

ADVANCED INTEGRATION DSP STUDIO

steinberg

MR816^{csx} / MR816^x

SERVICE MANUAL



MR816CSX

Steinberg and Cubase are the registered trademarks of Steinberg Media Technologies GmbH.
 (Steinberg および Cubase は、Steinberg Media Technologies GmbH 社 (以下「Steinberg」) の登録商標です。)

■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様)	4/6
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)	8
CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)	9
WIRING (束線組込図)	9
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)	10
LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)	14
IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図)	21
CIRCUIT BOARDS (シート基板図)	23
FIRMWARE VERSION CHECK	
(ファームウェアバージョンの確認)	34/35
BACKUP (バックアップ)	36/38
INITIAL SETTING (出荷時の設定)	39
FACTORY SET (ファクトリーセット)	40
TEST PROGRAM (テストプログラム)	41/53
BOOT SEQUENCE (起動シーケンス)	65/66
PARTS LIST	
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	
CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	

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 : 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: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, 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.

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE	: NEUTRAL
BROWN	: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.


The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

• This applies only to users in the United Kingdom.

(2 wires)

■ WARNING

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



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

■ SAVING DATA (データの保存)

Saving and backing up your data



Be sure to perform it

- Storing the settings to internal memory of the MR816 CSX/MR816 X must be performed from the MR Editor on the computer. If you use the MR816 CSX/MR816 X with MR Editor, you can store the settings to internal memory by storing the settings as a Scene or recalling the Scene on the MR Editor. Also, you can save 20 Scenes as an Editor file to the computer. If you use the MR816 CSX/MR816 X with Cubase, you cannot store the settings to internal memory of the MR816 CSX/MR816 X. Save the settings as a project file to the computer. You should also save your Project files or Editor files onto external media as backup to avoid the loss of important data due to equipment malfunction or improper operation.
- If you want to store the settings edited on the MR816 CSX/MR816 X without a computer, launch the MR Editor with the computer and MR connected, then perform the Scene Store operation. This operation will store the settings to the internal memory of the MR816 CSX/MR816 X and the MR Editor as a Scene.

作成したデータの保存とバックアップ



必ず実行

- 本体の内部メモリーに設定を保存するには、コンピューター上の MR Editor での操作が必要です。MR Editor と通信して本体をお使いの場合は、MR Editor 上で本体の設定（シーン）のストアおよび呼び出しを行うことで、本体の内部メモリーに設定が保存されます。さらに MR Editor の [ファイル] メニューの [保存] を実行することにより、Editor ファイルとしてコンピューターに本体の設定（シーン）が保存されます。Cubase と通信して本体をお使いの場合は、本体の内部メモリーに設定を保存する方法はありません。Cubase のプロジェクトファイルとしてコンピューターに設定を保存します。コンピューターに保存した Editor ファイルやプロジェクトファイルは、故障や誤操作などのため失われる場合があるので、外部メディアなどにバックアップとして保存しておくことをおすすめします。
- コンピューターなしで本体をお使いの場合、本体で編集した設定を保存するときは、コンピューターと本体を接続し、MR Editor を起動後、すぐに Editor 上でシーンのストア（保存）を行ってください。本体内の設定がシーンとして MR Editor および本体にストア（保存）されます。

SPECIFICATIONS

Electrical Characteristics

Sample Rate	Internal	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	External	44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz ($\pm 0.1\%$)
Total Harmonic Distortion	GAIN: Minimum	0.004% or less (1 kHz @ +18 dB, into 600 Ω)
Frequency Response (CH IN to LINE 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)		104 dB, DA converter (LINE OUT)
		97 dB, AD + DA (to LINE OUT)
Hum & Noise (20 Hz–20 kHz) Rs = 150 Ω		-118 dB, Equivalent input noise
		-86 dB, Residual output noise, Output fader: Minimum
	GAIN: Maximum PAD: OFF	-86 dB (90 dB SN), LINE OUT Output channel fader: Nominal, All Input channel faders: Minimum
	GAIN: -60 dB PAD: OFF	-53 dB (57 dB SN), LINE OUT Output channel fader: Nominal, Input channel fader (one channel): Nominal
Maximum Voltage Gain		84 dB, CH1 – 8 to LINE OUT
Crosstalk @ 1 kHz	GAIN: Minimum Adjacent Input	-85 dB, CH1 – 8

Input and Output Specifications

Analog Input	Type	Input Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
MIC/LINE/Hi-Z jack 1, MIC/LINE jack 2 and MIC/LINE IN jacks 3 – 8 (CH1 – 8)	XLR type balanced, +48 V Phantom powered	-60 dBu to +10 dBu	+24 dBu	3.5 k Ω
INSERT I/O jack 1 and 2 (INSERT IN)	TRS phone type, unbalanced	0 dBu	+14 dBu	10 k Ω

Analog Input	Type	Output Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
OUTPUT jacks 1 – 8 (Line Output)	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
INSERT I/O jack 1 and 2 (INSERT OUT)	TRS phone type, unbalanced	+4 dBu	+18 dBu	10 k Ω
Headphone jacks 1 and 2 (Monitor 1/2)	TRS phone type, unbalanced	4 mW + 4 mW	25 mW + 25 mW	8 Ω
		12 mW + 12 mW	75 mW + 75 mW	40 Ω

General Specifications

Power Requirements	40 W (PA-30)
Dimensions (H x D x W)	44 x 305 x 480 mm
Net Weight	3.2 kg
Operating Free-air Temperature Range	+5 – +35
Included Accessories	AC power adaptor (PA-30 or equivalent)
	DVD-ROM (Cubase AI 4)
	CD-ROM (TOOLS for MR)
	Getting Started manual (printed booklet)
	IEEE1394 cable
	Rubber stoppers x 4

Functions

		Analog Input
Input Channels 1 – 8	MIC Preamp	Discrete Class-A MIC preamp (Inverted Darlington Circuitry)
	[+48 V] button (Phantom Power switch)	+48 V DC
	[PAD] button	0/26 dB
	Gain knob	44 dB variable (-60 dB to -16 dB)
	Phase	Normal/Reversed (controlled via a computer)
	High Pass Filter	OFF/80 Hz (-12 dB/oct.) Controlled via a computer
	[HI-Z] switch	On/off (for channel 1), Input impedance: 500 k Ω
	AD converter	24 bit linear, Enhanced dual-bit delta-sigma conversion
	[SIG/PEAK] lamp	-3 dB or mode (red), -40 dB – -3 dB (green) (when the clipping point of the signal is assumed to be 0 dB)
		Analog Output
Output Channels 1 – 8	Level Control	Multi Function Encoder knob control (for all the channels 1 – 8) Software control (for each of the channels 1 – 8)
	DA converter	24 bit linear, 128 times oversampling Advanced multi-bit delta/sigma conversion
Headphone jacks 1 and 2	Level Control	Multi Function Encoder knob control
	Maximum Output Level	25 mW (@ 8 Ω)/75 mW (@ 40 Ω)
IEEE1394 jack	Audio interface	16-ch input/16-ch output

European models

Purchaser/user Information specified in EN55103-1 and EN55103-2.

Inrush current: 2.0 A (MR816 CSX), 2.0 A (MR816 X)

Conforms to environments: E1, E2, E3, E4

■ 総合仕様

電気的特性

サンプリング周波数	Internal	44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz
	External	44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz (各±0.1%)
全高調波歪	GAIN：最小	0.004% 以下 (1kHz @ +18dB、負荷：600 Ω)
周波数特性 (CH IN → LINE OUT)	fs=48kHz	20Hz ~ 20kHz、+1、-3dB @ +4dB、負荷：600 Ω
	fs=96kHz	20Hz ~ 40kHz、+1、-3dB @ +4dB、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)		104dB DA コンバータ (LINE OUT)
		97dB AD+DA (→ LINE OUT)
ハム&ノイズ (20Hz ~ 20kHz) Rs=150 Ω		-118dB 等価入力ノイズ
		-86dB 残留出力ノイズ、アウトプットフェーダー：最小
	GAIN：最大 PAD：オフ	-86dB (90dB S/N) LINE OUT アウトプットチャンネルフェーダー：ノミナル値 全インプットチャンネルフェーダー：最小値
	GAIN：-60dB PAD：オフ	-53dB (57dB S/N) LINE OUT アウトプットチャンネルフェーダー：ノミナル値 インプットチャンネルフェーダー (1つ)：ノミナル値
最大利得		84dB CH1 ~ 8 → LINE OUT
クロストーク @ 1kHz	GAIN：最小、入力チャンネル間	-85dB CH1 ~ 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
MIC/LINE/ HI-Z 端子 1、 MIC/LINE 端子 2、MIC/LINE IN 端子 3 ~ 8 (CH 1 ~ 8)	XLR タイプ、バランス型 +48V ファンタム電源供給	-60dBu ~ +10dBu	+24dBu	3.5k Ω
INSERT I/O 端子 1、2 (INSERT IN)	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	0dBu	+14dBu	10k 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
OUTPUT 端子 (LINE OUT) 1 ~ 8	TRS フォーンタイプ、バランス型	+4dBu	+18dBu	600 Ω
INSERT I/O 端子 1、2 (INSERT OUT)	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	+4dBu	+18dBu	10k Ω
ヘッドフォン端子 1、2	TRS フォーンタイプ、アンバランス型	4mW + 4mW	25mW + 25mW	8 Ω
		12mW + 12mW	75mW + 75mW	40 Ω

一般仕様

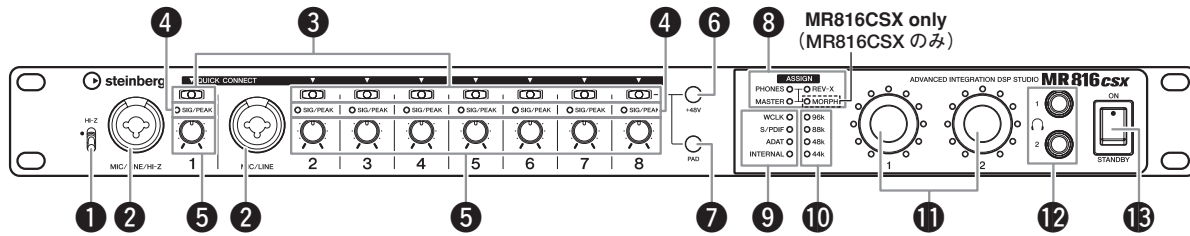
電源条件	40W (PA-30)
最大外形寸法 (H x D x W)	44 x 305 x 480 mm
質量	3.2kg
動作環境温度	+5 ~ +35 °C
付属品	電源アダプター (PA-30 またはヤマハ推奨の同等品)
	DVD-ROM (Cubase AI 4)
	CD-ROM (TOOLS for MR)
	MR816 CSX/MR816 X セットアップガイド
	保証書
	IEEE1394 ケーブル ゴム脚 x4 (Rubber foot x4)

機能

		アナログ入力
入力チャンネル CH1 ~ 8	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)
	[+48V] ボタン	+48V DC
	[PAD] ボタン	0/26dB
	ゲインノブ	44dB 可変 (-60dB ~ -16dB)
	PHASE	正相 / 逆相、ソフトウェアコントロール
	ハイパスフィルター	OFF/80Hz (-12dB/oct.)、ソフトウェアコントロール
	[HI-Z] スイッチ	ON/OFF (CH1)、入力インピーダンス: 500k Ω
	AD コンバータ	24bit リニア、高性能デュアルビットデルタ / シグマ変換
	[SIG/PEAK] ランプ	-3dB 以上 (赤)、-40dB ~ -3dB (緑) (クリッピングポイントを 0dB とした場合)
		アナログ出力
出力チャンネル CH1 ~ 8	レベルコントロール	マルチファンクションエンコーダーノブでのコントロール (全 1 ~ 8 チャンネル同時) ソフトウェアコントロール (各 1 ~ 8 チャンネル)
	DA コンバータ	24bit 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
ヘッドフォン端子 1、2	レベルコントロール	マルチファンクションエンコーダーノブでのコントロール (各ヘッドフォン端子 1、2)
	最大出力レベル	25mW (@ 8 Ω) / 75mW (@ 40 Ω)
IEEE1394 端子	オーディオ I/F	16-ch input/16-ch output

■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

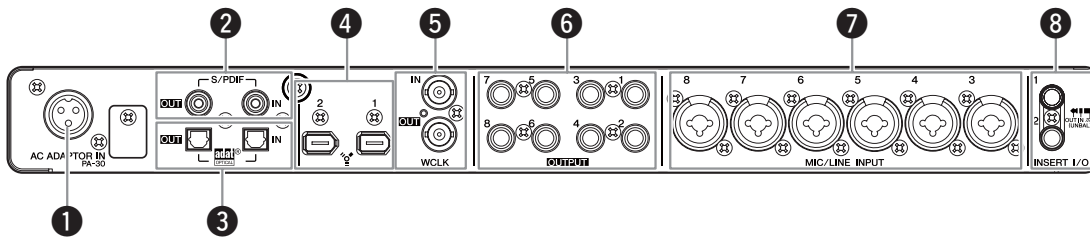
• Front panel (フロントパネル)



- ① [HI-Z] switch
- ② [MIC/LINE/HI-Z] jack 1 (analog input jack 1) and [MIC/LINE] jack 2 (analog input jack 2)
- ③ [QUICK CONNECT] buttons (with LED lamps)
- ④ [SIG/PEAK] lamps
- ⑤ Gain knobs 1 – 8
- ⑥ [+48V] button (phantom power button; with LED lamps)
- ⑦ [PAD] button (with LED lamps)
- ⑧ [ASSIGN] lamps
(The [MORPH] lamp is only MR816CSX.)
- ⑨ Word Clock Source lamps
- ⑩ Sample Rate lamps
- ⑪ Multi Function encoder knobs 1 and 2
(with LED lamps)
- ⑫ Headphone jacks 1 and 2
- ⑬ [STANDBY/ON] switch

- ① [HI-Z] スイッチ
- ② [MIC/LINE/HI-Z] 端子 1 (アナログ入力端子 1)
[MIC/LINE] 端子 2 (アナログ入力端子 2)
- ③ [QUICK CONNECT] ボタン (LED ランプ付き)
- ④ [SIG/PEAK] ランプ
- ⑤ ゲインノブ 1～8
- ⑥ [+48V] ボタン (LED ランプ付き)
- ⑦ [PAD] ボタン (LED ランプ付き)
- ⑧ [ASSIGN] ランプ
([MORPH] ランプは MR816CSX のみ)
- ⑨ クロックソースランプ
- ⑩ サンプリング周波数ランプ
- ⑪ マルチファンクションエンコーダーノブ 1、2
(LED ランプ付き)
- ⑫ ヘッドフォン端子 1、2
- ⑬ [STANDBY/ON] スイッチ

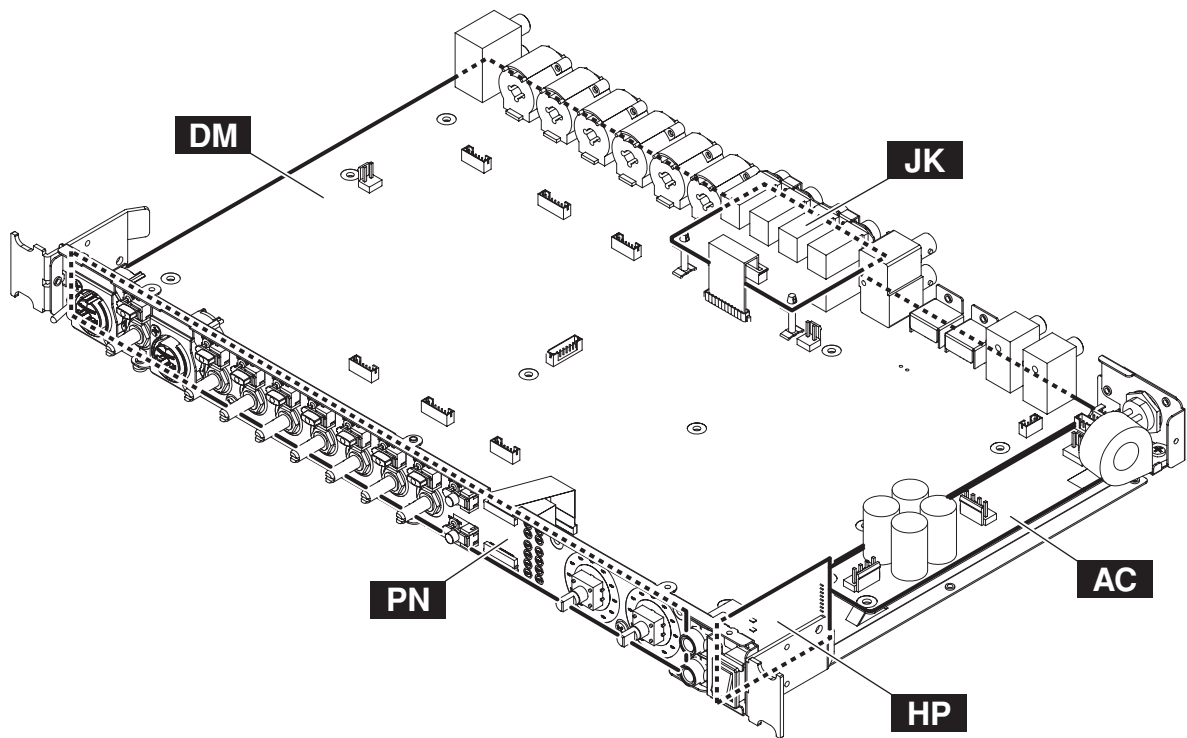
• Rear panel (リアパネル)



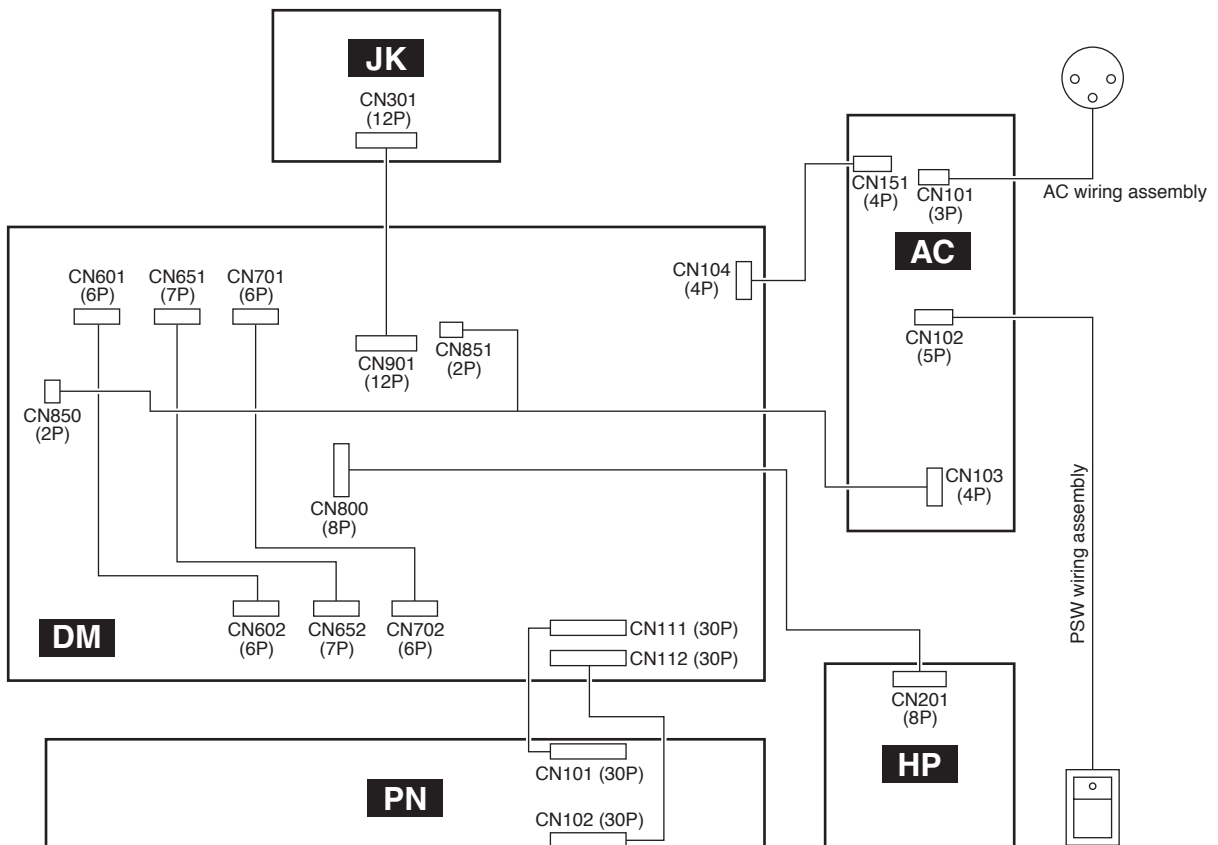
- ① [AC ADAPTOR IN] jack
- ② [S/PDIF IN/OUT] jack
- ③ [OPTICAL IN/OUT] jack
- ④ IEEE1394 jacks 1 and 2
- ⑤ [WCLK IN/OUT] jacks (wordclock in/out jack)
- ⑥ [OUTPUT] jacks 1 – 8 (analog output jacks 1 – 8)
- ⑦ [MIC/LINE INPUT] jacks 3 – 8
(analog input jacks 3 – 8)
- ⑧ [INSERT I/O] jacks 1 and 2

- ① [AC ADAPTOR IN] 端子
- ② [S/PDIF IN/OUT] 端子
- ③ [OPTICAL IN/OUT] 端子
- ④ IEEE1394 端子 1、2
- ⑤ [WCLK IN/OUT] (ワードクロックイン/アウト) 端子
- ⑥ [OUTPUT] 端子 1～8 (アナログ出力端子 1～8)
- ⑦ [MIC/LINE INPUT] 端子 3～8
(アナログ入力端子 3～8)
- ⑧ [INSERT I/O] 端子 1、2

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)





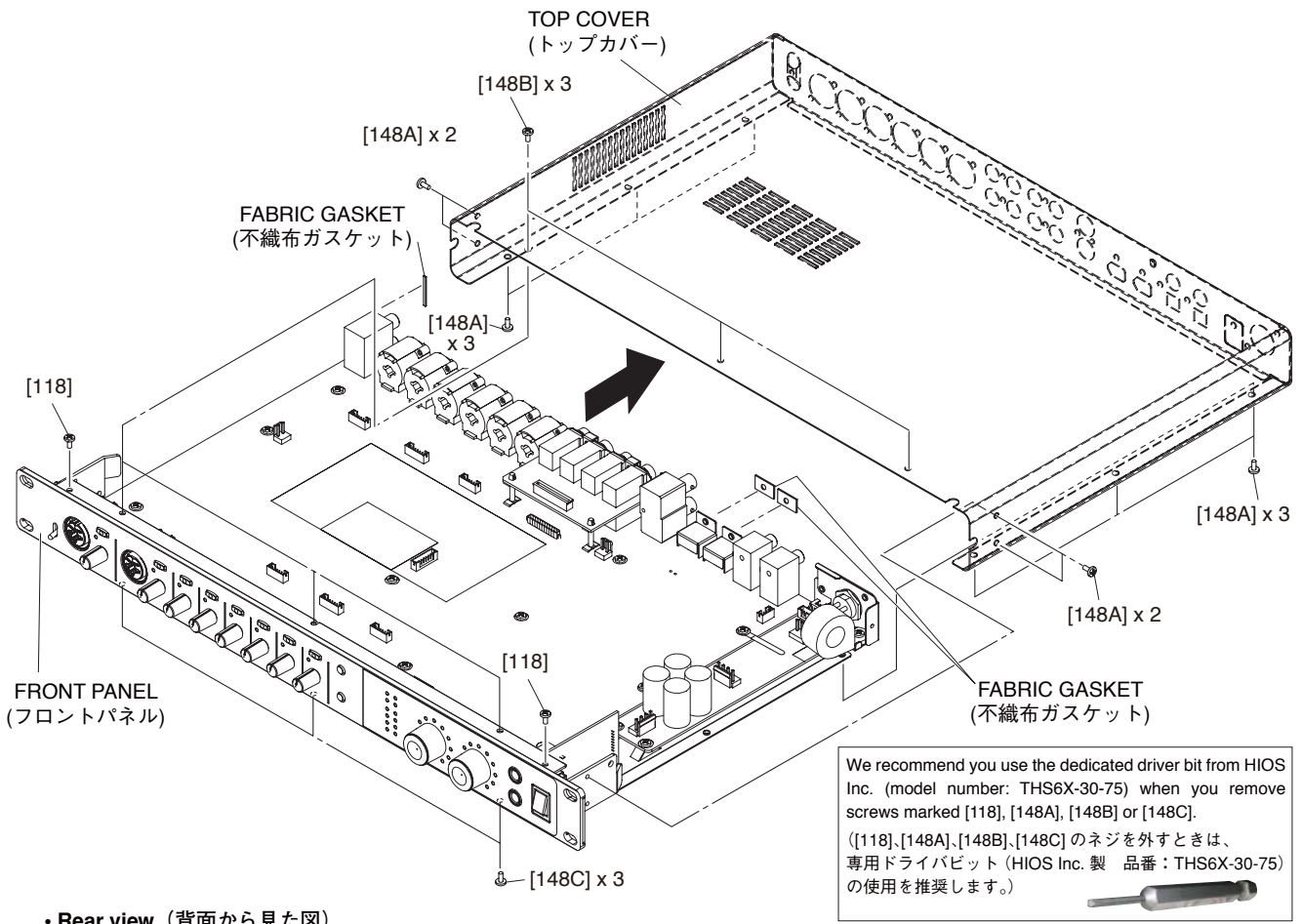
■ WIRING (束線組込図)



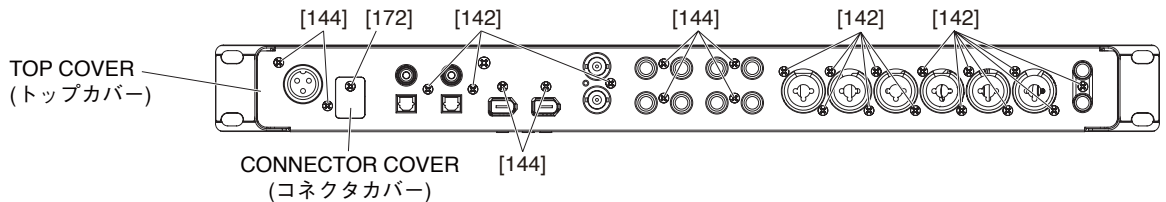
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

Precautions (注意事項)

<p>* Notes on Flat Cable Contacts are visible from the back. Pay attention not to insert and install the cable to the connector inversely. (Photo 1)</p>	<p>※ フラットケーブルの注意 接点が裏面から透けて見えます。コネクタにケーブルの表・裏を逆に差込まないように注意して取り付けてください。(写真1)</p>
 <p>Front Side (表面)</p>	 <p>Back Side (裏面)</p>
<p>Photo 1 (写真1)</p>	



• Rear view (背面から見た図)



- [118]: SCREW RAMI #S (トツプララミSタイト) 3.0X6 MFZN2B3 (WN110000)
- [142]: BIND HEAD P-TIGHT SCREW (Pタイト+BIND) 3.0X8 MFZN2B3 (WF266600)
- [144]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE87780R)
- [148A], [148B], [148C]: SCREW RAMI #S (トツプララミSタイト) 3.0X6 MFZN2B3 (WN110000)
- [172]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE87780R)

Fig. 1 (図1)

1. Top Cover (Time required: About 6 minutes)

- 1-1 Remove the following screws and slide the top cover toward the rear side to remove it. (Fig. 1)

[142]: 16 pcs.
 [144]: 8 pcs.
 [148A]: 10 pcs.
 [148B]: 3 pcs.
 [172]: 1 pc.

* **The connector cover will be removed together when the screw marked [172] is removed. Take care not to lose it. (Fig. 1)**

2. JK Circuit Board

(Time required: About 7 minutes)

- 2-1 Remove the top cover. (See procedure 1.)
 2-2 Unhook the three (3) hooks of the PCB space holder. The JK circuit board can then be removed. (Photo 2)

1. トップカバー (所要時間: 約6分)

- 1-1 下記のネジを外して、トップカバーをリア側にスライドさせて外します。(図1)

[142]: 16本
 [144]: 8本
 [148A]: 10本
 [148B]: 3本
 [172]: 1本

※ [172]のネジを外したときに、コネクタカバーが共に外れますので紛失しないように注意してください。(図1)

2. JKシート (所要時間: 約7分)

- 2-1 トップカバーを外します。(1項参照)
 2-2 PCBスペースホルダーのツメ3箇所を外して、JKシートを外します。(写真2)

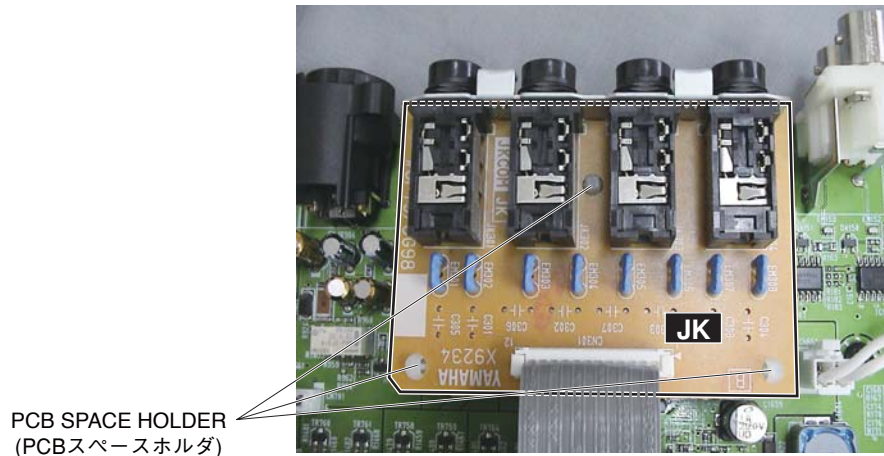
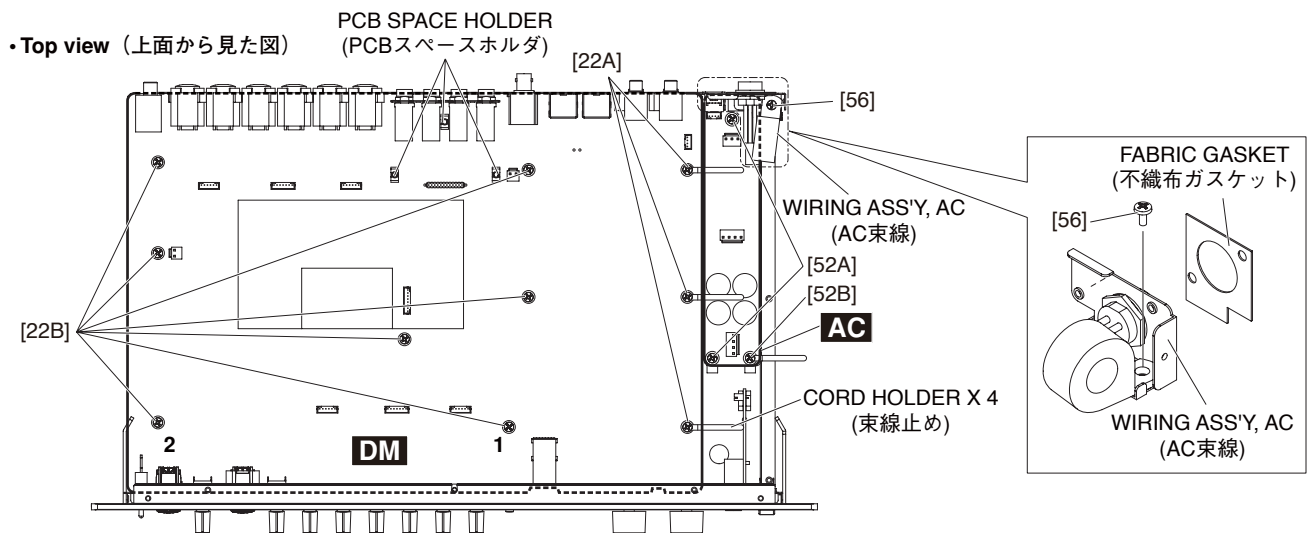


Photo 2 (写真2)



[22A], [22B]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE87780R)

[52A], [52B]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE87780R)

[56]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 4.0X8 MFZN2B3 (WE99480R)

Fig. 2(図2)

3. AC Circuit Board and Wiring Ass'y, AC (Time required: About 7 minutes)

- 3-1 Remove the top cover. (See procedure 1.)
- 3-2 Remove the two (2) screws marked [52A], the screw marked [52B] tightened together with the cord holder, and the screw marked [56]. The AC circuit board and wiring ass'y, AC can then be removed. (Fig. 2)

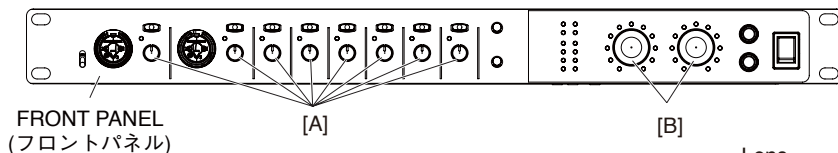
* **The fabric gasket attached to the wiring ass'y, AC is not part of the wiring ass'y, AC. (Fig. 2)**

4. Front Panel (Time required: About 8 minutes)

- 4-1 Remove the eight (8) knobs marked [A] and two (2) knobs marked [B]. (Fig. 3)
- 4-2 Remove the two (2) screws marked [118], three (3) screws marked [148B] and three (3) screws marked [148C]. The front panel can then be removed. (Fig. 1)

* **The lenses attached to the rear side of the front panel is not part of the front panel. (Fig. 3)**

• Front view (前面から見た図)



• Rear view (背面から見た図)

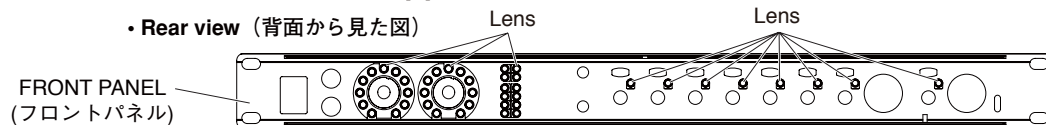


Fig. 3(図3)

5. PN Circuit Board, HP Circuit Board and Wiring Ass'y, PSW

- 5-1 Remove the top cover. (See procedure 1.)
- 5-2 Remove the front panel. (See procedure 4.)
- 5-3 **PN Circuit Board (Time required: About 11 minutes)**
- 5-3-1 Remove the four (4) screws marked [104]. The two (2) combo angles can then be removed. (Fig. 4)
- 5-3-2 Remove the four (4) screws marked [46] and eight (8) hexagonal nuts marked [48]. The PN circuit board can then be removed. (Fig. 4)
- 5-3-3 Remove the eight (8) buttons marked [C] and two (2) buttons marked [D] from the PN circuit board. (Fig. 4)

* **The buttons marked [C] and [D] are not part of the PN circuit board. When replacing the PN circuit board, remove the buttons and attach them to the new PN circuit board.**

* **When installing the PN circuit board, tighten the screws 1 and 2 shown in Fig. 4 in numerical order and then tighten the other screws. (Fig. 4)**

5-4 HP Circuit Board and Wiring Ass'y, PSW (Time required: About 10 minutes)

- 5-4-1 Remove the screw marked [62] and remove the HP circuit board and wiring ass'y PSW by sliding them toward the front side. (Fig. 4, Fig. 5)

3. AC シート、AC 束線 (所要時間: 約 7 分)

- 3-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 3-2 [52A] のネジ 2 本と束線止めと共締めされている [52B] のネジ 1 本、[56] のネジ 1 本を外して、AC シートと AC 束線を外します。(図 2)

※ AC 束線に貼り付けられている不織布ガasket は AC 束線の構成部品ではありません。(図 2)

4. フロントパネル (所要時間: 約 8 分)

- 4-1 [A] のノブ 8 個と [B] のノブ 2 個を外します。(図 3)
- 4-2 [118] のネジ 2 本と [148B] のネジ 3 本、[148C] のネジ 3 本を外して、フロントパネルを外します。(図 1)

※ フロントパネルの裏側に取り付けられているレンズはフロントパネルの構成部品ではありません。(図 3)

5. PN シート、HP シート、PSW 束線

- 5-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 5-2 フロントパネルを外します。(4 項参照)
- 5-3 **PN シート (所要時間: 約 11 分)**
- 5-3-1 [104] のネジ 4 本を外して、コンボ固定アングル 2 個を外します。(図 4)
- 5-3-2 [46] のネジ 4 個と [48] の六角ナット 8 個を外して、PN シートを外します。(図 4)
- 5-3-3 PN シートから [C] のボタン 8 個と [D] のボタン 2 個を外します。(図 4)

※ [C] と [D] のボタンは PN シートの構成部品ではありません。PN シートを交換する際はボタンを取り外し新しい PN シートに取り付けてください。

※ PN シートを取り付ける際は、図 4 に示す 1、2 のネジを順に締めてから他のネジを締めてください。(図 4)

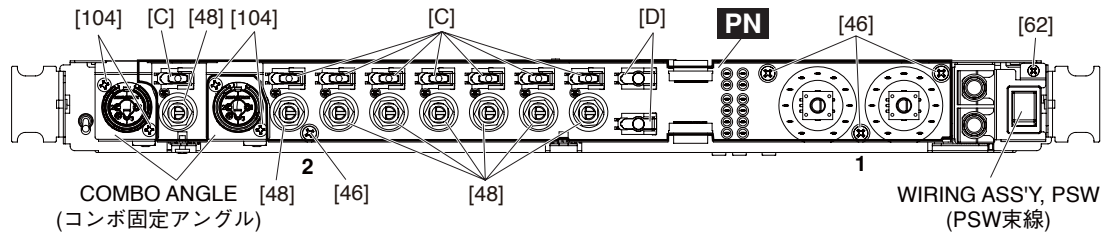
5-4 HP シート、PSW 束線 (所要時間: 約 10 分)

- 5-4-1 [62] のネジ 1 本を外し、HP シートと PSW 束線をフロント側にスライドさせて外します。(図 4、図 5)

- 5-4-2 Remove the wiring ass'y, PSW from the JK switch angle. (Fig. 5)
- 5-4-3 Remove the two (2) angle brackets, U. The HP circuit board can then be removed. (Fig. 5)

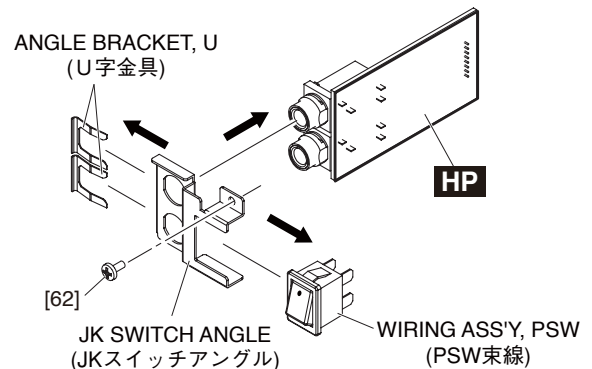
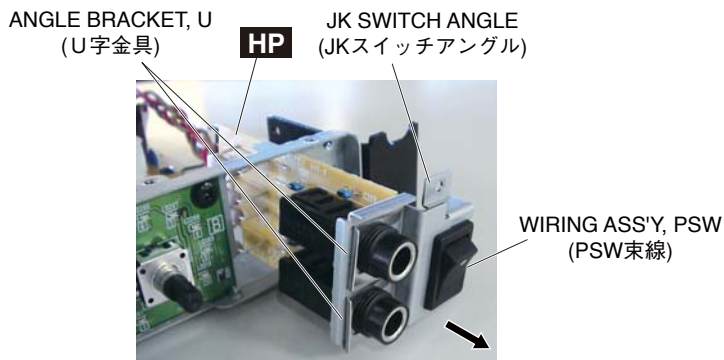
- 5-4-2 JK スイッチアングルから PSW 束線を外します。
(図 5)
- 5-4-3 U 字金具 2 個を外して、HP シートを外します。
(図 5)

• Front view (前面から見た図)



- [46]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE87780R)
 [48]: HEXAGONAL NUT (特殊六角ナット) 9.0 MFNI33 (V243140R)
 [62]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE87780R)
 [104]: FLAT HEAD TAPPING SCREW-B (Bタイト+FLAT) 3.0X8 MFZN2B3 (WF266800)

Fig. 4 (図4)



- [62]: BIND HEAD TAPPING SCREW-S (Sタイト+BIND) 3.0X6 MFZN2B3 (WE87780R)

Fig. 5 (図5)

6. DM Circuit Board (Time required: About 11 minutes)

- 6-1 Remove the top cover. (See procedure 1.)
- 6-2 Remove the JK circuit board. (See procedure 2.)
- 6-3 Remove the front panel. (See procedure 4.)
- 6-4 Remove the four (4) screws marked [104]. The two (2) combo angles can then be removed. (Fig. 4)
- 6-5 Remove the eight (8) hexagonal nuts marked [48]. (Fig. 4)
- 6-6 Remove the three (3) screws marked [22A] tightened together with the cord holder and seven (7) screws marked [22B]. The DM circuit board can then be removed. (Fig. 2)
- * **The fabric gasket attached to the DM circuit board is not part of the DM circuit board. (Fig. 1)**
- * **The PCB space holder are not part of the DM circuit board. When replacing the DM circuit board, remove the PCB space holder and attach them to the new DM circuit board.(Fig. 2)**
- * **When installing the DM circuit board, tighten the screws 1 and 2 shown in Fig. 2 in numerical order and then tighten the other screws. (Fig. 2)**

6. DM シート (所要時間: 約 11 分)

- 6-1 トップカバーを外します。(1 項参照)
- 6-2 JK シートを外します。(2 項参照)
- 6-3 フロントパネルを外します。(4 項参照)
- 6-4 [104] のネジ 4 本を外して、コンボ固定アングル 2 個を外します。(図 4)
- 6-5 [48] の六角ナット 8 個を外します。(図 4)
- 6-6 束線止めと共締めされている [22A] のネジ 3 本と [22B] のネジ 7 本を外して、DM シートを外します。(図 2)
- ※ DM シートに貼り付けられている不織布ガスケットは DM シートの構成部品ではありません。(図 1)
- ※ PCB スペースホルダは DM シートの構成部品ではありません。DM シートを交換する際は PCB スペースホルダを取り外し新しい DM シートに取り付けてください。(図 2)
- ※ DM シートを取り付ける際は、図 2 に示す 1、2 のネジを順に締めてから他のネジを締めてください。(図 2)

LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)

1394AV-L (X6893A00) DICEII	16—17
AK4358VQ (X4289A00) DAC (Digital to Analog Converter)	20
AK5385BVF-E2 (X5364B00) ADC (Analog to Digital Converter)	19
EP1C3T100C8N (X5691A00) FPGA	14
MB87S1280 (X6363A00) SSP1 (MAIN/SUB)	18
MN101C027YB (XS71120R) CPU	15
S1L50553F21Y000 (X4195A0R) MCI (Gate Array)	19
TSB41AB2PAP (XZ665A00) PHY	15
YAC523-VZ (X4325A00) EVR2 (Electric Variable Resistance 2)	20

● EP1C3T100C8N (X5691A00) FPGA

DM: IC123

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	IO	I/O	PAD[4]	50	IO	I/O	EN[4]
2	IO	I/O	PAD[3]	51	IO	I/O	MMD[7]
3	IO	I/O	AVC_SCLK	52	IO	I/O	MMD[6]
4	IO	I/O	AVC_DATAI	53	IO	I/O	MMD[5]
5	IO	I/O	AVC_CS	54	IO	I/O	MMD[4]
6	nCSO	O	Chip select output that enables/disables a serial configuration device.	55	IO	I/O	MMD[3]
7	DATA0	I	Dedicated configuration data input pin	56	IO	I/O	MMD[2]
8	nCONFIG	I	Dedicated configuration control input	57	IO	I/O	MMD[1]
9	VCCA_PLL1	-	Analog power for PLL1	58	GND	-	Ground
10	CLK0	I	Dedicated global clock input	59	VCCIO3	I/O	I/O supply voltage pin for bank 3
11	GND_A_PLL1	-	Analog ground for PLL1	60	CONF_DONE	-	Dedicated configuration status pin
12	nCEO	O	Output that drives low when device configuration is complete.	61	nSTATUS	-	
13	nCE	I	Active-low chip enable	62	TCK	I	Dedicated JTAG input pin
14	MSEL0	I	Dedicated mode select control pins that set the configuration mode for the device.	63	TMS	I	
15	MSEL1	I		64	TDO	O	Dedicated JTAG output pin
16	DCLK	I/O	Clock input (PS mode) or output (AS mode)	65	IO	I/O	MMD[0]
17	ASDO	O	Active serial data output from the Cyclone device	66	CLK2	I	Dedicated global clock input
18	VCCIO1	-	I/O supply voltage pin for bank 1	67	TDI	I	Dedicated JTAG input pin
19	GND	-	Ground	68	IO	I/O	CD60RD
20	IO	I/O	P48V[8]	69	IO	I/O	CS61WR
21	IO	I/O	P48V[7]	70	IO	I/O	CS62WR
22	IO	I/O	P48V[6]	71	IO	I/O	CS63WR
23	IO	I/O	P48V[5]	72	IO	I/O	MMA[1]
24	IO	I/O	P48V[4]	73	IO	I/O	MIRQ
25	IO	I/O	P48V[3]	74	IO	I/O	MCI_SIRQ
26	IO	I/O	DA4358_CS	75	IO	I/O	DICE_IRQO
27	IO	I/O	DA4382_CS	76	IO	I/O	DA_MUTE
28	IO	I/O	DA_CDTI	77	IO	I/O	DICE_MUTE
29	IO	I/O	DA_CCLK	78	IO	I/O	AES_MUTE/WCK_MUTE
30	GND	-	Ground	79	IO	I/O	FW_MUTE
31	VCCIO4	I/O	I/O supply voltage pin for bank 4	80	VCCIO2	I/O	I/O supply voltage pin for bank 2
32	GND	-	Ground	81	GND	-	Ground
33	VCCINT	-	Internal logic array voltage supply pin	82	VCCINT	-	Internal logic array voltage supply pin
34	IO	I/O	CLK18M	83	GND	-	Ground
35	IO	I/O	P48V[1]	84	IO	I/O	FS_CLK
36	IO	I/O	PAD[1]	85	IO	I/O	TL1
37	IO	I/O	P48V[2]	86	IO	I/O	DODATA[2]
38	IO	I/O	PAD[2]	87	IO	I/O	DODATA[1]
39	IO	I/O	Analog_MUTE	88	IO	I/O	DIDATA[2]
40	IO	I/O	DSP_MUTE/DAC1_MUTE/DAC2_MUTE	89	IO	I/O	DIDATA[1]
41	IO	I/O	MUTE_REQ	90	IO	I/O	DSAI_DO
42	IO	I/O	MUTE_OFF	91	IO	I/O	DSAI_DI
43	GND	-	Ground	92	IO	I/O	DSAI_Fs
44	VCCINT	-	Internal logic array voltage supply pin	93	VCCINT	-	Internal logic array voltage supply pin
45	GND	-	Ground	94	GND	-	Ground
46	VCCIO4	I/O	I/O supply voltage pin for bank 4	95	VCCIO2	I/O	I/O supply voltage pin for bank 2
47	IO	I/O	EN[1]	96	GND	-	Ground
48	IO	I/O	EN[2]	97	IO	I/O	PAD[8]
49	IO	I/O	EN[3]	98	IO	I/O	PAD[7]
				99	IO	I/O	PAD[6]
				100	IO	I/O	PAD[5]

● MN101C027YB (XS71120R) CPU

DM: IC150

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	
1	S1	I	Switch matrix data	33	S12	I	Switch matrix data	
2	S2	I		34	S13	I		
3	S3	I		35	S14	I		
4	S4	I		36	TXD	O		MIDI transmit data
5	S5	I		37	S15	I		Switch matrix data
6	VREF+	-	38	S16	I			
7	VDD	-	39	S17	I			
8	OSC2	O	Crystal oscillator (8MHz)	40	S18	I	Switch matrix data	
9	OSC1	I	Crystal oscillator (8MHz)	41	L16	O		
10	VSS	-	Ground	42	L17	O	LED drive data	
11	XI	I	Not used	43	L18	O		
12	XO	O	Not used	44	L19	O		
13	MMOD	I	Memory mode select (Grounded)	45	L8	O	LED drive data	
14	RD0	O	Rotary encoder data	46	L9	O		
15	RXD	I	MIDI receive data	47	L10	O		
16	D0	O	LED and switch drive data	48	L11	O	LED drive data	
17	D1	O		49	L12	O		
18	D2	O		50	L13	O		
19	D3	O		51	L14	O		
20	D4	O	Reset	52	L15	O	LED drive data	
21	/RST	I		53	L7	O		
22	D5	O	LED and switch drive data	54	L6	O	LED and switch drive data	
23	D6	O		55	L5	O		
24	D7	O		56	L4	O		
25	D8	O		57	L3	O		
26	D9	O	Switch matrix data	58	L2	O	LED and switch drive data	
27	S6	I		59	L1	O		
28	S7	I		60	L0	O		
29	S8	I	Switch matrix data	61	VREF	-	Grounded	
30	S9	I		62	AD0	I	Analog input	
31	S10	I		63	AD1	I	Analog input	
32	S11	I		64	S0	I	Switch matrix data	

● TSB41AB2PAP (XZ665A00) PHY

DM: IC101

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		37	TPA0+	I/O	
6	D0	I/O		Data I/Os	38	TPBIAS0	I/O
7	D1	I/O	39		AGND	-	Analog ground
8	D2	I/O	40		R0	-	Current setting resistor
9	D3	I/O	41		R1	-	
10	D4	I/O	42		AVDD	-	Analog power supply
11	D5	I/O	43		TPB1-	I/O	Twisted-pair cable B differential signal
12	D6	I/O	44	TPB1+	I/O		
13	D7	I/O	Power-down input	45	TPA1-	I/O	Twisted-pair cable A differential signal
14	PD	I		46	TPA1+	I/O	
15	LPS	I	Link power status input	47	TPBIAS1	I/O	Twisted-pair bias output
16	NC	-	No connection	48	AGND	-	Analog ground
17	DGND	-	Digital ground	49	AGND	-	
18	DGND	-		50	AGND	-	
19	C/LKON	I/O	Bus manager contender programming input and link-on output	51	AVDD	-	Analog power supply
20	PC0	I	Power class programming inputs	52	AVDD	-	
21	PC1	I		53	RESET	I	Logic reset input
22	PC2	I		54	FILTER0	I/O	PLL filter
23	ISO	I	55	FILTER1	I/O		
24	CPS	I	Link interface isolation control input	56	PLLVD	-	PLL power supply
25	DVDD	-	Digital power supply	57	PLLGND	-	PLL ground
26	DVDD	-		58	PLLGND	-	
27	TESTM	I	Test control input	59	XI	-	Crystal oscillator inputs
28	SE	I	Test control input	60	XO	-	
29	SM	I	Test control input	61	DVDD	-	Digital power supply
30	AVDD	-	Analog power supply	62	DVDD	-	
31	AVDD	-		63	DGND	-	Digital ground
32	AGND	-	64	DGND	-		

● 1394AV-L (X6893A00) DICEII

DM: IC103

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	I2S Receiver 0 Data (ch.4/5)
9	A9	RESET	I	Reset - active low	77	D17	VSS3OP	—	I/O ground
10	A10	TCB[6]	O	Test pin	78	D18	GPIO9/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	
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	—	
64	D4	VSS3OP	—		132	K12	VSS3OP	—	I/O ground
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	
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)

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_SYNC D	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_B/GPIO3/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/UO_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_IFS1/U1_DCD/HFS2	I/O	Video interface - Data byte bit 6 / TDF sample rate 1 input / Data carrier detect UART status input / 512fs 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_OFS/UO_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_SYNC A	I/O	DSAI Sync A	
163	N3	A19	O		231	V19	DSAI_SYNC C	I/O	DSAI Sync C	
164	N4	VSS3OP	-		232	V20	DSAI_TX1	O	DSAI Transmitter 1 data line	
165	N17	VSS3OP	-	I/O ground	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/UO_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/UO_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	GPIO13/BLKS/TDF_OFS/UO_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	PHD1	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/UO_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	VEND_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/UO_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_IFS0/U1_DSR/HFS1	I/O	Video interface - Data byte bit 5 / TDF sample rate 0 input / Data set ready UART status input / 512fs 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/UO_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_SYNC B	I/O	DSAI Sync B	

● MB87S1280 (X6363A00) SSP1 (MAIN/SUB)

DM: IC131, 132

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						
7	SCANSW[2]	O						
8	SCANSW[1]	O						
9	SCANSW[0]	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	I	ADC reference voltage	118	MD[12]	I/O	VSS	
15	VREF	I	ADC reference voltage	119	VSS	-		
16	ANPORT[3]	I	ADC analog input	120	MD[11]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
17	ANPORT[2]	I						
18	ANPORT[1]	I						
19	ANPORT[0]	I						
20	VRH	I	ADC reference voltage	123	VDDI	-	VDDI +1.8V	
21	VDDE	-	VDDE +3.3V	124	MD[8]	I/O	Data bus(ARM,DSP -> memory)	
22	IRQN_IN	I	Interrupt input	125	MA[12]	O	Memory address bus	
23	ARMSTOP	I	ARM stop	126	MA[10]	O		
24	VSS	-	VSS	127	MA[9]	O		
25	XI	I	Crystal oscillator(input)	128	MA[8]	O	VDDE +3.3V	
26	VSS	-	VSS	129	VDDE	-		
27	VDDI	-	VDDI +1.8V	130	VSS	-	VSS	
28	XO	I/O	Crystal oscillator(output)	131	VDDI	-	VDDI +1.8V	
29	TESTN	I	Test pin	132	MA[7]	O	Memory address bus	
30	VDDE	-	VDDE +3.3V	133	MA[6]	O		
31	PLVDD	-	PLVDD +1.8V	134	MA[5]	O		
32	PLVSS	-	PLVSS	135	MA[13]	O		
33	PLLBPIN	I	Switch of PLL and XI	136	MA[14]	O		
34	VDDI	-	VDDI +1.8V	137	MA[11]	O	VDDI +1.8V	
35	ACLK	I/O	ABUS clock	138	VDDI	-		
36	AFRM	I/O	ABUS frame	139	MA[1]	O	Memory address bus	
37	ADIR	O	ABUS direction	140	MA[2]	O		
38	VSS	-	VSS	141	MA[3]	O		
39	ADAT[0]	I/O	ABUS data bus	142	VSS	-	VSS	
40	ADAT[1]	I/O						
41	ADAT[2]	I/O						
42	ADAT[3]	I/O						
43	VDDE	-		VDDE +3.3V	143	MA[4]	O	Memory address bus
44	ADAT[4]	I/O						
45	ADAT[5]	I/O						
46	ADAT[6]	I/O	ABUS data bus	144	MA[18]	O	Memory address bus	
47	ADAT[7]	I/O						
48	ADAT[8]	I/O	VSS	145	MA[19]	O		
49	ADAT[9]	I/O						
50	VSS	-	VSS	146	MA[17]	O	VDDE +3.3V	
51	ADAT[10]	I/O	ABUS data bus	147	VDDE	-		
52	ADAT[11]	I/O						
53	ADAT[12]	I/O						
54	ADAT[13]	I/O						
55	ADAT[14]	I/O						
56	ADAT[15]	I/O	DIT output	148	MA[16]	O	Memory address bus	
57	DITO	O						
58	SYSCLK	O	System clock	149	MA[15]	O	External Address bus / GPIO	
59	SYO	O	External synchronization	150	MA[20]	O		
60	VSS	-	VSS	151	CS0N	O		Chip Select
61	VDDE	-	VDDE +3.3V	152	CS2N	O		
62	BCLK	O	Bit clock of SDI, SDO	153	CS3N	O		VSS
63	WCLK0	O	Word clock of SDI, SDO	154	VSS	-		
64	SDO[0]	O	Serial audio output	155	CS4N	O	Chip Select	
65	SDO[1]	O						
66	SDO[2]	O						
67	SDO[3]	O						
68	SDO[4]	O						
69	SDO[5]	O						
70	SDO[6]	O						
71	SDO[7]	O						
72	VSS	-	VSS	156	EA[1]	I	External Address bus / GPIO	
73	VDDI	-	VDDI +1.8V	157	EA[2]	I		
74	MUTEN	I	Audio mute	158	EA[3]	I		
75	SDI[0]	I	Serial audio input	159	EA[4]	I		
76	SDI[1]	I						
77	SDI[2]	I						
78	SDI[3]	I						
79	VDDI	-	VDDI +1.8V	160	EA[5]	I	External chip select	
80	SDI[4]	I						
81	SDI[5]	I	Serial audio input	161	EA[6]	I		
82	SDI[6]	I						
83	VDDE	-		VDDE +3.3V	162	EA[7]	I	External read
84	EXCLK	I		External synchronization clock	163	EA[8]	I	
85	VSS	-		VSS	164	VSS	-	VSS
86	VDDI	-	VDDI +1.8V	165	VDDE	-	VDDE +3.3V	
87	SDI[7]	I	Serial audio input	166	EA[9]	I	External Address bus / GPIO	
88	SDI[8]	I						
89	SDI[9]	I						
90	SDI[10]	I						
91	SDI[11]	I						
92	SYI	I		External synchronization input	167	EA[10]	I	
93	VPD	-	Test pin	168	EA[11]	I	External Data bus / GPIO	
94	VSS	-	VSS	169	EA[12]	I		
95	RCLKI	I	SDRAM clock	170	EA[13]	I	External Data bus / GPIO	
96	VSS	-	VSS	171	EA[14]	I		
97	VDDE	-	VDDE +3.3V	172	ECSN	I	External chip select	
98	RCLK	O	SDRAM clock	173	ERDN	I		External read
99	VSS	-	VSS	174	EWRN	I	External write	
100	RDN	O	External memory read	175	ED[0]	I/O		External Data bus / GPIO
101	WRN	O	External memory write	176	VSS	-	VSS	
102	UBN	O	RAM enable(Upper Byte)	177	VDDI	-		VDDI +1.8V
103	LBN	O	RAM enable(Lower Byte)	178	ED[1]	I/O	External Data bus / GPIO	
104	VDDE	-	VDDE +3.3V	179	ED[2]	I/O		
				180	ED[3]	I/O		
				181	ED[4]	I/O		
				182	ED[5]	I/O		
				183	VDDI	-	VDDI +1.8V	
				184	ED[6]	I/O	External Data bus / GPIO	
				185	ED[7]	I/O		
				186	ED[8]	I/O	External Data bus / GPIO	
				187	ED[9]	I/O		
				188	ED[10]	I/O	VSS	
				189	VSS	-		VSS
				190	VDDI	-	VDDI +1.8V	
				191	ED[11]	I/O	External Data bus / GPIO	
				192	ED[12]	I/O		
				193	ED[13]	I/O		
				194	ED[14]	I/O		
				195	ED[15]	I/O		
				196	VDDE	-	VDDE +3.3V	
				197	TCK	I	JTAG clock	
				198	TMS	I	JTAG mode	
				199	TRST	I	JTAG reset	
				200	VSS	-	VSS	
				201	VDDE	-	VDDE +3.3V	
				202	ICN	I	Initial clear	
				203	TDI	I	JTAG input	
				204	TDO	O	JTAG output	
				205	TXD0	O	Serial output 0	
				206	RXD0	I	Serial input 0	
				207	TXD1	O	Serial output 1	
				208	RXD1	I	Serial input 1	

● S1L50553F21Y000 (X4195A0R) MCI (Gate Array)

DM: IC111

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	CLKI	I	} Clock	41	V _{DD}	-	Power supply
2	CLKO	O		42	RESET	I	Reset
3	V _{DD}	-	Power supply	43	V _{SS}	-	Ground
4	SCANENB	I/O	Scan enable	44	OUT4	O	} Output
5	ATPGENB	I/O		45	OUT3	O	
6	V _{SS}	-	Ground	46	INP2	I	} Input
7	PLLTEST	I	Test	47	INP1	I	
8	PLLRES	I	Reset	48	INP0	I	
9	PLL _{VSS}	-	Ground	49	TESTENB	I/O	Test enable
10	MV _{DD}	-	Power supply	50	V _{SS}	-	Ground
11	PLL _{VSS}	-	Ground	51	OSCO	-	
12	AV _{DD}	-	Analog power supply	52	V _{DD}	-	Power supply
13	CHG0	-		53	OSCI	-	
14	LPV _{SS}	-	} Ground	54	V _{SS}	-	Ground
15	V _{SS}	-		55	SIRQ	I/O	Interrupt request
16	MIRQ	I/O	Interrupt request	56	SCS	I	Control port
17	MCS	I	Control port	57	SWR	I	Write
18	MWR	I	Write	58	SRD	I	Read
19	MRD	I	Read	59	SA	-	
20	MA	-		60	V _{SS}	-	Ground
21	V _{DD}	-	Power supply	61	V _{DD}	-	Power supply
22	MD0	I/O	} DRAM data bus	62	SD0	I/O	} Serial data
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	V _{SS}	-	Ground	70	V _{SS}	-	Ground
31	MD8	I/O	DRAM data bus	71	SD8	I/O	Serial data
32	V _{DD}	-	Power supply	72	V _{DD}	-	Power supply
33	MD9	I/O	} DRAM data bus	73	SD9	I/O	} Serial data
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	V _{SS}	-	Ground	80	V _{SS}	-	Ground

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

DM: IC704, 709, 710, 712

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

● **AK4358VQ (X4289A00) DAC (Digital to Analog Converter)**

DM: IC751

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	LOUT1-	O	DAC1 Lch Negative Analog Output Pin	22	DCLK	I	DSD Clock Pin
2	LOUT1+	O	DAC1 Lch Positive Analog Output Pin	23	DSDL4	I	DAC4 DSD Lch Data Input Pin
3	DZF3	O	Zero Input Detect 3 Pin	24	DSDR4	I	DAC4 DSD Rch Data Input Pin
4	DZF2	O	Zero Input Detect 2 Pin	25	DSDL1	I	DAC1 DSD Lch Data Input Pin
5	DZF1	O	Zero Input Detect 1 Pin	26	DSDR1	I	DAC1 DSD Rch Data Input Pin
6	CAD0	I	Chip Address 0 Pin	27	DSDL2	I	DAC2 DSD Lch Data Input Pin
7	ACKSN	I	Auto Setting Mode Disable Pin (Pull-down Pin) "L": Auto Setting Mode, "H": Manual Setting Mode	28	DSDR2	I	DAC2 DSD Rch Data Input Pin
8	PDN	I	Power-Down Mode Pin When at "L", the AK4358 is in the power-down mode and is held in reset.	29	DSDL3	I	DAC3 DSD Lch Data Input Pin
9	BICK	I	Audio Serial Data Clock Pin	30	DSDR3	I	DAC3 DSD Rch Data Input Pin
10	MCLK	I	Master Clock Input Pin An external TTL clock should be input on this pin.	31	DIF0	I	Audio Data Interface Format 0 Pin
11	DVDD	-	Digital Power Supply Pin, +4.75 — +5.25V	32	ROUT4-	O	DAC4 Rch Negative Analog Output Pin
12	DVSS	-	Digital Ground Pin	33	ROUT4+	O	DAC4 Rch Positive Analog Output Pin
13	SDTI4	I	DAC4 Audio Serial Data Input Pin	34	VREFH	I	Positive Voltage Reference Input Pin
14	SDTI1	I	DAC1 Audio Serial Data Input Pin	35	AVDD	-	Analog Power Supply Pin, +4.75 — +5.25V
15	SDTI2	I	DAC2 Audio Serial Data Input Pin	36	AVSS	-	Analog Ground Pin
16	SDTI3	I	DAC3 Audio Serial Data Input Pin	37	LOUT4-	O	DAC4 Lch Negative Analog Output Pin
17	LRCK	I	L/R Clock Pin	38	LOUT4+	O	DAC4 Lch Positive Analog Output Pin
18	I2C	I	Control Mode Select Pin "L": 3-wire Serial, "H": I2C Bus	39	ROUT3-	O	DAC3 Rch Negative Analog Output Pin
19	CCLK/SCL	I	Control Data Clock Pin I2C = "L": CCLK (3-wire Serial), I2C = "H": SCL (I2C Bus)	40	ROUT3+	O	DAC3 Rch Positive Analog Output Pin
20	CDTI/SDA	I/O	Control Data Input Pin I2C = "L": CDTI (3-wire Serial), I2C = "H": SDA (I2C Bus)	41	LOUT3-	O	DAC3 Lch Negative Analog Output Pin
21	CSN/CAD1	I	Chip Select Pin I2C = "L": CSN (3-wire Serial), I2C = "H": CAD1 (I2C Bus)	42	LOUT3+	O	DAC3 Lch Positive Analog Output Pin
				43	ROUT2-	O	DAC2 Rch Negative Analog Output Pin
				44	ROUT2+	O	DAC2 Rch Positive Analog Output Pin
				45	LOUT2-	O	DAC2 Lch Negative Analog Output Pin
				46	LOUT2+	O	DAC2 Lch Positive Analog Output Pin
				47	ROUT1-	O	DAC1 Rch Negative Analog Output Pin
				48	ROUT1+	O	DAC1 Rch Positive Analog Output Pin

● **YAC523-VZ (X4325A00) EVR2 (Electric Variable Resistance 2)**

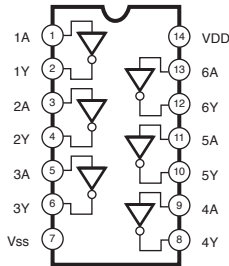
DM: IC814

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	AVSS	-	Minus power supply for analog (-6.0V Typ.)	23	REF2B	I	ch2 analog reference voltage input 2B Connect to ground directly.
2	AVDD	-	Plus power supply for analog (+6.0V Typ.)	24	REF1A	I	ch1 analog reference voltage input 1A Connect to ground through 33μF.
3	IN1	I	ch1 analog input	25	REF1B	I	ch1 analog reference voltage input 1B Connect to ground directly.
4	IN2	I	ch2 analog input	26	NC	-	Non connection or connect to ground.
5	IN3	I	ch3 analog input	27	NC	-	Non connection or connect to ground.
6	IN4	I	ch4 analog input	28	OUT7	O	ch7 analog output
7	IN5	I	ch5 analog input	29	OUT6	O	ch6 analog output
8	IN6	I	ch6 analog input	30	OUT5	O	ch5 analog output
9	IN7	I	ch7 analog input	31	OUT4	O	ch4 analog output
10	AVDD	-	Plus power supply for analog (+6.0V Typ.)	32	OUT3	O	ch3 analog output
11	AVSS	-	Minus power supply for analog (-6.0V Typ.)	33	OUT2	O	ch2 analog output
12	REF7B	I	ch7 analog reference voltage input 7B Connect to ground directly.	34	OUT1	O	ch1 analog output
13	REF7A	I	ch7 analog reference voltage input 7A Connect to ground through 33μF.	35	NC	-	Non connection or connect to ground.
14	REF6B	I	ch6 analog reference voltage input 6B Connect to ground directly.	36	NC	-	Non connection or connect to ground.
15	REF6A	I	ch6 analog reference voltage input 6A Connect to ground through 33μF.	37	AVSS	-	Minus power supply for analog (-6.0V Typ.)
16	REF5B	I	ch5 analog reference voltage input 5B Connect to ground directly.	38	ZCEN1	I	Zero-cross control input 1
17	REF5A	I	ch5 analog reference voltage input 5A Connect to ground through 33μF.	39	ZCEN2	I	Zero-cross control input 2.
18	REF4A	I	ch4 analog reference voltage input 4A Connect to ground through 33μF.	40	CSN	I	Chip select input
19	REF4B	I	ch4 analog reference voltage input 4B Connect to ground directly.	41	SDATAI	I	Serial data input
20	REF3A	I	ch3 analog reference voltage input 3A Connect to ground through 33μF.	42	SCLK	I	Serial clock input
21	REF3B	I	ch3 analog reference voltage input 3B Connect to ground directly.	43	SDATAO	O	Serial data output Serial data are outputted from this terminal when CSN pin is "L" level. This terminal becomes high-impedance state when CSN pin is "H".
22	REF2A	I	ch2 analog reference voltage input 2A Connect to ground through 33μF.	44	TE2	I	Test terminal Non connection or connect to DGND terminal.
				45	TE1	I	Test terminal Non connection or connect to DGND terminal.
				46	DGND	-	Digital ground
				47	REF	O	Reference voltage output for digital
				48	AVSS	-	Minus power supply for analog (-6.0V Typ.)

IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図)

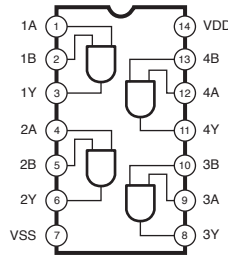
- **SN74HCU04NSR** (XW842A0R)

DM: IC108
Hex Inverter



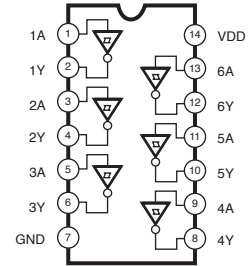
- **SN74AHC08PWR** (X2713A00)

DM: IC115, 116, 750
Quad 2 Input AND



- **SN74AHC14PWR** (X3098A00)

DM: IC138
Hex Inverter



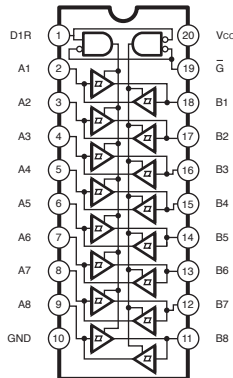
- **SN74AHCT245PWR** (X2709A00)

DM: IC803

- **SN74LV245APWR** (X3693A0R)

DM: IC200

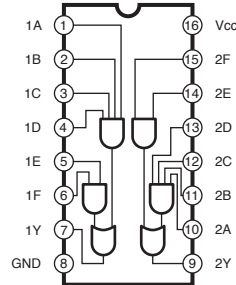
Octal 3-State Bus Transceiver



- **SN75121NSR** (XU816A00)

DM: IC107

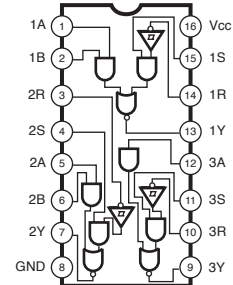
Dual Line Driver



- **SN75124NSR** (XV930A00)

DM: IC106

Triple Line Receiver



- **SN74AHCT1G08DBVR** (X2622A00)

DM: IC152-155

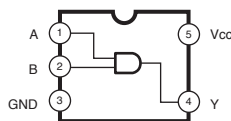
- **SN74LVC1G08DBVR** (X9045A00)

DM: IC151

- **TC7SET08FU(T5L)** (X8398A00)

DM: IC807, 808, 815

Single 2-Input Positive-AND Gate



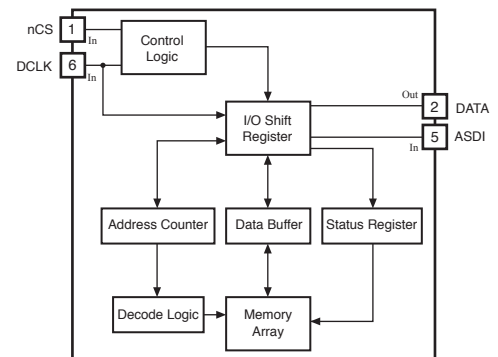
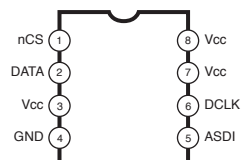
FUNCTION TABLE

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

- **EPCS1SI8N** (X9775B00)

DM: IC124

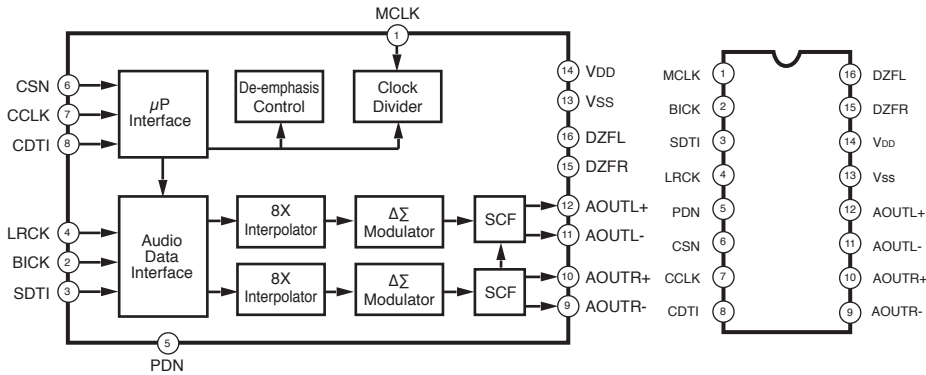
Serial Configuration Device



● **AK4382AVT (X0661A00)**

DM: IC809, 810

Digital to Analog Converter



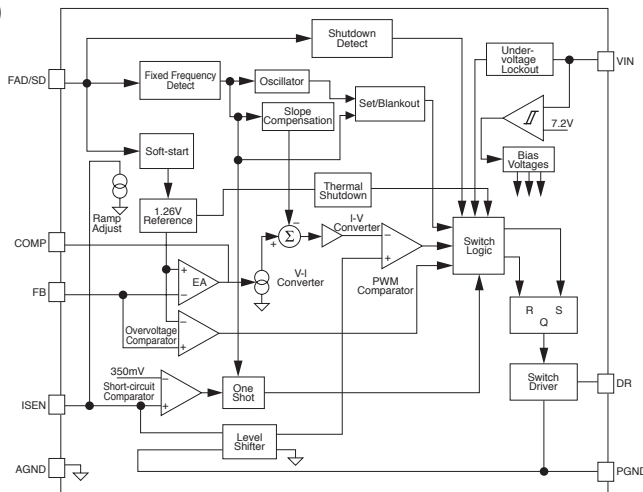
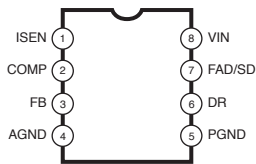
Pin No.	Pin Name	I/O	Function
1	MCLK	I	Master clock input
2	BICK	I	Audio serial data clock
3	SDTI	I	Audio serial data input
4	LRCK	I	L/R clock
5	PDN	I	Power down mode
6	CSN	I	Chip select
7	CCLK	I	Control data input
8	CDTI	I	Control data input
9	AOUTR-	O	Rch negative analog output
10	AOUTR+	O	Rch positive analog output
11	AOURL-	O	Lch negative analog output
12	AOURL+	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.

● **LM3478MM (XZ914A00)**

DM: IC852

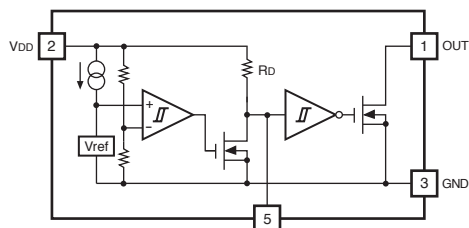
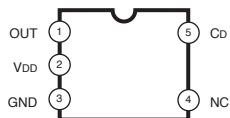
FET Controller



● **R3112N161A-TR (X7747A00)**

DM: IC137

Low Voltage Detector with Outout Delay



● **NJM2068M-D(TE2) (X3505A00)**

DM: IC602—607, 650—655, 700—703, 705—708, 752—755, 811, 812

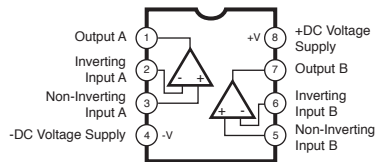
● **NJM2082M(TE1) (X5030A00)**

DM: IC601

● **NJM4556AD (XQ824A00)**

DM: IC817, 818

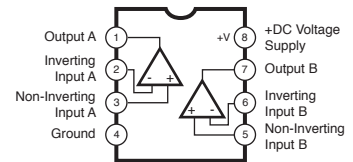
Dual Operational Amplifier



● **NE5532DR (X5482A00)**

DM: IC756—763

Dual Operational Amplifier

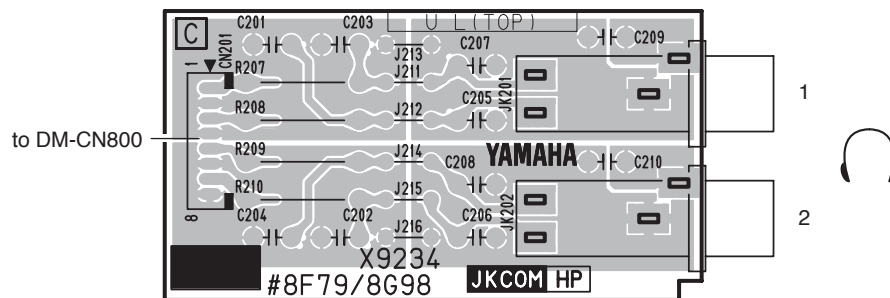


■ CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

AC Circuit Board (X9234C0)	32
DM Circuit Board (X9232D0)	24/26/28/30
HP Circuit Board (X9234C0)	23
JK Circuit Board (X9234C0)	23
PN Circuit Board (X9404C0)	32/33

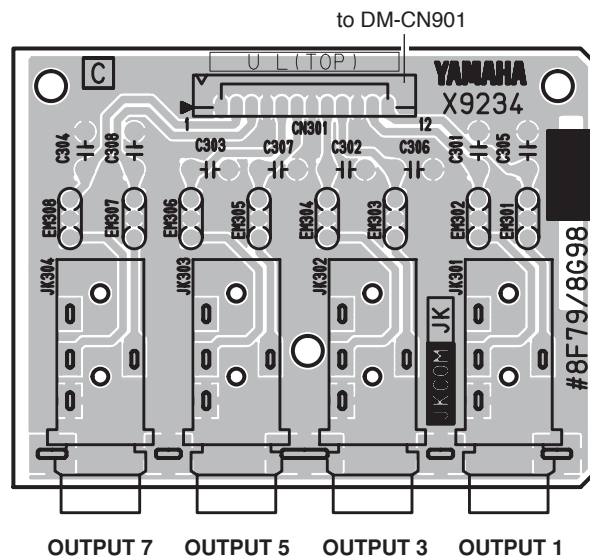
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
 注: シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

● HP Circuit Board



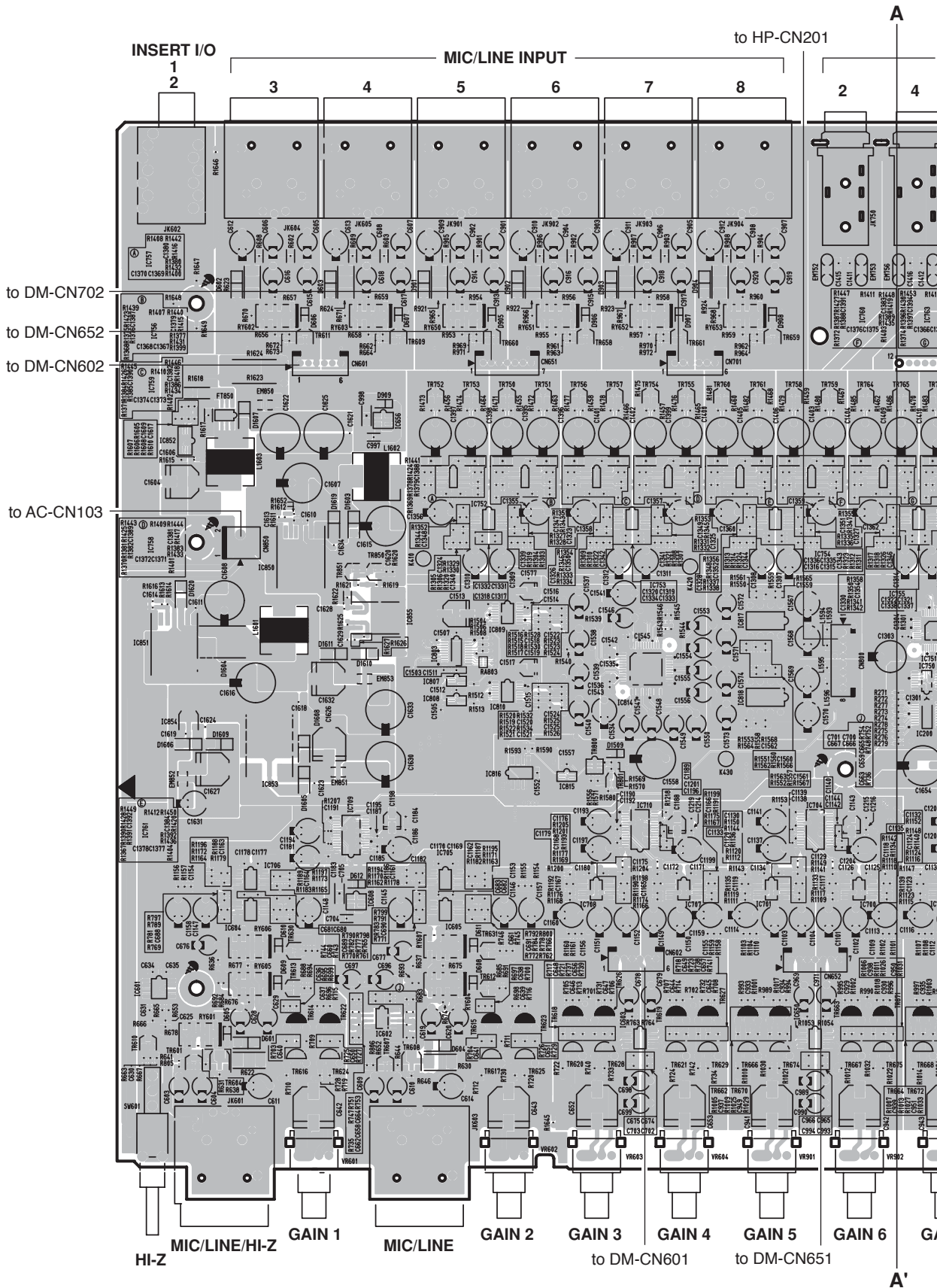
Component side (部品側)

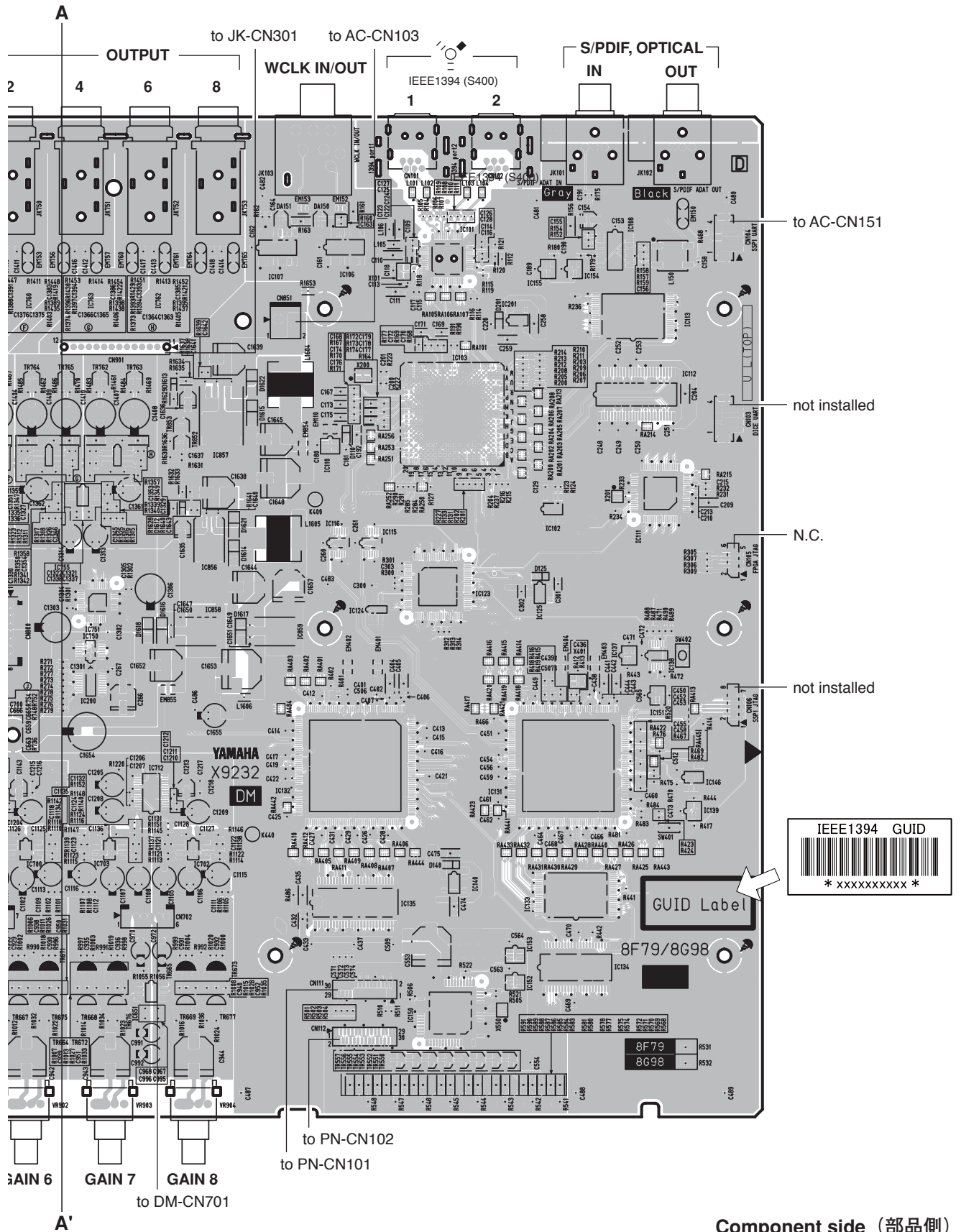
● JK Circuit Board



Component side (部品側)

● DM Circuit Board

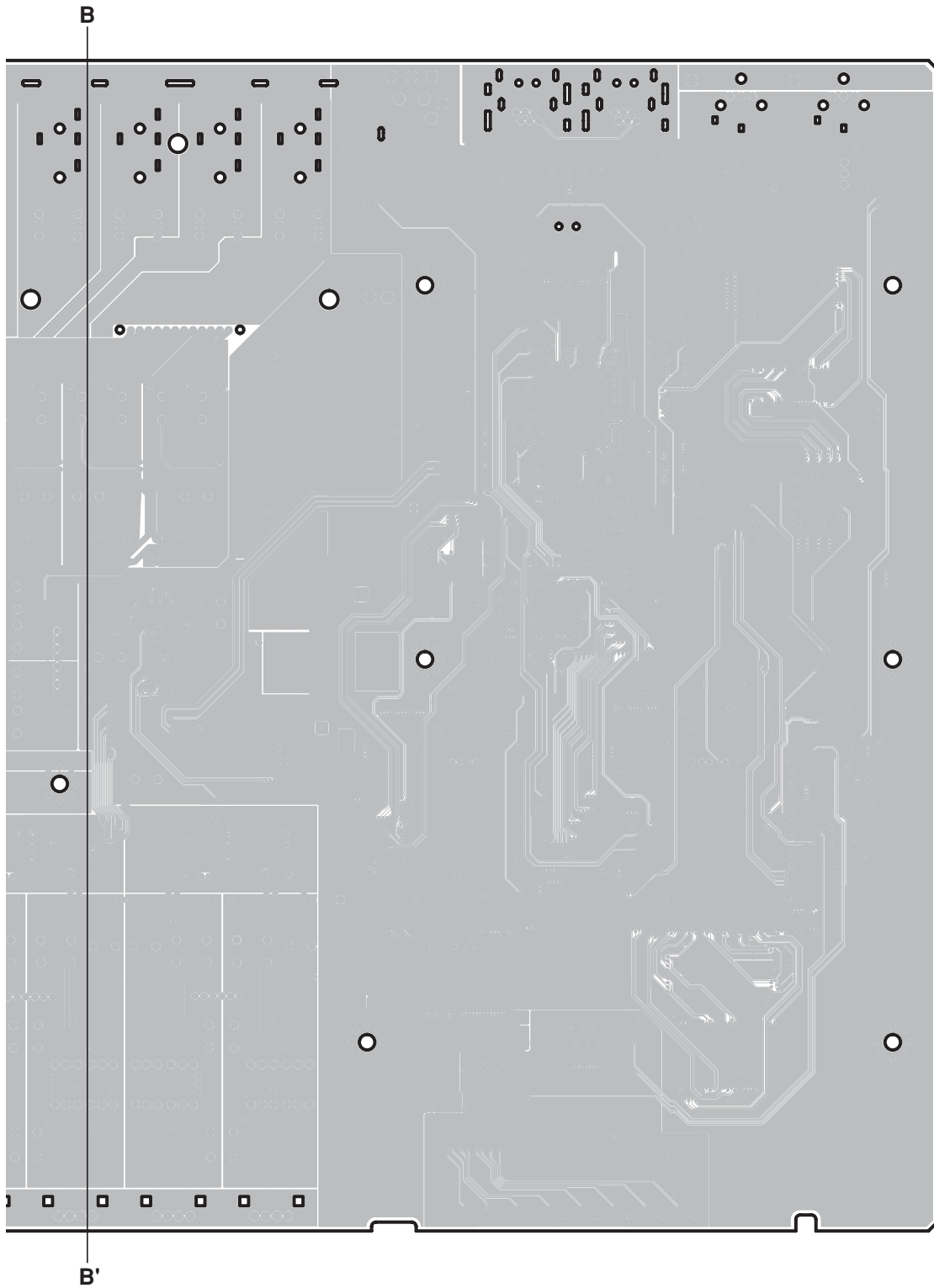




● DM Circuit Board



Scale: 70/100

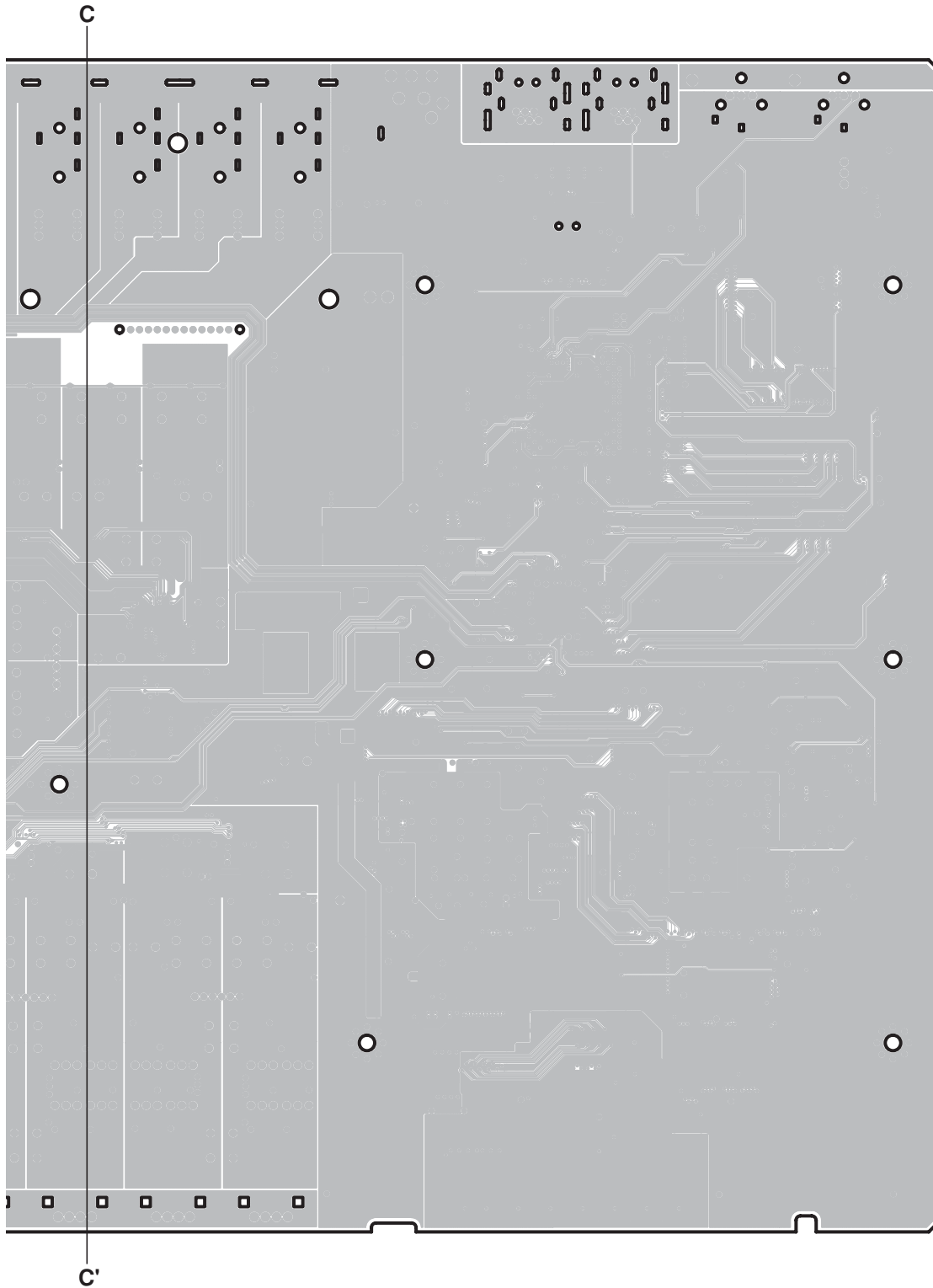


Component side (部品側)
3 layer (3層)

● DM Circuit Board

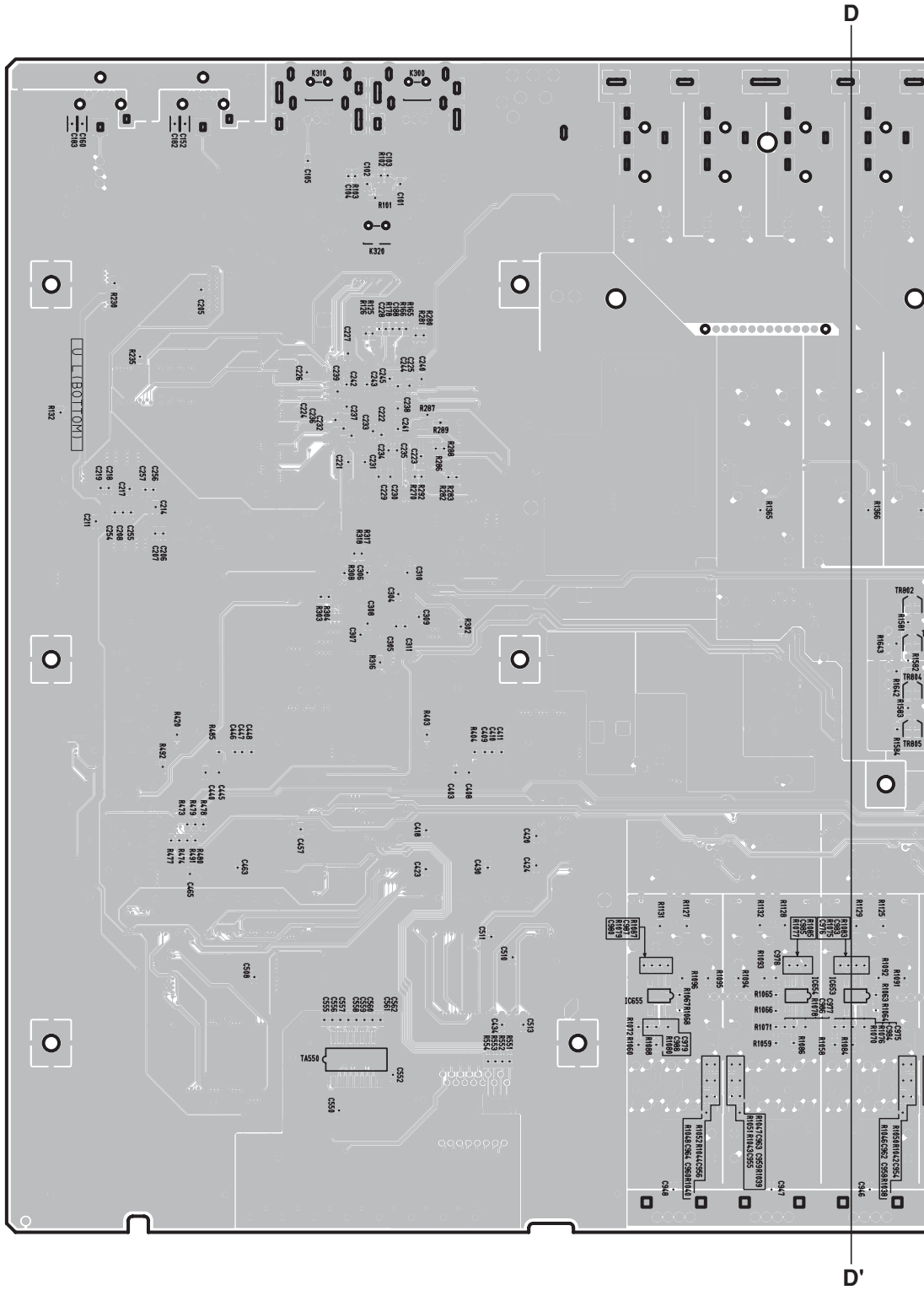


Scale: 70/100

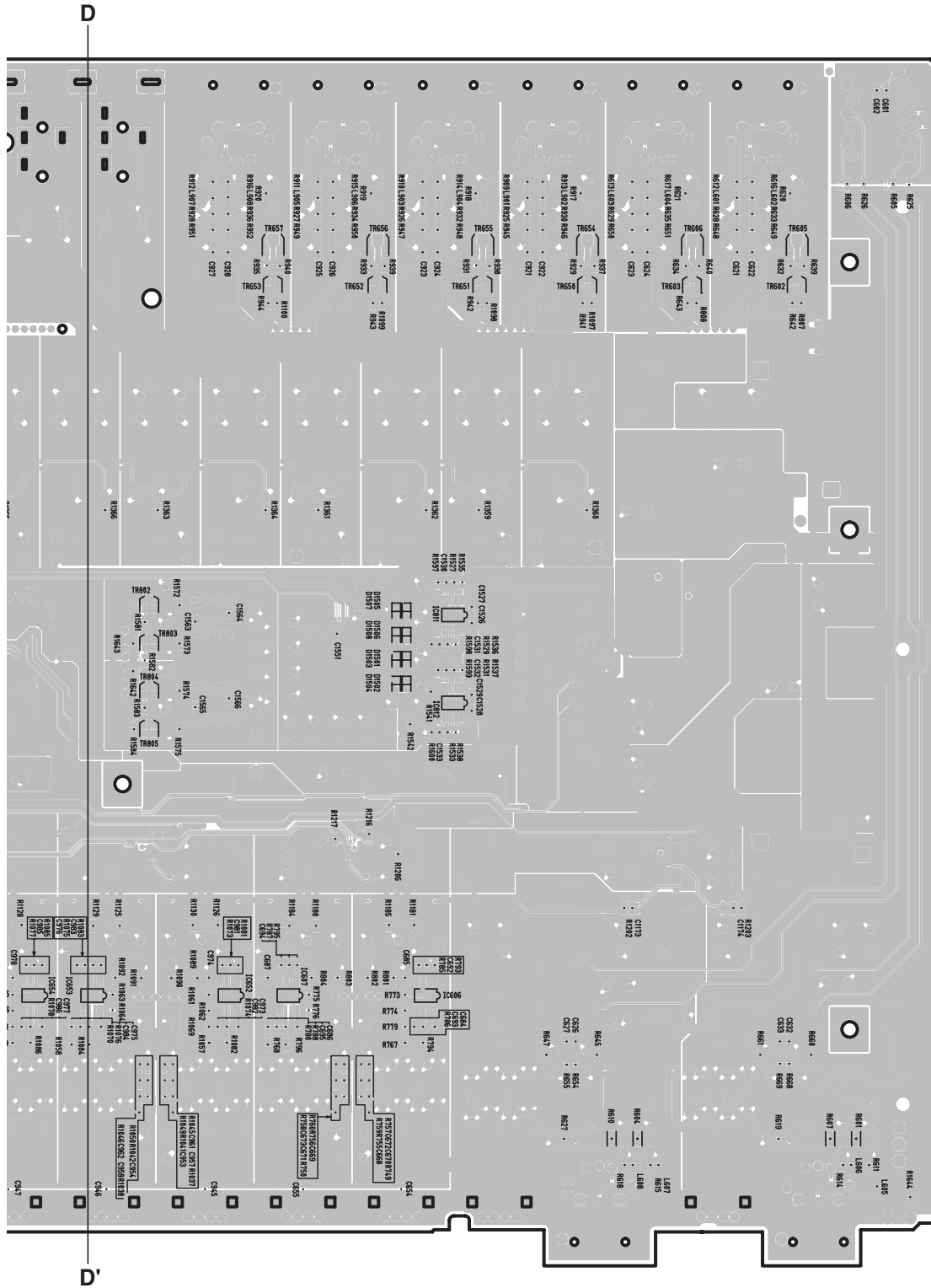


Component side (部品側)
6 layer (6層)

● DM Circuit Board

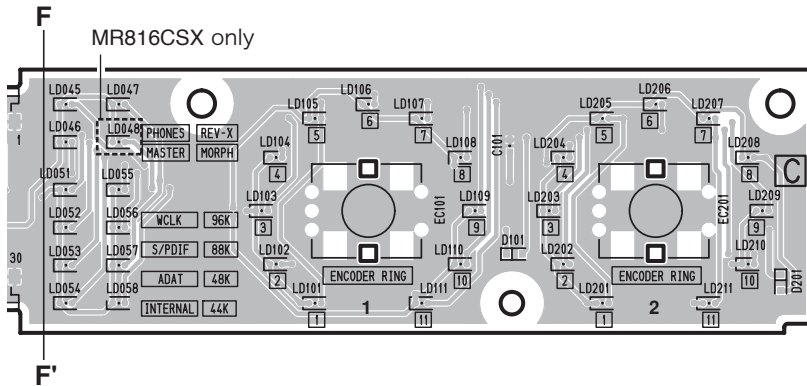
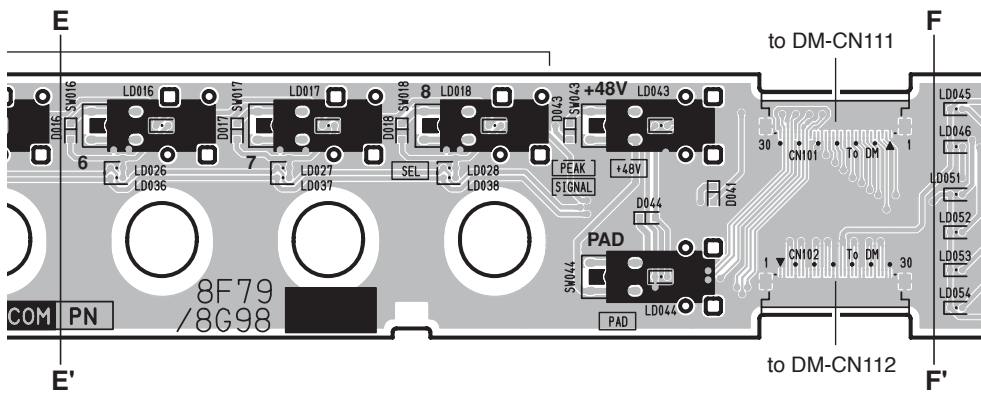
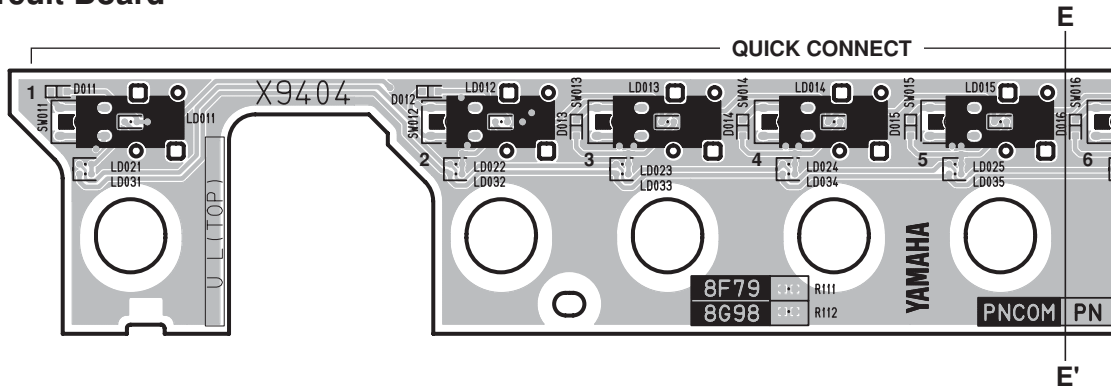


Scale: 70/100



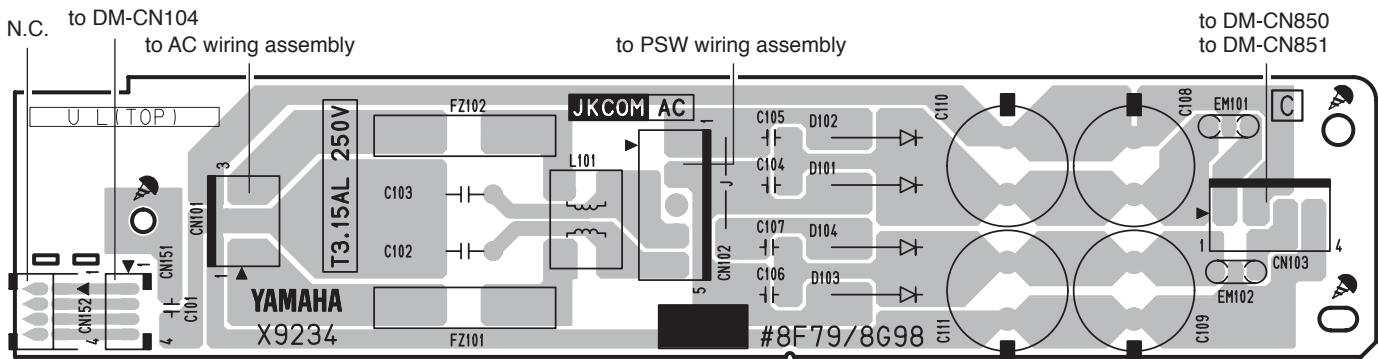
Pattern side (パターン側)

● PN Circuit Board



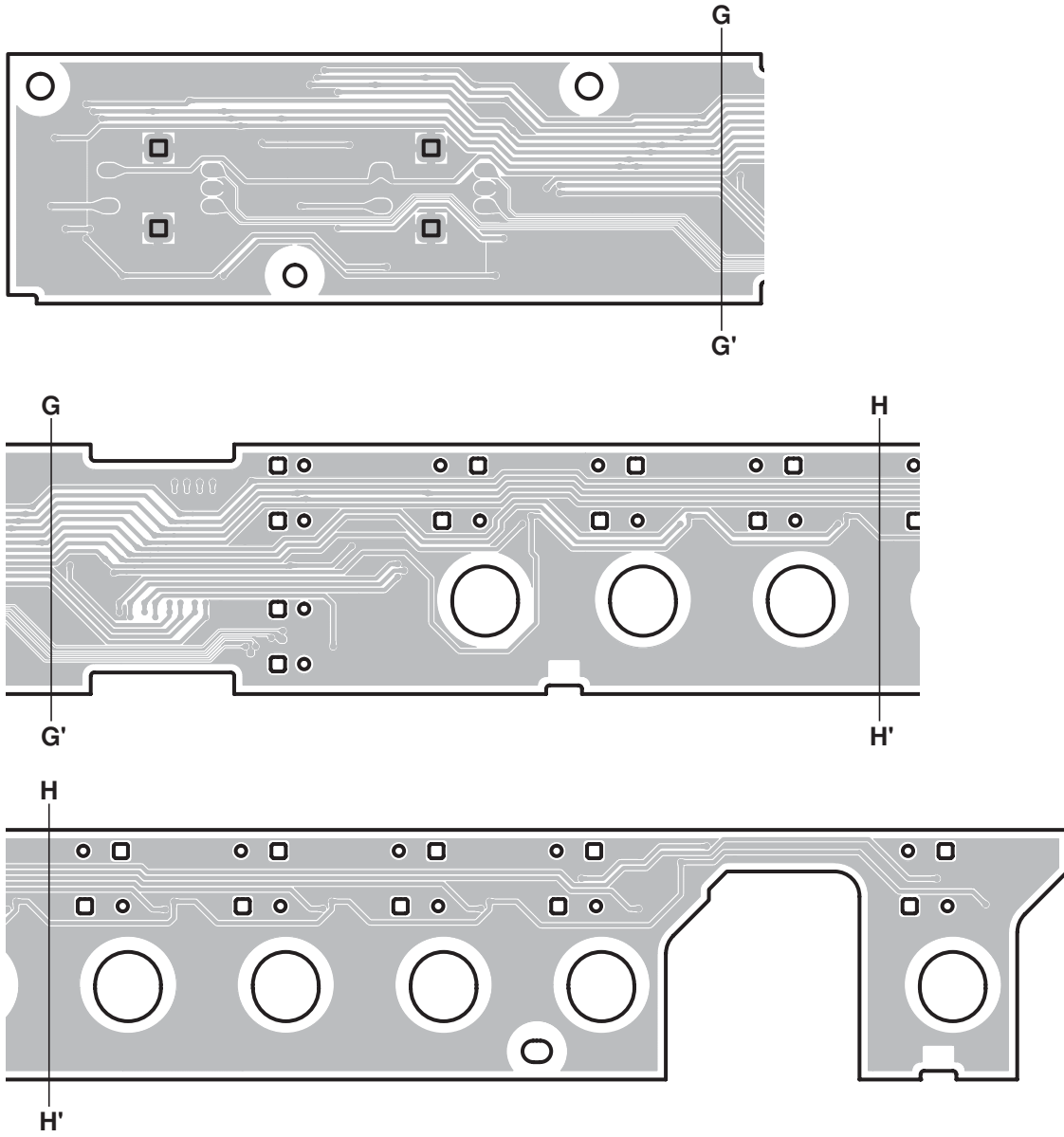
Component side (部品側)

● AC Circuit Board



Component side (部品側)

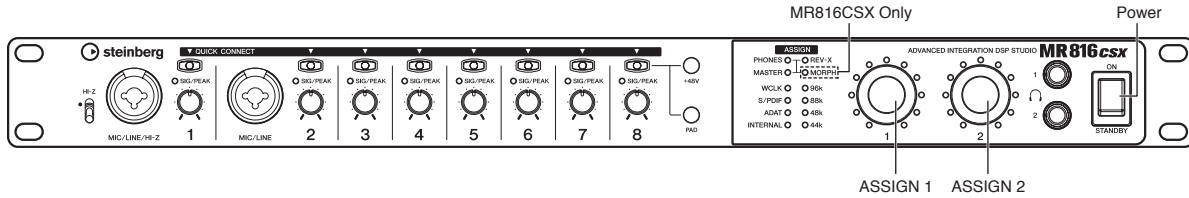
● PN Circuit Board



Pattern side (パターン側)

FIRMWARE VERSION CHECK

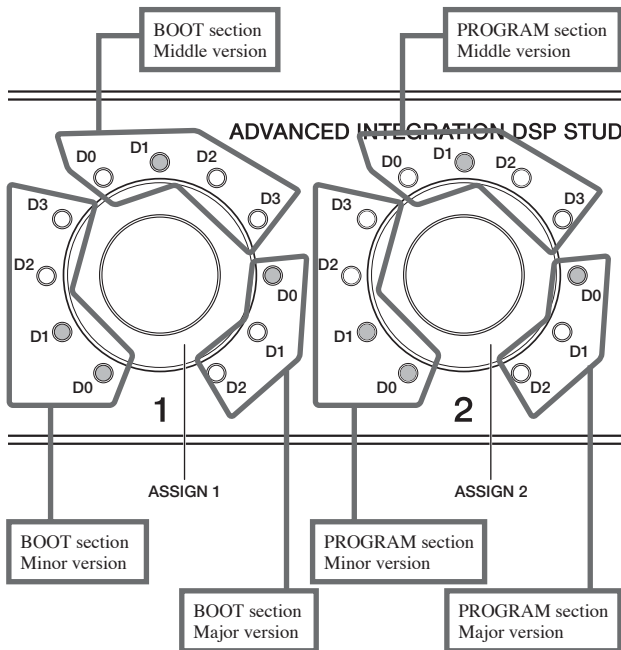
- ① Turn on the power of the MR816CSX/MR816X while holding down the [ASSIGN 2] encoder. Keep the [ASSIGN 2] encoder held down.
- ② Firmware BOOT version will be indicated on the LED around the [ASSIGN 1] encoder.
Firmware PROGRAM version will be indicated on the LED around the [ASSIGN 2] encoder.
Refer to the following "Version indication" for how to read version number.
- ③ Release the [ASSIGN 2] encoder after checking the version.



(Fig. 1)

• Version indication

Each version is shown with respective LEDs shown in the following figure.



(Fig. 2) Version indication

Version number is shown as a binary number and a lighting LED light represents binary digit 1.

For example, V1.23 is indicated with three numbers: Major version number = 1 (0001 in binary notation), Middle version number = 2 (0010 in binary notation), and Minor version number = 3 (0011 in binary notation). The LEDs around the encoder light up to indicate the binary numbers; the right bottom LED corresponds to the highest digit and the other digits are shown with LEDs in counterclockwise direction.

Ex.) In case of version 1.23

1			2				3			
Major version			Middle version				Minor version			
LED			LED				LED			
D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1

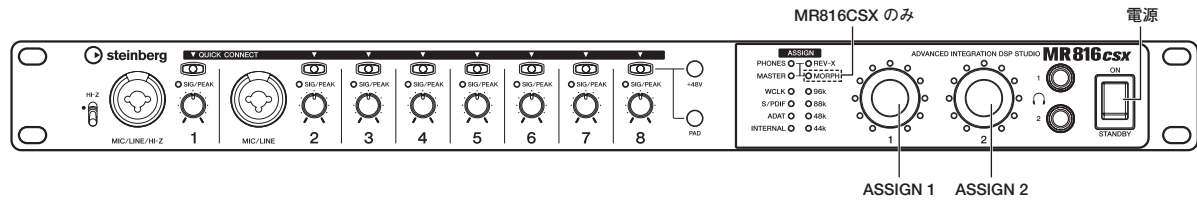
0: Not lighting, 1: Lighting

Decimal number	Binary number			
	LED			
	D3	D2	D1	D0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1

0: Not lighting, 1: Lighting

■ ファームウェアバージョンの確認

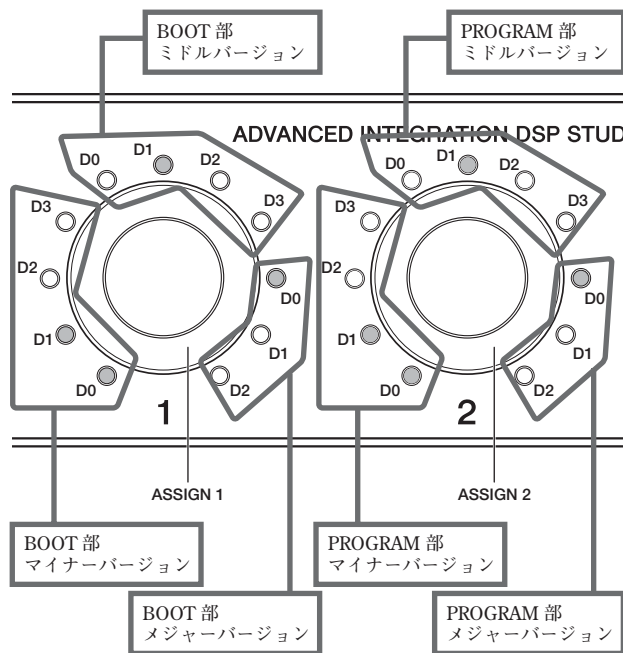
- ① [ASSIGN 2] エンコーダを押しながら MR816CSX/MR816X の電源を入れます。[ASSIGN 2] エンコーダは押したままにしておきます。
- ② [ASSIGN 1] エンコーダの周りの LED で、ファームウェアの BOOT 部のバージョンが表示されます。
[ASSIGN 2] エンコーダの周りの LED で、ファームウェアの PROGRAM 部のバージョンが表示されます。
バージョン番号の見方に関しては、下の『バージョン表示』を参照してください。
- ③ バージョンを確認したら、[ASSIGN 2] エンコーダを離します。



(図 1)

• バージョン表示

各バージョンは下図で示される各 LED で表示されます。



(図 2) バージョン表示

バージョン番号を 2 進数にした際の、1 が立っている bit に対応する LED が点灯するようになっています。例えば、V1.23 の場合、メジャーバージョン番号 = 1 (2 進数では、0001)、ミドルバージョン番号 = 2 (2 進数では 0010)、マイナーバージョン番号 = 3 (2 進数では、0011) であるので、エンコーダ周辺 LED の右下の LED から左周りに、以下ようになります。

例) バージョン 1.23 の場合

1			2				3			
メジャーバージョン			ミドルバージョン				マイナーバージョン			
LED			LED				LED			
D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1

0: 消灯、1: 点灯

10 進数	2 進数			
	LED			
	D3	D2	D1	D0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	0	1	1
4	0	1	0	0
5	0	1	0	1
6	0	1	1	0
7	0	1	1	1
8	1	0	0	0
9	1	0	0	1

0: 消灯、1: 点灯

■ BACKUP

Preparations: Connect the IEEE1394 terminal of the MR816CSX/MR816X to the computer with an IEEE1394 cable.

1. Backup procedure

1-1 Turn on the power of the MR816CSX/MR816X to start in normal mode and then start the MR Editor (X9658A0) on the computer.

* Error indication will appear if the MR Editor is started in the following cases.

- The MR816CSX/MR816X and the computer are not connected properly.
- The MR Editor is started before the MR816CSX/MR816X is ready in normal mode.

Recheck the connection, start the MR816CSX/MR816X and then restart the MR Editor.

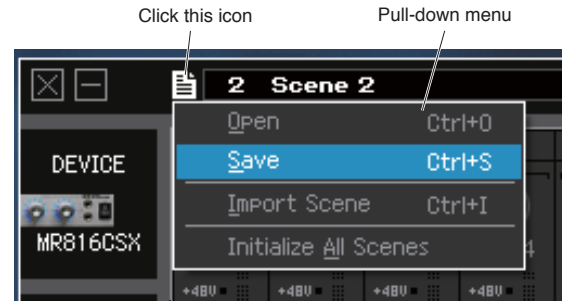
<MR Editor startup screen>



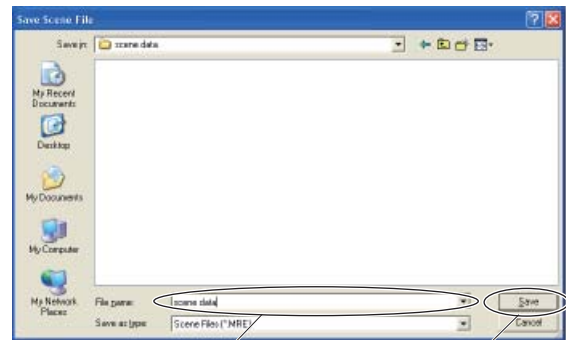
<Error indication>



1-2 Click the file icon (to the left of the Scene Name text box) in the upper part of the MR Editor screen and click the "Save" in the pull-down menu.



1-3 Enter an appropriate file name and save the scene data on the computer as a ".mre" file.



- ① Enter a file name you like
- ② Click the "Store" button

* All the scenes stored in the MR816CSX/MR816X will be saved in one file on the computer.

The backup procedure is now finished.

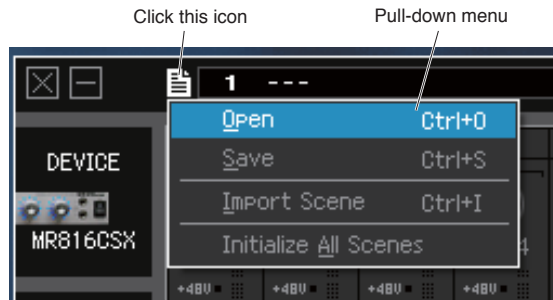
2. Restoring procedure

2-1 Start the MR Editor with the same procedure as in "1. Backup procedure". (See procedure 1-1)

<MR Editor startup screen>



2-2 Click the file icon in the upper part of the MR Editor screen and click the "Open" in the pull-down menu.

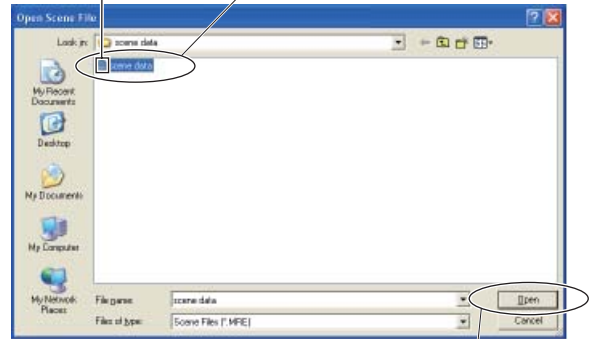


2-3 Open the ".mre" file stored in the computer with the "1. Backup procedure" and the scene data will be stored back on the MR816CSX/MR816X automatically.

Icon of the ".mre" file



The ".mre" file stored in the computer with the "1. Backup procedure" (the file to be restored to the MR816CSX/MR816X)



Click after selecting the file

■ バックアップ

準備： MR816CSX/MR816X の IEEE1394 端子とコンピューターを IEEE1394 ケーブルで接続しておきます。

1. バックアップ手順

1-1 MR816CSX/MR816X の電源を入れて通常モードで立ち上げてから、コンピューターで MR Editor (X9658A0) を起動します。

※ 次の場合は、MR Editor を起動したときエラー表示になります。

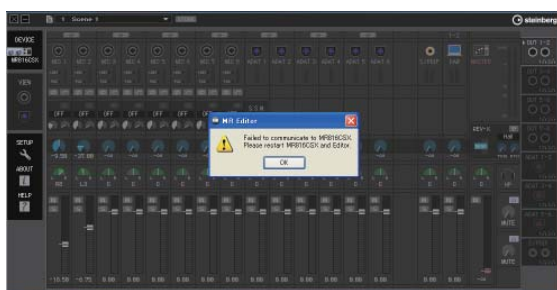
- MR816CSX/MR816X とコンピューターが正しく接続されていない。
- 先に MR816CSX/MR816X が立ち上がっていない状態で、MR Editor を起動した。

再度接続を確認し、MR816CSX/MR816X を立ち上げてから、MR Editor を起動し直してください。

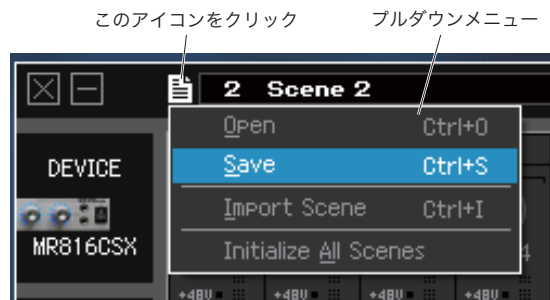
<MR Editor 起動画面>



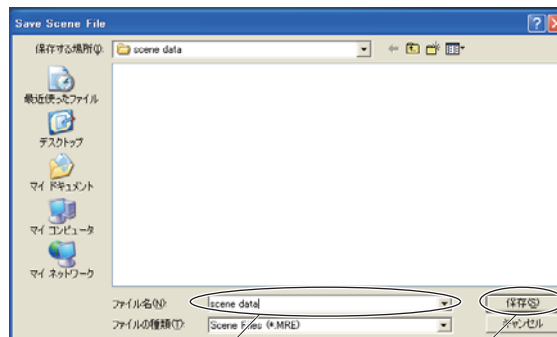
<エラー表示>



1-2 MR Editor の画面の上部にあるファイルのアイコン（シーン名称のテキストボックスの左側にある）をクリックし、プルダウンメニューの『Save』をクリックします。



1-3 適宜ファイル名称をつけ、“mre”ファイルとしてシーンデータをコンピューターに保存します。



①任意のファイル名称入力 ②“保存”ボタンをクリック

※ MR816CSX/MR816X に保存 (STORE) されているすべてのシーンが、1つのファイルとなってコンピューターに保存されます。

以上で、バックアップは完了です。

2. 復帰手順

2-1 「1. バックアップ手順」と同じ手順で MR Editor を起動します。(1-1 項参照)

<MR Editor 起動画面>



2-2 MR Editor の画面の上部にあるファイルのアイコンをクリックし、プルダウンメニューの『Open』をクリックします。

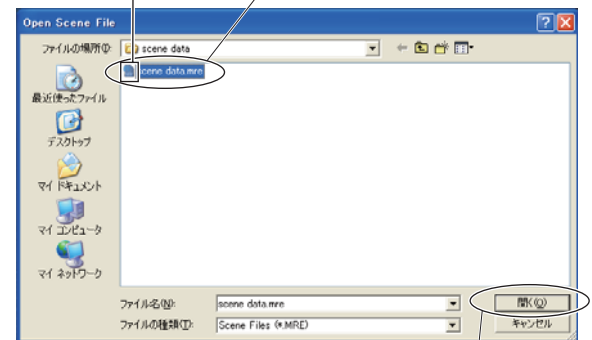


2-3 「1. バックアップ手順」でコンピューターに保存した “.mre” ファイルを開くと、自動的に MR816CSX/MR816X にシーンデータが復帰保存されます。

“.mre” ファイルアイコン



「バックアップ手順」でコンピューターに保存した “.mre” ファイル (復帰させたいファイル)



ファイルを選択した後クリック

■ INITIAL SETTING (出荷時の設定)

• Controller

GAIN volume: MIN
[Hi-Z] switch: OFF
[STANDBY/ON] switch: OFF (STANDBY)

• 操作子

GAIN ボリューム: MIN
[Hi-Z] スイッチ: OFF
[STANDBY/ON] スイッチ: OFF (STANDBY)

■ FACTORY SET (ファクトリーセット)

The following contents can be initialized by executing the Factory set.

- Mixer setup information (Flash ROM around SSP1)
- Wordclock related setup information (EEPROM around SSP1)

* Be sure to save user data before executing Factory set.

- ① Turn on the power of the MR816CSX/MR816X while holding down the [ASSIGN 1] encoder and [PAD] button to enter the Factory set mode.

ファクトリーセットを実行することで、以下の内容を初期化することができます。

- ミキサー設定情報 (SSP1 周辺 FLASH ROM)
- ワードクロック関連設定情報 (SSP1 周辺 EEPROM)

*ファクトリーセットを実行する前に、必ずユーザーデータを保存しておいてください。

- ① [ASSIGN 1] エンコーダと [PAD] ボタンを押しながら電源を入れて、ファクトリーセットモードに入ります。

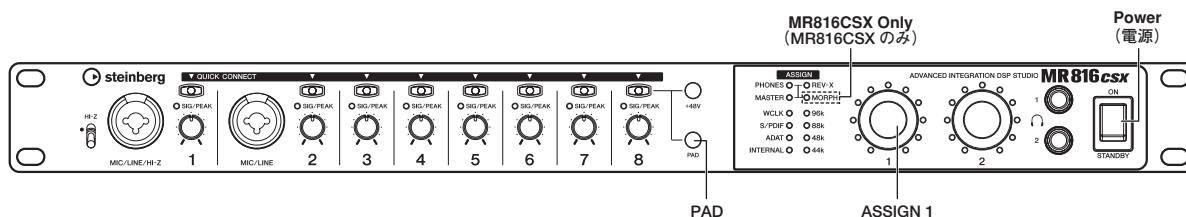


Fig. 1 (図 1)

- ② Release the buttons when the Firmware version* of the MR816CSX/MR816X is shown.
- ③ The LEDs of the MR816CSX/MR816X change as Fig. 2 to indicate that the mixer setup information is initialized.
*: Refer to "FIRMWARE VERSION CHECK" on P.34.

- ② MR816CSX/MR816X のファームウェアバージョン*が表示されたら、押していたボタンを離します。
- ③ MR816CSX/MR816X の LED が図 2 の状態となり、ミキサー設定情報の初期化が行われます。
*「ファームウェアバージョンの確認」参照 (35 ページ)

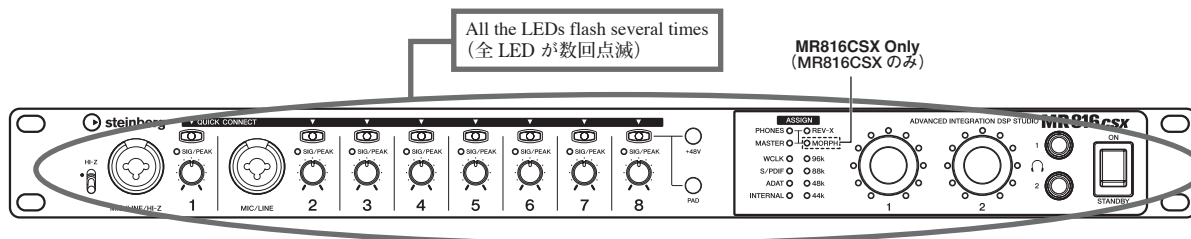


Fig. 2 The LEDs of the MR816CSX/MR816X during the Factory set mode
(図 2 ファクトリーセットモード時の MR816CSX/MR816X の LED 状態)

- ④ The MR816CSX/MR816X will start up in normal mode after the Factory set is executed.

- ④ファクトリーセット実行後、通常モードで起動します。

* Do not turn off the power of the MR816CSX/MR816X until the Factory set is finished.

*ファクトリーセットが完了するまで、MR816CSX/MR816X の電源を切らないでください。

TEST PROGRAM

1. Preparations

Jig

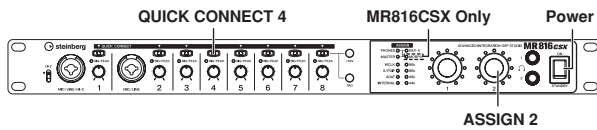
- IEEE1394 repeater hub 2 pcs.
[ex.:1394-RP2GPH by Sanwa Supply]
- IEEE1394 cable 2 pcs.
- RCA pin cable 1 pc.
- Optical digital cable 1 pc.
- BNC-BNC cable 1 pc.
- Stereo PHONE cable (TRS) 1 pc.

Measuring Instruments

- Level meter (JIS-C filter)
- Frequency counter
- Distortion meter
- Oscilloscope
- Jitter meter

2. How to enter the Test Program mode

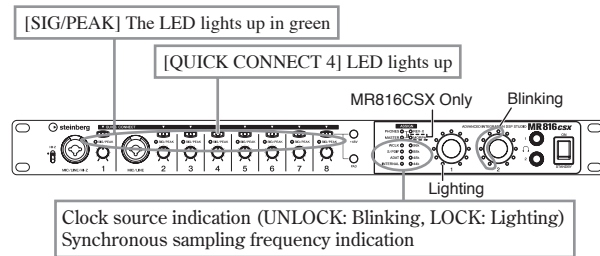
- ① While holding down the [ASSIGN 2] encoder and [QUICK CONNECT 4] buttons, turn on the power.



(Fig. 1)

- ② Release the buttons when the Firmware version* of the MR816CSX/MR816X is shown to enter the test program mode.
- ③ The LED will be as shown in Fig. 2 in the test program mode.

*: Refer to "FIRMWARE VERSION CHECK" on P.34.



(Fig. 2)

3. Test program item list

No.	Item
0	ANALOG
1	MEMORY
2	LED
3	SWITCH
4	ENCODER
5	DIGITAL I/O
6	1394_CONNECT

(Table 1)

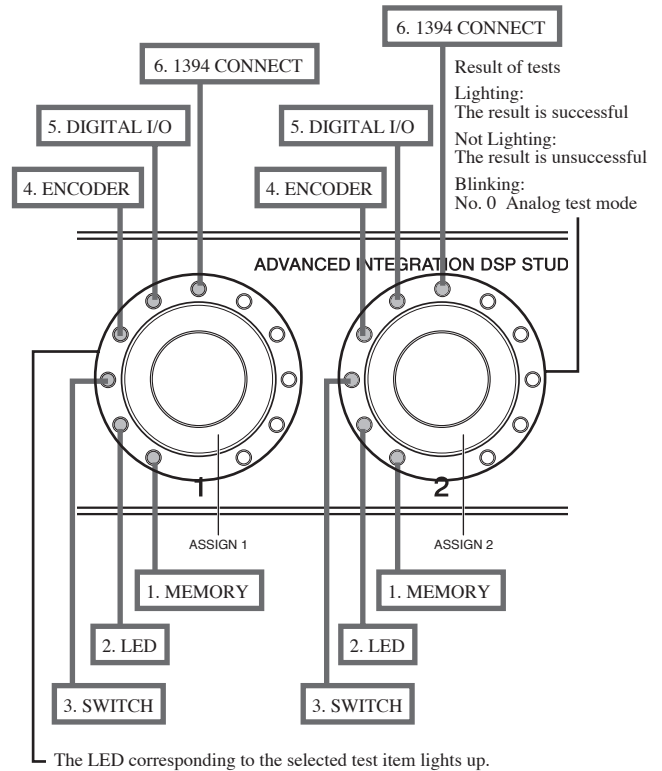
“No. 0: ANALOG test mode” will be selected just after entering the test program mode.

Wordclock source is INTERNAL 96 kHz.

“Analog test mode” will always be selected when none of the “Memory”, “LED”, “Switch”, “Encoder” or “Digital I/O” test is being conducted.

4. Selection of test item, executing procedure and indication of results

- 4-1. Turn the [ASSIGN 1] encoder to select a test item. LEDs around the [ASSIGN 1] encoder light to indicate which test is selected. Refer to Fig. 3 for correspondence between LEDs and test items.
- 4-2. Turn the [ASSIGN 1] encoder to select a test item and then press the [ASSIGN 1] encoder to execute the test.
- 4-3. The LEDs around the [ASSIGN 2] encoder will indicate the test result. (Lighting: OK, Not lighting: NG, Blinking: Not tested (No.0: Analog test mode)) Refer to Fig. 3 for an LED corresponding to each test item.



(Fig. 3)

- 4-4. Turn off the power of the MR816CSX/MR816X to leave the test program mode.

5. Test item

5-1. No. 0 ANALOG test

5-1-1. Outline

This test mode is for checking device around analog audio and signal cable connection.

5-1-2. Main devices to be tested

- A/D Converter
- D/A Converter
- Analog Volume Controller
- Phantom +48V
- PAD
- HI-Z
- Muting Circuit

5-1-3. How to check

“ANALOG test” mode will always be selected in the test program mode if none of the “MEMORY”, “LED”, “SWITCH”, “ENCODER” or “DIGITAL I/O” test is being conducted.

5-1-3-1. Checking with panel operation

- Audio connection

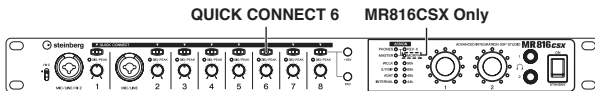
“① AD/DA, Digital In/Out audio connection” is selected in the ANALOG test mode just after entering the test program mode.

Each press of the [QUICK CONNECT 6] button changes the audio connection in the test mode from ① AD/DA, Digital In/Out ([QUICK CONNECT 6] LED does not light) to ② 1394 ⇔ Analog, ADAT, Coaxial ([QUICK CONNECT 6] LED lights up) → ③ ADAT ⇔ Analog ([QUICK CONNECT 6] LED flashes quickly) →

④ S/PDIF ⇔ Analog ([QUICK CONNECT 6] LED flashes slowly). (Press the [QUICK CONNECT 6] button in the connection ④ to return to the connection ①.) (Fig. 4)

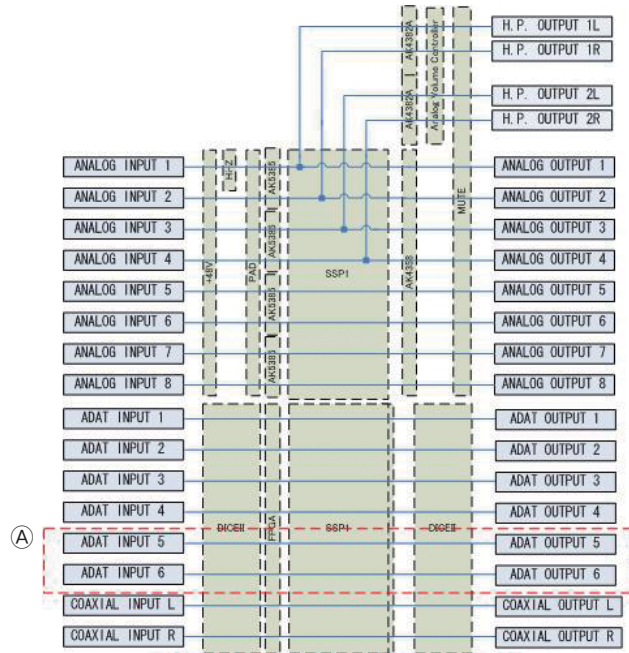
* The audio connection ② is not to be used.

* Refer to Fig. 5, Fig. 6 and Fig. 7 for details of the audio connections ①, ③ and ④.



(Fig. 4)

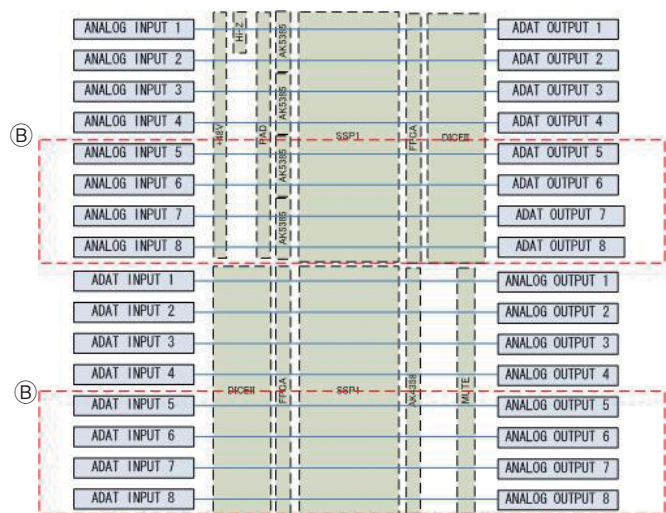
① AD/DA, Digital Input/Output connection diagram



The connection in dotted lines ① is deactivated at 88.2 kHz/96 kHz.

(Fig. 5)

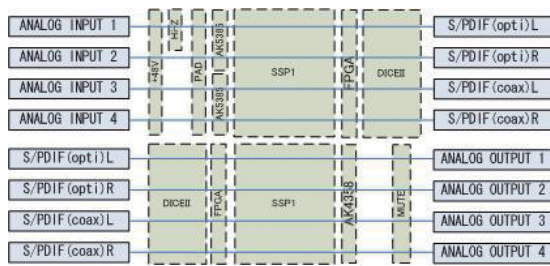
③ ADAT ⇔ Analog connection diagram



The connection in dotted lines ③ is deactivated at 88.2 kHz/96 kHz.

(Fig. 6)

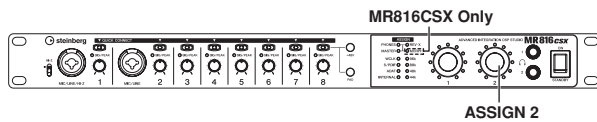
④ S/PDIF ⇔ Analog connection diagram



(Fig. 7)

- Analog Volume Controller

Press the [ASSIGN 2] encoder and the current Analog Volume value will be shown on the LED around the [ASSIGN 2] encoder for a given time. Analog Volume value of the Headphone Output 1L/R and Headphone Output 2L/R can be changed simultaneously by turning the [ASSIGN 2] encoder ($-\infty - \pm 0(\text{dB})$).



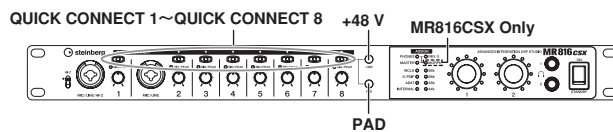
(Fig. 8)

- PAD

Press the [PAD] button to enter the PAD setup mode where corresponding PAD of the Analog Input can be turned ON/OFF by pressing the [QUICK CONNECT 1] – [QUICK CONNECT 8] button.

In the PAD setup mode, the LED for the [PAD] button lights up and the [QUICK CONNECT 1] – [QUICK CONNECT 8] LED indicates if the PAD is ON or OFF.

Press the [PAD] button again to leave the PAD setup mode.



(Fig. 9)

- Phantom +48 V

Press the [+48V] button to enter the Phantom +48 V setup mode where corresponding Phantom +48 V of the Analog Input can be turned ON/OFF by pressing the [QUICK CONNECT 1] – [QUICK CONNECT 8] button.

In the Phantom +48 V setup mode, the LED for the [+48 V] button lights up and the [QUICK CONNECT 1] – [QUICK CONNECT 8] LED indicates if the Phantom +48 V is ON or OFF.

Press the [+48 V] button again to leave the Phantom +48 V setup mode.

- Muting Circuit

DICEII activates the MUTE signal cable when the [QUICK CONNECT 7] button is pressed.

Check that related devices are muted.

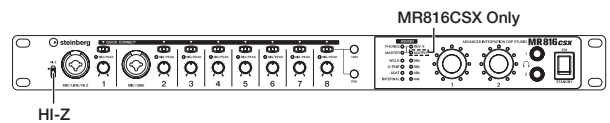
Press the [QUICK CONNECT 7] button again to cancel muting.

SSP1 activates the DA MUTE signal cable when the [QUICK CONNECT 8] button is pressed. SOFT MUTE setup for the AK4382A and AK4358 is conducted as well. Check that related devices are muted.

Press the [QUICK CONNECT 8] button again to cancel muting.

- HI-Z

HI-Z of the Analog Input1 can be turned ON/OFF with the [HI-Z] switch in the front side of the panel.



(Fig. 10)

5-1-3-2. Analog characteristics test

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

<1> Preparations

- Load resistance

Load resistance of each output terminal should be as follows:

Headphones [1, 2] : 40ohms (3W or >3W)
[OUTPUT 1 – 8] : 600ohms

- Input/output terminals

[INSERT I/O 1, 2]: Unconnected

- Controller settings

Unless otherwise specified, set up as follows.

- CH INPUT

GAIN volume (CH 1 – 8): MIN
[PAD] switch (CH 1 – 8): OFF
[Hi-Z] switch (CH 1): OFF
[+48V] switch (CH 1 – 8): OFF

- HEADPHONES [1, 2] OUTPUT control

[ASSIGN 1, 2] encoder (Volume): MAX

- Muting Circuit [QUICK CONNECT 7, 8]

Mute: OFF

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

• Input signal

Use 1 kHz sine wave for input signal unless otherwise specified.

Input the following signals to the INPUT terminals.

	MIC/LINE INPUT 1 – 8
System	Balance
Source Impedance	150 ohm

• Setup of measuring device

Don't set up the filter of the measuring device unless otherwise specified.

• Notice

If a result of test related to noise (distortion, equivalent input noise, crosstalk, mute, residual noise, etc.) is NG, execute factory set and then test again.
(Refer to "FACTORY SET" on P. 40)

<2> Analog test

Set the MR816CSX/MR816X to the AD/DA through setup (AD/DA, Digital Input/Output audio connection) for checking. (Refer to "• Audio connection" in procedure 5-1-3-1 (P. 42))

<2-1> Gain (MIC input)

Set up the GAIN volumes [1 – 8] and [PAD] switches as in the following table.

Unit:[dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 1 – 8
MIC/LINE INPUT 1 – 8	-16	MIN	ON	-22+/-2 ← 1
	-60	MAX	OFF	+4 +/-2 (*1) ← 2

Unit:[dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	HEADPHONES 1, 2
MIC/LINE INPUT 1 – 4	-16	MIN	ON	-32.9+2/-3 ← 3
	-60	MAX	OFF	-6.9 +2/-3 (*1) ← 4

*1: Check that level differences between OUTPUT 1 – 8 channels and Headphones [1, 2] L/R channels are as follows:

Tolerance
2 dB or less

<2-2> Gain (LINE input)

Perform the same test as the **1** of procedure <2-1> .

<2-3> Frequency Characteristics

Set up as in description marked **2** and **4** in procedure <2-1>.

Check that the level 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

<2-4> Distortion

Set up as in description marked **1** and **3** in procedure <2-1>.

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

Check that the distortion of outputs is as follows:

Unit:[dBu]

OUTPUT	LEVEL
OUTPUT 1 – 8	+4
Headphones 1, 2	-6.9

Unit:[dBu]

OUTPUT	Distortion
OUTPUT 1 – 8	0.03% or less
Headphones 1, 2	0.1 % or less

* Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

<2-5> Equivalent input noise

Set up as in description marked **2** in procedure <2-1>.

Connect 150 Ω resistor to the input terminals as follows:

MIC/LINE INPUT 1 – 8:
Between pin 2 (Hot) and pin 3 (Cold)

Measure the output level at the [OUTPUT 1 – 8] terminals.

Check that the noise levels are as follows:

Unit:[dBu]

INPUT	OUTPUT 1 – 8
MIC/LINE INPUT 1 – 8	-46 (EIN: -110)

* Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

<2-6> Output residual noise

Set up as in description marked **1** and **3** in procedure <2-1>.

Measure output levels with no signal input.

Check that the noise levels are as follows:

Unit:[dBu]

	OUTPUT 1 – 8	Headphones 1, 2
Noise Level	-80 or less	-80 or less

* Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

<2-7> Crosstalk (OUTPUT 1 – 8)

Set up as in description marked [1] in procedure <2-1> (P. 44).

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

Unit:[dBu]

OUTPUT	OUTPUT LEVEL
OUTPUT 1 – 8	+18

Signal Input CH (MIC)	Resistor (*2)
CH 1	CH 2
CH 2	CH 3
CH 3	CH 4
CH 4	CH 5
CH 5	CH 6
CH 6	CH 7
CH 7	CH 8

* Turn ON the [PAD] switches of INPUT channel 1 – 8.

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

MIC/LINE INPUT CH 1 – 8:

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

Measure the output level at the [OUTPUT 2 – 8] terminals.

Check that the noise levels are as follows:

Unit: [dBu]

INPUT	OUTPUT 2 – 8
MIC/LINE INPUT 1 – 7	-70 or less

* Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

<2-8> Crosstalk (Headphones 1, 2)

Set up as in description marked [3] in procedure <2-1> (P. 44).

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

Unit:[dBu]

OUTPUT	OUTPUT LEVEL
Headphones 1, 2	+7.1

Signal Input CH (MIC)	Resistor (*3)
CH 1	Monitor 1-R
CH 2	Monitor 1-L
CH 3	Monitor 2-R
CH 4	Monitor 2-L

* Turn ON the [PAD] switches of INPUT channel 1 – 4.

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

MIC/LINE INPUT 1 – 4:

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

Measure the output level at the Headphones [1, 2] terminals.

Check that the noise levels are as follows:

Unit: [dBu]

INPUT	Headphones 1, 2
MIC/LINE INPUT 1 – 4	-60 or less

* Use 22 Hz HPF and 30 kHz LPF.

<2-9> Mute

Set up as in description marked [1] and [3] in procedure <2-1> (P. 44).

Execute the Muting Circuit. (Refer to "• Muting Circuit" in procedure 5-1-3-1 (P. 43))

Check the mute function of corresponding output terminal according to the following table.

Unit: [dBu]

OUTPUT TERMINAL	OUTPUT LEVEL (after MUTE)
OUTPUT 1 – 8	-85 or less
Headphones 1, 2	-85 or less

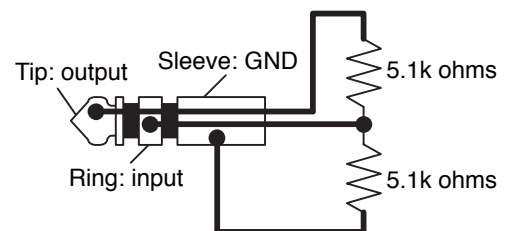
* Use 12.7 Hz, -6 dB/oct LPF.

<2-10> INSERT I/O

Set up as in description marked [2] in procedure <2-1> (P. 44).

Insert a plug, which has wiring connection as in the following figure, to the [INSERT I/O 1, 2] terminal to be measured.

Check that the level at the [OUTPUT 1, 2] terminal is as described below.



Unit: [dBu]

OUTPUT 1, 2
-5 +/-3

<2-11> Headphones volume attenuation

Set up as in description marked [4] in procedure <2-1> (P. 44).

Set up as follows.

Headphones 1, 2 volume: MIN

Unit: [dBu]

INPUT	Headphones 1	
	L	R
CH1	-80 or less	-
CH2	-	-80 or less

Unit: [dBu]

INPUT	Headphones 2	
	L	R
CH3	-80 or less	-
CH4	-	-80 or less

<2-12> Hi-Z

Set up as in the following table.

Input signal from CH 1 with unbalanced system.

Turn ON the [Hi-Z] switch of CH 1.

Check that the difference of output levels between the output level when a 500 k Ω resistor is connected in series to the signal line compared to the output level before connecting the resistor is as follows:

Input CH1 LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 1 LEVEL DIFFERENCE
-25 dBu (Unbalance)	MAX	ON	-6 +/-1 dB

<2-13> Phantom

With the No. 2 and No. 3 pins of the [MIC/LINE INPUT 1 – 8] terminal shorted, connect a resistance load of 10 k Ω between the No. 1 and No. 2 pins. Turn ON the Phantom function of the channel to be measured.

Refer to "• Phantom +48V" in procedure 5-1-3-1 (P. 43) for the way to turn on the Phantom function.

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

Voltage
+35 +/-3 V

5-1-3-3. Digital characteristic inspection

Set 0 dBu = 0.775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms and 0 dBFS = +18 dBu.

<1> Preparations

• Load resistance

Load resistance of each output terminal should be as follows:

[OUTPUT 1 – 4]: 600 ohms

• Input/output terminals

[INSERT I/O 1, 2]: Unconnected

• Controller settings

Unless otherwise specified, set up as follows.

• CH INPUT

GAIN volume (CH 1 – 8): MIN

[PAD] switch (CH 1 – 8): OFF

[Hi-Z] switch (CH 1): OFF

[+48V] switch (CH 1 – 8): OFF

• Muting Circuit [QUICK CONNECT 7,8]

Mute: OFF

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

• Input signal

Use 1 kHz sine wave for input signal unless otherwise specified.

Input the following signals to the INPUT terminals.

MIC/LINE INPUT 1-4	
System	Balance
Source Impedance	150 ohm

• Setup of measuring device

Don't set up the filter of the measuring device unless otherwise specified.

• Notice

If a result of test related to noise (distortion, mute) is NG, execute factory set and then test again. (Refer to "FACTORY SET" on P. 40)

<2> Digital I/O test

<2-1> ADAT (OPTICAL) test

• Set the MR816CSX/MR816X to the ADAT ⇔ Analog audio connection setup for checking. (Refer to "• Audio connection" in procedure 5-1-3-1 (P. 42))

• Connect the [adat IN] terminal and [adat OUT] terminal to be in loop connection.

<2-1-1> Gain (MIC input)

Set up the GAIN volumes [1 – 4] and [PAD] switches as in the following table.

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 1 – 4
MIC/LINE INPUT 1 – 4	-16	MIN	ON	-22 +/-2 ← [1]
	-60	MAX	OFF	+4 +/-2 (*4) ← [2]

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

Tolerance
2 dB or less

<2-1-2> Frequency Characteristics

Set up as in description marked [2] in procedure <2-1-1> (P. 46).

Check that the level 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

<2-1-3> Distortion

Set up as in description marked [1] in procedure <2-1-1> (P. 46).

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

Check that the distortion of outputs is as follows:

Unit: [dBu]

OUTPUT LEVEL	Distortion
+4	0.03 % or less

* Use 22 Hz HPF and 30kHz LPF.

<2-2> S/PDIF (COAXIAL/OPTICAL) test

- Set the MR816CSX/MR816X to the S/PDIF ⇔ Analog audio connection setup for checking. (Refer to "• Audio connection" in procedure 5-1-3-1 (P. 42))
- Connect the [S/PDIF IN] terminal and [S/PDIF OUT] terminal to be in loop connection.

<2-2-1> Gain (MIC input)

Set up the GAIN volumes [3, 4] and [PAD] switches as in the following table.

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 3, 4
MIC/LINE INPUT 3, 4	-16	MIN	ON	-22 +/-2 ← [1]
	-60	MAX	OFF	+4 +/-2 (*5) ← [2]

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

Tolerance
2 dB or less

* Measure only the [S/PDIF IN, OUT] (COAXIAL) terminal.

<2-2-2> Frequency characteristics

Set up as in description marked [2] in procedure <2-2-1> (P. 46).

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

* Measure only the [S/PDIF IN, OUT] (COAXIAL) terminal.

<2-2-3> Distortion

Set up as in description marked [1] in procedure <2-2-1> (P. 46).

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

Check that the distortion of outputs is as follows:

Unit: [dBu]

OUTPUT LEVEL	Distortion
+4	0.03 % or less

* Use 22 Hz HPF and 30kHz LPF.

* Measure only the [S/PDIF IN, OUT] (COAXIAL) terminal.

<2-2-4> Gain (S/PDIF OUT)

Set up as in procedure <2-2-3>.

Measure the [S/PDIF OUT] (COAXIAL) and [adat OUT] (OPTICAL) terminal.

Check that the output level is as follows:

Unit: [dBFS]

S/PDIF OUT (COAXIAL, OPTICAL) LEVEL
-14 +/-2

<2-2-5> Mute (S/PDIF OUT)

Set up as in description marked [1] in procedure <2-2-1> (P. 46).

Measure the [S/PDIF OUT] (COAXIAL) and [adat OUT] (OPTICAL) terminal.

Execute the Muting Circuit. (Refer to "• Muting Circuit" in procedure 5-1-3-1 (P. 43))

Check the mute function of corresponding output terminal according to the following table.

Unit: [dBFS]

S/PDIF OUT (COAXIAL, OPTICAL) LEVEL
-110 or less

<2-2-6> Jitter measurement (WORD CLOCK INTERNAL)

Measure the [S/PDIF OUT] (COAXIAL) terminal.
Set WORD CLOCK to INTERNAL.
Check that the jitter measurement value is as follows:

WORD CLOCK	Tolerance
44.1 kHz	5 nsec or below
48 kHz	
88.1 kHz	
96 kHz	

<2-2-7> Jitter measurement (WORD CLOCK EXT)

Measure the [S/PDIF OUT] (COAXIAL) terminal.
Set up the WORD CLOCK and frequency of input sources as follows:

Check of WORD CLOCK IN: WCLK
Check of ADAT : ADAT
Check of S/PDIF : S/PDIF

Check that the jitter measurement value is as follows:

WORD CLOCK	Tolerance
44.1 kHz	5 nsec or below
48 kHz	
88.1 kHz	
96 kHz	

* Be sure to execute Factory set after finishing digital characteristic inspection. (Refer to "FACTORY SET" on P. 40)

5-2. No. 1 MEMORY test

5-2-1. Outline

Check the ROM/RAM device around the SSP1 on the DM circuit board and connection of signal cables between devices.

5-2-2. Main devices to be tested

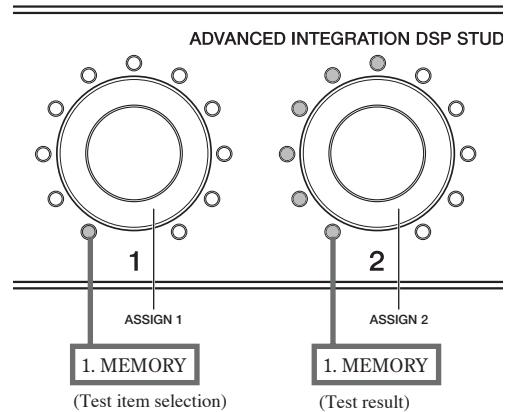
- FLASH ROM
- SDRAM(SSP1 SUB)
- SRAM
- EEPROM

5-2-3. Test method

Turn the [ASSIGN 1] encoder to turn on the LED corresponding to the MEMORY test and then press the [ASSIGN 1] encoder to execute the test.

Test of ROM/RAMs will be executed automatically.

The LED for the [ASSIGN 2] encoder corresponding to the MEMORY test lights up if the test result is OK or doesn't light if the result is NG.



(Fig. 11)

5-2-4. Test contents

The result of the test is OK if test result of all the ROM/RAMs around the SSP1 is OK. The result of the test is OK if test result of any one of the ROM/RAMs around the SSP1 is NG.

• FLASH ROM

CFI Query information of FLASH ROM is read from the SSP1.

If correct information is obtained, the signal cable between the SSP1 and Flash ROM should be connected properly and the test result is OK.

• SRAM

Checking of data bus and address bus connection between the SSP1 and SRAM is conducted.

• SDRAM (SSP1 SUB)

Checking of data bus and address bus connection between the SSP1 SUB and SDRAM is conducted. The test uses the signal cable between the SSP1 MAIN and SSP1 SUB and the test result also shows if the connection of the signal cable between the SSP1 MAIN and SSP1 SUB is normal.

• EEPROM

Issue Write Disable command from the SSP1 to EEPROM and then issue Read Status Register command and check that WEL bit is not on. Next, issue Write Enable command and then issue Read Status Register command and check that WEL bit is on. If both the WEL bits are read properly, the signal cable between the SSP1 and EEPROM should be connected properly and the test result is OK.

5-3. No.2 LED test

5-3-1. Outline

Executes device check of LED on the PN circuit board and panel micro computer, and connection check of signal cables between LED, panel micro computer and SSP1.

5-3-2. Main devices to be tested

- Panel micro computer
- LED

Colors of LEDs are as follows:

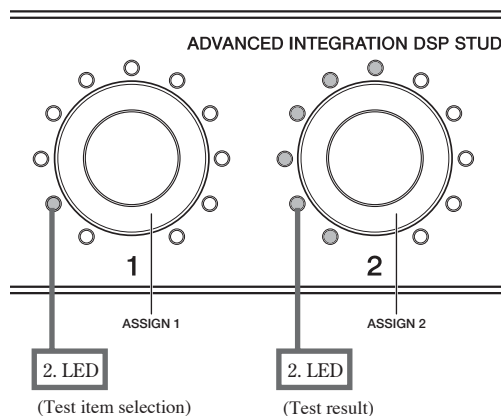
	MR816X	MR816CSX
QUICK CONNECT 1 – 8	Green	Blue
SIG/PEAK 1 – 8	Green Red	Green Red
+48V	Green	Green
PAD	Green	Green
PHONES	Green	Green
MASTER	Green	Green
REV-X	Green	Green
MORPH	None	Green
WCLK	Green	Green
S/PDIF	Green	Green
ADAT	Green	Green
INTERNAL	Green	Green
96k	Green	Green
88k	Green	Green
48k	Green	Green
44k	Green	Green
Around ASSIGN 1	Green	Blue
Around ASSIGN 2	Green	Blue

5-3-3. Test method

The program automatically judges if the panel micro computer is OK while you have to check visually if the LEDs are OK or NG.

Turn the [ASSIGN 1] encoder to turn on the LED corresponding to the LED test and then press the [ASSIGN 1] encoder to execute the LED test.

The LED for the [ASSIGN 2] encoder corresponding to the LED test lights up if the test result is OK or doesn't light if the result is NG.



(Fig. 12)

5-3-4. Test contents

Communication with the panel micro computer is checked before conducting the LED lighting test.

If the test result of the communication with the panel micro computer is NG, the test will be aborted before proceeding to the LED lighting test.

• Panel micro computer

The test is conducted automatically.

The result is OK if the version of the panel micro computer is read from the SSP1 correctly. The LED lighting test will follow in case of OK.

• LED

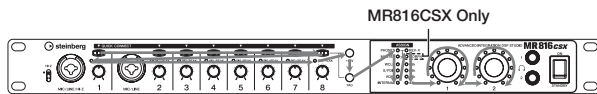
- (1) All the LEDs of the MR816CSX/MR816X will light up on entering the LED lighting test.
- (2) Check visually and if all the LEDs are lighting, press the [ASSIGN 1] encoder to proceed to the Color by Color test.
Press the [ASSIGN 2] encoder in case of NG to abort the LED test.
- (3) All the green LEDs of the MR816CSX/MR816X will light on entering the Color by Color test.
Check visually and press the [ASSIGN 1] encoder in case of OK to proceed to the Red LED lighting test.
Press the [ASSIGN 2] encoder in case of NG to abort the LED test.
- (4) Check visually in the Red LED lighting test. Press the [ASSIGN 1] encoder if all the red LEDs of the MR816CSX/MR816X are lighting to proceed to the Blue LED lighting test. (Proceed to the procedure (6) in case of the MR816X).
Press the [ASSIGN 2] encoder in case of NG to abort the LED test.
- (5) Check visually in the Blue LED lighting test. Press the [ASSIGN 1] encoder if all the blue LEDs of the MR816CSX/MR816X are lighting to proceed to the sequential LED lighting test.
Press the [ASSIGN 2] encoder in case of NG to abort the LED test.
- (6) Check if the LEDs of the MR816CSX/MR816X light sequentially from the upper left to lower right of the panel in the sequential LED lighting test.

• Order of LED lighting

[QUICK CONNECT 1] → [QUICK CONNECT 2] → ...[QUICK CONNECT 8] → [SIG/PEAK 1] → [SIG/PEAK 2] → ...[SIG/PEAK 8] → [+48V] → [PAD] → [PHONES] → [MASTER] → [WCLK] → [S/PDIF] → [ADAT] → [INTERNAL] → [REV-X] → [MORPH] → [96k] → [88k] → [48k] → [44k] → [ASSIGN 1] (1 – 11) → [ASSIGN 2] (1 – 11)

Press the [ASSIGN 2] encoder in case of NG to abort the LED test.

- (7) All the LEDs of the MR816CSX/MR816X will flash automatically after the sequential lighting.
Check visually again and press the [ASSIGN 1] encoder in case of OK or the [ASSIGN 2] encoder in case of NG.
- (8) The LED test will be stopped followed by the test item selection mode.



(Fig. 13) Order of sequential LED lighting

5-4. No. 3 SWITCH test

5-4-1. Outline

Executes device check of switches on the PN circuit board and panel micro computer, and connection check of signal cables between switches, panel micro computer and SSP1.

5-4-2. Main devices to be tested

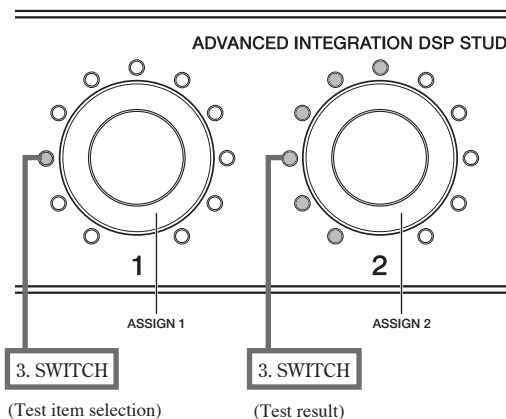
- Panel micro computer
- Switch

5-4-3. Test method

The program automatically judges if the panel micro computer is OK while you have to check manually if the switches are OK or NG.

Turn the [ASSIGN 1] encoder to turn on the LED corresponding to the SWITCH test and then press the [ASSIGN 1] encoder to execute the test.

The LED for the [ASSIGN 2] encoder corresponding to the SWITCH test lights up if the test result is OK or doesn't light if the result is NG.



(Fig. 14)

5-4-4. Test contents

Communication with the panel micro computer is checked before conducting the SWITCH test.

If the test result of the communication with the panel

micro computer is NG, the test will be aborted before proceeding to the SWITCH test.

• Panel micro computer

The test is conducted automatically.

The result is OK if the version of the panel micro computer is read from the SSP1 correctly. The SWITCH test will follow in case of OK.

• Switch

- (1) All the LEDs by the switches on the panel will light up on entering the SWITCH test. The LEDs by the switches for which checking is finished will go off to indicate the progress of the test.

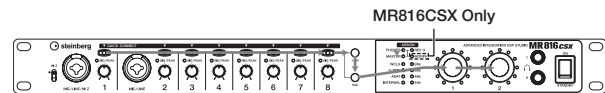
- (2) Turn ON and OFF the switch in the order of the SWITCH test. If the correct switch is turned ON/OFF, the LED closest to the switch will go off.

• Order of switches

[QUICK CONNECT 1] → ... [QUICK CONNECT 8]
→ [+48 V] → [PAD] → [ASSIGN 1] → [ASSIGN 2]

If the switches are turned ON/OFF according to the order of the SWITCH test and still the LED closest to a switch does not go off, the switch or signal cable may be defective. In that case, press the [ASSIGN 1] encoder and [ASSIGN 2] encoder simultaneously to abort the SWITCH test.

- (3) If ON/OFF checking of all the switches are finished according to the order, the SWITCH test will be finished followed by test item selection mode automatically.



(Fig. 15) Order of SWITCH test

5-5. No. 4 ENCODER test

5-5-1. Outline

Check the encoders on the PN circuit board and connection of the signal cables between the encoders and SSP1.

5-5-2. Main devices to be tested

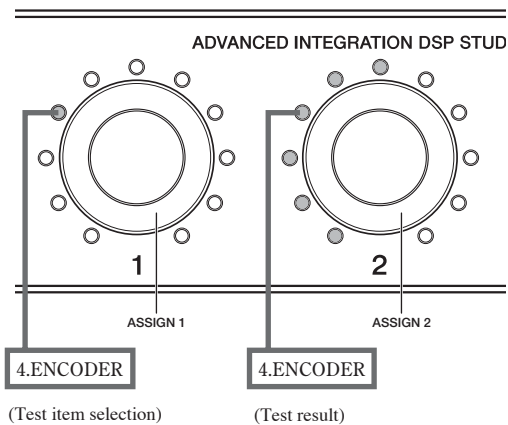
- Encoder

5-5-3. Test method

Turn encoder knob on the panel counterclockwise and clockwise by the designated number of clicks (1 to 3 turns) to check if the value changes correctly.

Turn the [ASSIGN 1] encoder to turn on the LED corresponding to the ENCODER test and then press the [ASSIGN 1] encoder to execute the test.

The LED for the [ASSIGN 2] encoder corresponding to the ENCODER test lights up if the test result is OK or doesn't light if the result is NG.



(Fig. 16)

5-5-4. Test contents

- (1) The LEDs around the [ASSIGN 1] encoder light sequentially clockwise repeatedly on entering the test to be in the clockwise rotation check mode.
- (2) Turn the [ASSIGN 1] encoder clockwise and LEDs will change from automatic sequential lighting to sequential clockwise lighting in accordance with the rotation. (One LED lights up when the encoder is turned by one click.)
- (3) Turn the [ASSIGN 1] encoder until the LEDs around the encoder light sequentially by three turns to enter the counterclockwise rotation check mode where the LEDs around the [ASSIGN 1] encoder light sequentially counterclockwise repeatedly.
- (4) Turn the [ASSIGN 1] encoder counterclockwise and LEDs will change from automatic sequential lighting to sequential counterclockwise lighting in accordance with the rotation. (One LED lights up when the encoder is turned by one click.)
- (5) Turn the [ASSIGN 1] encoder until the LEDs around the encoder light sequentially by three turns followed by the test of the [ASSIGN 2] encoder. Repeat the same procedure as the [ASSIGN 1] encoder test for the [ASSIGN 2] encoder test.
- (6) If the clockwise and counterclockwise rotation test of the [ASSIGN 1] and [ASSIGN 2] encoders are finished with the test result of OK, the test will be stopped automatically followed by the test item selection mode.

If an encoder does not work during the test (LEDs around the encoder does not light in accordance with the rotation), the test result is NG. In that case, press the [ASSIGN 2] encoder to abort the test to go to the test item selection mode.

5-6. No. 5 DIGITAL I/O test

5-6-1. Outline

Executes connection checking of the A-BUS signal cable

between the SSP1 and SSP1 SUB, connection checking of the audio signal cable between the SSP1 and DICEII, and connection checking of the signal cables between the DICEII and audio interfaces.

Digital I/O Mode is set to ADAT x4 + S/PDIF(coaxial), clock source is set to INTERNAL and nominal FS is set to 96 kHz automatically on entering the test.

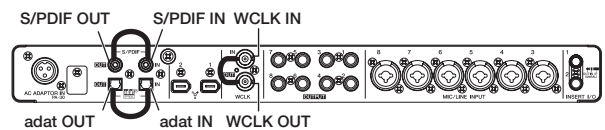
5-6-2. Main devices to be tested

- A-BUS between the SSP1 and SSP1 SUB
- Audio signal cable between the SSP1, DICEII and FPGA
- [WCLK] terminal
- [S/P DIF] terminal
- [adat] terminal

5-6-3. Preparations

Connect the following terminals with cables to make loop connections before executing the test.

- OUT and IN of the [WCLK] terminal
- OUT and IN of the [S/PDIF] terminal
- OUT and IN of the [adat] terminal

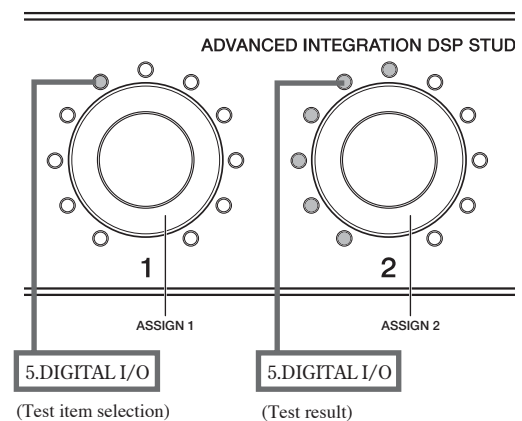


(Fig. 17)

5-6-4. Test method

Turn the [ASSIGN 1] encoder to turn on the LED corresponding to the DIGITAL I/O test and then press the [ASSIGN 1] encoder to execute the test.

The LED for the [ASSIGN 2] encoder corresponding to the DIGITAL I/O test lights up if the test result is OK or doesn't light if the result is NG.



(Fig. 18)

5-6-5. Test contents

- (1) Connection checking of the A-BUS between the SSP1 and connection checking of the audio signal cable between the SSP1 and DICEII are conducted automatically on entering the test.
- (2) Then, lock checking of the [WCLK], [S/PDIF] and [adat] terminals with loopback connection and audio check will be conducted automatically.
- (3) Then, the test will be finished.
The test item selection mode will follow automatically when the test is finished.
If you want to abort the DIGITAL I/O test, press the [ASSIGN 2] encoder.

5-7. No. 6 1394_CONNECT test

5-7-1. Outline

Checks 1394 peripheral device on the DM circuit board and connection.

5-7-2. Main devices to be tested

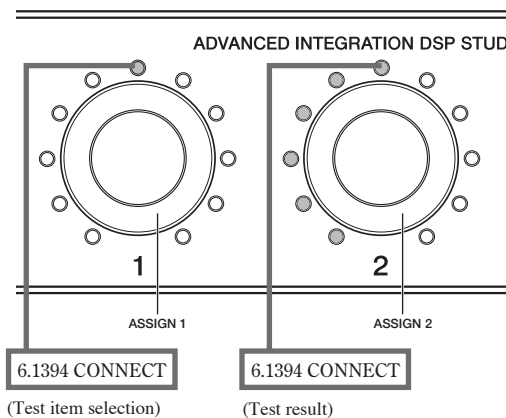
- 1394 peripheral device

5-7-3. Preparations

Connect one each 1394 hub (S400 compatible) to the two 1394 connectors of the MR816CSX/MR816X with 1394 cables.

5-7-4. Test method

Turn the [ASSIGN 1] encoder to turn on the LED corresponding to the 1394_CONNECT test and then press the [ASSIGN 1] encoder to execute the test.
The LED for the [ASSIGN 2] encoder corresponding to the 1394_CONNECT test lights up if the test result is OK or doesn't light if the result is NG.



(Fig. 19)

5-7-5. Test contents

If the number of nodes is obtained correctly, the 1394 peripheral device and connection check are judged as OK.

If 3 nodes in total (two 1394 hubs and one MR816CSX/MR816X connected to the connectors) are recognized, the test result is OK.

The checking is conducted automatically and the test item selection mode will follow in case of OK.

6 Others, Checking function

6-1. FPGA version indication

6-1-1. Outline

Program version of the FPGA on the DM circuit board is shown with the LEDs on the panel of the MR816CSX/MR816X.

6-1-2. Main devices to be tested

- FPGA

6-1-3. How to check

LEDs for the [QUICK CONNECT 6] to [QUICK CONNECT 8] indicate the FPGA version in the ANALOG test mode (just after starting the test program) when the [QUICK CONNECT 5] button is pressed.
The correspondence between the FPGA version and LED indication is as follows.

FPGA version	QUICK CONNECT 6	QUICK CONNECT 7	QUICK CONNECT8
0	Off	Off	Off
1	On	Off	Off
2	Off	On	Off
3	On	On	Off
4	Off	Off	On
5	On	Off	On
6	Off	On	On
7	On	On	On

■ テストプログラム

1. 準備

治具

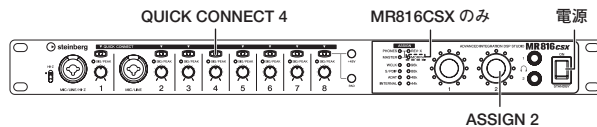
- ・ IEEE1394 リピーターハブ 2台
(例：サンワサプライ製 1394-RP2GPH)
- ・ IEEE1394 ケーブル 2本
- ・ RCA ピンケーブル 1本
- ・ 光デジタルケーブル 1本
- ・ BNC-BNC ケーブル 1本
- ・ ステレオフォンケーブル (TRS) 1本

測定器

- ・ レベル計 (JIS-C フィルター)
- ・ 周波数カウンタ
- ・ 歪率計
- ・ オシロスコープ
- ・ ジッターメータ

2. テストプログラムモードの入り方

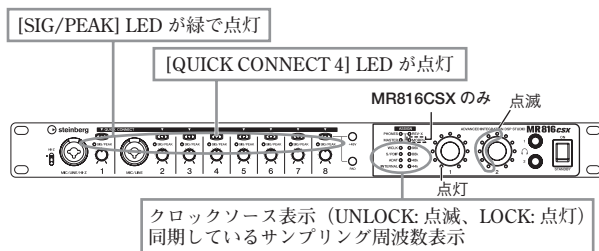
- ① [ASSIGN 2] ボタンと [QUICK CONNECT 4] ボタンを押しながら、電源を入れます。



(図 1)

- ② MR816CSX/MR816X のファームウェアバージョン * が表示されてから、ボタンを離すとテストプログラムモードに入ります。
- ③ テストプログラムモードになると、LED が図 2 の状態になります。

* 「ファームウェアバージョンの確認」参照 (35 ページ)



(図 2)

3. テストプログラム項目一覧

No.	項目
0	ANALOG
1	MEMORY
2	LED
3	SWITCH
4	ENCODER
5	DIGITAL I/O
6	1394_CONNECT

(表 1)

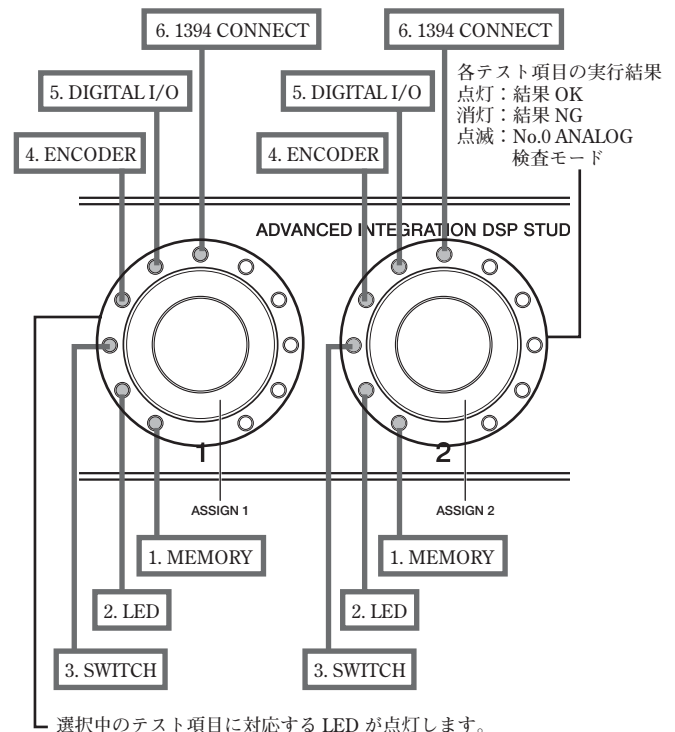
テストプログラムモードに入った直後は、「No.0: ANALOG 検査モード」となります。

ワードクロックソースは INTERNAL 96kHz。

「MEMORY」、「LED」、「SWITCH」、「ENCODER」、「DIGITAL I/O」のどの検査も行っていない場合は、常に「ANALOG 検査モード」になっています。

4. テスト項目の選択、実行方法、結果の表示

- 4-1. [ASSIGN 1] エンコーダを回して、テスト項目を選択します。[ASSIGN 1] エンコーダ周りの各 LED の点灯で、選択しているテストを示します。各テスト項目に対応する LED は図 3 を参照してください。
- 4-2. [ASSIGN 1] エンコーダを回して、テスト項目を選択した後、[ASSIGN 1] エンコーダを押してテストを実行します。
- 4-3. テストの結果は、[ASSIGN 2] エンコーダ周りの各 LED の点灯/消灯で示します。(点灯: OK、消灯: NG、点滅: 未検査 (No: ANALOG 検査モード)) 各テスト項目に対応する LED は、図 3 を参照してください。



(図 3)

- 4-4. テストプログラムモードから抜ける時は、MR816CSX/MR816X の電源を OFF にします。

5. テスト項目

5-1. No.0 ANALOG 検査

5-1-1. 概要

ANALOG オーディオ周辺デバイスの検査や、信号線の結線テストを行うための検査モードです。

5-1-2. 主な検査対象デバイス

- ・ A/D Converter
- ・ D/A Converter
- ・ Analog Volume Controller
- ・ Phantom +48 V
- ・ PAD
- ・ HI-Z
- ・ Muting Circuit

5-1-3. 検査方法

テストプログラムモードに入り「MEMORY」、
「LED」、「SWITCH」、「ENCODER」、「DIGITAL I/O」のどの検査項目も実行中では無い場合は、常に「ANALOG 検査モード」になっています。

5-1-3-1. パネル操作での検査

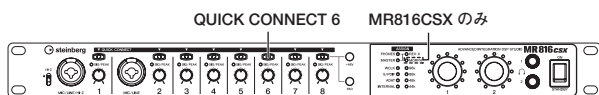
・ オーディオ結線

テストプログラムモードに入ったばかりの ANALOG 検査モード時は、① AD/DA、Digital In/Out オーディオ結線になっています。

このテスト用オーディオ結線は、[QUICK CONNECT 6] ボタンを押すたびに、① AD/DA、Digital In/Out ([QUICK CONNECT 6] LED が消灯の状態) から② 1394 ⇄ Analog、ADAT、Coaxial ([QUICK CONNECT 6] LED が点灯) → ③ ADAT ⇄ Analog ([QUICK CONNECT 6] LED が速い点滅) → ④ S/PDIF ⇄ Analog ([QUICK CONNECT 6] LED が遅い点滅) に切り替えることができます。(④の結線時に [QUICK CONNECT 6] ボタンを押すと、①の結線に戻ります。) (図 4)

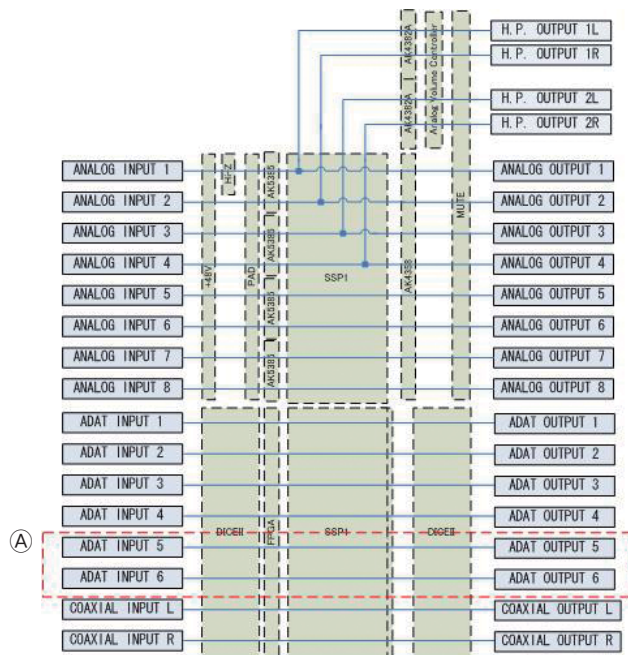
※②のオーディオ結線は使用しません。

※①、③、④のオーディオ結線の詳細は、それぞれ図5、図6、図7を参照してください。



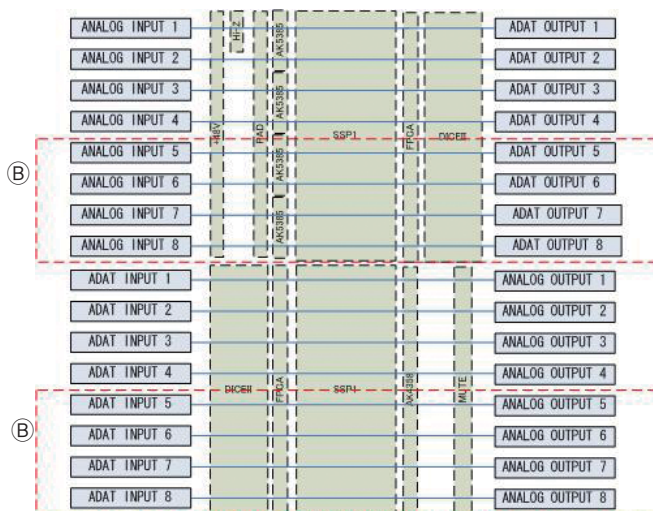
(図 4)

① AD/DA、Digital Input/Output 結線図



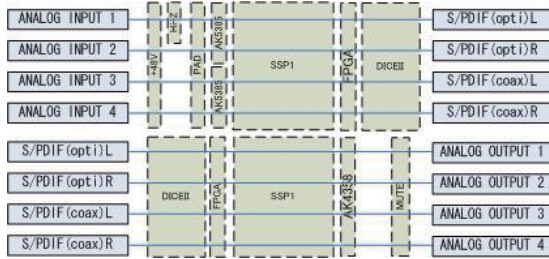
①の点線内は、88.2 kHz/96 kHz 時は無効になります。
(図 5)

③ ADAT ⇄ Analog 結線図



③の点線内は、88.2 kHz/96 kHz 時は無効になります。
(図 6)

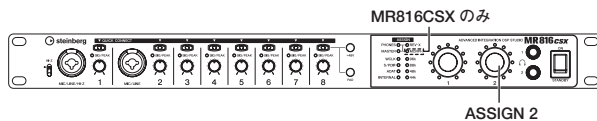
④ S/PDIF ⇄ Analog 結線図



(図 7)

• Analog Volume Controller

[ASSIGN 2] エンコーダを押すと、現在の Analog Volume 値が [ASSIGN 2] エンコーダ周りの LED で一定時間表示されます。[ASSIGN 2] エンコーダを回すことで、Headphone Output 1L/R、Headphone Output 2L/R の Analog Volume 値を同時に変更することができます ($-\infty \sim \pm 0$ (dB))。

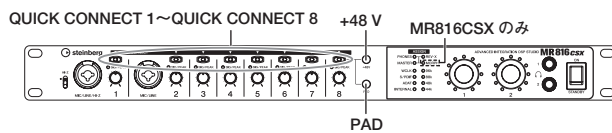


(図 8)

• PAD

[PAD] ボタンを押すと、PAD 設定モードになり、[QUICK CONNECT 1] ~ [QUICK CONNECT 8] ボタンを押すことで、対象となる Analog Input の PAD を ON/OFF することができます。

PAD 設定モードの間は、[PAD] ボタンの LED が点灯し、[QUICK CONNECT 1] ~ [QUICK CONNECT 8] LED に、PAD の ON/OFF 状態が表示されます。再度、[PAD] ボタンを押すと、PAD 設定モードが解除されます。



(図 9)

• Phantom +48 V

[+48 V] ボタンを押すと、Phantom +48 V 設定モードになり、[QUICK CONNECT 1] ~ [QUICK CONNECT 8] ボタンを押すことで、対象となる Analog Input の Phantom +48 V を ON/OFF することができます。

Phantom +48 V 設定モードの間は、[+48 V] ボタンの LED が点灯し、[QUICK CONNECT 1] ~ [QUICK CONNECT 8] LED に、Phantom +48 V の ON/OFF 状態が表示されます。

再度、[+48 V] ボタンを押すと、Phantom +48 V 設定モードが解除されます。

• Muting Circuit

[QUICK CONNECT 7] ボタンを押すことで、DICEII が MUTE 信号線をアクティブにします。

これにより、関連デバイスが MUTE 状態になることを確認します。

再度 [QUICK CONNECT 7] ボタンを押すと、MUTE 状態が解除されます。

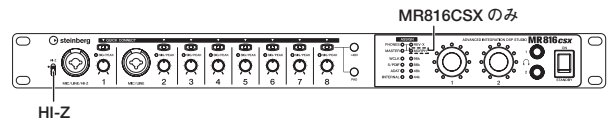
[QUICK CONNECT 8] ボタンを押すことで、SSP1 が DA MUTE 信号線をアクティブにします。また、AK4382A、AK4358 に対し SOFT MUTE 設定を行います。

これにより、関連デバイスが MUTE 状態になることを確認します。

再度 [QUICK CONNECT 8] ボタンを押すと、MUTE 状態が解除されます。

• HI-Z

パネル前面の [HI-Z] スイッチで Analog Input1 の HI-Z を ON/OFF することができます。



(図 10)

5-1-3-2. アナログ特性検査

0 dBu=0.775 Vrms、0 dBV=1 Vrms とします。

<1> 準備

• 負荷抵抗

各出力端子の負荷抵抗は下記のようにします。

ヘッドフォン [1, 2]: 40 ohms (=3 W or >3 W)
[OUTPUT 1 ~ 8]: 600 ohms

• 入出力端子

[INSERT I/O 1, 2]: 未接続

• 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 ボリューム (CH 1 ~ 8): MIN

[PAD] スイッチ (CH 1 ~ 8): OFF

[Hi-Z] スイッチ (CH 1): OFF

[+48 V] スイッチ (CH 1 ~ 8): OFF

• ヘッドフォン [1, 2] OUTPUT コントロール

[ASSIGN 1, 2] エンコーダ (ボリューム): MAX

• Muting Circuit [QUICK CONNECT 7, 8]

Mute: OFF

記載のない操作子は、検査中は状態を問いません。

•入力信号

特に指定のない場合、入力信号は 1 kHz 正弦波とします。

各入力端子への入力信号は以下のようになります。

MIC/LINE INPUT 1～8	
System	Balance
Source Impedance	150 ohm

•測定器の設定

指定のない場合、測定器の Filter 設定はしません。

•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みてください。(P.40「ファクトリーセット」参照)

<2> アナログ検査

本体を検査用 AD/DA スルー設定 (AD/DA、Digital Input/Output オーディオ結線) にしておきます。(5-1-3-1 項内の「•オーディオ結線」参照 (P.54))

<2-1> 利得 (MIC 入力)

GAIN ボリューム [1～8] と [PAD] スイッチを下表に従い設定します。

Unit:[dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 1～8
MIC/LINE INPUT 1～8	-16	MIN	ON	-22+/-2 ← 1
	-60	MAX	OFF	+4+/-2 (*1) ← 2

Unit:[dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	ヘッドフォン 1,2
MIC/LINE INPUT 1～4	-16	MIN	ON	-32.9+2/-3 ← 3
	-60	MAX	OFF	-6.9+2/-3 (*1) ← 4

*1: OUTPUT 1～8 の CH 間、ヘッドフォン [1, 2] の L/R CH 間のレベル差が下記の値であることを確認します。

許容値
2 dB 以下

<2-2> 利得 (LINE 入力)

<2-1> 項の **1** と同じ試験を行います。

<2-3> 周波数特性

<2-1> 項の **2**, **4** 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

<2-4> 歪率

<2-1> 項の **1**, **3** 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。

出力の歪率が下記の値であることを確認します。

Unit:[dBu]

OUTPUT	LEVEL
OUTPUT 1～8	+4
ヘッドフォン 1,2	-6.9

Unit:[dBu]

OUTPUT	Distortion
OUTPUT 1～8	0.03%以下
ヘッドフォン 1,2	0.1%以下

* 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

<2-5> 入力換算雑音

<2-1> 項の **2** 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。

MIC/LINE INPUT 1～8:

2 pin(Hot) と 3 pin(Cold) の間

[OUTPUT 1～8] 端子の出力レベルを計測します。ノイズレベルが下記の値になることを確認します。

Unit:[dBu]

INPUT	OUTPUT 1～8
MIC/LINE INPUT 1～8	-46 (EIN: -110)

* 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

<2-6> 出力残留ノイズ

<2-1> 項の **1**, **3** のついた条件に設定します。無入力信号で各出力のレベルを測定します。ノイズレベルが下記の値になることを確認します。

Unit:[dBu]

	OUTPUT 1～8	ヘッドフォン 1, 2
Noise Level	-80 以下	-80 以下

* 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

<2-7> クロストーク (OUTPUT 1～8)

<2-1> 項 (P. 56) の [1] 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
OUTPUT 1～8	+18

Signal Input CH (MIC)	Resistor (*2)
CH 1	CH 2
CH 2	CH 3
CH 3	CH 4
CH 4	CH 5
CH 5	CH 6
CH 6	CH 7
CH 7	CH 8

* 入力 CH 1～8 の [PAD] スイッチを ON にします。
*2: 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。

MIC/LINE INPUT CH 1～8:
2 pin(Hot) と 3 pin(Cold) の間

[OUTPUT 2～8] 端子の出力レベルを計測します。
ノイズレベルが下記の値になることを確認します。

Unit: [dBu]

INPUT	OUTPUT 2～8
MIC/LINE INPUT 1～7	-70 以下

* 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

<2-8> クロストーク (ヘッドフォン 1, 2)

<2-1> 項 (P. 56) の [3] 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
ヘッドフォン 1, 2	+7.1

Signal Input CH (MIC)	Resistor (*3)
CH 1	Monitor 1-R
CH 2	Monitor 1-L
CH 3	Monitor 2-R
CH 4	Monitor 2-L

* 入力 CH 1～4 の [PAD] スイッチを ON にします。
*3: 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。

MIC/LINE INPUT 1～4:
2pin(Hot) と 3pin(Cold) の間

ヘッドフォン [1, 2] 端子の出力レベルを計測します。
ノイズレベルが下記の値になることを確認します。

Unit: [dBu]

INPUT	ヘッドフォン 1, 2
MIC/LINE INPUT 1～4	-60 以下

* 22 Hz HPF、30 kHz LPF を使用します。

<2-9> ミュート

<2-1> 項 (P. 56) の [1], [3] の条件に設定します。

Muting Circuit を実行します。

(5-1-3-1 項内の「• Muting Circuit」参照 (P. 55))
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。

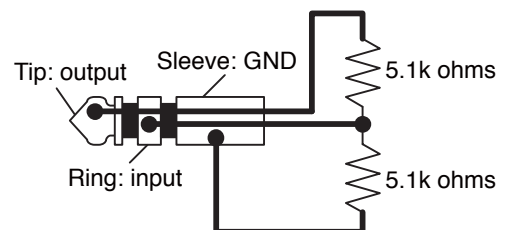
Unit: [dBu]

OUTPUT TERMINAL	OUTPUT LEVEL (MUTE 後)
OUTPUT 1～8	-85 以下
ヘッドフォン 1, 2	-85 以下

* 12.7 kHz -6 dB/oct LPF を使用します。

<2-10> INSERT I/O

<2-1> 項 (P. 56) の [2] 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、測定する [INSERT I/O 1, 2] 端子に挿入します。
[OUTPUT 1, 2] 端子のレベルが下記の値となっていることを確認します。



Unit: [dBu]

OUTPUT 1, 2
-5 +/-3

<2-11> ヘッドフォンボリューム減衰量

<2-1> 項 (P. 56) の [4] の条件に設定します。
下記のように設定します。

ヘッドフォン 1, 2 ボリューム: MIN

Unit: [dBu]

INPUT	ヘッドフォン 1	
	L	R
CH1	-80 以下	-
CH2	-	-80 以下

Unit: [dBu]

INPUT	ヘッドフォン 2	
	L	R
CH3	-80 以下	-
CH4	-	-80 以下

<2-12> Hi-Z

下表のような条件に設定します。
CH1 からアンバランス系で信号を入力します。
CH1 の [Hi-Z] スイッチを 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が下記の値であることを確認します。

Input CH1 LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 1 LEVEL DIFFERENCE
-25 dBu (アンバランス)	MAX	ON	-6 +/-1 dB

<2-13> Phantom

[MIC/LINE INPUT 1 ~ 8] 端子の 2-3 ピン間をショートし、1-2 ピン間に 10 k Ω の抵抗負荷を接続します。

測定 CH のファンタム機能を ON にします。
ファンタム機能を ON にする方法は、5-1-3-1 項内の「• Phantom +48V」(P. 55) を参照してください。
抵抗にかかる電圧は以下の範囲であることを確認します。

Voltage
+35 +/-3 V

5-1-3-3 デジタル特性検査

0 dBu=0.775 Vrms、0 dBV=1 Vrms、0 dBFS=+18 dBu とします。

<1> 準備

• 負荷抵抗

各出力端子の負荷抵抗は下記のようにします。

[OUTPUT 1 ~ 4]: 600 ohms

• 入出力端子

[INSERT I/O 1, 2]: 未接続

• 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 ボリューム (CH 1 ~ 8): MIN
[PAD] スイッチ (CH 1 ~ 8): OFF
[Hi-Z] スイッチ (CH 1): OFF
[+48V] スイッチ (CH 1 ~ 8): OFF

• Muting Circuit [QUICK CONNECT 7,8]

Mute: OFF

記載のない操作子は、検査中は状態を問いません。

• 入力信号

特に指定のない場合、入力信号は 1 kHz 正弦波とします。

各入力端子への入力信号は以下のようにします。

MIC/LINE INPUT 1 ~ 4	
System	Balance
Source Impedance	150 ohm

• 測定器の設定

指定のない場合、測定器の Filter 設定はしません。

• 注記

ノイズ関連のテスト (歪率、ミュート) 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みてください。(P. 40 「ファクトリーセット」参照)

<2> デジタル I/O 検査

<2-1> ADAT (OPTICAL) 検査

- 本体を検査用 ADAT ⇔ Analog オーディオ結線の設定にしておきます。(5-1-3-1 項内の「• オーディオ結線」参照 (P. 54))
- [adat IN] 端子と [adat OUT] 端子をループ状態にしておきます。

<2-1-1> 利得 (MIC 入力)

GAIN ボリューム [1 ~ 4] と [PAD] スイッチを下表に従い設定します。

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 1 ~ 4
MIC/LINE INPUT 1 ~ 4	-16	MIN	ON	-22 +/-2 ← [1]
	-60	MAX	OFF	+4 +/-2 (*4) ← [2]

*4: CH 間のレベル差が下記の値であることを確認します。

許容値
2 dB 以下

<2-1-2> 周波数特性

<2-1-1> 項 (P. 58) の [2] 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

<2-1-3> 歪率

<2-1-1> 項 (P. 58) の [1] 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。出力の歪率が下記の値であることを確認します。

Unit: [dBu]

OUTPUT LEVEL	Distortion
+4	0.03 % 以下

* 22 Hz HPF、30kHz LPF を使用します。

<2-2> S/PDIF (COAXIAL/OPTICAL) 検査

- 本体を検査用 S/PDIF ⇄ Analog オーディオ結線の設定にしておきます。(5-1-3-1 項内の「• オーディオ結線」参照 (P. 54))
- [S/PDIF IN] 端子と [S/PDIF OUT] 端子をループ状態にしておきます。

<2-2-1> 利得 (MIC 入力)

GAIN ボリューム [3, 4] と [PAD] スイッチを下表に従い設定します。

Unit: [dBu]

INPUT	INPUT LEVEL	GAIN	PAD	OUTPUT 3, 4	
MIC/LINE INPUT 3, 4	-16	MIN	ON	-22 +/-2	← [1]
	-60	MAX	OFF	+4 +/-2 (*5)	← [2]

*5: CH 間のレベル差が下記の値になることを確認します。

許容値
2 dB 以下

* [S/PDIF IN, OUT] (COAXIAL) 端子のみ測定します。

<2-2-2> 周波数特性

<2-2-1> 項 (P. 58) の [2] 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

* [S/PDIF IN, OUT] (COAXIAL) 端子のみ測定します。

<2-2-3> 歪率

<2-2-1> 項 (P. 58) の [1] 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。

出力の歪率が下記の値になることを確認します。

Unit: [dBu]

OUTPUT LEVEL	Distortion
+4	0.03 % 以下

* 22 Hz HPF、30kHz LPF を使用します。

* [S/PDIF IN, OUT] (COAXIAL) 端子のみ測定します。

<2-2-4> 利得 (S/PDIF OUT)

<2-2-3> 項と同じ条件に設定します。

[S/PDIF OUT] (COAXIAL)、[adat OUT] (OPTICAL) 端子を測定します。

出力のレベルが下記の値になることを確認します。

Unit: [dBFS]

S/PDIF OUT (COAXIAL, OPTICAL) LEVEL
-14 +/-2

<2-2-5> ミュート (S/PDIF OUT)

<2-2-1> 項 (P. 58) の [1] の条件に設定します。

[S/PDIF OUT] (COAXIAL)、[adat OUT] (OPTICAL) 端子を測定します。

Muting Circuit を実行します。

(5-1-3-1 項内の「• Muting Circuit」参照 (P. 55))

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。

Unit: [dBFS]

S/PDIF OUT (COAXIAL, OPTICAL) LEVEL
-110 以下

<2-2-6> ジッター測定 (WORD CLOCK INTERNAL)

[S/PDIF OUT] (COAXIAL) 端子を測定します。

WORD CLOCK は INTERNAL を選択します。

ジッター測定値が下記の値になることを確認します。

WORD CLOCK	許容値
44.1 kHz	5 nsec 以下
48 kHz	
88.1 kHz	
96 kHz	

<2-2-7> ジッター測定 (WORD CLOCK EXT)

[S/PDIF OUT] (COAXIAL) 端子を測定します。
WORD CLOCK は以下を選択し、各入力ソースの
周波数設定を下記の値に設定します。

WORD CLOCK IN の検査: WCLK
ADAT の検査: ADAT
S/PDIF の検査: S/PDIF

ジッター測定値が下記の値になることを確認します。

WORD CLOCK	許容値
44.1 kHz	5 nsec 以下
48 kHz	
88.1 kHz	
96 kHz	

* デジタル特性検査終了後には必ずファクトリー
セットを行ってください。(P. 40「ファクトリー
セット」参照)

5-2. No.1 MEMORY 検査

5-2-1. 概要

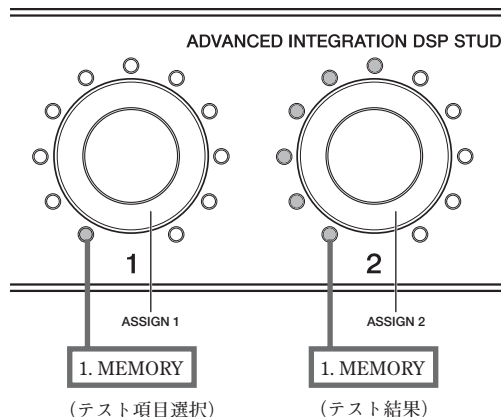
DM シート上の SSP1 周辺 ROM/RAM のデバイス
チェック、デバイス間信号線の結線チェックを行
います。

5-2-2. 主な検査対象デバイス

- ・ FLASH ROM
- ・ SDRAM(SSP1 SUB)
- ・ SRAM
- ・ EEPROM

5-2-3. テスト方法

MEMORY 検査に対応した LED が点灯するよう
に [ASSIGN 1] エンコーダを回した後、[ASSIGN 1] エ
ンコーダを押して、テストを実行します。
自動で、各 ROM/RAM のチェックが行われます。
テストの結果は、[ASSIGN 2] エンコーダの
MEMORY 検査に該当する LED が、OK の場合は点
灯、NG の場合は消灯することで示されます。



(図 11)

5-2-4. テスト内容

SSP1 周辺の全ての ROM/RAM のチェック結果が
OK となることで、本テストの結果が OK となります。
どれか一つでも NG であった場合は、本テストの結
果は NG となります。

• FLASH ROM

SSP1 から FLASH ROM の CFI Query 情報の読み出
しが行われます。
正しい情報を得ることが出来たら、SSP1 と FLASH
ROM の間の信号線は正しく接続されているとみな
し OK となります。

• SRAM

SSP1 と SRAM の間のデータバス、アドレスバス結
線チェックが行われます。

• SDRAM(SSP1 SUB)

SSP1 SUB と SDRAM の間のデータバス、アドレ
スバス結線チェックが行われます。この検査では、
SSP1 MAIN と SSP1 SUB の間の信号線も使用される
ので、SSP1 MAIN と SSP1 SUB の間の信号線の結線
チェックも兼ねています。

• EEPROM

SSP1 から EEPROM に対して、Write Disable コマ
ンドを発行後、Read Status Register コマンドを発行
して、WEL ビットが立っていないことを確認しま
す。その後、Write Enable コマンドを発行後、Read
Status Register コマンドを発行して、WEL ビットが
立っていることを確認します。どちらも正しく WEL
ビットが読めたら、SSP1 と EEPROM の間の信号線
は正しく接続されているとみなし、OK となります。

5-3. No.2 LED 検査

5-3-1. 概要

PN シート上の LED やパネルマイコンのデバイス
チェックと、LED、パネルマイコン、SSP1 間の信号
線の結線チェックを行います。

5-3-2. 主な検査対象デバイス

- ・ パネルマイコン
- ・ LED

LED の色の内訳は以下の通りです。

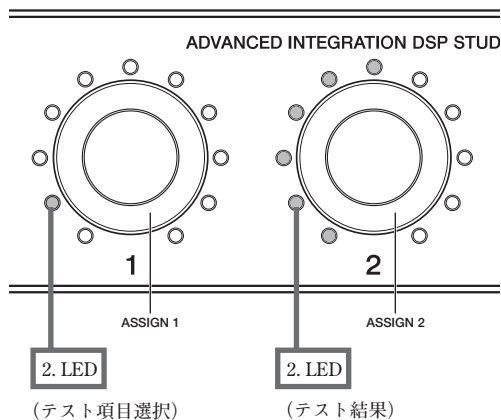
	MR816X	MR816CSX
QUICK CONNECT 1～8	緑	青
SIG/PEAK 1～8	緑 赤	緑 赤
+48V	緑	緑
PAD	緑	緑
PHONES	緑	緑
MASTER	緑	緑
REV-X	緑	緑
MORPH	無し	緑
WCLK	緑	緑
S/PDIF	緑	緑
ADAT	緑	緑
INTERNAL	緑	緑
96k	緑	緑
88k	緑	緑
48k	緑	緑
44k	緑	緑
ASSIGN 1 周辺	緑	青
ASSIGN 2 周辺	緑	青

5-3-3. テスト方法

パネルマイコンのチェックはプログラムが自動判定し、LED チェックは目視で OK/NG を判定します。

LED 検査に対応した LED が点灯するように [ASSIGN 1] エンコーダを回した後、[ASSIGN 1] エンコーダを押し、LED 検査を実行します。

テストの結果は、[ASSIGN 2] エンコーダの LED 検査に該当する LED が、OK の場合は点灯、NG の場合は消灯することで示されます。



(図 12)

5-3-4. テスト内容

LED 点灯チェックの前に、パネルマイコンとの通信チェックが行われます。

パネルマイコン通信チェックで NG の場合は、LED 点灯チェックに移らずにテストが中断されます。

• パネルマイコン

チェックは自動的に行われます。

SSP1 からパネルマイコンのバージョンを正常に読み出すことが出来れば OK となります。OK の場合は、引き続き LED 点灯チェックに移ります。

• LED

- (1) LED 点灯チェックに移ると、まず MR816CSX/MR816X の全 LED が点灯します。
- (2) 全 LED が点灯していることを目視で確認し、OK であれば [ASSIGN 1] エンコーダを押し、次の色別点灯チェックへ移ります。NG であれば [ASSIGN 2] エンコーダを押し、LED 検査を中断します。
- (3) 色別点灯チェックに入ると、まず MR816CSX/MR816X の全ての緑色 LED が点灯します。目視で確認し、OK であれば [ASSIGN 1] エンコーダを押し、次の赤色 LED 点灯チェックへ移ります。NG であれば [ASSIGN 2] エンコーダを押し、LED 検査を中断します。
- (4) 赤色 LED 点灯チェックで、MR816CSX/MR816X の全ての赤色 LED が点灯していることを目視で確認し、OK であれば [ASSIGN 1] エンコーダを押し、次の青色 LED 点灯チェックへ移ります。(MR816X の場合は (6) へ移ります)。NG であれば [ASSIGN 2] エンコーダを押し、LED 検査を中断します。
- (5) 青色 LED 点灯チェックで、MR816CSX/MR816X の全ての青色 LED が点灯していることを目視で確認し、OK であれば [ASSIGN 1] エンコーダを押し、次の順次点灯チェックへ移ります。NG であれば [ASSIGN 2] エンコーダを押し、LED 検査を中断します。
- (6) 順次点灯チェックでは、MR816CSX/MR816X の LED がパネル左上から右下に向かって順次点灯していくことを確認します。

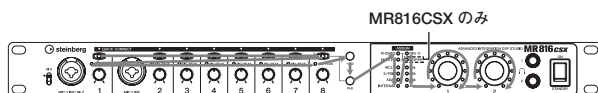
• LED 点灯の順番

[QUICK CONNECT 1] → [QUICK CONNECT 2] → ...[QUICK CONNECT 8] → [SIG/PEAK 1] → [SIG/PEAK 2] → ...[SIG/PEAK 8] → [+48V] → [PAD] → [PHONES] → [MASTER] → [WCLK] → [S/PDIF] → [ADAT] → [INTERNAL] → [REV-X] → [MORPH] → [96k] → [88k] → [48k] → [44k] → [ASSIGN 1] (1～11) → [ASSIGN 2] (1～11)

NG であれば [ASSIGN 2] エンコーダを押し、LED 検査を中断します。

- (7) 順次点灯が終了後、自動的に MR816CSX/MR816X の全 LED が点滅します。再度目視で確認し、OK であれば [ASSIGN 1] エンコーダを、NG であれば [ASSIGN 2] エンコーダを押しします。

- (8) LED 検査が終了し、テスト項目選択モードへ移ります。



(図 13) LED 順次点灯の順番

5-4. No.3 SWITCH 検査

5-4-1. 概要

PNシート上のスイッチやパネルマイコンのデバイスチェックと、スイッチ、パネルマイコン、SSP1間の信号線の結線チェックを行います。

5-4-2. 主な検査対象デバイス

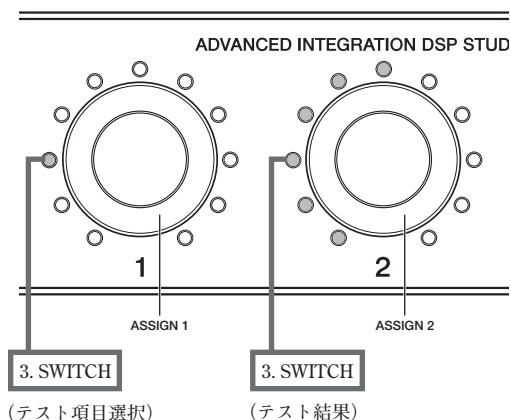
- ・パネルマイコン
- ・スイッチ

5-4-3. テスト方法

パネルマイコンチェックはプログラムが自動判別し、スイッチチェックは手動で行いOK/NGを判定します。

SWITCH 検査に対応した LED が点灯するように [ASSIGN 1] エンコーダを回した後、[ASSIGN 1] エンコーダを押して、テストを実行します。

テストの結果は、[ASSIGN 2] エンコーダのスイッチ検査に該当する LED が、OK の場合は点灯、NG の場合は消灯することで示されます。



(図 14)

5-4-4. テスト内容

スイッチチェックの前に、パネルマイコンとの通信チェックが行われます。

パネルマイコン通信チェックで NG の場合は、スイッチチェックに移らずにテストが中断されます。

・パネルマイコン

チェックは自動的に行われます。

SSP1 からパネルマイコンのバージョンを正常に読み出すことが出来れば OK となります。OK の場合は、引き続きスイッチチェックに移ります。

・スイッチ

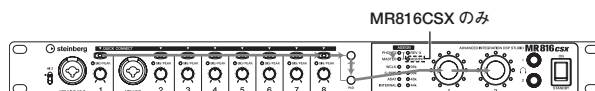
(1) スイッチチェックに移ると、パネル上の全スイッチの付近にある LED が点灯します。チェックを終えたスイッチの付近の LED は消灯し、検査の進捗をガイドします。

(2) スイッチチェックの順番に従って、スイッチ ON、スイッチ OFF 操作を行っていきます。正しく ON/OFF されるとそのスイッチに一番近い LED が消灯します。

・スイッチの順番

[QUICK CONNECT 1] → ... [QUICK CONNECT 8] → [+48V] → [PAD] → [ASSIGN 1] → [ASSIGN 2] スイッチチェックの順番にそって正しく ON/OFF しているのに、そのスイッチ付近の LED が消灯しない場合は、スイッチもしくは信号線に不具合があることが考えられます。その場合は [ASSIGN 1] エンコーダと、[ASSIGN 2] エンコーダを同時に押せば、SWITCH 検査を中断することが出来ます。

(3) 順番に従って全てのスイッチの ON/OFF チェックが完了すると、SWITCH 検査は終了し、テスト項目選択モードへ自動的に移ります。



(図 15) スイッチチェックの順番

5-5. No.4 ENCODER 検査

5-5-1. 概要

PNシート上のエンコーダや、エンコーダ、SSP1間の信号線の結線チェックを行います。

5-5-2. 主な検査対象デバイス

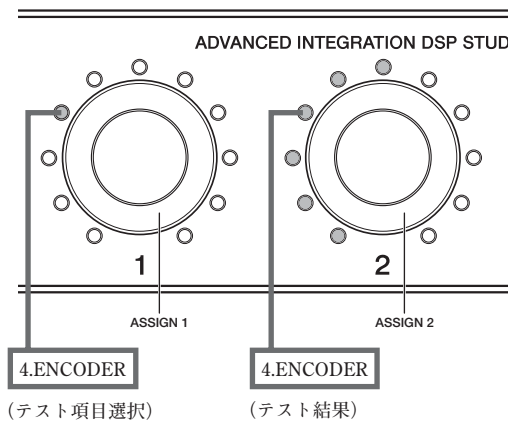
- ・エンコーダ

5-5-3. テスト方法

パネル上のエンコーダーノブを、指定されたクリック数分 (1~3周)、左回転、右回転させ、正しくカウント値がとれるかどうかをテストします。

ENCODER 検査に対応した LED が点灯するように [ASSIGN 1] エンコーダを回した後、[ASSIGN 1] エンコーダを押して、テストを実行します。

テストの結果は、[ASSIGN 2] エンコーダの ENCODER 検査に該当する LED が、OK の場合は点灯、NG の場合は消灯することで示されます。



(図 16)

5-5-4. テスト内容

- (1) テストに入ると、まず [ASSIGN 1] エンコーダの周辺 LED が左から右へ順次点灯をくり返し、右回転チェックモードになります。
- (2) [ASSIGN 1] エンコーダを右へ回転させると、順次点灯が止まり、回転に応じて周辺 LED が左から右へ点灯していきます。(エンコーダを1クリック動かすと LED が一つ点灯する、といった具合です。)
- (3) 周辺 LED が3周回るまで [ASSIGN 1] エンコーダを回すと、次に [ASSIGN 1] エンコーダの周辺 LED が右から左へ順次点灯をくり返し、左回転チェックモードになります。
- (4) [ASSIGN 1] エンコーダを左へ回転させると、順次点灯が止まり、回転に応じて周辺 LED が右から左へ点灯していきます。(エンコーダを1クリック動かすと、LED が一つ点灯する、といった具合です。)
- (5) 周辺 LED が3周回るまで [ASSIGN 1] エンコーダを回すと、次に [ASSIGN 2] エンコーダのチェックに移ります。内容は、[ASSIGN 1] エンコーダと同じです。
- (6) [ASSIGN 1] および [ASSIGN 2] エンコーダの右・左回転チェックが完了すると、ENCODER 検査の結果が OK ならば自動的に終了し、テスト項目選択モードに移ります。

テストの途中で、エンコーダを回転させてもカウント数が変化しない(周辺 LED が点灯しない)場合は、その時点で NG です。この場合、[ASSIGN 2] エンコーダを押して、テストを中断し、テスト項目選択モードに移ることができます。

5-6. No.5 DIGITAL I/O 検査

5-6-1. 概要

DM シート上の SSP1 と SSP1 SUB 間の A-BUS 信号線の結線チェック、SSP1 と DICEII 間のオーディオ信号線の結線チェック、および DICEII と各デジ

タルオーディオインターフェースとの信号線の結線チェックを行います。

本検査に入ると自動的に、Digital I/O Mode が ADAT x4 + S/PDIF(coaxial)、クロックソースが INTERNAL、ノミナル FS が 96kHz となります。

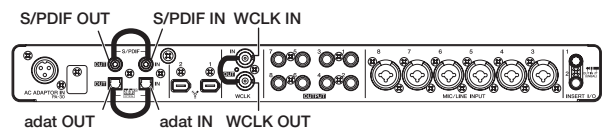
5-6-2. 主な検査対象デバイス

- ・ SSP1 と SSP1 SUB 間の A-BUS
- ・ SSP1 と DICEII、FPGA 間のオーディオ信号線
- ・ [WCLK] 端子
- ・ [S/P DIF] 端子
- ・ [adat] 端子

5-6-3. 準備

テストを実行する前に、あらかじめ以下の端子を各々のケーブルで直結(ループ)しておきます。

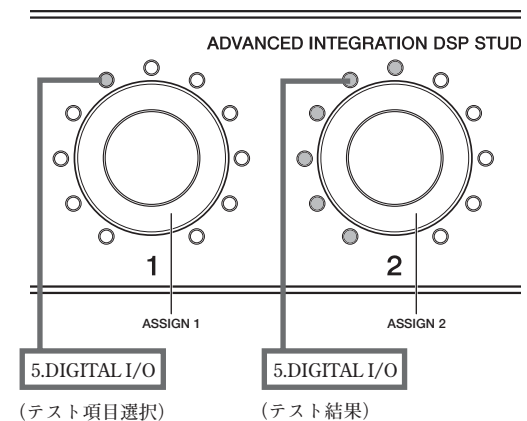
- ・ [WCLK] 端子の OUT と IN
- ・ [S/PDIF] 端子の OUT と IN
- ・ [adat] 端子の OUT と IN



(図 17)

5-6-4. テスト方法

DIGITAL I/O 検査に対応した LED が点灯するように [ASSIGN 1] エンコーダを回した後、[ASSIGN 1] エンコーダを押して、テストを実行します。テストの結果は、[ASSIGN 2] エンコーダの DIGITAL I/O 検査に該当する LED が、OK の場合は点灯、NG の場合は消灯することで示されます。



(図 18)

5-6-5. テスト内容

- (1) テストに入ると、まず SSP1 間の A-BUS 結線チェック、SSP1 と DICEII 間のオーディオ信号線の結線チェックが自動的に行われます。

- (2) その後、[WCLK]、[S/PDIF]、[adat] 端子のループバック結線による Lock チェック、オーディオチェックが自動的に行われます。
- (3) 以上で、テストが終了します。
テスト終了後、自動的にテスト項目選択モードへ移ります。
なお、テストの途中で [ASSIGN 2] エンコーダを押せば、DIGITAL I/O 検査を中断することができます。

5-7. No.6 1394_CONNECT 検査

5-7-1.概要

DM シート上の 1394 周辺デバイスおよび結線のチェックを行います。

5-7-2.主な検査対象デバイス

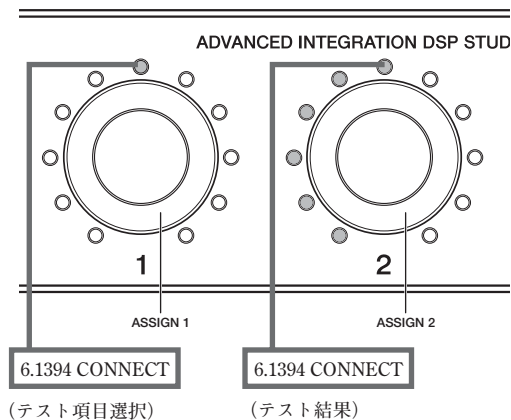
- ・ 1394 周辺デバイス

5-7-3.準備

MR816CSX/MR816X の二つの 1394 コネクタそれぞれに、1394 ハブ (S400 対応)1 台ずつを 1394 ケーブルで接続しておきます。

5-7-4.テスト方法

1394_CONNECT 検査に対応した LED が点灯するように [ASSIGN 1] エンコーダを回した後、[ASSIGN 1] エンコーダを押して、テストを実行します。
テストの結果は、[ASSIGN 2] エンコーダの 1394_CONNECT 検査に該当する LED が、OK の場合は点灯、NG の場合は消灯することで示されます。



(図 19)

5-7-5.テスト内容

ノード数を正しく取得できるかどうかで 1394 周辺デバイスおよび結線チェックを行います。
この検査では、各コネクタに接続の 1394 ハブ 2 個と MR816CSX/MR816X 自身、計 3 ノードを認識できれば OK となります。

チェックは自動で行われ、検査終了後、OK ならばテスト項目選択モードへ移ります。

6. その他、検査機能

6-1. FPGA バージョン表示

6-1-1.概要

DM シート上の FPGA のプログラムバージョンを、MR816CSX/MR816X のパネル上の LED で確認することができます。

6-1-2.主な検査対象デバイス

- ・ FPGA

6-1-3.検査方法

ANALOG 検査モード時 (テストプログラムを立ち上げたばかりの状態) に、[QUICK CONNECT 5] ボタンを押している間、[QUICK CONNECT 6] ~ [QUICK CONNECT 8] の LED で FPGA バージョンが表示されます。

FPGA バージョンの値と LED 表示の関係は以下の通りです。

FPGA バージョン	QUICK CONNECT 6	QUICK CONNECT 7	QUICK CONNECT8
0	消灯	消灯	消灯
1	点灯	消灯	消灯
2	消灯	点灯	消灯
3	点灯	点灯	消灯
4	消灯	消灯	点灯
5	点灯	消灯	点灯
6	消灯	点灯	点灯
7	点灯	点灯	点灯

BOOT SEQUENCE

Operation flow of normal start-up (Turning on the power without holding any switch)

Indication on the product	Function	Behavior of main signal lines
All the LEDs go out	Voltage of 3.3 V is applied to the IC137 system reset (voltage detector). Outputs about 10 us after detection.	IC137: +3.3D
	Reset of the Flash ROM (IC133) is canceled.	IC133: /RESET
	Reset of the CPU (IC131) is canceled.	IC131: ICN
	Starts fetching the program from address number 0 of the flash ROM (IC133). Boot Program starts.	IC131: CS0N(/CS0), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*]), RDN, WRN
	Starts accessing to the external SRAM (IC134).	IC131: CS2N(/CS2), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*]), RDN, WRN, UBN, LBN
	Sets register of the SSP1SUB (IC132).	IC131: CS3N(/CS3), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*]), RDN, WRN, UBN, LBN
	Initializes the external SDRAM (IC135) of the SSP1SUB (IC132).	IC132: CS2N(/CS), CS3N(/RAS), CS4N(/CAS), MA*(SMA[*]), MD*(SMD[*]), RCLK, RDN, WRN, LBN
	Resets the FPGA (IC123) and DICEII FLASH ROM (IC113).	IC131: ED07(/RESET)
	Resets the MCI (IC111) and DICEII (IC103).	IC131: ED06(/RESETD)
	Cancels reset of the FPGA (IC123) and DICEII FLASH ROM (IC113) in 10 (ms).	IC131: ED07(/RESET)
	Cancels reset of the MCI (IC111) and DICEII (IC103) 10 (ms) after the above procedure.	IC131: ED06(/RESETD)
	Hardware version is obtained from the register of the FPGA (IC123).	IC131: ED12(/CS60RD), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*])
	Resets the panel micro computer (IC150).	IC131: ED05(/PN_IC)
	Cancels reset of the panel micro computer (IC150) in 1 (us).	IC131: ED05(/PN_IC)
Checks the pressed switch and enters start-up mode.		
Main Program starts.	Conducts check-sum inspection of the Main Program area. <u>In case of correct check-sum, operation of the Main Program is started (From address 00020000h of the Flash ROM (IC133)).</u> In case of wrong check-sum, all the LEDs of the product flash and no further processing is conducted.	
	Resets the panel micro computer (IC150).	IC131: ED05(/PN_IC)
	Cancels reset of the panel micro computer (IC150) in 1 (us).	IC131: ED05(/PN_IC)
	Shows the opening screen.	
	Conducts model identification check. <u>If the result of the check is OK, the next procedure will be conducted.</u> If the result of the check is disapproving, all the LEDs of the product flash and no further processing is conducted.	
	Executes reset for the A/D converter (IC704, IC709, IC710 and IC712) and D/A converter (IC751, IC809 and IC810).	IC131: ED01(/AD_RESET), ED02(/DAC_RESET, /DA_RESET)
	Mutes all the channels of the Volume Controller (IC814).	IC131: ED14(/CS62WR), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*]) IC123: IO03(AVC_SCLK), IO04(AVC_DATAI), IO05(/AVC_CS)
	Loads product setup data from the EEPROM (IC146).	IC131: ED08(/CS), ED09(SCK), ED10(SI)
	Initializes the MCI (IC111). Starts communication with the DICEII (IC103).	IC131: CS4N(/CS4), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*])
	If the Word Clock is delivered from the DICEII (IC103) to SSP1 (IC131) correctly, the following processing will be conducted.	
Normal Display	Changes the MUTE_OFF signal level from LOW to HIGH to apply trigger for canceling mute to the muting circuit in the FPGA. The following processing will be conducted if the MUTE_REQ signal (IC131: EA06 (MUTE_REQ)) is turned to HIGH level.	IC131: ED11(/MUTE_OFF)
	Executes reset of the A/D converter (IC704, IC709, IC710 and IC712) and D/A converter (IC751, IC809 and IC810).	IC131: ED01(/AD_RESET), ED02(/DAC_RESET, /DA_RESET)
	Sets the headphones level value in the product setup data to the Volume Controller (IC814).	IC131: ED14(/CS62WR), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*]) IC123: IO03(AVC_SCLK), IO04(AVC_DATAI), IO05(/AVC_CS)
	Cancels mute of the D/A converter (IC809, IC810).	IC131: ED03 IC131: ED14(/CS62WR), MA*(MMA[*]), MD*(MMD[*]) IC123: IO26(/DA4358_CS), IO27(/DA4382_CS), IO28(DA_CDTI), IO29(DA_CCLK)
	Cancels mute of the SSP1 (IC131).	

■ 起動シーケンス

通常起動（電源 ON 時に、何もスイッチを押さない状態で起動した場合）での動作フロー

本体表示	動作	主な信号線の挙動
全ての LED が消灯	システムリセット（電圧検出器）IC137 に 3.3V 電圧が印加されます。検出後約 10us 遅延して出力されます。	IC137 : +3.3D
	フラッシュ ROM(IC133) のリセットが解除されます。	IC133 : /RESET
	CPU(IC131) のリセットが解除されます。	IC131 : ICN
	フラッシュ ROM(IC133) の 0 番地よりプログラムをフェッチ開始。BOOT 部プログラム動作開始。	IC131 : CS0N(/CS0)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*])、RDN、WRN
	外部 SRAM(IC134) アクセス開始。	IC131 : CS2N(/CS2)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*])、RDN、WRN、UBN、LBN
	SSP1SUB(IC132) のレジスタ設定を行います。	IC131 : CS3N(/CS3)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*])、RDN、WRN、UBN、LBN
	SSP1SUB(IC132) の外付け SDRAM(IC135) の初期化を行います。	IC132 : CS2N(/CS)、CS3N(/RAS)、CS4N(/CAS)、MA*(SMA[*])、MD*(SMD[*])、RCLK、RDN、WRN、LBN
	FPGA(IC123)、DICEII FLASH ROM(IC113) をリセット状態にします。	IC131 : ED07(/RESET)
	MCI(IC111)、DICEII(IC103) をリセット状態にします。	IC131 : ED06(/RESETD)
	10(ms) 後、FPGA(IC123)、DICEII FLASH ROM(IC113) をリセット解除します。	IC131 : ED07(/RESET)
	更に 10(ms) 後、MCI(IC111)、DICEII(IC103) をリセット解除します。	IC131 : ED06(/RESETD)
	FPGA(IC123) のレジスタよりハードウェアバージョンを取得します。	IC131 : ED12(/CS60RD)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*])
	パネルマイコン (IC150) のリセット状態にします。	IC131 : ED05(/PN_IC)
	1(us) 後、パネルマイコン (IC150) をリセット解除します。	IC131 : ED05(/PN_IC)
	押下されているスイッチをチェックし起動モードを確定します。	
	MAIN 部プログラム領域のチェックサム検証が行われます。 正しいチェックサムの場合は、MAIN 部プログラムへ動作が移ります (フラッシュ ROM(IC133) の 00020000h 番地～)。 間違ったチェックサムの場合は、本体上の全ての LED が点滅状態となり、以降の処理へ進みません。	
	MAIN 部プログラム動作開始。	
	パネルマイコン (IC150) のリセット状態にします。	IC131 : ED05(/PN_IC)
	1(us) 後、パネルマイコン (IC150) をリセット解除します。	IC131 : ED05(/PN_IC)
オープニング表示	オープニング表示を行います。	
	モデル判別チェックが行われます。 チェック OK の場合は、次の処理へ移ります。 チェック NG の場合は、本体上の全ての LED が点滅状態となり、以降の処理へ進みません。	
	A/D コンバーター (IC704、IC709、IC710、IC712)、D/A コンバーター (IC751、IC809、IC810) へのリセットを実行します。	IC131 : ED01(/AD_RESET)、ED02(/DAC_RESET、/DA_RESET)
	Volume Controller(IC814) に対し、全チャンネルミュート設定にします。	IC131 : ED14(/CS62WR)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*]) IC123 : IO03(AVC_SCLK)、IO04(AVC_DATAI)、IO05(/AVC_CS)
	EEPROM(IC146) から本体設定情報をロードします。	IC131 : ED08(/CS)、ED09(SCK)、ED10(SI)
通常表示	MCI(IC111) を初期化。DICEII(IC103) との送受信開始。	IC131 : CS4N(/CS4)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*])
	DICEII(IC103) から SSP1(IC131) へのワー ドクロックが正しく供給されたら、以下の処理へ進みます。	
	MUTE_OFF 信号を LOW レベルから HIGH レベルに変化させ、FPGA 内のミュート回路にミュート解除トリガを掛けます。MUTE_REQ 信号 (IC131 : EA06(MUTE_REQ)) が HIGH レベルになったら、以下の処理へ進みます。	IC131 : ED11(/MUTE_OFF)
	A/D コンバーター (IC704、IC709、IC710、IC712)、D/A コンバーター (IC751、IC809、IC810) のリセットを解除します。	IC131 : ED01(/AD_RESET)、ED02(/DAC_RESET、/DA_RESET)
	Volume Controller(IC814) に対し、本体設定情報の中にあるヘッドフォンレベルの値を設定します。	IC131 : ED14(/CS62WR)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*]) IC123 : IO03(AVC_SCLK)、IO04(AVC_DATAI)、IO05(/AVC_CS)
	D/A コンバーター (IC809、IC810) のミュートを解除します。	IC131 : ED03 IC131 : ED14(/CS62WR)、MA*(MMA[*])、MD*(MMD[*]) IC123 : IO26(/DA4358_CS)、IO27(/DA4382_CS)、IO28(DA_CDTI)、IO29(DA_CCLK)
	SSP1(IC131) のミュートを解除します。	

ADVANCED INTEGRATION DSP STUDIO

MR 816 $_{csx}$ / MR 816 $_x$

PARTS LIST

■ CONTENTS (目次)


OVERALL ASSEMBLY (総組立)	2
ELECTRICAL PARTS (電気部品)	5-24

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。

• Top view (上面から見た図)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
	--	OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	MR816CSX/MR816X		
	--	OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	MR816CSX (WK36740)		
	--	OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	MR816X (WK36730)		
* 10	WK381100	BOTTOM COVER	ボトムカバープレス品			
* 20	WM775600	CIRCUIT BOARD	D M シ ー ト	MR816CSX		
* 20	WK581800	CIRCUIT BOARD	D M シ ー ト	MR816X		
* 22	WE87780R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	S タ イ ト + B I N D		10	01
* 24	CB829850	CORD HOLDER	束 線 止 め		3	03
* 30	--	PN INSULATING SHEET	P N 絶 縁 シ ー ト	(WM26480)		
* 40	WM426800	CIRCUIT BOARD	P N シ ー ト	MR816CSX		
* 40	WK581900	CIRCUIT BOARD	P N シ ー ト	MR816X		
* 42	WK866300	BUTTON	ボ タ ン (E)	QUICK CONNECT	8	
* 44	WK866400	BUTTON	ボ タ ン (4 8 V)	+48V,PAD	2	
* 46	WE87780R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	S タ イ ト + B I N D		4	01
* 48	V243140R	HEXAGONAL NUT	特 殊 六 角 ナ ッ ト		8	01
* 50	WM069700	CIRCUIT BOARD	A C シ ー ト			
* 52	WE87780R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	S タ イ ト + B I N D		3	01
* 54	CB829850	CORD HOLDER	束 線 止 め			03
* 56	WE99480R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	S タ イ ト + B I N D			
* 60	--	JK SWITCH ANGLE	J K ス イ ッ チ ア ン グ ル	(WM94670)		
* 62	WE87780R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	S タ イ ト + B I N D			01
* 70	WK582100	CIRCUIT BOARD	H P シ ー ト			
* 72	VI54900R	ANGLE BRACKET, U	U 字 金 具		2	01
* 80	WK582000	CIRCUIT BOARD	J K シ ー ト			
* 82	WA388400	PCB SPACE HOLDER	P C B ス ペ ー ス ホ ル ダ		3	01
100	--	COMBO ANGLE	コ ン ボ 固 定 ア ン グ ル	(WM26700)	2	
102	--	SOFT GASKET	ソ フ ト ガ ス ケ ッ ト	(WN50520)	2	
104	WF266800	FLAT HEAD TAPPING SCREW-B	B タ イ ト + F L A T		4	
* 110	WK374200	FRONT PANEL	フ ロ ン ト パ ネ ル 印 刷 品	MR816CSX		
* 110	WK374100	FRONT PANEL	フ ロ ン ト パ ネ ル 印 刷 品	MR816X		
* 112	WK868300	LENS SINGLE	レ ン ズ 単 連	MR816CSX SIG/PEAK	8	
* 112	WK868300	LENS SINGLE	レ ン ズ 単 連	MR816X SIG/PEAK,MASTER	9	
* 114	WK868200	LENS DOUBLE	レ ン ズ 2 連	MR816CSX PHONES,MASTER, REV-X,MORPH,WCLK,S/PDIF, ADAT,INTERNAL,96k,88k, 48k,44k	6	
* 114	WK868200	LENS DOUBLE	レ ン ズ 2 連	MR816X PHONES,REV-X,WCLK, S/PDIF,ADAT,INTERNAL,96k, 88k,48k,44k	5	
* 116	WK868400	LENS RING	レ ン ズ リ ン グ 1 1 連	Encoder Lamps	2	
* 117	WN802000	LENS COVER BLACK	レ ン ズ カ バ ー 1 1 P	Encoder Lamps	2	
* 118	WN110000	SCREW RAMI #S	ト ッ プ ラ ミ ス タ イ ト		2	
* 120	WM271600	RACK ANGLE	ラ ッ ク ア ン グ ル 塗 装 品		2	
* 122	WE87780R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	S タ イ ト + B I N D		2	01
* 130	--	FABRIC GASKET	不 織 布 ガ ス ケ ッ ト	(WP08260)		
* 132	--	FABRIC GASKET	不 織 布 ガ ス ケ ッ ト	(WP08270)		
* 134	--	FABRIC GASKET	不 織 布 ガ ス ケ ッ ト	(WQ21550)	2	
* 136	--	FABRIC GASKET	不 織 布 ガ ス ケ ッ ト	(WQ21560)	2	
* 138	--	SOFT GASKET	ソ フ ト ガ ス ケ ッ ト	(WN50520)		
* 140	WK837400	TOP COVER	ト ッ プ カ バ ー 印 刷 品	MR816CSX		

*: New Parts

RANK: Japan only

MR816CSX/MR816X

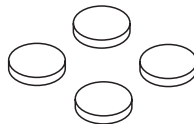
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* 140	WK837300	TOP COVER		トップカバー印刷品	MR816X		
142	WF266600	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2B3	Pタイト+BIND		16	01
144	WE87780R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	3.0X6 MFZN2B3	Sタイト+BIND		8	01
146	WE99480R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	4.0X8 MFZN2B3	Sタイト+BIND			
148	WN110000	SCREW RAMI #S	3.0X6 MFZN2B3	トツブラミスタイト		16	
* 150	WP210800	KNOB		ノブGAINメッキ品	MR816CSX Gain knobs 1-8	8	
* 150	WK865700	KNOB		ノブ(GAIN)	MR816X Gain knobs 1-8	8	
* 160	WP210900	KNOB		ノブMONIメッキ品	MR816CSX Encoder 1 and 2	2	
* 160	WK865900	KNOB		ノブ(MONI)	MR816X Encoder 1 and 2	2	
* 170	WN036600	CONNECTOR COVER		コネクタカバー			
172	WE87780R	BIND HEAD TAPPING SCREW-S	3.0X6 MFZN2B3	Sタイト+BIND			01
200	--	WIRING ASS'Y	PSW	P S W 束 線	(WP12460)		
210	--	WIRING ASS'Y	AC	A C 束 線	(WP12470)		
220	--	WIRING ASS'Y	ACDM	A C D M 束 線	(WP12480)		
250	--	WIRING ASS'Y	HP	H P 束 線	(WM47310)		
260	--	WIRING ASS'Y	DMAC	D M A C 束 線	(WP12490)		
* 270	WM140200	FFC CABLE	30P 60mm P=0.5mm	F F C ケーブル			
* 280	WN493800	FFC CABLE	30P 80mm P=0.5mm	F F C			
		ACCESSORIES		付 属 品			
△	WE524000	AC ADAPTOR	PA-30(J) PSE	A C アダプター	J		
△	WE524200	AC ADAPTOR	PA-30 U UL	A C アダプター	U		10
△	WE52390R	AC ADAPTOR	PA-30 H CE/S	A C アダプター	E		
△	WE52370R	AC ADAPTOR	PA-30(B) BSI	A C アダプター	B		
△	WE523800	AC ADAPTOR	PA-30(CHN) CCC	A C アダプター	O		10
△	WE524100	AC ADAPTOR	PA-30 K EK	A C アダプター	K		10
△	WE523600	AC ADAPTOR	PA-30 A SAA	A C アダプター	A		10
*	X9658A00	CD-ROM		C D - R O M	} First lot		
*	X8844C00	DVD-ROM		D V D - R O M			
*	X9658B00	CD-ROM		C D - R O M	} Second lot ~		
*	X8844D00	DVD-ROM		D V D - R O M			
	WB122200	CABLE	IEEE1394 6P-6P 2.0m	インターフェースケーブル			
L1	WC66380R	RUBBER FOOT ASS'Y BLACK LABEL	4PC/SET	ゴム脚 Ass'y 商品ラベル	(WC19230)		02

*: New Parts

RANK: Japan only



AC ADAPTOR
(ACアダプター)



RUBBER FOOT ASS'Y BLACK
(ゴム脚 Ass'y)



CABLE (IEEE1394)
(インターフェースケーブル)

ELECTRICAL PARTS (電気部品)

AC/HP/JP and DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTRICAL PARTS	電	気	部	MR816CSX/MR816X		
*	WM069700	CIRCUIT BOARD	A	C	シ	(WM06850)(X9234C0)		
*	WK582100	CIRCUIT BOARD	H	P	シ	(WM06850)(X9234C0)		
*	WK582000	CIRCUIT BOARD	J	K	シ	(WM06850)(X9234C0)		
*	WM775600	CIRCUIT BOARD	D	M	シ	MR816CSX (X9232D0)		
*	WK581800	CIRCUIT BOARD	D	M	シ	MR816X (X9232D0)		
*	WM426800	CIRCUIT BOARD	P	N	シ	MR816CSX(WM53890,X9404C0)		
*	WK581900	CIRCUIT BOARD	P	N	シ	MR816X (WM46170)(X9404C0)		
*	WM069700	CIRCUIT BOARD	A	C	シ	(WM06850)(X9234C0)		
*	WK582100	CIRCUIT BOARD	H	P	シ	(WM06850)(X9234C0)		
*	WK582000	CIRCUIT BOARD	J	K	シ	(WM06850)(X9234C0)		
	--	JUMPER CABLE						
		0.55						
C101	WM455400	CAP CERA MULTILAYER	積	層	セ			
		1000P 50V J TE	ラ	コ	ン			
C102	WN857600	CAP RECOGNIZED	規	格	認			
		4700P 250V J.U.C.B	定	コ	ン			
C103	WN857600	CAP RECOGNIZED	規	格	認			
		4700P 250V J.U.C.B	定	コ	ン			
C104	WM455400	CAP CERA MULTILAYER	積	層	セ			
		1000P 50V J TE	ラ	コ	ン			
-107	WM455400	CAP CERA MULTILAYER	積	層	セ			
		1000P 50V J TE	ラ	コ	ン			
C108	UR659220	ELECTROLYTIC CAP.	ケ	ミ	コ			
		2200 35.0V RX ST	ン					
C109	WJ114700	ELECTROLYTIC CAP.	ケ	ミ	コ			
		2200 35.0V TATE	ン					03
C110	UR659220	ELECTROLYTIC CAP.	ケ	ミ	コ			
		2200 35.0V RX ST	ン					
C111	WJ114700	ELECTROLYTIC CAP.	ケ	ミ	コ			
		2200 35.0V TATE	ン					03
C205	WM455300	CAP CERA MULTILAYER	積	層	セ			
		680P 50V J TE	ラ	コ	ン			
-208	WM455300	CAP CERA MULTILAYER	積	層	セ			
		680P 50V J TE	ラ	コ	ン			
C209	WM455400	CAP CERA MULTILAYER	積	層	セ			
		1000P 50V J TE	ラ	コ	ン			
C210	WM455400	CAP CERA MULTILAYER	積	層	セ			
		1000P 50V J TE	ラ	コ	ン			
CN101	LB93203R	CONNECTOR	ベ	ー	ス			
		VH 3P TE	ポ	ス	ト			01
CN102	LB93205R	CONNECTOR	ベ	ー	ス			
		VH 5P TE	ポ	ス	ト			01
CN103	LB93204R	CONNECTOR	ベ	ー	ス			
		VH 4P TE	ポ	ス	ト			01
CN151	VB39000R	CONNECTOR	ベ	ー	ス			
		PH 4P TE	ポ	ス	ト			01
CN152	VB858300	CONNECTOR	ベ	ー	ス			
		PH 4P SE	ポ	ス	ト			
CN201	VB39040R	CONNECTOR	ベ	ー	ス			
		PH 8P TE	ポ	ス	ト			01
CN301	VK02560R	CONNECTOR	ワ	イ	ヤ			
		52147 12P TE	ト	ラ	ッ			01
D101	WM068200	DIODE	ダ	イ	オ			
		1N5404RLG TE	ー	ド				
-104	WM068200	DIODE	ダ	イ	オ			
		1N5404RLG TE	ー	ド				
EM101	WA26010R	NOISE FILTER	ノ	イズ	フ			
		ZJSR5101-333TA-01	ィ	ル	タ			
EM102	WA26010R	NOISE FILTER	ノ	イズ	フ			
		ZJSR5101-333TA-01	ィ	ル	タ			
EM301	WK241200	LC FILTER	L	C	フ			
		ZJSR5101-680TA-01	ィ	ル	タ			01
-308	WK241200	LC FILTER	L	C	フ			
		ZJSR5101-680TA-01	ィ	ル	タ			01
F101	KB000760	FUSE	ヒ	ュ	ー			
		T 3.15AL/250V S	ズ	2	5			
F102	KB000760	FUSE	ヒ	ュ	ー			
		T 3.15AL/250V S	ズ	2	5			
FZ101	WC050700	FUSE HOLDER	ヒ	ュ	ー			
		CLIP EYF52BCY	ズ	ク	リ			
FZ102	WC050700	FUSE HOLDER	ヒ	ュ	ー			
		CLIP EYF52BCY	ズ	ク	リ			2
JK201	VZ626100	PHONE JACK BLACK	ホ	ー	ン			
		YKB21-5264	コ	ネ	ク			
JK202	VZ626100	PHONE JACK BLACK	ホ	ー	ン	Headphone jack 1		02
		YKB21-5264	コ	ネ	ク	Headphone jack 2		02
JK301	VS11540R	PHONE JACK BLACK	ホ	ー	ン			
		LGR4609-7100F	コ	ネ	ク	OUTPUT 1		01
JK302	VS11540R	PHONE JACK BLACK	ホ	ー	ン			
		LGR4609-7100F	コ	ネ	ク	OUTPUT 3		01
JK303	VS11540R	PHONE JACK BLACK	ホ	ー	ン			
		LGR4609-7100F	コ	ネ	ク	OUTPUT 5		01
JK304	VS11540R	PHONE JACK BLACK	ホ	ー	ン			
		LGR4609-7100F	コ	ネ	ク	OUTPUT 7		01
K300	--	JACK ANGLE	J	K	ア			
		4	ン	グ	ル	(WM29220)		
L101	VQ88400R	COIL	ラ	ィ	ン			
		CM08RB01 RX	フ	ィ	ル			
R207	VC758700	METAL OXIDE FILM RESISTOR	酸	化	金			
		100.0 2W J FORMING	属	被	膜			
-210	VC758700	METAL OXIDE FILM RESISTOR	酸	化	金			
		100.0 2W J FORMING	属	被	膜			
*	WM775600	CIRCUIT BOARD	D	M	シ	MR816CSX (X9232D0)		
*	WK581800	CIRCUIT BOARD	D	M	シ	MR816X (X9232D0)		
	--	GUID BAR CODE LABEL	G	U	I			
			D	ラ	ベ	(WJ07660)		
C101	WE773800	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	チ	ッ	積			
		1.000 10V B RECT.	層	セ	ラ			
C102	WE773800	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	チ	ッ	積			
		1.000 10V B RECT.	層	セ	ラ			
C103	US062220	CERAMIC CAP.	チ	ッ	セ			
		220P 50V J RECT.	ラ	(S			
C104	US062220	CERAMIC CAP.	チ	ッ	セ			
		220P 50V J RECT.	ラ	(S			
C105	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ	ッ	ブ			
		0.0100 50V K RECT.	セ	ラ	(
C109	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	チ	ッ	ブ			
		10.000 25V K KAKUT	セ	ラ				
-111	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	チ	ッ	ブ			
		10.000 25V K KAKUT	セ	ラ				01
C113	US060900	CAP CERAMIC CHIP	チ	ッ	ブ			
		9P 50V D RECT.	セ	ラ	(
C114	US135100	CERAMIC CAPACITOR-F	チ	ッ	ブ			
		0.1000 16V Z RECT.	セ	ラ	(
C115	US135100	CERAMIC CAPACITOR-F	チ	ッ	ブ			
		0.1000 16V Z RECT.	セ	ラ	(
C116	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ	ッ	ブ			
		1000P 50V K RECT.	セ	ラ	(
C117	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ	ッ	ブ			
		1000P 50V K RECT.	セ	ラ	(
C118	US060900	CAP CERAMIC CHIP	チ	ッ	ブ			
		9P 50V D RECT.	セ	ラ	(

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C122	US625100	CERAMIC CAPACITOR-BJ(CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ (B J)		01
C123	US662100	CERAMIC CAP.-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		
C124	US625100	CERAMIC CAPACITOR-BJ(CHIP)	0.100 10V K RECT.	チップセラ (B J)		01
C125	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C126	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C127	US135100	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ (F)		
C128	US135100	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ (F)		
C129	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C152	UB245100	MONOLYTHIC CERA. CAP.(CHIP)	F 0.10 25V Z RECT.	チップ積層セラコン		
C153	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ (F)		01
C154	UF037100	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
C155	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C156	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C158	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C160	UB245100	MONOLYTHIC CERA. CAP.(CHIP)	F 0.10 25V Z RECT.	チップ積層セラコン		
C161	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ (F)		01
C162	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ (F)		01
C163	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		
C164	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		
C167	WB57460R	MYLAR CAP. (CHIP)	.00047 50V J RECT.	チップマイラー		01
C168	US061100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10P 50V D RECT.	チップセラ (C H)		
C169	WB57250R	MYLAR CAP. (CHIP)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー		01
C170	US061100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10P 50V D RECT.	チップセラ (C H)		
C171	WB57250R	MYLAR CAP. (CHIP)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー		01
C172	US061100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10P 50V D RECT.	チップセラ (C H)		
C173	WB57250R	MYLAR CAP. (CHIP)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー		01
C174	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		
C175	WB57250R	MYLAR CAP. (CHIP)	0.0100 16V J RECT.	チップマイラー		01
C176	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		
C177	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		
-179	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		
C180	WE773800	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン		01
C181	WE773800	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	1.000 10V B RECT.	チップ積層セラコン		01
C182	V5611300	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	4.700 10V F RECT.	チップ積層セラコン		01
C183	V5611300	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	4.700 10V F RECT.	チップ積層セラコン		01
C188	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		
C189	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C190	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C191	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		
C192	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ		01
C200	US061120	CHIP CERAMIC CAP	12P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		
C201	US061120	CHIP CERAMIC CAP	12P 50V J RECT.	チップセラ (C H)		
C204	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ		01
C205	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C206	US063470	CHIP CERAMIC CAP	4700P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C207	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C208	US063470	CHIP CERAMIC CAP	4700P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C209	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ		01
C210	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C211	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C213	US062270	CHIP MULTILAYER CERAMIC	270P 50V J RECT.	チップセラ (S L)		
C214	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C215	US06333R	CERAMIC CAPACITOR-B	3300P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C217	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C218	US063470	CHIP CERAMIC CAP	4700P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C219	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C220	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ (B)		
C221	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
-245	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C248	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
-256	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C257	US063470	CHIP CERAMIC CAP	4700P 50V K RECT.	チップセラ (B)		01
C258	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ		01
C259	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ		01
C260	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C261	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C266	UF03810R	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100 16V	チップケミコン		01
C267	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)		
C300	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ (F)		01
* C301	WN110600	CAP CERAMIC CHIP	4.700 25V K KAKUTE	チップ積層セラコン		

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* C302	WN110600	CAP CERAMIC CHIP	4.700 25V K KAKUTE	チップ積層セラコン			
C303	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C304	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C305	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C306	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C307	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C308	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
-311	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C401	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
-403	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C404	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C405	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C406	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-431	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C432	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C433	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C434	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C435	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C436	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C437	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C438	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
-440	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C441	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C442	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C443	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-470	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C471	US06322R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	2200P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C472	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C474	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C475	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C480	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-483	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C486	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-489	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C506	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C507	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C508	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-513	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C550	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C552	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C553	WM919900	CAP ELECTRIC	470.00 25.0V CHITS	チップケミコン C D			
C554	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C555	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(S L)			
-562	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(S L)			
C563	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-565	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C571	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-574	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C601	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C602	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C603	VJ09740R	ELECTROLYTIC CAP.	10.00 50.0V TATETE	ケミコン K L			01
-610	VJ09740R	ELECTROLYTIC CAP.	10.00 50.0V TATETE	ケミコン K L			01
C611	UU277470	ELECTROLYTIC CAP.	47.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			01
-614	UU277470	ELECTROLYTIC CAP.	47.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			01
C615	UU26722R	ELECTROLYTIC CAP. FW	22.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
-620	UU26722R	ELECTROLYTIC CAP. FW	22.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C621	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ(C H)			01
-624	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ(C H)			01
C625	US13533R	CERAMIC CAPACITOR-F	0.3300 16V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C626	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ(C H)			01
C627	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ(C H)			01
C628	UU26722R	ELECTROLYTIC CAP. FW	22.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C629	UU26722R	ELECTROLYTIC CAP. FW	22.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C630	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C631	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チップセラ(C H)			
C632	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ(C H)			01
C633	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ(C H)			01
C634	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C635	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C636	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ(C H)			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
-639	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ (C H)			01
C642	WC890800	ELECTROLYTIC CAP.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
C643	WC890800	ELECTROLYTIC CAP.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
C644	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ (C H)			01
-647	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ (C H)			01
C652	WC890800	ELECTROLYTIC CAP.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
C653	WC890800	ELECTROLYTIC CAP.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
C654	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C655	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C660	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C661	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C662	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
-665	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
C666	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C667	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C670	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
-673	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
C674	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C675	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C676	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-679	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C680	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
-687	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C688	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
-695	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
C696	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-699	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
* C704	WN110600	CAP CERAMIC CHIP	4.700 25V K KAKUTE	チップ積層セラコン			
C705	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C901	VJ09740R	ELECTROLYTIC CAP.	10.00 50.0V TATETE	ケミコン K L			01
-908	VJ09740R	ELECTROLYTIC CAP.	10.00 50.0V TATETE	ケミコン K L			01
C909	UU277470	ELECTROLYTIC CAP.	47.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			01
-912	UU277470	ELECTROLYTIC CAP.	47.00 63.0V RX TP	ケミコン F W			01
C913	UU26722R	ELECTROLYTIC CAP. FW	22.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
-920	UU26722R	ELECTROLYTIC CAP. FW	22.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C921	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ (C H)			01
-936	WH190800	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	1000P 50V J KAKUTE	チップセラ (C H)			01
C941	WC890800	ELECTROLYTIC CAP.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
-944	WC890800	ELECTROLYTIC CAP.	1000 6.3V RVO	ケミコン P U R E			
C945	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
-948	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C957	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
-964	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
C965	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
-968	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C969	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-972	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C973	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
-980	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C981	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
-988	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ (C H)			
C989	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-992	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
* C997	WN110600	CAP CERAMIC CHIP	4.700 25V K KAKUTE	チップ積層セラコン			
C998	WF547900	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10.000 25V K KAKUT	チップセラ			01
C1101	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-1108	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C1109	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
-1112	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C1113	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-1116	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C1117	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)			
-1124	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ (S L)			
C1125	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
-1128	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C1129	US06322R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
-1132	US06322R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	2200P 50V K RECT.	チップセラ (B)			01
C1133	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
-1136	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ (B)			
C1137	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C1138	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1139	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C1140	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1141	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1142	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1143	UF037100	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C1144	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1145	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-1152	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C1153	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-1156	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1157	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-1160	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C1161	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(S L)			
-1168	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(S L)			
C1169	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-1172	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1173	US06322R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	2200P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
-1176	US06322R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	2200P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C1177	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-1180	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1181	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1182	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1183	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1184	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1185	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1187	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1188	UF037100	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C1189	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1190	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C1191	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C1192	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1193	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1194	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1195	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1196	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1197	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1198	UF037100	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C1199	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1201	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1204	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1205	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1206	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C1207	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1208	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1209	UU267100	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V RX TP	ケミコン F W			01
C1210	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
-1212	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チップ積層セラコン			01
C1213	UF037100	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C1214	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1215	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1217	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1219	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1301	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1303	WQ357700	CAP ELECTRITIC	47.00 50.0V TATE	ケミコン			
C1304	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C1305	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チップセラ(B)			
C1306	WQ331600	CAP ELECTRITIC	220.00 25.0V TATE	ケミコン			
C1307	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-1314	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C1331	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-1338	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1339	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(S L)			
-1354	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(S L)			
C1355	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
-1362	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケミコン F W			
C1363	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
-1378	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C1379	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ(C H)			
-1394	US061330	CHIP MULTILAYER CERAMIC	33P 50V J RECT.	チップセラ(C H)			

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C1395	UU268100	ELECTROLYTIC CAP	100.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
-1410	UU268100	ELECTROLYTIC CAP	100.00 50.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
C1503	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1505	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1507	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1511	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1512	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1513	UF03810R	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C1514	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1515	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1516	UF037100	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			
C1517	UF037100	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			
C1518	US06233R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	330P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-1521	US06233R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	330P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C1522	US062220	CERAMIC CAP.	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			
-1525	US062220	CERAMIC CAP.	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C1526	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
-1529	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1530	US062220	CERAMIC CAP.	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			
-1533	US062220	CERAMIC CAP.	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C1534	UU248100	ELECTROLYTIC CAP.	100.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
C1535	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1536	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1537	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
-1540	UU247470	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
C1541	UU248100	ELECTROLYTIC CAP.	100.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
C1542	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1543	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1545	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1546	WQ310100	CAP ELECTRITIC	33.00 35.0V TATE	ケ ミ コ ン			
-1550	WQ310100	CAP ELECTRITIC	33.00 35.0V TATE	ケ ミ コ ン			
C1551	US035100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.1000 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1552	WK175700	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	0.33 16V K KAKU TE	チ ッ プ 積 層 セ ラ コ ン			01
C1553	WQ310300	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V TATE	ケ ミ コ ン			
-1556	WQ310300	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V TATE	ケ ミ コ ン			
C1557	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1558	UR749100	ELECTROLYTIC CAP	1000 25.0V FORM.	ケ ミ コ ン			01
C1559	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			
-1562	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)			
C1563	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
-1566	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1567	UU238220	CAP ELECTRITIC	220.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
-1570	UU238220	CAP ELECTRITIC	220.00 16.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			01
C1571	WQ310300	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V TATE	ケ ミ コ ン			
-1574	WQ310300	CAP ELECTRITIC	47.00 25.0V TATE	ケ ミ コ ン			
C1604	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1606	US065100	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C1607	WA16330R	ELECTROLYTIC CAP.	220.00 35.0V TP	ケ ミ コ ン H D			01
C1608	WA16330R	ELECTROLYTIC CAP.	220.00 35.0V TP	ケ ミ コ ン H D			01
C1609	US065100	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
-1611	US065100	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C1613	US063150	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1500P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1614	US063150	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1500P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1615	WA16330R	ELECTROLYTIC CAP.	220.00 35.0V TP	ケ ミ コ ン H D			01
C1616	WA16330R	ELECTROLYTIC CAP.	220.00 35.0V TP	ケ ミ コ ン H D			01
C1617	US163100	CHIP CERAMIC CAP	1000P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C1618	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
-1620	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C1621	US065100	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C1622	WB82010R	ELECTROLYTIC CAP.	220.00 63.0V	ケ ミ コ ン H E			01
C1623	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C1624	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C1625	WB82010R	ELECTROLYTIC CAP.	220.00 63.0V	ケ ミ コ ン H E			01
C1626	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1627	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1628	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C1629	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C1630	WQ331600	CAP ELECTRITIC	220.00 25.0V TATE	ケ ミ コ ン			
C1631	UU248100	ELECTROLYTIC CAP.	100.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
C1632	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C1633	WQ331600	CAP ELECTROLYTIC	220.00 25.0V TATE	ケ ミ コ ン			
C1634	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1636	UF065330	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	0.33 50V	チ ッ プ ケ ミ コ ン			
C1638	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1639	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1640	US065100	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C1641	US065100	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F			
C1642	US063150	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1500P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1643	US063150	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1500P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)			
C1644	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1645	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1647	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C1648	WM919900	CAP ELECTRIC	470.00 25.0V CHITS	チ ッ プ ケ ミ コ ン C D			
C1649	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
-1651	US14510R	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C1652	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
C1653	WM919900	CAP ELECTRIC	470.00 25.0V CHITS	チ ッ プ ケ ミ コ ン C D			
C1654	UU248220	ELECTROLYTIC CAP.	220.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
C1655	UU248100	ELECTROLYTIC CAP.	100.00 25.0V RX TP	ケ ミ コ ン F W			
C1657	WC37000R	ELECTROLYTIC CAP.-UD(CHIP)	220.00 35.0V	チ ッ プ ケ ミ コ ン U D			01
CN101	VZ562700	CONNECTOR	IEEE1394 6P SE	コ ネ ク タ	IEEE1394 (S400) 1		03
CN102	VZ562700	CONNECTOR	IEEE1394 6P SE	コ ネ ク タ	IEEE1394 (S400) 2		03
CN104	VT388500	BASE POST	PH 4P TE	ベ ー ス 付 ポ ス ト			
CN105	WC194500	CONNECTOR	FFC/PFC 52808 6P	F F C / F P C コ ネ ク タ			
CN111	WJ491900	CONNECTOR	FFC/PFC 6244 30	F F C / F P C コ ネ ク タ			01
CN112	WJ491900	CONNECTOR	FFC/PFC 6244 30	F F C / F P C コ ネ ク タ			01
CN601	VB390200	CONNECTOR	PH 6P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN602	VB390200	CONNECTOR	PH 6P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN651	VB39030R	CONNECTOR	PH 7P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN652	VB39030R	CONNECTOR	PH 7P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN701	VB390200	CONNECTOR	PH 6P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN702	VB390200	CONNECTOR	PH 6P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN800	VB39040R	CONNECTOR	PH 8P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN850	LB932020	CONNECTOR	VH 2P TE	ベ ー ス ポ ス ト			
CN851	LB932020	CONNECTOR	VH 2P TE	ベ ー ス ポ ス ト			
CN901	VI879000	CONNECTOR	51048 12P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー			
D110	WC54960R	DIODE	RB160M-30 TR	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			04
D125	WC54960R	DIODE	RB160M-30 TR	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			04
D140	WC54960R	DIODE	RB160M-30 TR	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			04
D201	WC54960R	DIODE	RB160M-30 TR	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			04
D601	VS20110R	DIODE	D1F60 1A 600V TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
-604	VS20110R	DIODE	D1F60 1A 600V TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D605	VR49650R	DIODE	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
-611	VR49650R	DIODE	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D612	WC54960R	DIODE	RB160M-30 TR	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			04
D901	VS20110R	DIODE	D1F60 1A 600V TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
-904	VS20110R	DIODE	D1F60 1A 600V TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D905	VR49650R	DIODE	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
-908	VR49650R	DIODE	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D909	WC54960R	DIODE	RB160M-30 TR	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			04
D1509	WC54960R	DIODE	RB160M-30 TR	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			04
D1603	V6267600	DIODE	RB051L-40 TP	ダ イ オ ー ド			01
D1604	WE49220R	DIODE	DE3S6M	ダ イ オ ー ド			02
D1605	VS59760R	DIODE	RB160L-40 TE25 TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D1606	VS59760R	DIODE	RB160L-40 TE25 TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D1607	V840920R	DIODE	RB160L-60 TE	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D1608	VS59760R	DIODE	RB160L-40 TE25 TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
-1611	VS59760R	DIODE	RB160L-40 TE25 TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D1613	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダ イ オ ー ド			
D1614	V6267600	DIODE	RB051L-40 TP	ダ イ オ ー ド			01
D1615	V6267600	DIODE	RB051L-40 TP	ダ イ オ ー ド			01
D1616	VS59760R	DIODE	RB160L-40 TE25 TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
-1618	VS59760R	DIODE	RB160L-40 TE25 TP	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D1619	V6267600	DIODE	RB051L-40 TP	ダ イ オ ー ド			01
D1620	V840920R	DIODE	RB160L-60 TE	チ ッ プ ダ イ オ ー ド			01
D1621	V6267600	DIODE	RB051L-40 TP	ダ イ オ ー ド			01
D1622	V6267600	DIODE	RB051L-40 TP	ダ イ オ ー ド			01
DA150	VV55630R	DIODE ARRAY	DAN217 0.3A X2	ダ イ オ ー ド ア レ イ			01
DA151	VV55630R	DIODE ARRAY	DAN217 0.3A X2	ダ イ オ ー ド ア レ イ			01
EM110	VZ58110R	EMI FILTER	31PT222Z1E9L TP	チ ッ プ エ ミ フ ィ ル			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
EM150	V1243100	EMI FILTER	DSS6NB32A271Q93A	L C フィルター			01
EM152	VZ14490R	CHIP INDUCTOR	NFM21CC101U1H3D	エミフィルチップ			01
EM153	VZ14490R	CHIP INDUCTOR	NFM21CC101U1H3D	エミフィルチップ			01
EM401	VZ58110R	EMI FILTER	31PT222Z1E9L TP	チップ エミフィル			01
-404	VZ58110R	EMI FILTER	31PT222Z1E9L TP	チップ エミフィル			01
EM752	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM753	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM756	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM757	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM760	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM761	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM764	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM765	WK241200	LC FILTER	ZJSR5101-680TA-01	L C フィルター			01
EM850	VZ58110R	EMI FILTER	31PT222Z1E9L TP	チップ エミフィル			01
-855	VZ58110R	EMI FILTER	31PT222Z1E9L TP	チップ エミフィル			01
FT850	WG196400	FET	HAT2256R-EL-E	F E T			
IC101	XZ665A00	IC	TSB41AB2PAP	I	PHY		
IC102	X7840A00	IC	M24C32-WMN6TP	I	C } EEPROM 32K		02
IC102	X7841A00	IC	BR24L32F-WE2	I	C }		05
IC103	X6893A00	IC	1394AV-L	I	C DICE2		20
IC106	XV930A00	IC	SN75124NSR	I	C LINE RECEIVER		05
IC107	XU816A00	IC	SN75121NSR	I	C LINE DRIVER		05
IC108	XW842A0R	IC	SN74HCU04NSR	I	C INVERTER		01
IC110	X7764A00	IC	R1114N181A-TR-F	I	C REGULATOR +1.8V		01
IC111	X4195A0R	IC	S1L50553F21Y000	I	C MCI (GATE ARRAY)		05
IC112	X5693B00	IC	M12L16161A-7TG	I	C SDRAM 16M		
* IC113	X9774B00	IC	MX29LV800CBTC-70G	I	C FLASH ROM 8M		
IC115	X2713A00	IC	SN74AHC08PWR	I	C AND		01
IC116	X2713A00	IC	SN74AHC08PWR	I	C AND		01
* IC123	X5691A00	IC	EP1C3T100C8N	I	C FPGA		
* IC124	X9775B00	IC	EPCS1S18N	I	C CONFIG (FLASH)		
IC125	X7565A00	IC	R1172S151D-E2-F	I	C REGULATOR +1.5V		02
IC131	X6363A00	IC	MB87S1280	I	C SSP1 (MAIN)		
IC132	X6363A00	IC	MB87S1280	I	C SSP1 (SUB)		
* IC133	X9773B00	IC	MX29LV160CBTC-70G	I	C FLASH ROM 16M		
IC134	X7856A00	IC	IS62WV25616BLL-55T	I	C SRAM 4M		08
IC135	XZ414D00	IC	W9864G6GH-7	I	C SDRAM 64M		
IC137	X7747A00	IC	R3112N161A-TR-F	I	C VOLTAGE DETECTOR		
IC138	X3098A00	IC	SN74AHC14PWR	I	C INVERTER		
IC140	X7887A00	IC	R1172S181B-E2-F	I	C REGULATOR +1.8V		03
* IC146	X9487A00	IC	M95020-WMN6	I	C EEPROM 2K		
IC150	XS71120R	IC	MN101C027YB	I	C CPU		06
* IC151	X9045A00	IC	SN74LVC1G08DBVR	I	C AND GATE		
IC152	X2622A00	IC	SN74AHCT1G08DBVR	I	C AND GATE		01
-155	X2622A00	IC	SN74AHCT1G08DBVR	I	C AND GATE		01
IC200	X3693A0R	IC	SN74LV245APWR	I	C TRANSCEIVER		02
IC201	X7887A00	IC	R1172S181B-E2-F	I	C REGULATOR		03
IC601	X5030A00	IC	NJM2082M(TE1)	I	C OP AMP		02
IC602	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
-607	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
IC608	X7928A00	IC	R1154N120B-TR-F	I	C REGULATOR +12V		
IC650	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
-655	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
IC656	X7928A00	IC	R1154N120B-TR-F	I	C REGULATOR +12V		
IC700	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
-703	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
IC704	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2	I	C ADC		07
IC705	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
-708	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
IC709	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2	I	C ADC		07
IC710	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2	I	C ADC		07
IC712	X5364B00	IC	AK5385BVF-E2	I	C ADC		07
IC750	X2713A00	IC	SN74AHC08PWR	I	C AND		01
IC751	X4289A00	IC	AK4358VQ	I	C DAC		08
IC752	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
-755	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I	C OP AMP		
IC756	X5482A00	IC	NE5532DR	I	C OP AMP		
-763	X5482A00	IC	NE5532DR	I	C OP AMP		
IC803	X2709A0R	IC	SN74AHCT245PWR	I	C TRANSCEIVER		02
IC807	X8398A00	IC	TC7SET08FU(T5L,JF)	I	C AND		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
IC808	X8398A00	IC	TC7SET08FU(T5L,JF)	C		01
IC809	X0661A00	IC	AK4382AVT	C		07
IC810	X0661A00	IC	AK4382AVT	C		07
IC811	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	C		
IC812	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	C		
IC814	X4325A00	IC	YAC523-VZ	C		06
IC815	X8398A00	IC	TC7SET08FU(T5L,JF)	C		01
IC816	XM529A00	IC	M51957BFP	C		03
IC817	XQ824A00	IC	NJM4556AD	C		02
IC818	XQ824A00	IC	NJM4556AD	C		02
IC850	X8074A00	IC	LM2676SX-ADJ/NOPB	C		06
IC851	X4364A0R	IC	LM2592HVSX-ADJ/NOP	C		08
IC852	XZ914A00	IC	LM3478MM	C		
IC853	X3949A0R	IC	LM2990SX-15/NOPB	C		06
IC854	XN086A0R	IC	NJM79L05UA(TE1)	C		02
IC855	X7964A00	IC	PQ200WNA1ZPH	C		03
IC856	X5172A00	IC	PQ1CZ41H2ZPH	C		
IC857	X5090A00	IC	PQ1CY1032ZPH	C		04
IC858	X9110A00	IC	BA05CC0FP	C		
IC859	X9110A00	IC	BA05CC0FP	C		
* JK101	WK911000	CONNECTOR COMPLEX	LAF2011	複 合 コ ネ ク タ	S/PDIF IN,OPTICAL IN	
* JK102	WK910800	CONNECTOR COMPLEX	LAF1011	複 合 コ ネ ク タ	S/PDIF OUT,OPTICAL OUT	
* JK103	WK911100	BNC JACK	2P P2325	2 P B N C コ ネ ク タ	WCLK IN/OUT	
* JK601	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE/HI-Z	
* JK602	WM022700	PHONE JACK	2P NSJ12HC	ホ ー ン ジャ ッ ク 2 P	INSERT I/O 1 and 2	
* JK603	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE 2	
* JK604	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE INPUT 3	
* JK605	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE INPUT 4	
* JK750	VS11540R	PHONE JACK BLACK	LGR4609-7100F	ホ ー ン コ ネ ク タ (黒)	OUTPUT 2	01
* JK751	VS11540R	PHONE JACK BLACK	LGR4609-7100F	ホ ー ン コ ネ ク タ (黒)	OUTPUT 4	01
* JK752	VS11540R	PHONE JACK BLACK	LGR4609-7100F	ホ ー ン コ ネ ク タ (黒)	OUTPUT 6	01
* JK753	VS11540R	PHONE JACK BLACK	LGR4609-7100F	ホ ー ン コ ネ ク タ (黒)	OUTPUT 8	01
* JK901	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE INPUT 5	
* JK902	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE INPUT 6	
* JK903	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE INPUT 7	
* JK904	WK387700	CANON JACK	NCJ6FAH-0-Y	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/LINE INPUT 8	
K100	--	1394 EARTH ANGLE		1 3 9 4 ア ー ス 金 具	(WM27200)	
K101	--	1394 EARTH ANGLE		1 3 9 4 ア ー ス 金 具	(WM27200)	
K110	--	SOFT GASKET	SOFT SHIELD 3500	ソ フ ト ガ ス ケ ッ ト	(WN56880)	
K111	--	SOFT GASKET	SOFT SHIELD 3500	ソ フ ト ガ ス ケ ッ ト	(WN56880)	
K200	--	JACK ANGLE	4	J K ア ン グ ル 4	(WM29220)	
K300	--	CONTACT	0.20	接 触 子	(WN77580)	
K310	--	CONTACT	0.20	接 触 子	(WN77580)	
K320	--	CONTACT	0.20	接 触 子	(WN77580)	
K400	VJ828000	STYLE PIN	IMSA-6024-03EL-PT	ス タ イ ル ピ ン		
K410	VJ828000	STYLE PIN	IMSA-6024-03EL-PT	ス タ イ ル ピ ン		
K420	VJ828000	STYLE PIN	IMSA-6024-03EL-PT	ス タ イ ル ピ ン		
K430	VJ828000	STYLE PIN	IMSA-6024-03EL-PT	ス タ イ ル ピ ン		
K440	VJ828000	STYLE PIN	IMSA-6024-03EL-PT	ス タ イ ル ピ ン		
L101	WE863900	COIL INDUCTANCE CHIP	DLP11SN900HL2L	コ モ ン モ ー ド コ イ ル		
-104	WE863900	COIL INDUCTANCE CHIP	DLP11SN900HL2L	コ モ ン モ ー ド コ イ ル		
L105	V8901200	CHIP SOLID INDUCTANCE	BLM21PG221SN1D	チ ッ プ ソ リ ッ ド イ ン ダ		01
L106	V8901200	CHIP SOLID INDUCTANCE	BLM21PG221SN1D	チ ッ プ ソ リ ッ ド イ ン ダ		01
L150	WA538500	PULSE TRANSFORMER	#T7F-019=P3	パ ル ス ト ラ ン ス		05
L601	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-608	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
L901	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-908	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
L1593	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
-1596	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
* L1601	WH743400	COIL	7B12HA220M-R SMD	コ イ ル		02
* L1602	WM505900	COIL	7B12HA-820M-R SMD	コ イ ル		
* L1603	WM505900	COIL	7B12HA-820M-R SMD	コ イ ル		
L1604	WH743500	COIL	7B12HA560M-R SMD	コ イ ル		02
* L1605	WM505900	COIL	7B12HA-820M-R SMD	コ イ ル		
L1606	V8901200	CHIP SOLID INDUCTANCE	BLM21PG221SN1D	チ ッ プ ソ リ ッ ド イ ン ダ		01
R101	RF356630	CHIP CARBON FILM RESISTOR	6.34K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R102	RF356510	CHIP CARBON FILM RES.	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R103	RF356510	CHIP CARBON FILM RES.	5.1K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01
R104	RF35456R	CARBON RES. (CHIP)	56.0 D 1608	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
-111	RF35456R	CARBON RES. (CHIP)	56.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R112	VK58240R	METAL FILM RESISTOR (CHIP)	390K 1/10 D RECT.	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			01
R114	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R115	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R116	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R118	RF356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R119	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-121	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R123	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-127	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R131	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-133	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R152	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R154	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R156	RD15475R	CARBON RES. (CHIP)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R157	RD355220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R158	RD354680	CARBON RESISTOR	68.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R159	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R160	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R161	RD15475R	CARBON RES. (CHIP)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R162	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R163	RD153470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R164	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-166	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R167	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R168	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R169	RF356100	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-171	RF356100	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R172	RD254100	CHIP RESISTOR RPC10	10.0 0.1 J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-174	RD254100	CHIP RESISTOR RPC10	10.0 0.1 J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R175	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R177	VK583400	CHIP METAL FILM RESISTOR	1.0M 1/10 D RECT.	チ	ッ	ブ 金 被 抵 抗			
R178	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R179	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R180	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R190	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R191	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R200	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R201	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-204	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R205	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-207	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R209	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R210	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R211	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R212	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R213	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R214	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R215	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R216	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R222	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R223	RD356150	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R227	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R230	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R231	RD355220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R232	RD356150	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R233	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R234	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-237	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R270	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-275	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R276	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R277	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R278	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R279	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R280	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-289	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R290	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-292	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R300	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R301	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R302	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R303	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R304	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R306	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-308	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R309	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R312	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-314	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R316	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-318	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 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	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R403	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R404	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R412	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R413	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R415	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R416	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R418	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R419	RD354470	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R420	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R423	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816CSX		01
R424	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816X		01
R441	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R443	RD358470	CARBON RESISTOR (CHIP)	470.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R444	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R466	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R467	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R468	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-474	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R475	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R476	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R477	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-479	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R480	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R481	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R482	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R483	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-485	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R486	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-490	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R491	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R492	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R501	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-506	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R510	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R511	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R520	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-522	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R531	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816X		01
R532	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816CSX		01
R541	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-548	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R551	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-554	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R568	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R569	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R570	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816CSX		01
R571	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R572	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R574	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R575	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R577	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R578	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R580	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R581	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R583	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R584	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R585	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816CSX		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R586	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	MR816CSX		01
R587	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ			01
R588	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ			01
R589	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ			01
R590	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ			01
R591	RD15468R	CARBON RESISTOR	68.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	MR816CSX		01
R601	WJ117700	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 1/4W D 2012	チ	ッ	ブ			01
-604	WJ117700	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 1/4W D 2012	チ	ッ	ブ			01
R605	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R606	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R607	WJ117700	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 1/4W D 2012	チ	ッ	ブ			01
-610	WJ117700	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 1/4W D 2012	チ	ッ	ブ		01	
R611	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ		01	
-618	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ		01	
R619	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
-621	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R622	WC938000	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3 1W J	チ	ッ	ブ		01	
-624	WC938000	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3 1W J	チ	ッ	ブ		01	
R625	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
R626	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
R627	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
-629	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R630	WC938000	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3 1W J	チ	ッ	ブ		01	
R631	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R632	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R633	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R634	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R635	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R636	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R637	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R638	RD357240	CARBON FILM RES.	24.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
-640	RD357240	CARBON FILM RES.	24.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R641	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ		01	
-643	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ		01	
R644	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R645	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R646	RD357240	CARBON FILM RES.	24.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R647	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R648	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
-651	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
R652	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ		01	
R653	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R654	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
R655	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
R656	RF356200	CHIP CARBON FILM RES.	2.0K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
-659	RF356200	CHIP CARBON FILM RES.	2.0K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R660	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R661	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R662	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R663	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ		01	
R664	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R665	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R666	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R667	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ		01	
R668	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
R669	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ			
R670	RF355220	CHIP CARBON FILM RES.	220.0 D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R671	RF355220	CHIP CARBON FILM RES.	220.0 D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R672	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R673	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R674	RF356200	CHIP CARBON FILM RES.	2.0K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
-677	RF356200	CHIP CARBON FILM RES.	2.0K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R678	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R683	RF355220	CHIP CARBON FILM RES.	220.0 D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R684	RF355220	CHIP CARBON FILM RES.	220.0 D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R685	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R688	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R691	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ			
R692	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ		01	
R693	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ		01	

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R694	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K	63M	J RECT.			
R695	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K	D	1608			01
-698	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K	D	1608			01
R699	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0	D	1608			
R700	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0	D	1608			
R701	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R702	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R703	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R704	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R705	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K	D	1608			01
-708	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K	D	1608			01
R709	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R710	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R711	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R712	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R713	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0	D	1608			
-716	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0	D	1608			
R717	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R718	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R719	RF35443R	CARBON RESISTOR (CHIP)	43.0	D	1608			01
R720	RF35443R	CARBON RESISTOR (CHIP)	43.0	D	1608			01
R721	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R722	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R723	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R724	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R725	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R726	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R727	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R728	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R729	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R730	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R731	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0	D	1608			
R732	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0	D	1608			
R733	RF35443R	CARBON RESISTOR (CHIP)	43.0	D	1608			01
R734	RF35443R	CARBON RESISTOR (CHIP)	43.0	D	1608			01
R735	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K	D	1608			
R736	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K	D	1608			
R737	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R738	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0	D	1608			01
R739	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R740	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R741	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K	D	1608			01
R742	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K	D	1608			01
R743	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K	63M	J RECT.			01
-746	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K	63M	J RECT.			01
R747	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K	D	1608			
-750	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K	D	1608			
R751	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0	63M	J RECT.			
R752	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0	63M	J RECT.			
R753	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K	63M	J RECT.			
R754	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K	63M	J RECT.			
R755	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K	D	1608			
R756	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K	D	1608			
R757	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0	63M	J RECT.			
R758	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0	63M	J RECT.			
R759	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K	63M	J RECT.			
R760	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K	63M	J RECT.			
R761	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K	D	1608			01
-764	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K	D	1608			01
R765	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K	D	1608			01
-780	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K	D	1608			01
R781	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K	D	1608			01
R782	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K	D	1608			01
R783	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K	D	1608			01
R784	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K	D	1608			01
R785	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K	D	1608			01
R786	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K	D	1608			01
R787	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K	D	1608			01
R788	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K	D	1608			01
R789	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0	63M	J RECT.			

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
-796	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R797	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-804	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R805	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-808	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R901	WJ117700	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 1/4W D 2012	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-908	WJ117700	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 1/4W D 2012	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R909	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-916	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R917	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-920	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R921	WC938000	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3 1W J	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-924	WC938000	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3 1W J	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R925	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-928	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R929	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R930	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R931	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R932	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R933	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R934	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R935	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R936	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R937	RD357240	CARBON FILM RES.	24.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-940	RD357240	CARBON FILM RES.	24.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R941	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-944	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R945	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-952	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R953	RF356200	CHIP CARBON FILM RES.	2.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-960	RF356200	CHIP CARBON FILM RES.	2.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R961	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-964	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R965	RF355220	CHIP CARBON FILM RES.	220.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-968	RF355220	CHIP CARBON FILM RES.	220.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R969	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-972	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R989	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-992	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R993	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-1000	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1001	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-1004	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1005	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-1008	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1009	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1010	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1011	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1012	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1013	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1014	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1015	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1016	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1017	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-1020	RF354100	CHIP CARBON FILM RESISTOR	10.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1021	RF35443R	CARBON RESISTOR (CHIP)	43.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-1024	RF35443R	CARBON RESISTOR (CHIP)	43.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1025	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-1028	RF355680	CHIP CARBON FILM RES.	680.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1029	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1030	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1031	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1032	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1033	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1034	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1035	RF35682R	CARBON RESISTOR	8.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1036	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1037	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
-1044	RF35727R	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1045	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
-1048	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		
R1049	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		
-1052	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		
R1053	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1056	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1057	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1072	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1073	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1074	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1075	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1076	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1077	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1078	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1079	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1080	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1081	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		
-1088	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		
R1089	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1096	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1097	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1100	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1101	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1108	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1109	RF35718R	CARBON RESISTOR	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1116	RF35718R	CARBON RESISTOR	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1117	RF35618R	CARBON RESISTOR	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1124	RF35618R	CARBON RESISTOR	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1125	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1132	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1133	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1140	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1141	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		
-1148	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		
R1153	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1154	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1161	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1162	RF35718R	CARBON RESISTOR	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1169	RF35718R	CARBON RESISTOR	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1170	RF35618R	CARBON RESISTOR	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1177	RF35618R	CARBON RESISTOR	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1178	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1185	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1186	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1193	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1194	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1201	RD355100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1206	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1207	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1216	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1218	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1220	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1301	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1302	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1303	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1318	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1319	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1326	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1327	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1342	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1343	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1350	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1351	RF354470	CHIP CARBON FILM RES.	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1358	RF354470	CHIP CARBON FILM RES.	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1359	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1366	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1367	RF354820	CHIP CARBON FILM RESISTOR	82.0 D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1374	RF354820	CHIP CARBON FILM RESISTOR	82.0 D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1375	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1376	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1377	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R1378	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1379	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1380	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1381	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1382	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1383	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1384	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1385	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1386	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1387	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1388	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1389	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1390	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1391	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1392	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1393	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1394	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1395	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1396	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1397	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1406	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1407	RF357200	CHIP CARBON FILM RES.	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1414	RF357200	CHIP CARBON FILM RES.	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1415	RF35718R	CARBON RESISTOR	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1430	RF35718R	CARBON RESISTOR	18.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1431	RF357200	CHIP CARBON FILM RES.	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1438	RF357200	CHIP CARBON FILM RES.	20.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1439	RD15475R	CARBON RES. (CHIP)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1454	RD15475R	CARBON RES. (CHIP)	75.0 1/4 J TP	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1455	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1470	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1471	RD35627R	CARBON RESISTOR	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1486	RD35627R	CARBON RESISTOR	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1504	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1506	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1508	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1512	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1513	RD35422R	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1515	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1522	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1523	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1526	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1527	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1534	RF356750	CHIP CARBON FILM RES.	7.5K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1535	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1538	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1539	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1542	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1543	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1544	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1550	RF354470	CHIP CARBON FILM RES.	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1553	RF354470	CHIP CARBON FILM RES.	47.0 D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1556	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1557	RF35618R	CARBON RESISTOR	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1560	RF35618R	CARBON RESISTOR	1.8K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1561	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1564	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1565	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1568	RF35711R	CARBON RESISTOR (CHIP)	11.0K D 1608	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1569	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1571	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1572	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1575	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1580	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1581	RD35627R	CARBON RESISTOR	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1584	RD35627R	CARBON RESISTOR	2.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1593	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1597	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
-1600	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01
R1605	RF458270	CARBON RESISTOR (CHIP)	270.0K D RECT.	チ	ッ	ブ	抵抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R1606	RF458100	CHIP CARBON FILM RES.	100.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1607	RF457100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1608	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1610	RD355680	CARBON RESISTOR (CHIP)	680.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1611	RF457150	CHIP CARBON FILM RESISTOR	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1612	RF456120	CHIP CARBON FILM RES.	1.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1613	RF457100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1614	RF456100	CARBON FILM RES.	1.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1615	RF45739R	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1616	RF456180	CARBON FILM RES.	1.8K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
* R1618	V9843400	RES CARBON FILM CHIP	0.10 3/4 J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1619	RD357150	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1620	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1621	RD357750	CHIP CARBON FILM RESISTOR	75.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1622	RD257100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 0.1 J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1623	VC763100	METAL OXIDE FILM RESISTOR	4.7K 2W J	酸	化	金 属 被 膜 抵 抗			01
R1624	VC763100	METAL OXIDE FILM RESISTOR	4.7K 2W J	酸	化	金 属 被 膜 抵 抗			01
R1625	RF456200	CHIP CARBON FILM RESISTOR	2.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1626	RF456820	CHIP CARBON FILM RES.	8.2K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1627	RF456100	CARBON FILM RES.	1.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1634	RD257270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 0.1 J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1635	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1637	RF456150	CARBON FILM RES.	1.5K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1638	RF456100	CARBON FILM RES.	1.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1639	RF455100	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1640	RF456390	CHIP CARBON FILM RES.	3.9K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1641	RF456100	CARBON FILM RES.	1.0K D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R1642	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
-1649	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R1652	RF455220	CHIP CARBON FILM RES.	220.0 D RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
RA101	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
RA105	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-107	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA200	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-208	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA213	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
-215	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
RA250	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-253	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA256	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
RA401	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-404	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA405	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-412	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA413	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
* RA414	WA518400	RESISTOR ARRAY CHIP	CN1E4KTTD473J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗	ア レ イ		
* -417	WA518400	RESISTOR ARRAY CHIP	CN1E4KTTD473J TP	チ	ッ	ブ 抵 抗	ア レ イ		
RA418	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-421	WH206200	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA422	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
RA423	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
RA425	WH211800	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵	抗	ア レ イ			
RA426	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-433	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA440	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
-445	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RA803	WH205400	RESISTOR ARRAY	22 X 4	抵	抗	ア レ イ			01
RY601	WK700600	RELAY	DC G6J-2FS-Y-TR	リ	レ	ー			
-607	WK700600	RELAY	DC G6J-2FS-Y-TR	リ	レ	ー			
RY650	WK700600	RELAY	DC G6J-2FS-Y-TR	リ	レ	ー			
-653	WK700600	RELAY	DC G6J-2FS-Y-TR	リ	レ	ー			
* SW601	WM098500	SWITCH TOGGLE	MS-500-A-B-VT	ト	グ	ル S W	HI-Z		
TA550	V856660R	TRANSISTOR ARRAY	TD62785FG-(5,EL)	ト	ラ	ン ジ ス タ ア レ イ			05
TR550	VY67760R	DIGITAL TRANSISTOR	DTC123JKA TP	デ	ジ	タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
-557	VY67760R	DIGITAL TRANSISTOR	DTC123JKA TP	デ	ジ	タ ル ト ラ ン ジ ス タ			01
TR601	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チ	ッ	ブ ト ラ ン ジ ス タ			
-603	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チ	ッ	ブ ト ラ ン ジ ス タ			
TR604	VV540200	TRANSISTOR	2SB1260 P,Q,R	ト	ラ	ン ジ ス タ 2 S B			01
-606	VV540200	TRANSISTOR	2SB1260 P,Q,R	ト	ラ	ン ジ ス タ 2 S B			01
TR607	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チ	ッ	ブ ト ラ ン ジ ス タ			

*: New Parts

RANK: Japan only

DM and PN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
TR608	VV540200	TRANSISTOR	2SB1260 P,Q,R	トランジスタ 2 S B		01
TR609	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
-613	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
TR614	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR615	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR616	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR617	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR618	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR619	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR620	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR621	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR622	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR623	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR624	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR625	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR626	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR627	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR628	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR629	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR630	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
TR631	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
TR650	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
-653	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
TR654	VV540200	TRANSISTOR	2SB1260 P,Q,R	トランジスタ 2 S B		01
-657	VV540200	TRANSISTOR	2SB1260 P,Q,R	トランジスタ 2 S B		01
TR658	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
-661	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL	チップトランジスタ		
TR662	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
-665	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR666	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
-669	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR670	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
-673	WJ075400	TRANSISTOR	2SBC559C,116-PBF	トランジスタ 2 S B		01
TR674	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
-677	IC224030	TRANSISTOR	2SC2240 GR,BL TP	トランジスタ 2 S C		
TR750	WC883400	TRANSISTOR	2SD2704 K TP	トランジスタ 2 S D		
-765	WC883400	TRANSISTOR	2SD2704 K TP	トランジスタ 2 S D		
TR800	V885100R	TRANSISTOR ARRAY	1MH2A T110	トランジスタアレイ		01
TR801	VR93630R	TRANSISTOR	2SA1576A Q,R,S	チップトランジスタ		01
TR802	WC883400	TRANSISTOR	2SD2704 K TP	トランジスタ 2 S D		
-805	WC883400	TRANSISTOR	2SD2704 K TP	トランジスタ 2 S D		
TR850	WC52940R	TRANSISTOR	2SCKTC3875S-Y	トランジスタ		
TR851	WC52940R	TRANSISTOR	2SCKTC3875S-Y	トランジスタ		
VR601	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 1	02
VR602	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 2	02
VR603	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 3	02
VR604	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 4	02
VR901	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 5	02
VR902	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 6	02
VR903	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 7	02
VR904	WH180000	ROTARY VARIABLE RESISTOR	RD 20.0K XVB12111Y	ロータリ-VR	GAIN 8	02
W601	--	WIRING ASS'Y	HA2	H A 2 束線	(WM47280)	
W651	--	WIRING ASS'Y	HA1	H A 1 束線	(WM31430)	
W701	--	WIRING ASS'Y	HA2	H A 2 束線	(WM47280)	
W901	VT64570R	JUMPER WIRE	12P 60mm FVP=2.0	2678ジャンパーワイヤー		1 01
* X101	WN644900	RESONATOR QUARTZ	24.576MHz Q22FA238	水晶振動子		
X200	WF761900	QUARTZ CRYSTAL UNIT	25MHz Q22FA238000	水晶振動子		03
X201	WB440500	CERAMIC RESONATOR	CSTCE16M0V53-R0	セラミック発振子		01
* X401	WK438000	RESONATOR QUARTZ	18.450MHz Q33310F	水晶発振器		
* X550	WM903500	CERAMIC RESONATOR	8MHz CSTCE8M00G55	セラミック振動子		
*	WM426800	CIRCUIT BOARD	PN	P N シ-ト	MR816CSX(WM53890,X9404C0)	
*	WK581900	CIRCUIT BOARD	PN	P N シ-ト	MR816X (WM46170)(X9404C0)	
C101	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チップセラ(B)		
* CN101	WN104800	CONNECTOR	FFC/FPC 6223 30 SE	FFC/FPCコネクタ		
* CN102	WN104800	CONNECTOR	FFC/FPC 6223 30 SE	FFC/FPCコネクタ		
D011	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダイオード		
-018	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダイオード		
D041	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダイオード	MR816CSX	
D043	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダイオード		

*: New Parts

RANK: Japan only

PN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
D044	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダイオード		
D101	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダイオード		
D201	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE	ダイオード		
EC101	V3750900	ROTARY ENCODER	EC12E2444400	ロータリエンコーダ		03
EC201	V3750900	ROTARY ENCODER	EC12E2444400	ロータリエンコーダ		03
LD011	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 1	
LD011	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 1	01
LD012	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 2	
LD012	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 2	01
LD013	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 3	
LD013	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 3	01
LD014	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 4	
LD014	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 4	01
LD015	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 5	
LD015	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 5	01
LD016	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 6	
LD016	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 6	01
LD017	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 7	
LD017	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 7	01
LD018	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX QUICK CONNECT 8	
LD018	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X QUICK CONNECT 8	01
LD021	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 1	01
LD022	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 2	01
LD023	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 3	01
LD024	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 4	01
LD025	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 5	01
LD026	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 6	01
LD027	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 7	01
LD028	WD111600	LED (CHIP) RED	SML-512UW	チップLED	PEAK 8	01
LD031	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 1	01
LD032	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 2	01
LD033	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 3	01
LD034	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 4	01
LD035	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 5	01
LD036	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 6	01
LD037	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 7	01
LD038	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	SIGNAL 8	01
LD043	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	+48V	01
LD044	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	PAD	01
LD045	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	ASSIGN PHONES	01
LD046	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	ASSIGN MASTER	01
LD047	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	ASSIGN REV-X	01
LD048	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816CSX ASSIGN MORPH	01
LD051	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	WCLK	01
LD052	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	S/PDIF	01
LD053	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	ADAT	01
LD054	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	INTERNAL	01
LD055	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	96k	01
LD056	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	88k	01
LD057	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	48k	01
LD058	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	44k	01
LD101	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 1(Encoder1)	
LD101	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 1(Encoder1)	01
LD102	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 2(Encoder1)	
LD102	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 2(Encoder1)	01
LD103	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 3(Encoder1)	
LD103	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 3(Encoder1)	01
LD104	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 4(Encoder1)	
LD104	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 4(Encoder1)	01
LD105	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 5(Encoder1)	
LD105	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 5(Encoder1)	01
LD106	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 6(Encoder1)	
LD106	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 6(Encoder1)	01
LD107	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 7(Encoder1)	
LD107	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 7(Encoder1)	01
LD108	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 8(Encoder1)	
LD108	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 8(Encoder1)	01
LD109	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 9(Encoder1)	
LD109	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チップLED	MR816X VOL 9(Encoder1)	01
LD110	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チップLED	MR816CSX VOL 10(Encoder1)	

*: New Parts

RANK: Japan only

PN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
LD110	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 10(Encoder1)		01
LD111	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 11(Encoder1)		
LD111	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 11(Encoder1)		01
LD201	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 1(Encoder2)		
LD201	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 1(Encoder2)		01
LD202	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 2(Encoder2)		
LD202	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 2(Encoder2)		01
LD203	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 3(Encoder2)		
LD203	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 3(Encoder2)		01
LD204	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 4(Encoder2)		
LD204	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 4(Encoder2)		01
LD205	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 5(Encoder2)		
LD205	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 5(Encoder2)		01
LD206	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 6(Encoder2)		
LD206	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 6(Encoder2)		01
LD207	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 7(Encoder2)		
LD207	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 7(Encoder2)		01
LD208	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 8(Encoder2)		
LD208	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 8(Encoder2)		01
LD209	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 9(Encoder2)		
LD209	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 9(Encoder2)		01
LD210	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 10(Encoder2)		
LD210	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 10(Encoder2)		01
LD211	WK151100	CHIP LED BLUE	SMLE12BC7T	チ	ッ	ブ L E D	MR816CSX VOL 11(Encoder2)		
LD211	WJ833500	LED GREEN	SML-512MW T86	チ	ッ	ブ L E D	MR816X VOL 11(Encoder2)		01
R111	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816X		01
R112	RD350001	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗	MR816CSX		01
* SW011	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 1		
* SW012	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 2		
* SW013	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 3		
* SW014	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 4		
* SW015	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 5		
* SW016	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 6		
* SW017	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 7		
* SW018	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	QUICK CONNECT 8		
* SW043	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	+48V		
* SW044	WM367300	SWITCH PUSH	SKQGAAE010	タ	ク	ト S W	PAD		

*: New Parts

RANK: Japan only

ADVANCED INTEGRATION DSP STUDIO

MR 816 csx / MR 816 x

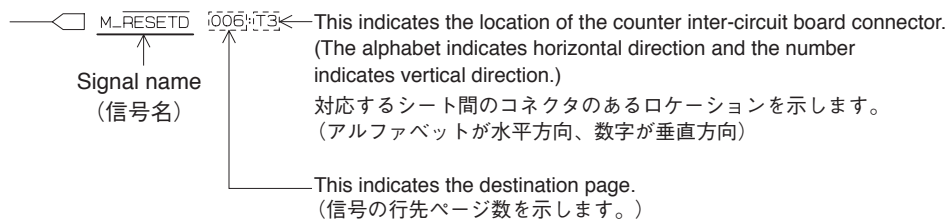
CIRCUIT DIAGRAM

■ CONTENTS (目次)

BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	3
CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	
DM (001-013)	4-16
PN	17
AC, HP, JK	18

Notation for Circuit Diagrams (回路図表記上の注意)

1. How to identify inter-circuit board 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 PN-CN101
<Page 17: A-2>

Page 17 are the page of a circuit diagram.
(Page 17 は回路図のページです。)

A-2 is indicates the location of the counter inter-circuit board connector.
(The alphabet indicates horizontal direction and the number indicates vertical direction)

A-2 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)

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

注：シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

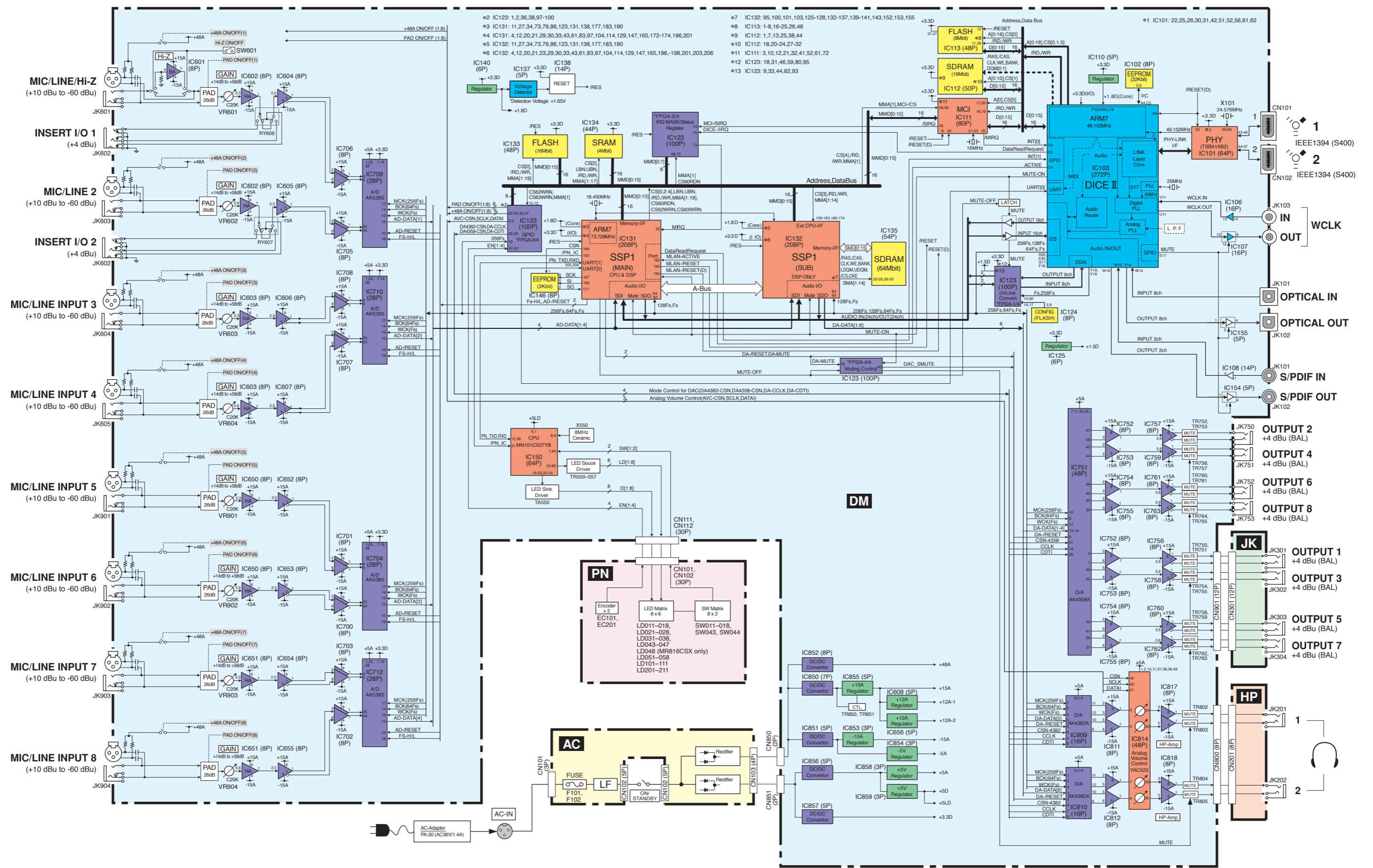
■ WARNING

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

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

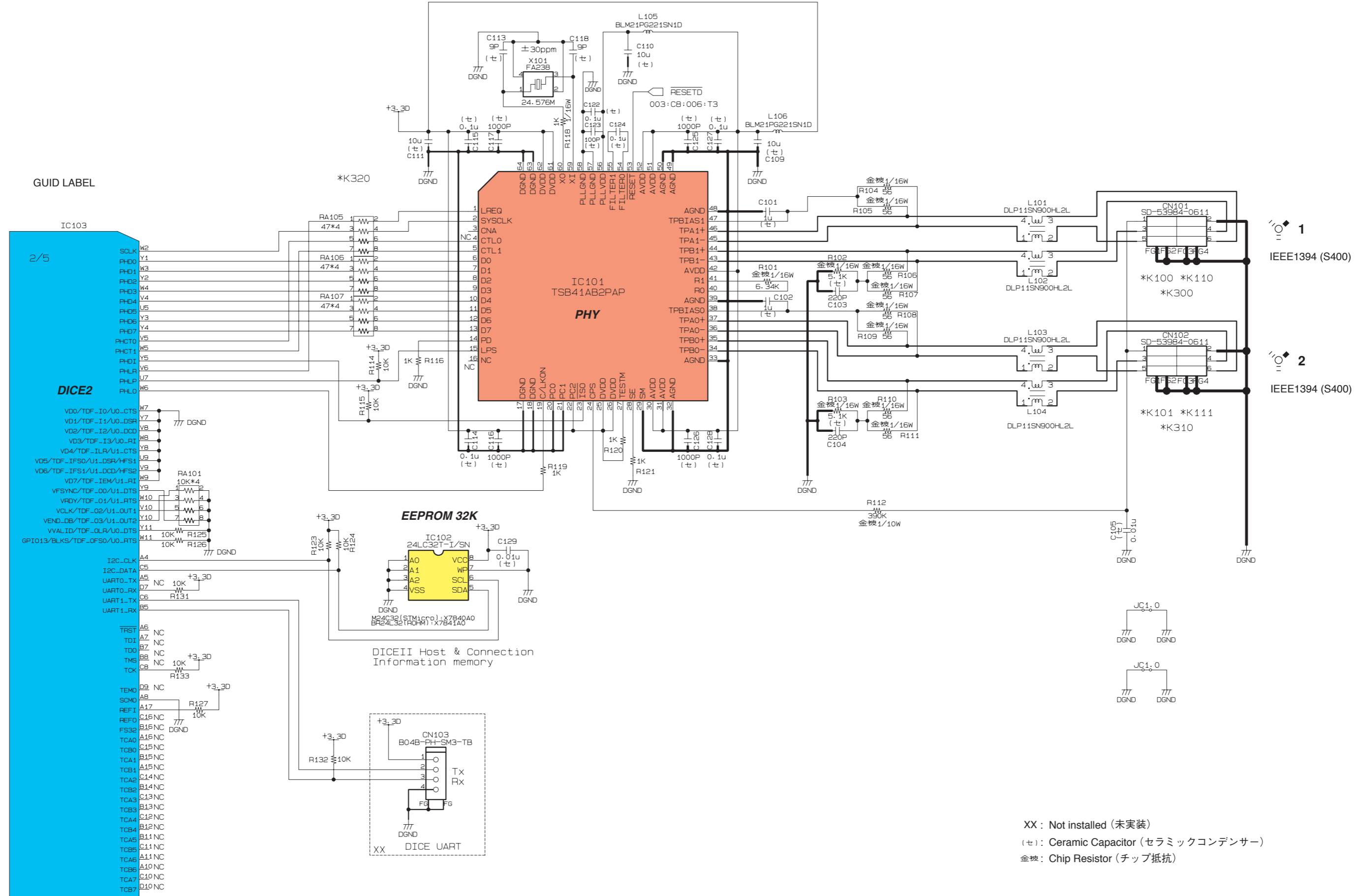
BLOCK DIAGRAM (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



DM CIRCUIT DIAGRAM 001 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



XX : Not installed (未実装)
 (セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
 金被 : Chip Resistor (チップ抵抗)

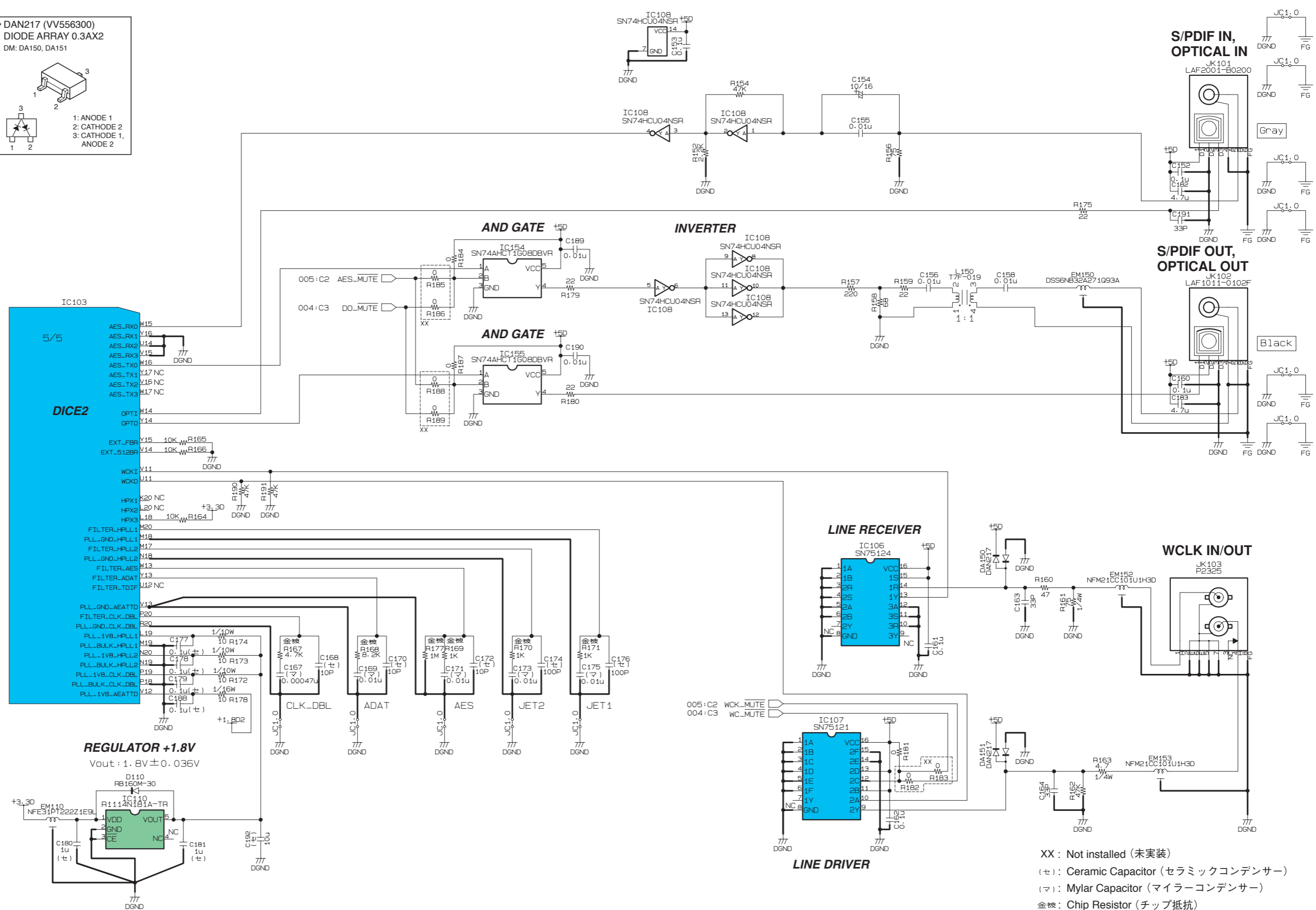
DM CIRCUIT DIAGRAM 002 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X

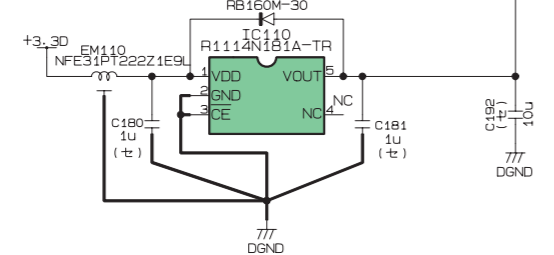
• R1114N181A-TR (X7764A00)
REGULATOR +1.8V
DM: IC110

• DAN217 (VV556300)
DIODE ARRAY 0.3AX2
DM: DA150, DA151

• RB160M-30 (WC549600)
DIODE
DM: D110



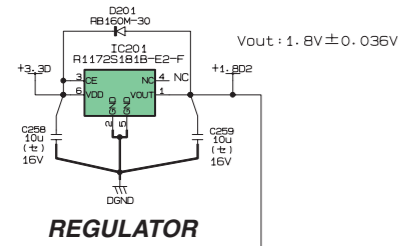
REGULATOR +1.8V
Vout : 1.8V ± 0.036V



XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
(マ) : Mylar Capacitor (マイラーコンデンサー)
金被 : Chip Resistor (チップ抵抗)

DM CIRCUIT DIAGRAM 003 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



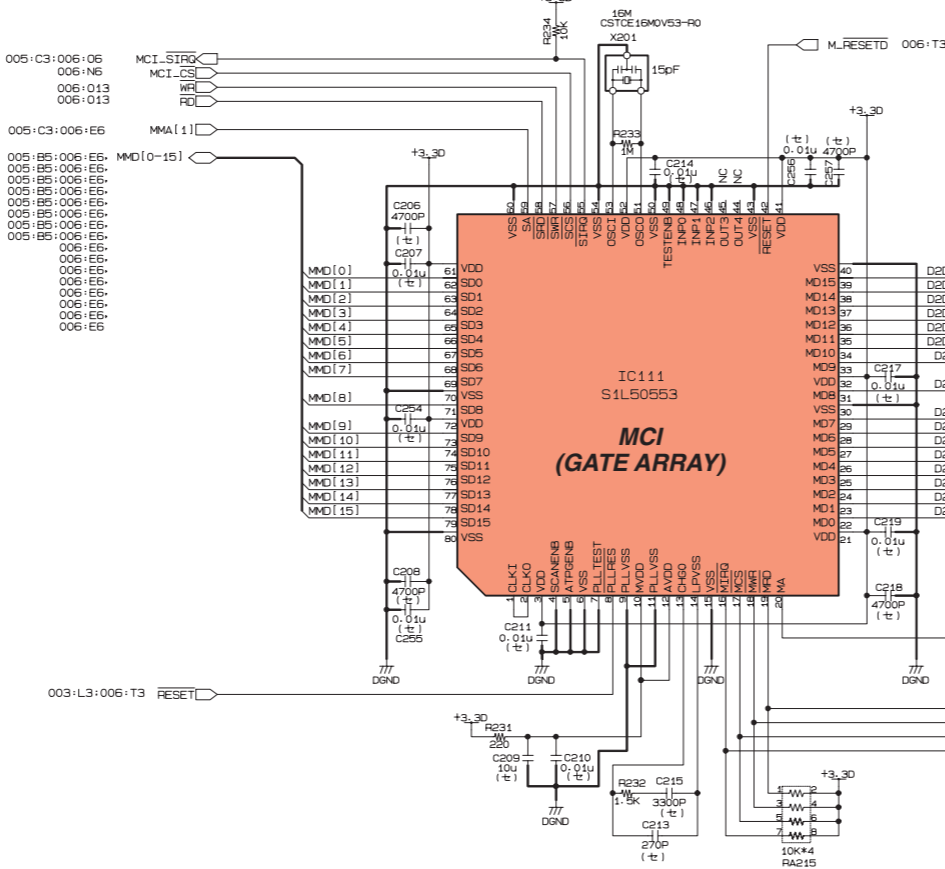
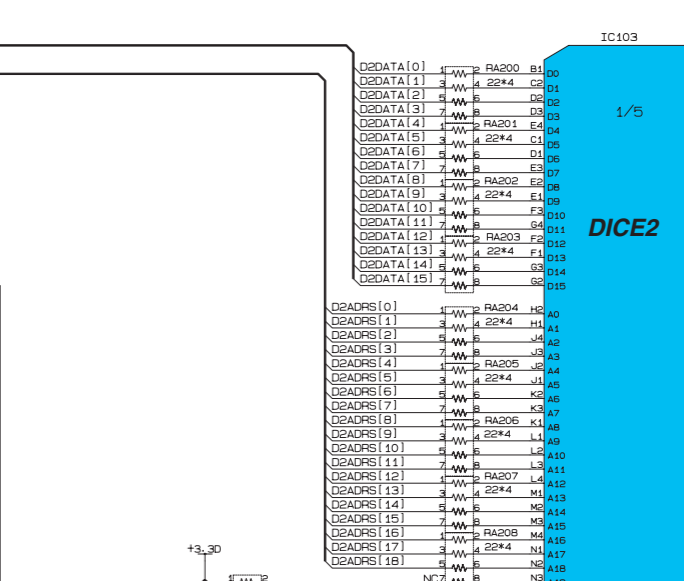
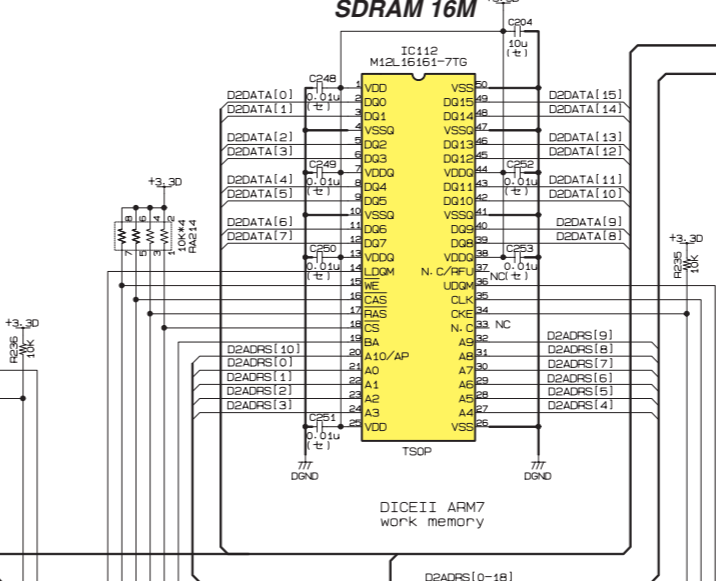
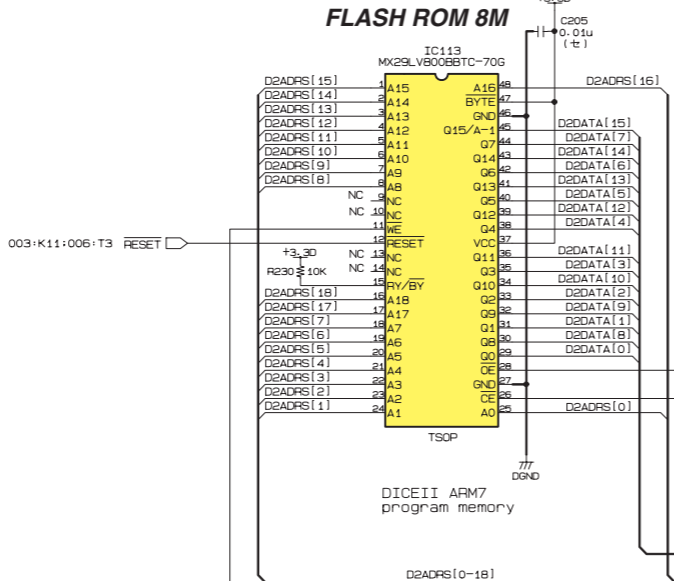
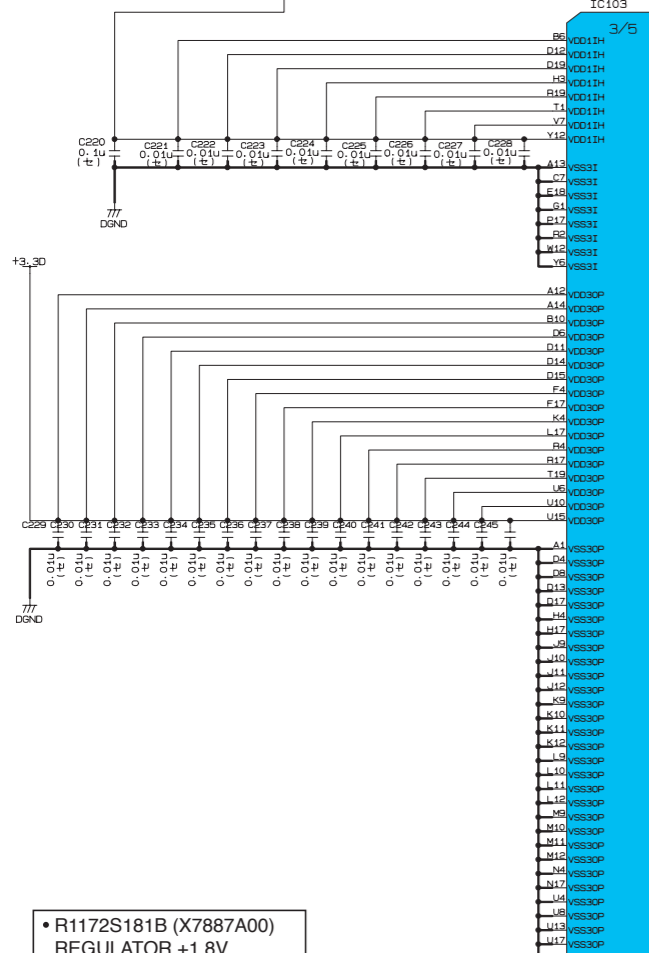
REGULATOR

DICE2

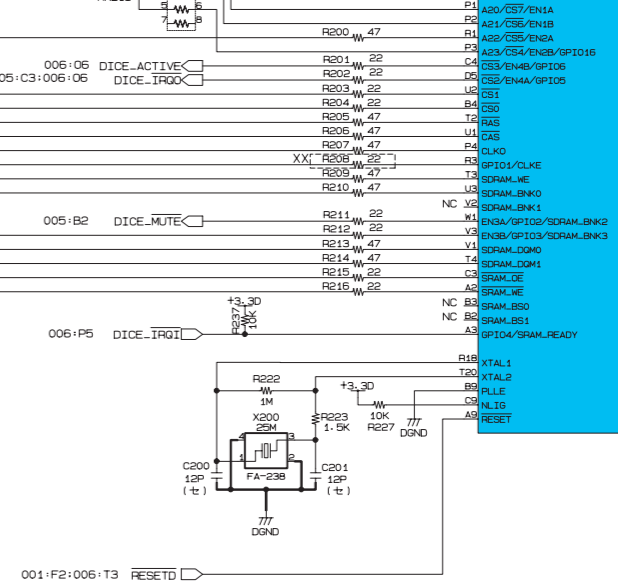
IC103

FLASH ROM 8M

SDRAM 16M



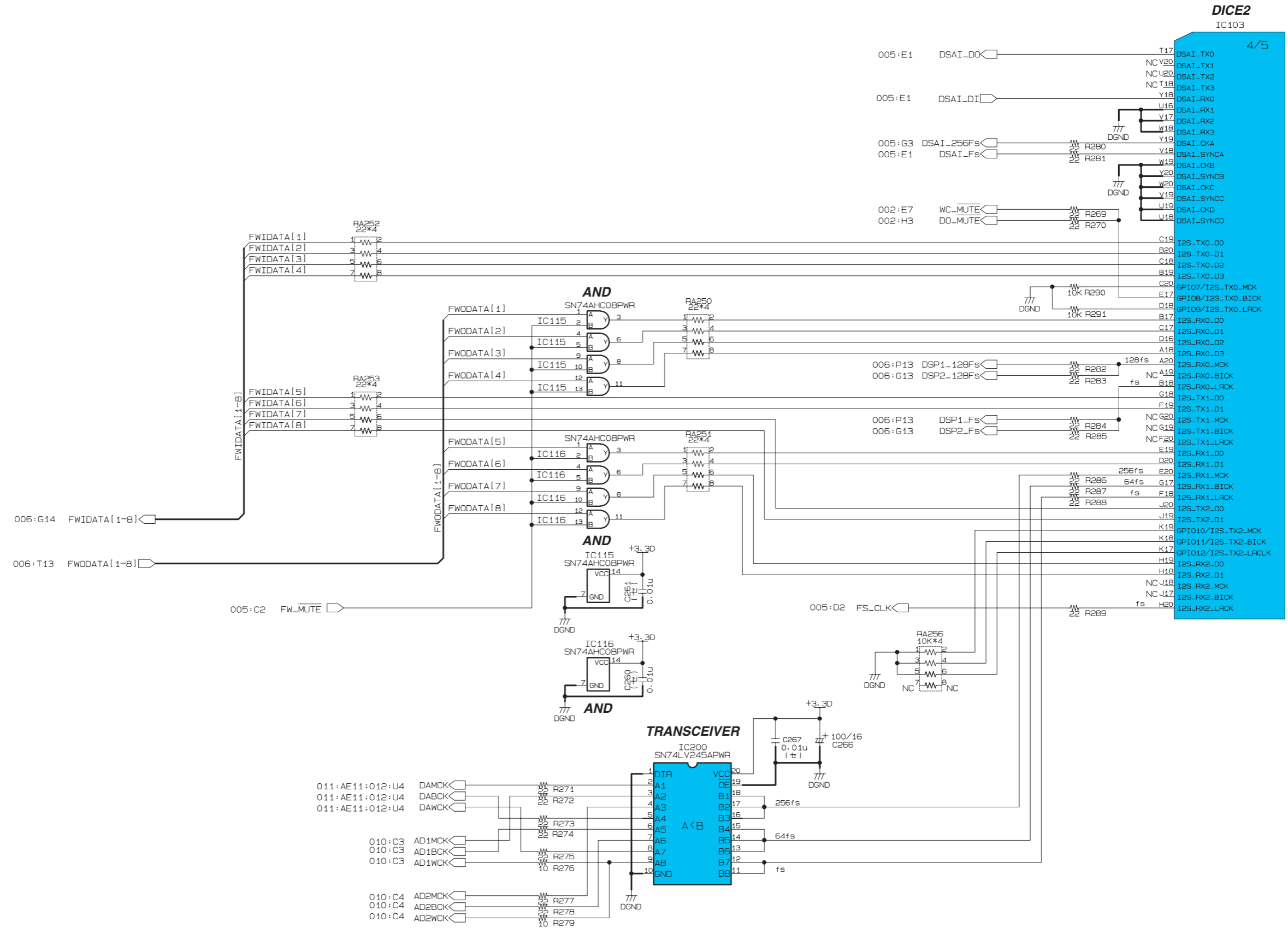
Component information for R1172S181B (REGULATOR +1.8V) and RB160M-30 (DIODE).



XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)

DM CIRCUIT DIAGRAM 004 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X

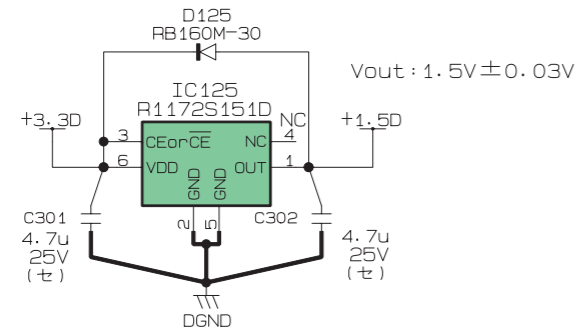


(セ): Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)

DM CIRCUIT DIAGRAM 005 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X

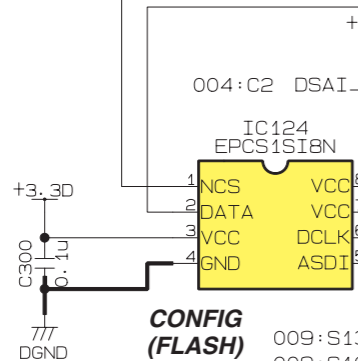
REGULATOR +1.5V



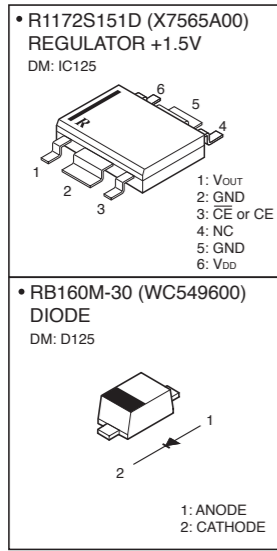
004:C1 DSAI_DO
004:C2 DSAI_DI
004:C2 DSAI-Fs
DIDATA[1] 006:R14
DIDATA[2] 006:R14
DODATA[1] 006:G15
DODATA[2] 006:G15

009:Q13 PAD[8]
009:P10 PAD[7]
009:Q6 PAD[6]
009:P2 PAD[5]
008:Q14 PAD[4]
008:P11 PAD[3]

012:U6 AVC_SCLK
012:U6 AVC_DATA1
012:U6 AVC_CS



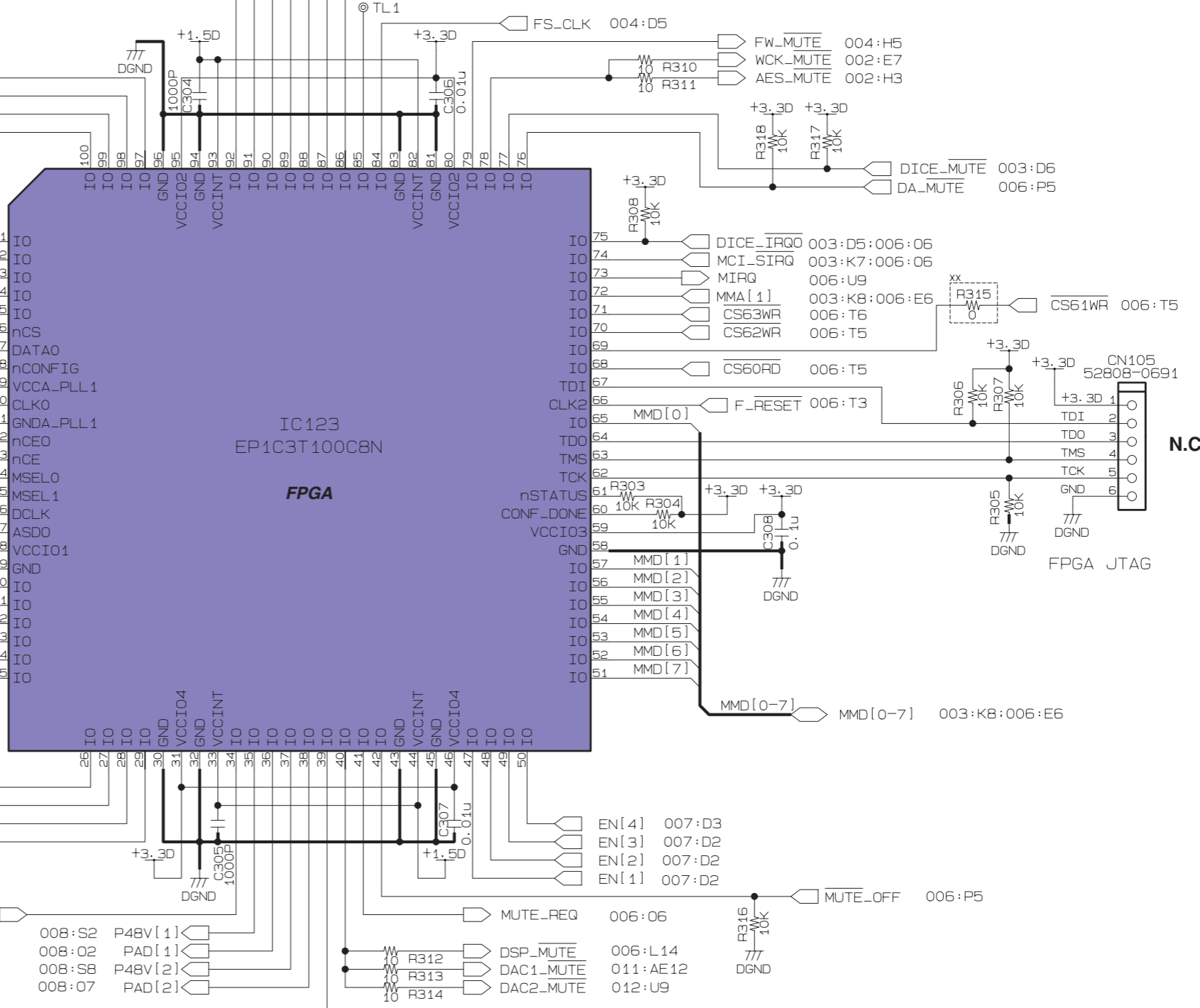
009:S13 P48V[8]
009:S10 P48V[7]
009:S6 P48V[6]
009:S3 P48V[5]
008:S14 P48V[4]
008:S11 P48V[3]



011:AE11 DA4358_CS
012:U4 DA4382_CS
011:AE11:012:U4 DA_CDTI
011:AE11:012:U4 DA_CCLK

008:S2 P48V[1]
008:Q2 PAD[1]
008:S8 P48V[2]
008:Q7 PAD[2]

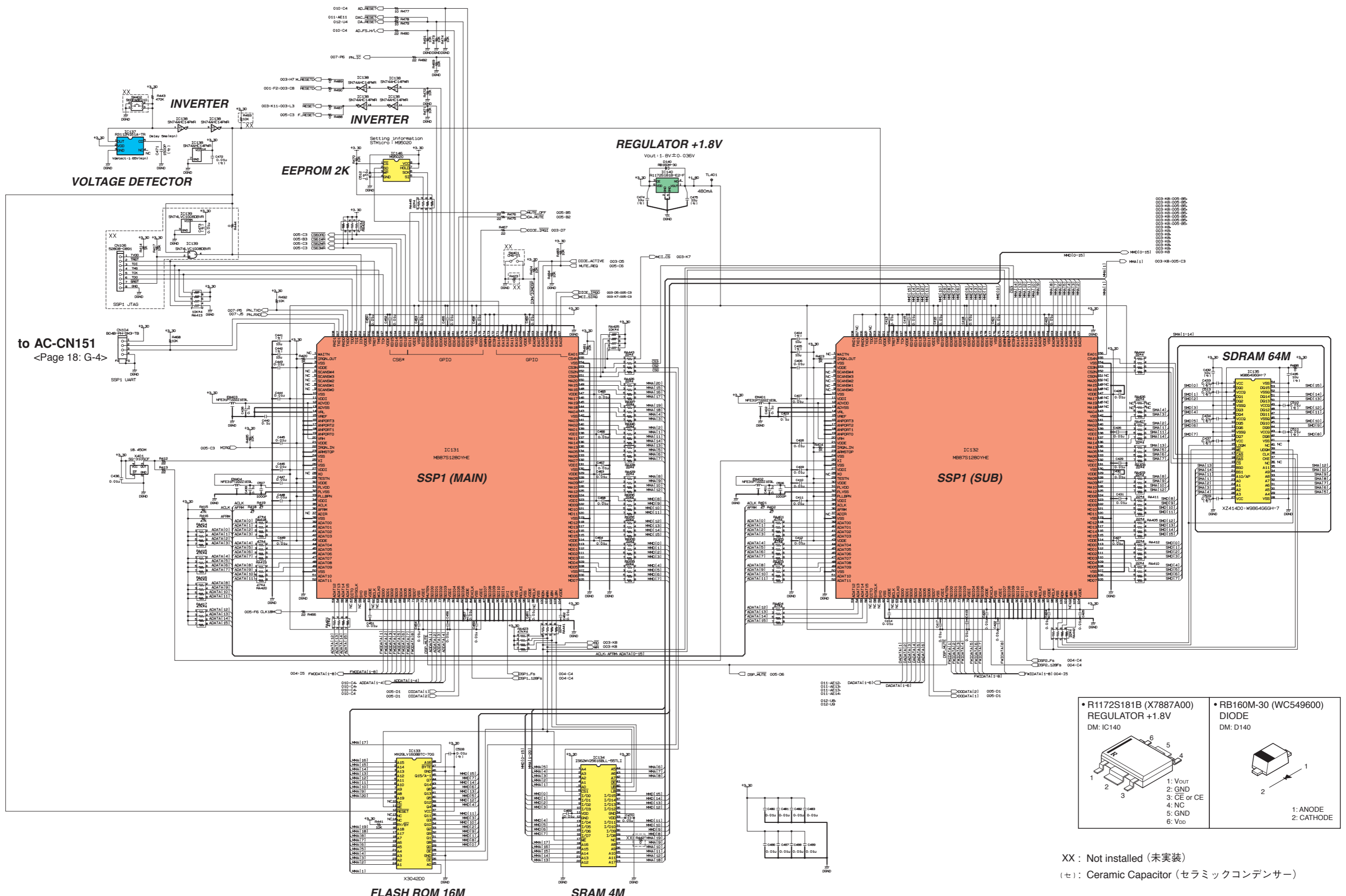
012:Q14 Analog_MUTE



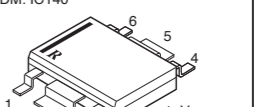

XX : Not installed (未実装)

DM CIRCUIT DIAGRAM 006 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



to AC-CN151
<Page 18: G-4>

<ul style="list-style-type: none"> • R1172S181B (X7887A00) REGULATOR +1.8V DM: IC140 	<ul style="list-style-type: none"> • RB160M-30 (WC549600) DIODE DM: D140 
---	---

1: Vout
2: GND
3: CE or CE
4: NC
5: GND
6: Vdd

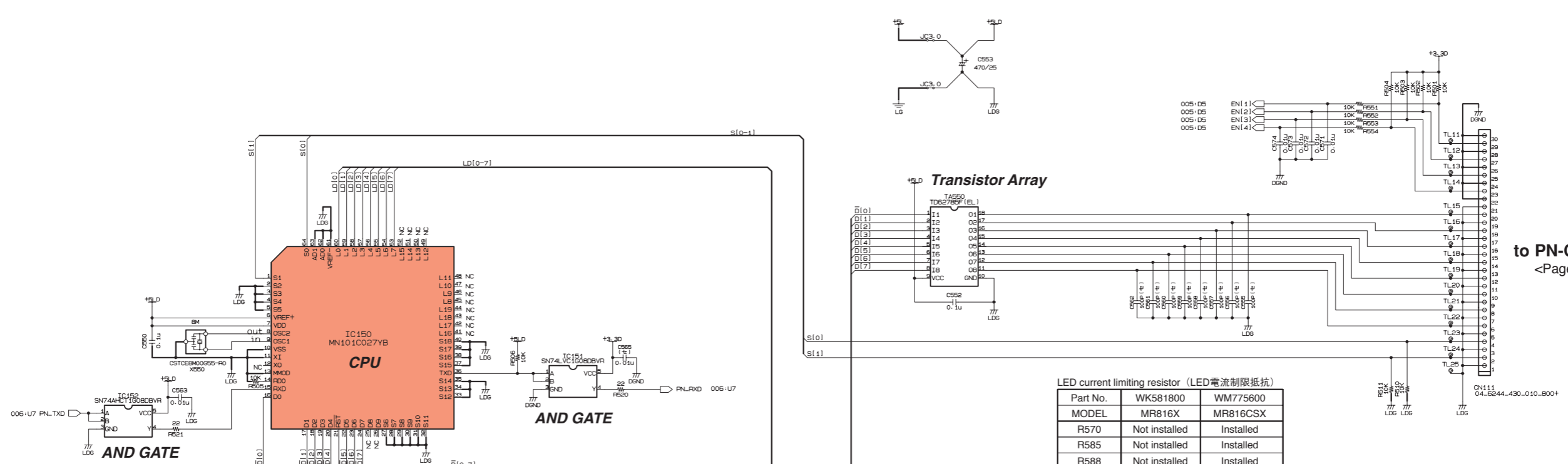
1: ANODE
2: CATHODE

XX : Not installed (未実装)
(セ): Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

DM CIRCUIT DIAGRAM 007 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



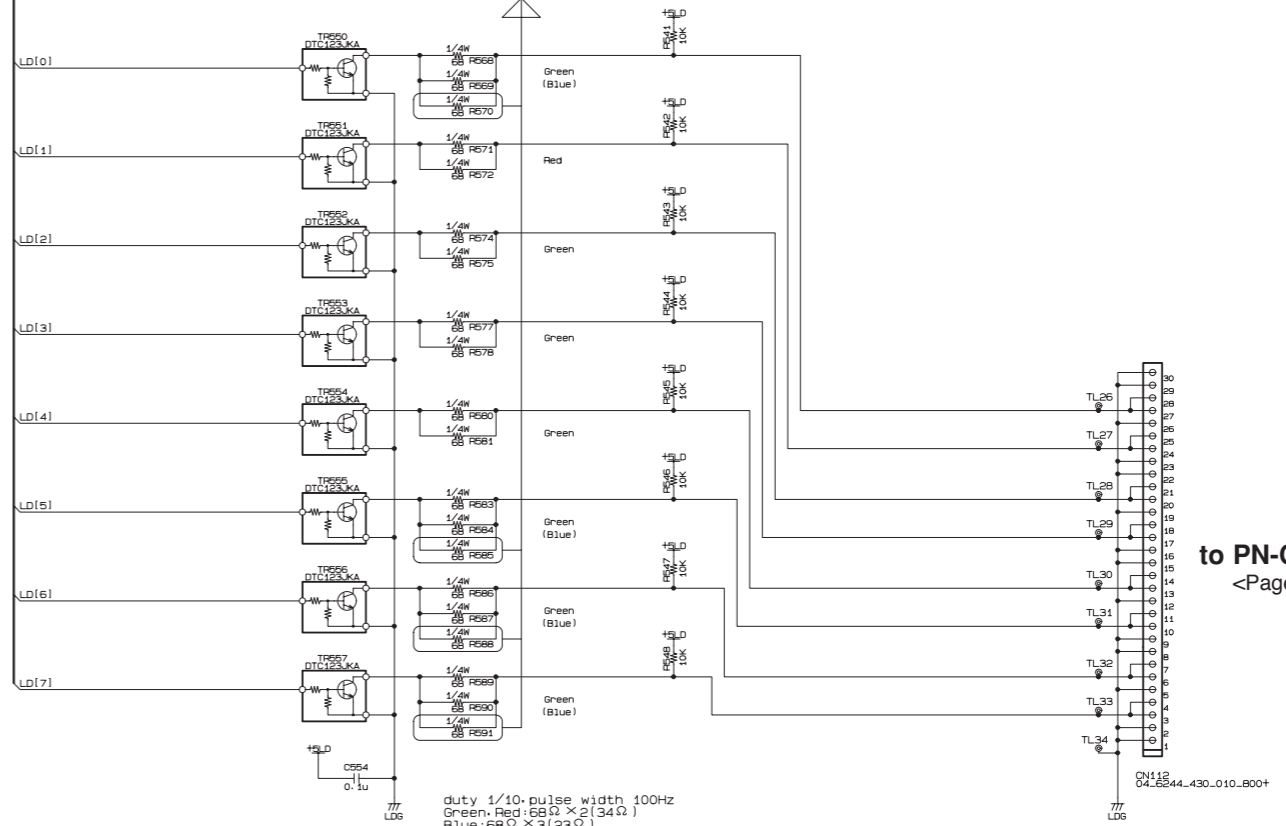
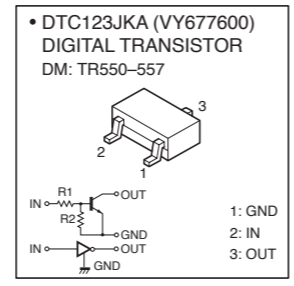
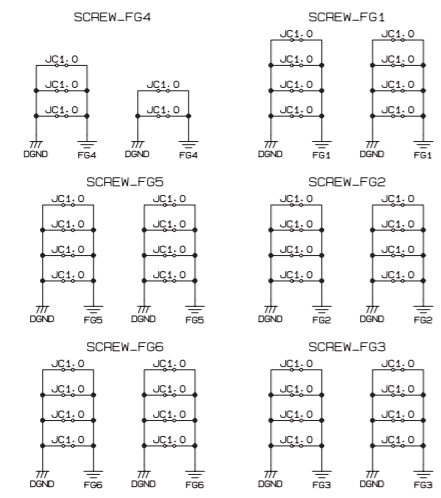
to PN-CN101
<Page 17: A-2>

LED current limiting resistor (LED電流制限抵抗)

Part No.	WK581800	WM775600
MODEL	MR816X	MR816CSX
R570	Not installed	Installed
R585	Not installed	Installed
R588	Not installed	Installed
R591	Not installed	Installed

Resistor for identifying PCB mounting (基板実装識別抵抗)

Part No.	WK581800	WM775600
MODEL	MR816X	MR816CSX
R531	Installed	Not installed
R532	Not installed	Installed



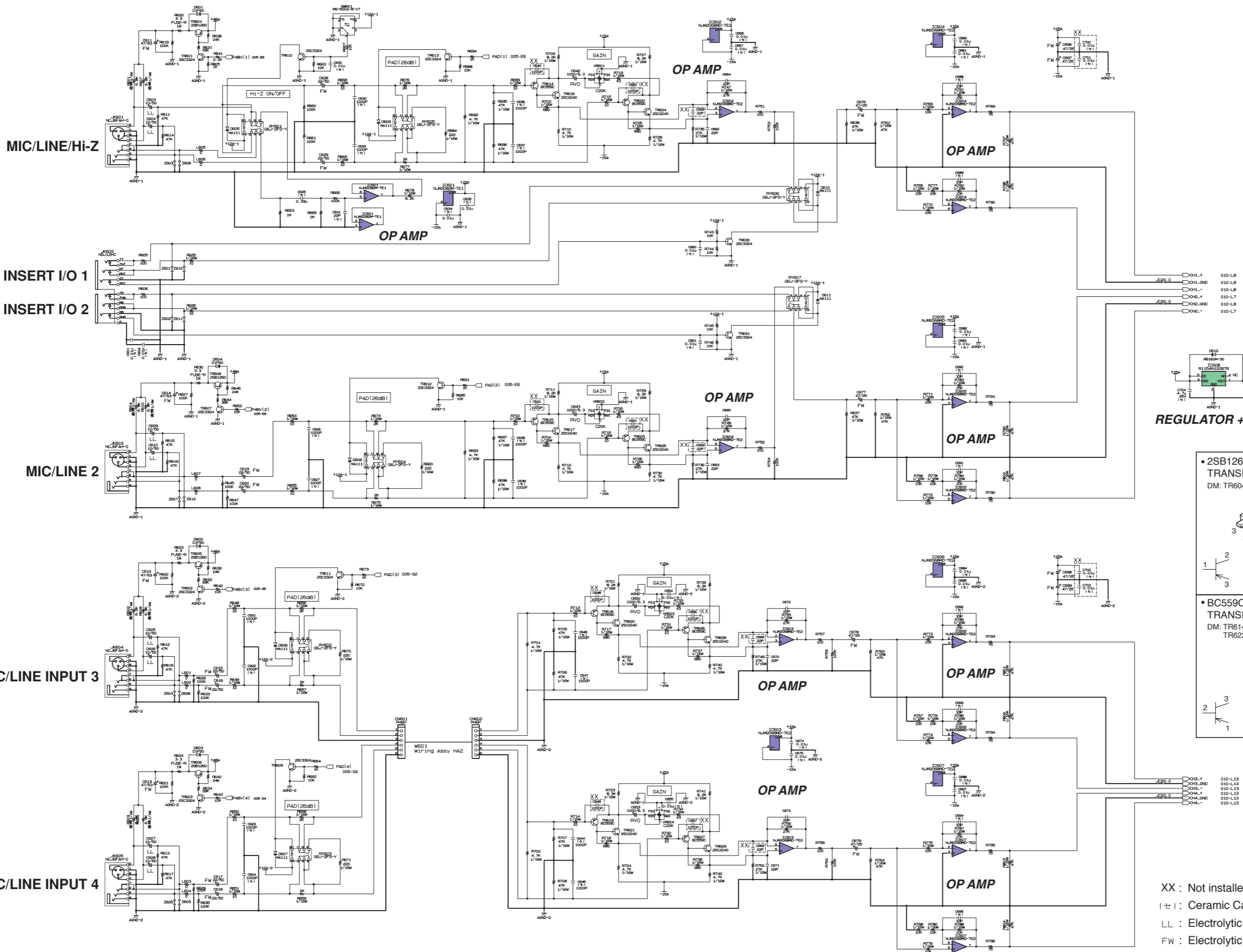
to PN-CN102
<Page 17: A-5>

duty 1/10, pulse width 100Hz
Green, Red: 68Ω × 2 (34Ω)
Blue: 68Ω × 3 (23Ω)

(セ): Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)

DM CIRCUIT DIAGRAM 008 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



<p>•D1F60 (VS20110R) DIODE DM: D601-604</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>
<p>•MA2J1110GL (VR496500) DIODE DM: D605-611</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>
<p>•RB160M-30 (WC549600) DIODE DM: D612</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>
<p>•2SB1260 (VV540200) TRANSISTOR DM: TR604-606, TR608</p> <p>1: BASE 2: COLLECTOR 3: EMITTER</p>
<p>•2SC2240 (IC224030) TRANSISTOR DM: TR616, TR617, TR620, TR621, TR624, TR625, TR628, TR629</p> <p>1: EMITTER 2: COLLECTOR 3: BASE</p>
<p>•BC559C (WJ075400) TRANSISTOR DM: TR614, TR615, TR618, TR619, TR622, TR623, TR626, TR627</p> <p>1: EMITTER 2: BASE 3: COLLECTOR</p>
<p>•2SC3324 (V7421700) TRANSISTOR DM: TR601-603, TR607, TR609-613, TR630, TR631</p> <p>1: BASE 2: EMITTER 3: COLLECTOR</p>
<p>•R1154N120B-TR-F (X7928A00) REGULATOR +12V DM: IC608</p> <p>1: VOLT 2: GND 3: VDD 4: NC 5: CE</p>

XX : Not installed (未実装)
 (ε) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
 LL : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)
 FW : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)
 金被 : Chip Resistor (チップ抵抗)

DM CIRCUIT DIAGRAM 009 (MR816CSX/MR816X)

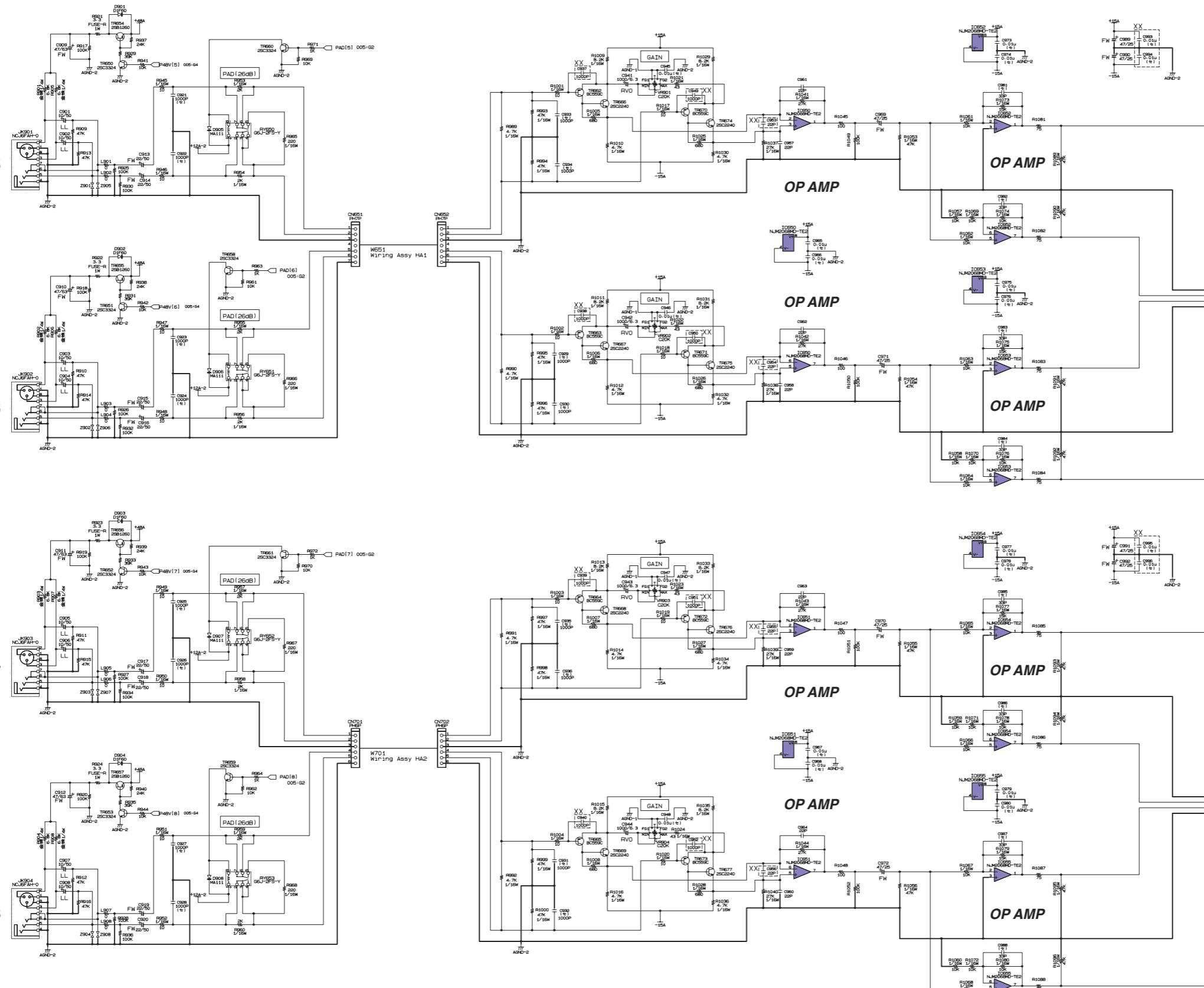
MR816CSX/MR816X

MIC/LINE INPUT 5

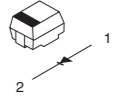
MIC/LINE INPUT 6

MIC/LINE INPUT 7

MIC/LINE INPUT 8

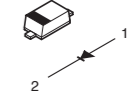


•D1F60 (VS20110R)
DIODE
DM: D901-904



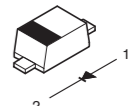
1: ANODE
2: CATHODE

•MA2J1110GL (VR496500)
DIODE
DM: D905-908

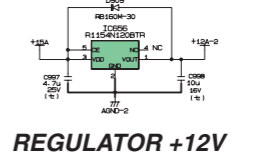


1: ANODE
2: CATHODE

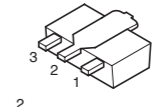
•RB160M-30 (WC549600)
DIODE
DM: D909



1: ANODE
2: CATHODE

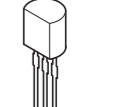


•2SB1260 (VV540200)
TRANSISTOR
DM: TR654-657



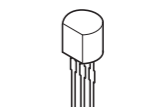
1: BASE
2: COLLECTOR
3: EMITTER

•2SC2240 (IC224030)
TRANSISTOR
DM: TR666-669, TR674-677



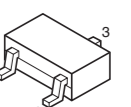
1: EMITTER
2: COLLECTOR
3: BASE

•BC559C (WJ075400)
TRANSISTOR
DM: TR662-665, TR670-673



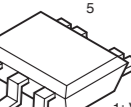
1: EMITTER
2: BASE
3: COLLECTOR

•2SC3324 (V7421700)
TRANSISTOR
DM: TR650-653, TR658-661



1: BASE
2: EMITTER
3: COLLECTOR

•R1154N120B-TR-F (X7928A00)
REGULATOR +12V
DM: IC656

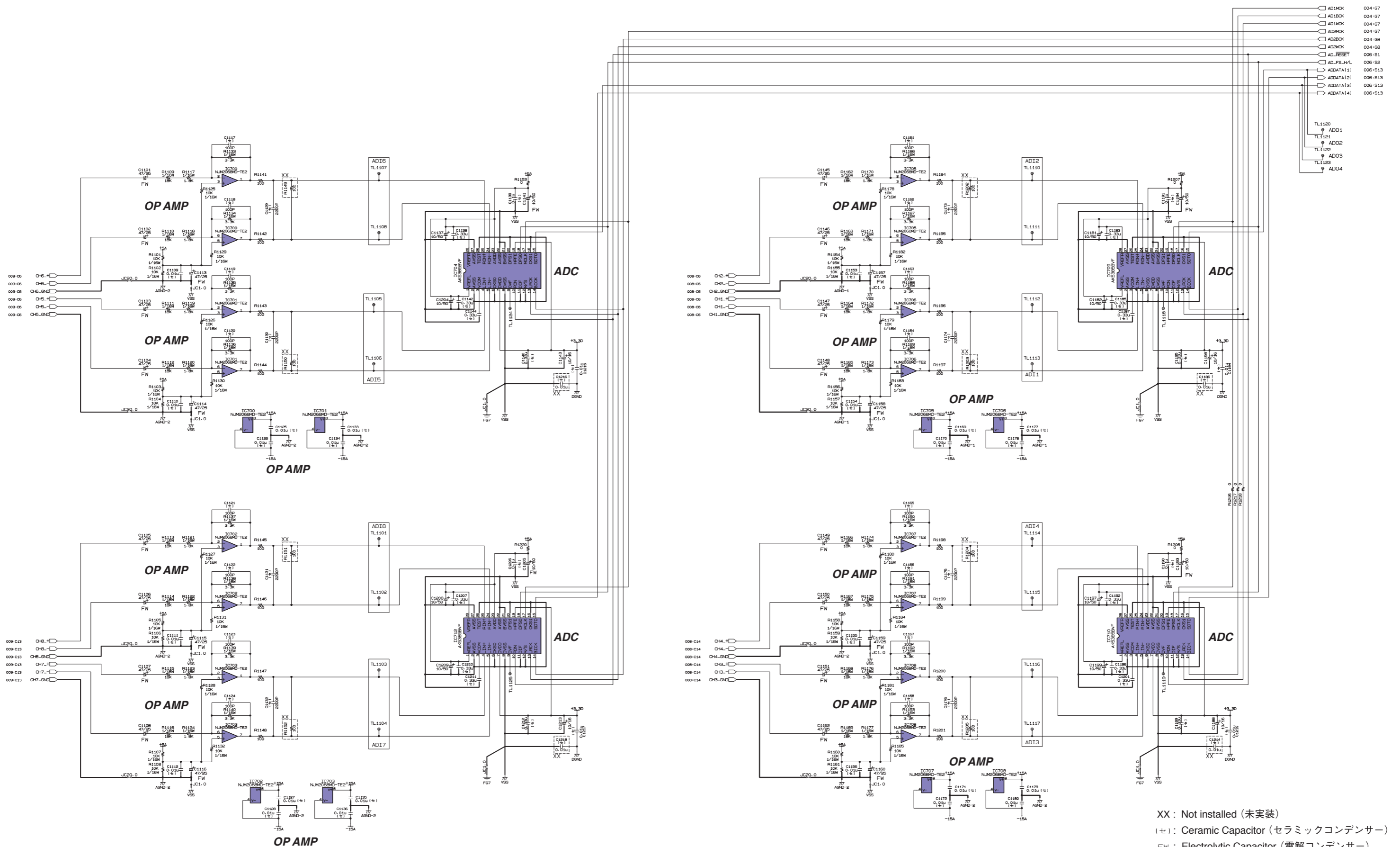


1: Vout
2: GND
3: Vdd
4: NC
5: CE

XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
LL : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)
FW : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)
金被 : Chip Resistor (チップ抵抗)

DM CIRCUIT DIAGRAM 010 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



- AD1MCK 004:67
- AD1SCK 004:67
- AD1MCK 004:67
- AD2MCK 004:67
- AD2SCK 004:68
- AD2MCK 004:68
- AD_RESET 006:51
- AD_FS_H/L 006:52
- ADDATA1 006:53
- ADDATA2 006:53
- ADDATA3 006:53
- ADDATA4 006:53

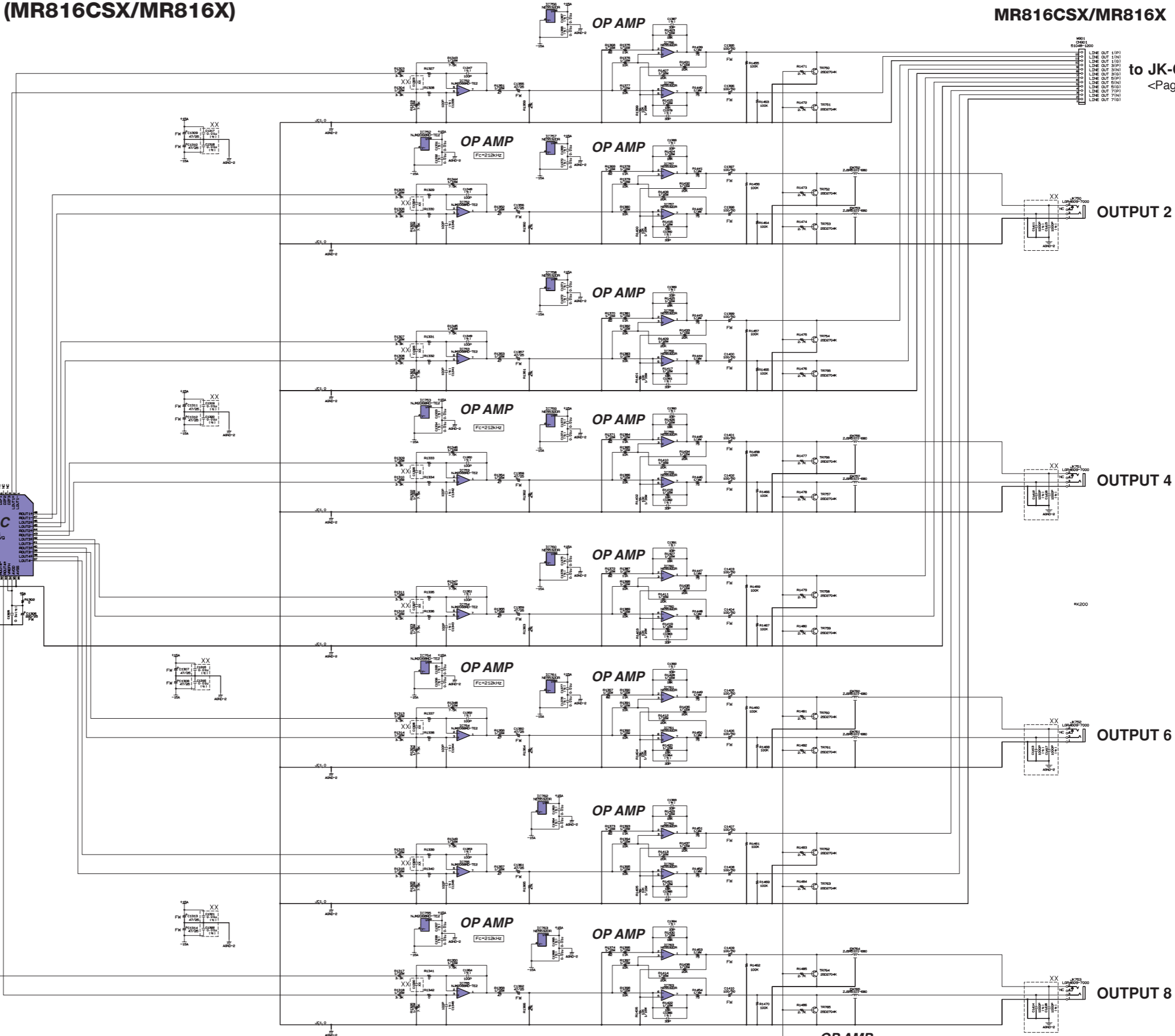
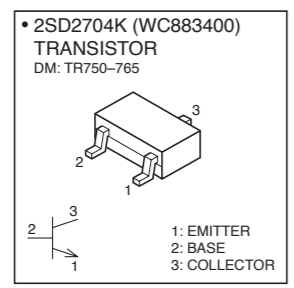
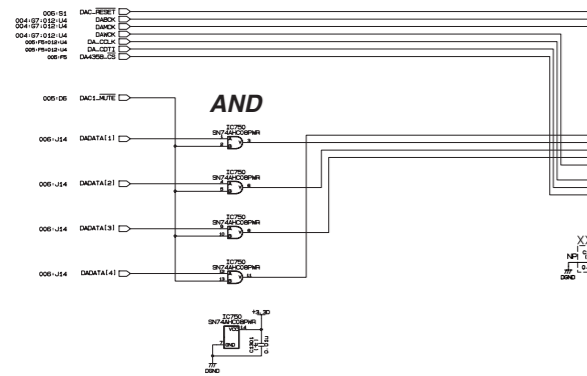
- TL1120 ADO1
- TL1121 ADO2
- TL1122 ADO3
- TL1123 ADO4

XX : Not installed (未実装)
 (t) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
 FW : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)

DM CIRCUIT DIAGRAM 011 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X

to JK-CN301
<Page 18: B-4>

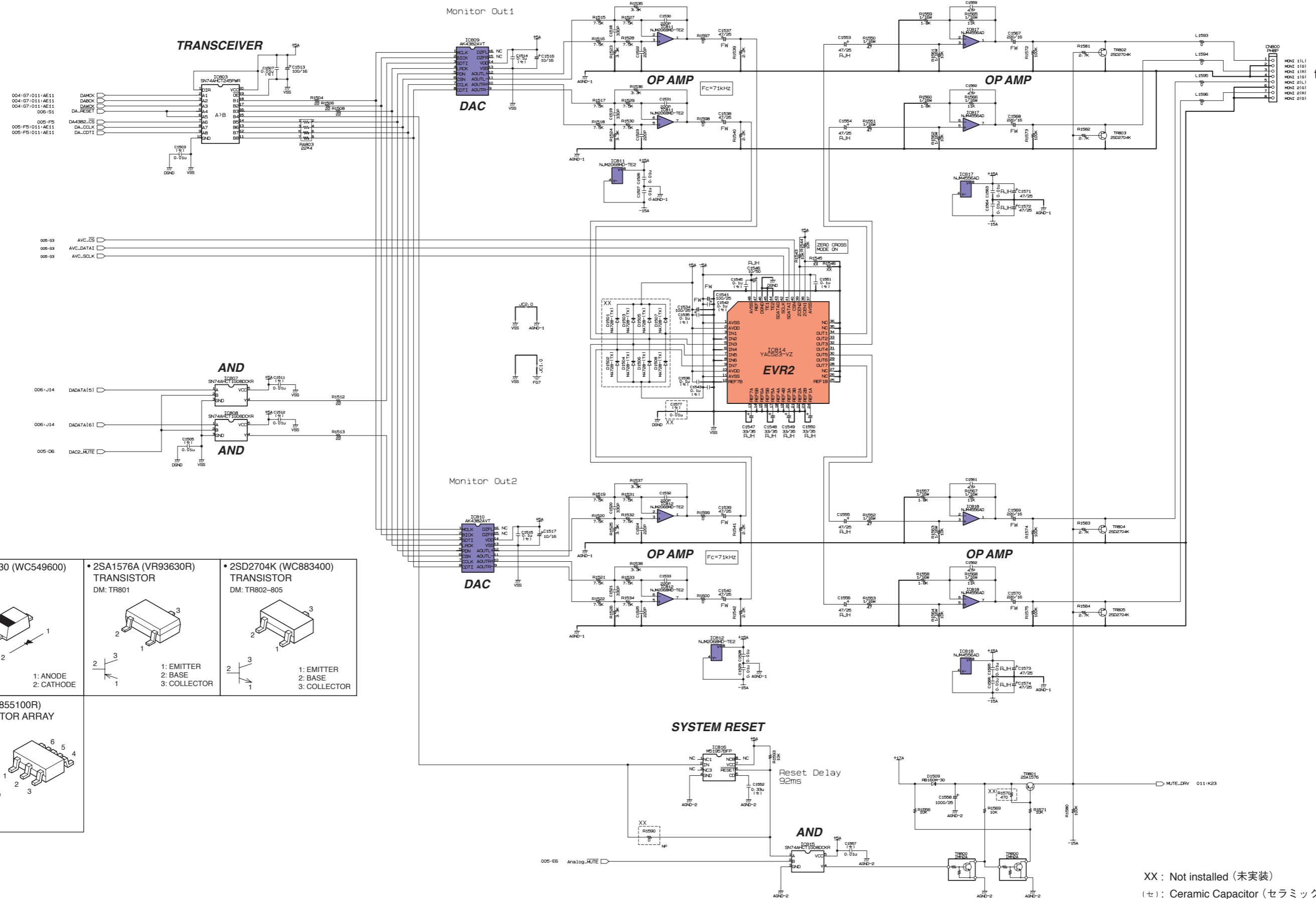


XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
FW : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)

DM CIRCUIT DIAGRAM 011 (MR816CSX/MR816X)

DM CIRCUIT DIAGRAM 012 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



to HP-CN201
<Page 18: G-5>

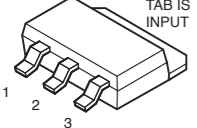
<p>• RB160M-30 (WC549600) DIODE DM: D1509</p> <p>1: ANODE 2: CATHODE</p>	<p>• 2SA1576A (VR93630R) TRANSISTOR DM: TR801</p> <p>1: EMITTER 2: BASE 3: COLLECTOR</p>	<p>• 2SD2704K (WC883400) TRANSISTOR DM: TR802-805</p> <p>1: EMITTER 2: BASE 3: COLLECTOR</p>
<p>• IMH2A (V855100R) TRANSISTOR ARRAY DM: TR800</p> <p>R1: 47kΩ R2: 47kΩ</p>		

XX : Not installed (未実装)
(セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
FW : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)

DM CIRCUIT DIAGRAM 013 (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X

• LM2990SX-15 (X3949A00)
REGULATOR -15V
DM: IC853



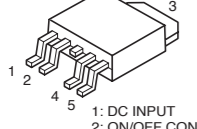
1: COMMON
2: INPUT
3: OUTPUT

• NJM79L05UA (XN086A00)
REGULATOR -5V
DM: IC854



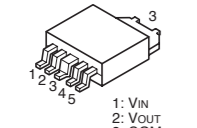
1: COMMON
2: INPUT
3: OUTPUT

• PQ200WNA1ZPH (X7964A00)
REGULATOR +12V
DM: IC855



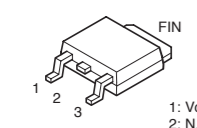
1: DC INPUT
2: ON/OFF CONTROL
3: DC OUTPUT
4: VOLTAGE ADJUST
5: GND

• PQ1CZ41H2ZPH (X5172A00)
REGULATOR
DM: IC856



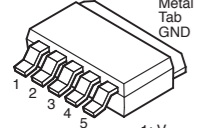
1: VIN
2: VOUT
3: COM
4: OADJ
5: ON/OFF Control

• BA05CCFP (X9110A00)
REGULATOR +5V
DM: IC858, IC859



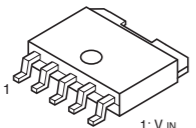
1: Vcc
2: N.C.
3: Vout
FIN: GND

• LM2592HVSX-ADJ (X4364A00)
DC-DC CONVERTER
DM: IC851



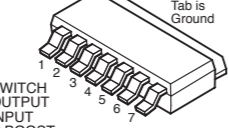
1: Vin
2: OUTPUT
3: GROUND
4: FEEDBACK
5: ON/OFF

• PQ1CY1032ZP (X5090A00)
DC-DC CONVERTER
DM: IC857



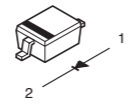
1: V IN
2: V OUT
3: COM (heat sink)
4: O adj
5: V soft

• LM2676SX-ADJ (X8074A00)
DC-DC CONVERTER
DM: IC850



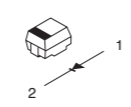
1: SWITCH OUTPUT
2: INPUT
3: C BOOST
4: GROUND
5: NO CONNECTION
6: FEEDBACK
7: ON/OFF

• KDS4148U-RTK/P (WG139300)
DIODE
DM: D1613



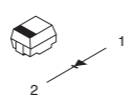
1: ANODE
2: CATHODE

• RB160L-60 (V8409200)
DIODE
DM: D1607, D1620



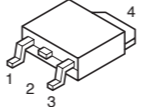
1: ANODE
2: CATHODE

• RB160L-40 (VS597600)
DIODE
DM: D1605, D1606, D1608-1611, D1616-1618



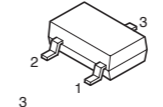
1: ANODE
2: CATHODE

• DE3S6M (WE492200)
DIODE 60V 3A
DM: D1604



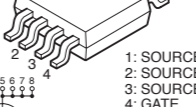
① ② ④ ③

• KTC3875S (WC529400)
TRANSISTOR
DM: TR850-853

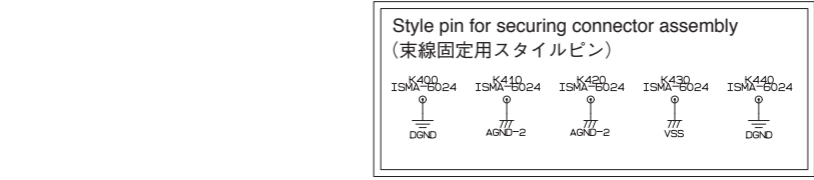
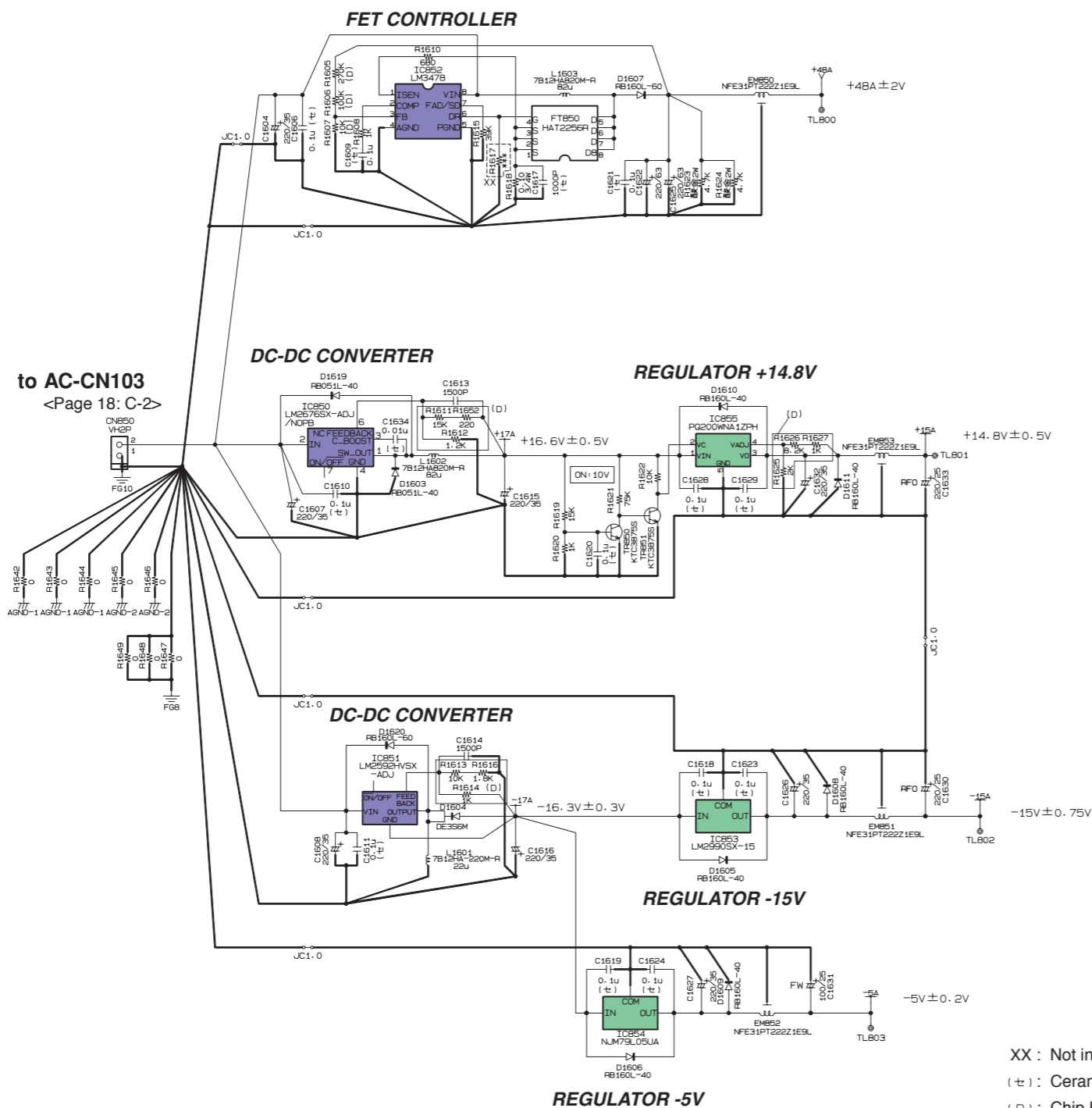


1: EMITTER
2: BASE
3: COLLECTOR

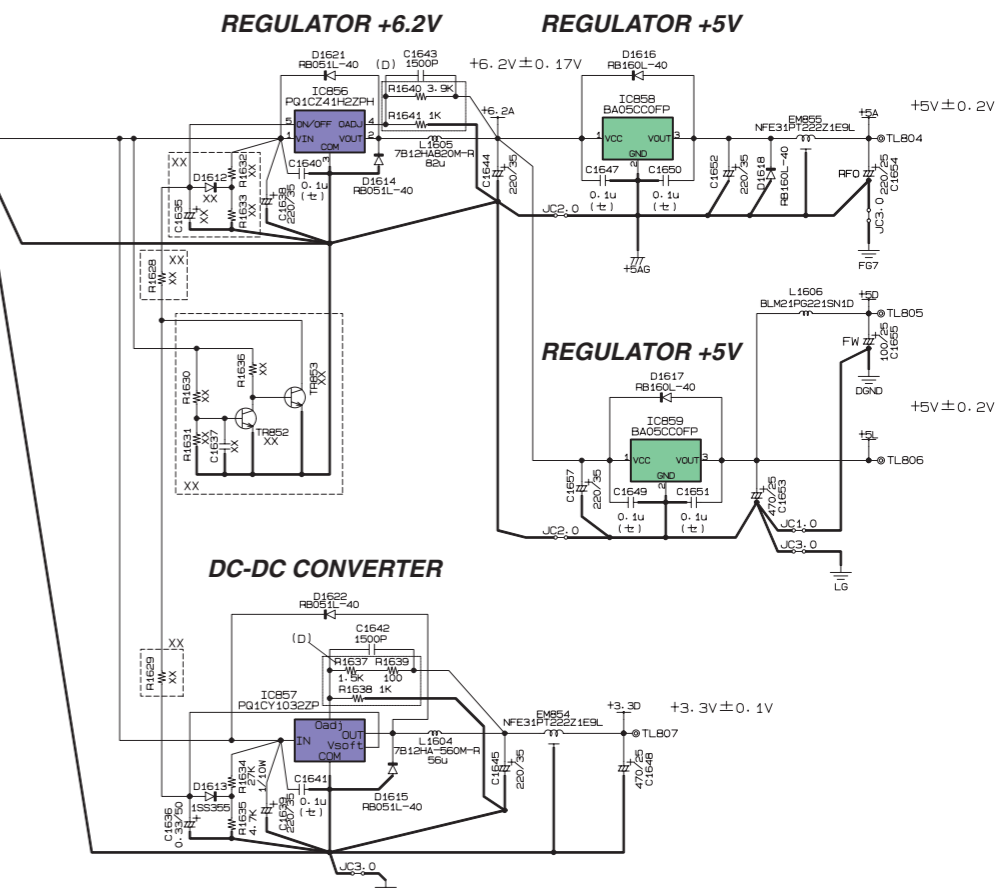
• HAT2256R-EL-E TA (WG196400)
FET
DM: FT850



1: SOURCE
2: SOURCE
3: SOURCE
4: GATE
5: DRAIN
6: DRAIN
7: DRAIN
8: DRAIN



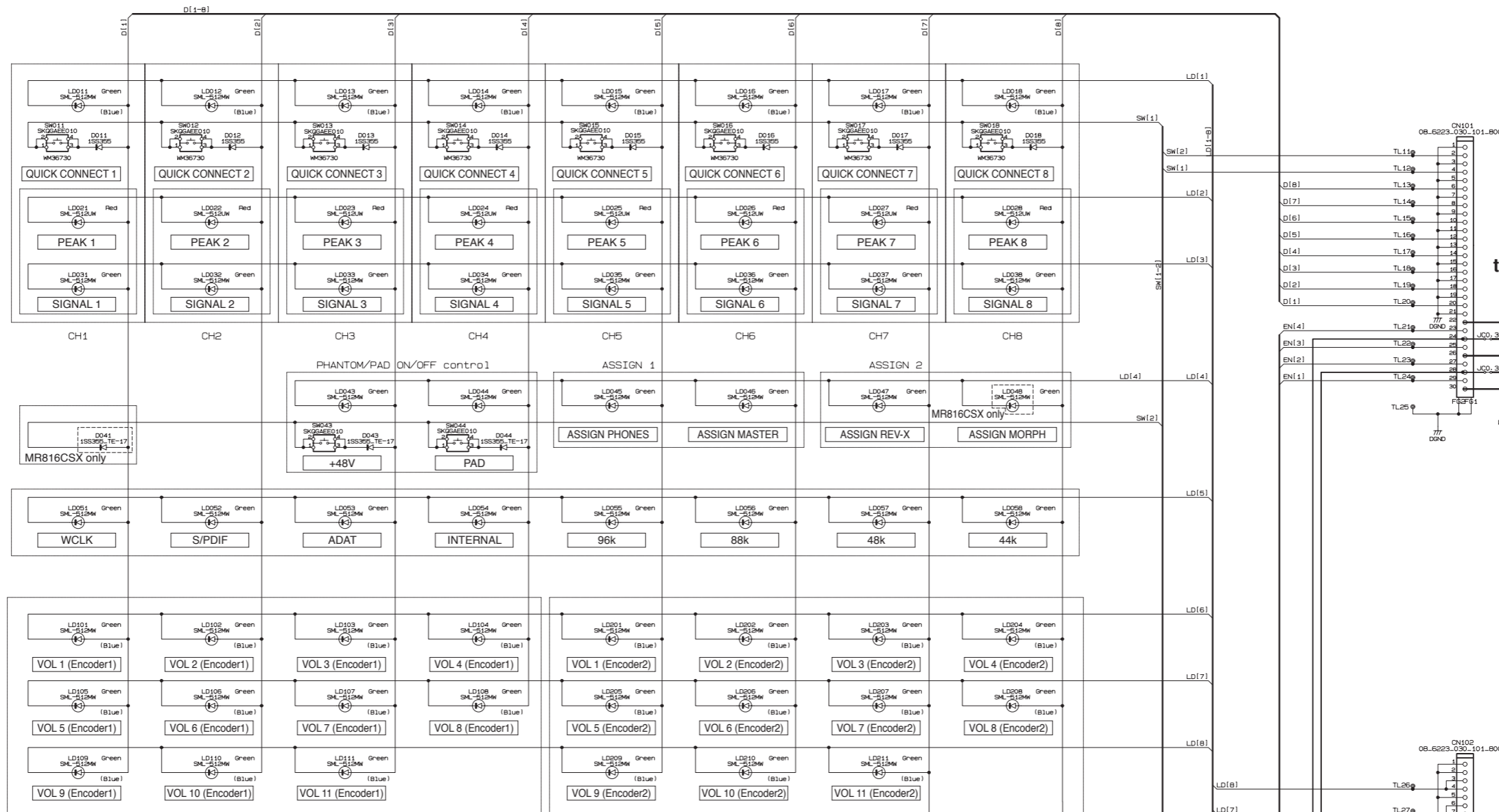
to AC-CN103
<Page 18: C-2>



XX : Not installed (未実装)
(C) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
(D) : Chip Resistor (チップ抵抗)
酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)

PN CIRCUIT DIAGRAM (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X



to DM-CN111
<Page 10: B-3>

to DM-CN112
<Page 10: B-9>

• KDS4148U-RTK/P (WG139300)
DIODE
PN: D011-018, D041, D043, D044, D101, D201

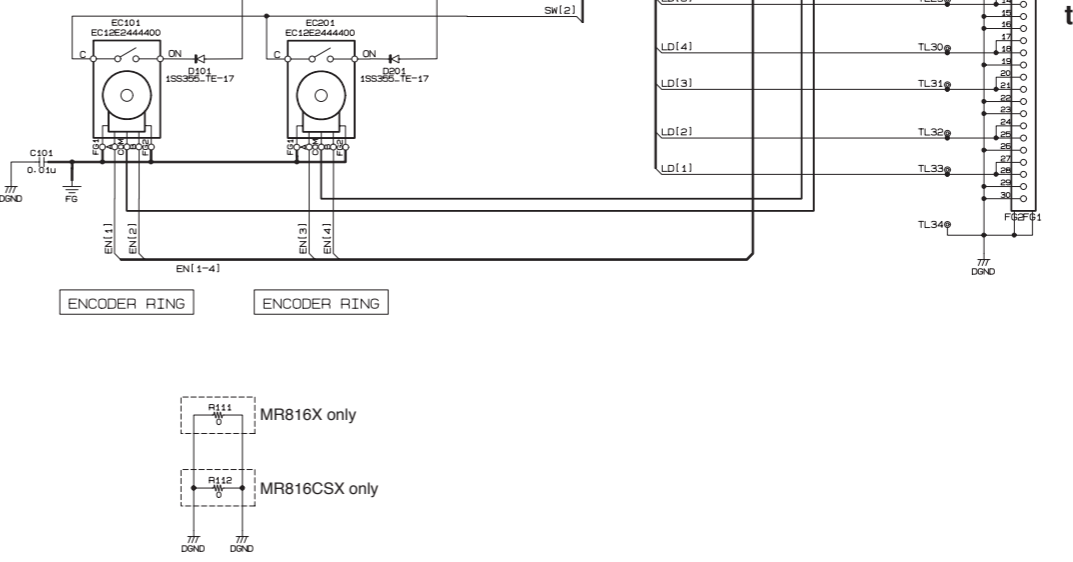
1: ANODE
2: CATHODE

KEY MATRIX

	D[1]	D[2]	D[3]	D[4]	D[5]	D[6]	D[7]	D[8]
SW[1]	SW011 QUICK CONNECT 1	SW012 QUICK CONNECT 2	SW013 QUICK CONNECT 3	SW014 QUICK CONNECT 4	SW015 QUICK CONNECT 5	SW016 QUICK CONNECT 6	SW017 QUICK CONNECT 7	SW018 QUICK CONNECT 8
SW[2]			SW043 +48V	SW044 PAD				

LED MATRIX

	D[1]	D[2]	D[3]	D[4]	D[5]	D[6]	D[7]	D[8]
LD[1]	LD011 QUICK CONNECT 1	LD012 QUICK CONNECT 2	LD013 QUICK CONNECT 3	LD014 QUICK CONNECT 4	LD015 QUICK CONNECT 5	LD016 QUICK CONNECT 6	LD017 QUICK CONNECT 7	LD018 QUICK CONNECT 8
LD[2]	LD021 PEAK 1	LD022 PEAK 2	LD023 PEAK 3	LD024 PEAK 4	LD025 PEAK 5	LD026 PEAK 6	LD027 PEAK 7	LD028 PEAK 8
LD[3]	LD031 SIGNAL 1	LD032 SIGNAL 2	LD033 SIGNAL 3	LD034 SIGNAL 4	LD035 SIGNAL 5	LD036 SIGNAL 6	LD037 SIGNAL 7	LD038 SIGNAL 8
LD[4]			LD043 +48V	LD044 PAD	LD045 ASSIGN PHONES	LD046 ASSIGN MASTER	LD047 ASSIGN REV-X	LD048 ASSIGN MORPH (MR816CSX only)
LD[5]	LD051 WCLK	LD052 S/PDIF	LD053 ADAT	LD054 INTERNAL	LD055 96k	LD056 88k	LD057 48k	LD058 44k
LD[6]	LD101 VOL 1 (Encoder1)	LD102 VOL 2 (Encoder1)	LD103 VOL 3 (Encoder1)	LD104 VOL 4 (Encoder1)	LD201 VOL 1 (Encoder2)	LD202 VOL 2 (Encoder2)	LD203 VOL 3 (Encoder2)	LD204 VOL 4 (Encoder2)
LD[7]	LD105 VOL 5 (Encoder1)	LD106 VOL 6 (Encoder1)	LD107 VOL 7 (Encoder1)	LD108 VOL 8 (Encoder1)	LD205 VOL 5 (Encoder2)	LD206 VOL 6 (Encoder2)	LD207 VOL 7 (Encoder2)	LD208 VOL 8 (Encoder2)
LD[8]	LD109 VOL 9 (Encoder1)	LD110 VOL 10 (Encoder1)	LD111 VOL 11 (Encoder1)		LD209 VOL 9 (Encoder2)	LD210 VOL 10 (Encoder2)	LD211 VOL 11 (Encoder2)	



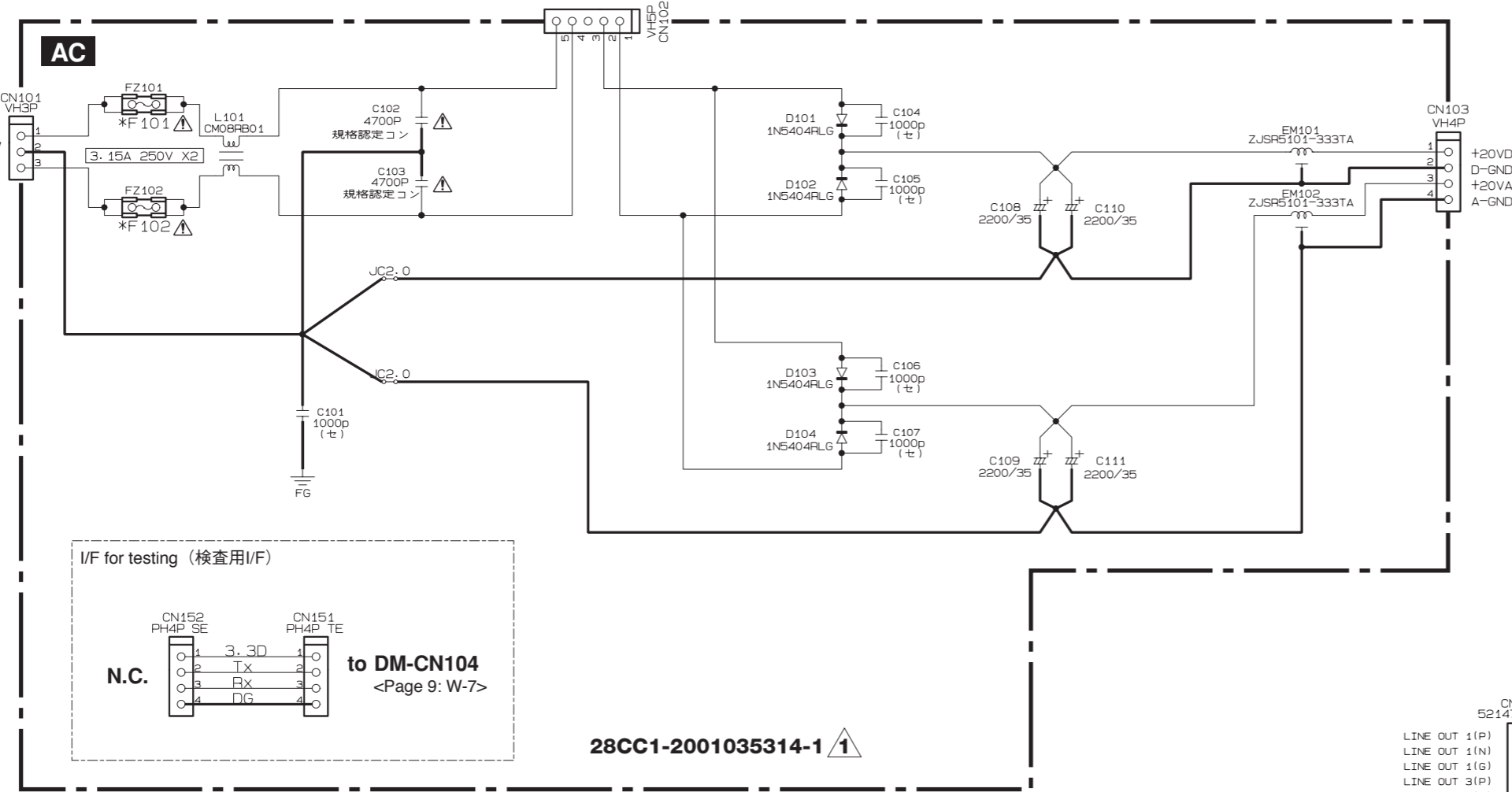
■ AC, HP, JK CIRCUIT DIAGRAM (MR816CSX/MR816X)

MR816CSX/MR816X

1

to AC wiring assembly

to PSW wiring assembly



to DM-CN850 <Page 16: O-5>

to DM-CN851 <Page 16: H-6>

2

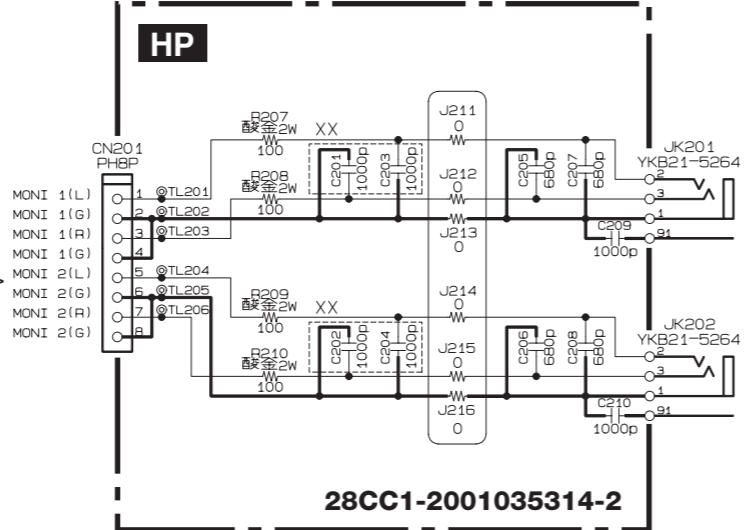
3

4

5

6

to DM-CN800 <Page 15: D-3>



XX : Not installed (未実装)
 (セ) : Ceramic Capacitor (セラミックコンデンサー)
 酸金 : Metal Oxide Film Resistor (酸化金属被膜抵抗)
 規格認定コン : Capacitor (規格認定コンデンサー)

to DM-CN901 <Page 14: D-4>

