ※ n12 のみ	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL249	DAI4	DAI[4]	C-R OUTPUT(C) 用 D/A コンバーター (IC150) のデータ入力。 ※ n12 のみ	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL250	DAI5	DAI[5]	C-R PHONES 用 D/A コンバーター (IC135) のデータ入力。	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL251	DAI6	DAI[6]	AUX OUTPUT 用 D/A コンバーター (IC136) のデータ入力。 ※ n12 のみ	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
	TL252	DAI7	DAI[7]	AUX PHONES 用 D/A コンバーター (IC134) のデータ入力。	+3.3 V 24 bit MSB-First	DGND
D/A 出力						
	R391	R391	ST-OUT[L]	STEREO OUTPUT 用 D/A コンバーター (IC147) の Lch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R392	R392	ST-OUT[R]	STEREO OUTPUT 用 D/A コンバーター (IC147) の Rch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R393	R393	C-ROUT(A) [L]	C-R OUTPUT(A) 用 D/A コンバーター (IC148) の Lch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R394	R394	C-ROUT(A) [R]	C-R OUTPUT(A) 用 D/A コンバーター (IC148) の Rch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R395	R395	C-ROUT(B) [L]	C-R OUTPUT(B) 用 D/A コンバーター (IC149) の Lch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後) ※ n12 のみ	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R396	R396	C-ROUT(B) [R]	C-R OUTPUT(B) 用 D/A コンバーター (IC149) の Rch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後) ※ n12 のみ	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R397	R397	C-ROUT(C) [L]	C-R OUTPUT(C) 用 D/A コンバーター (IC150) の Lch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後) ※ n12 のみ	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R398	R398	C-ROUT(C) [R]	C-R OUTPUT(C) 用 D/A コンバーター (IC150) の Rch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後) ※ n12 のみ	フルスケール出力: 10.9 V _{p-p}	AGND
	R293	R293	C-R PHONES [L]	C-R PHONES 用 D/A コンバーター (IC135) の Lch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 2.42 V _{p-p}	AGND
	R294	R294	C-R PHONES [R]	C-R PHONES 用 D/A コンバーター (IC135) の Rch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 2.42 V _{p-p}	AGND
	R289	R289	AUX-OUT [L]	AUX OUT 用 D/A コンバーター (IC136) の Lch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後) ※ n12 のみ	フルスケール出力: 11 V _{p-p}	AGND
	R290	R290	AUX-OUT [R]	AUX OUT 用 D/A コンバーター (IC136) の Rch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後) ※ n12 のみ	フルスケール出力: 11 V _{p-p}	AGND
	R291	R291	AUX PHONES [L]	AUX PHONES 用 D/A コンバーター (IC134) の Lch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 2.42 V _{p-p}	AGND
	R292	R292	AUX PHONES [R]	AUX PHONES 用 D/A コンバーター (IC134) の Rch 出力。 (バッファ Op-Amp 通過後)	フルスケール出力: 2.42 V _{p-p}	AGND

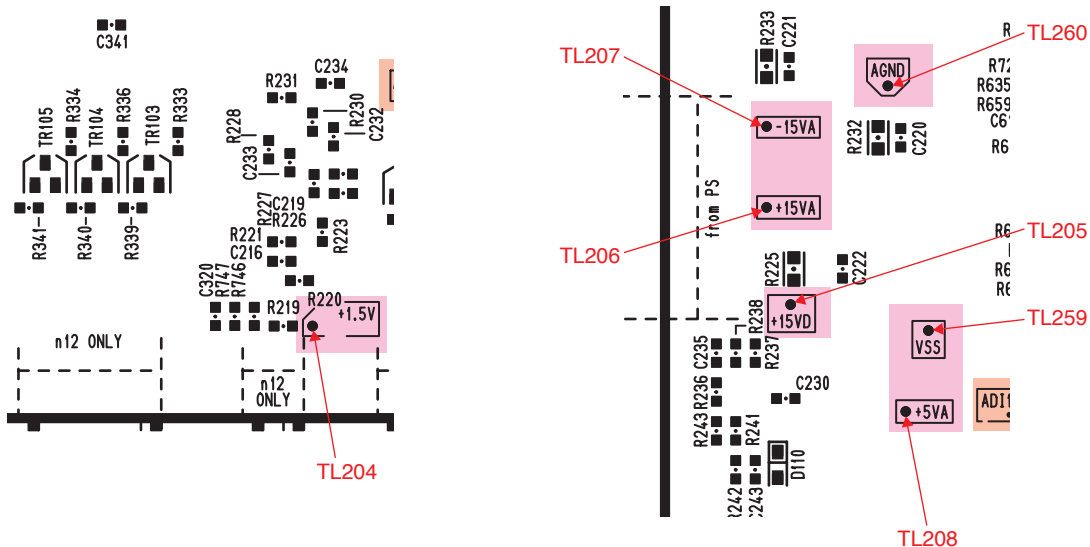
Audio 同期 クロック						
	TL104	128FS	128Fs	SSP1 用オーディオ系マスタークロック。 ※ MLAN シートから供給	サンプリング周波数の 128 倍 3.3 Vp-p	DGND
	TL253	256FS	256Fs	A/D,D/A コンバーター用マスタークロック。 ※ MLAN シートから供給	サンプリング周波数の 256 倍 3.3 Vp-p	DGND
	TL254	64FS	64Fs	A/D,D/A コンバーター用ビットクロック。 ※ MLAN シートから供給	サンプリング周波数の 64 倍 3.3 Vp-p	DGND
	TL255	WCK	WordClock	A/D,D/A コンバーター用ワードクロック。 ※ MLAN シートから供給	サンプリング周波数の 1 倍 3.3 Vp-p	DGND
ミュート制御						
	TL256	L: MUTE	ANALOG-MUTE	オーディオ出力 (STEREO,C-R,AUX,PHONES) のミュート回路 用制御信号。	“L” レベル (0 V) でミュート ON	DGND
	TL257	L: MUTE-REQ	ALL-MUTE	全体のオーディオ信号に対するミュート制御信号。 MLAN シートから制御されます。	“L” レベル (0 V) でミュート ON	DGND

※テストポイントの詳細は、「DM シートのテストポイント詳細図」(回路図の 27 ページ) を参照してください。

1. 電源電圧の確認

- ① +1.8 V: SSP1(IC107,IC110) のコア電圧です。
TL258(DGND) を基準にして、TL200(+1.8 V) に +1.8 V \pm 3 % の電圧が確認できること。
(③ の +3.3 V が正常な電圧になっていることが必須です。)
- ② -5.0 V: パネルの VR 電圧出力用オペアンプの電源電圧です。
TL258(DGND) を基準にして、TL201(-5 V) に -4.275 V ~ -5.25 V の電圧が確認できること。
(④ の +5.0 V が正常な電圧になっていることが必須です。)
- ③ +3.3 V: デジタル回路 (A/D コンバーター、D/A コンバーターのデジタル部含む) の電源電圧です。
TL258(DGND) を基準にして、TL202(+3.3 V) に +3.3 V \pm 5 % の電圧が確認できること。
- ④ +5.0 V: デジタル回路 (パネルの VR 電圧出力用オペアンプ含む) の電源電圧です。
TL258(DGND) を基準にして、TL203(+5 VD) に +5.0 V \pm 5 % の電圧が確認できること。
- ⑤ +1.5 V: Talkback 用マイクのファンタム電源電圧です。
TL260(AGND) を基準にして、TL204(+1.5 V) に +1.5 V \pm 5 % /-8 % の電圧が確認できること。
(⑦ の +15 VA が正常な電圧になっていることが必須です。)
- ⑥ +15 VD: A/D コンバーター、D/A コンバーターのアナログ 5 V 用電源電圧です。
TL259(VSS) を基準にして、TL205(+15 VD) に +15 V \pm 5 % の電圧が確認できること。
- ⑦ +15 VA: アナログ回路 (主にオペアンプ) の電源電圧です。
TL260(AGND) を基準にして、TL206(+15 VA) に +15 V \pm 5 % の電圧が確認できること。
- ⑧ -15 VA: アナログ回路 (主にオペアンプ) の電源電圧です。
TL260(AGND) を基準にして、TL207(-15 VA) に -15 V \pm 5 % の電圧が確認できること。
- ⑨ +5VA: ⑥ の +15 VD より生成される A/D コンバーター、D/A コンバーター用電源電圧です。
TL259(VSS) を基準にして、TL208(+5 VA) に +5 V \pm 2 % の電圧が確認できること。
(⑥ の +15 VD が正常な電圧になっていることが必須です。)





2. A/D 入力の確認

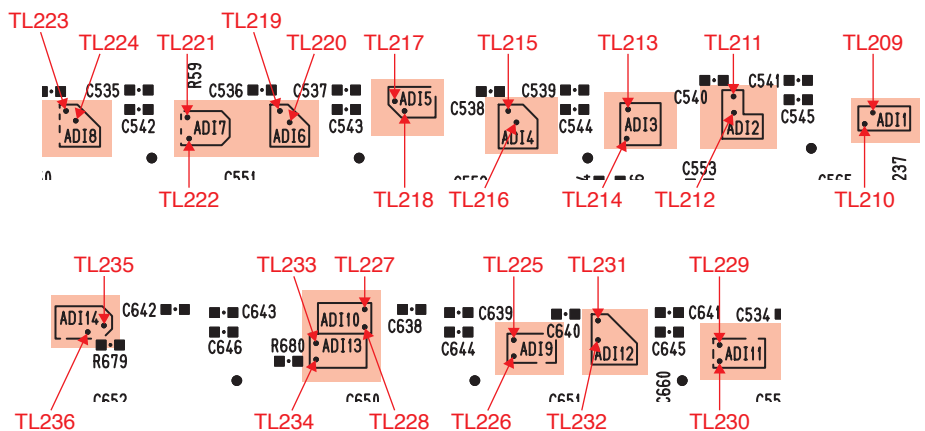
● ADI1 ~ ADI14

ADI1 ~ ADI14 には、各ポイントに2つのテストランドがあり、互いに逆相となっていますが、信号レベルは同じです。このテストランドでは、約 2.5 V のバイアス電圧を中心に信号が振れます。

特に +15 VA、-15 VA の電圧が正常でないと、信号は正しく振れません。

TL260 (AGND) を基準に、アナログ信号を確認してください。

※ A/D コンバーターのフルスケール入力は 2.9 V_{p-p}(typ) です。



● ADI15 (n12のみ)

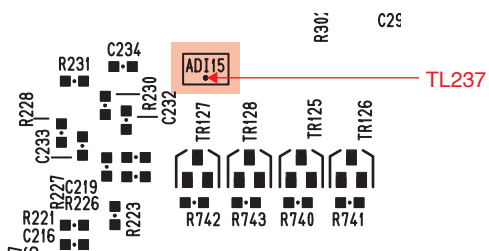
ADI15 はフロントパネルの TALKBACK の ON/OFF に関係なく、Talkback 用マイクからの音声信号を約 40 dB 増幅した信号が確認されます。

このテストランドでは、約 2.5 V のバイアス電圧を中心に信号が振れます。

特に +1.5 V、+15 VA、-15 VA の電圧が正常でないと、信号は正しく振れません。

TL260 (AGND) を基準に、アナログ信号を確認してください。

※ A/D コンバーターのフルスケール入力は 3.0 V_{p-p}(typ) です。



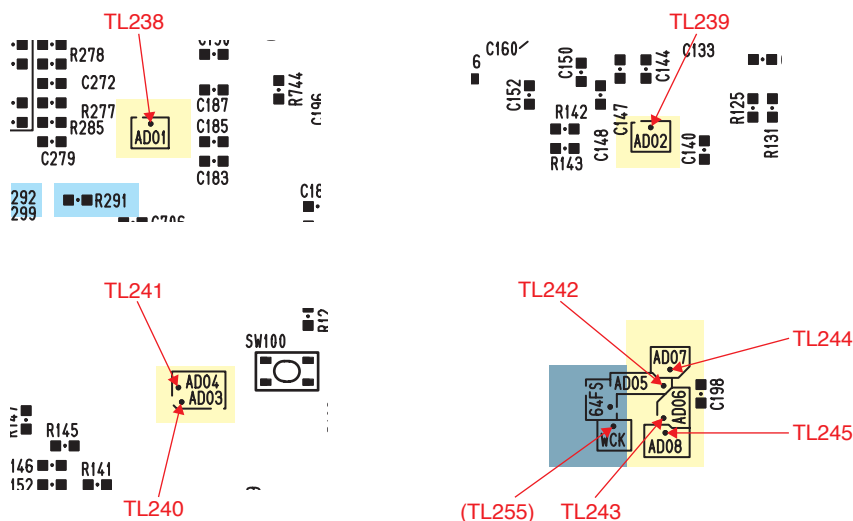
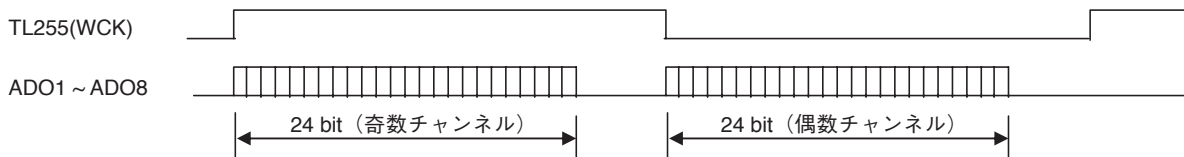
3. A/D 出力の確認

● ADO1 ~ ADO8

ADO1 ~ ADO8 は、信号振幅が約 3.3 V で MSB ファーストの 24 bit であるデジタルオーディオ信号が確認できます。1 つの信号線に 2 ch の信号が時分割で転送されるので、オシロスコープで観測するには、TL255 のワードクロックをトリガソースにして観測します。

基準は TL258(DGND) です。

正常な時は、下図のように観測できます。



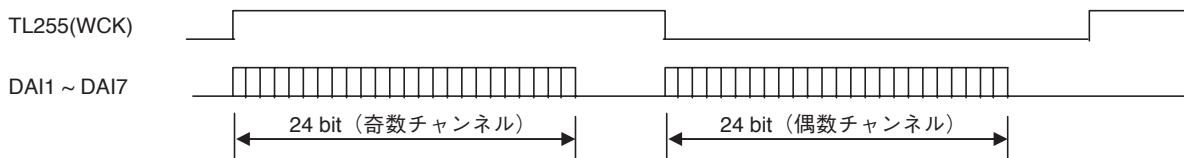
4. D/A 入力の確認

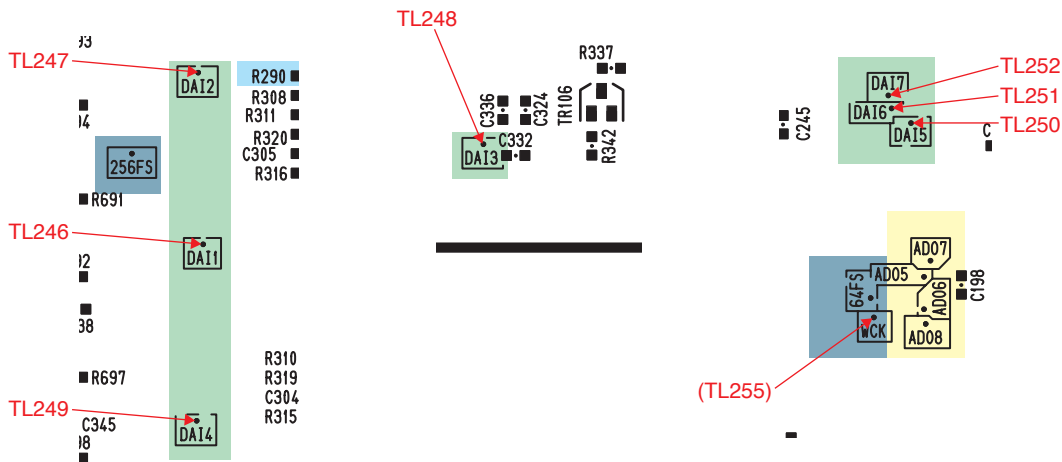
● DAI1 ~ DAI7

DAI1 ~ DAI7 は、信号振幅が約 3.3 V で MSB ファーストの 24bit であるデジタルオーディオ信号が確認できます。1 つの信号線に 2 ch の信号が時分割で転送されるので、オシロスコープで観測するには、TL255 のワードクロックをトリガソースにして観測します。

基準は TL258(DGND) です。

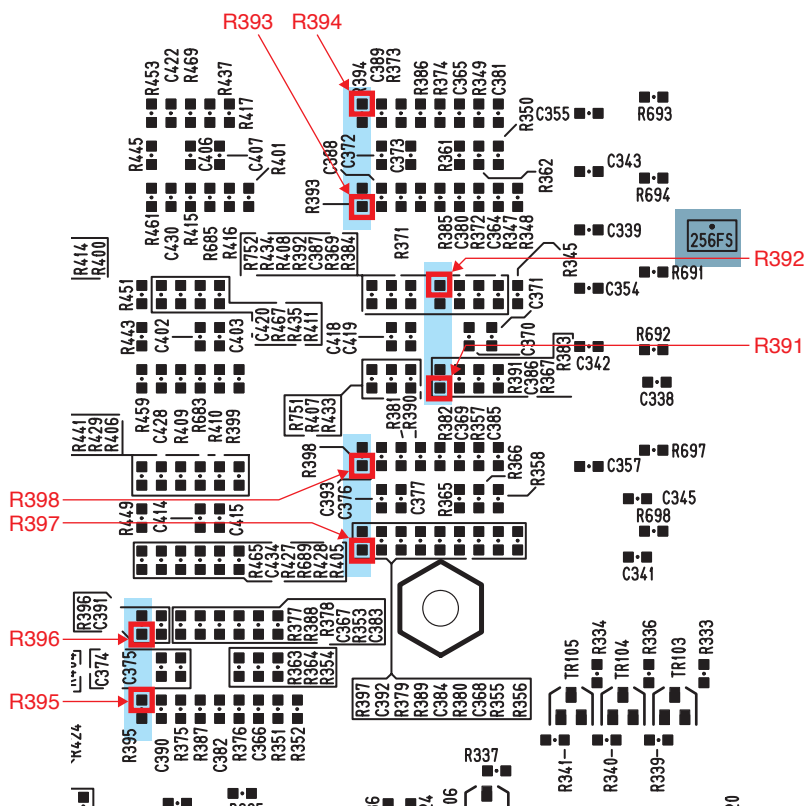
正常な時は、下図のように観測できます。

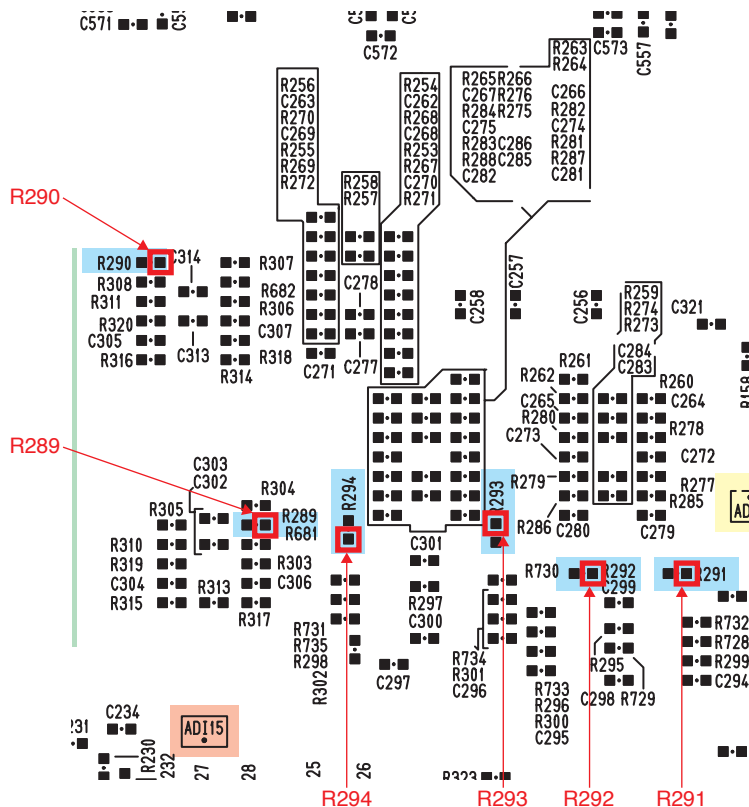




5. D/A 出力の確認

D/A 出力は基板の実装密度の関係で専用のテストランドが用意できませんでした。代わりに、チップ抵抗のランドで観測することになります。





これらのテストポイントは、D/A コンバーターのディファレンシャル出力をシングルエンド出力にするオペアンプの出力です。

基準 GND は TL260(AGND) です。

6. Audio 同期クロックの確認

● TL104(128FS)

サンプリング周波数の 128 倍の周波数のクロックで、信号振幅は 3.3 V です。

このクロックが正常でないと、SSP1(IC107,IC110) でオーディオ信号の入出力が出来ません。

クロックは MLAN シートから供給され、100 ピンのコネクタ (CN109) より直接 SSP1 へ供給されます。

※ TL104 は、バッファ IC(IC118) を通過した後になるので、IC118 の出力が壊れている場合は、正しく判定できません。

基準 GND は TL258(DGND) です。

● TL253(256FS)

サンプリング周波数の 256 倍の周波数のクロックで、信号振幅は 3.3 V です。

このクロックが正常でないと、A/D コンバーターや D/A コンバーターが正しく動作しません。

クロックは MLAN シートから供給され、100 ピンのコネクタ (CN109) より IC118 を通って、A/D コンバーターや

D/A コンバーターへ供給されます。

基準 GND は TL258(DGND) です。

● TL254(64FS)

サンプリング周波数の 64 倍の周波数のクロックで、信号振幅は 3.3 V です。

このクロックが正常でないと、A/D コンバーターや D/A コンバーターが正しく動作しません。

クロックは MLAN シートから供給され、100 ピンのコネクタ (CN109) より IC118 を通って、A/D コンバーターや

D/A コンバーターへ供給されます。

基準 GND は TL258(DGND) です。

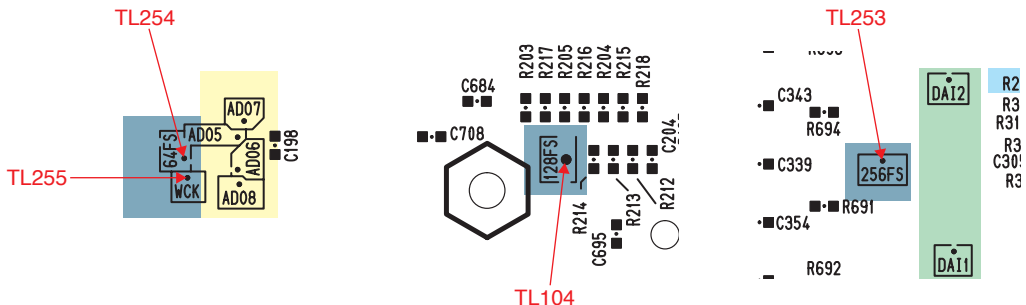
● TL255(WCK)

サンプリング周波数と同じ周波数のクロックで、信号振幅は 3.3 V です。

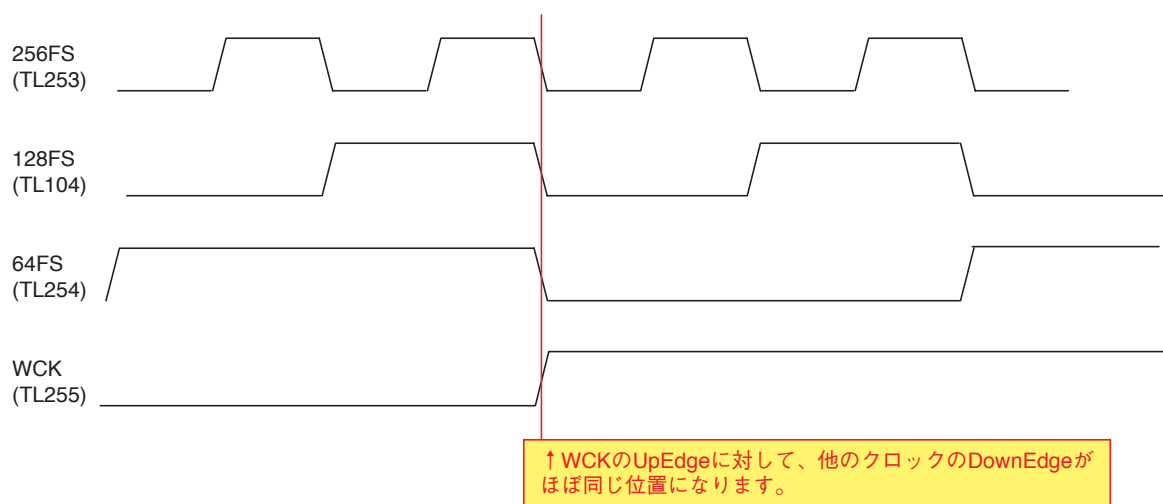
このクロックが正常でないと、SSP1 でのオーディオ入出力、および A/D コンバーターや D/A コンバーターが正しく

動作しません。

クロックはMLANシートから供給され、100ピンのコネクタ(CN109)よりIC118を通して、SSP1やA/Dコンバーター、D/Aコンバーターへ供給されます。
 基準GNDはTL258(DGND)です。



各クロックのタイミング関係を下図に示します。



7. ミュート制御の確認

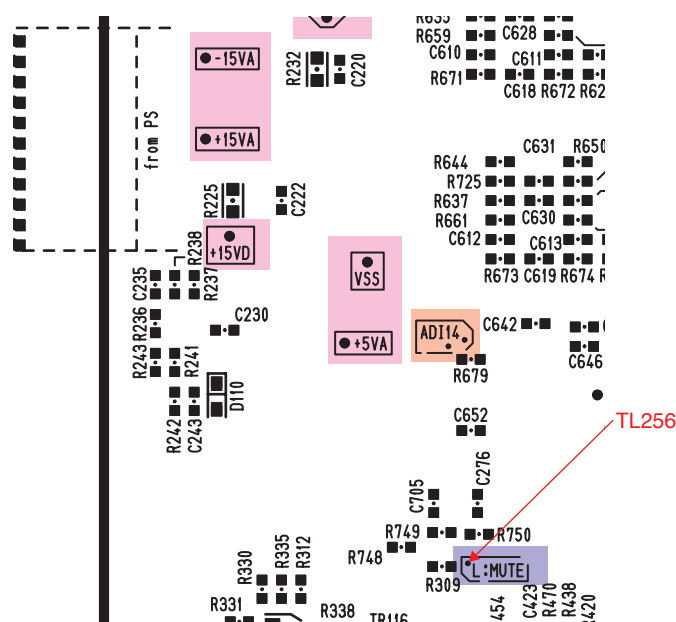
● TL256(L:MUTE)

L:MUTEは、アナログ出力 (STEREO, C-RA/B/C, AUX, C-R PHONES, AUX PHONES) のミュート制御信号です。

このポイントが“L”レベル (0V) の時、ミュート回路がアクティブとなって、各出力のミュートングトランジスタがONになります。(“H”レベルは+5.0Vです)

通常、電源のON/OFF時と、サンプリング周波数の変更時、IEEE1394のバスリセット発生時に“L”レベルになります。

このポイントを観測・測定する場合の基準GNDは基本的にTL258(DGND)ですが、TL260(AGND)でもOKです。



● TL257(L:MUTE-REQ)

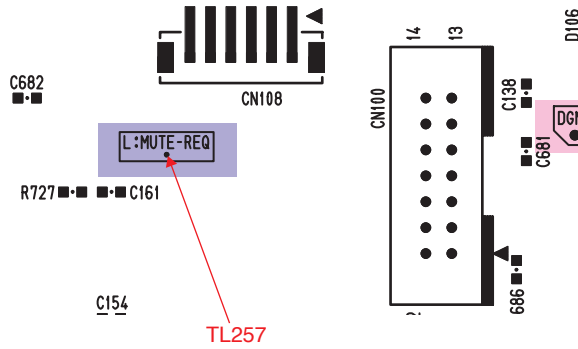
L:MUTE-REQ は、MLAN シートからのミュート要求が発生した時に、アナログ出力および IEE1394 (DAW I/O) へのオーディオ出力をミュートする信号です。

このポイントが“L”レベル (0 V) の時、すべてのミュート回路がアクティブとなって、MLAN シートのミュート回路や D/A コンバータ手前のミュート回路、アナログ出力のミュート回路がミュート動作をします。

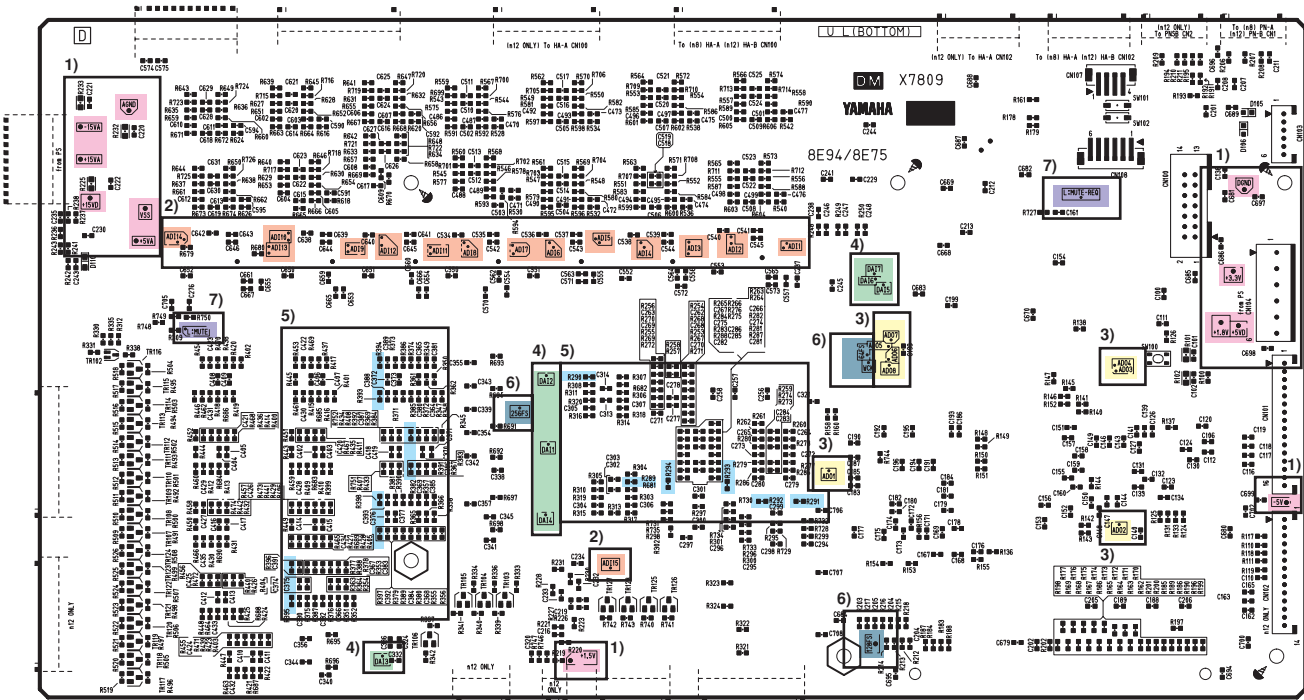
ミュートの解除は、ファームウェアにより制御され、“H”レベル (+3.3 V) になります。

通常、電源の ON/OFF 時と、サンプリング周波数の変更時、IEE1394 のバスリセット発生時に“L”レベルになります。

このポイントを観測・測定する場合の基準 GND は TL258(DGND) です。



・全体図



- | | | |
|-----------|-----------------|-----------|
| 1) 電源電圧 | 4) D/A 入力 | 7) ミュート制御 |
| 2) A/D 入力 | 5) D/A 出力 | |
| 3) A/D 出力 | 6) Audio 同期クロック | |

MIDI IMPLEMENTATION CHART

YAMAHA [DIGITAL MIXING STUDIO]
Model n8/12 MIDI Implementation Chart

Date :5-Oct-2006
Version :1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	x x	x x
Mode	Default Messages Altered	x x *****	x x x
Note Number	: True voice	x *1 *****	x *1 x
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x
After Touch	Key's Ch's	x x	x x
Pitch Bend		x	x
Control Change	0-121	x	x
Prog Change	: True #	x *****	x x
System Exclusive		x *1	x *1
Common	: Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x
System Real Time	: Clock : Commands	x x	x x
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	x x x x x x	x x x x x x
Notes:	*1Used only for the communication with DAW. The MIDI Port is used as an extended port for DAW.		

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No

DIGITAL MIXING STUDIO

n8

PARTS LIST

■ CONTENTS (目次)


OVERALL ASSEMBLY (総組立)	2
TOP PANEL ASSEMBLY (トップパネルアセンブリー)	4
REAR PANEL ASSEMBLY (リアパネルアセンブリー)	6
ELECTRICAL PARTS (電気部品)	8-31

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	

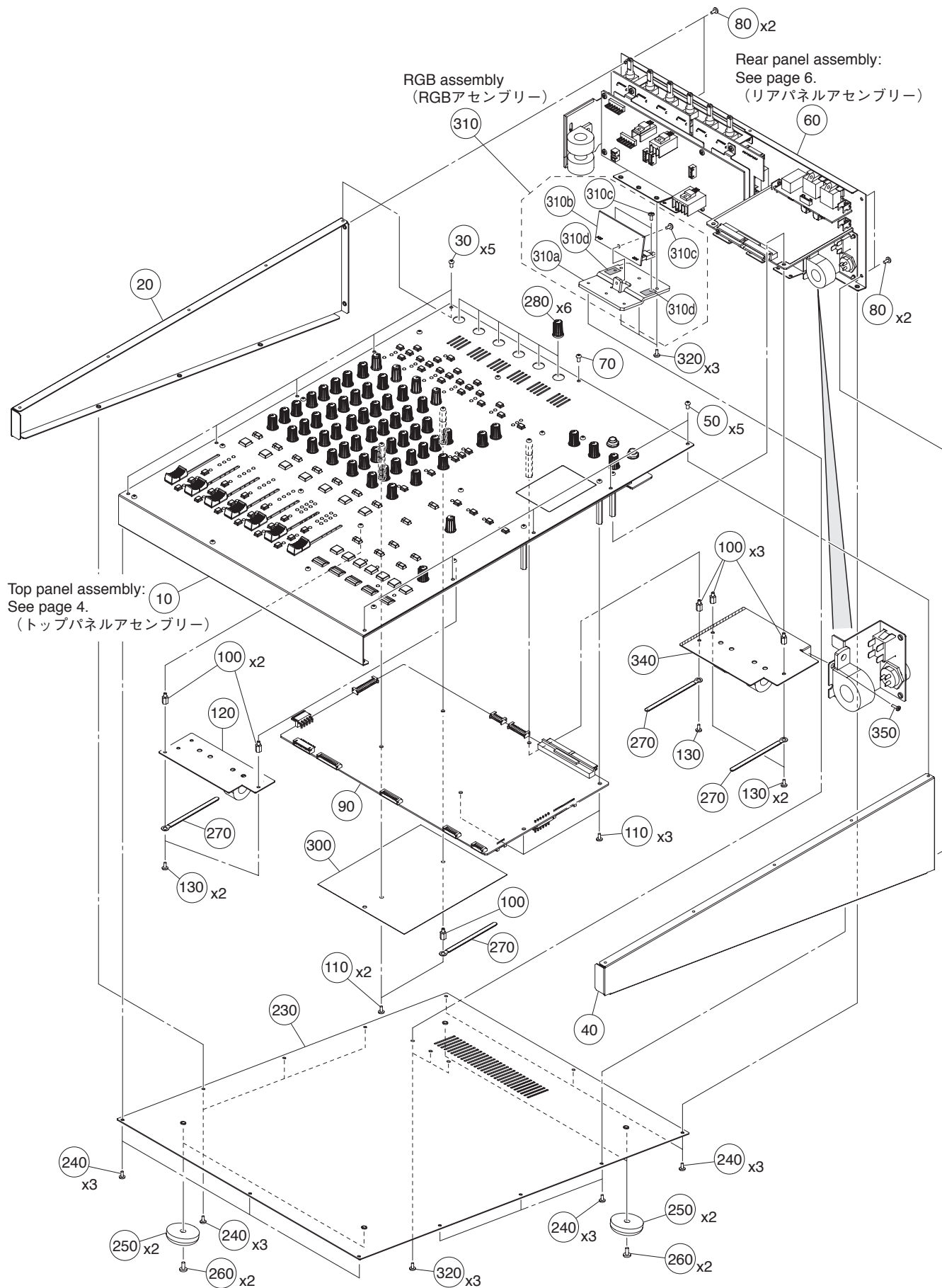
■ WARNING

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。

OVERALL ASSEMBLY (総組立)



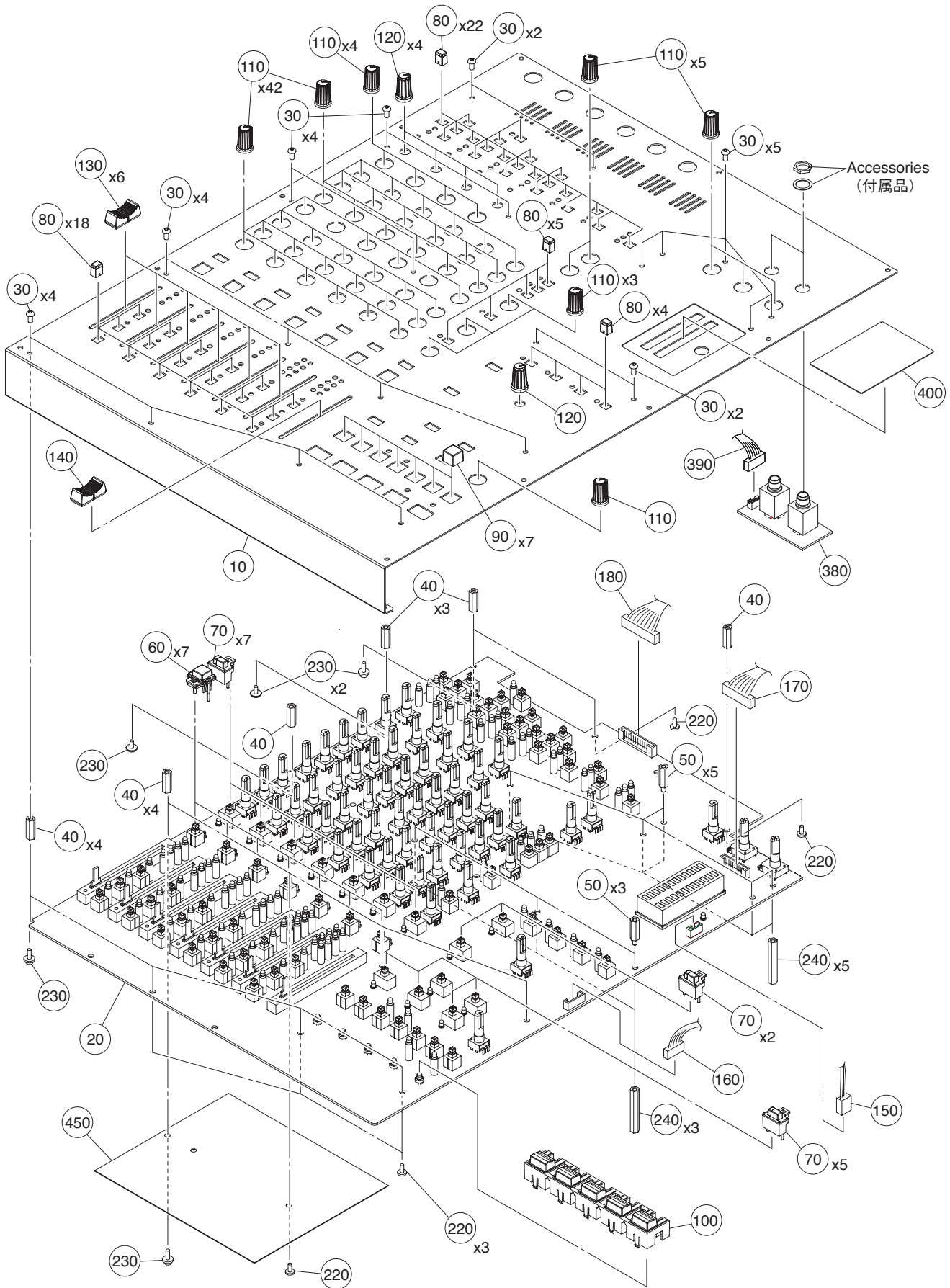
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	n8		
	--	Overall Assembly	総 組 立	(WH22300)		
10	--	Top Panel Assembly	ト ッ プ パ ネ ル ア セ ン ブ リ ー	(WH22520)		
* 20	WH224300	Side Angle L	LEFT	サ イ ド 金 具 左 塗 装 品		
30	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	ス タ イ ト 6 角 孔 付 き	5	01
* 40	WH224400	Side Angle R	RIGHT	サ イ ド 金 具 右 塗 装 品		
50	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	ス タ イ ト 6 角 孔 付 き	5	01
60	--	Rear Panel Assembly	リ ア パ ネ ル ア セ ン ブ リ ー	(WH22530)		
70	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	ス タ イ ト 6 角 孔 付 き		01
80	WE877800	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	ス タ イ ト + B I N D	4	01
* 90	WH291800	Circuit Board	DM-A	D M - A シ ー ト		
100	WE092800	Hexagonal Spacer	M3 L=7.5	6 角 ス ペ ー サ ー M 3	6	
110	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	ス タ イ ト + B I N D	8	01
120	--	Holder F	FRONT	固 定 金 具 F		(WJ09000)
130	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	ス タ イ ト + B I N D	5	01
* 140	CB069250	Cord Holder	BK-1	イ ン シ ュ ロ ッ ク タ イ	14	01
230	WH226200	Bottom Cover		ボ ト ム カ バ ー		
240	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	ス タ イ ト + B I N D	12	01
250	VI235200	Foot		ス ベ リ 座	4	01
260	WE969000	Bind Head Screw	4.0X8 MFZN2B3	小 ネ ジ + B I N D	4	01
270	CB817510	Cord Binder	S-14B-E,S-14	束 線 止 め	4	03
280	WH466900	Volume Knob White/M-Gray	S	ノ ブ V R 小	6	
300	--	Insulation Spacer		絶 縁 ス ペ ー サ ー		(WJ30460)
310	--	RGB Assembly		R G B ア セ ン ブ リ ー		(WJ33560)
310a	--	Heat Sink		ヒ ー ト シ ン ク		(WJ33440)
* 310b	WH940100	Circuit Board	REG	R E G シ ー ト		
310c	WE774000	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2W3	小 ネ ジ + B I N D	3	01
310d	--	Silicon Grease	G-746	シ リ コ ン グ リ ス		(0412125)
320	WE952900	Bind Head Screw	3.0X10 MFZN2W3	小 ネ ジ + B I N D	6	01
340	--	Holder R Assembly	REAR	固 定 金 具 R ア セ ン ブ リ ー		(WK62610)
350	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	ス タ イ ト + B I N D		01
		ACCESSORIES	付 属 品			
	WC704000	AC Adaptor	PA-20 J PSE	A C ア ダ プ タ ー J		09
	WC704100	AC Adaptor	PA-20 U UL/CUL	A C ア ダ プ タ ー U		09
	WC704200	AC Adaptor	PA-20 H CE	A C ア ダ プ タ ー E		09
	WC704300	AC Adaptor	PA-20 B BSI/CE	A C ア ダ プ タ ー B		10
	WC711100	AC Adaptor	PA-20(CHN) CCC	A C ア ダ プ タ ー O		10
	WC704500	AC Adaptor	PA-20 A SAA	A C ア ダ プ タ ー A		09
	WC704400	AC Adaptor	PA-20 K EK	A C ア ダ プ タ ー K		09
* X8017A00		CD-ROM		C D - R O M		
* X8515A00		DVD-ROM		D V D - R O M		
WB122200		Interface Cable	P 2.0m IEEE1394	イ ン タ フ ェ ー ス ケ ー ブ ル		08



*: New Parts

RANK: Japan only

TOP PANEL ASSEMBLY (トップパネルアセンブリー)

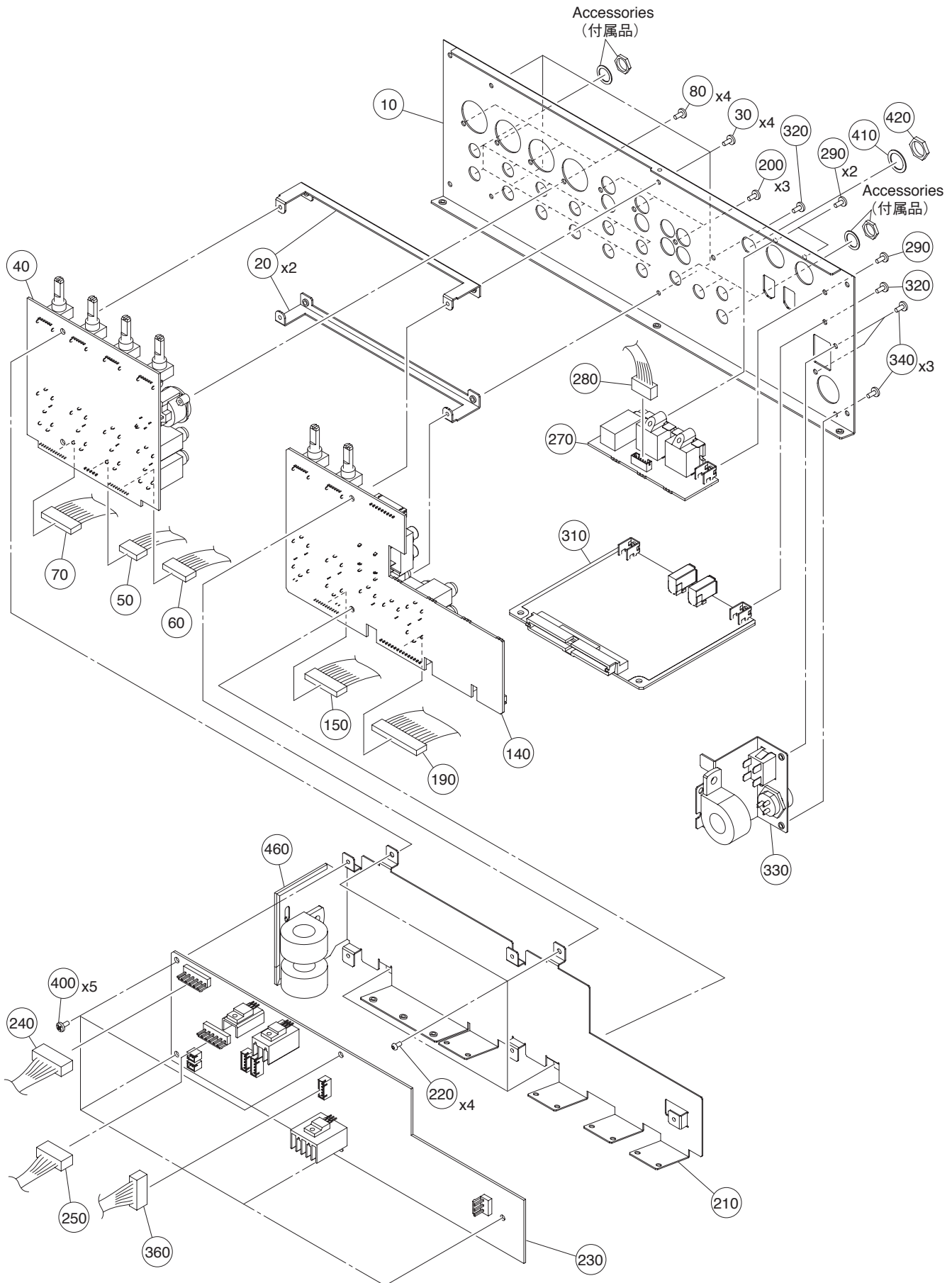


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		TOP PANEL ASSEMBLY		トップパネルアセンブリー	n8	
	--	Top Panel Assembly		トップパネルアセンブリー	(WH22520)	
* 10	WH225500	Top Panel		トップパネル印刷品		
* 20	WH176700	Circuit Board	PN-A	P N - A シ ー ト		
30	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	S タ イ ト 6 角 孔 付 き		21 01
40	WD939600	Hexagonal Spacer	M3 L=16	6 角 ス ペ ー サ ー M 3		13
50	WH362300	Hexagonal Spacer	L=16	6 角 ス ペ ー サ ー L 1 6		8
60	WH455200	Push Button Assembly	ON	ボ タ ン O N _ A s s ' y	1-8, STEREO	7
70	WF776700	Push Button Milky/D-Gray	PFL	ボ タ ン P F L	SOLO (1-8), PFL	14 01
80	V9664800	Push Button White/D-Gray	HPF	ボ タ ン H P F	PAD, 80, PHASE, INPUT SELECT,	49 01
80	WF776200	Push Button White/D-Gray	HPF	ボ タ ン H P F	WET, REC, ST (1-8)	49 01
90	WD346300	Push Button D-Gray	TAP	ボ タ ン T A P	PREV, NEXT, REC READY,	7
					CYCLE, ◀, ADD, ▶	
* 100	WH226800	Push Button Gray	x5	プ ッ シ ュ ボ タ ン	◀◀, ▶▶, ■, ▶, REC	
110	WH466900	Volume Knob White/M-Gray	S	ノ ブ V R 小	Level control Knobs	55
120	WH478900	Level Knob White/M-Gray		ノ ブ L E V E L	MORPH(1-4), CONTROL ROOM L	5
130	V9664900	Fader Knob Black/L-Gray		ノ ブ F A D E R	1-8	6 01
* 130	WJ080800	Fader Knob Black/L-Gray		ノ ブ F A D E R		6
140	V9665100	Fader Knob White/Red		ノ ブ F A D E R	STEREO	01
* 140	WJ081000	Fader Knob White/Red		ノ ブ F A D E R		
150	--	Connector Assembly	PS-PN XH-XH 2P L=540	P S - P N 束 線	(WJ11930)	
150a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		06
150a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		05
160	--	Connector Assembly	EBS-PN PH-PH 7P L=250	E B S - P N 束 線	(WJ11980)	
160a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		06
160a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		05
170	--	Connector Assembly	HPVR PH-PH 12P L=300	H P V R 束 線	(WH58780)	
180	--	Connector Assembly	PH 16P-400	P H 束 線	(WD34260)	
220	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + B I N D		6 01
230	WF304800	PW Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + P W H		5 01
* 240	WE841000	Hexagonal Spacer	L=35	六 角 ス ペ ー サ ー		8
* 380	WH176800	Circuit Board	HP-A	H P - A シ ー ト		
390	--	Connector Assembly	HP PH-PH 8P L=360	H P 束 線	(WJ11970)	
390a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		06
390a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		05
* 400	WH373700	Meter Cover		メ ー タ カ バ ー 印 刷 品		
450	--	Insulation Spacer		絶 縁 ス ペ ー サ ー	(WJ30460)	

*: New Parts

RANK: Japan only

REAR PANEL ASSEMBLY (リアパネルアセンブリー)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		REAR PANEL ASSEMBLY		リアパネルアセンブリー	n8	
	--	Rear Panel Assembly		リアパネルアセンブリー	(WH22530)	
* 10	WH225600	Rear Panel		リアパネル印刷品		
* 20	WJ082500	Angle Bracket		固定金具		2
* 30	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		4 01
* 40	WH307000	Circuit Board	HA-A	H A - A シート		
50	--	Connector Assembly	PS-HA XH-XH 5P L=270	P S - H A 束線	(WH58740)	
60	--	Connector Assembly	PH 9P-750	P H 束線	(WE32230)	
70	--	Connector Assembly	HA-IN PH-PH 12P L=630	H A - I N 束線	(WK61520)	
70a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04
80	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		4 01
* 140	WH306400	Circuit Board	JK-A	J K - A シート		
* 150	WK615400	Connector Assembly	JK-IN1 PH-PH 14P L=590	J K - I N 1 束線		
150a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04
* 160	WH588200	Connector Assembly	JK-IN2 XH-XH 9P L=650	J K - I N 2 束線		
* 190	WK615500	Connector Assembly	JK-OUT1 PH-PH 15P L=430	J K - O U T 1 束線		
190a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04
200	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		3 01
210	--	PS Angle		P S 金具	(WH22700)	
220	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	Sタイト6角孔付き		4 01
* 230	WH940000	Circuit Board	PS	P S シート		
240	--	Connector Assembly	PS-DM1 VH-VH 6P L=630	P S - D M 1 束線	(WJ11940)	
240a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	データラインフィルター	}	06
240a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	データラインフィルター		05
250	--	Connector Assembly	PS-DM2 VH-VH 5P L=410	P S - D M 2 束線	(WJ11950)	
250a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	データラインフィルター	}	06
250a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	データラインフィルター		05
260	CB069250	Cord Holder	BK-1	インシュロックタイ		3 01
* 270	WH306500	Circuit Board	MIDI-A	M I D I - A シート		
280	--	Connector Assembly	MIDI PH-PH 6P L=360	M I D I 束線	(WJ11960)	
280a	BD550050	Ferrite Core	ESD-R-12C	フェライトコア		05
290	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		3 01
300	CB069250	Cord Holder	BK-1	インシュロックタイ		01
* 310	WH177400	Circuit Board	MLAN	M L A N シート		
320	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		2 01
330	--	Connector Assembly	AC VH 3P	A C 束線	(WH56900)	
330a	V2422400	Switch	SDDJE30100 U C S	シ - ソ - S W	STANDBY-ON AC INPUT	07
330b	WA595400	Connector	3P SCMI405MOS3N000	コネクター		03
330c	--	Power Switch Holder		P S W 固定金具	(WH93800)	
330d	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	データラインフィルター	}	06
330d	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	データラインフィルター		05
340	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		3 01
360	--	Connector Assembly	REG XH-XH 6P L=70	R E G 束線	(WJ42180)	
400	WE774200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2W3	Bタイト+BIND		5 01
410	VJ869400	Washer Black		ワッシャー		02
420	WF559900	Hexagonal Nut	M12X14X2 P=1.0	ナット 特殊		01
460	--	Adhesive Tape	#590S	保護テープ	(VH61100) (WG52560)	
460	--	Adhesive Tape	10mm	ネンチャクテープ		



*: New Parts

RANK: Japan only

ELECTRICAL PARTS (電気部品)

DM-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTRICAL PARTS	電 気 部 品	n8		
*	WH291800	Circuit Board	DM-A	D M - A シ ー ト	(X7809D0)	
*	WH307000	Circuit Board	HA-A	H A - A シ ー ト	(WH30690)(X7810C0)	
*	WH176800	Circuit Board	HP-A	H P - A シ ー ト	(WH17660)(X7765C0)	
*	WH176700	Circuit Board	PN-A	P N - A シ ー ト	(WH17660)(X7765C0)	
*	WH306400	Circuit Board	JK-A	J K - A シ ー ト	(WH30630)(X7811C0)	
*	WH306500	Circuit Board	MIDI-A	M I D I - A シ ー ト	(WH30630)(X7811C0)	
*	WH177400	Circuit Board	MLAN	M L A N シ ー ト	(X9109A0)	
*	WH940000	Circuit Board	PS	P S シ ー ト	(WH17750)(X7767D0)	
*	WH940100	Circuit Board	REG	R E G シ ー ト	(WH17750)(X7767D0)	
*	WH291800	Circuit Board	DM-A	D M - A シ ー ト	(X7809D0)	
C101	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C102	US061820	Ceramic Capacitor-SL(chip)	82P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C103	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
-105	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C106	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C107	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C108	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C111	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C113	US063150	Ceramic Capacitor-B (chip)	1500P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C114	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C115	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C116	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-119	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C120	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C121	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C122	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C123	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C124	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C125	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-127	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C130	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-134	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C135	UF038100	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C136	UF138470	Electrolytic Cap. (chip)	470 16V UUR1C4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		02
C137	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-141	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C142	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C143	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-161	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C162	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
C163	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
C164	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C165	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
C166	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C167	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C168	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C169	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C171	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-196	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C197	UF037220	Electrolytic Cap. (chip)	22 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C198	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C199	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C200	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C201	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C202	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C203	UF128220	Electrolytic Cap. (chip)	220 10V UUR1A2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C204	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-207	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C209	UF038100	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C210	UF147470	Electrolytic Cap. (chip)	47 25V UUR1E4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C211	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-213	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C217	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケ ミ コ ン P W		01
C220	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-222	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C223	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C224	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
* C226	WH229600	Monolithic Ceramic Cap.	4.7 25V K 3225	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C229	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C230	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* C231	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C237	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C238	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C239	WH046600	Monolithic Ceramic Cap.	47 16V K 3225	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C241	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C243	US062150	Ceramic Capacitor-SL(chip)	150P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C244	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-246	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C248	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C250	UF038100	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
* C253	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C254	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C255	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケ ミ コ ン P W		01
C256	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C257	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C260	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C261	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C272	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-275	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C276	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C279	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-282	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C283	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-286	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C289	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
-292	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
* C293	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
C294	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-297	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C298	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-301	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C308	UU238220	Electrolytic Cap.	220.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
-311	UU238220	Electrolytic Cap.	220.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C312	UR749100	Electrolytic Cap.	1000 25.0V FORM.	ケ ミ コ ン		01
C321	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-323	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C326	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C327	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C334	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C335	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C338	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C339	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C342	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C343	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C346	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C347	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C350	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C351	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C354	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C355	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C358	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C359	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C370	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-373	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C378	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-381	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C386	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-389	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C394	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
-397	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C402	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-409	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C418	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C419	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C420	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-423	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C428	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-431	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C436	UU268100	Electrolytic Cap.	100.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-445	UU268100	Electrolytic Cap.	100.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C462	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-469	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C474	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-477	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C482	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-485	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C494	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-501	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C506	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-509	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C518	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-525	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C530	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-533	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
* C538	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
* -541	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
* C544	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
* C545	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
C552	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C553	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C560	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C561	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
* C564	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
* C565	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
C568	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C569	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C572	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-575	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C576	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C577	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C578	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-589	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C590	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-595	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C596	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-601	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C602	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-609	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C610	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
-613	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
C614	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-619	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C620	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-631	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C632	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-637	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
* C638	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
* -646	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
C650	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-652	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C656	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-658	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
* C659	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
* -661	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
C662	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C663	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C665	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-689	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C690	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-693	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C694	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-700	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C701	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C702	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C703	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ			01
* C704	WH046600	Monolithic Ceramic Cap.	47 16V K 3225	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			
C706	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
CN101	VF283400	Base Post Connector	PH 16P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
CN103	VB390200	Base Post Connector	PH 6P TE	ベースポスト		01
CN104	LB932060	Base Post Connector	VH 6P TE	ベースポスト		01
CN105	VB858800	Base Post Connector	PH 9P SE	ベースポスト		01
CN109	VT640300	Connector Receptacle	PHEC 100P SE	レセプタクル		04
CN110	VB858600	Base Post Connector	PH 7P SE	ベースポスト		01
CN112	LB933050	Base Post Connector	VH 5P SE	ベースポスト		01
CN113	VC166500	Base Post Connector	PH 12P SE	ベースポスト		01
CN116	VK015500	Base Post Connector	PH 15P SE	ベースポスト		01
CN118	VC166500	Base Post Connector	PH 12P SE	ベースポスト		01
CN119	LB919090	Base Post Connector	XH 9P SE	ベースツキポスト		02
CN120	VH904200	Base Post Connector	PH 14P SE	ベースポスト		01
CN122	VB858700	Base Post Connector	PH 8P SE	ベースポスト		01
D104	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-106	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D110	V9599200	Diode	HSU119 TRF-E	ダイオード		01
D111	WB420100	Diode	D3FS6 TE	ダイオード		03
D114	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード		04
D155	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード		01
-158	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード		01
D167	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード		01
-170	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード		01
D171	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード		04
EM100	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル		01
EM101	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル		01
EM104	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル		01
-115	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル		01
EM116	VI243100	LC Filter	DSS6NB32A271Q93A	LCフィルタ		01
-119	VI243100	LC Filter	DSS6NB32A271Q93A	LCフィルタ		01
* EM127	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	LCフィルタ		
* -136	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	LCフィルタ		
EM145	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル		01
IC101	X7250A00	IC	TPS62040DGQR	I C	DC-DC CONVERTER	05
IC103	X5213A00	IC	HD74LVC14TELL-E	I C	INVERTER	02
* IC104	X7747A00	IC	R3112N161A-TR-F	I C	VOLTAGE DETECTOR	
IC105	X5213A00	IC	HD74LVC14TELL-E	I C	INVERTER	02
IC106	VR903700	Photo Coupler	HCPL-M600-500E	フォトカプラ		04
IC107	X6363A00	IC	MB87S1280	I C	SSP1 (MAIN)	09
* IC108	X8037C00	IC	MX29LV160CBTC-70G	I C	FLASH ROM 16M	
* IC109	X7856A00	IC	IS62WV25616BLL-55T	I C	SRAM 4M	
IC110	X6363A00	IC	MB87S1280	I C	SSP1 (SUB)	09
* IC111	X7748A00	IC	XC9572XL-10VQG64C	I C	CPLD	
IC112	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER	02
IC113	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER	02
IC114	XZ414C00	IC	W9864G6EH-7	I C	SDRAM 64M	07
IC114	XZ414D00	IC	W9864G6GH-7	I C		05
IC115	X6155A00	IC	PCA9564PW,118-PBF	I C	I ² C BUS CONTROLLER	07
IC116	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER	02
-118	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER	02
IC120	X0158A00	IC	SN74AHCT1G08DCKR	I C	AND GATE	01
IC122	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I C	D-FF	02
IC123	X5896A00	IC	SN74LVC1G08DCKR	I C	AND GATE	01
IC125	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I C	D-FF	02
IC126	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I C	D-FF	02
* IC127	X7243A00	IC	LT1936EMS8E#TRPBF	I C	DC-DC CONVERTER	
IC128	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER	02
IC129	X2709A00	IC	SN74AHCT245PWR	I C	TRANSCEIVER	02
IC130	X0158A00	IC	SN74AHCT1G08DCKR	I C	AND GATE	01
IC132	X0158A00	IC	SN74AHCT1G08DCKR	I C	AND GATE	01
IC134	X0661A00	IC	AK4382AVT	I C	DAC	07
IC135	X0661A00	IC	AK4382AVT	I C	DAC	07
IC137	X0158A00	IC	SN74AHCT1G08DCKR	I C	AND GATE	01
IC139	X3505A00	IC	NJM2068M-D(Te2)	I C	OP AMP	02
IC140	X3505A00	IC	NJM2068M-D(Te2)	I C	OP AMP	02
IC141	XM529A00	IC	M51957BFP	I C	RESET	03
IC142	XQ824A00	IC	NJM4556AD	I C	OP AMP	02
IC143	XQ824A00	IC	NJM4556AD	I C	OP AMP	02
IC146	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I C	AND	01
IC147	XW029A00	IC	AK4393VF-E2	I C	DAC	07
IC148	XW029A00	IC	AK4393VF-E2	I C	DAC	07
IC151	X3505A00	IC	NJM2068M-D(Te2)	I C	OP AMP	02

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK			
IC152	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)		C	OP AMP		02			
IC155	X5482A00	IC	NE5532DR		C	OP AMP					
-158	X5482A00	IC	NE5532DR		C	OP AMP					
IC163	X5482A00	IC	NE5532DR		C	OP AMP					
IC168	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)		C	OP AMP		02			
-171	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)		C	OP AMP		02			
IC174	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2		C	ADC		07			
IC175	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2		C	ADC		07			
IC176	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)		C	OP AMP		02			
-181	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)		C	OP AMP		02			
IC182	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2		C	ADC		07			
-184	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2		C	ADC		07			
IC185	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR		C	D-FF		02			
IC186	X5896A00	IC	SN74LVC1G08DCKR		C	AND GATE		01			
IC187	X8260A00	IC	BA50BCOFP-E2		C	REGULATOR +5V					
* IC188	X8149A00	IC	NJU7665CF(TE1)		C	DC-DC CONVERTER					
L100	WF706200	Chip Inductance	10U CDRH5D28NP100	チ	ッ	ブ	イン	ダ	ク	タ	01
* L101	WF706500	Chip Inductance	18U CDRH5D28NP180	チ	ッ	ブ	イン	ダ	ク	タ	
R100	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R101	VK582600	Metal Film Resistor (chip)	470K 1/10 D RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗	01
R102	VK581600	Metal Film Resistor (chip)	180K 1/10 D RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗	01
R103	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R104	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-107	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R112	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R113	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R114	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R115	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R121	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-123	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R124	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R125	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R126	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R127	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R129	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R130	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R131	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R132	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R133	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R134	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R135	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R136	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R137	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R138	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R139	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R140	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R142	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-152	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R153	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R154	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R155	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R156	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R159	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R160	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R161	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R162	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-177	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R178	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-190	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R191	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R192	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R193	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-195	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R196	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-205	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R206	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-208	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R212	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
-218	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01
R225	RD257100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 0.1 J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R229	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R232	RD257100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 0.1 J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R233	RD257100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 0.1 J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R237	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R241	RF356100	Metal Film Resistor (chip)	1.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R242	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R243	RF357120	Metal Film Resistor (chip)	12.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R245	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-248	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R250	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R259	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-266	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R273	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-276	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R277	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-284	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R285	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-288	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R291	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-294	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R295	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-298	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R299	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-302	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R309	RD358150	Carbon Resistor (chip)	150.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R312	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 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
-324	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 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
R335	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R338	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R343	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-350	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R359	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-362	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R367	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-374	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R383	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-386	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R391	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-394	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R399	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-402	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R407	RF356150	Metal Film Resistor (chip)	1.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R408	RF356150	Metal Film Resistor (chip)	1.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R409	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R410	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R411	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R412	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R413	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R414	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R415	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R416	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R417	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R418	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R419	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R420	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R433	RF356120	Metal Film Resistor (chip)	1.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R434	RF356120	Metal Film Resistor (chip)	1.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R435	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-438	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R443	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-446	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R451	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-454	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R459	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-462	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R467	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-470	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R475	RD154750	Carbon Resistor (chip)	75.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
-482	RD154750	Carbon Resistor (chip)	75.0	1/4	J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R491	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-495	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R500	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-504	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R509	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-518	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R535	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-542	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R551	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-558	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R563	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-566	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R571	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-574	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R583	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K	D	RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-590	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K	D	RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R599	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-606	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R615	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-626	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R627	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-634	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R635	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-638	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R639	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-650	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R651	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K	D	RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-658	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K	D	RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R659	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-662	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R663	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-674	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R683	RF354820	Metal Film Resistor (chip)	82.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-686	RF354820	Metal Film Resistor (chip)	82.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R691	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-694	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R707	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-722	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R723	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-726	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R727	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R728	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-731	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R732	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-735	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R736	VC758700	Metal Oxide Film Resistor	100.0	2W	J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
-739	VC758700	Metal Oxide Film Resistor	100.0	2W	J FORMING	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗		01
R740	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-743	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R744	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R745	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R748	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R749	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R751	RF355150	Metal Film Resistor (chip)	150.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R752	RF355150	Metal Film Resistor (chip)	150.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
RA100	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA101	RE047470	Resistor Array (chip)	47KX4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
-104	RE047470	Resistor Array (chip)	47KX4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA105	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
-108	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA109	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA110	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA111	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
-118	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA119	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
-122	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA123	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
-126	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01
RA127	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4			チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-A and HA-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-130	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チップ抵抗アレイ			01
RA131	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
-138	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
RA139	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
-143	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
RA144	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
-146	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
RA147	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
-149	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
RA150	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チップ抵抗アレイ			01
RA151	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
-157	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
TR100	V8851000	Transistor Array	IMH2A T110	トランジスタアレイ			01
TR102	VR936300	Transistor	2SA1576A T106 TP	トランジスタ			01
TR107	WC883400	Transistor	2SD2704 K TP	トランジスタ			01
-116	WC883400	Transistor	2SD2704 K TP	トランジスタ			01
TR125	WC883400	Transistor	2SD2704 K TP	トランジスタ			01
-128	WC883400	Transistor	2SD2704 K TP	トランジスタ			01
* X100	WK438000	Quartz Crystal Unit	18.450MHz Q33310F700	水晶発振器			01
* * * * *	WH307000	Circuit Board	HA-A	HA-Aシート	(WH30690)(X7810C0)		
* C100	UU277470	Electrolytic Cap.	47.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			01
C104	VJ097400	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン K L			01
-111	VJ097400	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン K L			01
C112	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-119	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
* C120	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			01
* -127	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			01
C147	US135330	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.3300 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
* C148	WC890800	Electrolytic Cap.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			01
* -151	WC890800	Electrolytic Cap.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			01
C152	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C162	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
-169	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C174	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-177	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C178	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C179	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C182	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C183	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C198	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-205	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C206	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
-213	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C222	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C223	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C224	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C225	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C226	WH229600	Monolithic Ceramic Cap.	4.7 25V K 3225	チップ積層セラコン			01
* C227	UU277100	Electrolytic Cap.	10.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			01
C228	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C229	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
C232	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			01
* -239	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			01
C240	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C241	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
CN100	VB390800	Base Post Connector	PH 12P TE	ベースポスト			01
CN101	LB918050	Base Post Connector	XH 5P TE	ベースツキポスト			01
CN102	VB390500	Base Post Connector	PH 9P TE	ベースポスト			03
D100	VS201100	Diode	D1F60 1A 600V TP	ダイオード			01
D101	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード			04
D102	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			01
-106	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			01
IC105	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP		02
IC107	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP		02
IC109	X5482A00	IC	NE5532DR	I C	OP AMP		01
-112	X5482A00	IC	NE5532DR	I C	OP AMP		01
* IC115	X7928A00	IC	R1154N120B-TR-F	I C	REGULATOR +12V		01
IC116	X5030A00	IC	NJM2082M(TE1)	I C	OP AMP		02
JK100	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャノンコネクタ	INPUT A 1		01

*: New Parts

RANK: Japan only

HA-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
JK101	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A 2		
JK102	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A 3		
JK103	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A 4		
* JK104	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 1		
* JK105	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 1		
* JK106	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 2		
* JK107	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 2		
* JK108	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 3		
* JK109	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 3		
* JK110	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 4		
* JK111	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 4		
L100	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-107	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
* R100	WJ117700	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4W D 2012	チ ッ プ 抵 抗			
* -107	WJ117700	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4W D 2012	チ ッ プ 抵 抗			
R108	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-111	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R112	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-116	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R117	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R118	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R119	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R120	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R121	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R122	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R123	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-126	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R127	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-131	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R132	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-139	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R140	RF356200	Metal Film Resistor (chip)	2.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-147	RF356200	Metal Film Resistor (chip)	2.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R148	RF355220	Metal Film Resistor (chip)	220.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-151	RF355220	Metal Film Resistor (chip)	220.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R152	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-155	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R156	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-163	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R164	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-167	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R168	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-171	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R172	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R173	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R174	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R175	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R176	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R177	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R178	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R179	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R180	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R181	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R183	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-186	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R187	RF354430	Metal Film Resistor (chip)	43.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-190	RF354430	Metal Film Resistor (chip)	43.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R192	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-195	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R196	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R197	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R198	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R199	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R200	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R201	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R202	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R203	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R204	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R205	RF357270	Metal Film Resistor (chip)	27.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-212	RF357270	Metal Film Resistor (chip)	27.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

HA-A and HP-A/PN-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R213	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-216	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R217	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-220	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R233	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-236	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R237	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-252	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R257	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R258	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R259	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R260	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R261	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R262	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R263	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R264	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R273	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-280	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R281	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-288	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R289	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R290	WC938000	Fuse Resistor (chip)	3.3 1W J	チ ッ プ ヒ ュ ー ズ 抵 抗			01
R291	RD357390	Carbon Resistor (chip)	39.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R292	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R293	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R300	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-303	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R304	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R305	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-309	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R310	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-314	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
* RY100	WK700600	Relay	DC G6J-2FS-Y-TR	リ レ			
* -104	WK700600	Relay	DC G6J-2FS-Y-TR	リ レ			
SP	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L = 3 5			01
* TR100	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
* -103	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
TR104	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
-107	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
* TR108	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
* -111	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
TR112	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
-115	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR116	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR117	VV540200	Transistor	2SB1260	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR118	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ			01
-122	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ			01
* VR100	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XV B12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 1		
* VR101	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XV B12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 2		
* VR102	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XV B12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 3		
* VR103	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XV B12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 4		
* WH176800		Circuit Board	HP-A	H P - A シ ー ト	(WH17660)(X7765C0)		
* WH176700		Circuit Board	PN-A	P N - A シ ー ト	(WH17660)(X7765C0)		
WF765800		LED Spacer 3		ス ペ ー サ ル E D 3			83
C1	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C2	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C3	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C4	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C5	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C7	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン			02
C100	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C102	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C103	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン			02
C105	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン			02
C106	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-111	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C112	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-114	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C115	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-A/PN-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C116	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-119	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C120	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-132	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C200	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-207	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C208	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C209	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C211	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C212	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-215	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C216	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C217	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C218	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C219	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-230	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C231	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン			02
C233	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン			02
C504	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-509	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C511	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C512	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C513	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C514	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-521	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C522	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C523	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C524	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-532	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C533	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C534	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-536	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C537	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C538	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-544	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C545	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C546	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C547	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-562	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C563	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C564	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C565	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-573	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C574	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C575	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-577	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C579	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C580	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C581	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C582	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C583	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-591	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C593	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C602	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C604	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C605	UF057100	Electrolytic Cap. (chip)	10 35V UWX1V1	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C606	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C800	US062680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	680P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-803	US062680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	680P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
CN1	VB390300	Base Post Connector	PH 7P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN3	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
CN500	VF283400	Base Post Connector	PH 16P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN700	VB390800	Base Post Connector	PH 12P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN800	VB390400	Base Post Connector	PH 8P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
D1	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド			
-6	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド			
D1	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
-6	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01
D100	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド			
D100	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド			01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-A/PN-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
D101	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D101	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D200	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-202	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D200	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-202	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D300	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-317	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D300	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-317	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D319	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-323	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D319	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-323	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D326	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-333	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D326	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-333	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D400	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-433	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D400	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-433	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D435	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-439	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D435	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-439	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D441	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D441	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D442	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D442	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D444	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-448	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D444	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-448	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D450	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-453	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D450	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-453	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D457	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D457	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D500	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-511	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D500	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-511	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D513	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D513	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
D515	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
-523	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
D515	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
-523	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		01
EM1	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルター EMI		01
EM3	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルター EMI		01
EM500	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルター EMI		01
-502	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルター EMI		01
* IC100	XZ916300	IC	UPD780031AYGK-N09	IC	E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER	
* IC200	XZ916300	IC	UPD780031AYGK-N09	IC	E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER	
IC500	X3955A00	IC	SN74LV4051ANSR	IC	MULTIPLEXER	01
-507	X3955A00	IC	SN74LV4051ANSR	IC	MULTIPLEXER	01
IC508	X4983A00	IC	NJM2902M(Te1)	IC	OP AMP	02
IC509	X7206A00	IC	SN74LVC245ANSR	IC	TRANSCEIVER	01
JK800	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	AUX PHONES	
JK801	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	C-R PHONES	
K1	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L=3.5		01
K2	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L=3.5		01
K500	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L=3.5		01
-504	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L=3.5		01
K700	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L=3.5		01
L1	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ		01
-3	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ		01
L500	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ		01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-A/PN-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-511	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ			01
L514	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ			01
L515	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ			01
L800	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
L801	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
L803	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
L804	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
LD300	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 1)		01
LD301	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 1)		01
LD302	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 1		
LD303	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (C-R SOURCE SELECT)		01
LD304	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 2)		01
LD305	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 2)		01
LD306	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 2		
LD307	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ST (C-R SOURCE SELECT)		01
LD309	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	AUX (C-R SOURCE SELECT)		01
LD310	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 3)		01
LD311	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 3)		01
LD312	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 3		
LD313	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	2TR (C-R SOURCE SELECT)		01
LD316	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 4)		01
LD317	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 4)		01
LD318	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 4		
LD319	WF715500	LED Level Meter	HE24RYGVB	L E D レベルメーター	MASTER LEVEL METER		
LD320	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 5/6)		01
LD321	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 5/6)		01
LD322	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	+48V		
LD327	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 7/8)		01
LD328	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 7/8)		01
LD329	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	HALL (REVERB)		01
LD330	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ROOM (REVERB)		01
LD331	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	PLATE (REVERB)		01
LD332	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	TO AUX (REVERB)		01
LD333	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	TO REC (REVERB)		01
LD334	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	TO ST (REVERB)		01
LD335	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ON (2TR TO ST)		01
LD336	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ON (DAW TO ST)		01
LD400	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 1		01
LD401	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 1		01
LD402	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 1		
LD403	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 1		01
LD404	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 1		01
LD405	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 1		01
LD406	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 1		01
LD407	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 1		
LD408	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 1		01
LD409	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 2		01
LD410	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 2		01
LD411	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 2		
LD412	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 2		01
LD413	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 2		01
LD414	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 2		01
LD415	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 2		01
LD416	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 2		
LD417	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 2		01
LD418	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 3		01
LD419	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 3		01
LD420	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 3		
LD421	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 3		01
LD422	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 3		01
LD423	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 3		01
LD424	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 3		01
LD425	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 3		
LD426	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 3		01
LD427	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 4		01
LD428	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 4		01
LD429	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 4		
LD430	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 4		01
LD431	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 4		01
LD432	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 4		01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-A/PN-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
LD433	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 4	01
LD434	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 4	
LD435	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 4	01
LD436	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	SOLO 5/6	01
LD437	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON 5/6	01
LD438	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 5	
LD439	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 5	01
LD440	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 5	01
LD441	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 5	01
LD442	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 5/6	01
LD443	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 5/6	
LD444	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 5/6	01
LD445	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 6	
LD446	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 6	01
LD447	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 6	01
LD448	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 6	01
LD450	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	SOLO 7/8	01
LD451	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON 7/8	01
LD452	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 7	
LD453	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 7	01
LD454	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 7	01
LD455	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 7	01
LD456	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 7/8	01
LD457	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 7/8	
LD458	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 7/8	01
LD461	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	PFL (STEREO)	01
LD462	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON (STEREO)	01
LD463	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 8	
LD464	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 8	01
LD465	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 8	01
LD466	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 8	01
LD467	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC READY (TRACK CONTROL)	
LD468	WA097600	LED Yellow	LFY103PJ-3-00	L	E	D	CYCLE (TRANSPORT)	01
LD470	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON (MONITOR REMOTE)	01
LD473	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	DIMMER	01
LD474	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	MUTE	
LD475	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ST MIX (WORK MODE)	01
LD476	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	WET (MONITOR REMOTE)	01
LD479	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	HARDWARE MIX (WORK MODE)	01
LD480	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON (CLICK REMOTE)	01
LD482	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	▶ (PLAY)	01
* LD484	WH944700	LED White	SLR343WBCT3E	L	E	D	CUBASE READY	
LD487	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC	
R100	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R101	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R102	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R103	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
-117	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R118	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R119	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R120	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R121	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R122	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
-124	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R125	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R126	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R127	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R128	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R129	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R130	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R131	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
-135	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R136	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R137	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R138	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R139	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R140	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R144	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R145	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01
R146	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗	01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-A/PN-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R509	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R519	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R529	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R539	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R547	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R555	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R556	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
R562	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-566	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R567	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R569	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R574	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R575	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R576	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R580	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R581	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R586	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-590	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R591	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-595	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R596	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-599	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
SW300	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	PAD 1		
SW301	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	PHASE 1		
SW302	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	/80 1		
SW303	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 1)		
SW304	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	DAW (C-R SOURCE SELECT)		
SW305	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	PAD 2		
SW306	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	PHASE 2		
SW307	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	/80 2		
SW308	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 2)		
SW309	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	ST (C-R SOURCE SELECT)		
SW310	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	PAD 3		
SW311	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	PHASE 3		
SW312	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	AUX (C-R SOURCE SELECT)		
SW313	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	/80 3		
SW314	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 3)		
SW315	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	2TR (C-R SOURCE SELECT)		
SW316	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	PAD 4		
SW317	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	HI-Z 4		
SW319	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	/80 4		
SW320	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 4)		
SW321	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	+48V		
SW322	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	/80 5/6		
SW323	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 5/6)		
SW326	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	/80 7/8		
SW327	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 7/8)		
SW328	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	TYPE (REVERB)		
SW329	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	TO AUX (REVERB)		
SW330	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	TO REC (REVERB)		
SW331	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	TO ST (REVERB)		
SW332	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ON (2TR TO ST)		
SW333	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ON (DAW TO ST)		
SW400	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	SOLO 1		
SW401	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ON 1		
SW402	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	WET 1		
SW403	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	REC 1		
SW404	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ST 1		
SW405	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	SOLO 2		
SW406	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ON 2		
SW407	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	WET 2		
SW408	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	REC 2		
SW409	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ST 2		
SW410	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	SOLO 3		
SW411	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ON 3		
SW412	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	WET 3		
SW413	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	REC 3		
SW414	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ST 3		
SW415	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W	SOLO 4		
SW416	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W	ON 4		

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-A/PN-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
SW417	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	WET 4		
SW418	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	REC 4		
SW419	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	ST 4		
SW420	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	SOLO 5/6		
SW421	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	ON 5/6		
SW422	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	WET 5/6		
SW423	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	REC 5/6		
SW424	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	ST 5/6		
SW425	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	PREV (TRACK CONTROL)		
SW426	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	プ	ッ	シ ユ S W	◀◀ (REW)		01
SW426	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ	ク	ト S W	}		01
SW427	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W		SOLO 7/8	
SW428	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	ON 7/8		
SW429	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	WET 7/8		
SW430	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	REC 7/8		
SW431	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	ST 7/8		
SW432	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	NEXT (TRACK CONTROL)		
SW433	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	プ	ッ	シ ユ S W	▶▶ (FF)		01
SW433	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ	ク	ト S W	}		01
SW435	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W		PFL (STEREO)	
SW436	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	プ	ッ	シ ユ S W	ON (STEREO)		
SW437	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	REC READY (TRACK CONTROL)		
SW438	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	プ	ッ	シ ユ S W	■ (STOP)		01
SW438	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ	ク	ト S W	}		01
SW439	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W		CYCLE (TRANSPORT)	
SW441	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	ON (MONITOR REMOTE)		
SW442	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	◀ (TOP) (TRANSPORT)		
SW444	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	DIMMER		
SW445	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	MUTE		
SW446	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	ST MIX (WORK MODE)		
SW447	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	WET (MONITOR REMOTE)		
SW448	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	ADD (TRANSPORT)		
SW450	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	HARDWARE MIX (WORK MODE)		
SW451	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	ON (CLICK REMOTE)		
SW452	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	プ	ッ	シ ユ S W	▶ (END) (TRANSPORT)		
SW453	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	プ	ッ	シ ユ S W	▶ (PLAY)		01
SW453	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ	ク	ト S W	}		01
SW457	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	プ	ッ	シ ユ S W		REC	
SW457	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ	ク	ト S W	}		01
* TR100	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* -103	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
TR104	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
-108	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
* TR109	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* TR110	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
TR111	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
-114	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
* TR115	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* TR116	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
TR117	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
-120	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
* TR121	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* TR122	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* TR200	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* -203	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
TR204	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
-208	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
* TR209	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* TR210	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
TR211	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
-214	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
* TR215	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* TR216	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
TR217	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
-219	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タルトランジスタ			01
* TR220	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タルトランジスタ			
* VR500	WH250900	Slide Variable Resistor	B 10.0K RS60N11S6A	ス	ラ	イ ド V R	Fader 1		
* VR501	WH250900	Slide Variable Resistor	B 10.0K RS60N11S6A	ス	ラ	イ ド V R	Fader 2		
* VR502	WH250900	Slide Variable Resistor	B 10.0K RS60N11S6A	ス	ラ	イ ド V R	Fader 3		
* VR503	WH250900	Slide Variable Resistor	B 10.0K RS60N11S6A	ス	ラ	イ ド V R	Fader 4		

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-A/PN-A and JK-A/MIDI-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* VR504	WH250900	Slide Variable Resistor	B 10.0K RS60N11S6A	ス ラ イ ド V R	Fader 5/6	
* VR505	WH250900	Slide Variable Resistor	B 10.0K RS60N11S6A	ス ラ イ ド V R	Fader 7/8	
* VR506	WH250900	Slide Variable Resistor	B 10.0K RS60N11S6A	ス ラ イ ド V R	Fader STEREO	
* VR507	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MORPH 1	
* VR508	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	DRIVE 1	
* VR509	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 1	
* VR510	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 1 (100 - 10K)	
* VR511	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 1 (-18 - +18)	
* VR512	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 1	
* VR513	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 1	
* VR514	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 1	
* VR515	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	PAN 1	
* VR517	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MORPH 2	
* VR518	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	DRIVE 2	
* VR519	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 2	
* VR520	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 2 (100 - 10K)	
* VR521	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 2 (-18 - +18)	
* VR522	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 2	
* VR523	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 2	
* VR524	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 2	
* VR525	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	PAN 2	
* VR527	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MORPH 3	
* VR528	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	DRIVE 3	
* VR529	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 3	
* VR530	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 3 (100 - 10K)	
* VR531	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 3 (-18 - +18)	
* VR532	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 3	
* VR533	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 3	
* VR534	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 3	
* VR535	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	PAN 3	
* VR537	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MORPH 4	
* VR538	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	DRIVE 4	
* VR539	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 4	
* VR540	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 4 (100 - 10K)	
* VR541	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 4 (-18 - +18)	
* VR542	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 4	
* VR543	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 4	
* VR544	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 4	
* VR545	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	PAN 4	
* VR547	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 5/6	
* VR548	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 5/6 (100 - 10K)	
* VR549	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 5/6 (-18 - +18)	
* VR550	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 5/6	
* VR551	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 5/6	
* VR552	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 5/6	
* VR553	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	BAL 5/6	
* VR555	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 7/8	
* VR556	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 7/8 (100 - 10K)	
* VR557	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 7/8 (-18 - +18)	
* VR558	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 7/8	
* VR559	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 7/8	
* VR560	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 7/8	
* VR561	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	BAL 7/8	
* VR564	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB TIME (REVERB)	
* VR565	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (REVERB)	
* VR566	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (2TR TO ST)	
* VR567	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (DAW TO ST)	
* VR568	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	BAL STEREO	
* VR570	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	CONTROL ROOM LEVEL	
* VR572	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	DAW TO AUX	
* VR574	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	CLICK LEVEL	
VR700	V8265100	Rotary Variable Resistor	A 20.0K XV012313	2 連 ロ ー タ リ ー V R	AUX PHONES	04
VR701	V8265100	Rotary Variable Resistor	A 20.0K XV012313	2 連 ロ ー タ リ ー V R	C-R PHONES	04
X100	V6150500	Ceramic Resonator	8.38MHz EFOS8384E5	セラミック振動子		01
X200	V6150500	Ceramic Resonator	8.38MHz EFOS8384E5	セラミック振動子		01
* --	WH306400	Circuit Board	JK-A	J K - A シ ー ト	(WH30630)(X7811C0)	
* --	WH306500	Circuit Board	MIDI-A	M I D I - A シ ー ト	(WH30630)(X7811C0)	
C100	UU267470	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線	(VA07890)	
		Electrolytic Cap.	47.00 50.0V RX TP	ケミコン F W		01

*: New Parts

RANK: Japan only

JK-A/MIDI-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-109	UU267470	Electrolytic Cap.	47.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C110	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
-115	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
C118	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-121	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C122	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-125	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C126	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
-129	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
C130	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
-133	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
C134	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-137	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C142	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
-145	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			01
C146	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-149	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C158	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C159	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C160	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C161	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C162	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
-167	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C200	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			01
CN100	VF283300	Base Post Connector	PH 15P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN102	VE352600	Base Post Connector	PH 14P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN103	LB918090	Base Post Connector	XH 9P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
CN200	VB390200	Base Post Connector	PH 6P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
* EM200	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	L C フ ィ ル タ ー			01
* -204	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	L C フ ィ ル タ ー			01
IC100	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP		02
-102	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP		02
IC103	X5482A00	IC	NE5532DR	I C	OP AMP		01
-108	X5482A00	IC	NE5532DR	I C	OP AMP		01
JK100	V9812800	Pin Connector Nickel	4P MSP-247H1-01	ピ ン コ ネ ク タ 4 P	2TR IN L,R, ST OUT L,R		02
JK101	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	ST OUT L		
JK102	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	ST OUT R		
JK103	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	C-R OUT L		
JK104	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	C-R OUT R		
JK105	WC295700	Pin Connector Nickel	2P MSP-532HV1-01	ピ ン コ ネ ク タ 2 P	ANALOG INPUTS 7L,8/R		01
JK106	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	ANALOG INPUTS 7L/MONO		
JK107	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	ANALOG INPUTS 8/R		
JK108	WC295700	Pin Connector Nickel	2P MSP-532HV1-01	ピ ン コ ネ ク タ 2 P	ANALOG INPUTS 5L,6/R		01
JK109	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	ANALOG INPUTS 5L/MONO		
JK110	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	ANALOG INPUTS 6/R		
JK200	VS115400	Phone Jack Black	LGR4609-7100F	ホ ー ン コ ネ ク タ (黒)	FOOT SW		01
JK201	VK519000	DIN Connector	x2 5P3 YKF51-5058N	D I N コ ネ ク タ 2 連	MIDI IN,OUT		04
K100	--	Terminal Plate	B88	タ ー ミ ナ ル 金 具	(WE67930)		
L100	V4830100	Chip Inductance	MMZ1608Y601	チ ッ プ イ ン ダ ク タ			01
-109	V4830100	Chip Inductance	MMZ1608Y601	チ ッ プ イ ン ダ ク タ			01
R100	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-109	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R110	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R111	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R112	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R113	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R114	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R115	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R116	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R117	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R118	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R119	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R120	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R121	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R122	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-125	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R126	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R127	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R132	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-134	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

JK-A/MIDI-A and MLAN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R136	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R138	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-141	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R142	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-145	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R146	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R147	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R148	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R149	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R150	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R151	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-153	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R154	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-157	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R160	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-163	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R166	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-169	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R172	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-175	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R178	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-185	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R186	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-191	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
TP100	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5		01
* VR100	WH998300	Rotary Variable Resistor	C 10.0K XVB12311YG	2 連 ロ ー タ リ ー V R	GAIN 7/8	
* VR101	WH998300	Rotary Variable Resistor	C 10.0K XVB12311YG	2 連 ロ ー タ リ ー V R	GAIN 5/6	
* --	WH177400	Circuit Board	MLAN	M L A N シ ー ト	(X9109A0)	
	--	GUID Label		G U I D ラ ベ ル	(WK73960)	
* --	WJ936200	Earth Spring, mLAN		m L A N ア ー ス バ ネ		
C100	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C101	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)		01
C102	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C103	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)		01
C104	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C105	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C106	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C107	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)		01
C108	US625100	Ceramic Capacitor-BJ (chip)	0.100 10V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B J)		01
C110	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C111	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)		01
C112	US663100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C113	US625100	Ceramic Capacitor-BJ (chip)	0.100 10V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B J)		01
C114	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C115	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C116	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C117	US062220	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C118	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C119	US062220	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C134	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C135	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C136	US061820	Ceramic Capacitor-SL(chip)	82P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C137	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C138	US063470	Ceramic Capacitor-B (chip)	4700P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C139	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C140	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-143	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C144	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C145	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-148	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C149	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C150	US062270	Ceramic Capacitor-SL(chip)	270P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C151	US063330	Ceramic Capacitor-B (chip)	3300P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C152	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C153	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C154	US063470	Ceramic Capacitor-B (chip)	4700P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C155	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C156	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C157	US044220	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0220 25V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01

*: New Parts

RANK: Japan only

MLAN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C158	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-161	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C162	WC87810R	Monolithic Ceramic Cap.	47.000 6.3V M 3225	チップ積層セラコン		01
C163	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C164	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ		01
C167	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C168	UF128220	Electrolytic Cap. (chip)	220 10V UUR1A2	チップケミコン		01
C169	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-171	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C173	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-175	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C177	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C178	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C179	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		01
C180	WB572500	Mylar Capacitor (chip)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー		01
C181	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C182	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C183	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		01
C184	WB572500	Mylar Capacitor (chip)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー		01
C185	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チップセラ (C H)		01
C186	WB574600	Mylar Capacitor (chip)	.00047 50V J RECT.	チップマイラー		01
C187	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ		01
-189	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ		01
C191	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン		01
C192	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン		01
C193	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-214	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C216	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C217	US662100	Ceramic Capacitor-CH (chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C218	US625100	Ceramic Capacitor-BJ (chip)	0.100 10V K RECT.	チップセラ (B J)		01
C219	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-228	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C229	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ (F)		01
C230	WG969400	Monolithic Ceramic Cap.	10.000 6.3V K KAKU	チップ積層セラコン		01
CN102	WF649800	Connector	IEEE1394 6P SE	コネクタ		04
CN103	WF649800	Connector	IEEE1394 6P SE	コネクタ		04
CN104	WA013500	Plug	PHEC 100P SE	プラグ		05
D100	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード		04
EM100	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル		01
-102	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル		01
IC100	XZ665A00	IC	TSB41AB2PAP	I	C PHY	07
IC104	X7250A00	IC	TPS62040DGQR	I	C DC-DC CONVERTER	05
IC105	X4195A00	IC	S1L50553F21Y000	I	C GATE ARRAY (MCI)	05
IC106	X6893A00	IC	1394AV-LINK	I	C DICE2	20
IC107	XM529A00	IC	M51957BFP	I	C RESET	03
IC108	XN883A00	IC	TC7W14FU	I	C INVERTER	02
IC109	X8036C00	IC	MX29LV800CBTC-70G	I	C FLASH ROM 8M	
IC110	X7840A00	IC	M24C32-WMN6TP	I	C }EEPROM 32K	02
IC110	X7841A00	IC	BR24L32F-WE2	I	C }	05
IC111	X5693A00	IC	M12L16161A-7TG	I	C }SDRAM 16M	06
* IC111	X5693B00	IC	M12L16161A-7TG	I	C }	
IC113	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I	C D-FF	02
IC114	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I	C D-FF	02
IC115	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I	C AND	01
IC116	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I	C AND	01
IC117	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I	C D-FF	02
IC118	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I	C TRANSCEIVER	02
IC119	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I	C TRANSCEIVER	02
IC121	X2308A00	IC	HD74LVC244ATELL	I	C BUFFER	03
IC123	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I	C TRANSCEIVER	02
IC124	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I	C TRANSCEIVER	02
IC125	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I	C AND	01
IC126	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I	C AND	01
IC127	X7764A00	IC	R1114N181A-TR-F	I	C REGULATOR +1.8V	01
K100	--	Terminal Plate	B88	ターミナル金具	(WE67930)	
K101	--	Terminal Plate	B88	ターミナル金具	(WE67930)	
L100	WF706200	Chip Inductance	10U CDRH5D28NP100	チップインダクタ		01
L101	WA626200	Chip Choke Coil	DLW31SN161SQ2L	チップチョークコイル		03
-104	WA626200	Chip Choke Coil	DLW31SN161SQ2L	チップチョークコイル		03
L105	V8901200	Chip Solid Inductance	BLM21PG221SN1D	チップソリッドインダクタ		01

*: New Parts

RANK: Japan only

MLAN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R100	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R101	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R102	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-104	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R105	RF356630	Metal Film Resistor (chip)	6.34K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R106	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-113	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R114	VK582400	Metal Film Resistor (chip)	390K	1/10	D RECT.	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R115	RF356510	Metal Film Resistor (chip)	5.1K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R116	RF356510	Metal Film Resistor (chip)	5.1K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R122	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R123	VK582600	Metal Film Resistor (chip)	470K	1/10	D RECT.	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R124	VK581600	Metal Film Resistor (chip)	180K	1/10	D RECT.	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R125	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R126	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R127	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R128	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R129	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-131	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R132	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R135	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	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	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R139	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R141	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R142	RD355150	Carbon Resistor (chip)	150.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R143	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R144	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-147	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R148	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-150	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R152	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R153	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R154	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R155	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R156	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R157	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R158	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-160	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R161	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R164	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R165	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R168	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R169	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-184	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R185	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R186	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-189	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R191	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R192	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R193	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R194	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R195	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R196	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R197	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R198	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R203	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R204	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R207	RF356100	Metal Film Resistor (chip)	1.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R208	RF356100	Metal Film Resistor (chip)	1.0K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R211	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R212	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K	D	1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R214	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-217	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R218	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R220	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R233	RD254100	Carbon Resistor (chip)	10.0	0.1	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-235	RD254100	Carbon Resistor (chip)	10.0	0.1	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R236	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0	63M	J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R237	RD150000	Carbon Resistor (chip)	0.0	1/4	J TP	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

MLAN and PS/REG

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-242	RD150000	Carbon Resistor (chip)	0.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗			01
RA100	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
-102	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA103	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA105	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
-118	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA119	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
-127	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA131	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
-133	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA136	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
-143	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA144	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
-147	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA148	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA149	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA152	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA153	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
RA154	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
-158	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ ッ プ 抵 抗 ア レ イ			01
X100	V9885200	Quartz Crystal Unit	24.576MHz AT-51CD2	水 晶 振 動 子			02
X102	WB551700	Quartz Crystal Unit	16.666MHz SMD-49	水 晶 振 動 子			03
X103	WF761900	Quartz Crystal Unit	25MHz Q22FA23800013	水 晶 振 動 子			03
*	WH940000	Circuit Board	PS (PS)	P S シ ー ト	(WH17750)(X7767D0)		
*	WH940100	Circuit Board	REG (PS)	R E G シ ー ト	(WH17750)(X7767D0)		
	--	Silicon Grease	G-746	シ リ コ ン グ リ ス	(0412125)		
	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + B I N D		3	01
	KB000750	Fuse	T L 2.00A S 250V	ヒ ュ ー ズ			01
	KB000750	Fuse	T L 2.00A S 250V	ヒ ュ ー ズ			01
	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー 線	(VA07890)		
C100	VY675100	Capacitor	4700P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H			01
C101	VY675100	Capacitor	4700P 250V J.U.C.S	規 格 認 定 コ ン K H			01
C102	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C103	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C104	UR898100	Electrolytic Cap.	100.0 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			
C105	UR898100	Electrolytic Cap.	100.0 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			
C106	UR659470	Electrolytic Cap.	4700 35.0V RX ST	ケ ミ コ ン			03
* C107	UU259220	Electrolytic Cap.	2200 35.0V FORM.	ケ ミ コ ン F W			
C108	V9728800	Electrolytic Cap.	100.00 160.0V	ケ ミ コ ン			01
C109	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C110	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C111	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C112	UR898100	Electrolytic Cap.	100.0 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			
* C113	WJ114700	Electrolytic Cap.	2200 35.0V	ケ ミ コ ン	RA3 (Semi-customized order)		
* C114	WJ114700	Electrolytic Cap.	2200 35.0V	ケ ミ コ ン	RA3 (Semi-customized order)		
C115	V9728800	Electrolytic Cap.	100.00 160.0V	ケ ミ コ ン			01
C116	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C117	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C120	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C121	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C122	UR896470	Electrolytic Cap.	4.7 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C123	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
-125	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C126	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケ ミ コ ン P W			01
C127	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケ ミ コ ン P W			01
C128	UR877470	Electrolytic Cap.	47.00 63.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C129	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
-131	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C132	UR877470	Electrolytic Cap.	47.00 63.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C133	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
-136	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C137	UR896470	Electrolytic Cap.	4.7 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C138	UR896470	Electrolytic Cap.	4.7 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C139	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C140	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C141	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C200	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C201	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
CN100	LB932030	Base Post Connector	VH 3P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01

*: New Parts

RANK: Japan only

PS/REG

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
CN101	LB932060	Base Post Connector	VH 6P TE	ベースポスト			01
CN102	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベースツキポスト			01
CN103	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベースツキポスト			01
CN104	LB918050	Base Post Connector	XH 5P TE	ベースツキポスト			01
CN105	LB918050	Base Post Connector	XH 5P TE	ベースツキポスト			01
CN106	LB932050	Base Post Connector	VH 5P TE	ベースポスト			01
CN107	LB918060	Base Post Connector	XH 6P TE	ベースツキポスト			01
CN200	LB919060	Base Post Connector	XH 6P SE	ベースツキポスト			01
D100	WD543900	Diode	1N4004 A0 TE-52	ダイオード			01
-112	WD543900	Diode	1N4004 A0 TE-52	ダイオード			01
D113	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダイオード			01
-118	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダイオード			01
EM100	WA260100	Noise Filter	ZJSR5101-333TA-01	ノイズフィルター	E		
-102	WA260100	Noise Filter	ZJSR5101-333TA-01	ノイズフィルター	E		
FZ100	WC050700	Fuse Clip	EYF52BCY	ヒューズクリップ			01
FZ101	WC050700	Fuse Clip	EYF52BCY	ヒューズクリップ			01
IC102	X7792A00	IC	RD-0759	I	C	DC-DC MODULE	
IC103	XJ607A00	IC	NJM7805FA	I	C	REGULATOR +5V	02
IC104	X4930A00	IC	KIA7815API-U/P	I	C	REGULATOR +15V	02
IC200	X4930A00	IC	KIA7815API-U/P	I	C	REGULATOR +15V	02
IC201	X4931A00	IC	KIA7915PI-U/P	I	C	REGULATOR -15V	02
K102	--	Heat Sink	16-30	ヒートシンク		(WJ14720)	
K104	--	Heat Sink	15-30	ヒートシンク		(WJ91580)	
K105	--	Heat Sink	26-30	ヒートシンク		(WJ14710)	
L100	VQ884000	Line Filter	CM08RB01 RX	ラインフィルター			03
L101	V4576800	Coil	TSL0709RA-100K1R9 10uH	コイル 10U			01
L102	V4576800	Coil	TSL0709RA-100K1R9 10uH	コイル 10U			01
R102	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
R103	VC330000	Metal Film Resistor	33.0K 1/4 F	金属被膜抵抗			01
R104	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
R105	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
R106	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
R108	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
TR100	VQ547300	Transistor	2SC4793(HFE,F)	トランジスタ			03
ZD100	VG444100	Zener Diode	MTZ J 36B 36.0V TP	ツェナーダイオード			
ZD101	VG442500	Zener Diode	MTZ J 24B 24.0V TP	ツェナーダイオード			01
ZD102	VG441700	Zener Diode	MTZ J 20B 20.0V TP	ツェナーダイオード			
ZD103	VG442500	Zener Diode	MTZ J 24B 24.0V TP	ツェナーダイオード			01
	V2422400	Switch	SDDJE30100 U C S	スイッチ	STANDBY-ON		07
	WA595400	Connector	3P SCMI405MOS3N000	コネクタ	AC INPUT		03



*: New Parts

RANK: Japan only

DIGITAL MIXING STUDIO

n12

PARTS LIST


■ CONTENTS (目次)


OVERALL ASSEMBLY (総組立).....	2
TOP PANEL ASSEMBLY (トップパネルアセンブリー).....	4
REAR PANEL ASSEMBLY (リアパネルアセンブリー).....	6
ELECTRICAL PARTS (電気部品).....	8-38

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	

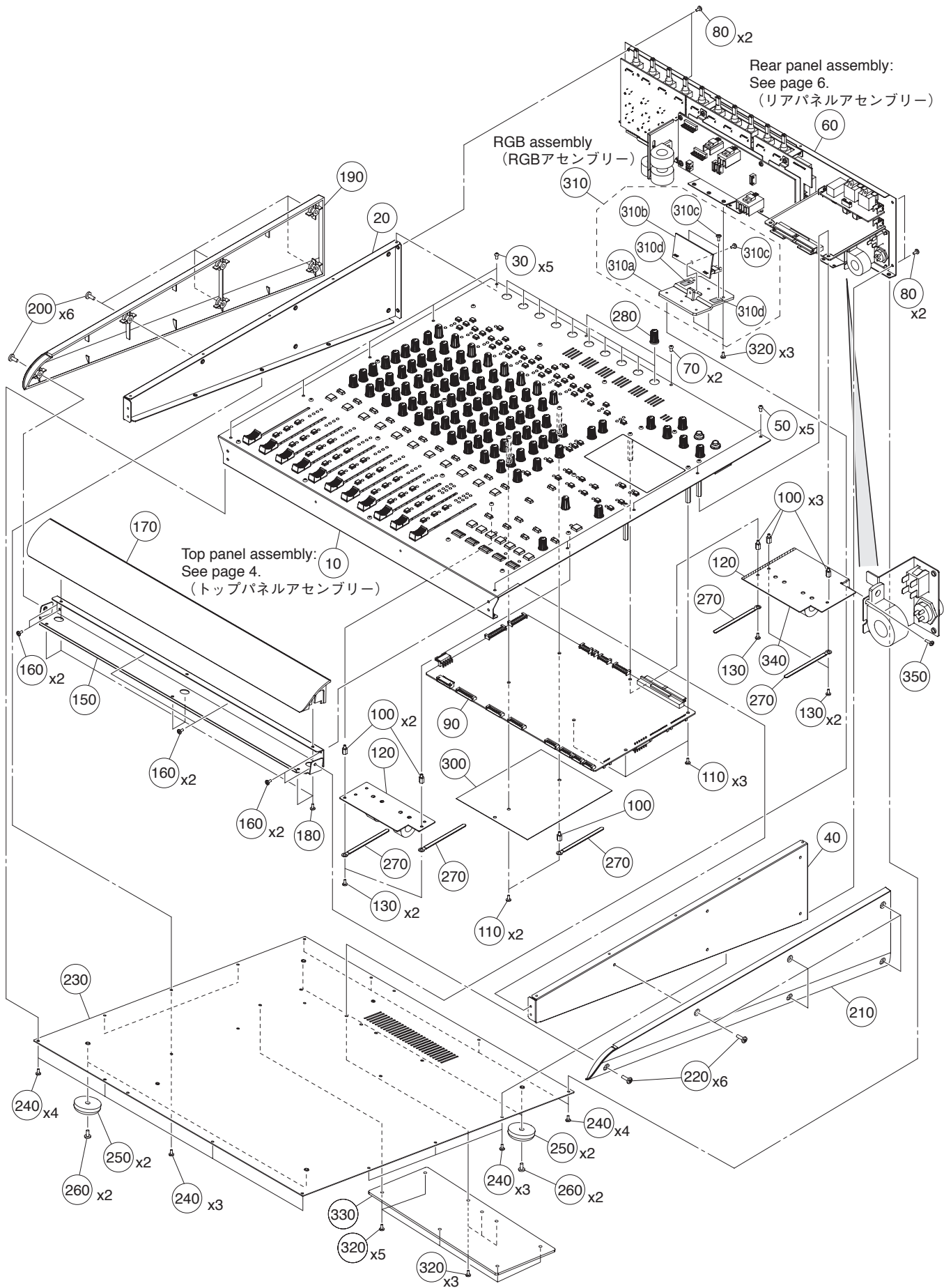
■ WARNING

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。

OVERALL ASSEMBLY (総組立)



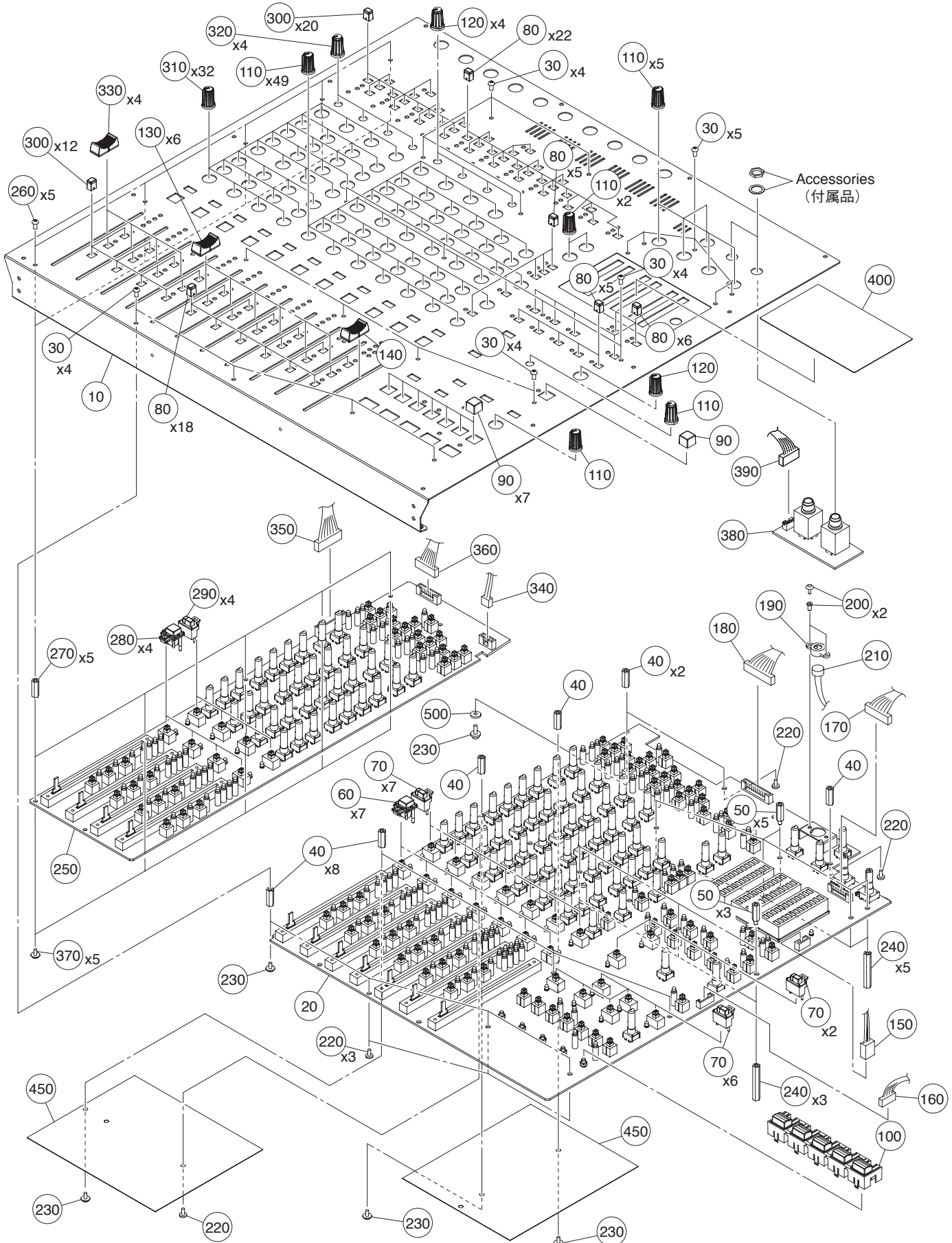
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	n12		
	--	Overall Assembly	総 組 立	(WH22240)		
10	--	Top Panel Assembly	ト ッ プ パ ネ ル ア セ ン ブ リ ー	(WH22360)		
* 20	WH225000	Side Angle L	LEFT			
30	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	サ イ ド 金 具 左		
* 40	WH225100	Side Angle R	RIGHT	サ イ ド 金 具 右		
50	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	サ イ ド 金 具 左		
60	--	Rear Panel Assembly	リ ア パ ネ ル ア セ ン ブ リ ー	(WH22370)		
70	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	サ イ ド 金 具 右		
80	WE877800	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	S タ イ ト 6 角 孔 付 き		
* 90	WH291600	Circuit Board	DM-B	S タ イ ト + B I N D		
100	WE092800	Hexagonal Spacer	M3 L=7.5	D M - B シ ー ト		
110	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	6 角 ス ペ ー サ ー M 3		
120	--	Holder F	FRONT	S タ イ ト + B I N D		
130	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	固 定 金 具 F	(WJ09000)	
140	CB069250	Cord Holder	BK-1	S タ イ ト + B I N D		
* 150	WH375000	Front Angle	1	イ ン シ ュ ロ ッ ク タ イ		
160	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	フ ロ ン ト 金 具		
* 170	WH226300	Front Cover		S タ イ ト + B I N D		
180	WE936300	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X6 MFZN2W3	フ ロ ン ト カ バ ー 塗 装 品		
* 190	WH226400	Side Cover L	LEFT	B タ イ ト + B I N D		
200	WF456600	Bind Head Screw	4.0X12 MFZN2B3	サ イ ド カ バ ー 左		
* 210	WH226500	Side Cover R	RIGHT	小 ネ ジ + B I N D		
220	WF456600	Bind Head Screw	4.0X12 MFZN2B3	サ イ ド カ バ ー 右		
* 230	WH224900	Bottom Cover		小 ネ ジ + B I N D		
240	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	ボ ト ム カ バ ー		
250	VI235200	Foot		S タ イ ト + B I N D		
260	WE969000	Bind Head Screw	4.0X8 MFZN2B3	ス ベ リ 座		
270	CB817510	Cord Binder	S-14B-E,S-14	小 ネ ジ + B I N D		
280	WH466900	Volume Knob White/M-Gray	S	束 線 止 め		
300	--	Insulation Spacer		ノ ブ V R 小	GAIN 1-12	
310	--	RGB Assembly		絶 縁 ス ペ ー サ ー	(WJ30460)	
310a	--	Heat Sink		R G B ア セ ン ブ リ ー	(WJ33560)	
* 310b	WH940100	Circuit Board	REG	ヒ ー ト シ ン ク	(WJ33440)	
310c	WE774000	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2W3	R E G シ ー ト		
310d	--	Silicon Grease	G-746	小 ネ ジ + B I N D		
320	WE952900	Bind Head Screw	3.0X10 MFZN2W3	シ リ コ ン グ リ ス	(0412125)	
* 330	WJ452300	Heat Sink		小 ネ ジ + B I N D		
340	--	Holder R Assembly	REAR	ヒ ー ト シ ン ク		
350	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	固 定 金 具 R ア セ ン ブ リ ー	(WK62610)	
		ACCESSORIES		S タ イ ト + B I N D		
	WE524000	AC Adaptor	PA-30(J) PSE	付 属 品		
	WE524200	AC Adaptor	PA-30 U UL	A C ア ダ プ タ ー J		10
	WE523900	AC Adaptor	PA-30 H CE/S	A C ア ダ プ タ ー U		10
	WE523700	AC Adaptor	PA-30(B) BSI	A C ア ダ プ タ ー E		10
	WE523800	AC Adaptor	PA-30(CHN) CCC	A C ア ダ プ タ ー B		11
	WE523600	AC Adaptor	PA-30 A SAA	A C ア ダ プ タ ー O		10
	WE524100	AC Adaptor	PA-30 K EK	A C ア ダ プ タ ー A		10
* X8017A00	CD-ROM			A C ア ダ プ タ ー K		10
* X8515A00	DVD-ROM			C D - R O M		
WB122200	Interface Cable	P 2.0m IEEE1394		D V D - R O M		
				イ ン タ フ ェ ー ス ケ ー ブ ル		08



*: New Parts

RANK: Japan only

TOP PANEL ASSEMBLY (トップパネルアセンブリー)

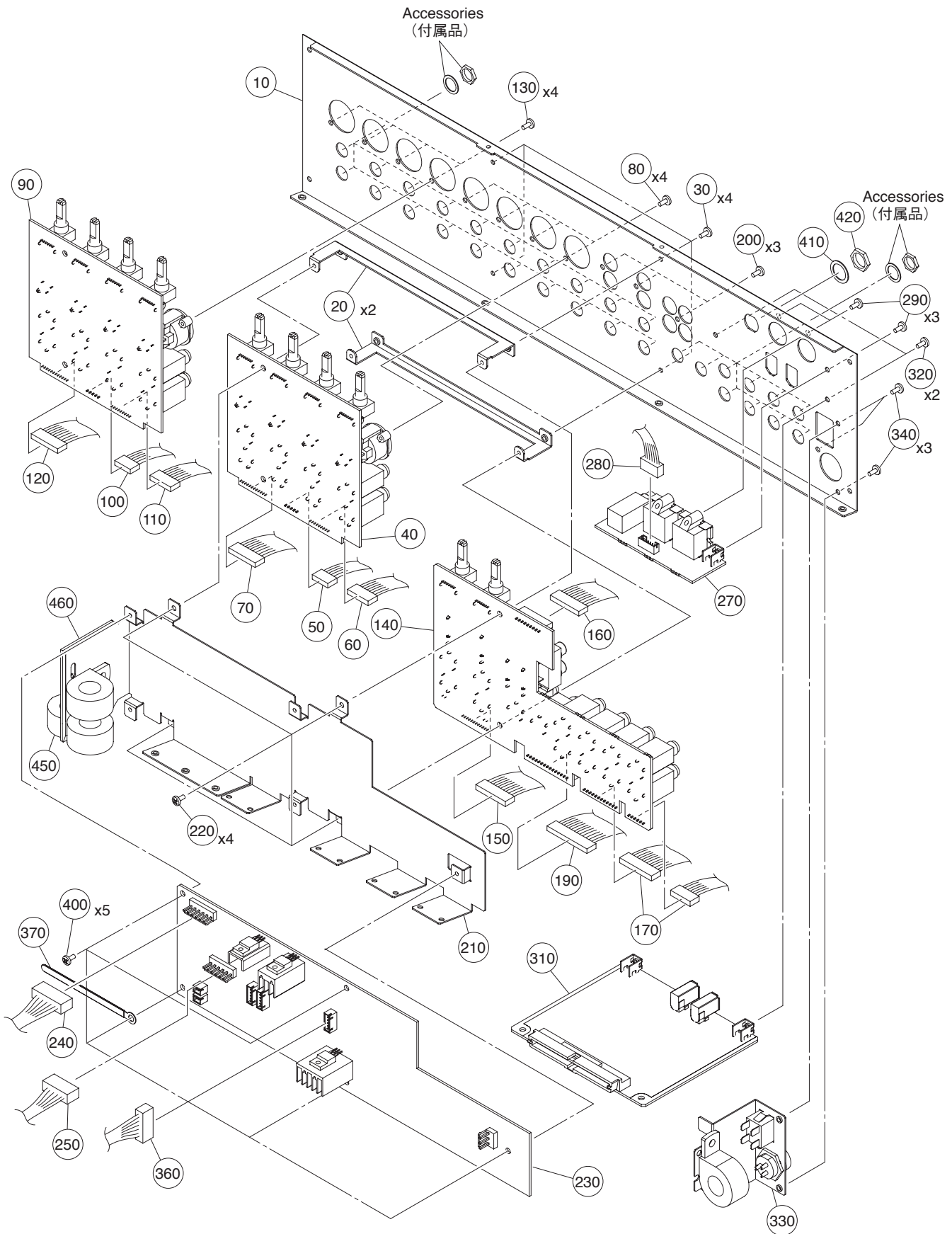


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK	
		TOP PANEL ASSEMBLY		トップパネルアセンブリー	n12			
	--	Top Panel Assembly		トップパネルアセンブリー	(WH22360)			
* 10	WH223900	Top Panel		トップパネル印刷品				
* 20	WH177000	Circuit Board	PN-B	P N - B シ ー ト				
30	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	S タ イ ト 6 角 孔 付 き		21	01	
40	WD939600	Hexagonal Spacer	M3 L=16	6 角 ス ペ ー サ ー M 3		13		
50	WH362300	Hexagonal Spacer	L=16	6 角 ス ペ ー サ ー L 1 6		8		
60	WH455200	Push Button Assembly	ON	ボ タ ン O N _ A s s ' y	5-12, STEREO	7		
70	WF776700	Push Button Milky/D-Gray	PFL	ボ タ ン P F L	SOLO(5-12),PFL,DIMMER, MUTE,ST MIX,HARDWARE MIX, 5.1 MIX,ON,WET,ON	15	01	
80	V9664800	Push Button White/D-Gray	HPF	ボ タ ン H P F	}PAD,80,PHASE,INPUT SELECT,	56	01	
80	WF776200	Push Button White/D-Gray	HPF	ボ タ ン H P F	}WET,REC,ST (1-12), +48V	56	01	
90	WD346300	Push Button D-Gray	TAP	ボ タ ン T A P	PREV,NEXT,REC READY,CYCLE, ◀, ADD, ▶, TALKBACK	8		
* 100	WH226800	Push Button Gray	x5	ブ ッ シ ュ ボ タ ン	◀◀,▶▶,■,▶, REC			
110	WH466900	Volume Knob White/M-Gray	S	ノ ブ V R _ 小	Level control Knobs(5-12), STEREO,SOLO LEVEL-CR PHON	58		
120	WH478900	Level Knob White/M-Gray		ノ ブ L E V E L	MORPH(5-8),CONTROL ROOM L	5		
130	V9664900	Fader Knob Black/L-Gray		ノ ブ F A D E R	}5-12	6	01	
* 130	WJ080800	Fader Knob Black/L-Gray		ノ ブ F A D E R	}STEREO	6		
140	V9665100	Fader Knob White/Red		ノ ブ F A D E R		01		
* 140	WJ081000	Fader Knob White/Red		ノ ブ F A D E R	} (WJ11930)			
150	--	Connector Assembly	PS-PN XH-XH 2P L=540	P S - P N 束 線		06		
150a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー	} (WJ11980)	06		
150a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		05		
160	--	Connector Assembly	EBS-PN PH-PH 7P L=250	E B S - P N 束 線	} (WH58780)			
160a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		06		
160a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー	} (WD34260)	05		
170	--	Connector Assembly	HPVR PH-PH 12P L=300	H P V R 束 線		(WH58780)		
180	--	Connector Assembly	PH 16P-400	P H 束 線	(WD34260)			
* 190	WD922700	Rubber Holder A	EM100	ゴ ム ホ ル ダ ー A	} (WH56910)			
200	WA388200	Plastic Rivet	P3055 NIX	P L リ ベ ッ ト		2	01	
210	--	Connector Assembly	ECM PH 2P L=190	E C M 束 線		(WH56910)		
* 210a	WD922600	Capacitor Microphone	EM100PY	マ イ ク ロ ホ ン	TALKBACK			
220	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + B I N D		6	01	
230	WF304800	PW Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + P W H		5	01	
* 240	WE841000	Hexagonal Spacer	L=35	六 角 ス ペ ー サ ー		8		
* 250	WH177300	Circuit Board	PNSB	P N S B シ ー ト				
260	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	S タ イ ト 6 角 孔 付 き		5	01	
270	WD939600	Hexagonal Spacer	M3 L=16	6 角 ス ペ ー サ ー M 3		5		
280	WH455200	Push Button Assembly	ON	ボ タ ン O N _ A s s ' y	1-4	4		
290	WF776700	Push Button Milky/D-Gray	PFL	ボ タ ン P F L	SOLO(1-4)	4	01	
300	V9664800	Push Button White/D-Gray	HPF	ボ タ ン H P F	}PAD,80,PHASE,INPUT SELECT,	29	01	
300	WF776200	Push Button White/D-Gray	HPF	ボ タ ン H P F	}WET,REC,ST (1-4), +48V	29	01	
310	WH466900	Volume Knob White/M-Gray	S	ノ ブ V R _ 小	Level control Knobs (1-4)	32		
320	WH478900	Level Knob White/M-Gray		ノ ブ L E V E L	MORPH(1-4)	4		
330	V9664900	Fader Knob Black/L-Gray		ノ ブ F A D E R	} 1-4	4	01	
* 330	WJ080800	Fader Knob Black/L-Gray		ノ ブ F A D E R		4		
340	--	Connector Assembly	PS-PNSB XH-XH 2P L=280	P S - P N S B 束 線	(WH58700)			
350	--	Connector Assembly	PH 14P-800	P H 束 線	(WD33740)			
360	--	Connector Assembly	EBS-PNSB PH-PH 7P L=750	E B S - P N S B 束 線	} (WJ11990)			
360a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		06		
360a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー	05			
370	WF304800	PW Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タ イ ト + P W H		5	01	
* 380	WH177100	Circuit Board	HP-B	H P - B シ ー ト	} (WJ11970)			
390	--	Connector Assembly	HP PH-PH 8P L=360	H P 束 線		(WJ11970)		
390a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー		06		
390a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	デ ー タ ラ イ ン フ ィ ル タ ー	05			
* 400	WH373600	Meter Cover		メ ー タ カ バ ー 印 刷 品				
* 450	--	Insulation Spacer		絶 縁 ス ペ ー サ ー	(WJ30460)			
* 500	WK416900	Spacer		ス ペ ー サ ー		2		

*: New Parts

RANK: Japan only

REAR PANEL ASSEMBLY (リアパネルアセンブリー)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK	
		REAR PANEL ASSEMBLY		リアパネルアセンブリー	n12		
	--	Rear Panel Assembly		リアパネルアセンブリー	(WH22370)		
* 10	WH224000	Rear Panel		リアパネル印刷品			
* 20	WJ082500	Angle Bracket		固定金具		2	
* 30	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		4 01	
* 40	WH307000	Circuit Board	HA-A	H A - A シート			
50	--	Connector Assembly	PS-HA XH-XH 5P L=270	P S - H A 束線	(WH58740)		
60	--	Connector Assembly	PH 9P-750	P H 束線	(WE32230)		
70	--	Connector Assembly	HA-IN PH-PH 12P L=630	H A - I N 束線	(WK61520)		
70a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04	
80	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		4 01	
* 90	WH307200	Circuit Board	HA-B	H A - B シート			
100	--	Connector Assembly	PS-HA XH-XH 5P L=270	P S - H A 束線	(WH58740)		
110	--	Connector Assembly	PH 9P-750	P H 束線	(WE32230)		
120	--	Connector Assembly	HA-IN PH-PH 12P L=630	H A - I N 束線	(WK61520)		
120a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04	
130	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		4 01	
* 140	WH306700	Circuit Board	JK-B	J K - B シート			
* 150	WK615400	Connector Assembly	JK-IN1 PH-PH 14P L=590	J K - I N 1 束線			
150a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04	
* 160	WH588200	Connector Assembly	JK-IN2 XH-XH 9P L=650	J K - I N 2 束線			
* 170	WK615600	Connector Assembly	JK-OUT23 PH-PH 6P L=260/13P L=440	J K - O U T 2 3 束線			
170a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04	
* 190	WK615500	Connector Assembly	JK-OUT1 PH-PH 15P L=430	J K - O U T 1 束線			
190a	VT973300	Ferrite Core	KBM12HA-00	フェライトコア		04	
200	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		3 01	
210	--	PS Angle		P S 金具	(WH22700)		
220	WF419300	Hex. Socket Set Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	Sタイト6角孔付き		4 01	
* 230	WH940000	Circuit Board	PS	P S シート			
240	--	Connector Assembly	PS-DM1 VH-VH 6P L=630	P S - D M 1 束線	(WJ11940)		
240a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	データラインフィルター	}	06	
240a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	データラインフィルター		05	
250	--	Connector Assembly	PS-DM2 VH-VH 5P L=410	P S - D M 2 束線		(WJ11950)	
250a	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	データラインフィルター		06	
250a	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	データラインフィルター		05	
* 260	CB069250	Cord Holder	BK-1	インシュロックタイ		2 01	
270	WH306800	Circuit Board	MIDI-B	M I D I - B シート			
280	--	Connector Assembly	MIDI PH-PH 6P L=360	M I D I 束線	(WJ11960)		
280a	BD550050	Ferrite Core	ESD-R-12C	フェライトコア		05	
290	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		3 01	
* 300	CB069250	Cord Holder	BK-1	インシュロックタイ		01	
310	WH177400	Circuit Board	MLAN	M L A N シート			
320	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		2 01	
330	--	Connector Assembly	AC VH 3P	A C 束線	(WH56900)		
330a	V2422400	Switch	SDDJE30100 U C S	シ - ソ - S W	STANDBY-ON	07	
330b	WA595400	Connector	3P SCMI405MOS3N000	コネクター	AC INPUT	03	
330c	--	Power Switch Holder		P S W 固定金具	(WH93800)		
330d	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	データラインフィルター	}	06	
330d	VD947800	Data Line Filter	ESD-R-25D-B	データラインフィルター		05	
340	WE972200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		3 01	
360	--	Connector Assembly	REG XH-XH 6P L=70	R E G 束線	(WJ42180)		
370	CB817510	Cord Binder	S-14B-E,S-14	束線止め		03	
400	WE774200	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X10 MFZN2W3	Bタイト+BIND		5 01	
410	VJ869400	Washer Black		ワッシャー		02	
420	WF559900	Hexagonal Nut	M12X14X2 P=1.0	ナット特殊		01	
450	V3122900	Data Line Filter	K1 NFT-13BK2	データラインフィルター	}	06	
460	--	Adhesive Tape	#590S	保護テープ		(VH61100)	
460	--	Adhesive Tape	10mm	ネンチャクテープ		(WG52560)	

*: New Parts

RANK: Japan only

ELECTRICAL PARTS (電気部品)

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTRICAL PARTS	電 気 部 品	n12		
*	WH291600	Circuit Board	DM-B	D M - B シ ー ト	(X7809D0)	
*	WH307000	Circuit Board	HA-A	H A - A シ ー ト	(WH30690)(X7810C0)	
*	WH307200	Circuit Board	HA-B	H A - B シ ー ト	(WH30710)(X7810C0)	
*	WH177100	Circuit Board	HP-B	H P - B シ ー ト	(WH17690)(X7765C0)	
*	WH177000	Circuit Board	PN-B	P N - B シ ー ト	(WH17690)(X7765C0)	
*	WH306700	Circuit Board	JK-B	J K - B シ ー ト	(WH30660)(X7811C0)	
*	WH306800	Circuit Board	MIDI-B	M I D I - B シ ー ト	(WH30660)(X7811C0)	
*	WH177400	Circuit Board	MLAN	M L A N シ ー ト	(X9109A0)	
*	WH177300	Circuit Board	PNSB	P N S B シ ー ト	(WH17720)(X7766C0)	
*	WH940000	Circuit Board	PS	P S シ ー ト	(WH17750)(X7767D0)	
*	WH940100	Circuit Board	REG	R E G シ ー ト	(WH17750)(X7767D0)	
*	WH291600	Circuit Board	DM-B	D M - B シ ー ト	(X7809D0)	
C101	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C102	US061820	Ceramic Capacitor-SL(chip)	82P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C103	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
-105	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C106	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C107	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C108	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C109	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C110	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C111	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C113	US063150	Ceramic Capacitor-B (chip)	1500P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C114	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C115	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C116	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-119	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C120	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C121	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C122	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C123	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C124	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C125	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-127	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C130	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-134	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C135	UF038100	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C136	UF138470	Electrolytic Cap. (chip)	470 16V UUR1C4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		02
C137	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-141	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C142	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C143	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-161	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C162	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C163	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C164	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C165	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-167	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C168	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C169	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C171	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-196	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C197	UF037220	Electrolytic Cap. (chip)	22 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C198	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C199	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C200	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
C201	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C202	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C203	UF128220	Electrolytic Cap. (chip)	220 10V UUR1A2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C204	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-208	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C209	UF038100	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C210	UF147470	Electrolytic Cap. (chip)	47 25V UUR1E4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C211	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-213	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C214	VJ097400	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン K L		01
C215	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C216	US062150	Ceramic Capacitor-SL(chip)	150P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C217	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケミコン P W		01
C218	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C219	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C220	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-222	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C223	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケミコン F W		01
C224	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケミコン F W		01
C225	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
* C226	WH229600	Monolithic Ceramic Cap.	4.7 25V K 3225	チップ積層セラコン		
C229	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
* C230	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン		
* C231	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン		
C232	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C233	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C234	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C236	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
C237	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C238	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
* C239	WH046600	Monolithic Ceramic Cap.	47 16V K 3225	チップ積層セラコン		
* C240	WH229600	Monolithic Ceramic Cap.	4.7 25V K 3225	チップ積層セラコン		
C241	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C242	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
C243	US062150	Ceramic Capacitor-SL(chip)	150P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		01
C244	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-248	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C249	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		01
C250	UF038100	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン		01
C251	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		01
C252	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
* C253	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン		
C254	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケミコン F W		01
C255	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケミコン P W		01
C256	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		01
-258	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		01
C259	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
-261	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
C268	US062150	Ceramic Capacitor-SL (chip)	150P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		01
-271	US062150	Ceramic Capacitor-SL (chip)	150P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		01
C272	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
-275	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C276	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-278	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C279	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
-282	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C283	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-286	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C287	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W		01
-292	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W		01
* C293	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン		
C294	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
-297	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C298	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-303	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C304	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
-307	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		01
C308	UU238220	Electrolytic Cap.	220.00 16.0V RX TP	ケミコン F W		01
-311	UU238220	Electrolytic Cap.	220.00 16.0V RX TP	ケミコン F W		01
C312	UR749100	Electrolytic Cap.	1000 25.0V FORM.	ケミコン		01
C313	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C314	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C315	UU268100	Electrolytic Cap.	100.00 50.0V RX TP	ケミコン F W		01
-318	UU268100	Electrolytic Cap.	100.00 50.0V RX TP	ケミコン F W		01
C319	UF038100	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン		01
C320	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
-325	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C326	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
-329	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン		01
C334	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		01
-345	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		01
C346	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-353	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C354	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)			01
-357	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)			01
C358	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-361	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C370	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-377	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C378	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
-393	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C394	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-401	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C402	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-419	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C420	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
-435	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C436	UU268100	Electrolytic Cap.	100.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
-453	UU268100	Electrolytic Cap.	100.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C454	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-469	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C470	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-477	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C478	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-485	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C486	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)			01
-501	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)			01
C502	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-509	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C510	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-525	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C526	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
-533	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
* C534	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
* -545	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
C550	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)			01
-553	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)			01
C558	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
-561	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
* C562	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
* -565	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
C566	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
-569	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C570	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-575	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C576	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C577	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C578	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-589	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C590	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-595	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C596	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-601	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C602	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)			01
-609	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)			01
C610	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
-613	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C614	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-619	US063220	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C620	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-631	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C632	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
-637	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
* C638	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
* -646	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
C650	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)			01
-652	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)			01
C656	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
-658	UU267100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
* C659	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
* -661	WK175700	Monolithic Ceramic Cap.	0.33 16V K	チップ積層セラコン			01
C662	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C663	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C665	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-689	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C690	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-693	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C694	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-700	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C701	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン			01
C702	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン			01
C703	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
* C704	WH046600	Monolithic Ceramic Cap.	47 16V K 3225	チップ積層セラコン			01
C706	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
CN101	VF283400	Base Post Connector	PH 16P TE	ベースポスト			01
CN102	VE352600	Base Post Connector	PH 14P TE	ベースポスト			01
CN103	VB390200	Base Post Connector	PH 6P TE	ベースポスト			01
CN104	LB932060	Base Post Connector	VH 6P TE	ベースポスト			01
CN105	VB858800	Base Post Connector	PH 9P SE	ベースポスト			01
CN106	VB858800	Base Post Connector	PH 9P SE	ベースポスト			01
CN109	VT640300	Connector Receptacle	PH 100P SE	レセプタクル			04
CN110	VB858600	Base Post Connector	PH 7P SE	ベースポスト			01
CN111	VB858600	Base Post Connector	PH 7P SE	ベースポスト			01
CN112	LB933050	Base Post Connector	VH 5P SE	ベースポスト			01
CN113	VC166500	Base Post Connector	PH 12P SE	ベースポスト			01
CN114	VB858500	Base Post Connector	PH 6P SE	ベースポスト			01
CN115	VK015400	Base Post Connector	PH 13P SE	ベースポスト			01
CN116	VK015500	Base Post Connector	PH 15P SE	ベースポスト			01
CN117	VC166500	Base Post Connector	PH 12P SE	ベースポスト			01
CN118	VC166500	Base Post Connector	PH 12P SE	ベースポスト			01
CN119	LB919090	Base Post Connector	XH 9P SE	ベースツキポスト			02
CN120	VH904200	Base Post Connector	PH 14P SE	ベースポスト			01
CN121	VB858100	Base Post Connector	PH 2P SE	ベースポスト			01
CN122	VB858700	Base Post Connector	PH 8P SE	ベースポスト			01
D104	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			01
-106	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			01
D110	V9599200	Diode	HSU119 TRF-E	ダイオード			01
D111	WB420100	Diode	D3FS6 TE	ダイオード			03
D112	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード			01
D113	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード			01
D114	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード			04
D155	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード			01
-158	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード			01
D167	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード			01
-170	V9634300	Diode	RB551V-30 TE-17 TE	ダイオード			01
D171	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード			04
EM100	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル			01
-115	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル			01
EM116	VI243100	LC Filter	DSS6NB32A271Q93A	LCフィルタ			01
-119	VI243100	LC Filter	DSS6NB32A271Q93A	LCフィルタ			01
* EM120	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	LCフィルタ			01
* -123	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	LCフィルタ			01
* EM127	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	LCフィルタ			01
* -144	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	LCフィルタ			01
EM145	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル			01
IC101	X7250A00	IC	TPS62040DGQR	I C	DC-DC CONVERTER		05
IC103	X5213A00	IC	HD74LVC14TELL-E	I C	INVERTER		02
* IC104	X7747A00	IC	R3112N161A-TR-F	I C	VOLTAGE DETECTOR		02
IC105	X5213A00	IC	HD74LVC14TELL-E	I C	INVERTER		02
IC106	VR903700	Photo Coupler	HCPL-M600-500E	フォトカブラ			04
IC107	X6363A00	IC	MB87S1280	I C	SSP1 (MAIN)		09
* IC108	X8037C00	IC	MX29LV160CBTC-70G	I C	FLASH ROM 16M		02
* IC109	X7856A00	IC	IS62WV25616BL-55T	I C	SRAM 4M		09
IC110	X6363A00	IC	MB87S1280	I C	SSP1 (SUB)		09
* IC111	X7748A00	IC	XC9572XL-10VQG64C	I C	CPLD		02
IC112	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02
IC113	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02
IC114	XZ414C00	IC	W9864G6EH-7	I C	}SDRAM 64M		07
IC114	XZ414D00	IC	W9864G6GH-7	I C			05
IC115	X6155A00	IC	PCA9564PW,118-PBF	I C	I ² C BUS CONTROLLER		07
IC116	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02
-118	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
IC120	X0158A00	IC			C	AND GATE		01
IC121	X0158A00	IC			C	AND GATE		01
IC122	X5731A00	IC			C	D-FF		02
IC123	X5896A00	IC			C	AND GATE		01
IC124	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
IC125	X5731A00	IC			C	D-FF		02
IC126	X5731A00	IC			C	D-FF		02
* IC127	X7243A00	IC			C	DC-DC CONVERTER		
IC128	XZ287A00	IC			C	TRANSCEIVER		02
IC129	X2709A00	IC			C	TRANSCEIVER		02
IC130	X0158A00	IC			C	AND GATE		01
-132	X0158A00	IC			C	AND GATE		01
* IC133	X7730A00	IC			C	ADC		
IC134	X0661A00	IC			C	DAC		07
-136	X0661A00	IC			C	DAC		07
IC137	X0158A00	IC			C	AND GATE		01
IC138	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
-140	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
IC141	XM529A00	IC			C	RESET		03
IC142	XQ824A00	IC			C	OP AMP		02
IC143	XQ824A00	IC			C	OP AMP		02
IC144	X5482A00	IC			C	OP AMP		
IC145	X5482A00	IC			C	OP AMP		
IC146	X4961A00	IC			C	AND		01
IC147	XW029A00	IC			C	DAC		07
-150	XW029A00	IC			C	DAC		07
IC151	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
-154	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
IC155	X5482A00	IC			C	OP AMP		
-163	X5482A00	IC			C	OP AMP		
IC164	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
-171	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
IC172	X5364B00	IC			C	ADC		07
-175	X5364B00	IC			C	ADC		07
IC176	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
-181	X3505A00	IC			C	OP AMP		02
IC182	X5364B00	IC			C	ADC		07
-184	X5364B00	IC			C	ADC		07
IC185	X5731A00	IC			C	D-FF		02
IC186	X5896A00	IC			C	AND GATE		01
* IC187	X8260A00	IC			C	REGULATOR +5V		
* IC188	X8149A00	IC			C	DC-DC CONVERTER		
L100	WF706200	Chip Inductance	10U CDRH5D28NP100	チップ	インダクタ			01
* L101	WF706500	Chip Inductance	18U CDRH5D28NP180	チップ	インダクタ			
R100	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R101	VK582600	Metal Film Resistor (chip)	470K 1/10 D RECT.	チ	ップ金被抵抗			01
R102	VK581600	Metal Film Resistor (chip)	180K 1/10 D RECT.	チ	ップ金被抵抗			01
R103	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R104	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
-109	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R110	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R111	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R112	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R113	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R114	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R115	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R116	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R117	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
-119	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R121	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
-123	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R124	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R125	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R126	RD358470	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R127	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R129	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R130	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R131	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R132	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01
R133	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ップ抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R134	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R135	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R136	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 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	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R139	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R140	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R141	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R142	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-152	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R153	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R154	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R155	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R156	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R159	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R160	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R161	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R162	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-177	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R178	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-190	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R191	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R192	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R193	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-195	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R196	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-205	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R206	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-211	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R212	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-218	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R219	RF356220	Metal Film Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R220	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R221	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R222	RF356220	Metal Film Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R223	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R225	RD257100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 0.1 J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R226	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R227	RD354560	Carbon Resistor (chip)	56.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R228	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R229	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R230	RF356220	Metal Film Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R231	RF356220	Metal Film Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R232	RD257100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 0.1 J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R233	RD257100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 0.1 J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R234	RF357220	Metal Film Resistor (chip)	22.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R235	RD354560	Carbon Resistor (chip)	56.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R237	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R239	RD354560	Carbon Resistor (chip)	56.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R240	RD354560	Carbon Resistor (chip)	56.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R241	RF356100	Metal Film Resistor (chip)	1.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R242	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R243	RF357120	Metal Film Resistor (chip)	12.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R245	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-250	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R253	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-256	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R257	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R258	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R259	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-266	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R267	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-270	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R271	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R272	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R273	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-276	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R277	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-284	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R285	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK				
-288	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R289	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
-294	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R295	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-298	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R299	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-303	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R304	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R305	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R306	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R307	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R308	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R309	RD358150	Carbon Resistor (chip)	150.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R310	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R311	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R312	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R313	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R314	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R315	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-318	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R319	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R320	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R321	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
-324	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R326	RD154750	Carbon Resistor (chip)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
-329	RD154750	Carbon Resistor (chip)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R330	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R333	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R334	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R335	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R336	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
-338	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R339	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
-342	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R343	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-358	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R359	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-366	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R367	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
-382	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R383	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-390	RF356750	Metal Film Resistor (chip)	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R391	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-398	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R399	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
-406	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵	抗				01
R407	RF356150	Metal Film Resistor (chip)	1.5K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R408	RF356150	Metal Film Resistor (chip)	1.5K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R409	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R410	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R411	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R412	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R413	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R414	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R415	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R416	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R417	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R418	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R419	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R420	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R421	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R422	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R423	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R424	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R425	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R426	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R427	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R428	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R429	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R430	RF357110	Metal Film Resistor (chip)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK				
R431	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R432	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R433	RF356120	Metal Film Resistor (chip)	1.2K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R434	RF356120	Metal Film Resistor (chip)	1.2K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R435	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-442	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R443	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-450	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R451	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-466	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R467	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-474	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R475	RD154750	Carbon Resistor (chip)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-490	RD154750	Carbon Resistor (chip)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R491	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-508	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R509	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-526	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R527	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-542	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R543	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-558	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R559	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-574	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R575	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-590	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R591	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-606	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R615	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-626	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R627	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-634	RF356180	Metal Film Resistor (chip)	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R635	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-638	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R639	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-650	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R651	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-658	RF356330	Metal Film Resistor (chip)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R659	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-662	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R663	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-674	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R681	RF354820	Metal Film Resistor (chip)	82.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-690	RF354820	Metal Film Resistor (chip)	82.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R691	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-698	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R699	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-722	RF357180	Metal Film Resistor (chip)	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R723	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-726	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R727	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R728	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-731	RF354470	Metal Film Resistor (chip)	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R732	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-735	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R736	VC758700	Metal Oxide Film Resistor	100.0 2W J FORMING	酸	化	金	属	被	膜	抵	抗	01
-739	VC758700	Metal Oxide Film Resistor	100.0 2W J FORMING	酸	化	金	属	被	膜	抵	抗	01
R740	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
-743	RD356270	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R744	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R745	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R746	RF357200	Metal Film Resistor (chip)	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R747	RF356220	Metal Film Resistor (chip)	2.2K D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R748	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R749	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R751	RF355150	Metal Film Resistor (chip)	150.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
R752	RF355150	Metal Film Resistor (chip)	150.0 D 1608	チ	ッ	ブ	金	被	抵	抗		01
RA100	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ	ッ	ブ	抵	抗	ア	レ	イ	01
RA101	RE047470	Resistor Array (chip)	47KX4	チ	ッ	ブ	抵	抗	ア	レ	イ	01
-104	RE047470	Resistor Array (chip)	47KX4	チ	ッ	ブ	抵	抗	ア	レ	イ	01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM-B and HA-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
RA105	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チップ抵抗アレイ			01
-108	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チップ抵抗アレイ			01
RA109	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
RA110	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
RA111	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
-118	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
RA119	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チップ抵抗アレイ			01
-122	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チップ抵抗アレイ			01
RA123	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
-126	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
RA127	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チップ抵抗アレイ			01
-130	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チップ抵抗アレイ			01
RA131	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
-138	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
RA139	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
-143	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
RA144	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
-146	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チップ抵抗アレイ			01
RA147	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
-149	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
RA151	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
-157	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
TR100	V8851000	Transistor Array	IMH2A T110	トランジスタアレイ			01
TR102	VR936300	Transistor	2SA1576A T106 TP	トランジスタ			01
TR103	WC883400	Transistor	2SD2704 K TP	トランジスタ			
-128	WC883400	Transistor	2SD2704 K TP	トランジスタ			
* X100	WK438000	Quartz Crystal Unit	18.450MHz Q33310F700	水晶発振器			
* C100	WH307000	Circuit Board	HA-A	HA-Aシート	(WH30690)(X7810C0)		
* C104	UU277470	Electrolytic Cap.	47.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			
C112	VJ097400	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン K L			01
-111	VJ097400	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン K L			01
C120	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-119	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
* C127	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			
* C147	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			
* C148	US135330	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.3300 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
* C152	WC890800	Electrolytic Cap.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
* C152	WC890800	Electrolytic Cap.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
C162	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
-169	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C174	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
-177	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C178	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C179	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C182	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C183	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C198	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-205	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C206	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
-213	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C222	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C223	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			01
C224	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C225	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
* C226	WH229600	Monolithic Ceramic Cap.	4.7 25V K 3225	チップ積層セラコン			
* C227	UU277100	Electrolytic Cap.	10.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			
C228	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C229	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
* C232	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			
* -239	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チップセラ(CH)			
C240	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C241	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
CN100	VB390800	Base Post Connector	PH 12P TE	ベースポスト			01
CN101	LB918050	Base Post Connector	XH 5P TE	ベースツキポスト			01
CN102	VB390500	Base Post Connector	PH 9P TE	ベースポスト			03
D100	VS201100	Diode	D1F60 1A 600V TP	ダイオード			01
D101	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード			04
D102	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			

*: New Parts

RANK: Japan only

HA-A

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-106	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード		
IC105	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	IC	OP AMP	02
IC107	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	IC	OP AMP	02
IC109	X5482A00	IC	NE5532DR	IC	OP AMP	
-112	X5482A00	IC	NE5532DR	IC	OP AMP	
* IC115	X7928A00	IC	R1154N120B-TR-F	IC	REGULATOR +12V	
IC116	X5030A00	IC	NJM2082M(TE1)	IC	OP AMP	02
JK100	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャノンコネクタ	INPUT A 5	
JK101	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャノンコネクタ	INPUT A 6	
JK102	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャノンコネクタ	INPUT A 7	
JK103	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャノンコネクタ	INPUT A 8	
* JK104	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INPUT B 5	
* JK105	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INSERT I/O 5	
* JK106	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INPUT B 6	
* JK107	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INSERT I/O 6	
* JK108	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INPUT B 7	
* JK109	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INSERT I/O 7	
* JK110	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INPUT B 8	
* JK111	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホンコネクタ	INSERT I/O 8	
L100	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗		01
-107	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗		01
* R100	WJ117700	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4W D 2012	チップ抵抗		
* -107	WJ117700	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4W D 2012	チップ抵抗		
R108	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-111	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R112	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
-116	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R117	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R118	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R119	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R120	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R121	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R122	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R123	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チップ金被抵抗		01
-126	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チップ金被抵抗		01
R127	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
-131	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R132	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-139	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R140	RF356200	Metal Film Resistor (chip)	2.0K D 1608	チップ金被抵抗		01
-147	RF356200	Metal Film Resistor (chip)	2.0K D 1608	チップ金被抵抗		01
R148	RF355220	Metal Film Resistor (chip)	220.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-151	RF355220	Metal Film Resistor (chip)	220.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R152	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チップ金被抵抗		01
-155	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チップ金被抵抗		01
R156	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チップ金被抵抗		01
-163	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チップ金被抵抗		01
R164	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-167	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R168	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-171	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R172	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R173	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チップ金被抵抗		01
R174	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チップ金被抵抗		01
R175	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チップ金被抵抗		01
R176	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チップ金被抵抗		01
R177	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チップ金被抵抗		01
R178	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チップ金被抵抗		01
R179	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チップ金被抵抗		01
R180	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チップ金被抵抗		01
R181	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R183	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-186	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R187	RF354430	Metal Film Resistor (chip)	43.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-190	RF354430	Metal Film Resistor (chip)	43.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R192	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
-195	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チップ金被抵抗		01
R196	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チップ金被抵抗		01
R197	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チップ金被抵抗		01
R198	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チップ金被抵抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

HA-A and HA-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R199	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R200	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R201	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R202	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R203	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R204	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R205	RF357270	Metal Film Resistor (chip)	27.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			
-212	RF357270	Metal Film Resistor (chip)	27.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			
R213	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-216	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R217	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-220	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R233	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-236	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R237	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-252	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R257	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R258	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R259	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R260	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R261	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R262	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R263	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R264	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R273	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-280	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R281	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-288	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R289	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R290	WC938000	Fuse Resistor (chip)	3.3 1W J	チ ッ プ ヒ ュ ー ズ 抵 抗			01
R291	RD357390	Carbon Resistor (chip)	39.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R292	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R293	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R300	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-303	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R304	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R305	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-309	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R310	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-314	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
* RY100	WK700600	Relay	DC G6J-2FS-Y-TR	リ レ ー			
* -104	WK700600	Relay	DC G6J-2FS-Y-TR	リ レ ー			
SP	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5			01
* TR100	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
* -103	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
TR104	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
-107	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
* TR108	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
* -111	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			
TR112	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
-115	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR116	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR117	VV540200	Transistor	2SB1260	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR118	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ			01
-122	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ			01
* VR100	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 5		
* VR101	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 6		
* VR102	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 7		
* VR103	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 8		
* C100	WH307200	Circuit Board	HA-B	H A ー B シ ー ト	(WH30710)(X7810C0)		
* C104	UU277470	Electrolytic Cap.	47.00 63.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
-111	VJ097400	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン K L			01
C112	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-119	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
* C120	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チ ッ プ セ ラ (C H)			
* -127	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チ ッ プ セ ラ (C H)			
* C148	WC890800	Electrolytic Cap.	1000 6.3V RVO	ケ ミ コ ン P U R E			
* -151	WC890800	Electrolytic Cap.	1000 6.3V RVO	ケ ミ コ ン P U R E			

*: New Parts

RANK: Japan only

HA-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C162	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-169	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C174	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
-177	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C178	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C179	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C182	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C183	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C198	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-205	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C206	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-213	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C222	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C223	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C224	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C225	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
* C226	WH229600	Monolithic Ceramic Cap.	4.7 25V K 3225	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		
* C227	UU277100	Electrolytic Cap.	10.00 63.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		
C228	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C229	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チ ッ プ セ ラ		01
* C232	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チ ッ プ セ ラ (C H)		
* -239	WH190800	Ceramic Capacitor-CH(chip)	1000P 50V J	チ ッ プ セ ラ (C H)		
CN100	VB390800	Base Post Connector	PH 12P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01
CN101	LB918050	Base Post Connector	XH 5P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト		01
CN102	VB390500	Base Post Connector	PH 9P TE	ベ ー ス ポ ス ト		03
D100	VS201100	Diode	D1F60 1A 600V TP	ダ イ オ ー ド		01
D101	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダ イ オ ー ド		04
D102	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-105	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
IC105	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	C	OP AMP	02
IC107	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	C	OP AMP	02
IC109	X5482A00	IC	NE5532DR	C	OP AMP	
-112	X5482A00	IC	NE5532DR	C	OP AMP	
* IC115	X7928A00	IC	R1154N120B-TR-F	C	REGULATOR +12V	
JK100	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A 1	
JK101	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A 2	
JK102	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A 3	
JK103	WG848700	Cannon Connector	NC3FAAV2-0-Y	キャ ノ ン コ ネ ク タ	INPUT A 4	
* JK104	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 1	
* JK105	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 1	
* JK106	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 2	
* JK107	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 2	
* JK108	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 3	
* JK109	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 3	
* JK110	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INPUT B 4	
* JK111	WH975400	Phone Jack Blue	ST MSJ-064-30A	ホ ー ン コ ネ ク タ	INSERT I/O 4	
L100	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-107	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* R100	WJ117700	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4W D 2012	チ ッ プ 抵 抗		
* -107	WJ117700	Carbon Resistor (chip)	6.8K 1/4W D 2012	チ ッ プ 抵 抗		
R108	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-111	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R112	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-116	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R117	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R118	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R119	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R120	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R121	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R122	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R123	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-126	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R127	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-131	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R132	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-139	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R140	RF356200	Metal Film Resistor (chip)	2.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-147	RF356200	Metal Film Resistor (chip)	2.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
R148	RF355220	Metal Film Resistor (chip)	220.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01
-151	RF355220	Metal Film Resistor (chip)	220.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

HA-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R152	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-155	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R156	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-163	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R164	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-167	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R168	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-171	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R173	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R174	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R175	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R176	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R177	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R178	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R179	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R180	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R183	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-186	RF354100	Metal Film Resistor (chip)	10.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R187	RF354430	Metal Film Resistor (chip)	43.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-190	RF354430	Metal Film Resistor (chip)	43.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R192	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-195	RF355680	Metal Film Resistor (chip)	680.0 D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R197	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R198	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R199	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R200	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R201	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R202	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R203	RF356820	Metal Film Resistor (chip)	8.2K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R204	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R205	RF357270	Metal Film Resistor (chip)	27.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-212	RF357270	Metal Film Resistor (chip)	27.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R213	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-216	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R217	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-220	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R233	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-236	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R237	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-252	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R257	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R258	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R259	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R260	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R261	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R262	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R263	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R264	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R273	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-280	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R281	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
-288	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チ ッ プ 金 被 抵 抗			01
R289	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R290	WC938000	Fuse Resistor (chip)	3.3 1W J	チ ッ プ ヒ ュ ー ズ 抵 抗			01
R291	RD357390	Carbon Resistor (chip)	39.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R292	RD357240	Carbon Resistor (chip)	24.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R293	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R298	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R300	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-303	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R305	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-308	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
R310	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
-313	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
* RY100	WK700600	Relay	DC G6J-2FS-Y-TR	リ レ			01
* -103	WK700600	Relay	DC G6J-2FS-Y-TR	リ レ			01
* SP	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5			01
* TR100	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			01
* -103	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR104	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ			01

*: New Parts

RANK: Japan only

HA-B and HP-B/PN-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-107	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
* TR108	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ		
* -111	WJ075400	Transistor	BC559C,116-PBF	ト ラ ン ジ ス タ		
TR112	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
-115	IC224030	Transistor	2SC2240 GR,BL TP	ト ラ ン ジ ス タ		01
TR116	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ		01
TR117	VV540200	Transistor	2SB1260	ト ラ ン ジ ス タ		01
TR118	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ		01
-121	V7421700	Transistor	2SC3324-GR,BL(TE85)	ト ラ ン ジ ス タ		01
* VR100	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 1	
* VR101	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 2	
* VR102	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 3	
* VR103	WH180000	Rotary Variable Resistor	RD 20.0K XVB12111Y	ロ ー タ リ ー V R	GAIN 4	
* WH177100		Circuit Board	HP-B	H P - B シ ー ト	(WH17690)(X7765C0)	
* WH177000		Circuit Board	PN-B	P N - B シ ー ト	(WH17690)(X7765C0)	
WF765800		LED Spacer 3		ス ペ ー サ L E D 3		93
--		Microphone Holder		マイク 取 付 金 具	(WH37410)	
C1	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C2	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C3	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C4	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C5	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C7	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		02
C100	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C102	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C103	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		02
C105	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		02
C106	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
-111	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C112	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-114	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C115	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C116	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-119	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C120	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-132	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C200	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
-207	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C208	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C209	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C211	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C212	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-215	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C216	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C217	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C218	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C219	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-230	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C231	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		02
C233	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チ ッ プ ケ ミ コ ン		02
C504	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-511	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C512	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C513	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C514	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-521	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C522	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C523	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C524	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-532	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C533	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C534	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-536	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C537	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C538	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-544	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C545	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C546	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C547	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-B/PN-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-562	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C563	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C564	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C565	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-573	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C574	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C575	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-577	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C579	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C580	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C581	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C582	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C583	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
-593	US065100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
C602	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C604	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C605	UF057100	Electrolytic Cap. (chip)	10 35V UWX1V1	チ ッ プ ケ ミ コ ン		01
C606	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン		01
C800	US062680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	680P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
-803	US062680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	680P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
CN1	VB390300	Base Post Connector	PH 7P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01
CN3	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト		01
CN500	VF283400	Base Post Connector	PH 16P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01
CN700	VB390800	Base Post Connector	PH 12P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01
CN800	VB390400	Base Post Connector	PH 8P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01
D1	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-6	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D1	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-6	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D100	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D100	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D101	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D101	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D200	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-202	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D200	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-202	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D300	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-318	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D300	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-318	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D319	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-325	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D319	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-325	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D326	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-333	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D326	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-333	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D400	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-433	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D400	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-433	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D435	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-449	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D435	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-449	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D450	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-456	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D450	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-456	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D457	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D457	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
D500	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
-523	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダ イ オ ー ド		
D500	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
-523	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		01
EM1	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	L C フィ ル タ ー E M I		01
EM3	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	L C フィ ル タ ー E M I		01
EM500	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	L C フィ ル タ ー E M I		01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-B/PN-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-502	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	L C フィルター E M I			01
* IC100	XZ916300	IC	UPD780031AYGK-N09	I C	E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER		
* IC200	XZ916300	IC	UPD780031AYGK-N09	I C	E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER		
IC500	X3955A00	IC	SN74LV4051ANSR	I C	MULTIPLEXER		01
-507	X3955A00	IC	SN74LV4051ANSR	I C	MULTIPLEXER		01
IC508	X4983A00	IC	NJM2902M(Te1)	I C	OP AMP		02
IC509	X7206A00	IC	SN74LVC245ANSR	I C	TRANSCEIVER		01
JK800	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	AUX PHONES		
JK801	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホ ー ン コ ネ ク タ	C-R PHONES		
K1	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5			01
K2	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5			01
K500	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5			01
-504	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5			01
K700	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	ス タ イ ル ピ ン L = 3 5			01
L1	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チ ッ プ イ ン ダ ク タ			01
-3	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チ ッ プ イ ン ダ ク タ			01
L500	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チ ッ プ イ ン ダ ク タ			01
-515	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チ ッ プ イ ン ダ ク タ			01
L800	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
L801	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
L803	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
L804	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗			01
LD300	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 5)		01
LD301	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 5)		01
LD302	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 5		
LD303	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (C-R SOURCE SELECT)		01
LD304	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 6)		01
LD305	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 6)		01
LD306	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 6		
LD307	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ST (C-R SOURCE SELECT)		01
LD308	WF715500	LED Level Meter	HE24RYGVB	L E D レ ベ ル メ ー タ ー	METER (Left)		
LD309	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	AUX (C-R SOURCE SELECT)		01
LD310	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 7)		01
LD311	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 7)		01
LD312	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 7		
LD313	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	2TR (C-R SOURCE SELECT)		01
LD314	WF715500	LED Level Meter	HE24RYGVB	L E D レ ベ ル メ ー タ ー	METER (Center)		
LD315	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	5.1 (C-R SOURCE SELECT)		01
LD316	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 8)		01
LD317	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 8)		01
LD318	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 8		
LD319	WF715500	LED Level Meter	HE24RYGVB	L E D レ ベ ル メ ー タ ー	METER (Right)		
LD320	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 9/10)		01
LD321	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 9/10)		01
LD322	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	+48V		
LD323	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	PRE (INPUT METER)		01
LD324	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	POST (INPUT METER)		01
LD325	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	C-R (METER SELECT)		01
LD326	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	BUS (METER SELECT)		01
LD327	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 11/12)		01
LD328	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 11/12)		01
LD329	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	HALL (REVERB)		01
LD330	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ROOM (REVERB)		01
LD331	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	PLATE (REVERB)		01
LD332	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	TO AUX (REVERB)		01
LD333	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	TO REC (REVERB)		01
LD334	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	TO ST (REVERB)		01
LD335	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ON (2TR TO ST)		01
LD336	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	ON (DAW TO ST)		01
LD400	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 5		01
LD401	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 5		01
LD402	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 5		
LD403	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 5		01
LD404	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 5		01
LD405	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 5		01
LD406	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 5		01
LD407	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 5		
LD408	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 5		01
LD409	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 6		01
LD410	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 6		01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-B/PN-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
LD411	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 6	
LD412	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 6	01
LD413	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 6	01
LD414	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 6	01
LD415	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 6	01
LD416	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 6	
LD417	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 6	01
LD418	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	SOLO 7	01
LD419	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON 7	01
LD420	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 7	
LD421	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 7	01
LD422	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 7	01
LD423	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 7	01
LD424	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 7	01
LD425	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 7	
LD426	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 7	01
LD427	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	SOLO 8	01
LD428	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON 8	01
LD429	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 8	
LD430	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 8	01
LD431	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 8	01
LD432	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 8	01
LD433	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 8	01
LD434	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 8	
LD435	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 8	01
LD436	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	SOLO 9/10	01
LD437	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON 9/10	01
LD438	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 9	
LD439	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 9	01
LD440	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 9	01
LD441	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 9	01
LD442	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 9/10	01
LD443	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 9/10	
LD444	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 9/10	01
LD445	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 10	
LD446	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 10	01
LD447	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 10	01
LD448	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 10	01
LD450	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	SOLO 11/12	01
LD451	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON 11/12	01
LD452	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 11	
LD453	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 11	01
LD454	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 11	01
LD455	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 11	01
LD456	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	WET 11/12	01
LD457	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC 11/12	
LD458	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	ST 11/12	01
LD461	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	PFL (STEREO)	01
LD462	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON (STEREO)	01
LD463	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	OVER 12	
LD464	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-3 12	01
LD465	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	-14 12	01
LD466	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	-48 12	01
LD467	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	REC READY (TRACK CONTROL)	
LD468	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	CYCLE (TRANSPORT)	01
LD469	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	A,L/R (C-R SPEAKER SELECT)	01
LD470	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON (MONITOR REMOTE)	01
LD472	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	B,C/SW (C-R SPEAKER SELECT)	01
LD473	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	DIMMER	01
LD474	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L	E	D	MUTE	
LD475	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ST MIX (WORK MODE)	01
LD476	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	WET (MONITOR REMOTE)	01
LD478	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	C,LS/RS (C-R SPEAKER SELECT)	01
LD479	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	HARDWARE MIX (WORK MODE)	01
LD480	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	ON (CLICK REMOTE)	01
LD482	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L	E	D	▶ (PLAY)	01
LD483	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	DOWN MIX (C-R SPEAKER SELECT)	01
LD484	WH944700	LED White	SLR343WBCT3E	L	E	D	CUBASE READY	
LD485	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L	E	D	TALKBACK	01
LD486	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L	E	D	5.1 MIX (WORK MODE)	01

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-B/PN-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R300	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R301	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R302	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R303	RD355180	Carbon Resistor (chip)	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-307	RD355180	Carbon Resistor (chip)	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R308	RD354390	Carbon Resistor (chip)	39.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-313	RD354390	Carbon Resistor (chip)	39.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R314	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R315	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R316	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R317	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R318	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R319	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R320	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R321	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R322	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R323	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R324	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R325	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R326	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R327	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R328	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R329	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R330	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R331	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-339	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R340	RD354390	Carbon Resistor (chip)	39.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R400	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R401	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R402	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R403	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R404	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R405	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R509	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R519	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R529	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R539	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R547	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R555	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R556	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R562	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-566	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R570	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R573	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R576	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R579	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R580	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R586	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-590	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R591	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-595	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R596	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-599	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
SW300	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W PAD 5		
SW301	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W PHASE 5		
SW302	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W /80 5		
SW303	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ユ S	W A.IN/DAW (INPUT SELECT 5)		
SW304	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ユ S	W DAW (C-R SOURCE SELECT)		
SW305	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W PAD 6		
SW306	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W PHASE 6		
SW307	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W /80 6		
SW308	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ユ S	W A.IN/DAW (INPUT SELECT 6)		
SW309	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ユ S	W ST (C-R SOURCE SELECT)		
SW310	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W PAD 7		
SW311	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W PHASE 7		
SW312	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ユ S	W AUX (C-R SOURCE SELECT)		
SW313	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W /80 7		
SW314	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ユ S	W A.IN/DAW (INPUT SELECT 7)		
SW315	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ユ S	W 2TR (C-R SOURCE SELECT)		
SW316	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ユ S	W PAD 8		

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-B/PN-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
SW317	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW318	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW319	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW320	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW321	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW322	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW323	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW324	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW325	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW326	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW327	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW328	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW329	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW330	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW331	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW332	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW333	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW400	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW401	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW402	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW403	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW404	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW405	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW406	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW407	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW408	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW409	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW410	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW411	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW412	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW413	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW414	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW415	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW416	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW417	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW418	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW419	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW420	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW421	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW422	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW423	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW424	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW425	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW426	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	ブ ッ シ ュ S W		
SW426	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ ク ト S W		01 01
SW427	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW428	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW429	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW430	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW431	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW432	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW433	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	ブ ッ シ ュ S W		
SW433	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ ク ト S W		01 01
SW435	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW436	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW437	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW438	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	ブ ッ シ ュ S W		
SW438	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ ク ト S W		01 01
SW439	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW440	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW441	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW442	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW443	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW444	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW445	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW446	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW447	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW448	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW449	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW450	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-B/PN-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
SW451	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW452	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW453	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	ブ ッ シ ュ S W		
SW453	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ ク ト S W		01
SW454	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW455	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW456	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ ッ シ ュ S W		
SW457	V8889300	Push Switch	EVQ 11Y 07K	ブ ッ シ ュ S W		
SW457	VV439800	Tact Switch	SKQNAJ	タ ク ト S W		01
* TR100	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* -103	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
TR104	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-108	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* TR109	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* TR110	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
TR111	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-114	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* TR115	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* TR116	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
TR117	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-120	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* TR121	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* TR122	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* TR200	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* -203	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
TR204	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-208	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* TR209	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* TR210	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
TR211	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-214	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* TR215	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* TR216	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
TR217	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
-219	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		01
* TR220	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ ジ タ ル ト ラ ン ジ ス タ		
* VR507	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MORPH 5
* VR508	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		DRIVE 5
* VR509	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		HIGH 5
* VR510	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MID 5 (100 - 10K)
* VR511	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MID 5 (-18 - +18)
* VR512	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		LOW 5
* VR513	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		REVERB 5
* VR514	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		AUX 5
* VR515	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		PAN 5
* VR516	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	ス ラ イ ド V R		Fader 5
* VR517	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MORPH 6
* VR518	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		DRIVE 6
* VR519	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		HIGH 6
* VR520	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MID 6 (100 - 10K)
* VR521	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MID 6 (-18 - +18)
* VR522	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		LOW 6
* VR523	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		REVERB 6
* VR524	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		AUX 6
* VR525	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		PAN 6
* VR526	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	ス ラ イ ド V R		Fader 6
* VR527	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MORPH 7
* VR528	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		DRIVE 7
* VR529	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		HIGH 7
* VR530	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MID 7 (100 - 10K)
* VR531	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MID 7 (-18 - +18)
* VR532	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		LOW 7
* VR533	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		REVERB 7
* VR534	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		AUX 7
* VR535	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		PAN 7
* VR536	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	ス ラ イ ド V R		Fader 7
* VR537	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MORPH 8
* VR538	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		DRIVE 8
* VR539	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		HIGH 8
* VR540	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R		MID 8 (100 - 10K)

*: New Parts

RANK: Japan only

HP-B/PN-B and JK-B/MIDI-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* VR541	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 8 (-18 - +18)	
* VR542	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 8	
* VR543	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 8	
* VR544	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 8	
* VR545	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	PAN 8	
* VR546	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	ス ラ イ ド V R	Fader 8	
* VR547	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 9/10	
* VR548	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 9/10 (100 - 10K)	
* VR549	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 9/10 (-18 - +18)	
* VR550	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 9/10	
* VR551	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 9/10	
* VR552	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 9/10	
* VR553	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	BAL 9/10	
* VR554	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	ス ラ イ ド V R	Fader 9/10	
* VR555	WH179900	Rotary Variable ResPstor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	HIGH 11/12	
* VR556	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 11/12 (100 - 10K)	
* VR557	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	MID 11/12 (-18 - +18)	
* VR558	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LOW 11/12	
* VR559	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB 11/12	
* VR560	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX 11/12	
* VR561	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	BAL 11/12	
* VR562	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	ス ラ イ ド V R	Fader 11/12	
* VR563	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	ス ラ イ ド V R	Fader STEREO	
* VR564	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	REVERB TIME (REVERB)	
* VR565	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (REVERB)	
* VR566	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (2TR TO ST)	
* VR567	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (DAW TO ST)	
* VR568	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	BAL STEREO	
* VR569	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	SOLO LEVEL	
* VR570	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	CONTROL ROOM LEVEL	
* VR571	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	DAW TO AUX	
* VR572	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	AUX LEVEL	
* VR573	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	TALKBACK LEVEL	
* VR574	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロ ー タ リ ー V R	CLICK LEVEL	
VR700	V8265100	Rotary Variable Resistor	A 20.0K XV012313	2 連 ロ ー タ リ ー V R	AUX PHONES	04
VR701	V8265100	Rotary Variable Resistor	A 20.0K XV012313	2 連 ロ ー タ リ ー V R	C-R PHONES	04
X100	V6150500	Ceramic Resonator	8.38MHz EFOS8384E5	セラミック振動子		01
X200	V6150500	Ceramic Resonator	8.38MHz EFOS8384E5	セラミック振動子		01
* --	WH306700	Circuit Board	JK-B	J K - B シ ー ト	(WH30660)(X7811C0)	
* --	WH306800	Circuit Board	MIDI-B	M I D I - B シ ー ト	(WH30660)(X7811C0)	
--	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー 線	(VA07890)	
C100	UU267470	Electrolytic Cap.	47.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
-109	UU267470	Electrolytic Cap.	47.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C110	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-115	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C118	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
-121	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C122	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-125	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C126	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-129	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C130	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-133	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C134	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-137	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C142	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
-145	US061470	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		01
C146	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-149	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C158	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C159	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C160	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C161	UU247470	Electrolytic Cap.	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W		01
C162	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
-167	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
C200	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		01
CN100	VF283300	Base Post Connector	PH 15P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01
CN101	VF283100	Base Post Connector	PH 13P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01
CN102	VE352600	Base Post Connector	PH 14P TE	ベ ー ス ポ ス ト		01

*: New Parts

RANK: Japan only

JK-B/MIDI-B

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
CN103	LB918090	Base Post Connector	XH 9P TE	ベースツキポスト			01
CN104	VB390200	Base Post Connector	PH 6P TE	ベースポスト			01
CN200	VB390200	Base Post Connector	PH 6P TE	ベースポスト			01
* EM200	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			
* -204	WK241200	LC Filter	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			
IC100	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP		02
-102	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP		02
IC103	X5482A00	IC	NE5532DR	I C	OP AMP		
-108	X5482A00	IC	NE5532DR	I C	OP AMP		
JK100	V9812800	Pin Connector Nickel	4P MSP-247H1-01	ピンコネクタ 4 P	2TR IN L,R, ST OUT L,R		02
JK101	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	ST OUT L		
JK102	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	ST OUT R		
JK103	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	C-R OUT A-L/L		
JK104	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	C-R OUT A-R/R		
JK105	WC295700	Pin Connector Nickel	2P MSP-532HV1-01	ピンコネクタ 2 P	ANALOG INPUTS 11/L,12/R		01
JK106	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	ANALOG INPUTS 11/L/MONO		
JK107	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	ANALOG INPUTS 12/R		
JK108	WC295700	Pin Connector Nickel	2P MSP-532HV1-01	ピンコネクタ 2 P	ANALOG INPUTS 9/L,10/R		01
JK109	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	ANALOG INPUTS 9/L/MONO		
JK110	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	ANALOG INPUTS 10/R		
JK111	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	C-R OUT B-L/C		
JK112	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	C-R OUT B-R/SW		
JK113	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	C-R OUT C-L/LS		
JK114	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	C-R OUT C-R/RS		
JK115	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	AUX OUT L		
JK116	WH919000	Phone Jack Black	ST MSJ-064-30B	ホンコネクタ	AUX OUT R		
JK200	VS115400	Phone Jack Black	LGR4609-7100F	ホンコネクタ (黒)	FOOT SW		01
JK201	VK519000	DIN Connector	x2 5P3 YKF51-5058N	D I N コネクタ 2 連	MIDI IN,OUT		04
K100	--	Terminal Plate	B88	ターミナル金具	(WE67930)		
L100	V4830100	Chip Inductance	MMZ1608Y601	チップインダクタ			01
-109	V4830100	Chip Inductance	MMZ1608Y601	チップインダクタ			01
R100	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-109	RD358100	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R110	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R111	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R112	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R113	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チップ金被抵抗			
R114	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R115	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チップ金被抵抗			
R116	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R117	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チップ金被抵抗			
R118	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R119	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チップ金被抵抗			
R120	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R121	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R122	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チップ金被抵抗			
-125	RF357390	Metal Film Resistor (chip)	39.0K D 1608	チップ金被抵抗			
R126	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R127	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R132	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
-134	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R136	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R138	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
-141	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R142	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チップ金被抵抗			01
-145	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チップ金被抵抗			01
R146	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R147	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R148	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R149	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R150	RF357150	Metal Film Resistor (chip)	15.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R151	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
-153	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R154	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チップ金被抵抗			01
-157	RF355330	Metal Film Resistor (chip)	330.0 D 1608	チップ金被抵抗			01
R160	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-163	RD354750	Carbon Resistor (chip)	75.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R166	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
-169	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R172	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

JK-B/MIDI-B and MLAN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-175	RF357100	Metal Film Resistor (chip)	10.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
R178	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0.63M J RECT.	チップ抵抗			01
-185	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0.63M J RECT.	チップ抵抗			01
R186	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
-191	RF357470	Metal Film Resistor (chip)	47.0K D 1608	チップ金被抵抗			01
TP100	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L=3.5			01
* VR100	WH998300	Rotary Variable Resistor	C 10.0K XVB12311YG	2連ロータリーVR	GAIN 11/12		
* VR101	WH998300	Rotary Variable Resistor	C 10.0K XVB12311YG	2連ロータリーVR	GAIN 9/10		
*	WH177400	Circuit Board	MLAN	MLANシート	(X9109A0)		
*	--	GUID Label		GUIDラベル	(WK73960)		
*	WJ936200	Earth Spring, mLAN		mLANアースバネ			
C100	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C101	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C102	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C103	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C104	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チップセラ(CH)			01
C105	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チップセラ(CH)			01
C106	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C107	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C108	US625100	Ceramic Capacitor-BJ (chip)	0.100 10V K RECT.	チップセラ(BJ)			01
C110	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C111	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C112	US663100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C113	US625100	Ceramic Capacitor-BJ (chip)	0.100 10V K RECT.	チップセラ(BJ)			01
C114	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チップセラ(CH)			01
C115	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チップセラ(CH)			01
C116	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン			01
C117	US062220	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C118	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン			01
C119	US062220	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C134	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
C135	US061330	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C136	US061820	Ceramic Capacitor-SL(chip)	82P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C137	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C138	US063470	Ceramic Capacitor-B (chip)	4700P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C139	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
C140	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-143	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C144	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C145	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-148	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C149	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C150	US062270	Ceramic Capacitor-SL(chip)	270P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C151	US063330	Ceramic Capacitor-B (chip)	3300P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C152	US061220	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
C153	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C154	US063470	Ceramic Capacitor-B (chip)	4700P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C155	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C156	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C157	US044220	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0220 25V K RECT.	チップセラ(B)			01
C158	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-161	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C162	WC87810R	Monolithic Ceramic Cap.	47.000 6.3V M 3225	チップ積層セラコン			01
C163	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C164	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
C167	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C168	UF128220	Electrolytic Cap. (chip)	220 10V UUR1A2	チップケミコン			01
C169	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-171	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C173	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-175	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C177	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C178	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C179	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C180	WB572500	Mylar Capacitor (chip)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー			01
C181	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C182	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C183	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C184	WB572500	Mylar Capacitor (chip)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー			01

*: New Parts

RANK: Japan only

MLAN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C185	US061100	Ceramic Capacitor-CH(chip)	10P 50V D RECT.	チップセラ (C H)			01
C186	WB574600	Mylar Capacitor (chip)	.00047 50V J RECT.	チップマイラー			01
C187	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
-189	WF474600	Ceramic Capacitor (chip)	10.0000 16V M RECT	チップセラ			01
C191	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン			01
C192	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン			01
C193	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-214	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C216	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C217	US662100	Ceramic Capacitor-CH (chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			01
C218	US625100	Ceramic Capacitor-BJ (chip)	0.100 10V K RECT.	チップセラ (B J)			01
C219	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-228	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C229	US135100	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ (F)			01
C230	WG969400	Monolithic Ceramic Cap.	10.000 6.3V K KAKU	チップ積層セラコン			01
CN102	WF649800	Connector	IEEE1394 6P SE	コネクター			04
CN103	WF649800	Connector	IEEE1394 6P SE	コネクター			04
CN104	WA013500	Plug	PHEC 100P SE	プラグ			05
D100	WC549600	Diode	RB160M-30 TR	ダイオード			04
EM100	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル			01
-102	VZ581100	EMI Filter (chip)	31PT222Z1E9L TP	チップエミフィル			01
IC100	XZ665A00	IC	TSB41AB2PAP	I C	PHY		07
IC104	X7250A00	IC	TPS62040DGQR	I C	DC-DC CONVERTER		05
IC105	X4195A00	IC	S1L50553F21Y000	I C	GATE ARRAY (MCI)		05
IC106	X6893A00	IC	1394AV-LINK	I C	DICE2		20
IC107	XM529A00	IC	M51957BFP	I C	RESET		03
IC108	XN883A00	IC	TC7W14FU	I C	INVERTER		02
IC109	X8036C00	IC	MX29LV800CBTC-70G	I C	FLASH ROM 8M		05
IC110	X7840A00	IC	M24C32-WMN6TP	I C	EEPROM 32K		02
IC110	X7841A00	IC	BR24L32F-WE2	I C	EEPROM 32K		05
IC111	X5693A00	IC	M12L16161A-7TG	I C	SDRAM 16M		06
* IC111	X5693B00	IC	M12L16161A-7TG	I C	SDRAM 16M		06
IC113	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I C	D-FF		02
IC114	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I C	D-FF		02
IC115	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I C	AND		01
IC116	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I C	AND		01
IC117	X5731A00	IC	SN74LVC74APWR	I C	D-FF		02
IC118	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02
IC119	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02
IC121	X2308A00	IC	HD74LVC244ATELL	I C	BUFFER		03
IC123	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02
IC124	XZ287A00	IC	SN74LVC245APWR	I C	TRANSCEIVER		02
IC125	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I C	AND		01
IC126	X4961A00	IC	HD74LVC08TELL	I C	AND		01
IC127	X7764A00	IC	R1114N181A-TR-F	I C	REGULATOR +1.8V		01
K100	--	Terminal Plate	B88	ターミナル金具	(WE67930)		
K101	--	Terminal Plate	B88	ターミナル金具	(WE67930)		
L100	WF706200	Chip Inductance	10U CDRH5D28NP100	チップインダクタ			01
L101	WA626200	Chip Choke Coil	DLW31SN161SQ2L	チップチョークコイル			03
-104	WA626200	Chip Choke Coil	DLW31SN161SQ2L	チップチョークコイル			03
L105	V8901200	Chip Solid Inductance	BLM21PG221SN1D	チップソリッドインダクタ			01
R100	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R101	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R102	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-104	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R105	RF356630	Metal Film Resistor (chip)	6.34K D 1608	チップ金被抵抗			01
R106	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チップ金被抵抗			01
-113	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チップ金被抵抗			01
R114	VK582400	Metal Film Resistor (chip)	390K 1/10 D RECT.	チップ金被抵抗			01
R115	RF356510	Metal Film Resistor (chip)	5.1K D 1608	チップ金被抵抗			01
R116	RF356510	Metal Film Resistor (chip)	5.1K D 1608	チップ金被抵抗			01
R122	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R123	VK582600	Metal Film Resistor (chip)	470K 1/10 D RECT.	チップ金被抵抗			01
R124	VK581600	Metal Film Resistor (chip)	180K 1/10 D RECT.	チップ金被抵抗			01
R125	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R126	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R127	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R128	RD356470	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R129	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-131	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

MLAN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R132	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R135	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R137	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R138	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R139	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R141	RD359100	Carbon Resistor (chip)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R142	RD355150	Carbon Resistor (chip)	150.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R143	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R144	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-147	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R148	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
-150	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R152	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R153	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R154	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R155	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R156	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R157	RF354560	Metal Film Resistor (chip)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R158	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-160	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R161	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R164	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R165	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R168	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R169	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-184	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R185	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R186	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-189	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R191	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R192	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R193	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R194	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R195	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R196	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R197	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R198	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R203	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R204	RD354220	Carbon Resistor (chip)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R207	RF356100	Metal Film Resistor (chip)	1.0K D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R208	RF356100	Metal Film Resistor (chip)	1.0K D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R211	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R212	RF356470	Metal Film Resistor (chip)	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R214	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-217	RD354100	Carbon Resistor (chip)	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R218	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R220	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R233	RD254100	Carbon Resistor (chip)	10.0 0.1 J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-235	RD254100	Carbon Resistor (chip)	10.0 0.1 J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R236	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R237	RD150000	Carbon Resistor (chip)	0.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-242	RD150000	Carbon Resistor (chip)	0.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
RA100	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
-102	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA103	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA105	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
-118	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA119	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
-127	RE044470	Resistor Array (chip)	47X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA131	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
-133	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA136	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
-143	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA144	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
-147	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA148	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA149	RE044000	Resistor Array (chip)	0X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA152	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA153	RE044220	Resistor Array (chip)	22X4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01
RA154	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チ	ッ	ブ 抵 抗 ア レ イ			01

*: New Parts

RANK: Japan only

MLAN and PNSB

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-158	RE047100	Resistor Array (chip)	10KX4	チップ抵抗アレイ			01
X100	V9885200	Quartz Crystal Unit	24.576MHz AT-51CD2	水晶振動子			02
X102	WB551700	Quartz Crystal Unit	16.666MHz SMD-49	水晶振動子			03
X103	WF761900	Quartz Crystal Unit	25MHz Q22FA23800013	水晶振動子			03
*	WH177300	Circuit Board	PNSB	P N S B シ ー ト	(WH17720)(X7766C0)		
	WF765800	LED Spacer 3		スペースLED3		41	
C1	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チップケミコン			02
C2	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
-8	US062470	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C9	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C10	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C11	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C13	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C14	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C15	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C16	US063100	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C17	UF128470	Electrolytic Cap. (chip)	470 10V UUR1A4	チップケミコン			02
C18	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-21	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C23	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-25	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C26	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C27	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チップケミコン			01
C28	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C29	US061680	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
C200	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C201	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
-208	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C209	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C210	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C211	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
-226	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C227	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C228	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C229	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
-240	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C242	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C248	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
-251	US035100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C254	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チップケミコン			01
-256	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チップケミコン			01
C258	UF138220	Electrolytic Cap. (chip)	220 16V UUR1C2	チップケミコン			01
C259	US064100	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C260	WE773800	Monolithic Ceramic Cap.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン			01
C261	UF057100	Electrolytic Cap. (chip)	10 35V UWX1V1	チップケミコン			01
CN1	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベースツキポスト			01
CN2	VB390300	Base Post Connector	PH 7P TE	ベースポスト			01
CN200	VE352600	Base Post Connector	PH 14P TE	ベースポスト			01
D1	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
-9	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
D1	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
-9	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
D100	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
-136	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
D100	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
-136	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
D200	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
-205	VR496500	Diode	MA111 FLAT TP	ダイオード			
D200	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
-205	VT332900	Diode	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			01
EM1	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルタ-EMI			01
EM2	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルタ-EMI			01
EM200	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルタ-EMI			01
-202	WA093400	LC Filter	ZJSR5101-223TA-01	LCフィルタ-EMI			01
* IC1	XZ916300	IC	UPD780031AYGK-N09	I	C E-PNS2a LED/SWITCH DRIVER		
IC200	X7206A00	IC	SN74LVC245ANSR	I	C TRANSCEIVER		01
IC201	X3955A00	IC	SN74LV4051ANSR	I	C MULTIPLEXER		01
-205	X3955A00	IC	SN74LV4051ANSR	I	C MULTIPLEXER		01
IC206	X4983A00	IC	NJM2902M(TE1)	I	C OP AMP		02

*: New Parts

RANK: Japan only

PNSB

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
K1	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L = 3 5		01
K2	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L = 3 5		01
K200	VB966900	Style Pin	IMSA-6024-01EL-PT	スタイルピン L = 3 5		01
L1	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ		01
-3	VY657200	Chip Inductance	600 BK1608HM601-T	チップインダクタ		01
LD100	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 1)	01
LD101	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 1)	01
LD102	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 1	
LD103	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 1	01
LD104	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 1	01
LD105	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	+48V	
LD106	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 1	
LD107	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 1	01
LD108	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 1	01
LD109	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 1	01
LD110	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 1	01
LD111	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 1	
LD112	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 1	01
LD113	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 2	
LD114	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 2	01
LD115	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 2	01
LD116	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 2	01
LD117	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 2	01
LD118	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 2	
LD119	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 2	01
LD120	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 3	
LD121	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 3	01
LD122	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 3	01
LD123	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 3	01
LD124	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 3	01
LD125	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 3	
LD126	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 3	01
LD127	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	OVER 4	
LD128	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-3 4	01
LD129	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	-14 4	01
LD130	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	-48 4	01
LD131	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	WET 4	01
LD132	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	REC 4	
LD133	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	ST 4	01
LD134	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 2)	01
LD135	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 2)	01
LD136	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 2	
LD137	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 2	01
LD138	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 2	01
LD139	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 3)	01
LD140	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 3)	01
LD141	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 3	
LD142	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 3	01
LD143	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 3	01
LD144	WA097500	LED Green	HFG203PJ-3-00	L E D	A.IN (INPUT SELECT 4)	01
LD145	WA097600	LED Yellow	HFY103PJ-3-00	L E D	DAW (INPUT SELECT 4)	01
LD146	WA815700	LED Red	HFR80314P-50-00	L E D	COMP 4	
LD147	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	SOLO 4	01
LD148	V9854500	LED Yellow	HFY803037P-50-00	L E D	ON 4	01
R1	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-16	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R17	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R18	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R19	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R20	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R21	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R22	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R23	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-25	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R26	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R27	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R28	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R29	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R30	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R31	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

PNSB

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R32	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R33	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R34	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R35	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R36	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R37	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R38	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R39	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R40	RD355470	Carbon Resistor (chip)	470.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R41	RD356330	Carbon Resistor (chip)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R42	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R43	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-46	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R47	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-51	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R101	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R102	RD354470	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R103	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R104	RD355270	Carbon Resistor (chip)	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R209	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R219	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R229	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R239	RD154560	Carbon Resistor (chip)	56.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R240	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-247	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R248	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-252	RD354330	Carbon Resistor (chip)	33.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R256	RD359470	Carbon Resistor (chip)	4.7M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R257	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
SW100	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	/80 1		
SW101	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 1)		
SW102	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PAD 1		
SW103	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PHASE 1		
SW104	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	SOLO 1		
SW105	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ON 1		
SW106	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PAD 2		
SW107	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	+48V		
SW108	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PAD 3		
SW109	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PAD 4		
SW110	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	WET 1		
SW111	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	REC 1		
SW112	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ST 1		
SW113	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	WET 2		
SW114	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	REC 2		
SW115	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ST 2		
SW116	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	WET 3		
SW117	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	REC 3		
SW118	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ST 3		
SW119	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	WET 4		
SW120	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	REC 4		
SW121	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ST 4		
SW122	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	/80 2		
SW123	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 2)		
SW124	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PHASE 2		
SW125	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	SOLO 2		
SW126	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ON 2		
SW127	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	/80 3		
SW128	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 3)		
SW129	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PHASE 3		
SW130	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	SOLO 3		
SW131	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ON 3		
SW132	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	/80 4		
SW133	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	A.IN/DAW (INPUT SELECT 4)		
SW134	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	PHASE 4		
SW135	WH926200	Push Switch	PS-22E85NL-02	ブ	ッ	シ ュ S W	SOLO 4		
SW136	WH918700	Push Switch	PS-22E85L-02	ブ	ッ	シ ュ S W	ON 4		
* TR1	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タル ト ラ ン ジ ス タ			
* -4	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デ	ジ	タル ト ラ ン ジ ス タ			
TR5	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タル ト ラ ン ジ ス タ			01
-8	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デ	ジ	タル ト ラ ン ジ ス タ			01

*: New Parts

RANK: Japan only

PNSB and PS/REG

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* TR9	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デジタルトランジスタ			
* TR10	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デジタルトランジスタ			
TR11	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デジタルトランジスタ			01
-13	VY677700	Digital Transistor	DTB123YK T146	デジタルトランジスタ			01
* TR14	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デジタルトランジスタ			
* TR15	WH175900	Digital Transistor	DTDG14GP T100	デジタルトランジスタ			
* VR200	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MORPH 1		
* VR201	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	DRIVE 1		
* VR202	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	HIGH 1		
* VR203	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 1 (100 - 10K)		
* VR204	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 1 (-18 - +18)		
* VR205	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	LOW 1		
* VR206	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	REVERB 1		
* VR207	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	AUX 1		
* VR208	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	PAN 1		
* VR209	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	スライド V R	Fader 1		
* VR210	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MORPH 2		
* VR211	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	DRIVE 2		
* VR212	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	HIGH 2		
* VR213	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 2 (100 - 10K)		
* VR214	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 2 (-18 - +18)		
* VR215	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	LOW 2		
* VR216	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	REVERB 2		
* VR217	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	AUX 2		
* VR218	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	PAN 2		
* VR219	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	スライド V R	Fader 2		
* VR220	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MORPH 3		
* VR221	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	DRIVE 3		
* VR222	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	HIGH 3		
* VR223	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 3 (100 - 10K)		
* VR224	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 3 (-18 - +18)		
* VR225	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	LOW 3		
* VR226	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	REVERB 3		
* VR227	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	AUX 3		
* VR228	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	PAN 3		
* VR229	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	スライド V R	Fader 3		
* VR230	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MORPH 4		
* VR231	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	DRIVE 4		
* VR232	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	HIGH 4		
* VR233	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 4 (100 - 10K)		
* VR234	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	MID 4 (-18 - +18)		
* VR235	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	LOW 4		
* VR236	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	REVERB 4		
* VR237	WH179800	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	AUX 4		
* VR238	WH179900	Rotary Variable Resistor	B 10.0K XV09216YNP	ロータリ - V R	PAN 4		
* VR239	WH251000	Slide Variable Resistor	B 10.0K RSA0N11S6A	スライド V R	Fader 4		
X1	V6150500	Ceramic Resonator	8.38MHz EFOS8384E5	セラミック振動子			01
* --	WH940000	Circuit Board	PS (PS)	P S シート	(WH17750)(X7767D0)		
* --	WH940100	Circuit Board	REG (PS)	R E G シート	(WH17750)(X7767D0)		
	--	Silicon Grease	G-746	シリコングリス	(0412125)		
	WE877900	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2W3	S タイト + B I N D		3	01
	KB000750	Fuse	T L 2.00A S 250V	ヒューズ			01
	KB000750	Fuse	T L 2.00A S 250V	ヒューズ			01
	--	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線	(VA07890)		
	C100	Capacitor	4700P 250V J.U.C.S	規格認定コン K H			01
	C101	Capacitor	4700P 250V J.U.C.S	規格認定コン K H			01
	C102	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セラコン (B)			01
	C103	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セラコン (B)			01
	C104	Electrolytic Cap.	100.0 100.0V RX TP	ケミコン			
	C105	Electrolytic Cap.	100.0 100.0V RX TP	ケミコン			
	C106	Electrolytic Cap.	4700 35.0V RX ST	ケミコン			03
	C107	Electrolytic Cap.	2200 35.0V FORM.	ケミコン F W			
	C108	Electrolytic Cap.	100.00 160.0V	ケミコン			01
	C109	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セラコン (B)			01
	C110	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セラコン (B)			01
	C111	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積層セラコン			01
	C112	Electrolytic Cap.	100.0 100.0V RX TP	ケミコン			
	C113	Electrolytic Cap.	2200 35.0V	ケミコン	RA3 (Semi-customized order)		
	C114	Electrolytic Cap.	2200 35.0V	ケミコン	RA3 (Semi-customized order)		

*: New Parts

RANK: Japan only

PS/REG

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C115	V9728800	Electrolytic Cap.	100.00 160.0V	ケ ミ コ ン			01
C116	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C117	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C120	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C121	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C122	UR896470	Electrolytic Cap.	4.7 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C123	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
-125	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C126	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケ ミ コ ン P W			01
C127	WC041200	Electrolytic Cap.	220.00 25.0V TP	ケ ミ コ ン P W			01
C128	UR877470	Electrolytic Cap.	47.00 63.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C129	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
-131	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C132	UR877470	Electrolytic Cap.	47.00 63.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C133	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
-136	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C137	UR896470	Electrolytic Cap.	4.7 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C138	UR896470	Electrolytic Cap.	4.7 100.0V RX TP	ケ ミ コ ン			01
C139	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C140	UU248470	Electrolytic Cap.	470.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C141	FG613100	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K RX TP	セ ラ コ ン (B)			01
C200	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
C201	VT439600	Monolithic Ceramic Cap.	0.100 50V Z RX TP	積 層 セ ラ コ ン			01
CN100	LB932030	Base Post Connector	VH 3P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN101	LB932060	Base Post Connector	VH 6P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN102	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
CN103	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
CN104	LB918050	Base Post Connector	XH 5P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
CN105	LB918050	Base Post Connector	XH 5P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
CN106	LB932050	Base Post Connector	VH 5P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN107	LB918060	Base Post Connector	XH 6P TE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
CN200	LB919060	Base Post Connector	XH 6P SE	ベ ー ス ツ キ ポ ス ト			01
D100	WD543900	Diode	1N4004 A0 TE-52	ダ イ オ ー ド			01
-112	WD543900	Diode	1N4004 A0 TE-52	ダ イ オ ー ド			01
D113	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダ イ オ ー ド			01
-118	VN771700	Diode	D1NS4-4083 1A40V T	ダ イ オ ー ド			01
EM100	WA260100	Noise Filter	ZJSR5101-333TA-01	ノイズフィルタ E			
-102	WA260100	Noise Filter	ZJSR5101-333TA-01	ノイズフィルタ E			
FZ100	WC050700	Fuse Clip	EYF52BCY	ヒューズクリップ			01
FZ101	WC050700	Fuse Clip	EYF52BCY	ヒューズクリップ			01
* IC102	X7792A00	IC	RD-0759	I	C DC-DC MODULE		
IC103	XJ607A00	IC	NJM7805FA	I	C REGULATOR +5V		02
IC104	X4930A00	IC	KIA7815API-U/P	I	C REGULATOR +15V		02
IC200	X4930A00	IC	KIA7815API-U/P	I	C REGULATOR +15V		02
IC201	X4931A00	IC	KIA7915PI-U/P	I	C REGULATOR -15V		02
K102	--	Heat Sink	16-30	ヒ ー ト シ ン ク	(WJ14720)		
K104	--	Heat Sink	15-30	ヒ ー ト シ ン ク	(WJ91580)		
K105	--	Heat Sink	26-30	ヒ ー ト シ ン ク	(WJ14710)		
L100	VQ884000	Line Filter	CM08RB01 RX	ラインフィルタ			03
L101	V4576800	Coil	TSL0709RA-100K1R9 10uH	コイル 1 0 U			01
L102	V4576800	Coil	TSL0709RA-100K1R9 10uH	コイル 1 0 U			01
R102	HF757220	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R103	VC330000	Metal Film Resistor	33.0K 1/4 F	金 属 被 膜 抵 抗			01
R104	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R105	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R106	HF756470	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R108	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
TR100	VQ547300	Transistor	2SC4793(HFE,F)	ト ラ ン ジ ス タ			03
* ZD100	VG444100	Zener Diode	MTZ J 36B 36.0V TP	ツェナーダイオード			
ZD101	VG442500	Zener Diode	MTZ J 24B 24.0V TP	ツェナーダイオード			01
* ZD102	VG441700	Zener Diode	MTZ J 20B 20.0V TP	ツェナーダイオード			
ZD103	VG442500	Zener Diode	MTZ J 24B 24.0V TP	ツェナーダイオード			01
*	WD922600	Capacitor Microphone	EM100PY	マイクホン	TALKBACK		
△	V2422400	Switch	SDDJE30100 U C S	シ ー ソ ー S W	STANDBY-ON		07
△	WA595400	Connector	3P SCMI405MOS3N000	コ ネ ク タ	AC INPUT		03

*: New Parts

RANK: Japan only

DIGITAL MIXING STUDIO

n8/n12

CIRCUIT DIAGRAM

■ CONTENTS (目次)

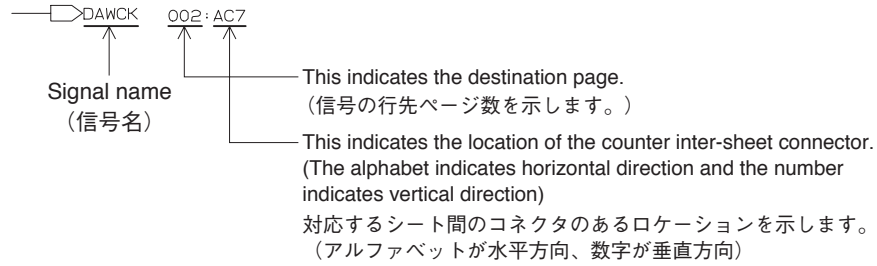
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	3-6
WIRING DIAGRAM (コネクタ接続図)	
n8	7
n12	8
CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	
DM-A/DM-B (001-004)	9-12
HA-A/HA-B	13
HP-A/HP-B	22
JK-A/JK-B	14
MIDI-A/MIDI-B	15
MLAN (001-002)	16-17
PN-A/PN-B (001-005)	18-22
PNSB (001-003) (n12 only)	23-25
PS	26
REG	15
DETAIL VIEW OF DM CIRCUIT BOARD TEST POINTS (DM シートのテストポイント詳細図)	27

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。

Notation for Circuit Diagrams (回路図表記上の注意)

1. How to identify inter-sheet connectors (シート間コネクタの読み方について)



2. Connection of connectors. (コネクタの接続について)

(Example)

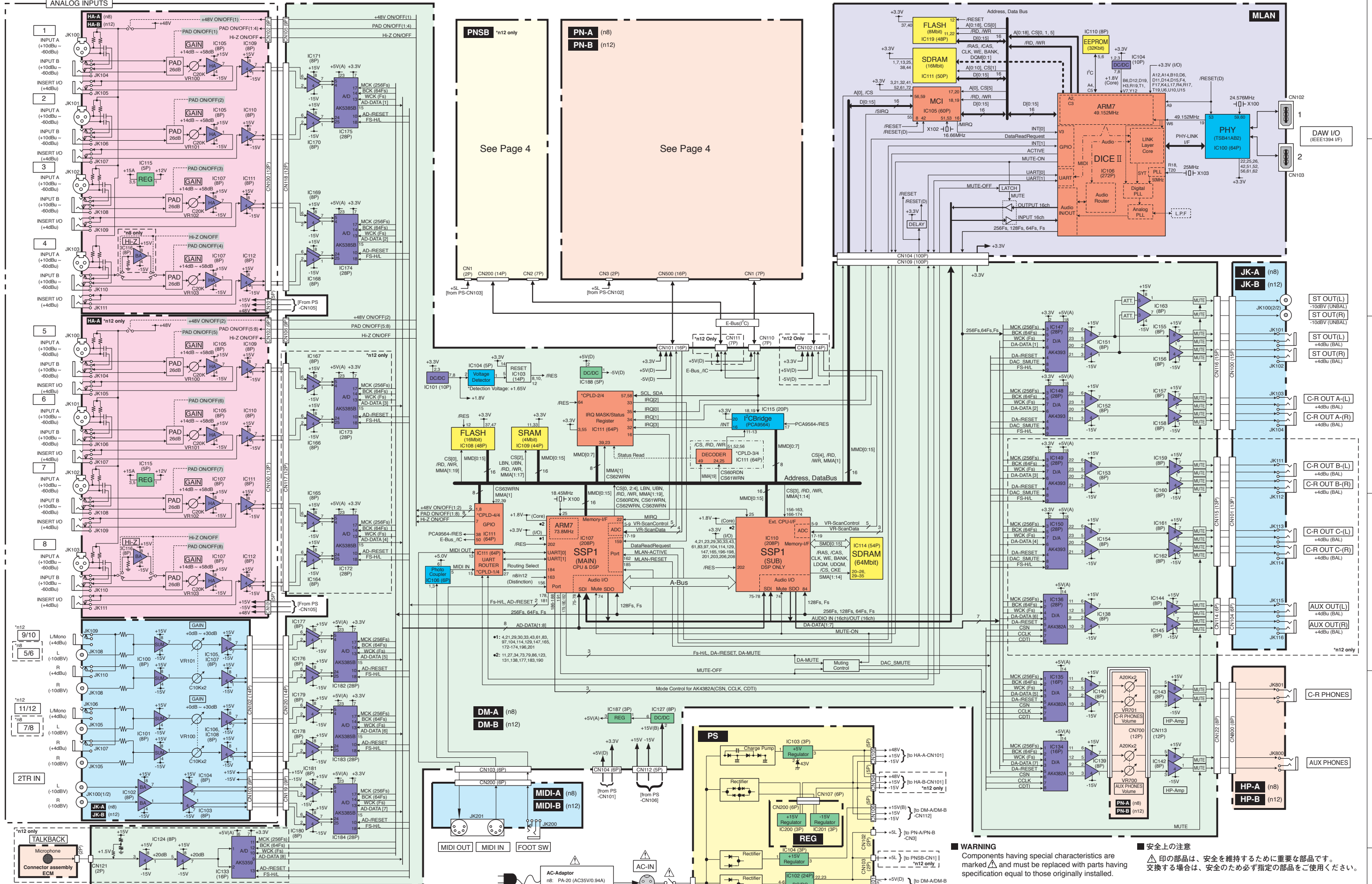
to PNSB-CN200 (Page 25: D2)

Page 25 are the page of a circuit diagram.
(Page 25 は回路図のページです。)

D2 is indicates the location of the counter inter-sheet connector.
(The alphabet indicates horizontal direction and the number indicates vertical direction)

D2は対応するシート間のコネクタのあるロケーションを示します。
(アルファベットが水平方向、数字が垂直方向)

BLOCK DIAGRAM 001 (n8/n12)



28CA1-2001014568-1

BLOCK DIAGRAM 001 (n8/n12)

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

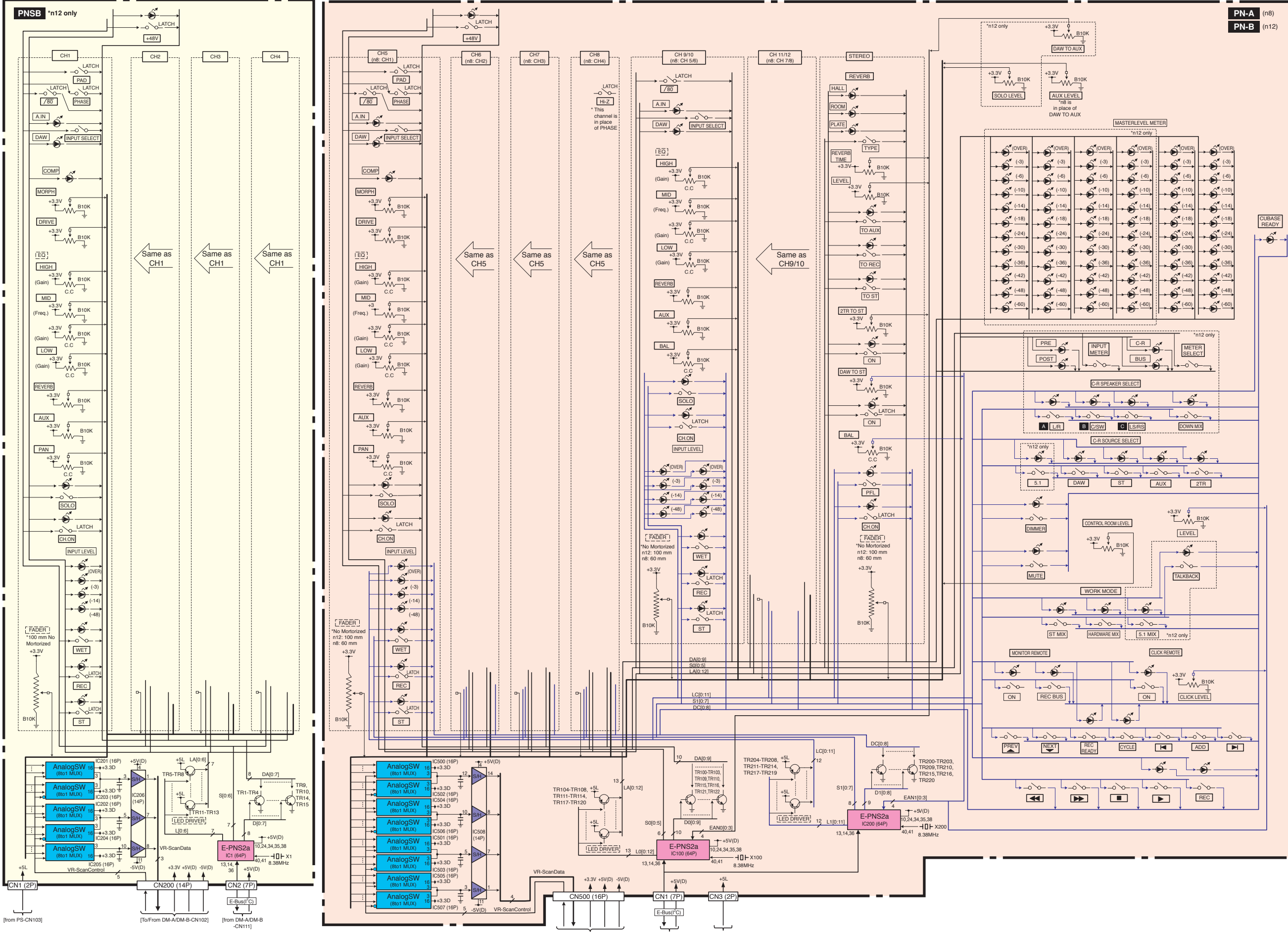
安全上の注意
 Δ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

1
2
3
4
5
6

BLOCK DIAGRAM 002 (n8/n12)

n8/n12

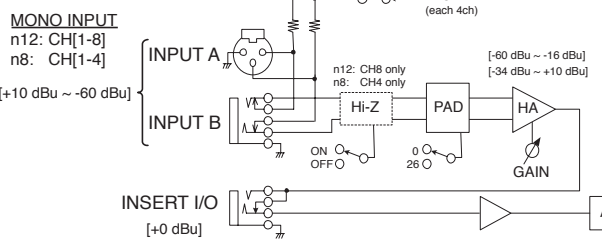
1
2
3
4
5
6



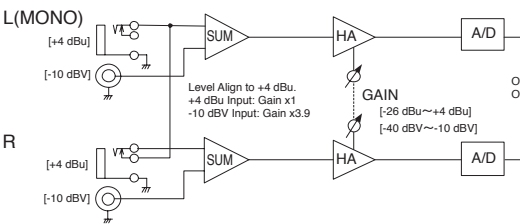
PN-A (n8)
PN-B (n12)

BLOCK DIAGRAM 003 (n8/n12)

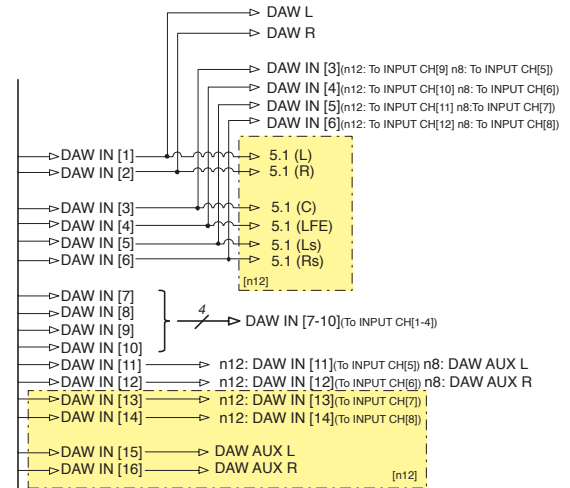
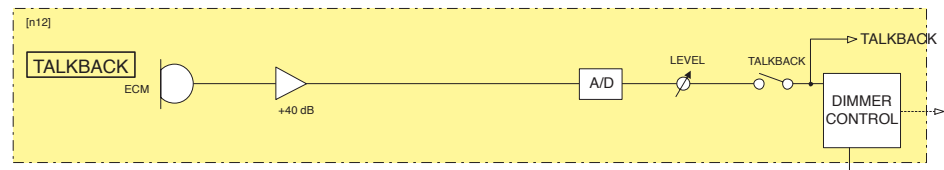
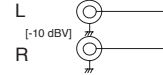
ANALOG INPUT



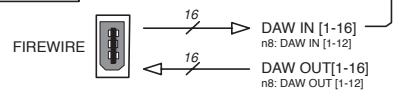
STEREO INPUT
n12: CH9/10 & CH11/12
n8: CH5/6 & CH7/8



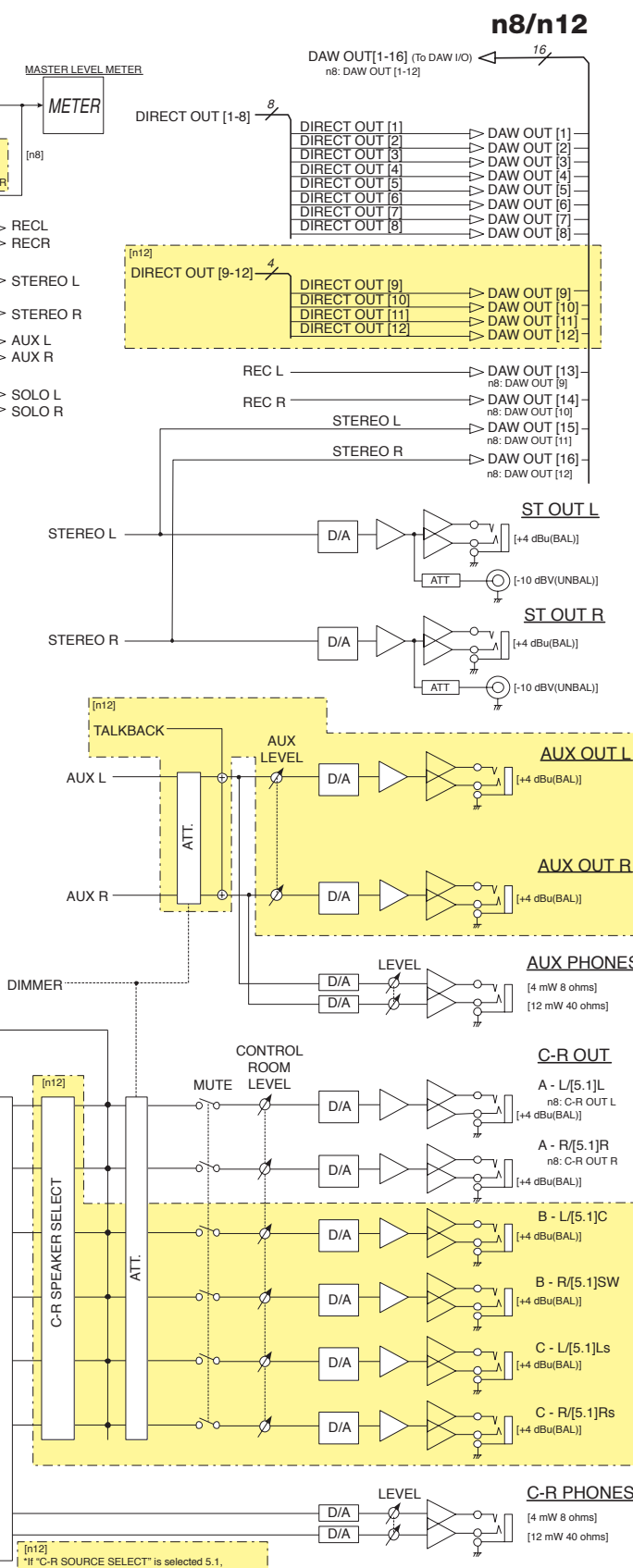
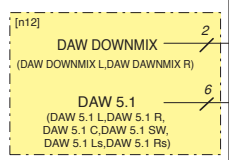
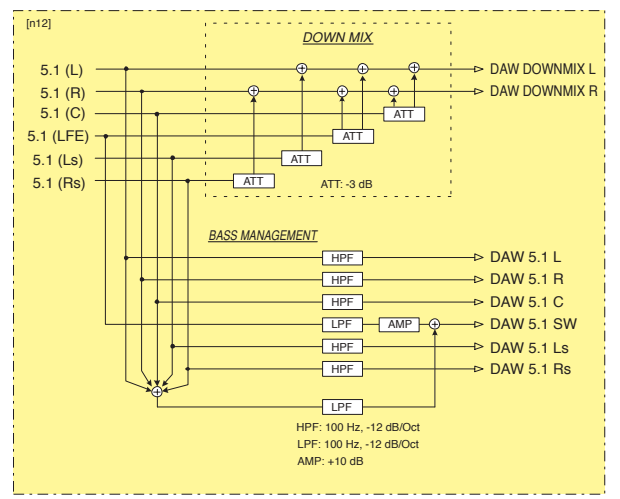
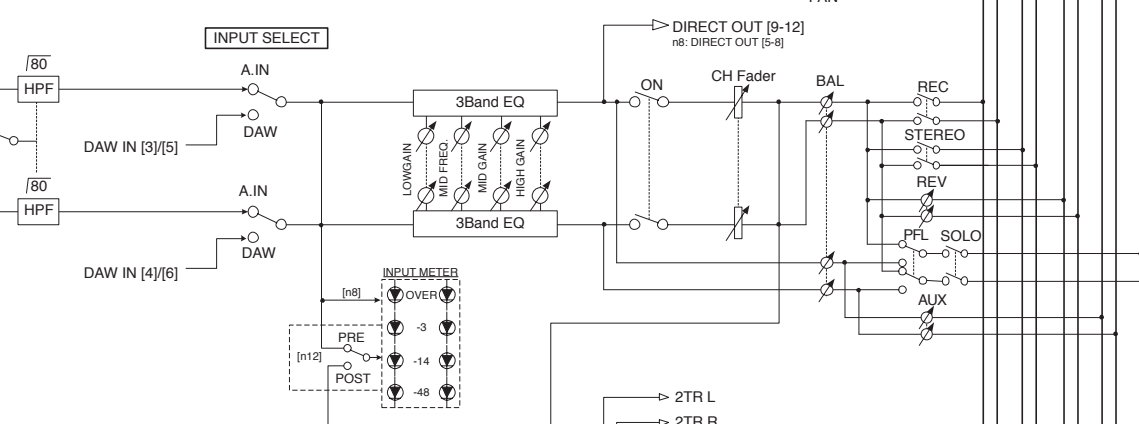
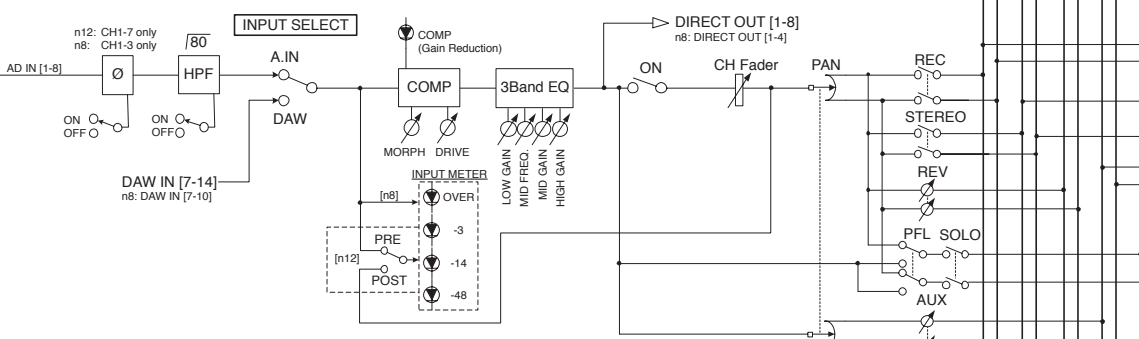
2TR IN



DAW I/O



28CA1-2001014568-3



n8: 2-REC , 2-REVERB , 2-AUX , 1-EFFECT , 12-FIREWIRE IN/OUT
n12: 2-REC , 2-REVERB , 2-AUX , 1-EFFECT , 16-FIREWIRE IN/OUT

BLOCK DIAGRAM 003 (n8/n12)

1

2

3

4

5

6

BLOCK DIAGRAM 004 (n8/n12)

n8/n12

1

2

3

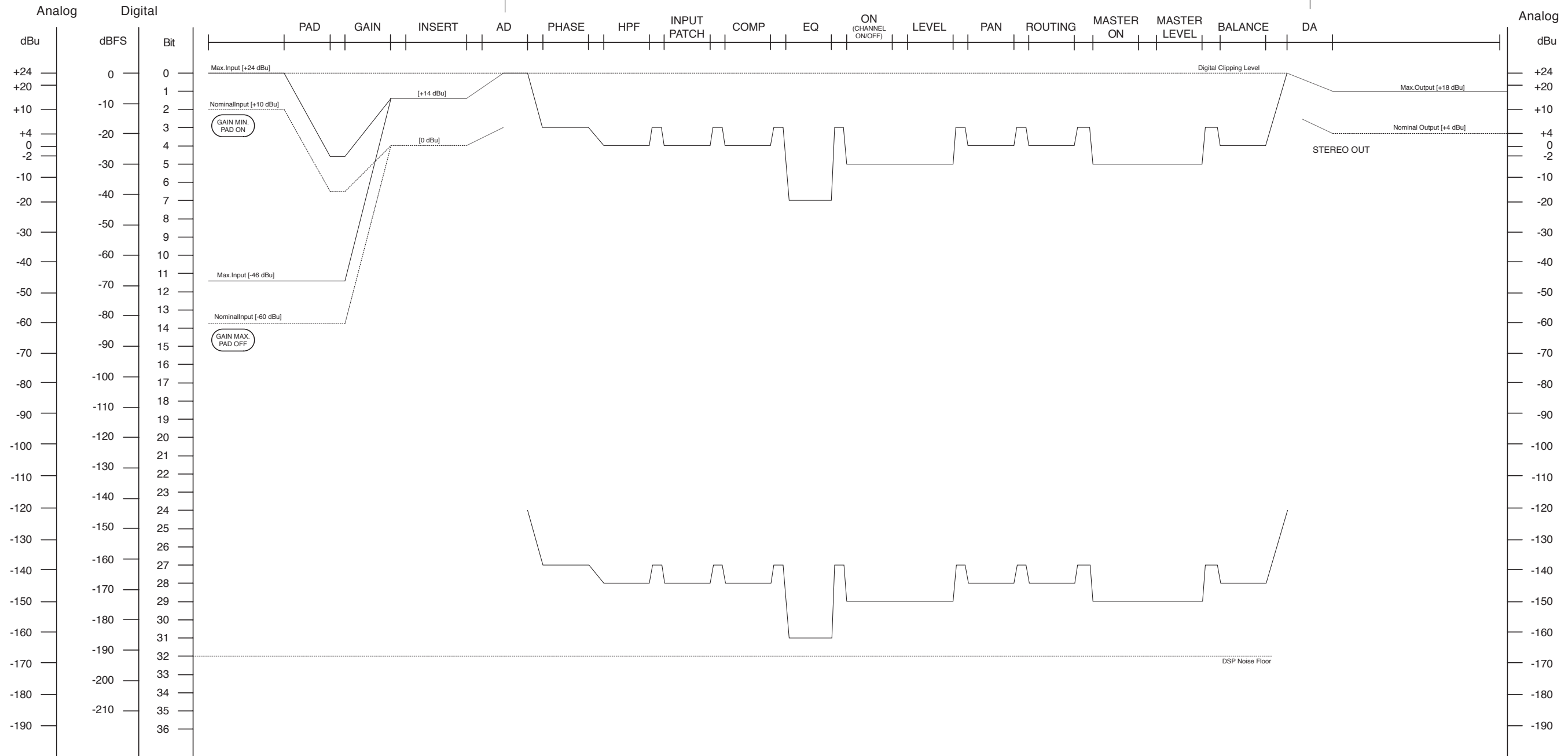
4

5

6

Analog ← Digital

Digital ← Analog



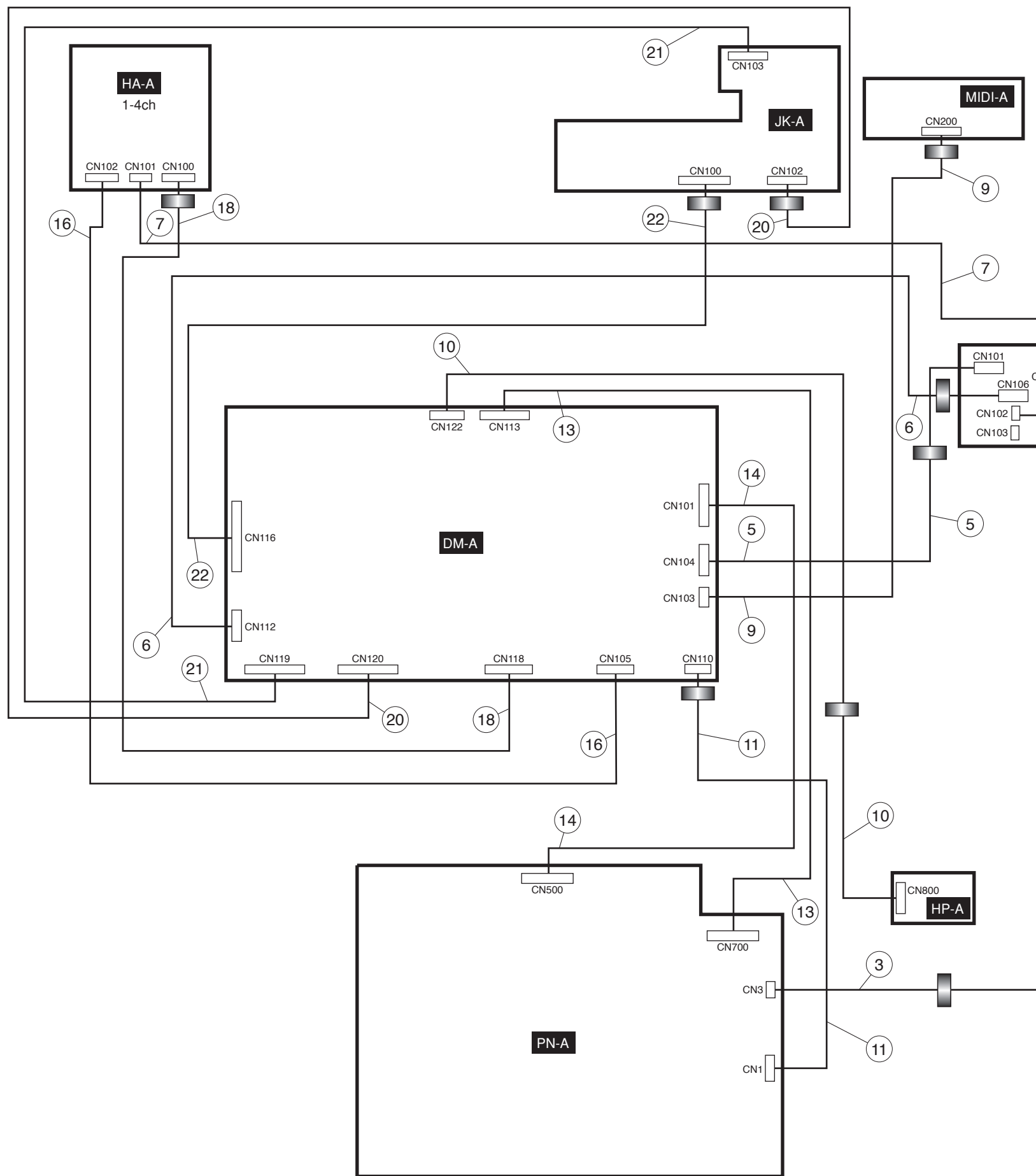
*[0 dBu = 0.775 Vrms]
[0 dBFS = Full Scale]

Level Diagram

BLOCK DIAGRAM 004 (n8/n12)

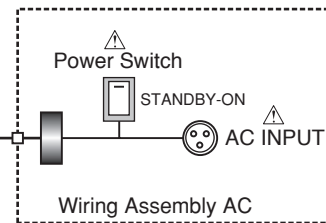
WIRING DIAGRAM (n8)

n8



■ : Ferrite Core (フェライトコア)

- WARNING
Components having special characteristics are marked and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.
- 安全上の注意
 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、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。



No.	Location No. (ロケーション番号)	Unit Name (ユニット名)	Part No. (部品番号)	Connector Assembly (束線名)	Destination (工程)	Remarks (備考)
①	330	Rear Panel Assembly	(WH56900)	AC	Wiring Assembly AC PS-CN100	3P
③	150	Top Panel Assembly	(WJ11930)	PS-PN	PN-A-CN3 PS-CN102	2P L=540
⑤	240	Rear Panel Assembly	(WJ11940)	PS-DM1	PS-CN101 DM-A-CN104	6P L=630 *
⑥	250		(WJ11950)	PS-DM2	PS-CN106 DM-A-CN112	5P L=410 *
⑦	50	Top Panel Assembly	(WH58740)	PS-HA	HA-A-CN101 PS-CN105	5P L=270
⑨	280		(WJ11960)	MIDI	MIDI-A-CN200 DM-A-CN103	6P L=360 *
⑩	390	Rear Panel Assembly	(WJ11970)	HP	HP-A-CN800 DM-A-CN122	8P L=360 *
⑪	160		(WJ11980)	EBS-PN	PN-A-CN1 DM-A-CN110	7P L=250 *
⑬	170	Top Panel Assembly	(WH58780)	HPVR	PN-A-CN700 DM-A-CN113	12P L=300
⑭	180		(WD34260)	PH	PN-A-CN500 DM-A-CN101	16P L=400
⑯	60	Rear Panel Assembly	(WE32230)	PH	HA-A-CN102 DM-A-CN105	9P L=750
⑱	70		(WK61520)	HA-IN	HA-A-CN100 DM-A-CN118	12P L=630
⑳	150	Rear Panel Assembly	WK615400	JK-IN1	JK-A-CN102 DM-A-CN120	14P L=590
㉑	160		WH588200	JK-IN2	JK-A-CN103 DM-A-CN119	9P L=650
㉒	190	Rear Panel Assembly	WK615500	JK-OUT1	JK-A-CN100 DM-A-CN116	15P L=430
㉔	360		(WJ42180)	REG	PS-CN107 REG-CN200	6P L=70

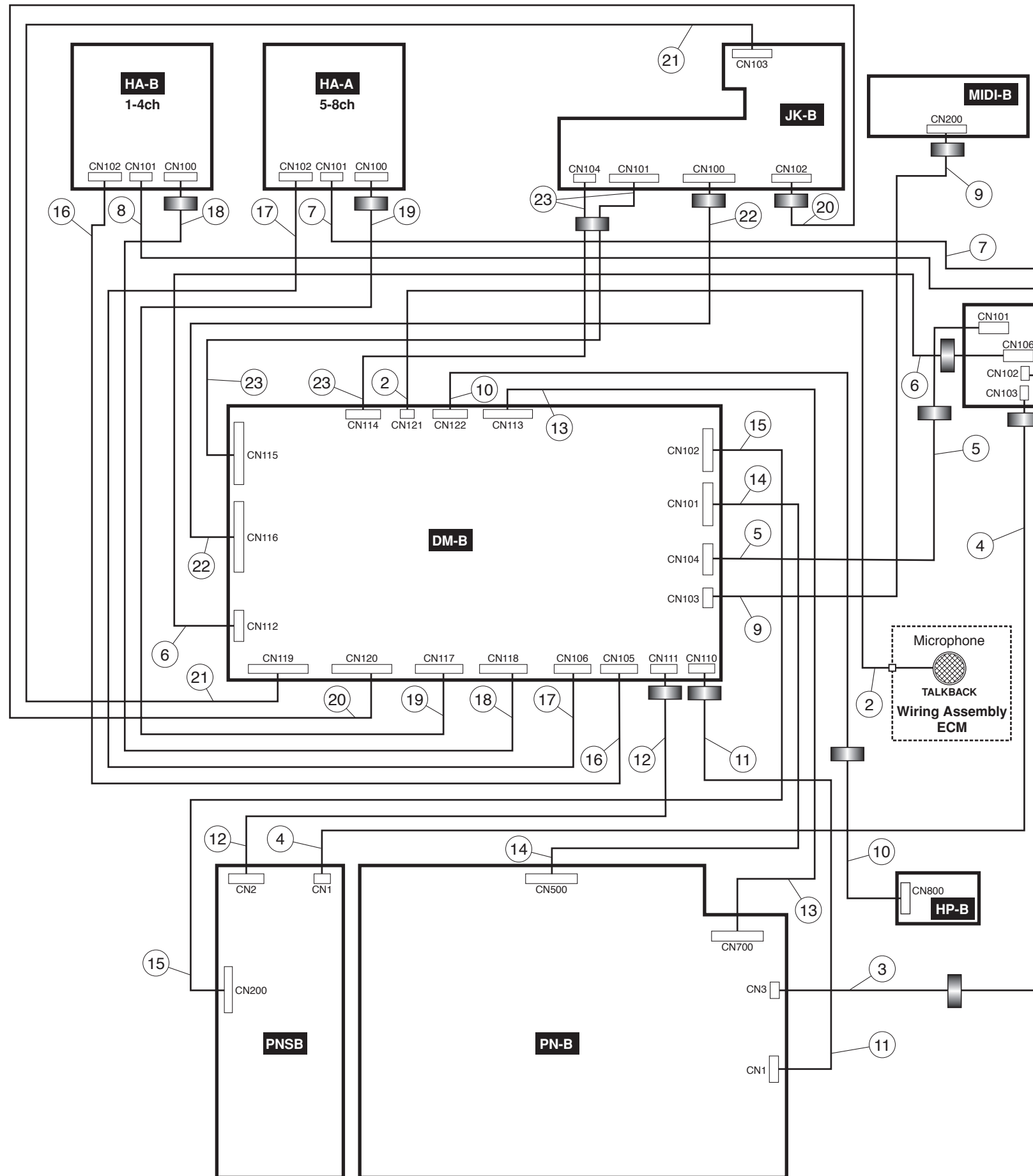
The parts that correspond to the number with () are not prepared as service parts.
(部品番号が () で囲まれた部品は、サービス部品としては用意されていません。)

Values marked "*" show length of the wire before it is wound around the ferrite core.
(Some part of the wire of connector assemblies is wound around the ferrite core and the length of the wire extending from assemblies is smaller than the values marked "*".)

(*がついているものは線材をフェライトコアに巻く前の長さです。
(Ass'yはフェライトコアに巻かれているので、この状態では少し短くなっています。))

WIRING DIAGRAM (n12)

n12



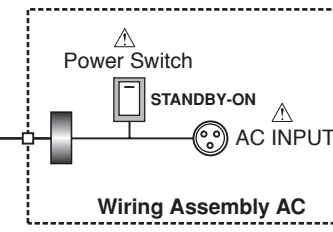
■ : Ferrite Core (フェライトコア)

WARNING

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

安全上の注意

\triangle 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、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。



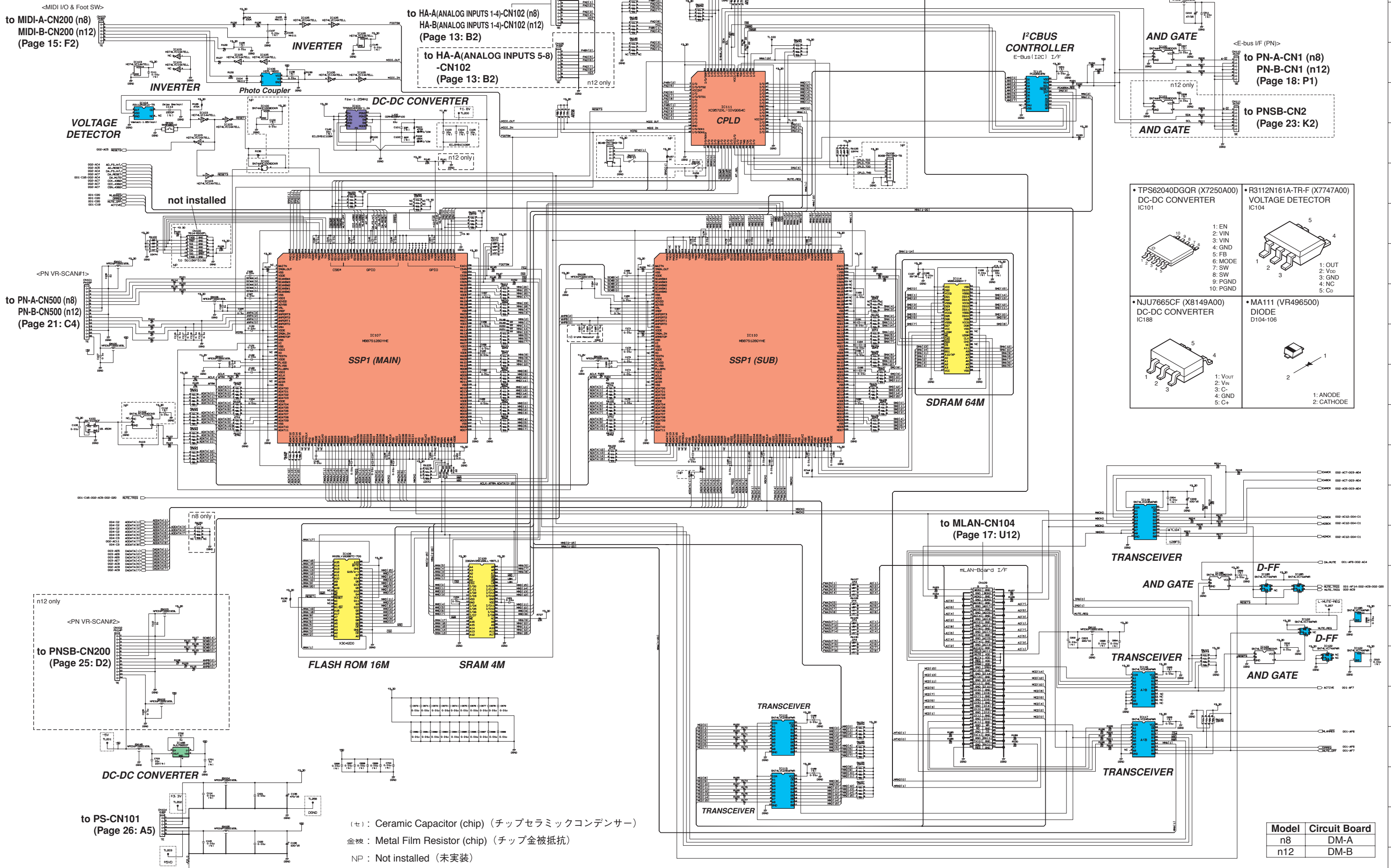
No.	Location No. (ロケーション番号)	Unit Name (ユニット名)	Part No. (部品番号)	Connector Assembly (束線名)	Destination (工率)	Remarks (備考)
①	330	Rear Panel Assembly	(WH56900)	AC	Wiring Assembly AC PS-CN100	3P
②	210	Top Panel Assembly	(WH56910)	ECM	Wiring Assembly ECM DM-B-CN121	2P L=190
③	150		(WJ11930)	PS-PN	PN-B-CN3 PS-CN102	2P L=540
④	340	Rear Panel Assembly	(WH58700)	PS-PNSB	PSNB-CN1 PS-CN103	2P L=280
⑤	240		(WJ11940)	PS-DM1	PS-CN101 DM-B-CN104	6P L=630 *
⑥	250	Rear Panel Assembly	(WJ11950)	PS-DM2	PS-CN106 DM-B-CN112	5P L=410 *
⑦	50		(WH58740)	PS-HA	HA-A-CN101 PS-CN105	5P L=270
⑧	100			HA-B-CN101 PS-CN104		
⑨	280	Top Panel Assembly	(WJ11960)	MIDI	MIDI-B-CN200 DM-B-CN103	6P L=360 *
⑩	390		(WJ11970)	HP	HP-B-CN800 DM-B-CN122	8P L=360 *
⑪	160	Top Panel Assembly	(WJ11980)	EBS-PN	PN-B-CN1 DM-B-CN110	7P L=250 *
⑫	360		(WJ11990)	EBS-PNSB	PSNB-CN2 DM-B-CN111	7P L=750 *
⑬	170	Rear Panel Assembly	(WH58780)	HPVR	PN-B-CN700 DM-B-CN113	12P L=300
⑭	180		(WD34260)	PH	PN-B-CN500 DM-B-CN101	16P L=400
⑮	350		(WD33740)	PH	PSNB-CN200 DM-B-CN102	14P L=800
⑯	110	Rear Panel Assembly	(WE32230)	PH	HA-B-CN102 DM-B-CN105	9P L=750
⑰	60				HA-A-CN102 DM-B-CN106	
⑱	120	Rear Panel Assembly	(WH61520)	HA-IN	HA-B-CN100 DM-B-CN118	12P L=630
⑲	70				HA-A-CN100 DM-B-CN117	
⑳	150	Rear Panel Assembly	WH615400	JK-IN1	JK-B-CN102 DM-B-CN120	14P L=590
㉑	160		WH588200	JK-IN2	JK-B-CN103 DM-B-CN119	9P L=650
㉒	190	Rear Panel Assembly	WK615500	JK-OUT1	JK-B-CN100 DM-B-CN116	15P L=430
㉓	170		WK615600	JK-OUT3	JK-B-CN104 DM-B-CN114	6P L=260
㉔	360		(WJ42180)	REG	PS-CN107 REG-CN200	6P L=70

The parts that correspond to the number with () are not prepared as service parts. (部品番号が () で囲まれた部品は、サービス部品としては用意されていません。)

Values marked "*" show length of the wire before it is wound around the ferrite core. (Some part of the wire of connector assemblies is wound around the ferrite core and the length of the wire extending from assemblies is smaller than the values marked "*".)

(*がついているものは線材をフェライトコアに巻く前の長さです。(Ass'yはフェライトコアに巻かれているので、この状態では少し短くなっています。))

DM-A/DM-B 001 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)



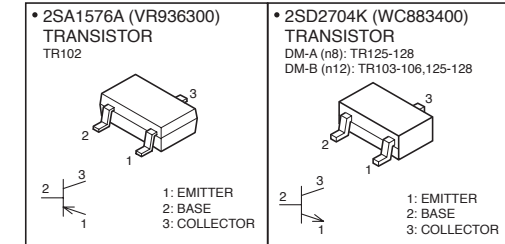
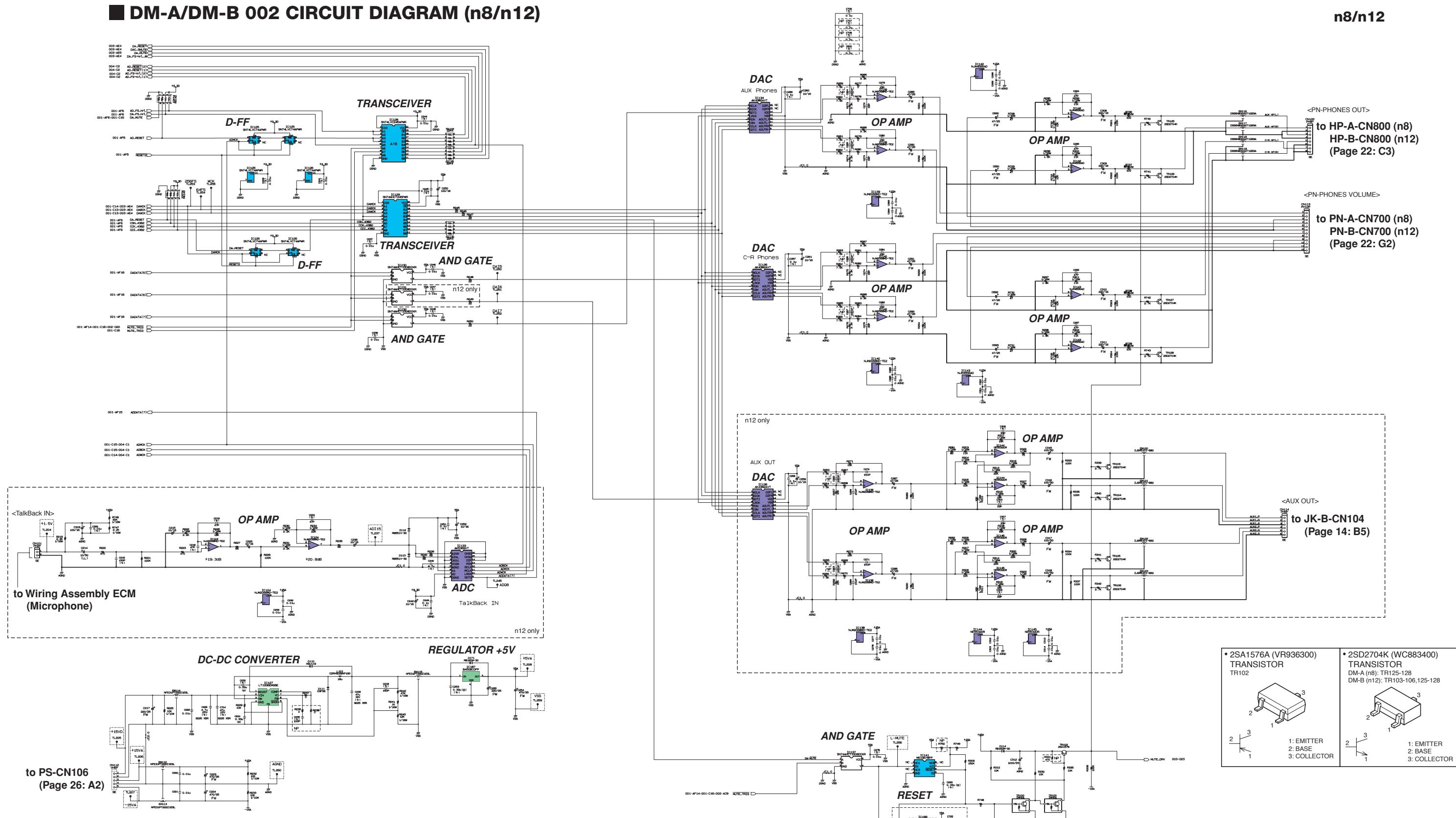
Model	Circuit Board
n8	DM-A
n12	DM-B

(セ) : Ceramic Capacitor (chip) (チップセラミックコンデンサー)
 金被 : Metal Film Resistor (chip) (チップ金被抵抗)
 NP : Not installed (未実装)

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

DM-A/DM-B 002 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



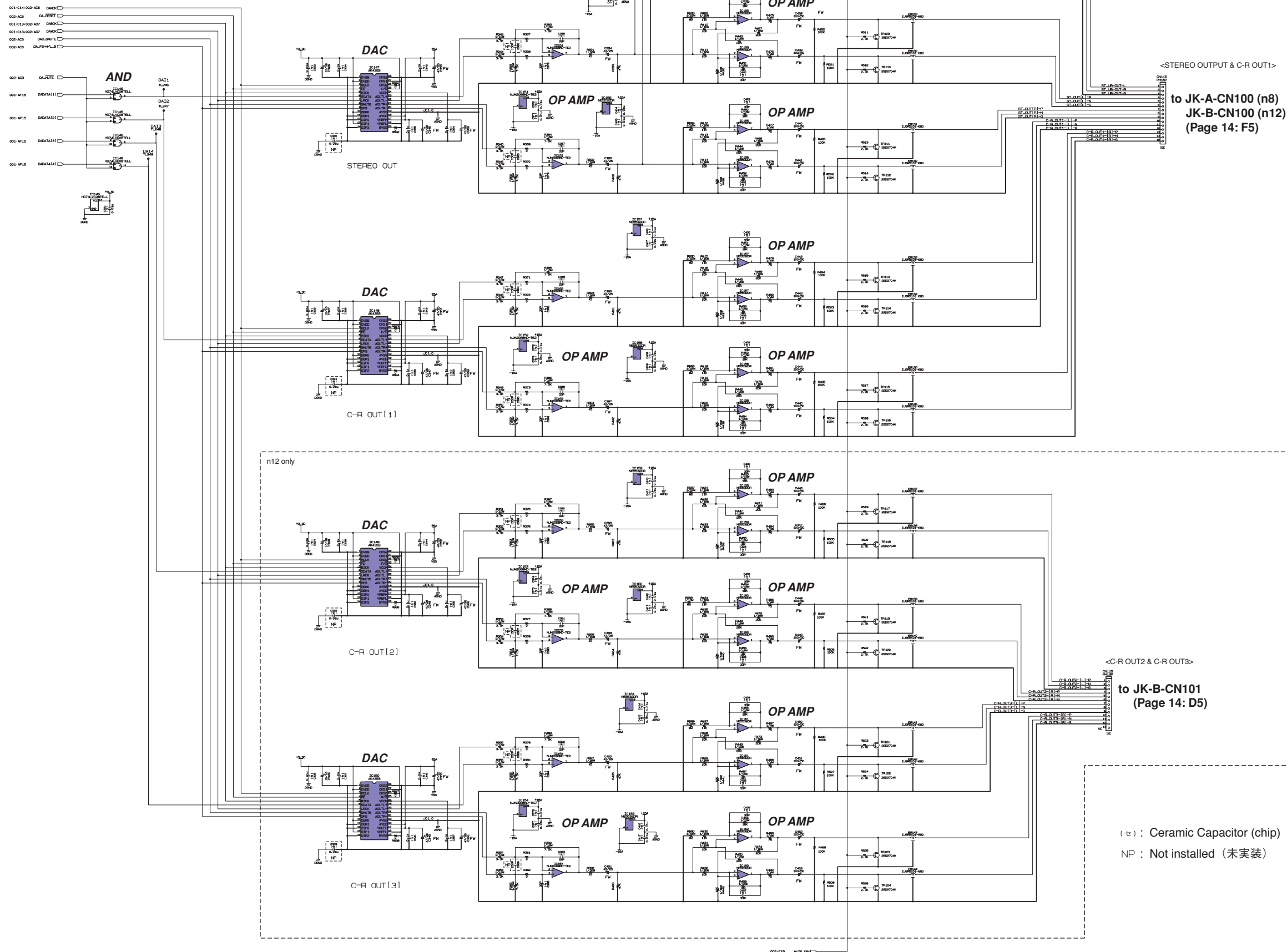
<p>• LT1936EMS8E (X7243A00) DC-DC CONVERTER IC127</p> <p>1: BOOST 2: V_{IN} 3: SW 4: GND 5: SHDN 6: FB 7: V_C 8: COMP</p>	<p>• BA50BCOFP (X8260A00) REGULATOR +5V IC187</p> <p>1: INPUT 2: GND 3: OUTPUT</p>	<p>• HSU119 (V9599200) DIODE D110</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<p>• RB551V-30 (V9634300) DIODE D112,113 (n12 only)</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<p>• D3FS6 (WB420100) DIODE D111,171</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<p>• RB160M-30 (WC549600) DIODE D114,171</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>
---	--	--	--	---	---

(セ) : Ceramic Capacitor (chip) (チップセラミックコンデンサー)
 鍍金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
 NP : Not installed (未実装)

Model	Circuit Board
n8	DM-A
n12	DM-B

DM-A/DM-B 003 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



to JK-A-CN100 (n8)
JK-B-CN100 (n12)
(Page 14: F5)

• 2SD2704K (WC883400)
TRANSISTOR
DM-A (n8): TR107-116
DM-B (n12): TR107-124

1: EMITTER
2: BASE
3: COLLECTOR

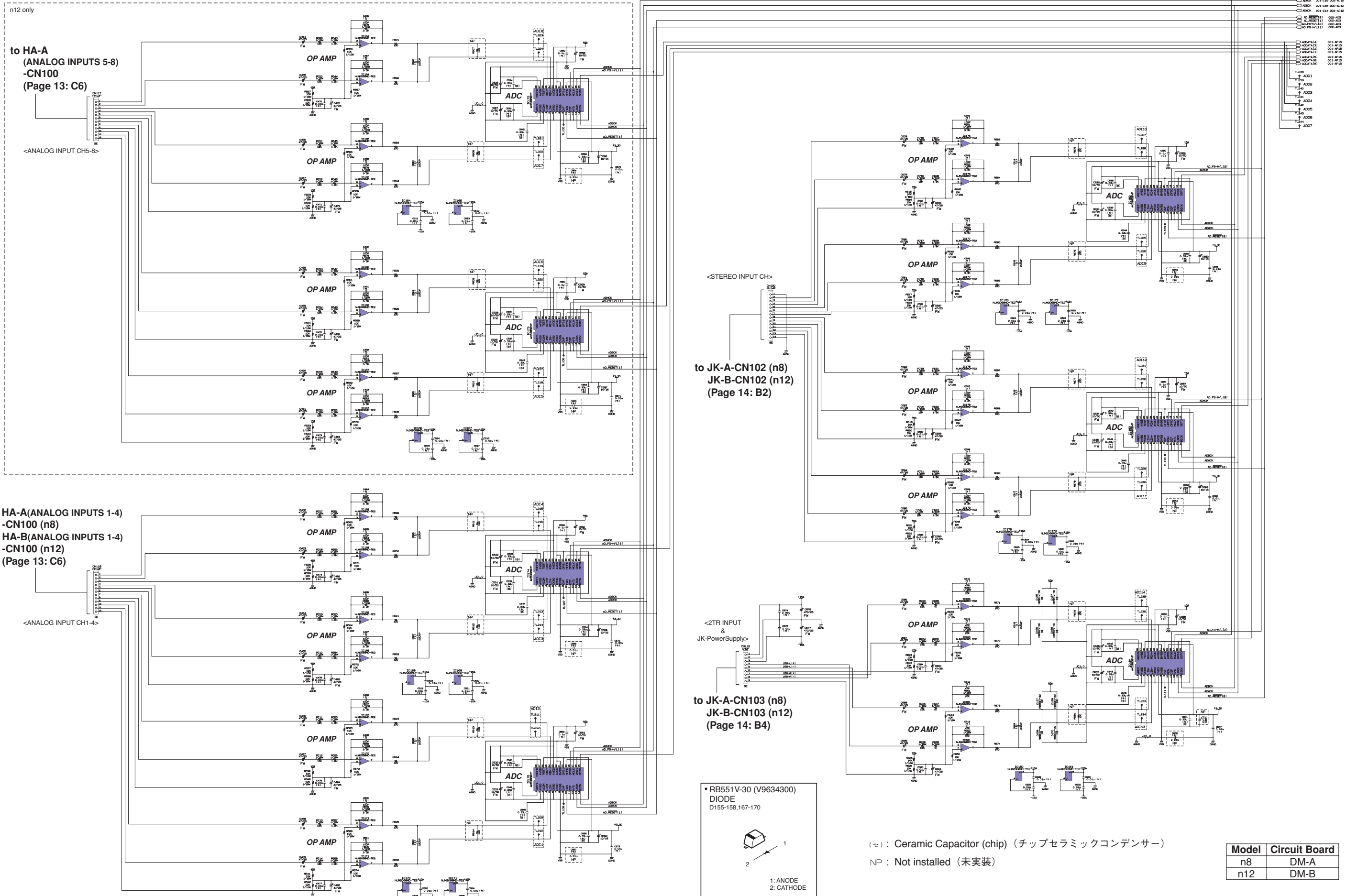
to JK-B-CN101
(Page 14: D5)

(⊕) : Ceramic Capacitor (chip) (チップセラミックコンデンサー)
NP : Not installed (未実装)

Model	Circuit Board
n8	DM-A
n12	DM-B

DM-A/DM-B 004 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

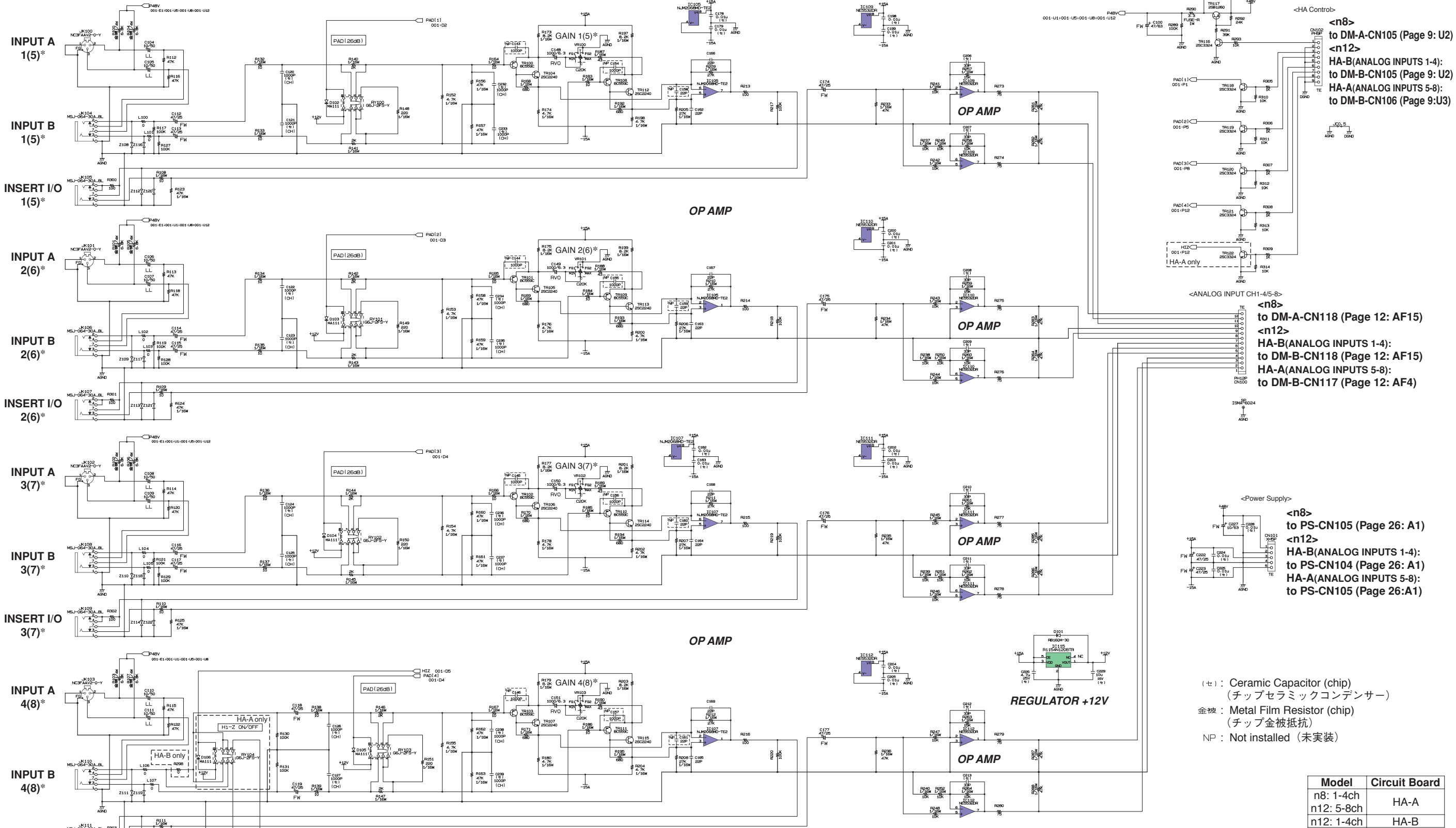
n8/n12



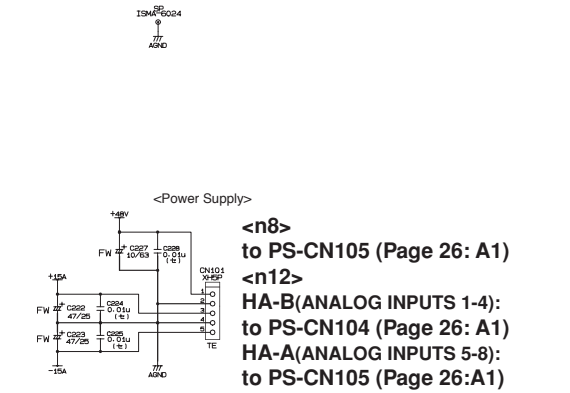
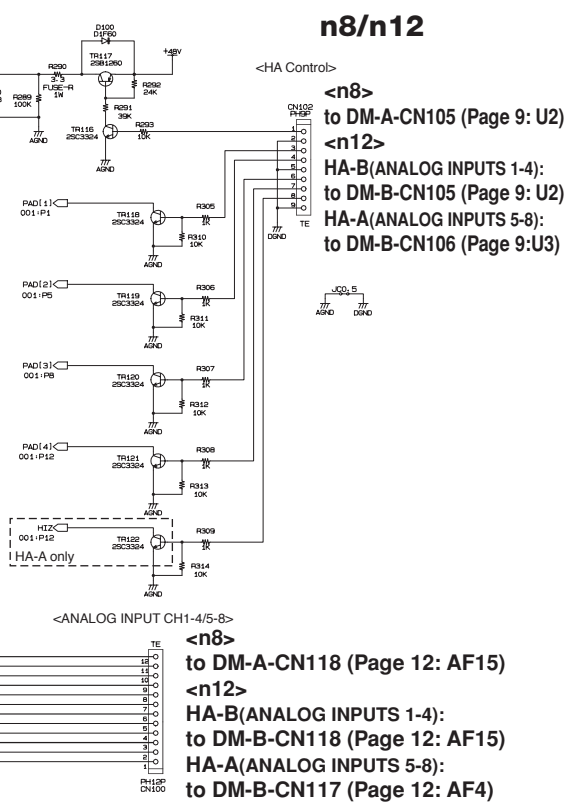
Model	Circuit Board
n8	DM-A
n12	DM-B

DM-A/DM-B 004 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

HA-A/HA-B CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)



ANALOG INPUTS



(セ) : Ceramic Capacitor (chip)
 (チップセラミックコンデンサー)
 金被 : Metal Film Resistor (chip)
 (チップ金被抵抗)
 NP : Not installed (未実装)

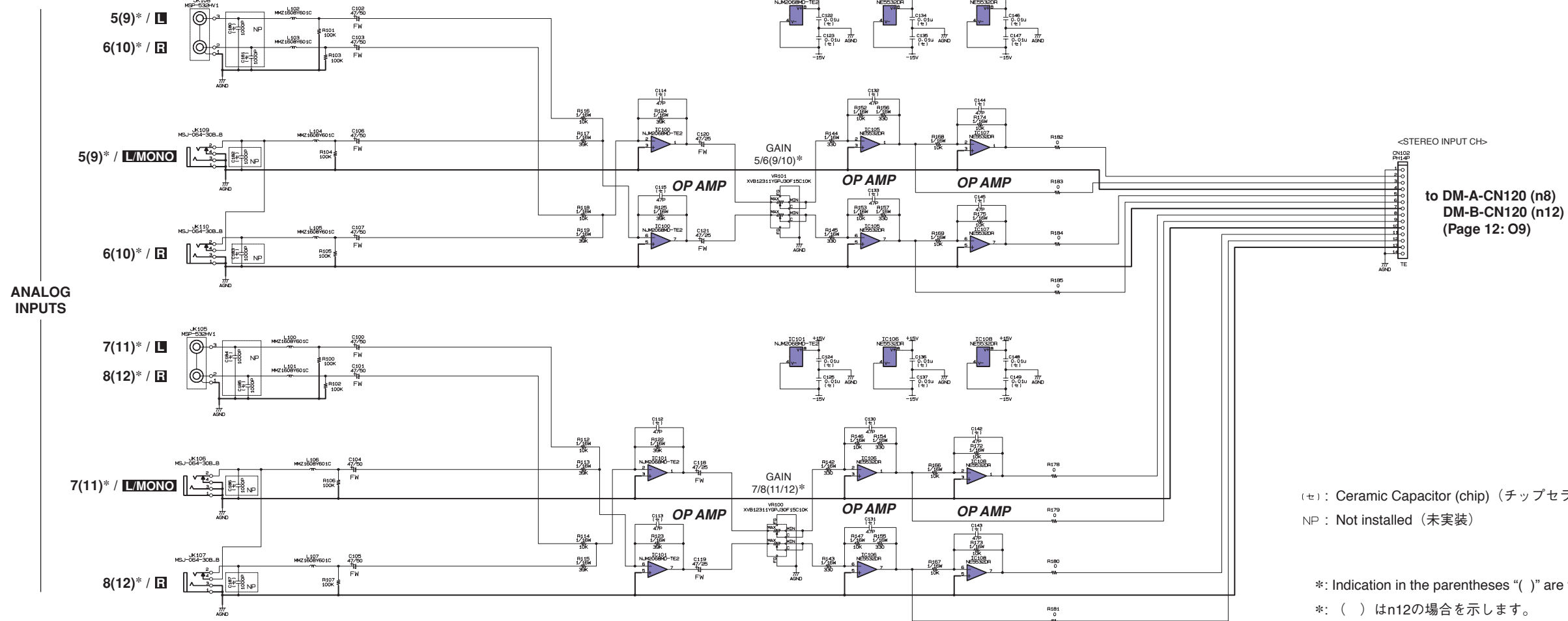
*: Indication in the parentheses "()" are for HA-A of n12.
 *: () はn12のHA-Aの場合を示します。

Model	Circuit Board
n8: 1-4ch n12: 5-8ch	HA-A
n12: 1-4ch	HA-B

<ul style="list-style-type: none"> • R1154N120B-TR-F (X7928A00) REGULATOR +12V IC115 <p>1: Vout 2: GND 3: Vcc 4: NC 5: CE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MA111 (VR496500) DIODE HA-A : D102-106 HA-B (n12 only): D102-105 <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • D1F60 (VS201100) DIODE D100 <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RB160M-30 (WC549600) DIODE D101 <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2SC2240 (IC224030) TRANSISTOR TR104-107,112-115 <p>1: EMITTER 2: COLLECTOR 3: BASE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2SC3324 (V7421700) TRANSISTOR HA-A : TR116,118-122 HA-B (n12 only): TR116,118-121 <p>1: BASE 2: EMITTER 3: COLLECTOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2SB1260 (VV540200) TRANSISTOR TR117 <p>1: BASE 2: COLLECTOR 3: EMITTER</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BC559C (WJ075400) TRANSISTOR TR100-103,108-111 <p>1: EMITTER 2: BASE 3: COLLECTOR</p>
--	---	--	--	--	--	--	---

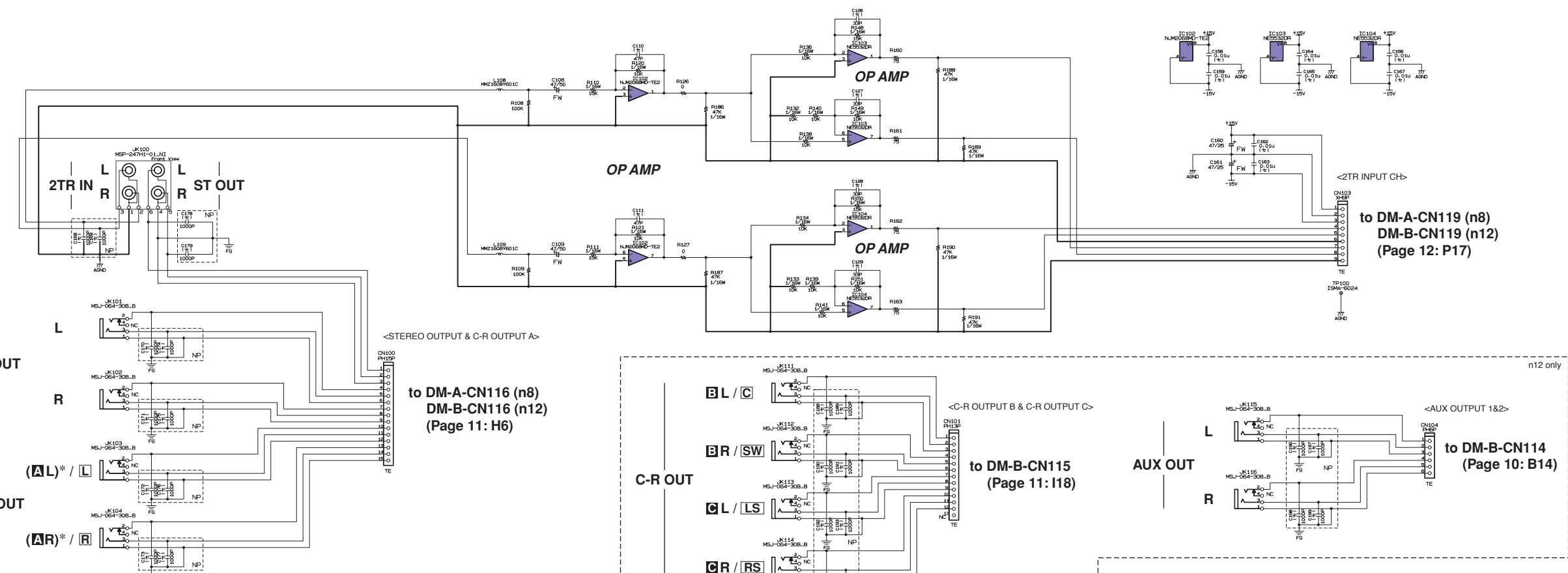
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

JK-A/JK-B CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)



(セ) : Ceramic Capacitor (chip) (チップセラミックコンデンサー)
NP : Not installed (未実装)

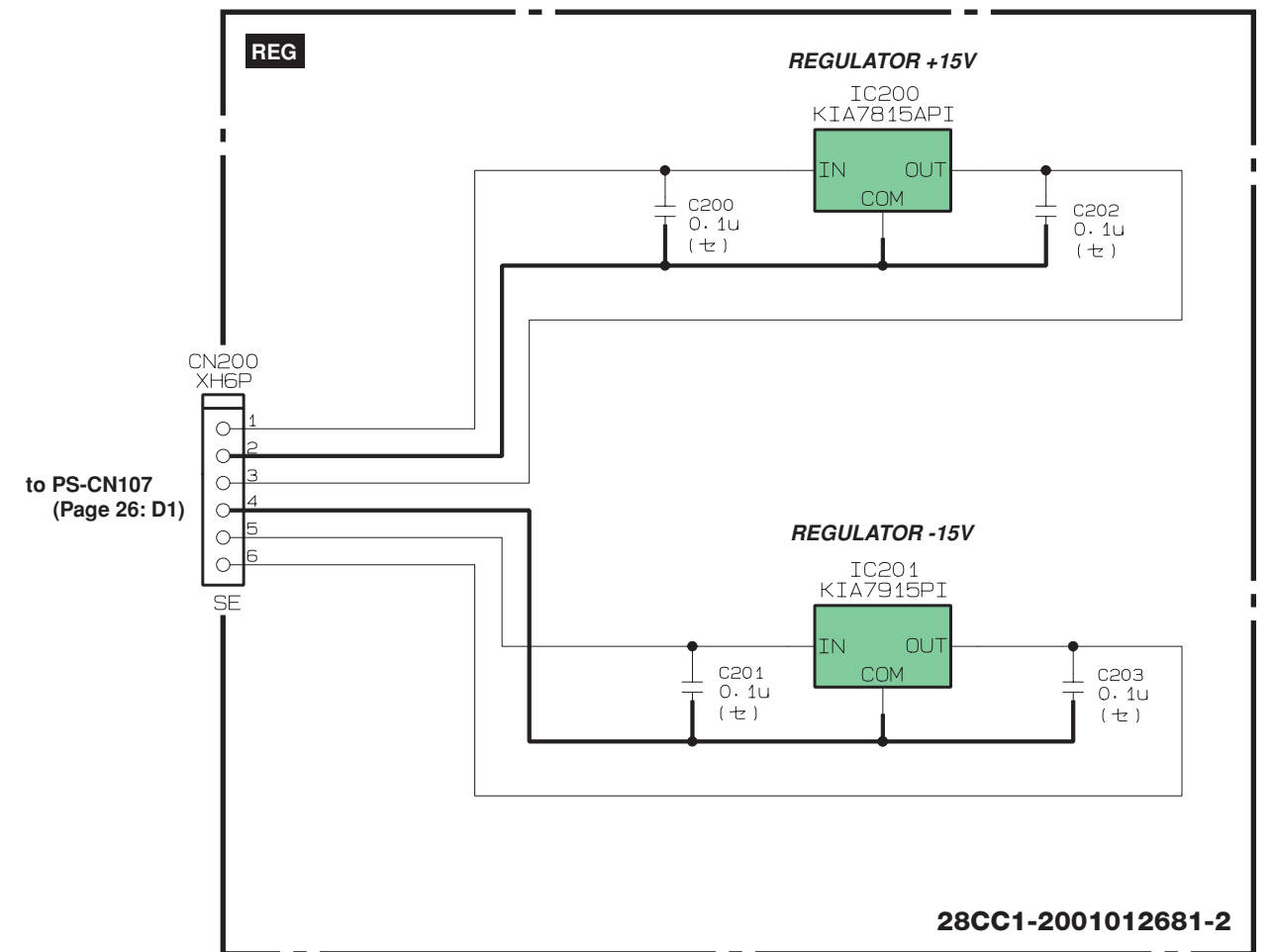
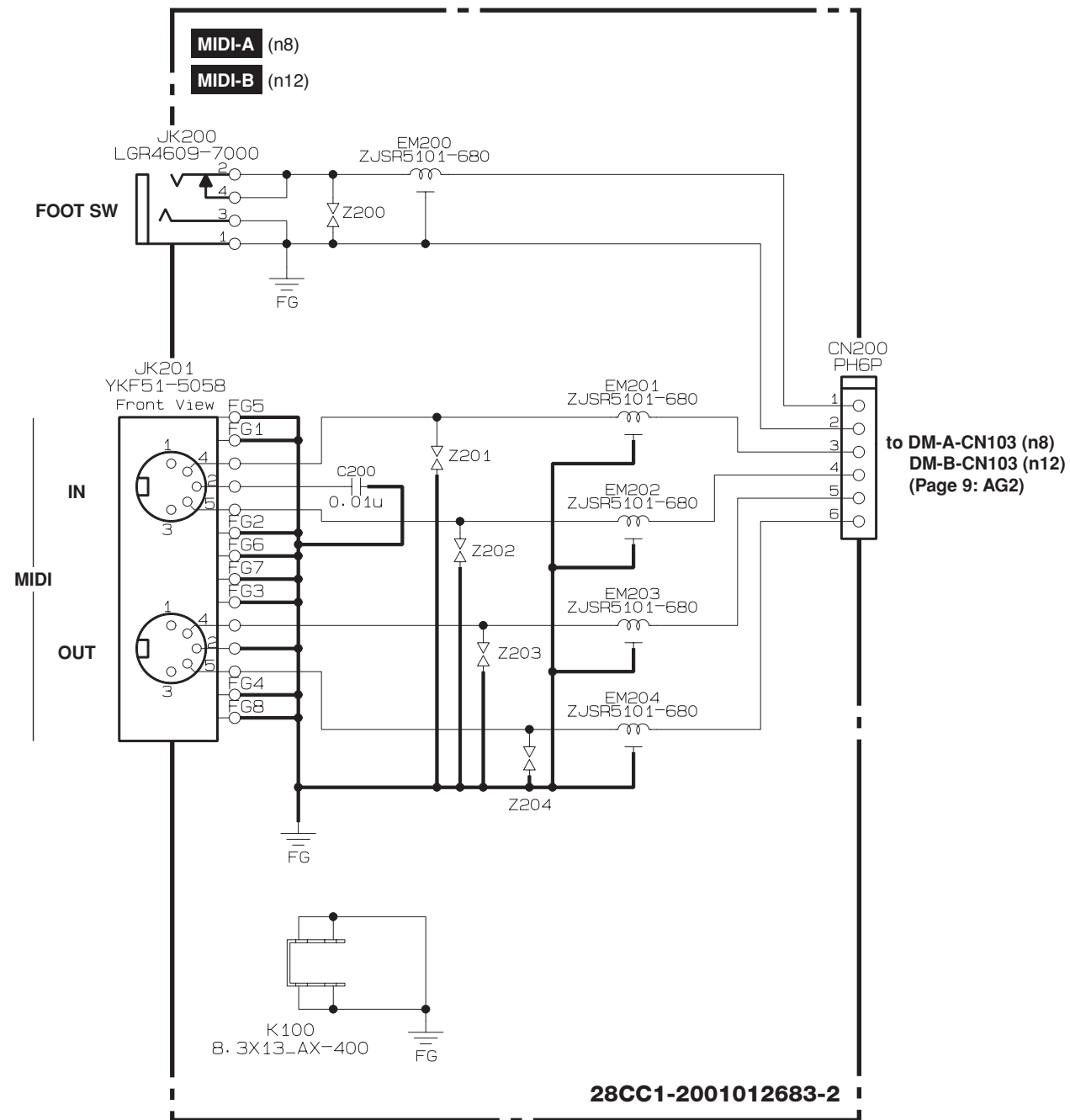
*: Indication in the parentheses "()" are for n12.
*: () はn12の場合を示します。



Model	Circuit Board
n8	JK-A
n12	JK-B

MIDI-A/MIDI-B, REG CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

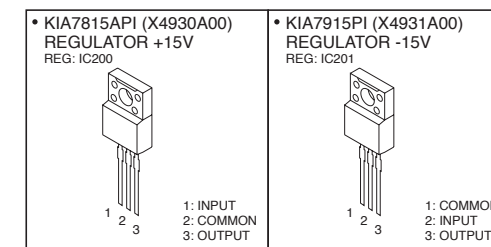
n8/n12



to PS-CN107
(Page 26: D1)

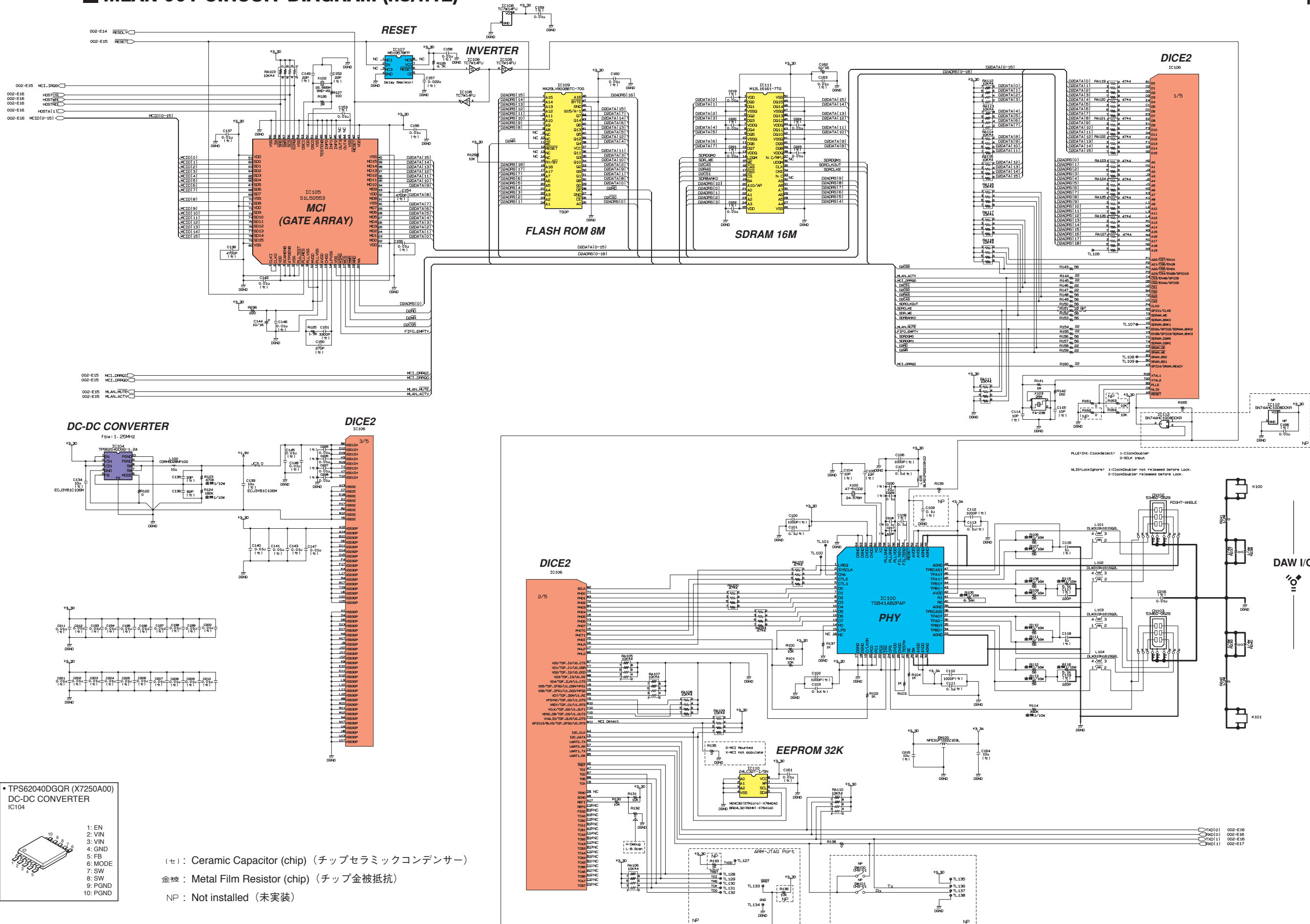
to DM-A-CN103 (n8)
DM-B-CN103 (n12)
(Page 9: AG2)

(セ): Monolithic Ceramic Capacitor (積層セラミックコンデンサー)



MLAN 001 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



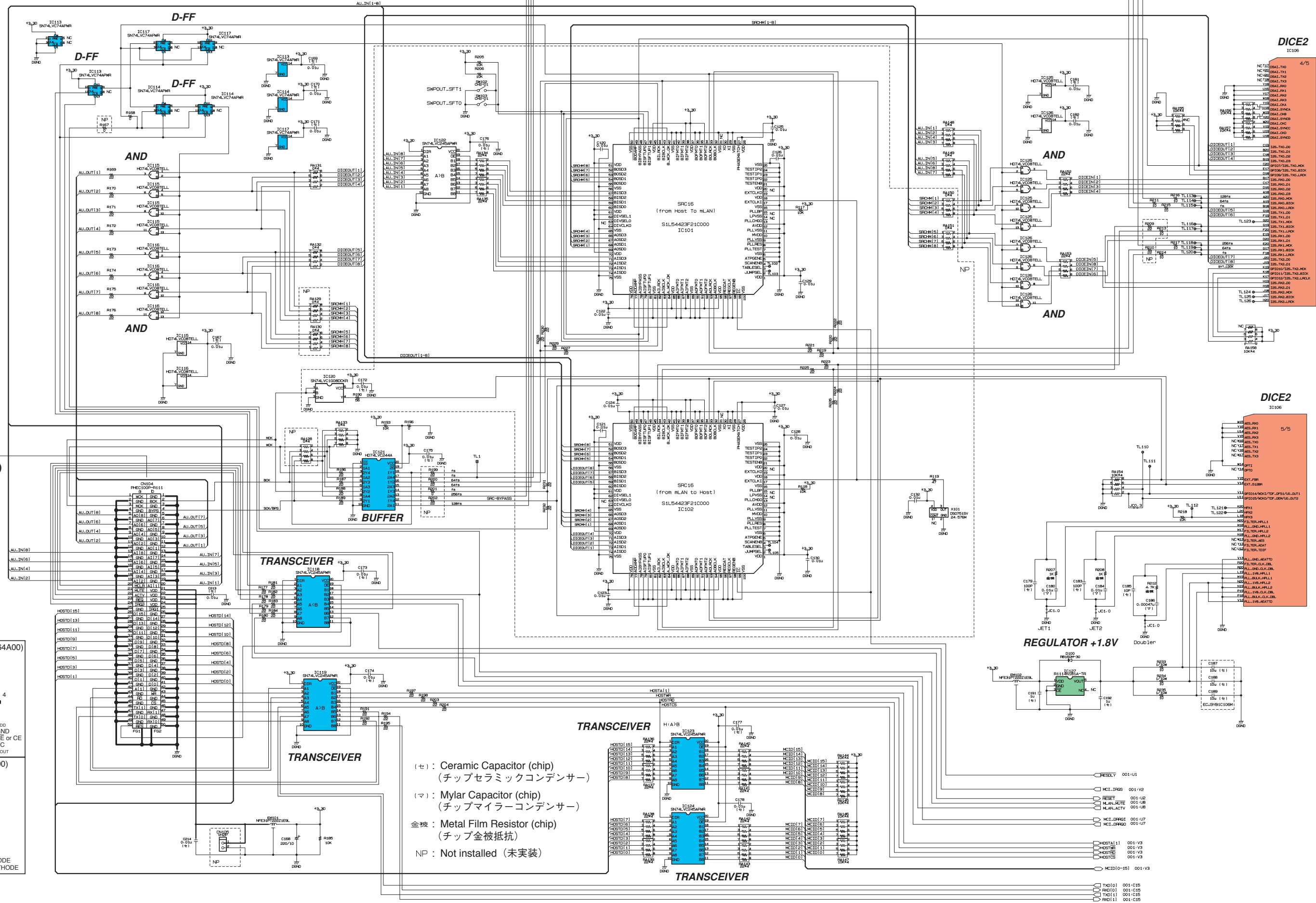
• TPS62040DGQR (X7250A00)
DC-DC CONVERTER
IC104

- EN
- VIN
- VIN
- GND
- FB
- MODE
- SW
- SW
- PGND
- PGND

(C) : Ceramic Capacitor (chip) (チップセラミックコンデンサー)
 金被 : Metal Film Resistor (chip) (チップ金被抵抗)
 NP : Not installed (未実装)

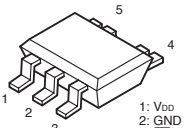
MLAN 002 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12

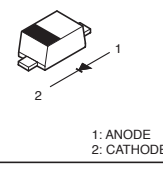


to DM-A-CN109 (n8)
DM-B-CN109 (n12)
(Page 9: K18)

• R1114N181A-TR (X7764A00)
REGULATOR +1.8V
IC127



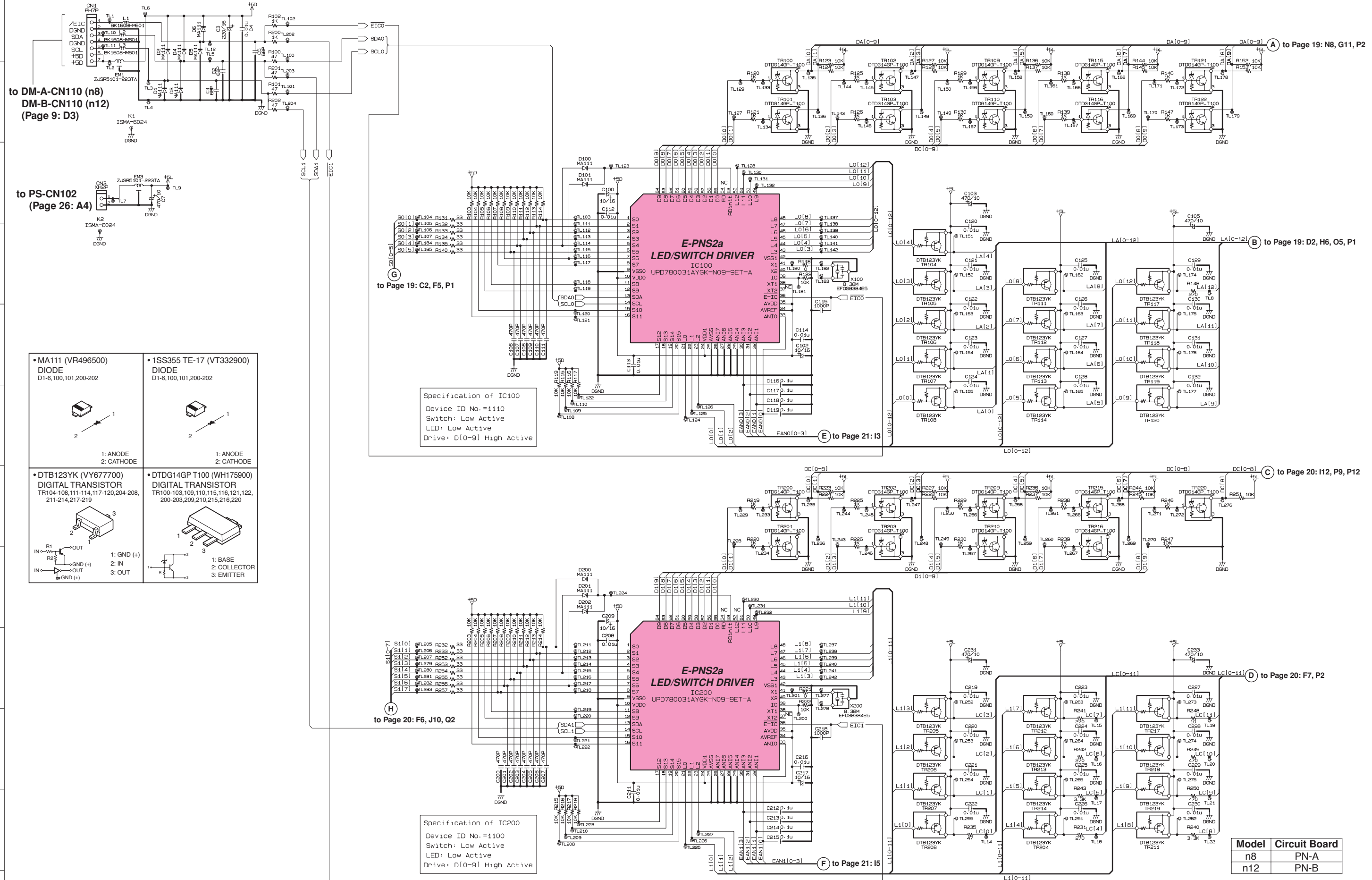
• RB160M-30 (WC549600)
DIODE
D100



- (C): Ceramic Capacitor (chip)
(チップセラミックコンデンサー)
- (M): Mylar Capacitor (chip)
(チップマイラーコンデンサー)
- 金被: Metal Film Resistor (chip)
(チップ金被抵抗)
- NP: Not installed (未実装)

PN-A/PN-B 001 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



to DM-A-CN110 (n8)
DM-B-CN110 (n12)
(Page 9: D3)

to PS-CN102
(Page 26: A4)

to Page 19: C2, F5, P1

A to Page 19: N8, G11, P2

B to Page 19: D2, H6, O5, P1

E to Page 21: I3

C to Page 20: I12, P9, P12

to Page 20: F6, J10, Q2

D to Page 20: F7, P2

F to Page 21: I5

<p>• MA111 (VR496500) DIODE D1-6,100,101,200-202</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<p>• 1SS355 TE-17 (VT332900) DIODE D1-6,100,101,200-202</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>
<p>• DTB123YK (VY677700) DIGITAL TRANSISTOR TR104-108,111-114,117-120,204-208, 211-214,217-219</p> <p>1: GND (+) 2: IN 3: OUT</p>	<p>• DTDG14GP T100 (WH175900) DIGITAL TRANSISTOR TR100-103,109,110,115,116,121,122, 200-203,209,210,215,216,220</p> <p>1: BASE 2: COLLECTOR 3: EMITTER</p>

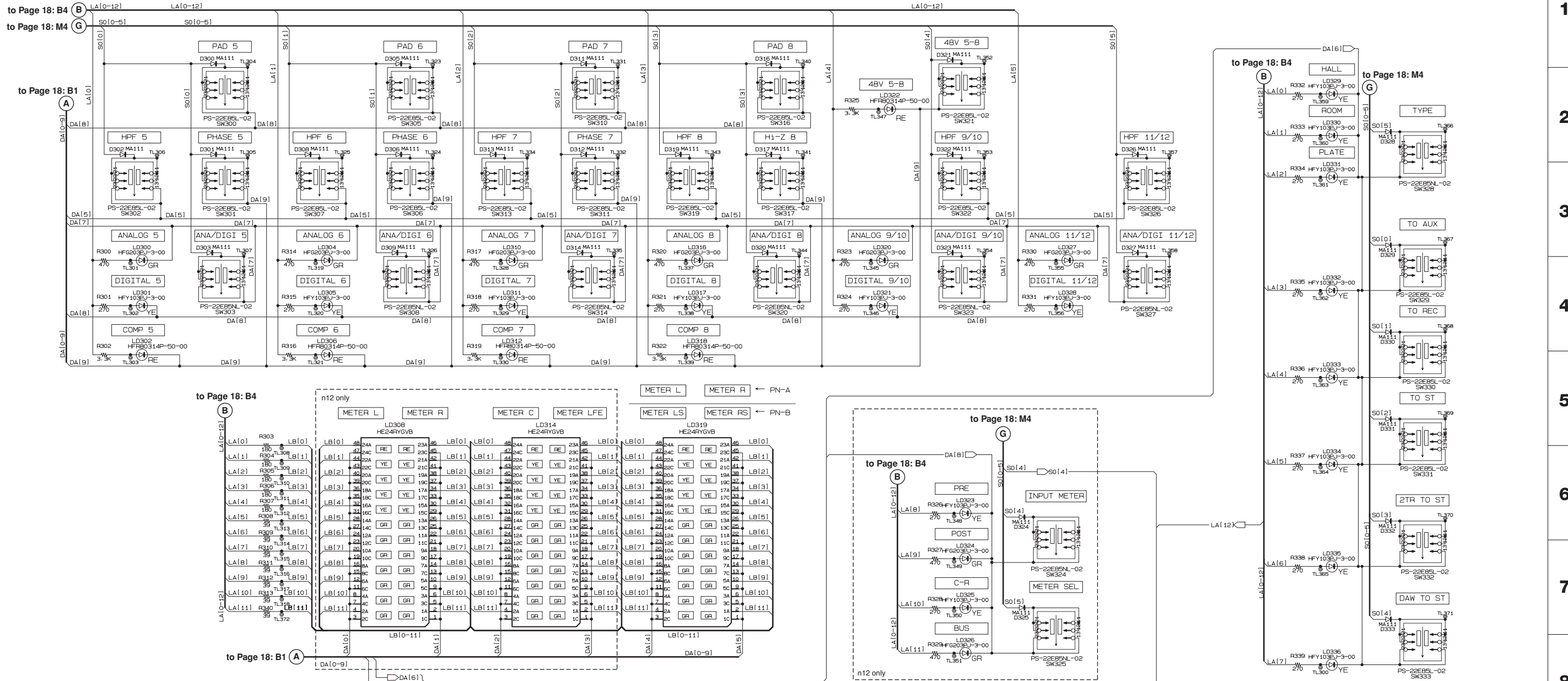
Specification of IC100
Device ID No. =110
Switch: Low Active
LED: Low Active
Drive: D[0-9] High Active

Specification of IC200
Device ID No. =100
Switch: Low Active
LED: Low Active
Drive: D[0-9] High Active

Model	Circuit Board
n8	PN-A
n12	PN-B

PNA/PN-B 002 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



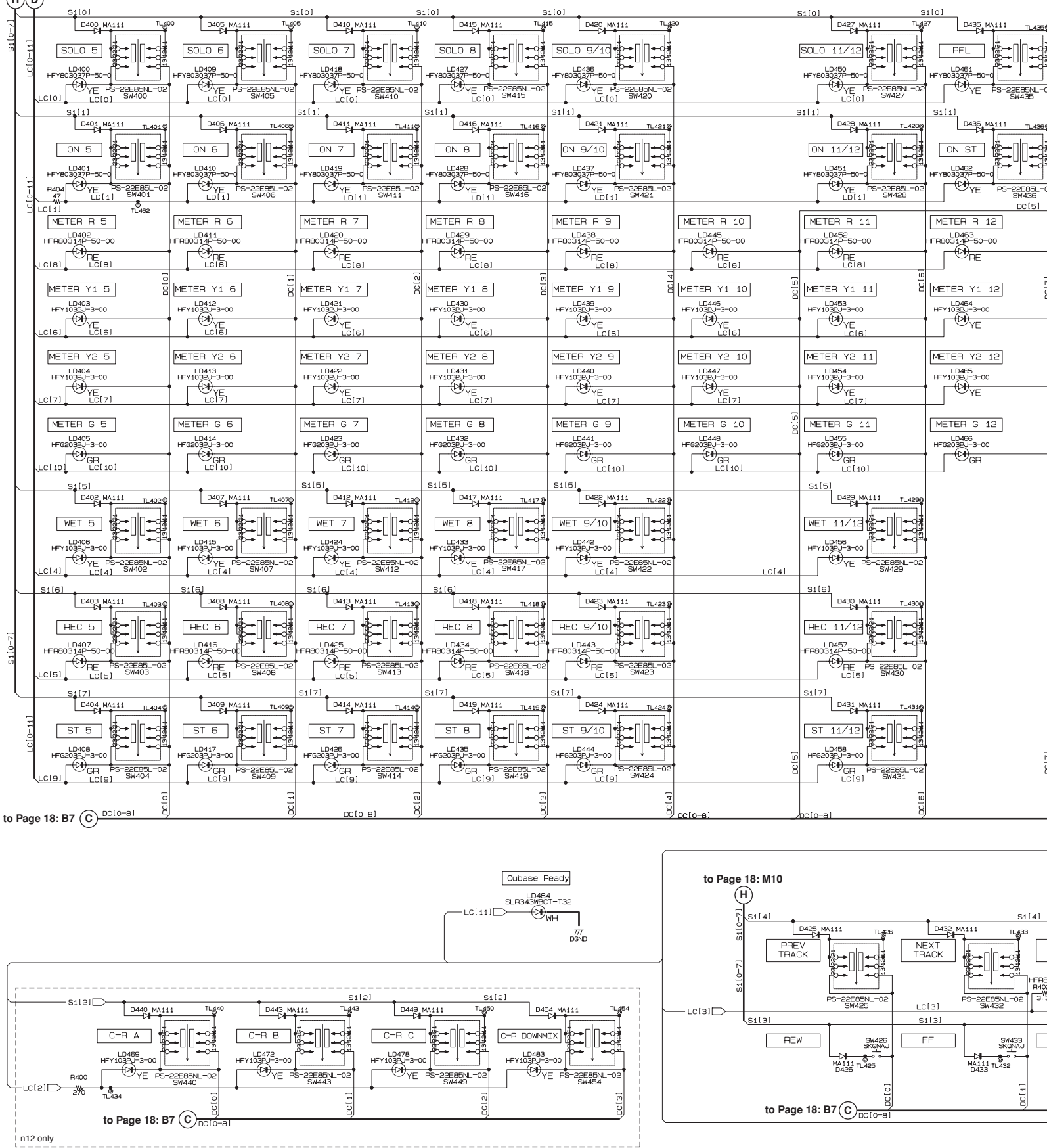
• LED/Switch Name (LED/スイッチ名称)

n8	LD300 A.IN (INPUT SELECT 1)	LD301 DAW (INPUT SELECT 1)	LD302 COMP 1	LD303 / SW304 DAW (C-R)	LD304 A.IN (INPUT SELECT 2)	LD305 DAW (INPUT SELECT 2)	LD306 COMP 2	LD307 / SW309 ST (C-R)	LD308 -	LD309 / SW312 AUX (C-R)	LD310 A.IN (INPUT SELECT 3)	LD311 DAW (INPUT SELECT 3)	LD312 COMP 3
n12	A.IN (INPUT SELECT 5)	DAW (INPUT SELECT 5)	COMP 5	SOURCE (C-R SOURCE SELECT)	A.IN (INPUT SELECT 6)	DAW (INPUT SELECT 6)	COMP 6	SOURCE (INPUT SELECT 6)	METER (Left)	SOURCE (INPUT SELECT 7)	A.IN (INPUT SELECT 7)	DAW (INPUT SELECT 7)	COMP 7
n8	LD313 / SW315 2TR (C-R)	-	-	LD316 A.IN (INPUT SELECT 4)	LD317 DAW (INPUT SELECT 4)	LD318 COMP 4	LD319 MASTER LEVEL METER	LD320 A.IN (INPUT SELECT 5/6)	LD321 DAW (INPUT SELECT 5/6)	LD322 / SW321 +48V	LD323 -	LD324 -	LD325 -
n12	SOURCE SELECT	METER (Center)	5.1 (C-R SOURCE SELECT)	A.IN (INPUT SELECT 8)	DAW (INPUT SELECT 8)	COMP 8	METER (Right)	A.IN (INPUT SELECT 9/10)	DAW (INPUT SELECT 9/10)	PRE (INPUT METER)	POST (INPUT METER)	C-R (METER SELECT)	
n8	-	LD327 A.IN (INPUT SELECT 7/8)	LD328 DAW (INPUT SELECT 7/8)	LD329 HALL (REVERB)	LD330 ROOM (REVERB)	LD331 PLATE (REVERB)	LD332 / SW329 TO AUX (REVERB)	LD333 / SW330 TO REC (REVERB)	LD334 / SW331 TO ST (REVERB)	LD335 / SW332 ON (2TR TO ST)	LD336 / SW333 ON (DAW TO ST)		
n12	BUS (METER SELECT)	A.IN (INPUT SELECT 11/12)	DAW (INPUT SELECT 11/12)										
n8	SW300 PAD 1	SW301 PHASE 1	SW302 /Ø 1	SW303 A.IN/DAW (INPUT SELECT 1)	SW305 PAD 2	SW306 PHASE 2	SW307 /Ø 2	SW308 A.IN/DAW (INPUT SELECT 2)	SW310 PAD 3	SW311 PHASE 3	SW313 /Ø 3	SW314 A.IN/DAW (INPUT SELECT 3)	SW316 PAD 4
n12	PAD 5	PHASE 5	/Ø 5	A.IN/DAW (INPUT SELECT 5)	PAD 6	PHASE 6	/Ø 6	A.IN/DAW (INPUT SELECT 6)	PAD 7	PHASE 7	/Ø 7	A.IN/DAW (INPUT SELECT 7)	PAD 8
n8	SW317 HI-Z 4	SW319 /Ø 4	SW320 A.IN/DAW (INPUT SELECT 4)	SW303 /Ø 5/6	SW305 A.IN/DAW (INPUT SELECT 5/6)	-	-	SW325 /Ø 7/8	SW327 A.IN/DAW (INPUT SELECT 7/8)	SW328 TYPE (REVERB)			
n12	HI-Z 8	/Ø 8	A.IN/DAW (INPUT SELECT 8)	/Ø 9/10	A.IN/DAW (INPUT SELECT 9/10)	INPUT METER PRE/POST	METER SELECT C-R/BUS	/Ø 11/12	A.IN/DAW (INPUT SELECT 11/12)				

Model	Circuit Board
n8	PN-A
n12	PN-B

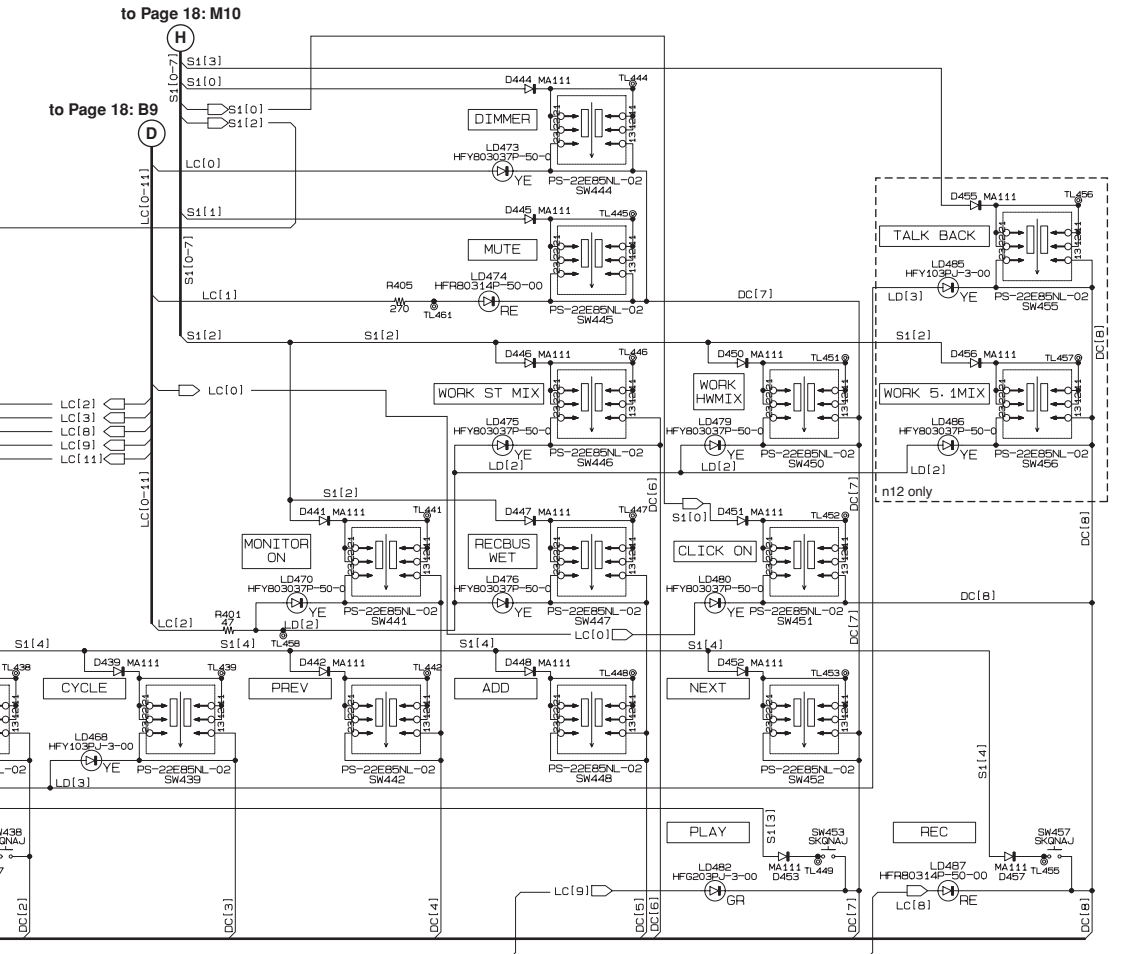
PN-A/PN-B 003 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



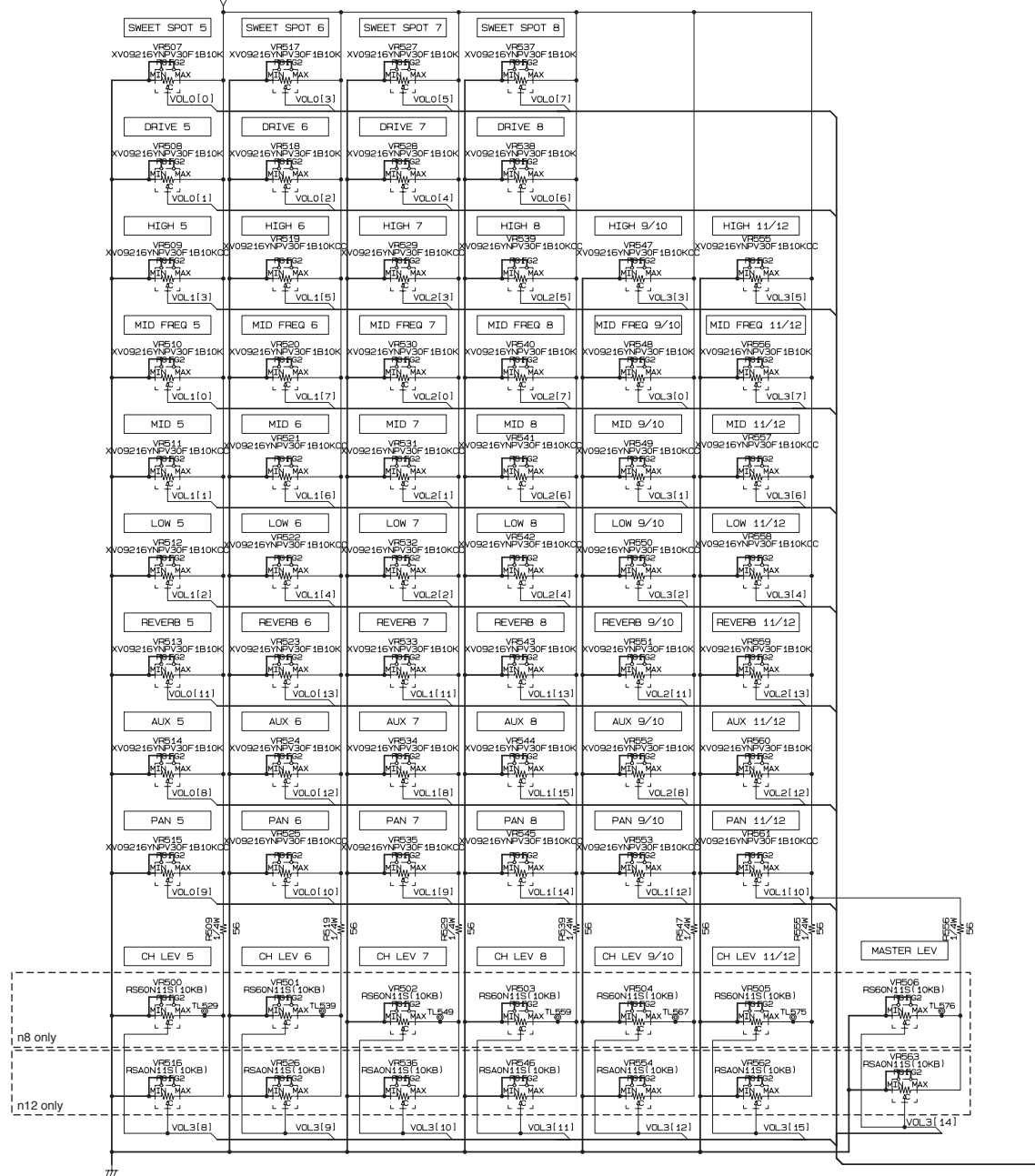
LED/Switch Name (LED/スイッチ名称)

	LD400 / SW400	LD401 / SW401	LD402	LD403	LD404	LD405	LD406 / SW402	LD407 / SW403	LD408 / SW404	LD409 / SW405
n8	SOLO 1	ON 1	OVER 1	-3 1	-14 1	-48 1	WET 1	REC 1	ST 1	SOLO 2
n12	SOLO 5	ON 5	OVER 5	-3 5	-14 5	-48 5	WET 5	REC 5	ST 5	SOLO 6
	LD410 / SW406	LD411	LD412	LD413	LD414	LD415 / SW407	LD416 / SW408	LD417 / SW409	LD418 / SW410	LD419 / SW411
n8	ON 2	OVER 2	-3 2	-14 2	-48 2	WET 2	REC 2	ST 2	SOLO 3	ON 3
n12	ON 6	OVER 6	-3 6	-14 6	-48 6	WET 6	REC 6	ST 6	SOLO 7	ON 7
	LD420	LD421	LD422	LD423	LD424 / SW412	LD425 / SW413	LD426 / SW414	LD427 / SW415	LD428 / SW416	LD429
n8	OVER 3	-3 3	-14 3	-48 3	WET 3	REC 3	ST 3	SOLO 4	ON 4	OVER 4
n12	OVER 7	-3 7	-14 7	-48 7	WET 7	REC 7	ST 7	SOLO 8	ON 8	OVER 8
	LD430	LD431	LD432	LD433 / SW417	LD434 / SW418	LD435 / SW419	LD436 / SW420	LD437 / SW421	LD438	LD439
n8	-3 4	-14 4	-48 4	WET 4	REC 4	ST 4	SOLO 5/6	ON 5/6	OVER 5	-3 5
n12	-3 8	-14 8	-48 8	WET 8	REC 8	ST 8	SOLO 9/10	ON 9/10	OVER 9	-3 9
	LD440	LD441	LD442 / SW422	LD443 / SW423	LD444 / SW424	LD445	LD446	LD447	LD448	LD450 / SW427
n8	-14 5	-48 5	WET 5/6	REC 5/6	ST 5/6	OVER 6	-3 6	-14 6	-48 6	SOLO 7/8
n12	-14 9	-48 9	WET 9/10	REC 9/10	ST 9/10	OVER 10	-3 10	-14 10	-48 10	SOLO 11/12
	LD451 / SW428	LD452	LD453	LD454	LD455	LD456 / SW429	LD457 / SW430	LD458 / SW431	LD461 / SW435	LD462 / SW436
n8	ON 7/8	OVER 7	-3 7	-14 7	-48 7	WET 7/8	REC 7/8	ST 7/8	PFL (STEREO)	ON (STEREO)
n12	ON 11/12	OVER 11	-3 11	-14 11	-48 11	WET 11/12	REC 11/12	ST 11/12		
	LD463	LD464	LD465	LD466	LD467 / SW437	LD468 / SW439	LD469 / SW440	LD470 / SW441	LD472 / SW443	LD473 / SW444
n8	OVER 8	-3 8	-14 8	-48 8	REC READY (TRACK CONTROL)	CYCLE (TRANSPORT)	A, L/R (C-R SPEAKER SELECT)	ON (MONITOR REMOTE)	B, C/SW (C-R SPEAKER SELECT)	DIMMER
n12	OVER 12	-3 12	-14 12	-48 12						
	LD474 / SW445	LD475 / SW446	LD476 / SW447	LD478 / SW449	LD479 / SW450	LD480 / SW451	LD482 / SW453	LD483 / SW454	LD484	LD485 / SW455
n8	MUTE	ST MIX (WORK MODE)	WET (MONITOR REMOTE)	C, L/S/R (C-R SPEAKER SELECT)	HARDWARE MIX (WORK MODE)	ON (CLICK REMOTE)	▶ PLAY	DOWN MIX (C-R SPEAKER SELECT)	CUBASE READY	TALKBACK
n12										
	LD486 / SW456	LD487 / SW457	SW425	SW426	SW432	SW433	SW438	SW442	SW448	SW452
n8	-	REC	PREV (TRACK CONTROL)	◀ (REW)	NEXT (TRACK CONTROL)	▶▶ (FF)	■ (STOP)	◀ (TOP) (TRANSPORT)	ADD (TRANSPORT)	▶ (LAST) (TRANSPORT)
n12	5.1 MIX (WORK MODE)									



Model	Circuit Board
n8	PN-A
n12	PN-B

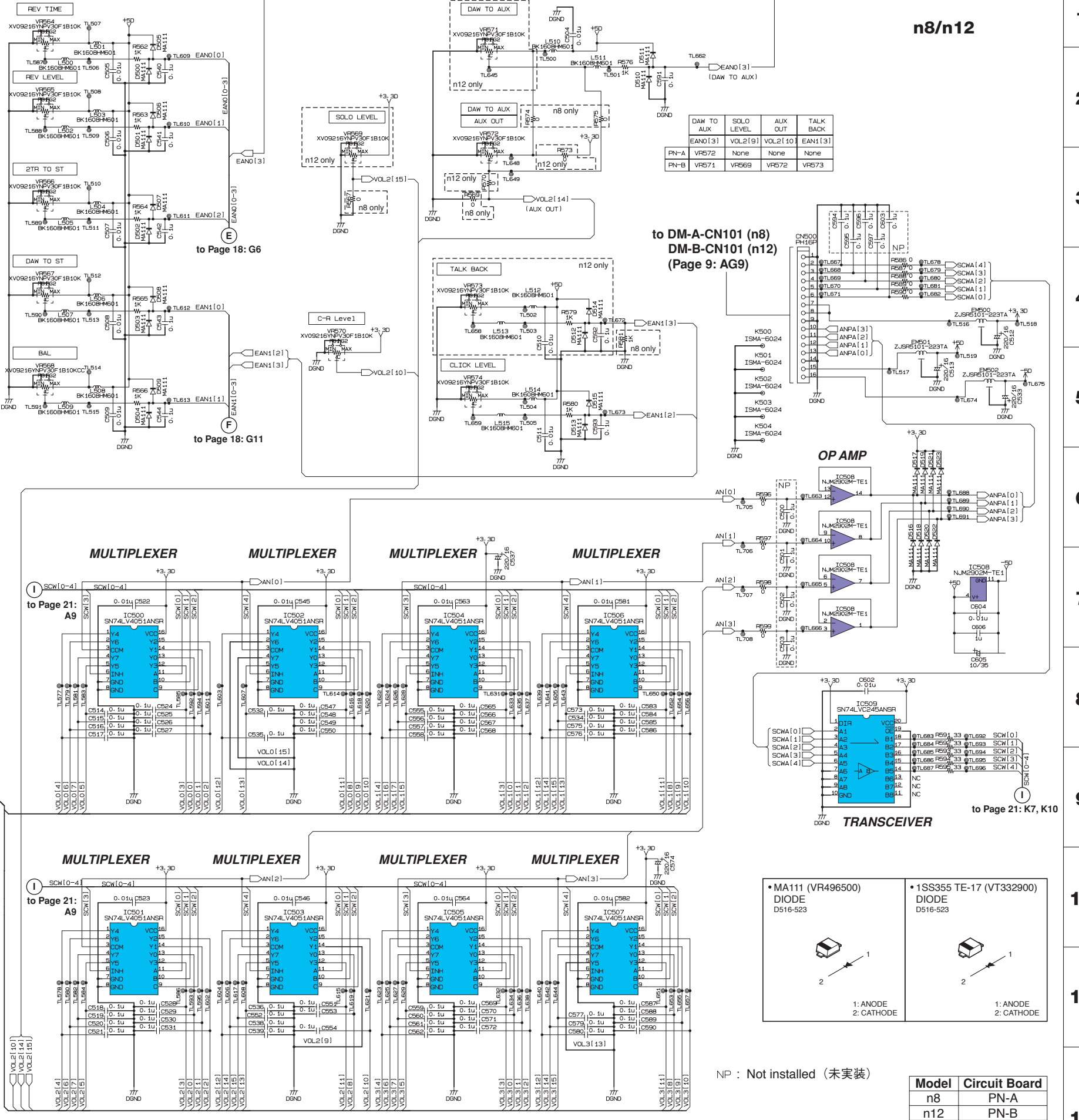
PN-A/PN-B 004 CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)



•VR Name (ボリューム名称)

*: Indication in the parentheses "()" are for n12.
 *: () はn12の場合を示します。

VR500 (VR516)*	VR501 (VR526)*	VR502 (VR536)*	VR503 (VR546)*	VR504 (VR554)*	VR505 (VR562)*	VR506 (VR563)*	VR507	VR508	VR509	VR510
n8 Fader 1	Fader 2	Fader 3	Fader 4	Fader 5/6	Fader 7/8	Fader	MORPH 1	DRIVE 1	HIGH 1	MIDI 1 (100-10K)
n12 Fader 5	Fader 6	Fader 7	Fader 8	Fader 9/10	Fader 11/12	STEREO	MORPH 5	DRIVE 5	HIGH 5	MIDI 5 (100-10K)
VR511	VR512	VR513	VR514	VR515	VR517	VR518	VR519	VR520	VR521	VR522
n8 MIDI 1 (-18+18)	LOW 1	REVERB 1	AUX 1	PAN 1	MORPH 2	DRIVE 2	HIGH 2	MIDI 2 (100-10K)	MIDI 1 (-18+18)	LOW 2
n12 MIDI 5 (-18+18)	LOW 5	REVERB 5	AUX 5	PAN 5	MORPH 6	DRIVE 6	HIGH 6	MIDI 6 (100-10K)	MIDI 5 (-18+18)	LOW 6
VR523	VR524	VR525	VR527	VR528	VR529	VR530	VR531	VR532	VR533	VR534
n8 REVERB 2	AUX 2	PAN 2	MORPH 3	HIGH 3	HIGH 3	MIDI 3 (100-10K)	MIDI 3 (-18+18)	LOW 3	REVERB 3	AUX 3
n12 REVERB 6	AUX 6	PAN 6	MORPH 7	DRIVE 7	HIGH 7	MIDI 7 (100-10K)	MIDI 7 (-18+18)	LOW 7	REVERB 7	AUX 7
VR535	VR537	VR538	VR539	VR540	VR541	VR542	VR543	VR544	VR545	VR547
n8 PAN 3	MORPH 4	DRIVE 4	HIGH 4	MIDI 4 (100-10K)	MIDI 4 (-18+18)	LOW 4	REVERB 4	AUX 4	PAN 4	HIGH 5/6
n12 PAN 7	MORPH 8	DRIVE 8	HIGH 8	MIDI 8 (100-10K)	MIDI 8 (-18+18)	LOW 8	REVERB 8	AUX 8	PAN 8	HIGH 9/10
VR548	VR549	VR550	VR551	VR552	VR553	VR555	VR556	VR557	VR558	VR559
n8 MIDI 5/6 (100-10K)	MIDI 5/6 (-18+18)	LOW 5/6	REVERB 5/6	AUX 5/6	BAL 5/6	HIGH 7/8	MIDI 7/8 (100-10K)	MIDI 7/8 (-18+18)	LOW 7/8	REVERB 7/8
n12 MIDI 9/10 (100-10K)	MIDI 9/10 (-18+18)	LOW 9/10	REVERB 9/10	AUX 9/10	BAL 9/10	HIGH 11/12	MIDI 11/12 (100-10K)	MIDI 11/12 (-18+18)	LOW 11/12	REVERB 11/12
VR560	VR561	VR564	VR565	VR566	VR567	VR568	VR569	VR570	VR571	VR572
n8 AUX 7/8	BAL 7/8	REVERB TIME	LEVEL	LEVEL	LEVEL	BAL	—	CONTROL	—	DAW TO AUX
n12 AUX 11/12	BAL 11/12	(REVERB)	(REVERB)	(2TR TO ST)	(DAW TO ST)	STEREO	SOLO LEVEL	ROOM LEVEL	DAW TO AUX	AUX LEVEL
VR573	VR574									
n8 —	CLICK									
n12 TALKBACK LEVEL	LEVEL									



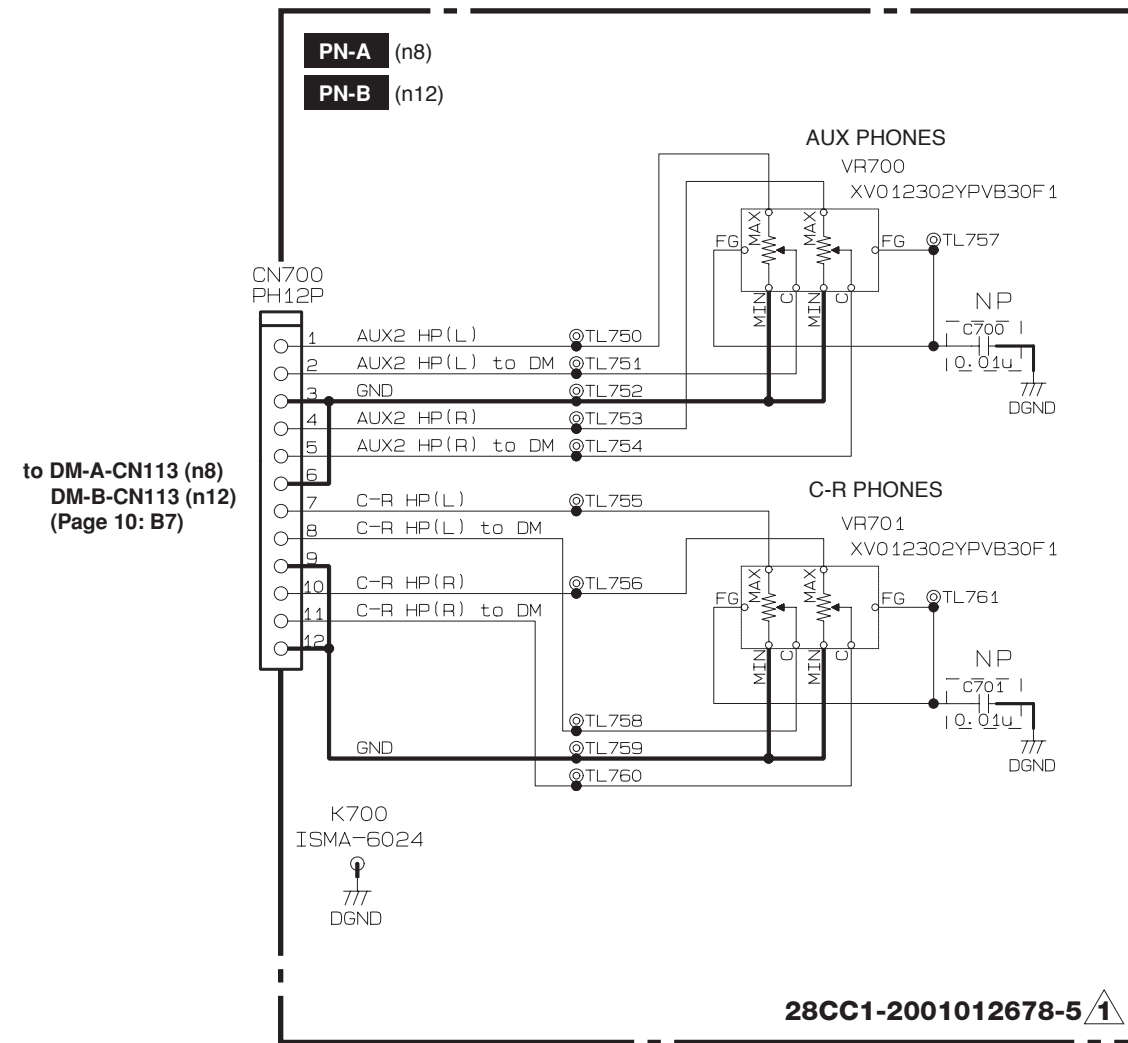
•MA111 (VR496500) DIODE D516-523	•1SS355 TE-17 (VT332900) DIODE D516-523
1: ANODE 2: CATHODE	1: ANODE 2: CATHODE

NP : Not installed (未実装)

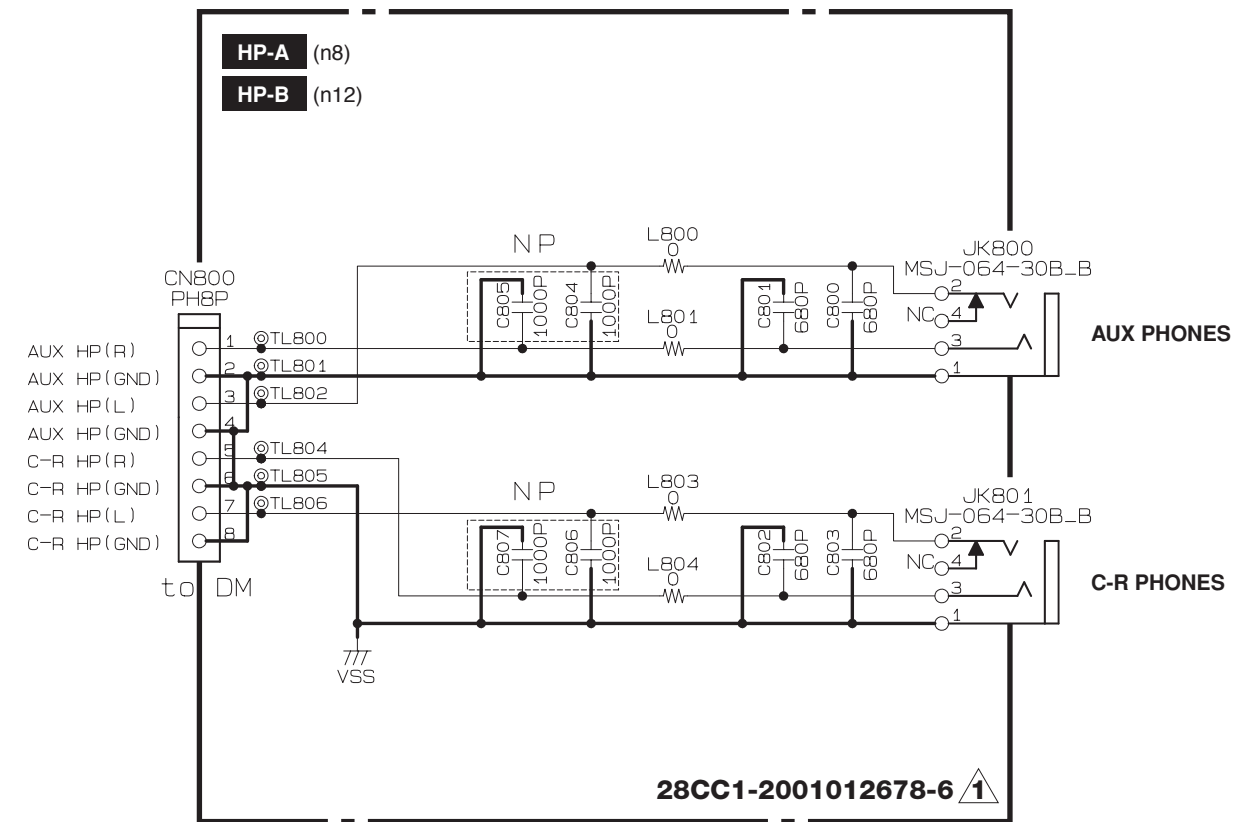
Model	Circuit Board
n8	PN-A
n12	PN-B

PN-A/PN-B 005, HP-A/HP-B CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



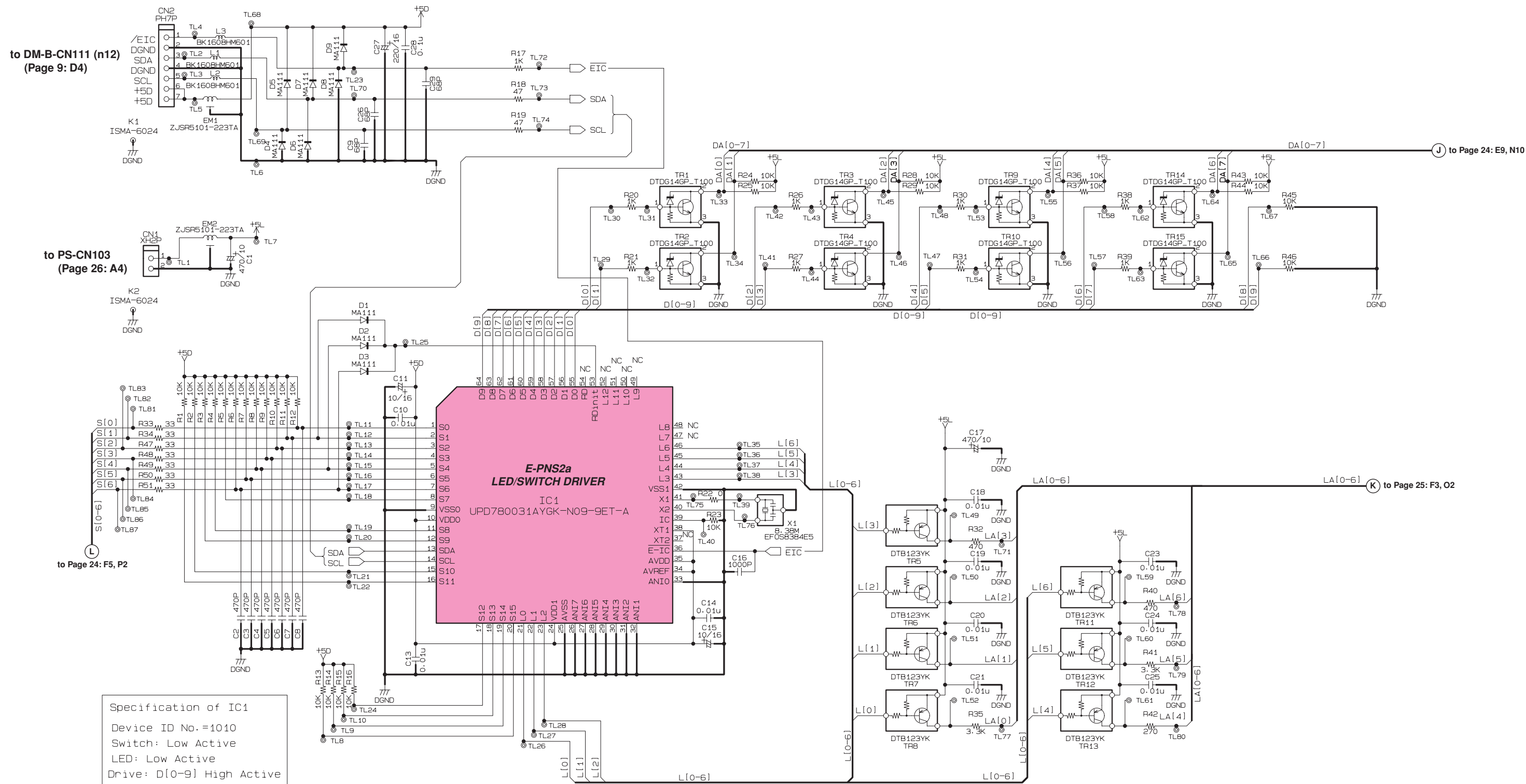
to DM-A-CN122 (n8)
DM-B-CN122 (n12)
(Page 10: B5)



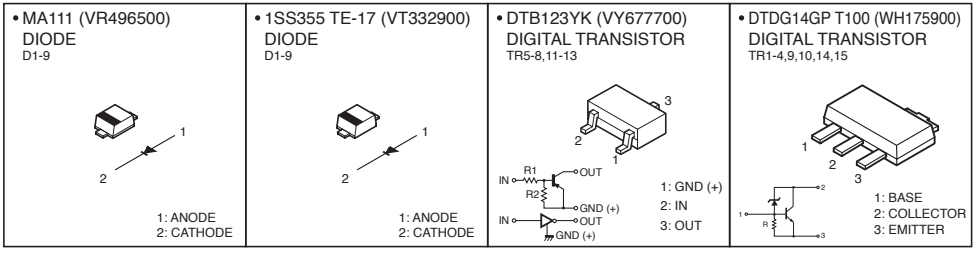
NP : Not installed (未実装)

PNSB 001 CIRCUIT DIAGRAM (n12)

n12



Specification of IC1
 Device ID No.=1010
 Switch: Low Active
 LED: Low Active
 Drive: D[0-9] High Active

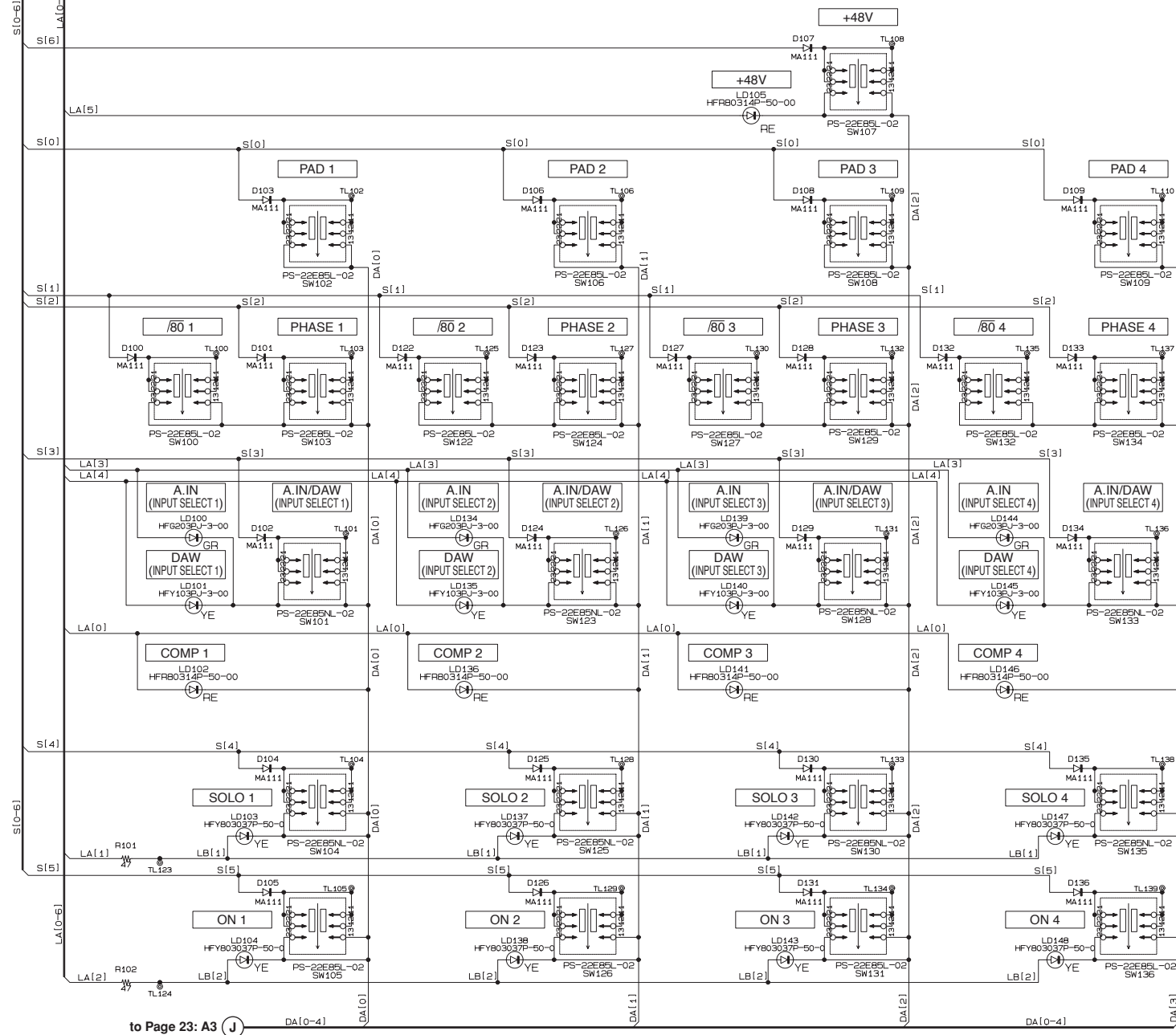


■ PNSB 002 CIRCUIT DIAGRAM (n12)

n12

to Page 23: L6

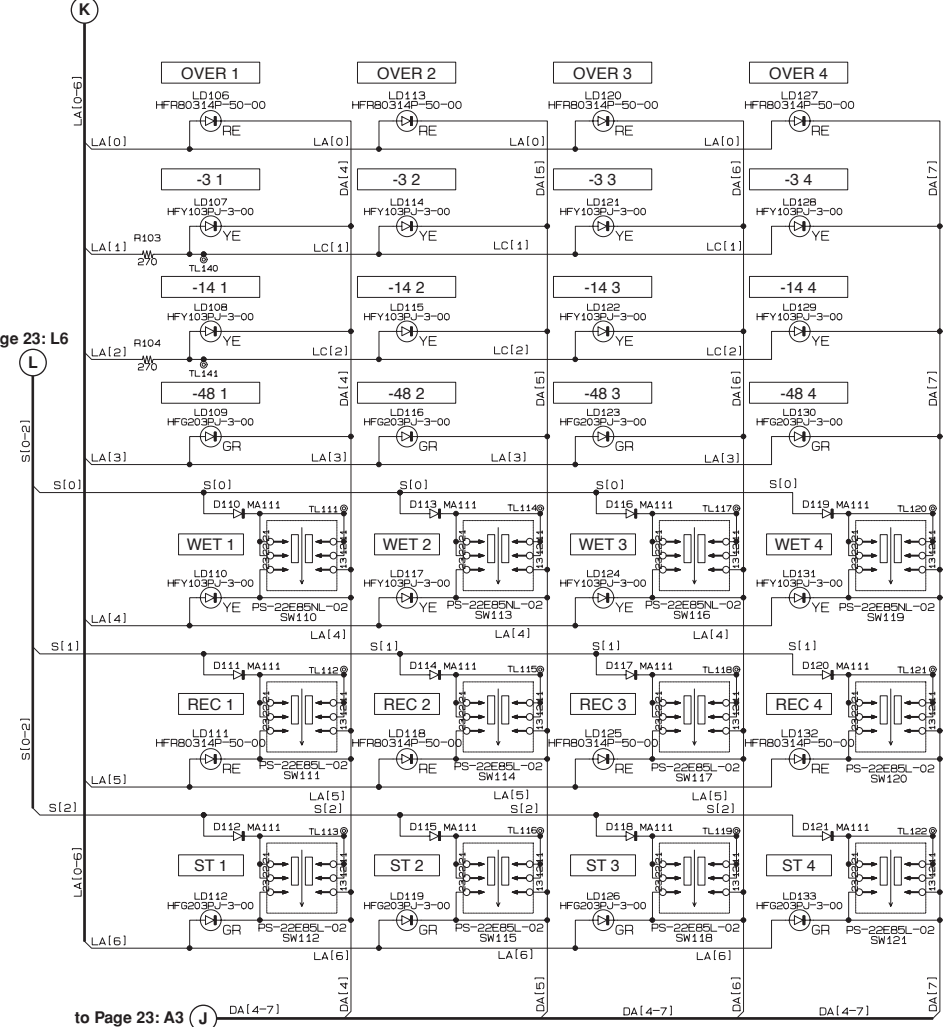
to Page 23: B6



to Page 23: A3

to Page 23: B6

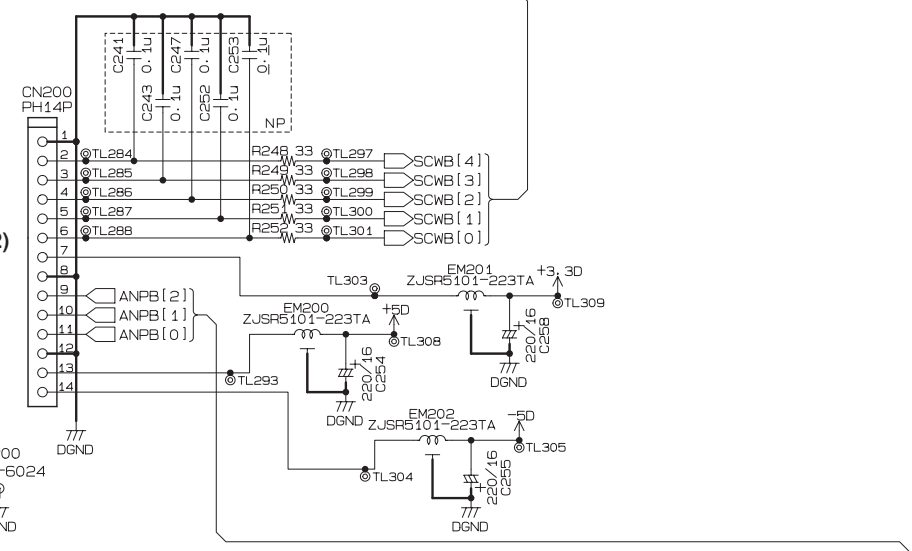
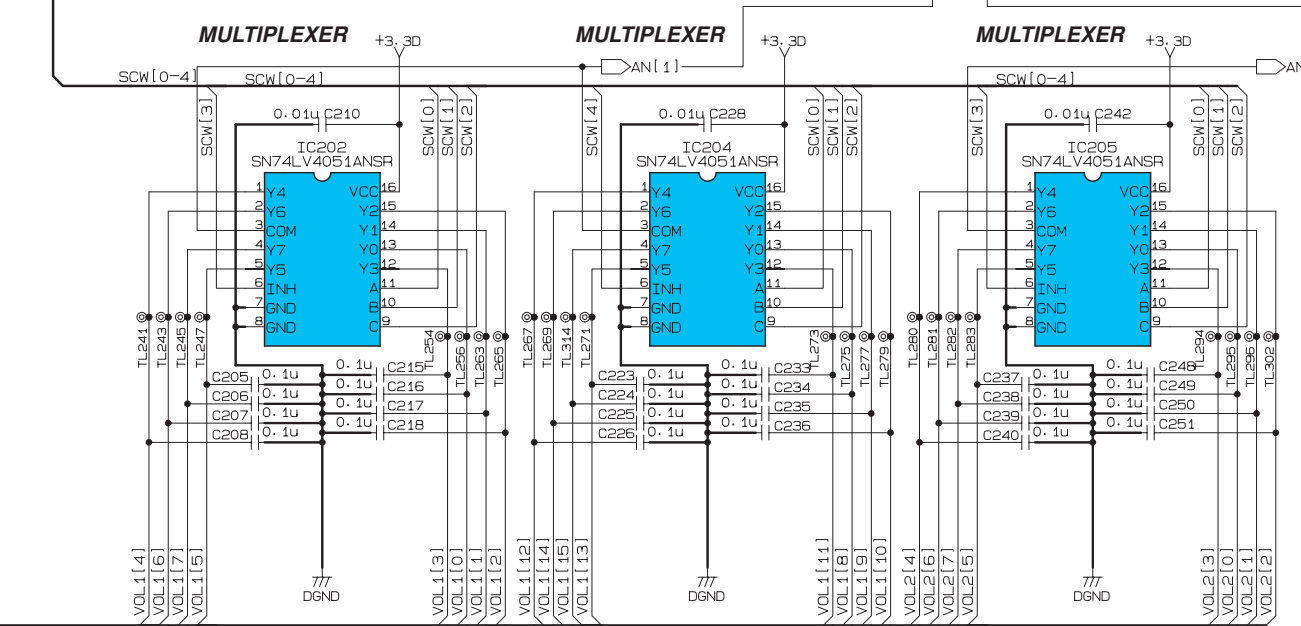
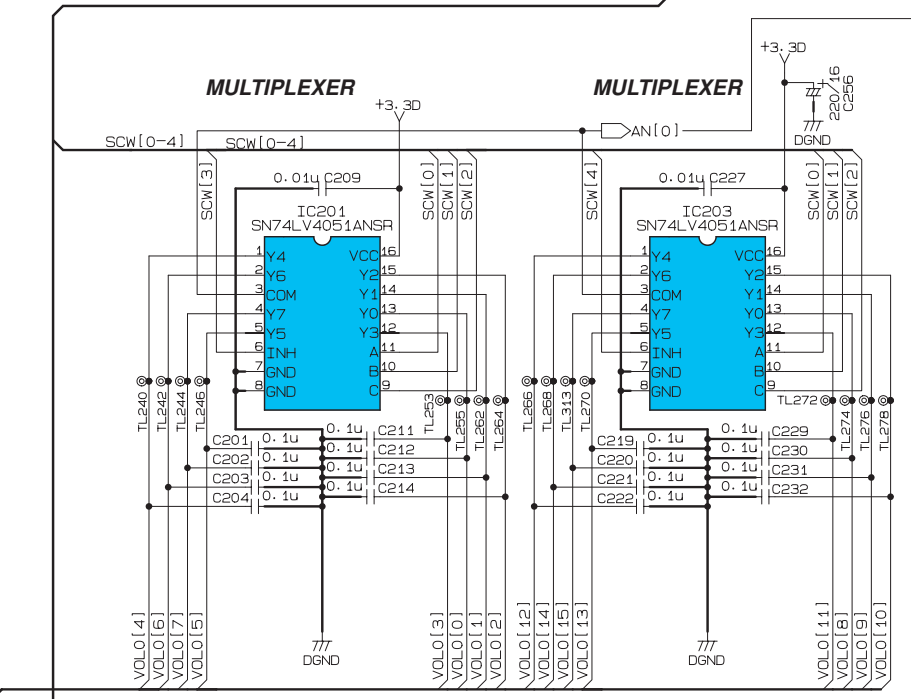
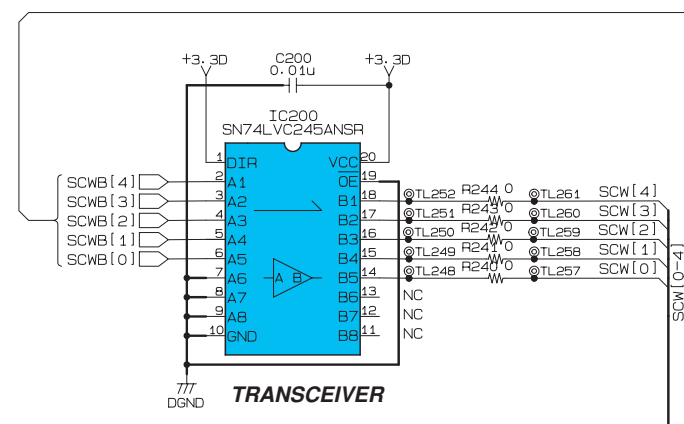
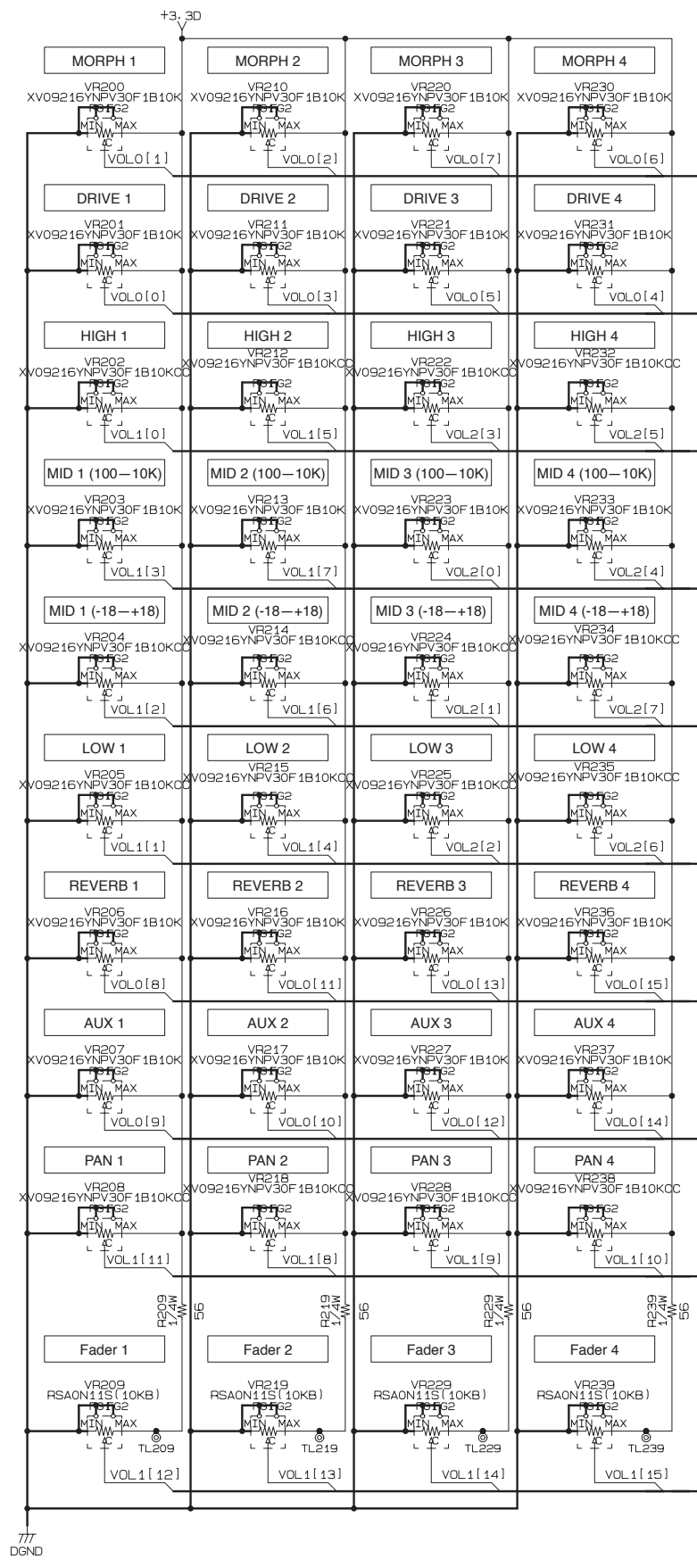
to Page 23: L6



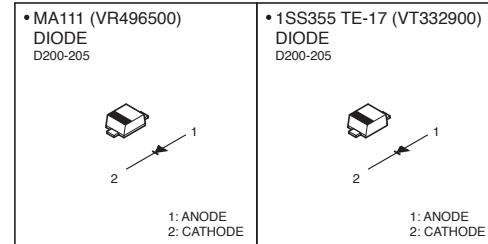
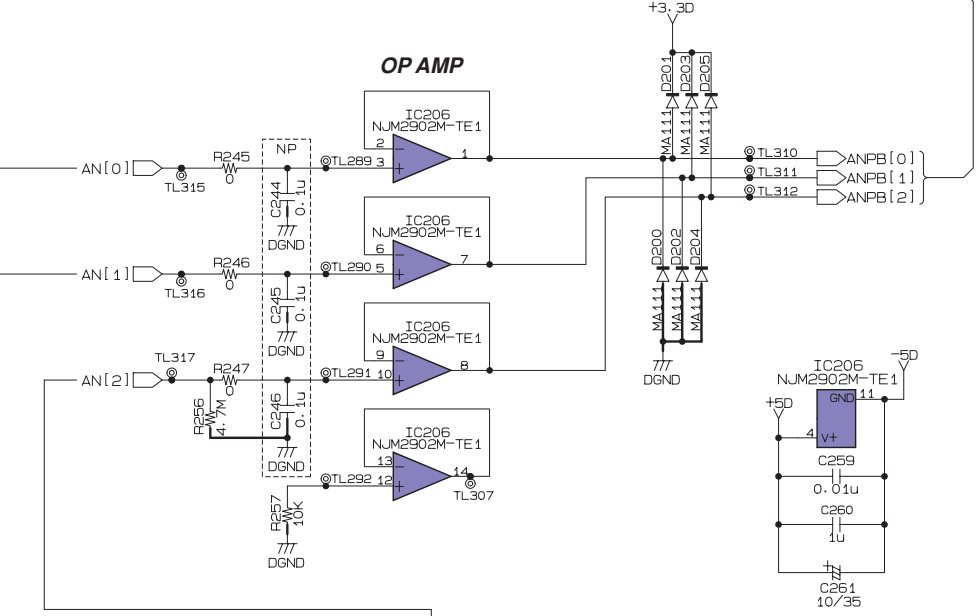
to Page 23: A3

■ PNSB 003 CIRCUIT DIAGRAM (n12)

n12

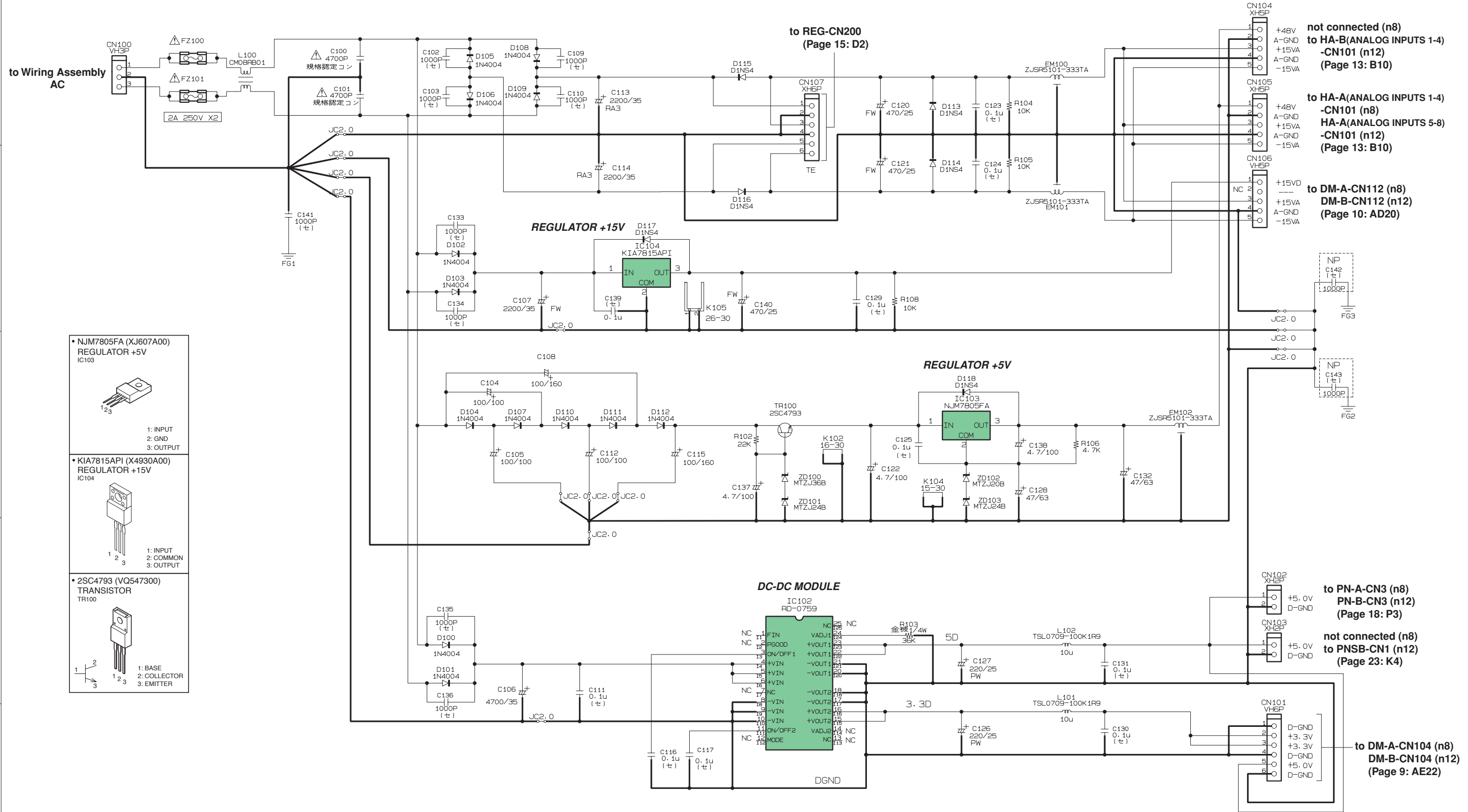


to DM-B-CN102 (n12)
(Page 9: AF18)



PS CIRCUIT DIAGRAM (n8/n12)

n8/n12



• NJM7805FA (XJ607A00)
REGULATOR +5V
IC103

1: INPUT
2: GND
3: OUTPUT

• KIA7815API (X4930A00)
REGULATOR +15V
IC104

1: INPUT
2: COMMON
3: OUTPUT

• 2SC4793 (VQ547300)
TRANSISTOR
TR100

1: BASE
2: COLLECTOR
3: EMITTER

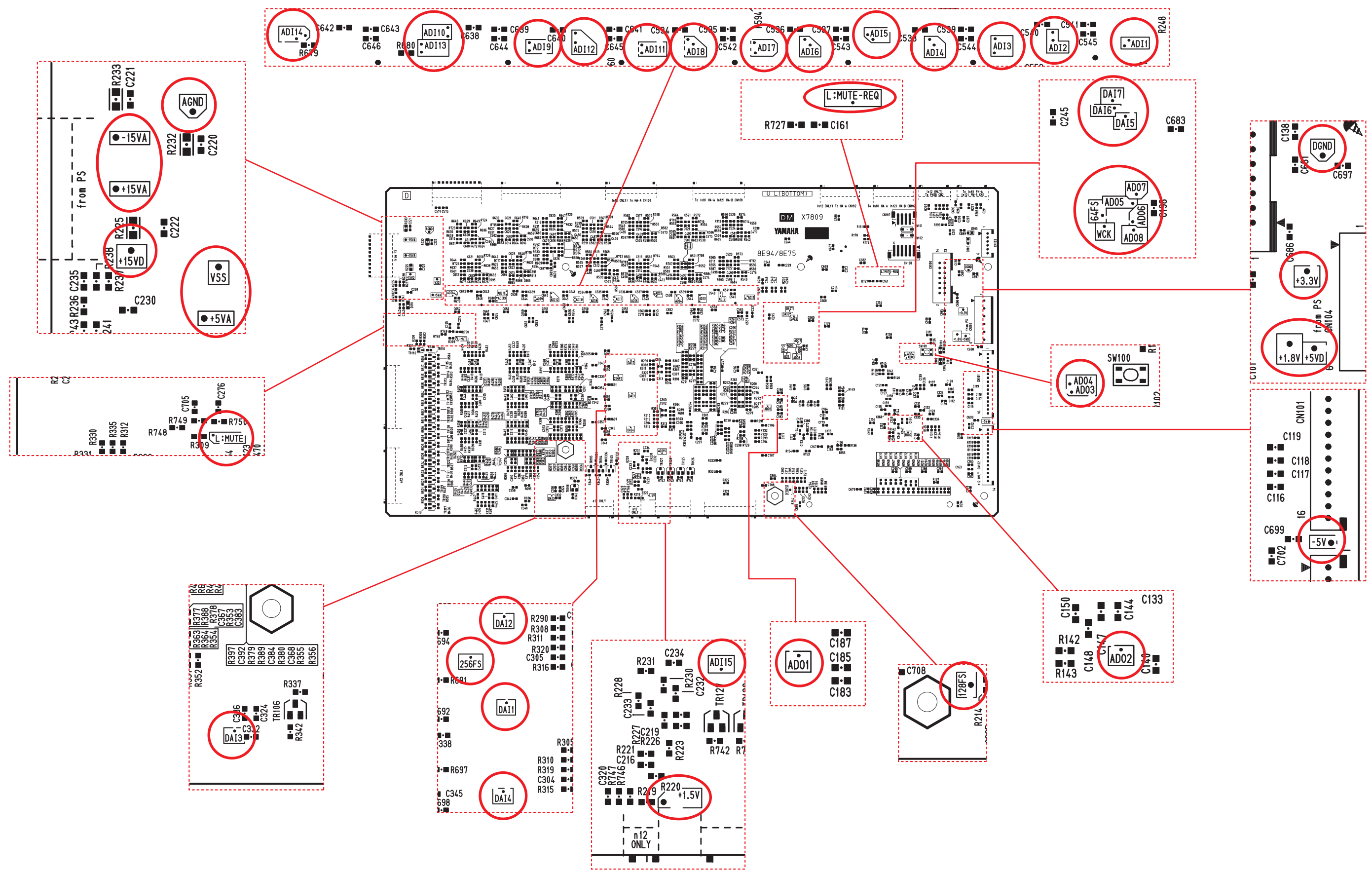
WARNING
Components having special characteristics are marked and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

安全上の注意
 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、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

(セ): Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
規格認定コン: Capacitor (規格認定コンデンサー)
金被: Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)
NP: Not installed (未実装)

■ DETAIL VIEW OF DM CIRCUIT BOARD TEST POINTS (DMシートのテストポイント詳細図)

n8/n12



■ DETAIL VIEW OF DM CIRCUIT BOARD TEST POINTS (DMシートのテストポイント詳細図)