

AV RECEIVER

RX-A3020/RX-V3073

SERVICE MANUAL

Note: When the DIGITAL P.C.B. or IC78 on DIGITAL P.C.B. is replaced, this unit will display "Internal Error" and will not operate at all without additional setting.

In such a case, report the serial number of this unit to the following e-mail address.

Yamaha Corporation will reply providing the setting procedure to make this unit operate properly.

注意: DIGITAL P.C.B. または DIGITAL P.C.B. の IC78 を交換すると "Internal Error" が表示されて本機が正常に動作しなくなり、本機が正常に動作するための追加設定が必要になります。

そのような場合には本機のシリアルナンバーを下記の E メールアドレスへご連絡ください。

折り返し、本機が正常に動作するための追加設定の方法をご連絡します。

E-mail: ycav-ysiss@gmx.yamaha.com

IMPORTANT NOTICE

This manual has been provided for the use of authorized YAMAHA Retailers and their service personnel.

It has been assumed that basic service procedures inherent to the industry, and more specifically YAMAHA Products, are already known and understood by the users, and have therefore not been restated.

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

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

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

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

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

CONTENTS

TO SERVICE PERSONNEL	2
FRONT PANELS	3
REAR PANELS	4-7
REMOTE CONTROL PANEL	8
SPECIFICATIONS / 参考仕様	9-16
INTERNAL VIEW	17
SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項	17
DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順	18-21
UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート	22-24
SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION / ダイアグ (自己診断機能)	25-79
POWER AMPLIFIER ADJUSTMENT / パワーアンプ調整	80-81

DISPLAY DATA	82-84
IC DATA	85-105
BLOCK DIAGRAMS	106-109
PRINTED CIRCUIT BOARDS	110-137
PIN CONNECTION DIAGRAMS	138
SCHEMATIC DIAGRAMS	139-158
REPLACEMENT PARTS LIST	159-190
REMOTE CONTROL	191-193
CONFIGURING THE SYSTEM SETTINGS	194
システム設定を変更する	195-196
FIRMWARE UPDATING PROCEDURE	197-208
ファームウェア更新手順	209-214



■ TO SERVICE PERSONNEL

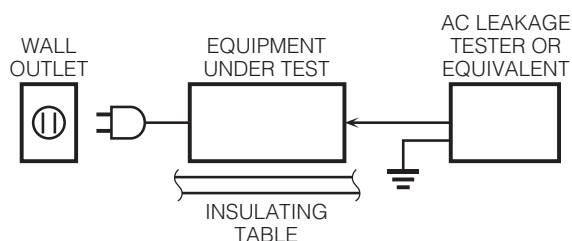
1. Critical Components Information

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

2. Leakage Current Measurement (For 120V Models Only)

When service has been completed, it is imperative to verify that all exposed conductive surfaces are properly insulated from supply circuits.

- Meter impedance should be equivalent to 1500 ohms shunted by 0.15 μ F.



- Leakage current must not exceed 0.5mA.
- Be sure to test for leakage with the AC plug in both polarities.



For U model “CAUTION”

“F2002: FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST RISK OF FIRE, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE 10A, 125V FUSE.”

For C model CAUTION

F2002: REPLACE WITH SAME TYPE 10A, 125V FUSE.

ATTENTION

F2002: UTILISER UN FUSIBLE DE RECHANGE DE MÊME TYPE DE 10A, 125V.

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

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 WHATSOEVER!

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.

About lead free solder / 無鉛ハンダについて

All of the P.C.B.s installed in this unit and solder joints are soldered using the lead free solder.

Among some types of lead free solder currently available, it is recommended to use one of the following types for the repair work.

- Sn + Ag + Cu (tin + silver + copper)
- Sn + Cu (tin + copper)
- Sn + Zn + Bi (tin + zinc + bismuth)

Caution:

As the melting point temperature of the lead free solder is about 30°C to 40°C (50°F to 70°F) higher than that of the lead solder, be sure to use a soldering iron suitable to each solder.

本機に搭載されているすべての基板およびハンダ付けによる接合部は無鉛ハンダでハンダ付けされています。

無鉛ハンダにはいくつかの種類がありますが、修理時には下記のような無鉛ハンダの使用を推奨します。

- Sn+Ag+Cu (錫 + 銀 + 銅)
- Sn+Cu (錫 + 銅)
- Sn+Zn+Bi (錫 + 亜鉛 + ビスマス)

注意：

無鉛ハンダの融点温度は通常の鉛入りハンダに比べ 30 ～ 40℃程度高くなっていますので、それぞれのハンダに合ったハンダごてをご使用ください。

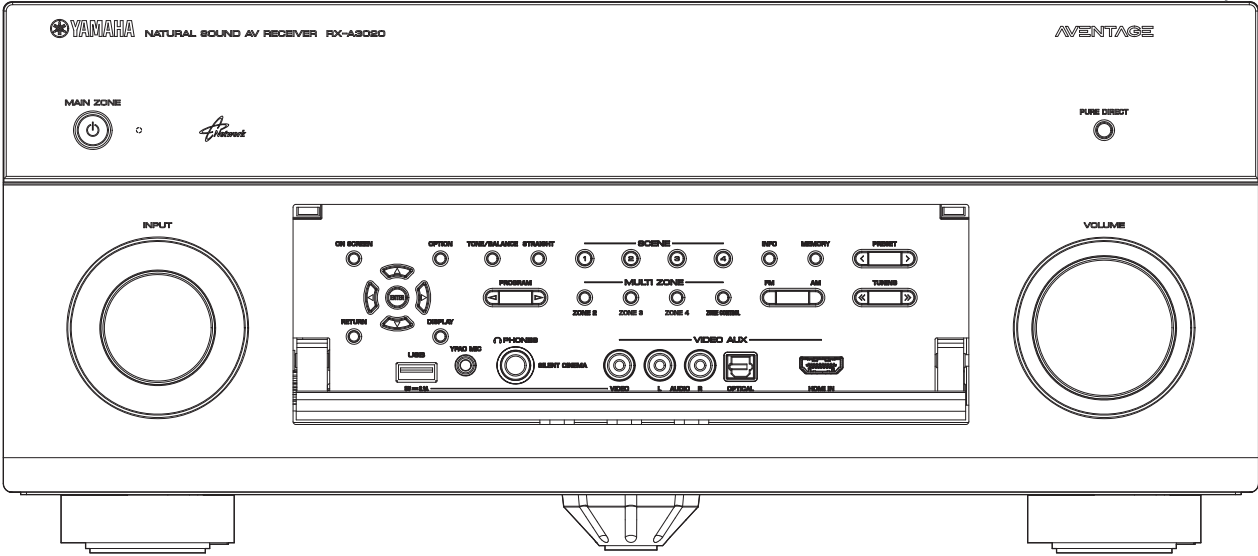
FRONT PANELS

RX-A3020 (U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)

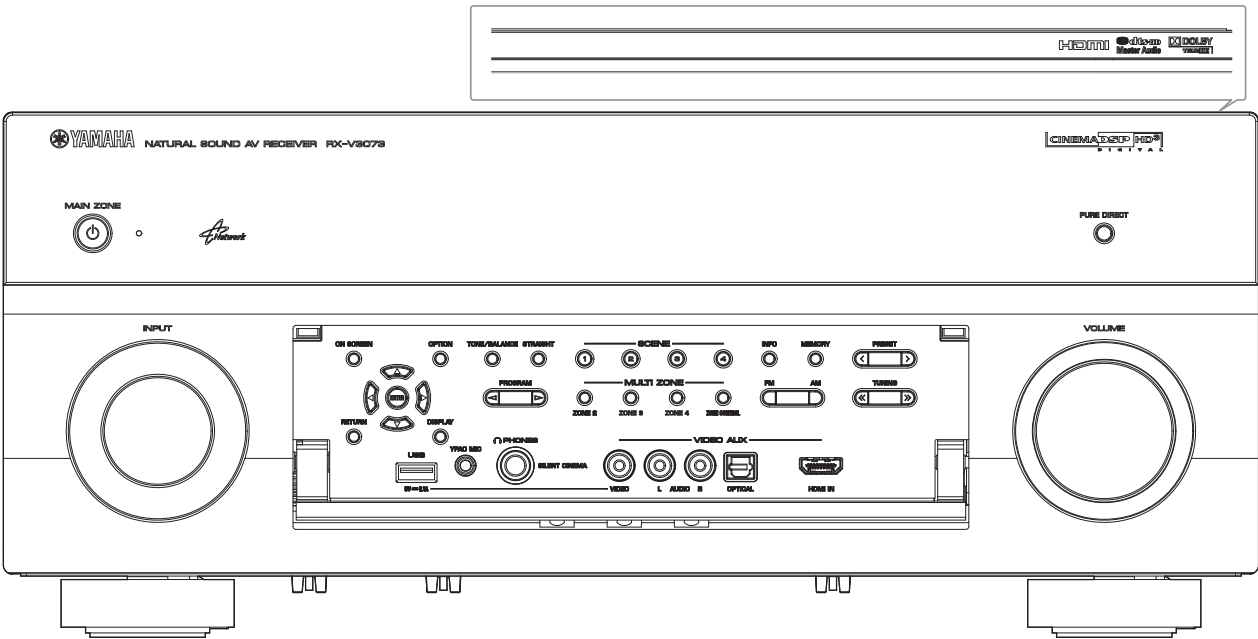
U model

C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models

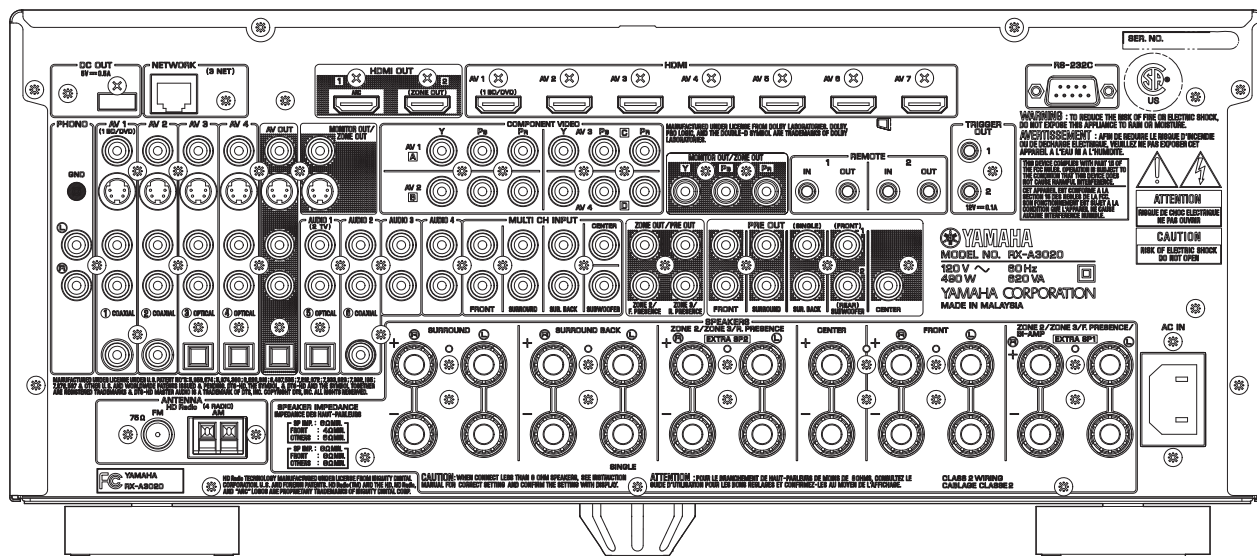
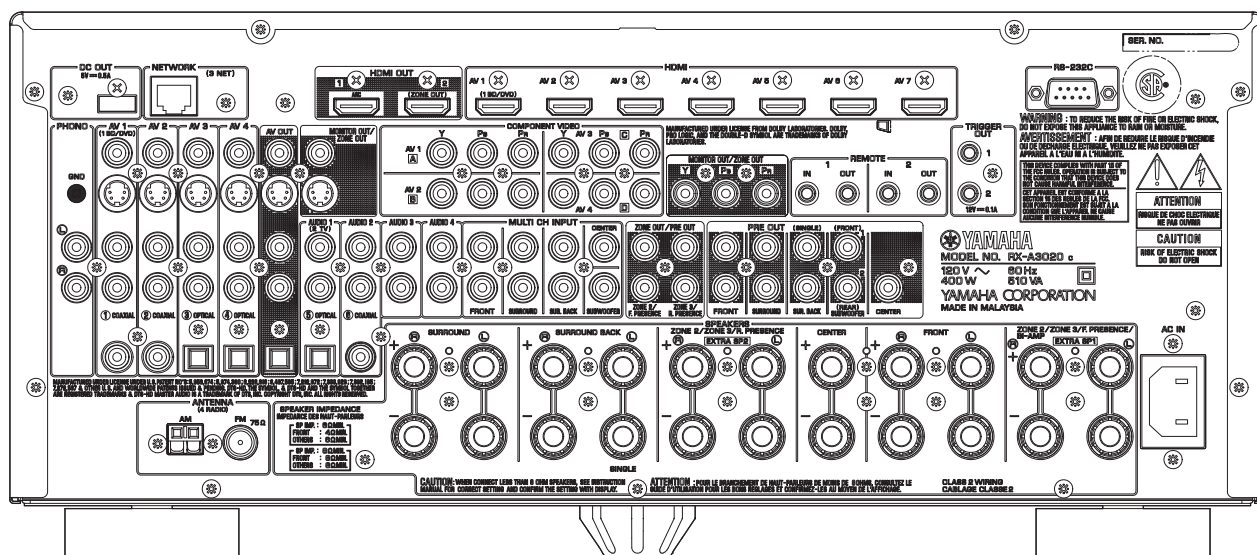
J model



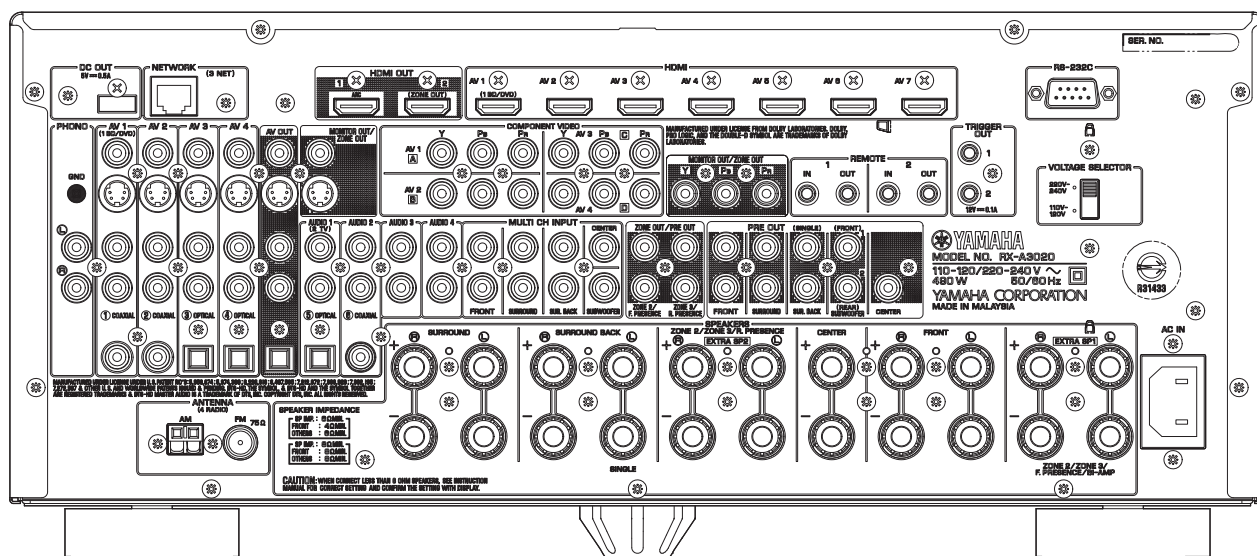
RX-V3073 (T, A models)



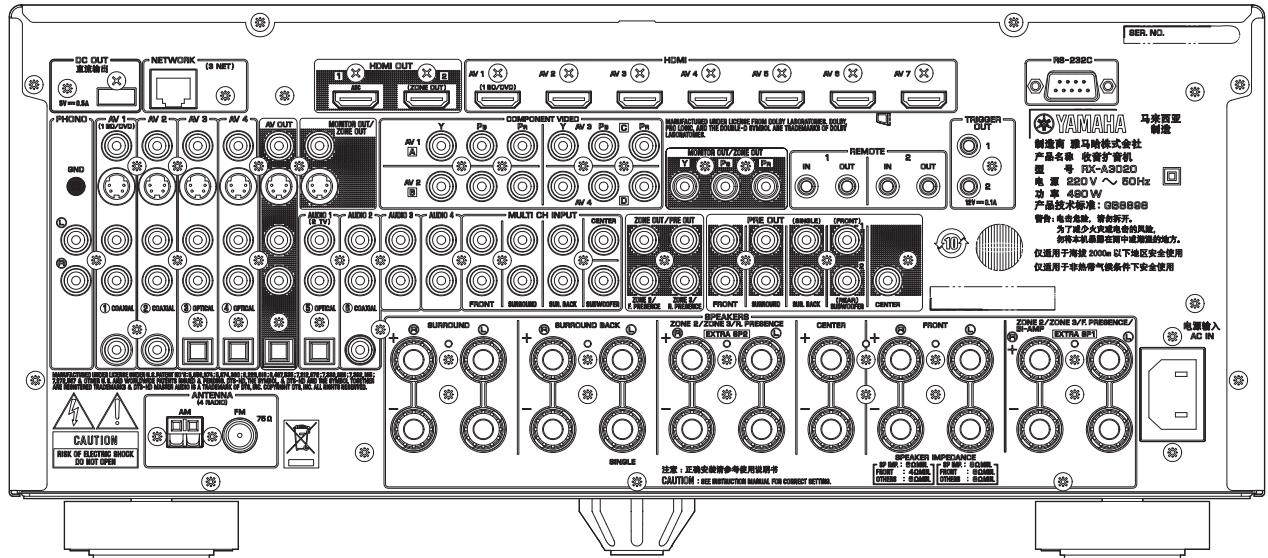
■ REAR PANELS

RX-A3020 (U model)**RX-A3020 (C model)**

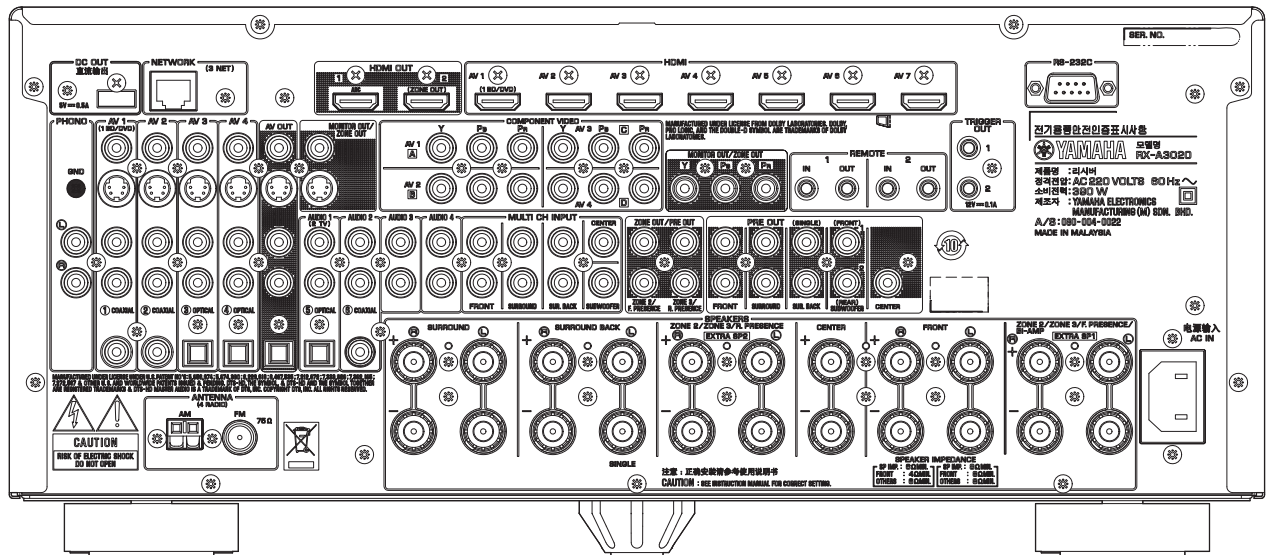
RX-A3020 (R, S models)



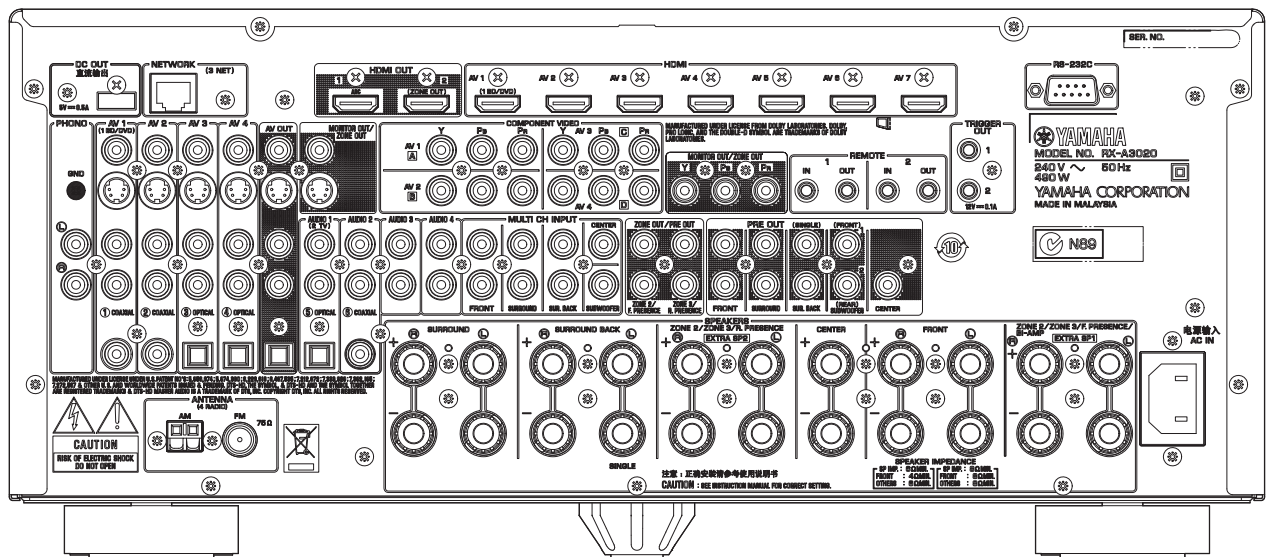
RX-A3020 (T model)



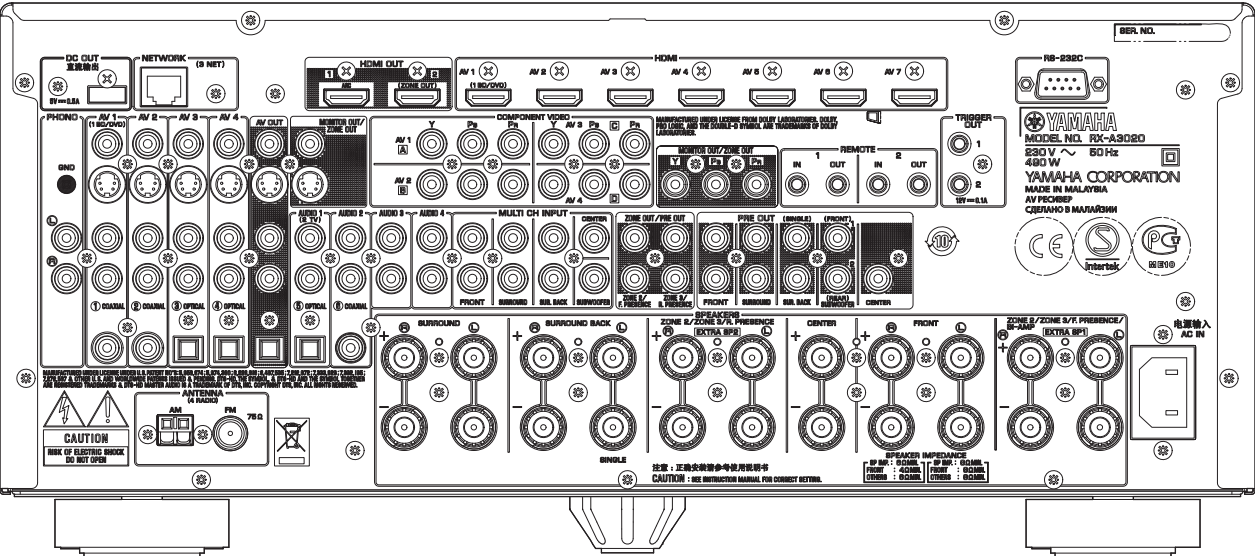
RX-A3020 (K model)



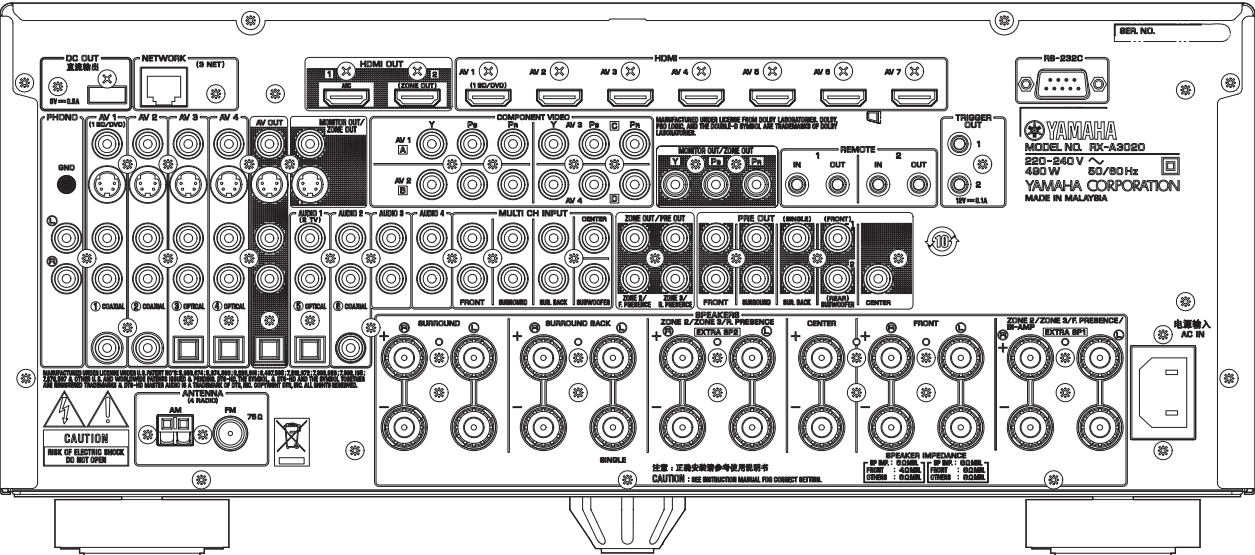
RX-A3020 (A model)



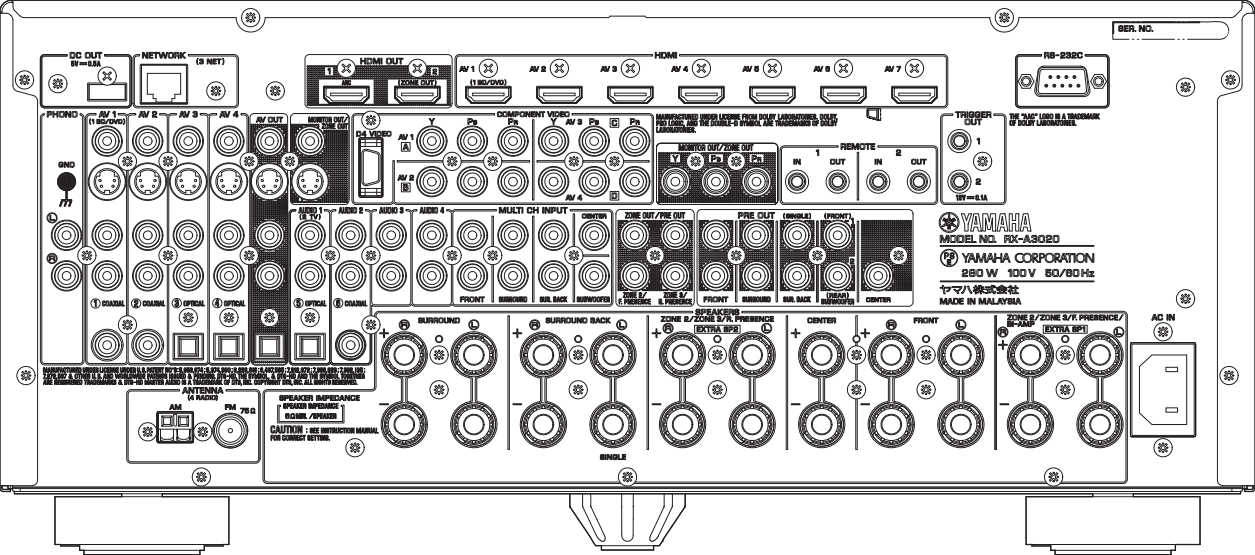
RX-A3020 (B, G, F models)



RX-A3020 (L model)



RX-A3020 (J model)



DC OUT
電源出力
出力=0.5A

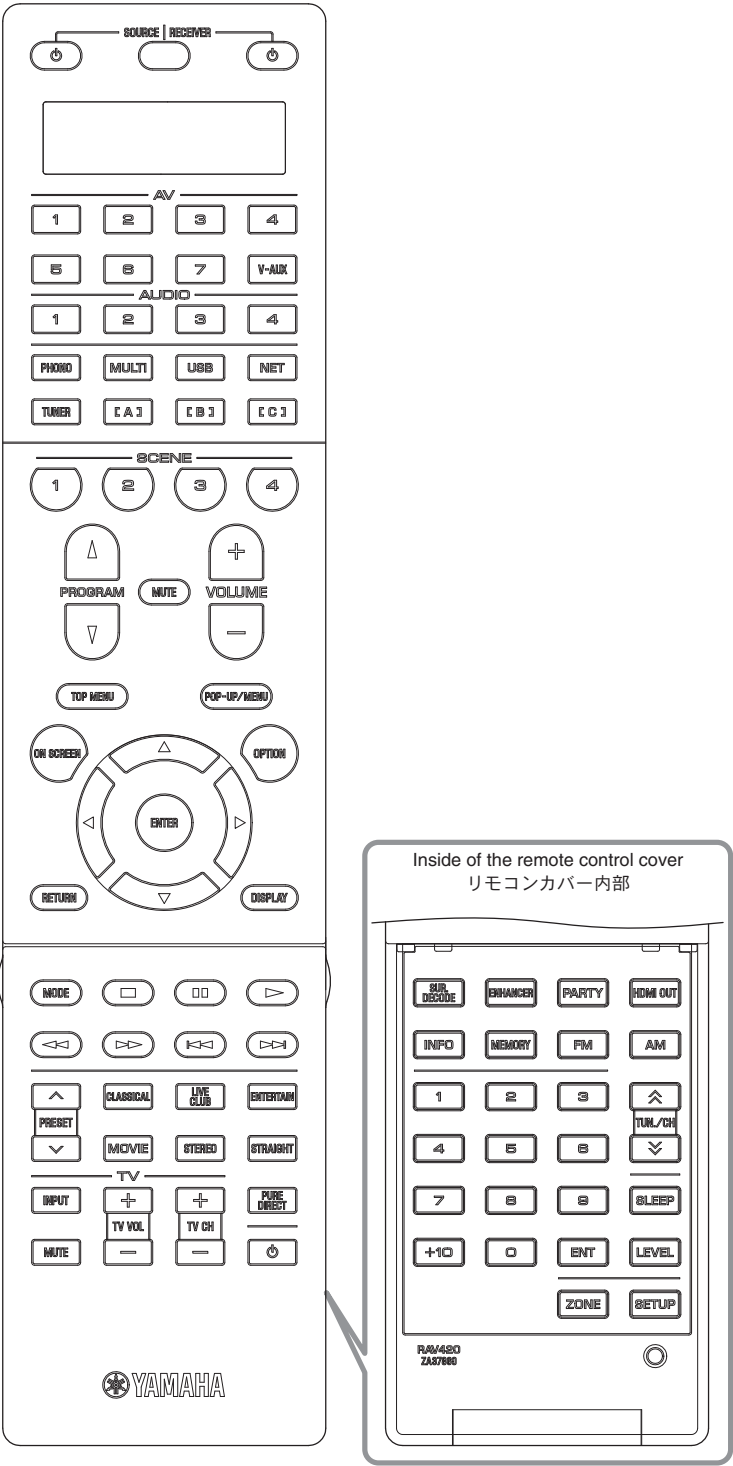
NETWORK
(B NET)

PHONO
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813

The image shows the rear panel of a Yamaha RX-V3073 receiver. It features a variety of input and output ports for connecting different audio and video sources. At the top, there are HDMI inputs (1-5) and outputs (1, 2). Below these are Component Video inputs (1-5) and outputs (1, 2). The panel also includes Optical inputs (1-5) and outputs (1, 2). On the left side, there are several other inputs including DC OUT, NETWORK (IS NET), PHONO, and various AV inputs (1-5). The bottom section contains multiple sets of speaker terminals for SURROUND, SURROUND BACK, CENTER, FRONT, and ZONE 2/ZONE 5/6 PREFERENCE/EXTRA SPEAKERS. A caution label at the bottom left warns against opening the electric shock. The Yamaha logo and model number RX-V3073 are visible on the right side.

■ REMOTE CONTROL PANEL

RAV420



SPECIFICATIONS / 参考仕様

Audio Section / オーディオ部

Rated Output Power (Power Amp. Section) /

定格出力 (パワーアンプ部)

(1 kHz, 0.9 % THD)

– 1 channel driven –

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models (8 ohms)

FRONT L/R	185 W/ch
CENTER	185 W
SURROUND L/R	185 W/ch
SURROUND BACK L/R	185 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	185 W/ch

B, G, F models (4 ohms)

FRONT L/R	230 W/ch
-----------	----------

J model (6 ohms)

FRONT L/R	200 W/ch
CENTER	200 W
SURROUND L/R	200 W/ch
SURROUND BACK L/R	200 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	200 W/ch

– 2 channels driven simultaneously –

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models (8 ohms)

FRONT L/R	165 W + 165 W
CENTER	165 W
SURROUND L/R	165 W + 165 W
SURROUND BACK L/R	165 W + 165 W
FRONT PRESENCE L/R	165 W + 165 W

(20 Hz to 20 kHz, 0.06 % THD)

– 2 channels driven simultaneously –

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models (8 ohms)

FRONT L/R	150 W + 150 W
CENTER	150 W
SURROUND L/R	150 W + 150 W
SURROUND BACK L/R	150 W + 150 W
FRONT PRESENCE L/R	150 W + 150 W

J model (6 ohms)

FRONT L/R	150 W + 150 W
CENTER	150 W
SURROUND L/R	150 W + 150 W
SURROUND BACK L/R	150 W + 150 W
FRONT PRESENCE L/R	150 W + 150 W

Maximum Effective Output Power / 実用最大出力 (JEITA)

(1 channel driven / 1 kHz, 10 % THD) [R, T, K, L, S, J models]

R, T, K, L, S models (8 ohms)

FRONT L/R	230 W/ch
CENTER	230 W
SURROUND L/R	230 W/ch
SURROUND BACK L/R	230 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	230 W/ch

J model (6 ohms)

FRONT L/R	230 W/ch
CENTER	230 W
SURROUND L/R	230 W/ch
SURROUND BACK L/R	230 W/ch
FRONT PRESENCE L/R	230 W/ch

Dynamic Power Per Channel (IHF)

U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models

FRONT L/R (1 channel driven)

(8 / 6 / 4 / 2 ohms)	175 / 220 / 295 / 410 W
----------------------	-------------------------

Damping Factor / ダンピングファクタ (1 kHz, 8 ohms)

FRONT L/R to SPEAKER-A	150 or more
------------------------	-------------

Input Sensitivity/Input Impedance / 入力感度／入力インピーダンス

(1 kHz, 100 W/8 ohms)

PHONO (MM)	3.5 mV / 47 k-ohms
AUDIO 2, etc.	200 mV / 47 k-ohms

Maximum Input Signal / 最大許容入力 (1 kHz, 0.5 % THD)

PHONO (MM)	60 mV or more
AUDIO 2, etc.	2.4 V or more

Output Level/Output Impedance / 出力電圧／出力インピーダンス

AV OUT	200 mV / 1.2 k-ohms
HEADPHONE OUT	150 mV / 100 ohms
PRE OUT	
1 kHz	1 V / 1.2 k-ohms
50 Hz (SUBWOOFER)	1 V / 1.2 k-ohms
ZONE OUT	1 V / 1.2 k-ohms

Frequency Response / 再生周波数帯域 (10 Hz to 100 kHz)

AUDIO 2, etc. (Pure Direct)	0 / -3 dB
-----------------------------	-----------

RIAA Equalization Deviation / RIAA 偏差 (1 kHz, 50 mV, 8 ohms)

PHONO (MM)	0 ±0.5 dB
------------	-----------

Total Harmonic Distortion / 全高調波歪率 (20 Hz to 20 kHz)

PHONO (MM) to AV OUT	0.02 % or less
Multi channel input (Pure Direct) to SP OUT (70 W/8 ohms)	0.04 % or less

Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比 (IHF-A network)

PHONO (MM) to AV OUT	
U, C, R, T, S models (Input shorted 5 mV)	86 dB or more
K, A, B, G, F, L models (Input shorted 5 mV)	81 dB or more
J model (Input shorted 2.5 mV)	80 dB or less
AUDIO 2, etc. (Pure Direct) to SP OUT (Input shorted 250 mV)	100 dB or more

Residual Noise / 残留ノイズ (IHF-A Network)

FRONT L/R to SP OUT	150 µV or less
---------------------	----------------

Channel Separation / チャンネルセパレーション (1 kHz / 10 kHz)

PHONO (MM) (Input shorted)	
	60 dB or more / 55 dB or more
AUDIO 2, etc. (Input 5.1 k-ohms shorted)	
	60 dB or more / 45 dB or more

Volume Control Range/Step / 音量可変範囲／ステップ

Main ZONE, ZONE 2, ZONE 3	
	MUTE / -80 dB to +16.5 dB / 0.5 dB step

Tone Control Characteristics / トーンコントロール特性

Main ZONE	
Bass	
Boost/Cut	±6 dB / 0.5 dB step, at 50 Hz
Turnover frequency	350 Hz
Treble	
Boost/Cut	±6 dB / 0.5 dB step, at 20 kHz
Turnover frequency	3.5 kHz
ZONE 2, ZONE 3	
Bass	
Boost/Cut	±10 dB / 2 dB step, at 50 Hz
Turnover frequency	350 Hz
Treble	
Boost/Cut	±10 dB / 2 dB step, at 50 Hz
Turnover frequency	3.5 kHz

Bass Crossover Frequency / 低域クロスオーバー周波数

FRONT, CENTER, SURROUND, SURROUND BACK small (H.P.F.)	.....fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz, 12 dB/oct.
SUBWOOFER small (L.P.F.)	.....fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz, 24 dB/oct.

Optical Jack, Coaxial Jack Support Frequencies /
Optical 端子、Coaxial 端子 対応 fs

.....	32 kHz to 96 kHz
-------	------------------

■ Video Section / ビデオ部**Video Signal Type / ビデオ信号方式**

Monitor / ZONE out (Wall paper / GUI) /	
モニター / ZONE アウト (壁紙 / GUI)	
U, C, R, K, S, J models	.....NTSC / PAL
T, A, B, G, F, L models	.....PAL / NTSC
Video conversion / GUI / ビデオコンバージョン / GUI	
.....	NTSC / PAL

Video Signal Level / ビデオ信号レベル

Composite Video Signal / コンポジットビデオ信号	
.....	1 Vp-p / 75 ohms

S-Video Signal / S ビデオ信号

Y	.....1 Vp-p / 75 ohms
C	
U, C, R, K, S, J models (NTSC)	.....0.286 Vp-p / 75 ohms
T, A, B, G, F, L models (PAL)	.....0.3 Vp-p / 75 ohms

Component Video Signal / コンポーネントビデオ信号

Y	.....1 Vp-p / 75 ohms
Pb/Pr	.....0.7 Vp-p / 75 ohms

D4 Video Signal / D4 ビデオ信号 [J model]

Y	.....1 Vp-p / 75 ohms
Pb/Pr	.....0.7 Vp-p / 75 ohms

Video Maximum Input Level / ビデオ最大許容入力
(VIDEO Conversion Off)

.....	1.5 Vp-p or more
-------	------------------

Video Signal to Noise Ratio / ビデオ信号対雑音比
(VIDEO Conversion Off)

.....	60 dB or more
-------	---------------

Monitor/ZONE Out Frequency Response /
モニター / ZONE 出力周波数帯域
(VIDEO Conversion Off)

Component video signal / コンポーネントビデオ信号	.....5 Hz to 100 MHz, ± 3 dB
D4 video signal / D4 ビデオ信号 [J model]	.....5 Hz to 100 MHz, ± 3 dB

■ FM Section / FM 部**Tuning Range / 受信周波数範囲**

U, C models	.....87.5 to 107.9 MHz
R, L, S models	.....87.5 to 108.0 MHz / 87.50 to 108.00 MHz
T, K, A, B, G, F models	.....87.50 to 108.00 MHz
J model	.....76.0 to 90.0 MHz

50 dB Quieting Sensitivity / 50 dB SN 感度 (IHF)

(1 kHz, 100 % MOD.)	
Mono	.....3 μ V (20.8 dBf)

Signal to Noise Ratio / 信号対雑音比 (IHF)

U model	
HD Radio	.....80 dB
C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models	
Mono / Stereo	.....72 dB / 70 dB

Harmonic Distortion / 歪率 (1 kHz)

U model	
HD Radio	.....0.03 %
C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models	
Mono / Stereo	.....0.3 % / 0.5 %

Antenna Input / アンテナ入力

.....	75 ohms unbalanced
-------	--------------------

■ AM Section / AM 部**Tuning Range / 受信周波数範囲**

U, C models	.....530 to 1,710 kHz
R, L, S models	.....530 to 1,710 kHz / 531 to 1,611 kHz
T, K, A, B, G, F, J models	.....531 to 1,611 kHz

Antenna / アンテナ

.....	Loop antenna
-------	--------------

■ General / 総合**Power Supply / 電源電圧**

U, C models	.....AC 120 V, 60 Hz
R, S models	.....AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
T model	.....AC 220 V, 50 Hz
K model	.....AC 220 V, 60 Hz
A model	.....AC 240 V, 50 Hz
B, G, F models	.....AC 230 V, 50 Hz
L model	.....AC 220–240 V, 50/60 Hz
J model	.....AC 100 V, 50/60 Hz

Voltage Selector [R, S models]

.....	110–120 V / 220–240 V select
-------	------------------------------

Power Consumption / 消費電力

U model	.....490 W / 620 VA
C model	.....400 W / 510 VA
R, T, A, B, G, F, L, S models	.....490 W
K model	.....390 W
J model	.....280 W

Standby Power Consumption (reference data) /**待機時消費電力 (参考値)**

HDMI control: OFF / Standby through: OFF	
.....	0.3 W (typical)
HDMI control: ON / Standby through: ON	
.....	6.0 W (typical)
HDMI control: OFF / Standby through: ON	
INPUT: AV 1 (HDMI no signal)	
.....	5.0 W (typical)
Network standby: ON	
.....	2.2 W (typical)

Maximum Power Consumption [R, L, S models]

(10 % THD, All channel driven)	
.....	1,210 W

Dimensions (W x H x D) / 寸法 (幅 × 高さ × 奥行き)

[RX-A3020]	..... 435 x 192 x 467 mm (17-1/8" x 7-1/2" x 18-3/8")
[RX-V3073]	..... 435 x 182 x 465 mm (17-1/8" x 7-1/8" x 18-3/8")

Weight / 質量

[RX-A3020]	
U, C, R, K, A, L, S models	..... 18.2 kg (40.1 lbs.)
T, B, G, F, J models	..... 19.9 kg (43.9 lbs.)
[RX-V3073]	
T model	..... 19.5 kg (43.0 lbs.)
A model	..... 17.8 kg (39.2 lbs.)

Finish / 仕上げ

[RX-A3020]	
T, J models	..... Gold color
U, C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models	..... Black color
R, B, G, F, L, J models	..... Titanium color
[RX-V3073]	
T model	..... Gold color
T, A models	..... Black color

Accessories / 付属品

Remote control	..... x 1
Battery (AAA, UM-4)	..... x 4
FM antenna (1.4 m)	..... x 1
AM antenna (1.2 m) (U model)	..... x 1
(1.0 m) (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)	..... x 1
YPAO microphone (6.0 m)	..... x 1
Microphone base	..... x 1
Power cable (U, C, R, T, K, A, B, G, F, S, J models)	..... x 1
(L model)	..... x 2

* Specifications are subject to change without notice.

※ 参考仕様および外観は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

U	U.S.A. model	B	British model
C	Canadian model	G	European model
R	General model	F	Russian model
T	Chinese model	L	Singapore model
K	Korean model	S	Brazilian model
A	Australian model	J	Japanese model



Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。「ドルビー」、「Pro Logic」およびダブル D 記号 はドルビーラボラトリーズの商標です。



DTS-HD, the Symbol, & DTS-HD and the Symbol together are registered trademarks & DTS-HD Master Audio is a trademark of DTS, Inc. Product includes software. © DTS, Inc. All Rights Reserved.

DTS-HD および記号は DTS 社の登録商標です。また、DTS-HD Master Audio は DTS 社の商標です。製品にはソフトウェアを含みます。著作権 DTS 社。不許複製。



AirPlay, the AirPlay logo, iPad, iPhone, iPod, iPod nano, and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

AirPlay, AirPlay ロゴ、iPad、iPhone、iPod、iPod nano、iPod touch は、米国およびその他の国々で登録されている Apple Inc. の商標です。



Fraunhofer Institut
Integrierte Schaltungen

MPEG Layer-3 audio coding technology licensed from Fraunhofer IIS and Thomson.

MPEG Layer 3 音声圧縮技術は Fraunhofer IIS および Thomson によってライセンス供与されています。



This receiver supports network connections.

本機はネットワーク接続に対応しています。



HD Radio Technology manufactured under license from iBiquity Digital Corporation. U.S. and Foreign Patents. HD Radio™ and the HD, HD Radio, and "Arc" logos are proprietary trademarks of iBiquity Digital Corp.



"HDMI," the "HDMI" logo and "High-Definition Multimedia Interface" are trademarks, or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.

HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。

x.v.Color™

"x.v.Color" is a trademark of Sony Corporation.

「x.v.Color」は、ソニー株式会社の商標です。



"SILENT CINEMA" is a trademark of Yamaha Corporation.

「サイレントシネマ™ SILENT CINEMA™」はヤマハ株式会社の登録商標です。



DLNA™ and DLNA CERTIFIED™ are trademarks or registered trademarks of Digital Living Network Alliance. All rights reserved. Unauthorized use is strictly prohibited.

DLNA はデジタルリビングネットワークアライアンスの米国およびその他の国における登録商標です。無断使用は固く禁じられています。

Rovi™

This product incorporates copyright protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights. Use of this copyright protection technology must be authorized by Rovi Corporation, and is intended for home and other limited viewing uses only unless otherwise authorized by Rovi Corporation. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

Rovi Corporation.

Windows™

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

Windowsは米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

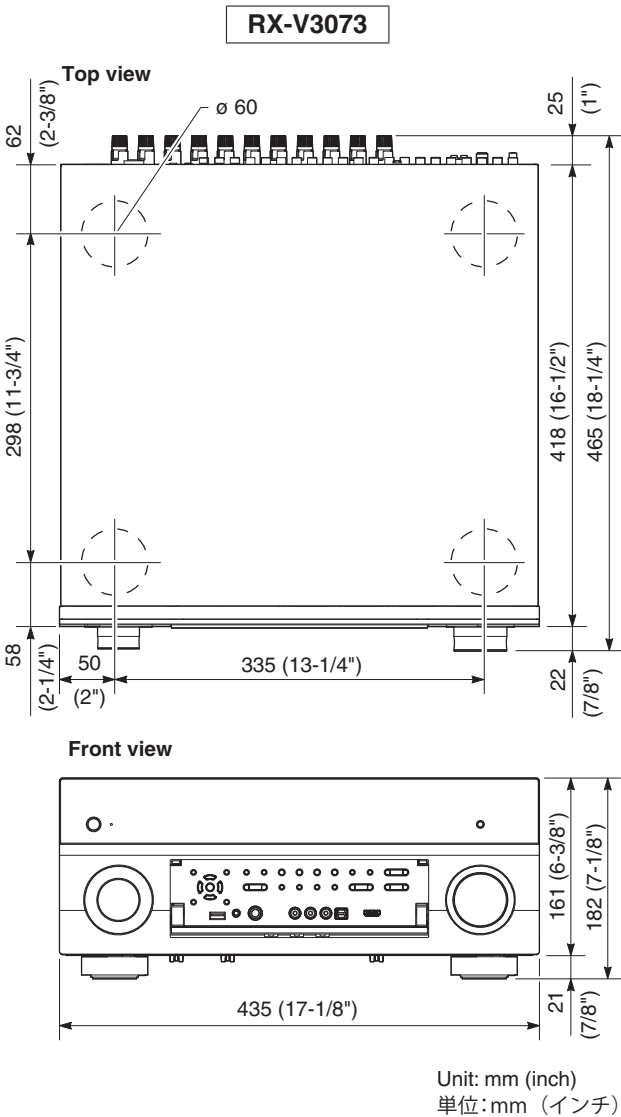
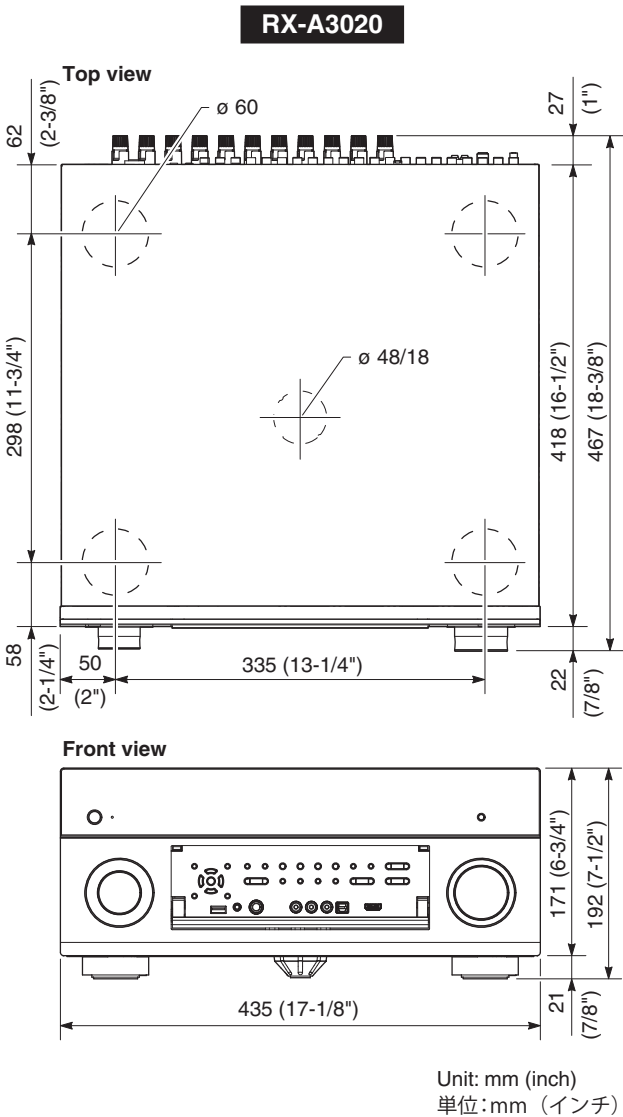
Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows Media Audio and Windows Media Player are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows Media Audio, Windows Media Connect, Windows Media player は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標、または商標です。



AAC ロゴマークはドルビーラボラトリーズの商標です。

• DIMENSIONS / 寸法図



• SELECT MENU

Sound field parameters

Sound field parameters		Parameter																				
Category	Program	Decode Type (*1)	DSP Level: -6 to +3 dB, [0]	Initial Delay: 1 to 99 ms	Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Initial Delay: 1 to 49 ms	Surround Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Liveness: 0 to 10	Surround Back Initial Delay: 1 to 49 ms	Surround Back Room Size: 0.1 to 2.0	Surround Back Liveness: 0 to 10	Liveness: 0 to 10	Reverb Time: 1.0 to 5.0 s	Reverb Delay: 0 to 250 ms	Reverb Level: 0 to 100 %	Direct: Auto / Off, [Auto]	Level: -5 to +5, [0]	Front/Rear Balance: -5 to +5, [0]	Left/Right Balance: -5 to +5, [0]	Height Balance: 0 to 10, [5]	Monaural Mix: Off / On, [Off]	Reset
MOVIE THEATER	Standard	●	●			●	●	●	●	●	●											●
	Spectacle	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Sci-Fi	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Adventure	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Drama	●	●	●	●	●	●		●	●												●
	Mono Movie		●	●	●							●	●	●	●							●
ENTERTAINMENT	Sports		●	●	●	●	●		●	●												●
	Action Game		●	●	●	●	●		●	●												●
	Roleplaying Game		●	●	●	●	●		●	●												●
	Music Video		●	●	●	●	●		●	●												●
	Recital/Opera		●	●	●	●	●		●	●												●
CLASSICAL	Hall in Munich		●	●	●							●										●
	Hall in Vienna		●	●	●							●										●
	Hall in Amsterdam		●	●	●							●										●
	Church in Freiburg		●	●								●	●	●	●							●
	Church in Royaumont		●	●								●	●	●	●							●
	Chamber		●	●								●	●	●	●							●
LIVE/CLUB	Village Vanguard		●	●	●							●										●
	Warehouse Loft		●	●	●							●	●	●	●							●
	Cellar Club		●	●	●							●										●
	The Roxy Theatre		●	●	●							●	●	●	●							●
	The Bottom Line		●	●	●							●										●
STEREO	2ch Stereo															●						●
	9ch Stereo																●	●	●	●	●	●
SUR. DECODE	SURROUND DECODER	● *1																				●
STRAIGHT																						

*1 Surround Decoder

		Panorama Off / On, [Off]	Center Width 0 to 7, [3]	Dimension -3 to +3, [0]	Center Image 0.0 to 1.0, [0.3]
Decode Type	<input checked="" type="checkbox"/> Pro Logic				
	<input checked="" type="checkbox"/> PL IIx Movie / <input checked="" type="checkbox"/> PL II Movie				
	<input checked="" type="checkbox"/> PL IIx Music /	●	●	●	
	<input checked="" type="checkbox"/> PL II Music				
	<input checked="" type="checkbox"/> PL IIx Game / <input checked="" type="checkbox"/> PL II Game				
	Neo:6 Cinema				
	Neo:6 Music				●

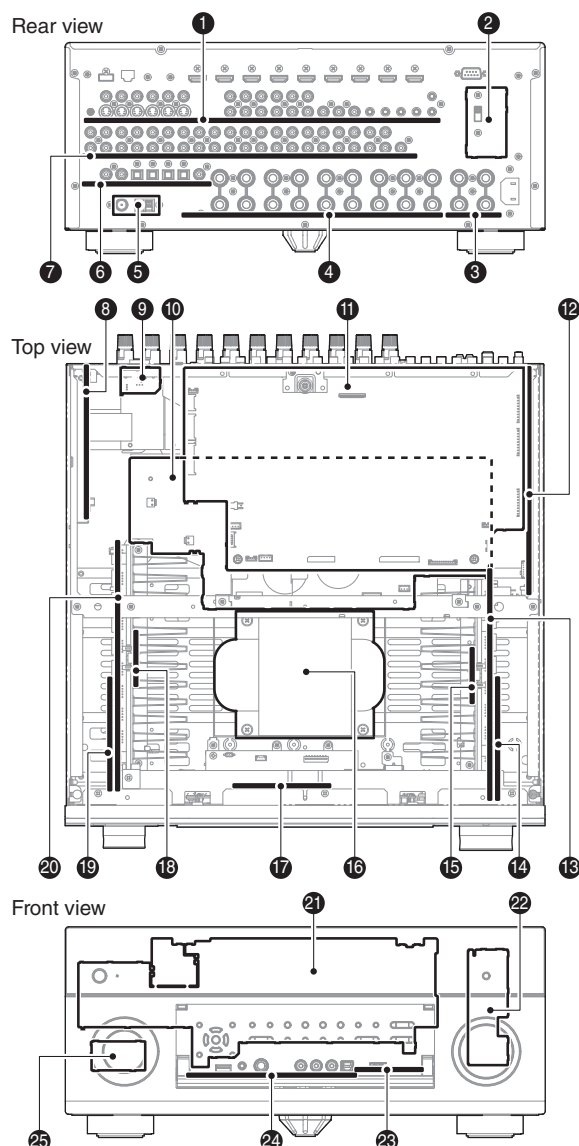
• SET MENU TABLE / セットメニュー

MAIN MENU	SUB-MENU	PARAMETER	VALUE [INITIAL VALUE]
Speaker Setup	Auto	Measure	Optimizes the speaker configuration automatically using YPAO.
		Multi Position	Yes / No
		Result	Not Available
	Manual	Setting Pattern	[Pattern1] / Pattern2 * Select "ENTER"
		Setting Data Copy	Pattern1 ▶ 2 / Pattern2 ▶ 1 * Select "ENTER"
		Power Amp Assign	[Basic] / 7ch +1ZONE / 9ch +1ZONE / 7ch +2ZONE / 7ch +FRONT +1ZONE / 5ch +FRONT +2ZONE / 7ch BI-AMP * Select "ENTER"
		EXTRA SP 1 / 2	Zone 2 / Zone 3 * When "Power Amp Assign" is set to "Basic / 7ch BI-AMP", this setup is disabled.
		Configuration	Front
			Large / [Small] * When "Subwoofer1/2" is set to "None", "Front" is disabled.
			Center
			Large / [Small] / None
			Surround
			Large x1 / Large x2 / Small x1 / [Small x2] / None * When "Surround" is set to "None", "Surround Back" is disabled.
			Surround Back
			Large x1 / Large x2 / Small x1 / [Small x2] / None * When "Surround" is set to "None", "Surround Back" is disabled.
			Crossover
			40 / 60 / [80] / 90 / 100 / 110 / 120 / 160 / 200 Hz * When "Front / Center / Surround / Surround Back" is set to "Small", this setup is enabled.
			Front Presence
			[Use] / None
			Rear Presence
			Use / [None]
			Subwoofer 1, Subwoofer 2
			[Use] / None
			Select "Use"
			[Normal] / Reverse
			SWFR Layout
			Left + Right / Front + Rear / [Monaural x2] * When "Subwoofer1/2" is set to "None", "SWFR Layout" is disabled.
			Extra Bass
			[Off] / On * When "Front" is set to "Large", "Extra Bass" is disabled.
		Distance	Meter / Feet
		Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Presence L, Front Presence R, Rear Presence L, Rear Presence R, Subwoofer 1, Subwoofer 2	0.30 to 24.00 m, [3.00 m], 0.05 m step 1.0 to 80.0 ft, [10.0 ft], 0.2 ft step
		Level	Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Presence L, Front Presence R, Rear Presence L, Rear Presence R, Subwoofer 1, Subwoofer 2
			-10.0 to +10.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step

MAIN MENU	SUB-MENU		PARAMETER			VALUE [INITIAL VALUE]	
Speaker Setup	Manual	Parametric EQ			Manual / YPAO : Flat / YPAO : Front / YPAO : Natural / [Through] * Select "ENTER"		
					Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Surround Back L, Surround Back R, Front Presence L, Front Presence R, Rear Presence L, Rear Presence R, Subwoofer 1, Subwoofer 2	Band / Gain	► Band: #1 to #7 ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step
						Frequency / Gain	► Frequency: 31.3 Hz to 16.0 kHz, [62.5 Hz] ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step
						Q / Gain	► Q: 0.500 to 10.080, [1.000] ▲ Gain: -20.0 to +6.0 dB, [0.0 dB], 0.5 dB step
		* When "Parametric EQ" is set to "Through," this setup is enabled.					
		PEQ Data Copy		Flat ► Manual / Front ► Manual / Natural ► Manual * When "Parametric EQ" is set to "Manual," "PEQ Data Copy" is enabled.			
		PEQ Data Clear		OK / CANCEL * When "Parametric EQ" is set to "Manual," "PEQ Data Clear" is enabled.			
		Test Tone			[Off] / On		
Sound Setup	Lipsync	Delay Enable	AV 1 / AV 2 / AV 3 / AV 4 / AV 5 / AV 6 / AV 7 / AUDIO 1 / AUDIO 2 / AUDIO 3 / AUDIO 4			Disable / [Enable]	
		Auto/Manual Select			[Auto] / Manual		
		Adjustment			0 to 500 ms, [0 ms], 1 ms step		
		Dynamic Range			[Maximum] / Standard / Minimum/Auto		
	Max. Volume			-30.0 to +16.5 dB (Maximum volume), [+16.5 dB], 5.0 dB step			
	Initial Volume	[Off] / On					
		Select "On"	Mute, -80 to +16.5 dB, [-40.0 dB], 0.5 dB step				
	Pure Direct Mode			[Auto] / Video Off			
	Adaptive DSP Level			Off / [On]			
Video Setup	Analog to Analog Conversion			Off / [On]			
	Video Mode			[Direct] / Processing			
	Select "Processing"	Resolution		Through / [Auto] / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K * Select "ENTER"			
		Aspect		[Through] / 16:9 Normal / Smart Zoom			
		Adjustment	Preset 1 to Preset 6	Contrast Enhancement Resolution Enhancement Noise Reduction (NR) Brightness	[Off] / Auto		
Contrast Saturation	-100 to +100, [0], 1 step						
HDMI Setup	HDMI Control			[Off] / On			
	Select "On"	TV Audio Input		[AUDIO 1] / AUDIO 2 / AUDIO 3 / AUDIO 4			
		ARC (Audio Return Channel)		Off / [On]			
		Standby Sync		Off / On / [Auto]			

MAIN MENU	SUB-MENU		PARAMETER		VALUE [INITIAL VALUE]	
HDMI Setup	Audio Output	Amp		Off / [On]		
		HDMI OUT 1, HDMI OUT 2		[Off] / On		
	Standby Through		[Off] / On			
			* When HDMI Control is set to “On”, “Standby Through” is disabled.			
Network Setup	IP Address	DHCP		Off / [On]		
				IP Address		xxx.xxx.xxx. x
				Subnet Mask		xxx.xxx.xxx. x
				Default Gateway		xxx.xxx.xxx. x
				DNS Server (P)	Primary	x. x. x. x
		DNS Server (S)	Secondary	x. x. x. x		
	Network Standby		[Off] / On			
	MAC Address	Filter		[Off] / On		
	Filter		MAC Address	1–5, 6–10	xx : xx : xx : xx : xx : xx	
	Network Name				Input is possible to 15 characters	
Multi Zone Setup	Main Zone Set	Zone Rename		Input is possible to 9 characters		
	Zone 2, Zone 3 Set	Volume		Fixed / [Variable]		
		Max. Volume		-30.0 to +16.5 dB (Maximum volume), [+16.5 dB], 5.0dB step		
		Initial Volume		[Off] / On		
			Select “On”	Mute, -80 to +16.5 dB, 0.5 dB step		
		Mono		[Off] / On		
		Zone Scene Rename	SCENE1–4	Input is possible to 20 characters		
		Zone Rename		Input is possible to 9 characters		
	Zone 4 Set	Zone Scene Rename	SCENE1–4	Input is possible to 20 characters		
		Zone Rename		Input is possible to 9 characters		
	Monitor Out Assign				[Main] / Zone 2 / Zone 3	
	HDMI OUT2 Assign				[Main] / Zone 2 (Audio Output: Off) / Zone 4	
	Party Mode Set	Target: Zone 2, Target: Zone 3, Target: Zone 4		Disable / [Enable]		
Function Setup	Input Assignment		Coaxial	① , ② , ⑥	None /	
			Optical	③ , ④ , ⑤	AV 1 / AV 2 / AV 3 / AV 4 / AV 5 / AV 6 / AV 7 /	
			Component	A, B, C, D	AUDIO 1 / AUDIO 2 / AUDIO 3 / AUDIO 4 * Select “ENTER”	
	Display Set	Dimmer (Front Display)		-4 to 0 (higher to brighten), [0]		
		Short Message		[On] / Off		
		Wall Paper		Picture1 / Picture2 / Picture3 / Gray		
	Trigger Output1	Trigger Mode		[Power] / Source / Manual		
				Select “Source”		AV 1–7, V-AUX, AUDIO 1–4, PHONO, TUNER, AirPlay, SERVER, NET RADIO, USB, MULTI CH Low / [High]
				Select “Manual”		Low / [High]
		Trigger Output2	Target Zone		Main / Zone 2 / Zone 3 / [All]	
			Memory Guard		[Off] / On	
	ECO Setup	Auto Power Down		Off / 2 Hours / 4 Hours / 8 Hours / 12 Hours U, C, R, T, K, A, L, J models: [Off] B, G, F models: [8 Hours]		
				ECO Mode		[Off] / On
Language Setup				[English (English)] / 日本語 (Japanese) / Français (French) / Deutsch (German) / Español (Spanish) / Русский (Russian) / 中文 (Chinese) * Select “ENTER”		

INTERNAL VIEW



- ❶ VIDEO (1) P.C.B.
- ❷ AMPPOWER (3) P.C.B. (R, S models)
- ❸ AMPPOWER (2) P.C.B.
- ❹ AMP (3) P.C.B.
- ❺ HD RADIO TUNER (U model)
AM/FM TUNER (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
- ❻ FUNCTION (2) P.C.B.
- ❼ FUNCTION (1) P.C.B.
- ❽ POWER P.C.B.
- ❾ DIGITAL (3) P.C.B.
- ❿ AMPPOWER (1) P.C.B.
- ⓫ DIGITAL (1) P.C.B.
- ⓬ DAC P.C.B.
- ⓭ AMP (2) P.C.B.
- ⓮ AMPPOWER (5) P.C.B.
- ⓯ AMP (5) P.C.B.
- ⓰ POWER TRANSFORMER
- ⓱ VIDEO (3) P.C.B.
- ⓲ AMP (4) P.C.B.
- ⓳ AMPPOWER (4) P.C.B.
- ⓴ AMP (1) P.C.B.
- ⓵ OPERATION (1) P.C.B.
- ⓶ OPERATION (3) P.C.B.
- ⓷ DIGITAL (2) P.C.B.
- ⓸ OPERATION (2) P.C.B.
- ⓹ OPERATION (4) P.C.B.

SERVICE PRECAUTIONS / サービス時の注意事項

Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous.
Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there.
Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity.
The time required for discharging is about 30 seconds per each.

C1822–C1828 on AMPPOWER (1) P.C.B.

C2016 on POWER P.C.B.

For details, refer to "PRINTED CIRCUIT BOARDS".

安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- 下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。
修理作業前に放電用抵抗 (5 k Ω /10 W) を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。
放電所用時間は各々約 30 秒間です。

AMPPOWER (1) P.C.B. の C1822 ~ C1828

POWER P.C.B. の C2016

詳しくは "PRINTED CIRCUIT BOARDS" を参照してください。

■ DISASSEMBLY PROCEDURES / 分解手順

(Remove parts in the order as numbered.)

Disconnect the power cable from the AC outlet.

(番号順に部品を外してください。)

AC 電源コンセントから、電源コードを抜いてください。

1. Removal of Top Cover

- Remove 4 screws (①), 4 screws (②) and 2 screws (③). (Fig. 1)
- Lift the rear of the top cover to remove it. (Fig. 1)

1. トップカバーの外し方

- ① のネジ 4 本、② のネジ 4 本、③ のネジ 2 本を外します。(Fig. 1)
- トップカバーの後部を持ち上げて外します。(Fig. 1)

2. Removal of Front Panel Unit

and Sub-chassis Unit

- Remove 6 screws (④) and then remove the front panel unit forward. (Fig. 1)
- Remove 4 push rivets and then remove the side plate (L) and the side plate (R). (Fig. 1)
- Remove 2 screws (⑤), 2 screw (⑥), 3 screws (⑦) and screw (⑧). (Fig. 1)
- Remove CB9, CB77, CB361, CB362, CB454, CB856, CB931 and CB952. (Fig. 1)
- Release 2 hooks and then remove the sub-chassis unit. (Fig. 1)

2. フロントパネルユニットと

サブシャーシユニットの外し方

- ④ のネジ 6 本を外し、フロントパネルユニットを前方に外します。(Fig. 1)
- プッシュリベット 4 個を外し、サイドプレート (L)、サイドプレート (R) を外します。(Fig. 1)
- ⑤ のネジ 2 本、⑥ のネジ 2 本、⑦ のネジ 3 本、⑧ のネジ 1 本を外します。(Fig. 1)
- CB9、CB77、CB361、CB362、CB454、CB856、CB931、CB952 を外します。(Fig. 1)
- フック 2 箇所を外し、サブシャーシユニットを外します。(Fig. 1)

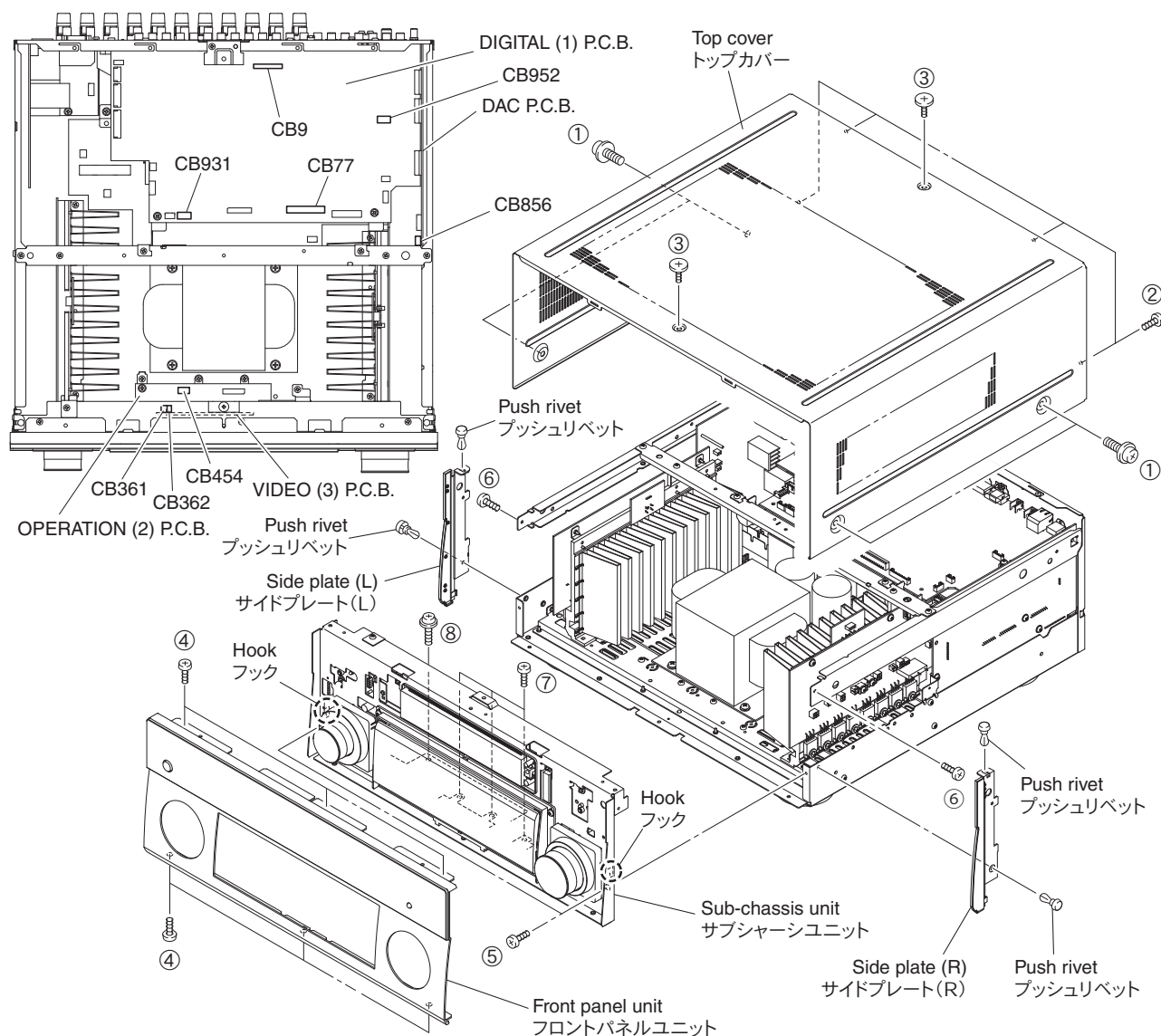


Fig. 1

3. Removal of DIGITAL (1) P.C.B.

- Remove 3 screws (⑨). (Fig. 2)
- Remove 10 screws (⑩) and 3 screws (⑪). (Fig. 3)
- Remove CB21, CB22, CB70, CB71, CB73 ~ CB76, CB923, CB930 and CB942. (Fig. 2)
- Remove CB943, CB944 and CB945 and then remove the DIGITAL (1) P.C.B. which is connected directly to the DAC P.C.B. with board-to-board connectors. (Fig. 2)

3. DIGITAL (1) P.C.B. の外し方

- ⑨ のネジ 3 本を外します。(Fig. 2)
- ⑩ ネジ 10 本、⑪ のネジ 3 本を外します。(Fig. 3)
- CB21、CB22、CB70、CB71、CB73 ~ CB76、CB923、CB930、CB942 を外します。(Fig. 2)
- CB943、CB944、CB945 を外し、DIGITAL (1) P.C.B. を外します。
ただし、DIGITAL (1) P.C.B. は DAC P.C.B. に基板対基板コネクタで直接接続されています。(Fig. 2)

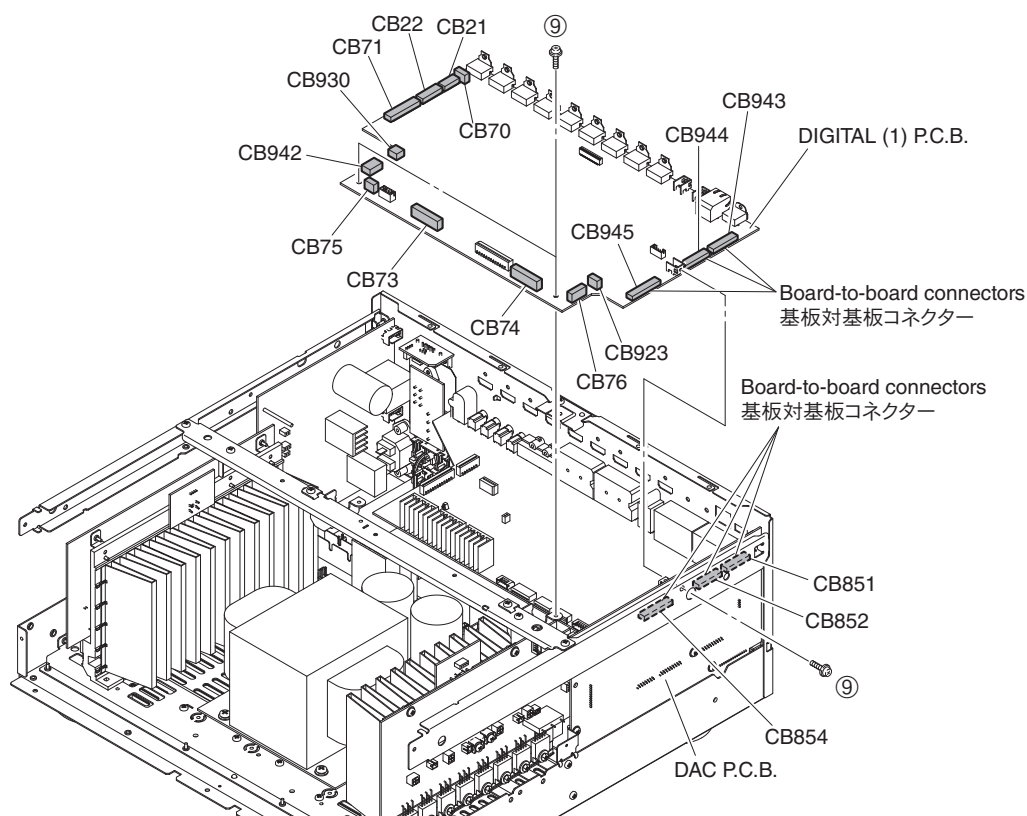


Fig. 2

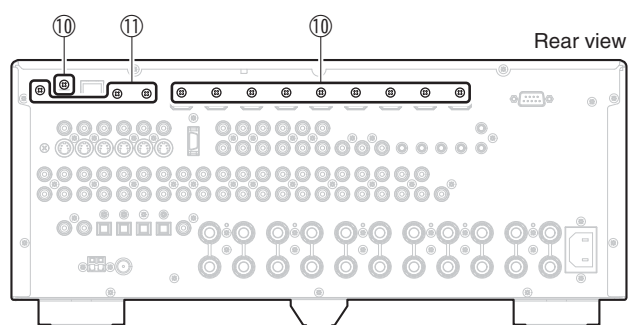


Fig. 3

4. Removal of VIDEO (1) P.C.B.

- Remove 11 screws (⑫). (Fig. 4)
- Remove CB304, CB331, CB332 (C, R, T, K, A, B, G, F, L models), CB333 and CB334 (U model). (Fig. 5)
- Release 2 hooks and then remove the VIDEO (1) P.C.B. (Fig. 5)

5. Removal of FUNCTION (1), (2) and DAC P.C.B.s

- Remove screw (⑬). (Fig. 5)
- Remove 18 screws (⑭). (Fig. 4)
- Remove CB112, CB113 and CB855. (Fig. 5)
- Release hook and then remove the FUNCTION (1) P.C.B. together with the FUNCTION (2) and DAC P.C.B.s. (Fig. 5)

4. VIDEO (1) P.C.B. の外し方

- ⑫ のネジ 12 本を外します。(Fig. 4)
- CB304、CB331～333、CB332 を外します。(Fig. 5)
- フック 2 ヶ所を外し、VIDEO (1) P.C.B. を外します。(Fig. 5)

5. FUNCTION (1)、(2)、DAC P.C.B. の外し方

- ⑬ のネジ 1 本を外します。(Fig. 5)
- ⑭ のネジ 18 本を外します。(Fig. 4)
- CB112、CB113、CB855 を外します。(Fig. 5)
- フック 1 ヶ所を外し、FUNCTION (1) P.C.B. を FUNCTION (2)、DAC P.C.B. と一緒に外します。(Fig. 5)

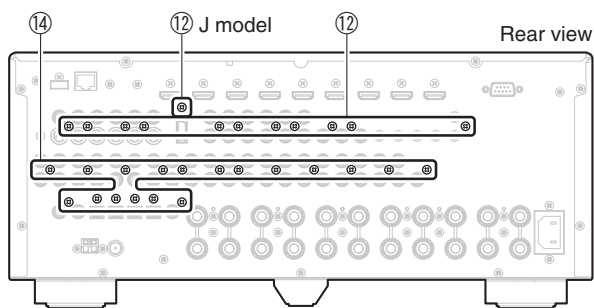


Fig. 4

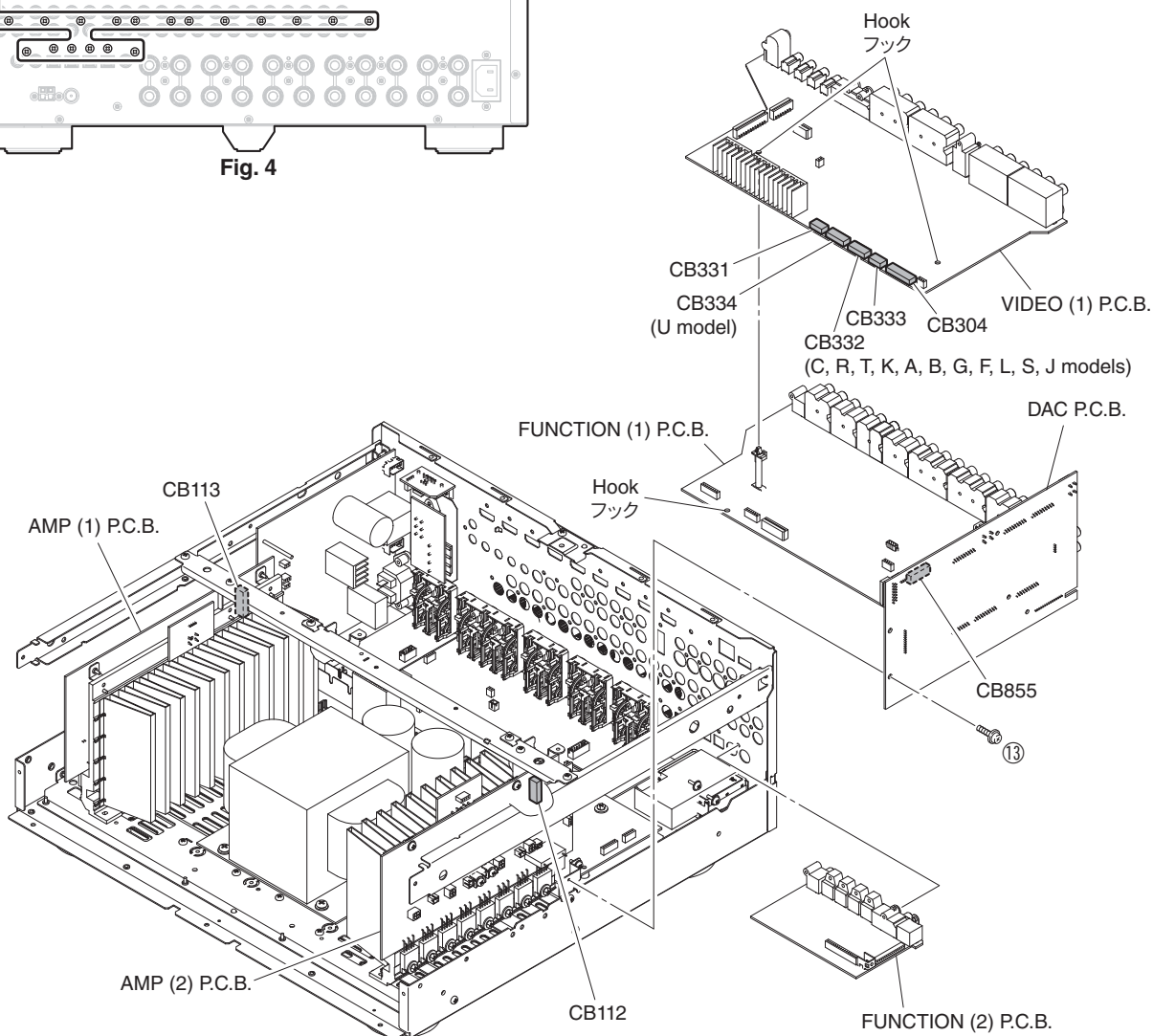


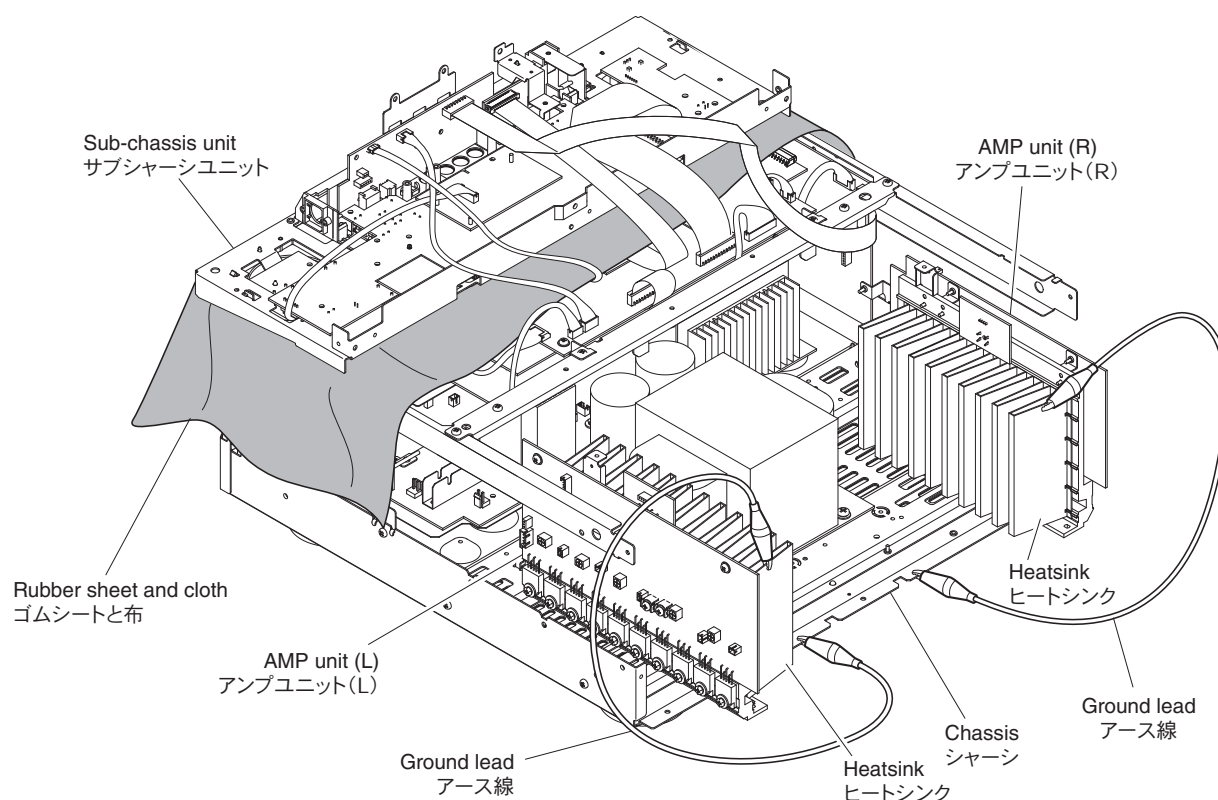
Fig. 5

When checking the P.C.B.:

- Put the rubber sheet and the cloth over this unit, and place the sub-chassis unit on them as shown below. (Fig. 6)
- Connect the heatsink of the AMP unit (L) and the AMP unit (R) to the chassis with a ground lead. (Fig. 6)
- Reconnect all cables (connectors) that have been disconnected.
- When connecting the flexible flat cable, be careful with polarity.

P.C.B. をチェックする場合には：

- 本機の上にゴムシートと布を敷き、その上にサブシャーシユニットを置きます。(Fig. 6)
- アンプユニット (L) とアンプユニット (R) のヒートシンクをリード線でシャーシに接続してください。(Fig. 6)
- 外したケーブル (コネクタ) をすべて接続します。
- フラットケーブルを接続する際、極性に注意してください。

**Fig. 6**

■ UPDATING FIRMWARE / ファームウェアのアップデート

When the following parts are replaced, the firmware must be updated to the latest version.

DIGITAL P.C.B.

GUI Flash ROM: IC75 on DIGITAL (1) P.C.B.

DSP1(TI) Flash ROM: IC910 on DIGITAL (1) P.C.B.

DSP2(TI) Flash ROM: IC921 on DIGITAL (1) P.C.B.

NETWORK Flash ROM: IC953 on DIGITAL (1) P.C.B.

下記の部品を交換した場合、ファームウェアを最新バージョンにアップデートする必要があります。

DIGITAL P.C.B.

GUI フラッシュ ROM : DIGITAL (1) P.C.B. の IC75

DSP1 (TI) フラッシュ ROM :DIGITAL (1) P.C.B. の IC910

DSP2 (TI) フラッシュ ROM :DIGITAL (1) P.C.B. の IC921

NETWORK フラッシュ ROM : DIGITAL (1) P.C.B. の IC953

● Confirmation of firmware version and checksum

Before and after updating the firmware, check the firmware version and checksum by using the self-diagnostic function menu.

Start up the self-diagnostic function and select "S4. ROM VERSION/CHECKSUM" menu.

Using the sub-menu, have the firmware version and checksum displayed, and note them down.

(See "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

* When the firmware version and checksum are different from written ones after updating, perform the updating procedure again from the beginning.

● ファームウェアのバージョンとチェックサムの確認

ファームウェアのアップデートの前後に、ファームウェアのバージョンとチェックサムをダイアグで確認します。

ダイアグを起動し、“S4. ROM VERSION/CHECKSUM”メニューを選択します。

サブメニューでファームウェアのバージョンとチェックサムを表示し、それらを書きとめます。

(「ダイアグ」参照)

※ アップデート後、ファームウェアのバージョンとチェックサムが書き込まれたものと異なる場合、アップデートの操作を最初からやり直してください。

● Initializing the back-up IC (EEPROM: IC78 on DIGITAL (1) P.C.B.)

After updating the firmware, the back-up IC MUST be initialized by the following procedure to store the setting information (soundfield parameters, system memory and tuner presetting, etc.) properly.

Start up the self-diagnostic function and select "S3. FACTORY PRESET" menu. (See "SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION")

Select "PRESET RSRV", press the "MAIN ZONE ⏻" key to turn off the power once and turn on the power again. Then the back-up IC is initialized.

● バックアップ IC の初期化 (EEPROM : DIGITAL (1) P.C.B. の IC78)

ファームウェアのアップデート後、設定情報（音場プログラムのパラメーターやシステムメモリー、チューナープリセット等）を正常に保存するために、下記の方法でバックアップ IC を初期化する必要があります。

本機のダイアグを起動し、“S3. FACTORY PRESET”メニューを選択します。

(「ダイアグ」参照)

“PRESET RSRV”を選択し、“MAIN ZONE ⏻”キーを押して電源を一度きってから、もう一度電源を入れるとバックアップ IC が初期化されます。

● Required Tools

- USB storage device
- Firmware
RX-A3020/RX-V3073: R0316-xxxx.bin

● 必要なツール

- USB フラッシュメモリー
- ファームウェア
RX-A3020 : R0316-xxxx.bin

● Preparation

1. Download the latest firmware from the specified download source to the folder of the PC.
2. Copy the latest firmware from the PC to the root folder of the USB storage device.

Note) When the latest firmware is copied to a sub-folder of the USB storage device, the update will not proceed.

● 準備

1. 指定のダウンロード先から、最新のファームウェアを PC のフォルダへダウンロードしてください。
2. PC から USB フラッシュメモリーのルートフォルダへ最新のファームウェアをコピーします。

注意) 最新のファームウェアをサブフォルダにコピーした場合、書き込みはできません。

● Operation Procedures

1. Insert the USB storage device to the USB jack.
(Fig. 1)
2. While pressing the "PURE DIRECT" key, connect the power cable to the AC outlet. (Fig. 1)

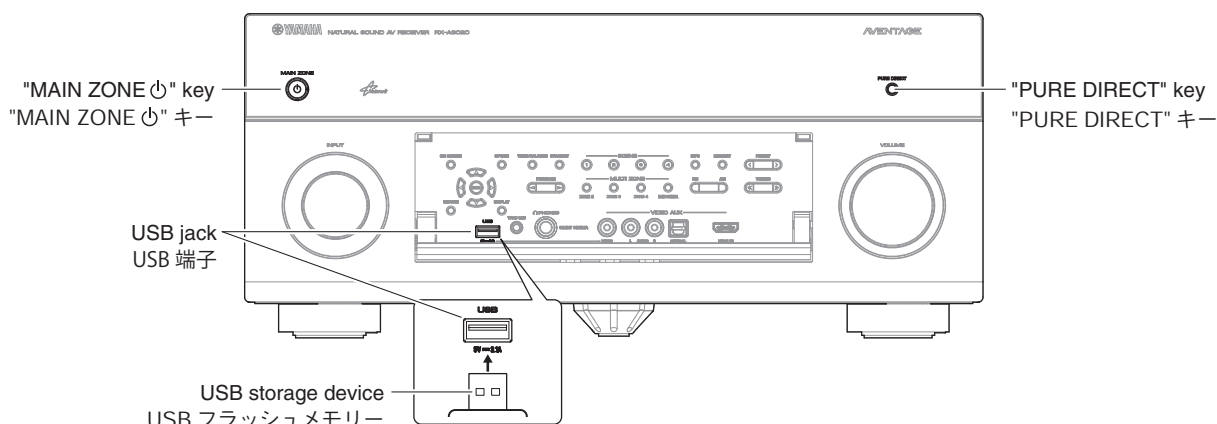


Fig. 1

3. The USB UPDATE mode is activated and "USB UPDATE" is displayed. Writing of the firmware starts automatically. (Fig. 2)

Writing is started. / 書き込み開始

USB UPDATE



Writing being executed. / 書き込み中

VERIFYING...



5x-x:xx%

Fig. 2

* If "ERROR! xxxx" is displayed during writing of the firmware, refer to "List of Error Messages" to determine the cause and perform the updating procedure again from the beginning.

※ ファームウェアの書き込みの途中で "ERROR! xxxx" が表示された場合、"エラーメッセージ一覧" で原因を参照し、アップデートの操作を最初からやり直してください。

4. When writing of the firmware is completed, "UPDATE SUCCESS", "PLEASE..." and "POWER OFF!" are displayed repeatedly. (Fig. 3)

Writing is completed. / 書き込み完了

UPDATE SUCCESS



PLEASE...



POWER OFF!



Fig. 3

5. Press the "MAIN ZONE" key to turn off the power. (Fig. 1)
6. Remove the USB storage device from the USB jack. (Fig. 1)
7. Start up the self-diagnostic function and check that the firmware version and checksum are the same as written ones. (See "Confirmation of firmware version and checksum")

● 操作手順

1. USB 端子に USB フラッシュメモリーを差し込みます。 (Fig. 1)
2. "PURE DIRECT" キーを押しながら、電源コードを AC コンセントに接続します。 (Fig. 1)

3. USB UPDATE モードが起動し、"USB UPDATE" が表示されて、ファームウェアの書き込みが自動的に開始されます。 (Fig. 2)

4. ファームウェアの書き込み完了後、"UPDATE SUCCESS"、"PLEASE..."、"POWER OFF!" が繰り返し表示されます。 (Fig. 3)

5. "MAIN ZONE" (電源) キーを押して電源を切ります。 (Fig. 1)
6. USB 端子から USB フラッシュメモリーを抜きます。 (Fig. 1)
7. ダイアグを起動し、ファームウェアのバージョンとチェックサムが、書き込まれたものと同じであることを確認します。 ("ファームウェアのバージョンとチェックサムの確認" 参照)

List of Error Messages / エラーメッセージ一覧

Display / 表示

ERROR! xxxx

Error number / エラー番号

Error Number エラー番号	Error Message エラーメッセージ	Cause 原因
0001	Microprocessor clearing error / マイコン消去エラー	Microprocessor failure
0002	Microprocessor writing error / マイコン書き込みエラー	マイコン不良
0004	Microprocessor checksum error マイコンチェックサムエラー	Microprocessor failure / Mismatch of checksum マイコン不良／チェックサムの不一致
0008	DSP1 status port error / DSP1 ステータスポートエラー	DSP1 failure / Malfunction of communication with microprocessor
0010	DSP1 checksum error / DSP1 チェックサムエラー	
0020	DSP1 data reception time out DSP1 データ受信タイムアウト	
0040	DSP1 checksum calculation time out DSP1 チェックサム計算タイムアウト	
0080	DSP2 status port error / DSP2 ステータスポートエラー	DSP2 failure / Malfunction of communication with microprocessor
0100	DSP2 checksum error / DSP2 チェックサムエラー	
0200	DSP2 data reception time out DSP2 データ受信タイムアウト	
0400	DSP2 checksum calculation time out DSP2 チェックサム計算タイムアウト	
0800	GUI Flash ROM clearing error GUI Flash ROM 消去エラー	GUI Flash ROM failure /
1000	GUI Flash ROM writing error GUI Flash ROM 書き込みエラー	Malfunction of communication with microprocessor
2000	GUI Flash ROM checksum error GUI Flash ROM チェックサムエラー	
4000	Destination judging error 仕向け先判定エラー	No destination is written on EEPROM. EEPROM に仕向け先が書かれていない

* The error number is displayed in the 4-digit hexadecimal notation.
エラー番号は4桁の16進数で表示されます。

* The error numbers are added when a multiple number of errors occur at the same time.
エラー番号は同時に複数のエラーが発生すると、加算されます。

Example / 例 If errors by the error number "0002" and "0008" occur at the same time, the error number will be displayed as "000A".
エラー番号の"0002"と"0008"のエラーが同時に発生すると、エラー番号は"000A"と表示されます。

■ SELF-DIAGNOSTIC FUNCTION / ダイアグ（自己診断機能）

This unit has self-diagnostic functions that are intended for inspection, measurement and location of faulty point.

There are 26 main menu items, each of which has sub-menu items.

Listed in the table below are main menu items and sub-menu items.

Note: Some of the menu items listed below may not apply to the models covered in this service manual.

本機には、検査、測定、不良個所の発見を目的にしたダイアグ（自己診断機能）があります。

ダイアグには 26 個のメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

下表はダイアグメニュー一覧です。

注意：以下のメニュー項目の一部は、このサービスマニュアルに記載されているモデルに適用されない場合があります。

No.	Main menu	No.	Sub-menu
A: Audio system			
A1	DSP AUDIO	1	DSP MARGIN
		2	DSP NON MARGIN
		3	PLL OFF
		4	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		5	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
		7	INVALID ITEM (Not for service / サービスでは使用しません)
A2	DIRECT AUDIO	1	ANALOG DIRECT VH
		2	ANALOG DIRECT VL
A3	HDMI AUDIO	1	HDMI AUTO
		2	DSD DIRECT
		3	ARC1
		4	HDMI ZONE
		5	HDMI THROUGH (Not for service / サービスでは使用しません)
A4	SPEAKERS SET	1	BI-AMP
		2	ZONE/TONE MAX
		3	ZONE/TONE MIN
		4	ZONE MONO ON
		5	ZONE MONO OFF
		6	D-PARTY MODE
		7	FULL MUTE
		8	EXTERNAL FRONT/INTERNAL REAR PRESENCE
		9	EXTERNAL FRONT/INTERNAL ZONE 2
		10	EXTERNAL FRONT/INTERNAL ZONE 3
A5	MULTI CHANNEL INPUT	1	MULTI CHANNEL INPUT 8 ohms
		2	MULTI CHANNEL INPUT 6 ohms
A6	MIC CHECK	1	MIC ROUTE CHECK
A7	MANUAL TEST	1	TEST ALL
		2	TEST FRONT L
		3	TEST CENTER
		4	TEST FRONT R
		5	TEST SURROUND R
		6	TEST SURROUND BACK R
		7	TEST SURROUND BACK L
		8	TEST SURROUND L
		9	TEST FRONT PRESENCE L
		10	TEST FRONT PRESENCE R
		11	TEST REAR PRESENCE L
		12	TEST REAR PRESENCE R
		13	TEST LFE 1
		14	TEST LFE 2
D: Display system			
D1	FL CHECK	1	FL CHECK
		2	ALL SEGMENT OFF
		3	ALL SEGMENT ON
		4	CHECK PATTERN 1
		5	CHECK PATTERN 2

No.	Main menu	No.	Sub-menu
Z: Zone system			
Z1	ZONE TEST	1	AV 1
		2	AV 2
		3	AV 3
		4	AV 4
		5	AUDIO 1
		6	AUDIO 2
		7	AUDIO 3
		8	AUDIO 4
		9	V-AUX
		10	PHONO
U: Universal system			
U1	USB	1	USB FRONT 1 TRACK
		2	USB FRONT 2 TRACK
		3	USB_VBUS HIGH POWER
N: Network system			
N1	NETWORK	1	IP ADDRESS CHECK
		2	MAC ADDRESS CHECK
		3	LINE NOISE 100 MDI (Not for service / サービスでは使用しません)
		4	LINE NOISE 100 MDIX (Not for service / サービスでは使用しません)
		5	LINE NOISE 10 MDI (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	LINE NOISE 10 MDIX (Not for service / サービスでは使用しません)
		7	EXT TEST
		8	MAC ADDRESS
C: Communication system			
C1	DIGITAL PCB CHECK	1	ALL (Not for service / サービスでは使用しません)
		2	BUS FLASH ROM
		3	BUS FPGA
		4	I2C
		5	FPGA RAM
		6	BUS DIR1
		7	BUS DSP1
		8	EEPROM
		9	RS-232C DATA CHECK (Not for service / サービスでは使用しません)
		10	BUS DIR2
		11	BUS DSP2
C2	NETWORK IC CHECK	1	ALL
		2	LINK CHECK
		3	PHY TEST
		4	BUS RAM
		5	APL ID CHECK
V: Video system			
V1	ANALOG VIDEO CHECK	1	ANALOG BYPASS
		2	DIGITAL BYPASS
		3	ZONE BYPASS
		4	MUTE CHECK
		5	TEST PATTERN (Not for service / サービスでは使用しません)
		6	VIDEO IN
V2	DIGITAL VIDEO CHECK	1	LOOPBACK TEST 1
		2	LOOPBACK TEST 2
		3	LOOPBACK TEST 3
		4	LOOPBACK TEST 4
		5	LOOPBACK TEST 5
		6	LOOPBACK TEST 6
		7	HDMI REPEAT

No.	Main menu	No.	Sub-menu
V2	DIGITAL VIDEO CHECK	8	DIGITAL CVBS
		9	DIGITAL Y/C
		10	DIGITAL COMPONENT
		11	DIGITAL COMPONENT SC
		12	GUI-VIDEO OUT
V3	TEST PATTERN	1	480i
		2	480p
		3	720p 60Hz
		4	1080i 60Hz
		5	1080p 60Hz
		6	576i
		7	576p
		8	720p 50Hz
		9	1080i 50Hz
		10	1080p 50Hz
		11	1080p 24Hz
		12	1080p 24Hz 3D/FP
		13	720p 60Hz 3D/FP
		14	720p 50Hz 3D/FP
		15	1080i 60Hz 3D/FP
		16	1080i 60Hz 3D/SS
		17	1080i 50Hz 3D/SS
		18	720p 60Hz 3D/TB
		19	720p 50Hz 3D/TB
		20	1080p 24Hz 3D/TB
		21	4k 24Hz
T: Troubleshooting Information			
T1	POWER	1	OPERATING TIME
		2	POWER-RELAY ON
		3	POWER AMP B
		4	OUTPUT LEVEL
		5	POWER OFF TIME-OUT
T2	USAGE ENVIRONMENT	1	MAIN ZONE HIGHEST VOLUME
		2	ZONE 2 HIGHEST VOLUME
		3	ZONE 3 HIGHEST VOLUME
		4	THM1/THM2 HIGHEST TEMPERATURE
		5	THM3/THM4 HIGHEST TEMPERATURE (Not for service / サービスでは使用しません)
T3	EXTERNAL EVENT	1	HISTORY 1
		2	HISTORY 2
		3	HISTORY 3
		4	HISTORY 4
		5	HISTORY 5
		6	HISTORY 6
		7	HISTORY 7
		8	HISTORY 8
T4	INTERNAL INFOMATION	1	DSP INFORMATION
P: Power and protection system			
P1	SYSTEM MONITOR	1	DC
		2	PS1/PS2/PS3
		3	THM1/THM2
		4	THM3/THM4 (Not for service / サービスでは使用しません)
		5	OUTPUT LEVEL
		6	LIMITER CONTROL
		7	L3 (J model)
		8	KEY1/KEY2/KEY3
		9	USB-VBUS (Not for service / サービスでは使用しません)

No.	Main menu	No.	Sub-menu	
P2	PROTECTION HISTORY	1	HISTORY 1	
			1-1	POWER PORT
			1-2	POWER ON TIME
			1-3	LAST INPUT
			1-4	LAST VOLUME
		2	HISTORY 2	
			2-1	POWER PORT
			2-2	POWER ON TIME
			2-3	LAST INPUT
			2-4	LAST VOLUME
		3	HISTORY 3	
			3-1	POWER PORT
			3-2	POWER ON TIME
			3-3	LAST INPUT
			3-4	LAST VOLUME
		4	HISTORY 4	
			4-1	POWER PORT
			4-2	POWER ON TIME
			4-3	LAST INPUT
			4-4	LAST VOLUME
S: System and version system				
S1	FIRMWARE UPDATE	1	F/W UPDATE (Not for service / サービスでは使用しません)	
S2	SET INFORMATION	1	MODEL	
		2	DESTINATION	
		3	DBG (Not for service / サービスでは使用しません)	
		4	NET RESTART COUNTER (Not for service / サービスでは使用しません)	
S3	FACTORY PRESET	1	PRESET INHIBIT/RESERVE	
S4	ROM VERSION/CHECKSUM	1	SYSTEM VERSION	
		2	MICROPROCESSOR VERSION	
		3	MICROPROCESSOR CHECKSUM	
		4	FLASH ROM VERSION	
		5	FLASH ROM CHECKSUM	
		6	NETWORK MICROPROCESSOR VERSION	
		7	NETWORK MICROPROCESSOR CHECKSUM	
		8	DSP1 VERSION	
		9	DSP1 CHECKSUM	
		10	DSP2 VERSION	
		11	DSP2 CHECKSUM	
		12	GUI VERSION	
		13	FPGA GUI VERSION	
		14	FPGA SD VERSION	
		15	FPGA HD VERSION	
		16	HQV VERSION	
		17	HD RADIO VERSION (U model)	

● Starting Self-Diagnostic Function

While pressing the “TONE/BALANCE” and “INFO” keys, press the “MAIN ZONE ①” key to turn on the power, and release those 2 keys.

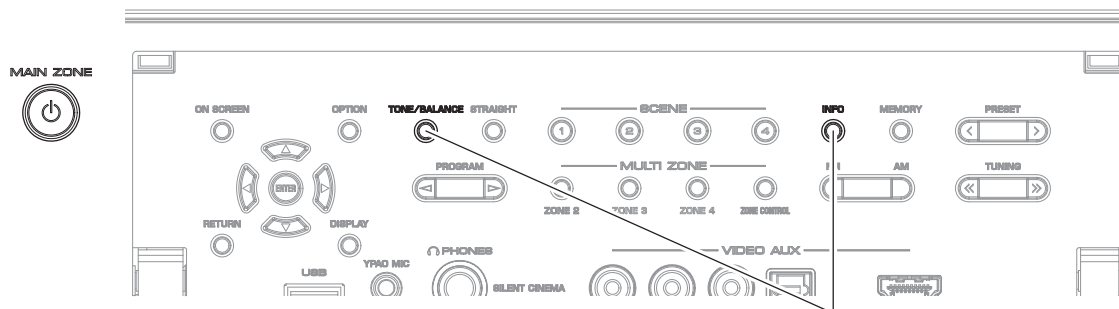
The self-diagnostic function mode is activated.

● ダイアグの起動

“TONE/BALANCE” と “INFO” キーを押しながら “MAIN ZONE ①” キーを押して電源を入れた後、2つのキーを放します。

ダイアグが起動します。

Keys of this unit / 本機キー



While pressing these keys, turn on the power.
これらのキーを押しながら、電源を入れます。

● Starting Self-Diagnostic Function in the protection cancel mode

If the protection function works and causes hindrance to troubleshooting, cancel the protection function by the procedure below, and it will be possible to enter the self-diagnostic function mode. (The protection functions other than the excess current detect function and PS3 protection function will be disabled.)

While pressing the “TONE/BALANCE” and “INFO” keys, press the “MAIN ZONE ①” key to turn on the power and keep pressing those 2 keys and “MAIN ZONE ①” key for 3 seconds or longer.

The self-diagnostic function mode is activated with the protection functions disabled.

In this mode, the “SLEEP” segment of the FL display flashes to indicate that the mode is self-diagnostic function mode with the protection functions disabled.

CAUTION!

Using this unit with the protection function disabled may cause further damage to this unit. Use special care for this point when using this mode.

● プロテクション解除モードでの起動

プロテクションが動作することにより、故障箇所の診断に支障をきたすような場合は、次の方法によりプロテクションを解除した状態でダイアグモードに入ることができます。(過電流検出と PS3 プロテクション以外のプロテクション動作を解除する)

“TONE/BALANCE” と “INFO” キーを押しながら “MAIN ZONE ①” キーを押して電源を入れ、2つのキーと “MAIN ZONE ①” キーを 3 秒以上押し続けます。

プロテクション解除モードでダイアグが起動します。

このモードでは FL の “SLEEP” セグメントが点滅し、プロテクションを解除した状態でのダイアグモードであることを知らせます。

注意！

プロテクションを解除した状態でのダイアグモードは、危険な状態でもプロテクションが作動しないため、動作させると、本機を破壊することがあります。このモードを使用する場合は十分注意してください。

● Canceling Self-Diagnostic Function

- 1. Before canceling self-diagnostic function, execute setting for "S3. FACTORY PRESET" menu. (Memory initialization inhibited or Memory initialized).
 - * In order to keep the user memory preserved, be sure to select PRESET INHIBIT (Memory initialization inhibited).
- 2. Press the "MAIN ZONE ⏻" key to turn off the power.

● ダイアグの解除

- 1. ダイアグを解除する前に、"S3. FACTORY PRESET" メニュー（メモリーの初期化禁止／またはメモリーの初期化）の設定をします。
 - ※ ユーザーメモリーを保持したい場合は、必ず PRESET INHIBIT（メモリー初期化禁止）を選択してください。
- 2. "MAIN ZONE ⏻" キーを押して電源を切ります。

● Display provided when Self-Diagnostic Function started

The display is as described below depending on the situation when the power to this unit is turned off.

1. When the power is turned off by usual operation:

"NO PROTECT" is displayed. Then "A1-1. DSP MARGIN" is displayed in a few seconds.

● ダイアグ起動時の表示

本機の電源が切れたときの状況により、下記のように表示されます。

1. 通常の操作で電源を切った場合：

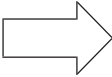
"NO PROTECT" が表示されます。数秒後、"A1-1. DSP MARGIN" が表示されます。

Opening message / オープニング表示

Main menu display / メインメニュー表示

After a few seconds / 数秒後

NO PROTECT



A1-1
DSP MARGIN

2. When the protection function worked to turn off the power:

The information of protection function which worked at that time is displayed. Then "A1-1. DSP MARGIN" is displayed in a few seconds.

Note: At that time if you restart the self-diagnostic function after turning off the power once, "NO PROTECT" will be displayed. That is because that situation is equal to "1. When the power is turned off by usual operation:".

However history of the protection function is stored in memory as backup data. For details, refer to "P2. PROTECTION HISTORY" menu.

2-1. When there is a history of protection function due to excess current.



Cause: An excessive current flowed through the power amplifier.

Supplementary information: As over current of the power amplifier is detected, check condition of each power transistor.

Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work immediately and the power supply will instantly be shut off.

Notes:

- Applying the power to this unit without correcting the abnormality can be dangerous and cause additional circuit damage. To avoid this, if "I PROTECT" protection function works 1 time, the power will not turn on even when the "MAIN ZONE 0" key is pressed. In order to turn on the power again, start up the self-diagnostic function.
- The output transistors in each amplifier channel should be checked for damage before applying power to this unit.
- Amplifier current should be monitored by measuring DC voltage across the emitter resistors for each channel.

2. プロテクションが働いて電源が切れた場合：

そのときに働いたプロテクションの情報が表示されます。数秒後、「A1-1. DSP MARGIN」が表示されます。

注) このとき、一旦電源を切った後にダイアグを再起動すると、「NO PROTECT」が表示されます。それは、その状況が「1. 通常の操作で電源を切った場合：」と同じだからです。

ただし、プロテクションの履歴はバックアップデータとしてメモリーに保存されます。詳細は、「P2. PROTECTION HISTORY」メニューを参照してください。

2-1. 過電流によるプロテクション履歴がある場合

原因：パワーアンプに過電流が流れた。

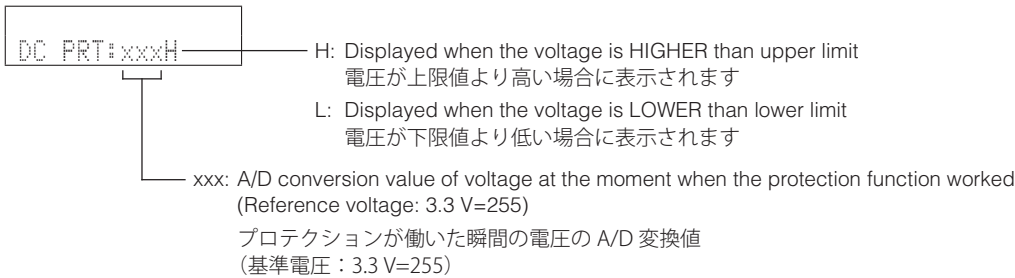
補足：パワーアンプの電流を検出していますので、電流検出トランジスタをチェックすれば異常チャンネルが特定できます。

異常状態のまま電源を入れると、瞬時にプロテクションが働き、すぐに電源が切れます。

注意：

- 異常状態のまま本機の電源を入れると、危険な状態になり、さらに回路が損傷を受ける原因になります。それを避けるために、「I PROTECT」が1回働いた場合、それ以降 "MAIN ZONE 0" キーを押しても電源が入らなくなります。再度電源を入れる場合、ダイアグを起動してください。
- 本機の電源をいれる前に、各パワーアンプの出力トランジスタに損傷がないかチェックしてください。
- パワーアンプの電流は、各チャンネルのエミッターの抵抗器間 DC 電圧を測定することによりモニターしてください。

2-2. When the protection function worked due to abnormal DC output.



Cause: DC output of the power amplifier is abnormal.
Supplementary information: The protection function worked due to a DC voltage appearing at the speaker terminal. A cause could be a defect in the amplifier.

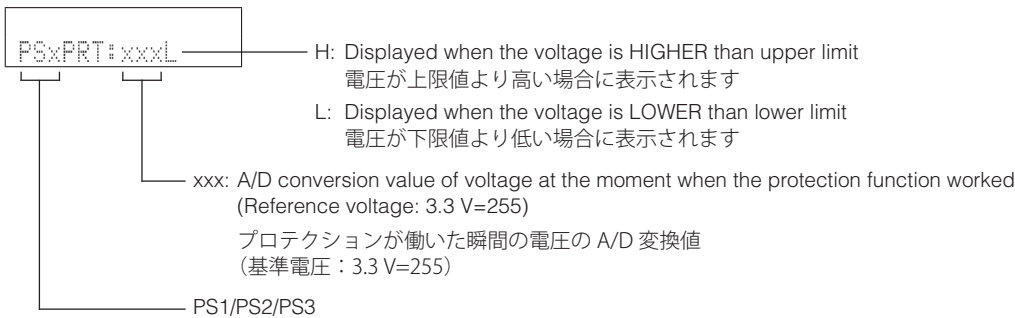
Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work in 5 seconds and the power supply will be shut off.

2-2. DC 出力異常によりプロテクションが働いた場合

原因: パワーアンプの DC 出力が異常。
補足: アンプの故障でスピーカー端子に直流電圧が掛かるなどが原因で、プロテクションが働いたことを示します。

異常状態のまま電源を入れると、5 秒後にプロテクションが働き、電源が切れます。

2-3. When the protection function worked due to abnormal voltage in the power supply section.



Cause: The voltage in the power supply section is abnormal.
Supplementary information: The protection function worked due to a defect or overload in the power supply.

Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work in 1 seconds and the power supply will be shut off.

2-3. 電源部の電圧異常によりプロテクションが働いた場合

原因: 電源部の電圧が異常。
補足: 電源電圧による原因で、プロテクションが働いたことを示します。

異常状態のまま電源を入れると、1 秒後にプロテクションが働き、電源が切れます。

Notes:

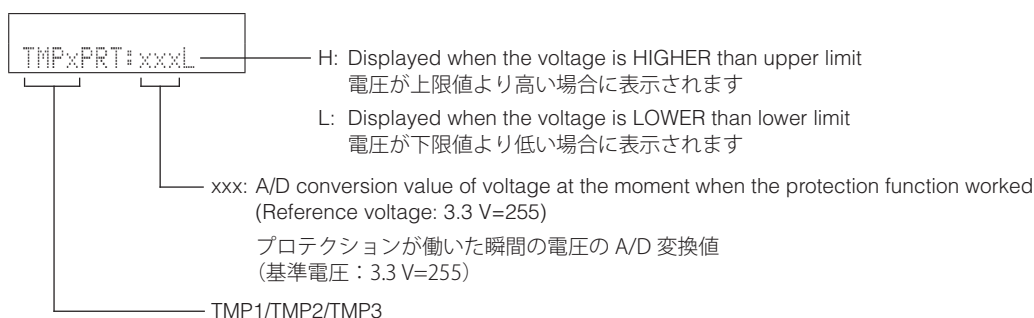
- Applying the power to this unit without correcting the abnormality can be dangerous and cause additional circuit damage. To avoid this, if “PS” and “DC” protection function works 3 times consecutively, the power will not turn on even when the “MAIN ZONE 〇” key is pressed. In order to turn on the power again, start up the self-diagnostic function.
- The output transistors in each amplifier channel should be checked for damage before applying power to this unit.
- Amplifier current should be monitored by measuring DC voltage across the emitter resistors for each channel.

注意:

- 異常状態のまま本機の電源を入れると、危険な状態になり、さらに回路が損傷を受ける原因になります。それを避けるために、「DC」、「PS」プロテクションが連続して 3 回目働いた場合、それ以降 “MAIN ZONE 〇” キーを押しても電源が入らなくなります。再度電源を入れる場合、ダイアグを起動してください。
- 本機の電源をいれる前に、各パワーアンプの出力トランジスタに損傷がないかチェックしてください。
- パワーアンプの電流は、各チャンネルのエミッターの抵抗器間 DC 電圧を測定することによりモニターしてください。

2-4. When the protection function worked due to excessive heatsink temperature.

2-4. ヒートシンクの異常温度によりプロテクションが働いた場合



Cause: The temperature of the heatsink is excessive.

Supplementary information: The protection function worked due to the temperature limit being exceeded. Causes could be poor ventilation or a defect related to the thermal sensor.

Turning on the power without correcting the abnormality will cause the protection function to work in 1 seconds and the power supply will be shut off.

原因: ヒートシンクの温度が異常。

補足: 温度制限を越えた原因で、プロテクションが働いたことを示します。

異常状態のまま電源を入れると、1 秒後にプロテクションが働き、電源が切れます。

● History of protection function

When the protection function has worked, its history is stored in memory as backup data.

Even if no abnormality is noted while servicing the unit, an abnormality which has occurred previously can be defined as long as the backup data has been stored.

For details, refer to "P2. PROTECTION HISTORY" menu.

● プロテクションの履歴

プロテクションが働いた場合、その履歴はバックアップデータとしてメモリーに保存されます。

修理のときに異常が認められなくても、バックアップデータが残っていれば、お客様のところで起きた異常を区別できます。

詳細は、「P2. PROTECTION HISTORY」メニューを参照してください。

● Operation procedure of Main menu and Sub-menu

There are 26 main menu items, each of which has sub-menu items.

Main menu selection

Select the main menu using "SCENE 2" (forward) and "SCENE 1" (reverse) keys.

Sub-menu selection

Select the sub-menu using "SCENE 4" (forward) and "SCENE 3" (reverse) keys.

● メインメニューとサブメニューの操作

ダイアグには 26 個のメインメニューがあり、そのそれぞれにサブメニューがあります。

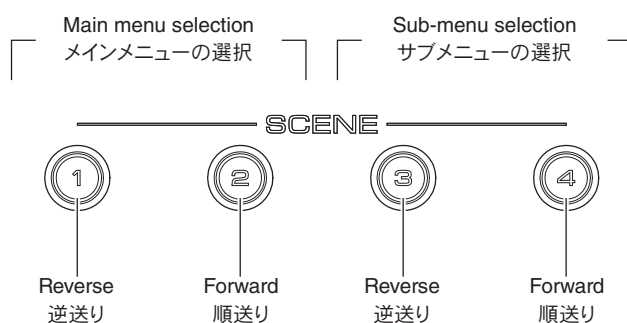
メインメニューの選択

"SCENE 2" (順送り)、"SCENE 1" (逆送り) キーで選択します。

サブメニューの選択

"SCENE 4" (順送り)、"SCENE 3" (逆送り) キーで選択します。

Keys of this unit / 本機キー



● Functions in Self-Diagnostic Function mode

In addition to the self-diagnostic function menu items, functions listed below are available.

- Power ON/OFF
- Master volume
- Muting
- Input selection
- Zone control

* Functions related to the tuner and the set menu are not available.

● ダイアグ中の機能

ダイアグメニューの他に、以下の機能が動作します。

- 電源 オン/オフ
- マスターボリューム
- ミューティング
- インプットセレクト
- ZONE コントロール

※ チューナー関連、セットメニュー関連は機能しません。

● Initial settings when Self-Diagnostic Function started

The following initial settings are used when self-diagnostic function is started.

- Master volume: -20 dB
- ZONE 2 volume: -3.5 dB
- ZONE 3 volume: -3.5 dB
- Input: HDMI1 / Zone input: AUDIO 1
- Main menu: A1-1. DSP MARGIN
- Speaker setting: LARGE, Bass out to SWFR (All channels)
- HDMI control: Off
- ZONE 2/ZONE 3/ZONE 4: On

* When self-diagnostic function is canceled, these settings are restored to those before starting self-diagnostic function.

● ダイアグ開始時の初期設定

ダイアグ開始時に以下のような設定になります。

- マスターボリューム: -20 dB
- ZONE 2 ボリューム: -3.5 dB
- ZONE 3 ボリューム: -3.5 dB
- インプット: HDMI1 / ZONE インプット: AUDIO 1
- メインメニュー: A1-1. DSP MARGIN
- スピーカー設定: LARGE、Bass out to SWFR (すべてのチャンネル)
- HDMI コントロール: OFF
- ZONE 2 / ZONE 3 / ZONE 4: ON

※ ダイアグ解除時にはダイアグ開始前の状態に戻ります。

● Details of Self-Diagnostic Function menu

A1. DSP AUDIO

This menu is used to check audio signal route via DSP.

A1-1. DSP MARGIN

The audio signal is output including the head margin via DSP.

* When input source is stereo, signal is assigned as below.

Front L: Front L, Center, Surround L, Surround Back L

Front R: Front R, Surround R, Surround Back R

Front L +10 dB: Subwoofer

```
A1-1
DSP MARGIN
```

A1-2. DSP NON MARGIN

The SUBWOOFER signal is output including the head margin via DSP.

The audio signal other than SUBWOOFER is output without including the head margin via DSP.

```
A1-2
DSP NON MARGIN
```

A1-3. PLL OFF

The audio signal is output with the PLL (Phase Lock Loop, IC914) turned off via DSP.

```
A1-3
PLL=OFF
```

A1-4. INVALID ITEM

Not for service.

```
A1-4
INVALID ITEM
```

● ダイアグメニュー詳細

A1. DSP AUDIO

DSP を経由する音声信号の経路をチェックします。

A1-1. DSP MARGIN

音声信号が DSP を経由してヘッドマージンを含んで出力されます。

※ 2ch 信号入力時、以下のように信号が振り分けられて出力されます。

Front L: Front L、Center、Surround L、Surround Back L

Front R: Front R、Surround R、Surround Back R

Front L +10 dB: Subwoofer

A1-2. DSP NON MARGIN

サブウーファースの音声信号が DSP を経由してヘッドマージンを含んで出力されます。

サブウーファース以外の音声信号は DSP を経由してヘッドマージンを含まず出力されます。

A1-3. PLL OFF

音声信号が DSP を経由して PLL (Phase Lock Loop、IC914) をオフにして出力されます。

A1-4. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

A1-5. INVALID ITEM

Not for service.

A1-5. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

A1-5 INVALID ITEM

A1-6. INVALID ITEM

Not for service.

A1-6. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

A1-6 INVALID ITEM

A1-7. INVALID ITEM

Not for service.

A1-7. INVALID ITEM

サービスでは使用しません

A1-7 INVALID ITEM

A2. DIRECT AUDIO

This menu is used to check audio signal route of PURE DIRECT mode.

A2. DIRECT AUDIO

DIRECT モードの音声信号の経路をチェックします。

A2-1. DIRECT VH

The analog input audio signal is output to FRONT L/R in PURE DIRECT mode.

VH: Voltage High,
RY180 on AMPPOWER (1) P.C.B.: Off

A2-1. DIRECT VH

アナログ入力の音声信号が PURE DIRECT で FRONT L/R へ出力されます。

VH : Voltage High,
AMPPOWER (1) P.C.B. の RY180 : Off

A2-1 DIRECT :VH

A2-2. DIRECT VL

The analog input audio signal is output to FRONT L/R in PURE DIRECT mode.

VL: Voltage Low,
RY180 on AMPPOWER (1) P.C.B.: On

A2-2. DIRECT VL

アナログ入力の音声信号が PURE DIRECT で FRONT L/R へ出力されます。

VL : Voltage Low,
AMPPOWER (1) P.C.B. の RY180 : On

A2-2 DIRECT :VL

A3. HDMI AUDIO

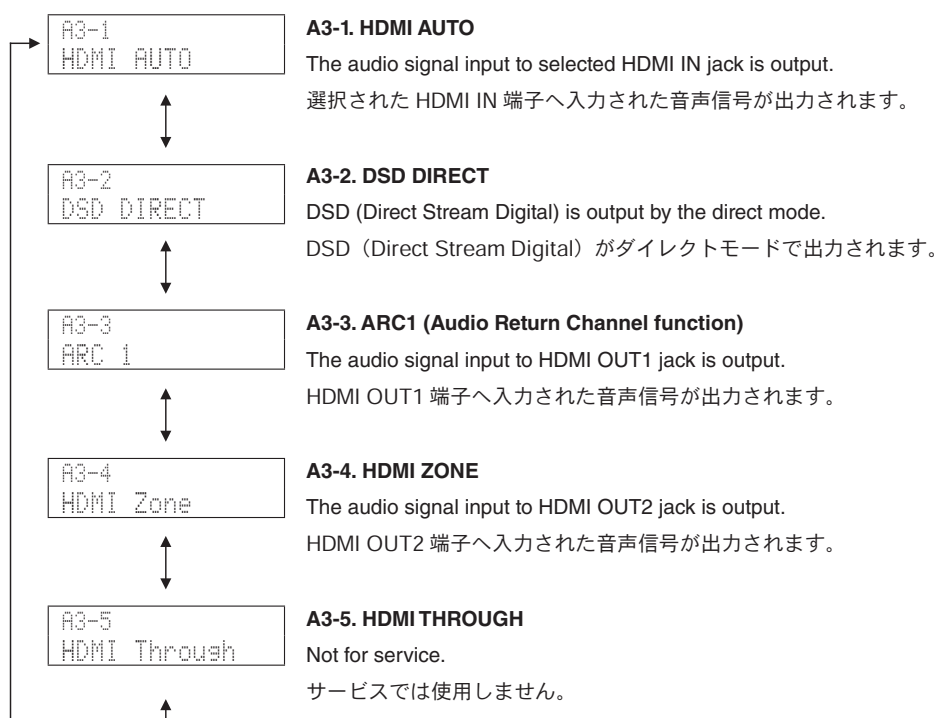
This menu is used to check the route of audio signal input to HDMI IN/OUT jack.

- * Before check using "A3-3. ARC 1" menu, be sure to connect a TV monitor equipped with Audio Return Channel function to this unit in advance.

A3. HDMI AUDIO

HDMI IN/OUT 端子へ入力された音声信号の経路をチェックします。

- ※ "A3-3. ARC" メニューでのチェックの前に、あらかじめ必ず Audio Return Channel 機能に対応しているテレビを接続してください。

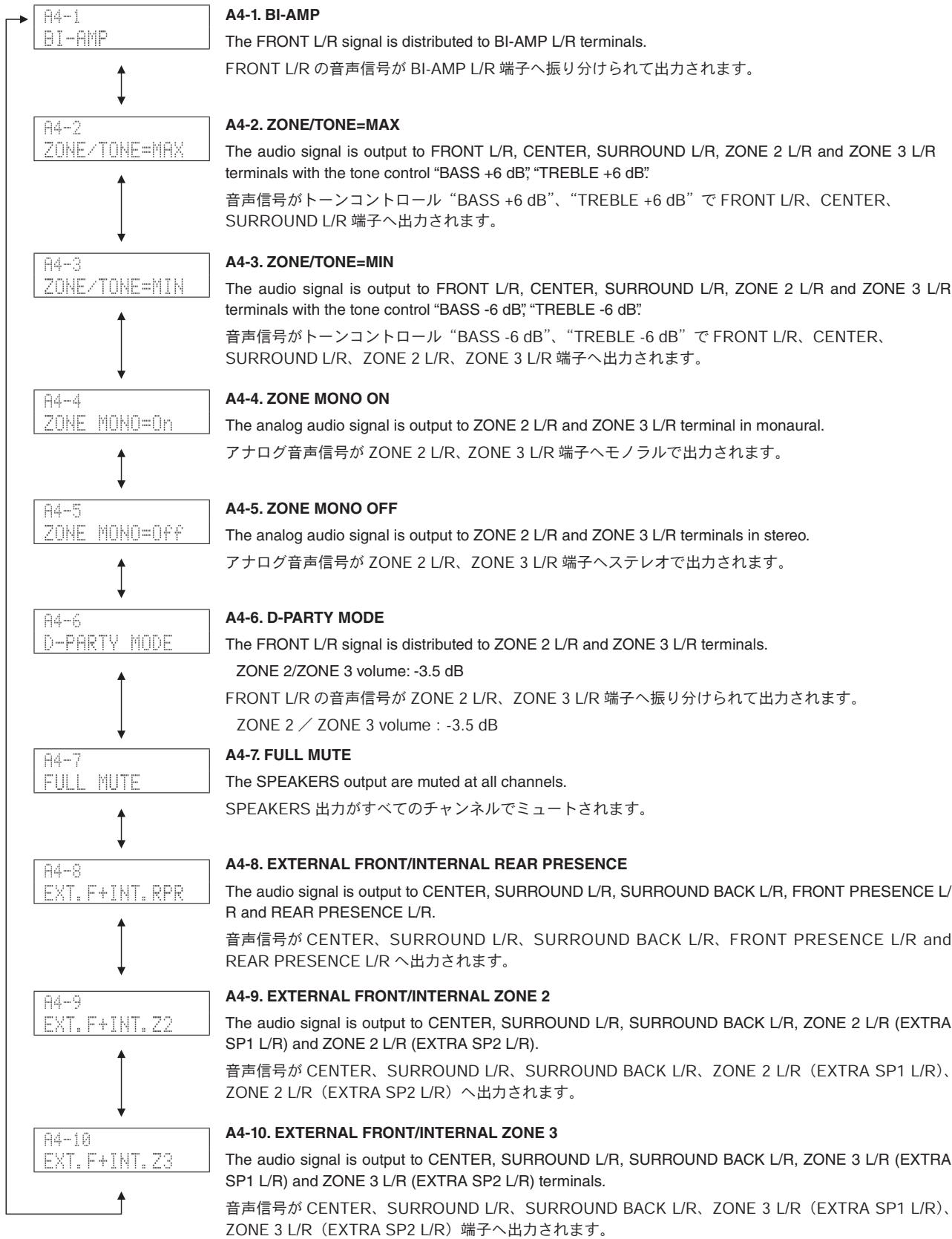


A4. SPEAKERS SET

This menu is used to check the speaker output.

A4. SPEAKERS SET

スピーカー出力をチェックします。



RX-A3020/RX-V3073

A5. MULTI CHANNEL INPUT

This menu is used to check the route of audio signal input to MULTI CHANNEL INPUT.

A5-1. 8 CHANNEL INPUT 8 ohms

The audio signal input to MULTI CHANNEL INPUT is output with the speaker impedance "8 ohms" setting.

```
A5-1
8ohm MULTI CH
```

A5-2. 8 CHANNEL INPUT 6 ohms

The audio signal input to MULTI CHANNEL INPUT is output with the speaker impedance "6 ohms" setting.

```
A5-2
6ohm MULTI CH
```

A5. MULTI CHANNEL INPUT

MULTI CHANNEL INPUT に入力されたオーディオ信号の経路をチェックします。

A5-1. 8 CHANNEL INPUT 8 ohms

MULTI CHANNEL INPUT に入力された音声信号がスピーカーインピーダンス "8 オーム" の設定で出力されます。

A5-2. 8 CHANNEL INPUT 6 ohms

MULTI CHANNEL INPUT に入力された音声信号がスピーカーインピーダンス "6 オーム" の設定で出力されます。

A6. MIC CHECK**A6-1. MIC ROUTE CHECK**

The audio signal input to the YPAO MIC jack is output to FRONT L and FRONT R channels via A/D-D/A.

```
A6-1
MIC ROUTE
```

A6. MIC CHECK**A6-1. MIC ROUTE CHECK**

YPAO マイク端子へ入力された音声信号が A/D - D/A 経由で FRONT L、FRONT R チャンネルへ出力されます。

A7. MANUAL TEST

The test noise or test tone generated by built-in noise generator in DSP is output to the channels specified by the sub-menu.

A7. MANUAL TEST

DSP に内蔵されたノイズジェネレータによって生成されたテストノイズ・テストトーンが、サブメニューで指定したチャンネルへ出力されます。

	Test noise / テストノイズ	Test tone / テストトーン
for SUBWOOFER SUBWOOFER 用	30 Hz to 80 Hz pink noise / ピンクノイズ	50 Hz sine wave / 正弦波
for other than SUBWOOFER SUBWOOFER 以外	500 Hz to 2 kHz pink noise / ピンクノイズ	1 kHz sine wave / 正弦波

A7-1
TEST ALL

A7-1. TEST ALL

The test noise is output to FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, FRONT PRESENCE L/R and LFE 1/2 (SUBWOOFER 1/2) channels.
テストノイズが FRONT L/R、CENTER、SURROUND L/R、SURROUND BACK L/R、FRONT PRESENCE L/R、LFE 1/2 (SUBWOOFER 1/2) チャンネルへ出力されます。

A7-2
TEST FRNT L

A7-2. TEST FRONT L

The test tone is output to FRONT L channel.
テストトーンが FRONT L チャンネルへ出力されます。

A7-3
TEST CENTER

A7-3. TEST CENTER

The test tone is output to CENTER channel.
テストトーンが CENTER チャンネルへ出力されます。

A7-4
TEST FRNT R

A7-4. TEST FRONT R

The test tone is output to FRONT R channel.
テストトーンが FRONT R チャンネルへ出力されます。

A7-5
TEST SURR R

A7-5. TEST SURROUND R

The test tone is output to SURROUND R channel.
テストトーンが SURROUND R チャンネルへ出力されます。

A7-6
TEST SB R

A7-6. TEST SURROUND BACK R

The test tone is output to SURROUND BACK R channel.
テストトーンが SURROUND BACK R チャンネルへ出力されます。

A7-7
TEST SB L

A7-7. TEST SURROUND BACK L

The test tone is output to SURROUND BACK L channel.
テストトーンが SURROUND BACK L チャンネルへ出力されます。

A7-8
TEST SURR L

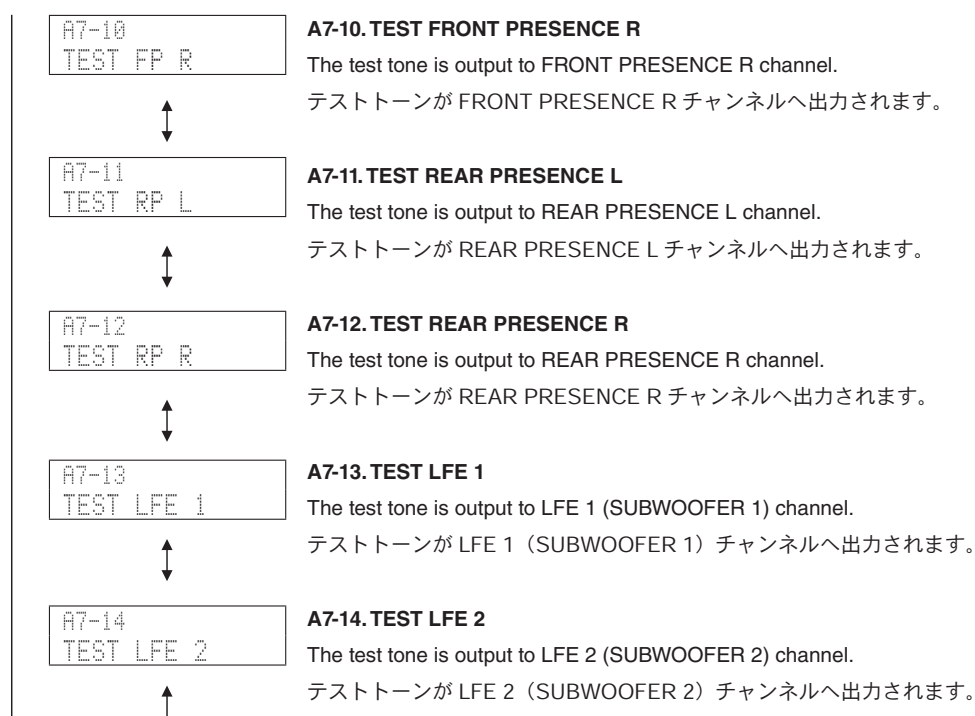
A7-8. TEST SURROUND L

The test tone is output to SURROUND L channel.
テストトーンが SURROUND L チャンネルへ出力されます。

A7-9
TEST FP L

A7-9. TEST FRONT PRESENCE L

The test tone is output to FRONT PRESENCE L channel.
テストトーンが FRONT PRESENCE L チャンネルへ出力されます。



D1. FL CHECK

This menu is used to check operation of the FL display.

D1. FL CHECK

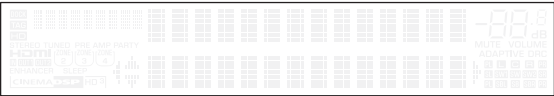
FL 表示の動作をチェックします。

FL display / FL 表示

D1-1. INITIAL DISPLAY / 初期表示



D1-2. ALL SEGMENT OFF / 全セグメント消灯

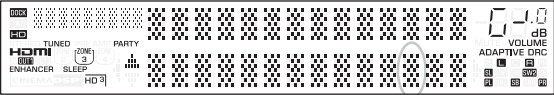


D1-3. ALL SEGMENT ON / 全セグメント点灯

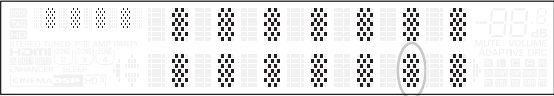


* After check, change to next sub-menu at once.
確認後、すみやかに次のサブメニューを選択してください。

D1-4. CHECK PATTERN 1 / チェックパターン 1



D1-5. CHECK PATTERN 2 / チェックパターン 2



Example/ 例

Lighting on segments in lattice.
セグメント格子状点灯

Short ショート	Normal 正常

Segment conditions of the FL tube is checked by turning ON and OFF all segments.

Next, a short between segments next to each other is checked by turning ON and OFF all segments alternately (in lattice).

(In the above example, the segments in the second row from the top are shorted.)

全セグメント消灯・全セグメント点灯により FL 管のセグメントの不良を確認します。

次に、全セグメントを交互（格子状）に点灯／消灯することで、隣り合うセグメントのショートをチェックします。

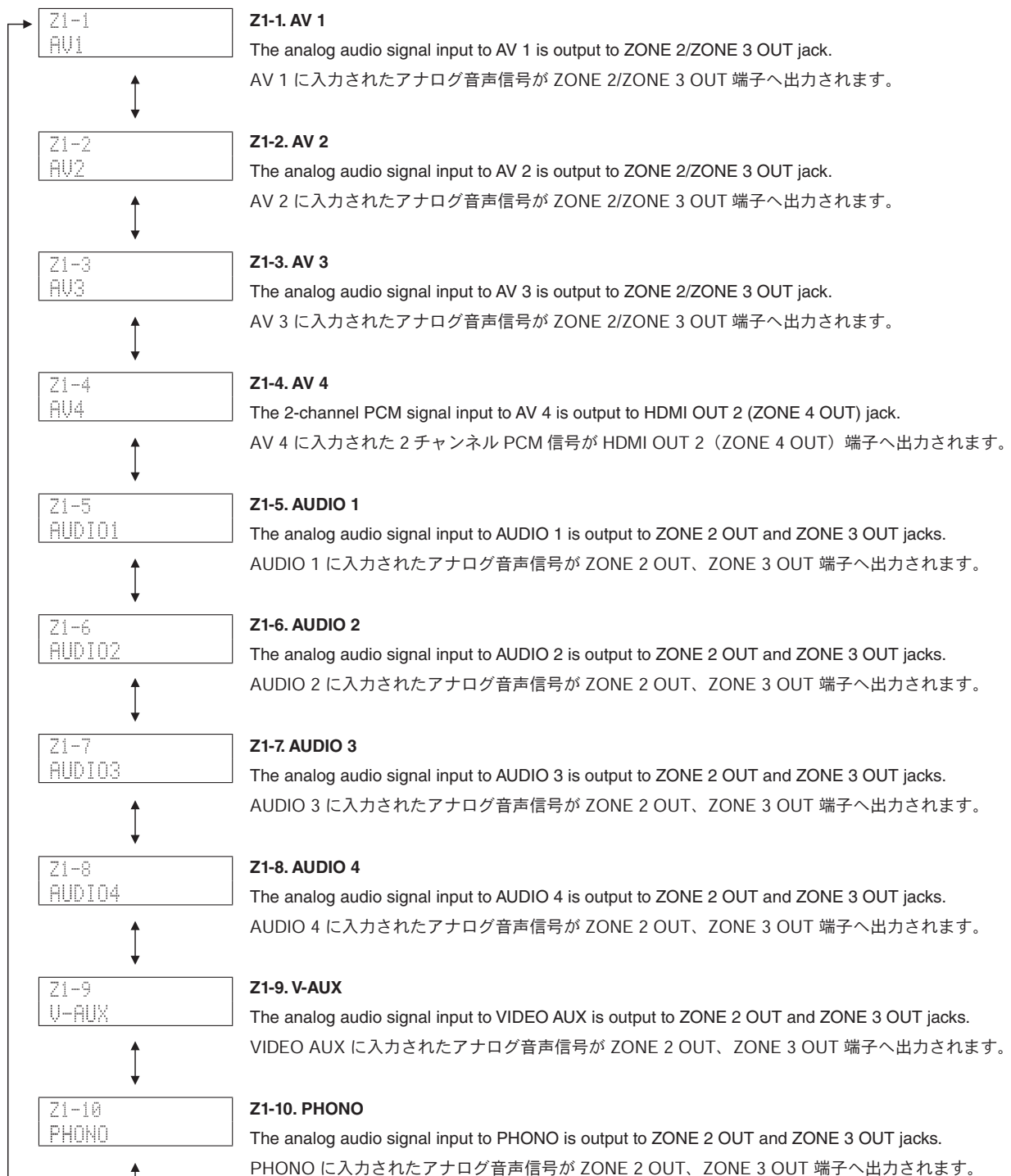
（上記の例は、上から 2 列目のセグメントがショートしています。）

Z1. ZONE TEST

This menu is used to check audio signal route to ZONE 2, ZONE 3, ZONE 4.

Z1. ZONE TEST

ZONE 2、ZONE 3、ZONE 4 の音声信号の経路をチェックします。



U1. USB

This menu is used to check the audio signal route from USB storage device.

U1-1. USB FRONT 1 TRACK

The 1st music file stored in the USB storage device connected to the USB jack is reproduced.

- * Copy 2 or more music files from PC to the root folder of the USB storage device in advance.

```
U1-1
USB_F 1 TRACK
```

U1-2. USB FRONT 2 TRACK

The 2nd music file stored in the USB storage device connected to the USB jack is reproduced.

```
U1-2
USB_F 2 TRACK
```

U1-3. USB_VBUS HIGH POWER

The output current (USB_VBUS) of USB jack is output at up to 2.1A/5V.

```
U1-3
USB_VBUS_HPWR
```

U1. USB

USB フラッシュメモリーからの音声信号の経路をチェックします。

U1-1. USB FRONT 1 TRACK

USB 端子に接続された USB フラッシュメモリーに保存された音楽ファイルの 1 曲目が再生されます。

- ※ あらかじめ PC から USB フラッシュメモリーのルートフォルダに音楽ファイルを 2 曲以上コピーしてください。

U1-2. USB FRONT 2 TRACK

USB 端子に接続された USB フラッシュメモリーに保存された音楽ファイルの 2 曲目が再生されます。

U1-3. USB_VBUS HIGH POWER

USB 端子の出力電流 (USB_VBUS) が最大 2.1A / 5V で出力されます。

N1. NETWORK

This menu is used to check functions related to NETWORK.

Connect between LAN port of broadband router and NETWORK jack of this unit with a network cable.

- * When the network condition varies while sub-menu is displayed (e.g., the network is deactivated once), the correct result will not be displayed. In that case, once turn off the power to this unit, then start up the self-diagnostic function again and select this menu.

N1-1. IP ADDRESS CHECK

This menu is used to check that IP address can be obtained.

```
N1-1
IP AD CHK:OK
```

OK: Connected (IP address obtained)
接続 (IP アドレス取得完了)

NG: No traffic / Disconnected
通信不能 / 接続が切れている

N1-2. MAC ADDRESS CHECK

This menu is used to check that MAC address is written.

```
N1-2
MAC AD CHK:OK
```

OK: Normal / 正常

NG: Unwritten / 書き込まれていない

N1-3. LINE NOISE 100 MDI

Not for service.

```
N1-3
LN MDI 100
```

N1-4. LINE NOISE 100 MDIX

Not for service.

```
N1-4
LN MDIX 100
```

N1. NETWORK

ネットワークに関連する機能をチェックします。

ブロードバンドルーターの LAN ポートと本機の NETWORK 端子をネットワークケーブルで接続します。

- ※ サブメニュー表示中にネットワークの状態が変わると (たとえばネットワークが一時切れるなど) 正しい結果が表示されません。その場合、一度本機の電源を切り、ダイアグを再起動して本メニューを選択します。

N1-1. IP ADDRESS CHECK

IP アドレスが取得されていることをチェックします。

N1-2. MAC ADDRESS CHECK

MAC アドレスが書き込まれていることをチェックします。

N1-3. LINE NOISE 100 MDI

サービスでは使用しません。

N1-4. LINE NOISE 100 MDIX

サービスでは使用しません。

N1-5. LINE NOISE 10 MDI

Not for service.

```
N1-5
LN MDI 10
```

N1-5. LINE NOISE 10 MDI

サービスでは使用しません。

N1-6. LINE NOISE 10 MDIX

Not for service.

```
N1-6
LN MDIX 10
```

N1-6. LINE NOISE 10 MDIX

サービスでは使用しません。

N1-7. EXT TEST

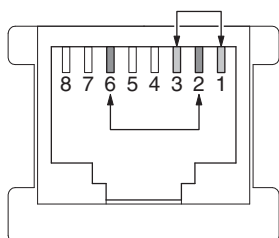
Transmission/reception of the NETWORK jack is checked.

With the power turned off, short the pins of the NETWORK jack as shown in the figure below.

Start up the self-diagnostic function and select this menu.

Transmission/reception test is executed and its result is displayed.

Note: Be sure to return the shorted pins to their original condition after executing this test.



NETWORK jack

N1-7. EXT TEST

NETWORK ポートの送受信テストを行います。

電源を切った状態で、下図のように NETWORK 端子のピンをショートさせます。

ダイヤグを起動して本メニューを選択します。

送受信テストを行い、その結果が表示されます。

注意： 検査後、ショートしたピンを必ず元の状態に戻してください。

```
N1-7
EXT TEST:OK
```

OK: Normal / 正常

NG: Abnormal / 異常

--: Checking / チェック中

N1-8. MAC ADDRESS

Written MAC address is displayed.

```
N1-8
00A0DExxxxxx
```

N1-8. MAC ADDRESS

書き込まれている MAC アドレスが表示されます。

C1. DIGITAL P.C.B. CHECK

This menu is used to check the communication and bus line connection between devices on DIGITAL P.C.B.

C1-1. ALL

Not for service.

C1. DIGITAL P.C.B. CHECK

DIGITAL P.C.B. 上の各デバイス間の通信とバスライン接続をチェックします。

C1-1. ALL

サービスでは使用しません。

```
C1-1
ALL:NG Ext.JIG
```

When test result using the "C1-9. RS-232C LOOP BACK CHECK" menu is NG, "Ext. JIG" is displayed.

"C1-9. RS-232C LOOP BACK CHECK" メニューのテスト結果が NG の場合、「Ext. JIG」が表示されます。

OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

--: Checking / チェック中

C1-2. BUS FLASH ROM

FLASH ROM (IC75)'s reading/writing are checked.

C1-2. BUS FLASH ROM

FLASH ROM (IC75) の読み出し／書き込みをチェックします。

```
C1-2
BUS_FLASH:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

--: Checking / チェック中

C1-3. BUS FPGA

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and FPGA (IC50) are checked.

C1-3. BUS FPGA

マイコン (IC79) と FPGA (IC50) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-3
BUS_FPGA:OK
```

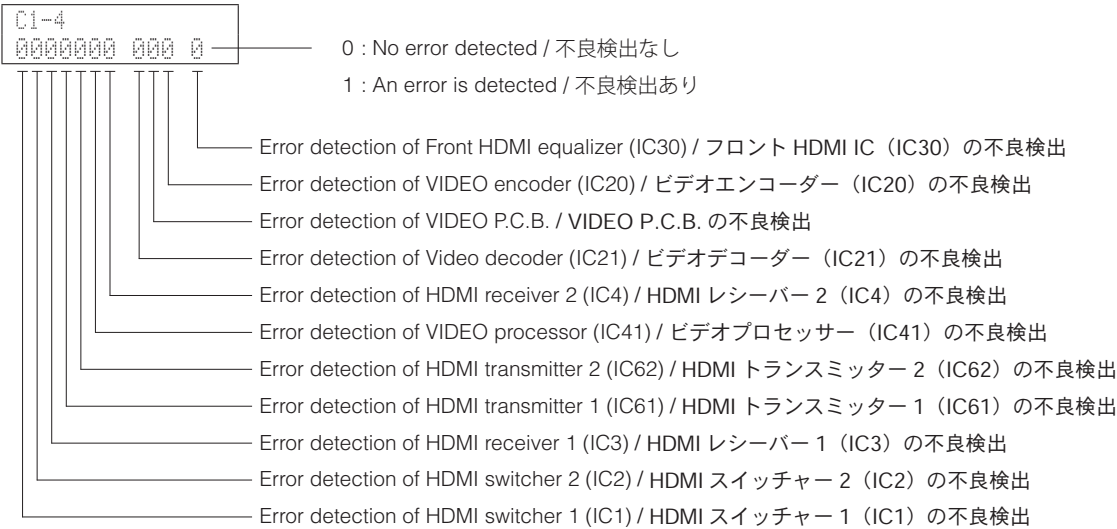
OK: No error detected / 不良検出なし

NG: An error is detected / 不良検出あり

--: Checking / チェック中

C1-4. I2C

The I2C (Inter integrated circuit) bus line connection is checked.



C1-4. I2C

I2C (Inter integrated circuit) バスライン接続をチェックします。

C1-5. FPGA RAM

SDRAM (IC53)'s reading/writing are checked.

C1-5
FPGA_RAM:OK

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり

C1-5. FPGA RAM

SDRAM (IC53) の読み出し／書き込みをチェックします。

C1-6. BUS DIR1

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DIR1 (IC900) are checked.

C1-6
DIR1 BUS:OK

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり

C1-6. BUS DIR1

マイコン (IC79) と DIR1 (IC900) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

C1-7. BUS DSP1

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DSP1 (IC911) are checked.

C1-7
DSP1 BUS:OK

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり

C1-7. BUS DSP1

マイコン (IC79) と DSP1 (IC911) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

C1-8. EEPROM

EEPROM (IC78)'s reading is checked.

C1-8. EEPROM

EEPROM (IC78) の読み出しをチェックします。

```
C1-8
EEPROM:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり

C1-9. RS-232C DATA CHECK

Not for service.

C1-9. RS-232C DATA CHECK

サービスでは使用しません。

```
C1-9
232C DATA:NG
```

C1-10. BUS DIR2

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DIR2 (IC903) are checked.

C1-10. BUS DIR2

マイコン (IC79) と DIR2 (IC903) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-6
DIR2 BUS:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり

C1-11. BUS DSP2

Communication and bus line connection between microprocessor (IC79) and DSP2 (IC920) are checked.

C1-11. BUS DSP2

マイコン (IC79) と DSP2 (IC920) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

```
C1-11
DSP2 BUS:OK
```

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり

C2.NETWORK IC CHECK

This menu is used to check the communication and bus line connection between devices related to network.

C2-1. ALL

The synthetic judgment result of sub-menu C2-2 to C2-5 is displayed.



C2.NETWORK IC CHECK

ネットワークに関連する各デバイス間の通信とバスラインの接続をチェックします。

C2-1. ALL

サブメニュー C2-2 ～ C2-5 の総合判定結果が表示されます。

When test result using the “C2-2. LINK CHECK” menu is NG, the sub-menu C2-2 is NG, “Ext. JIG” is displayed.
“C2-2. LINK CHECK”メニューのテスト結果が NG の場合、「Ext. JIG」が表示されます。
OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり
--: Checking / チェック中

C2-2. LINK CHECK

LAN cable connection is checked.
Connect between NETWORK jack of this unit and LAN port of broadband router with a network cable.
* When the network condition varies while sub-menu is displayed (e.g., the network is deactivated once), the correct result will not be displayed. In that case, once turn off the power to this unit, then start up the self-diagnostic function again and select this menu.



OK: Normal / 正常
NG: Disconnected / 接続が切れている
--: Checking / チェック中

C2-2. LINK CHECK

LAN ケーブルの接続状態をチェックします。
本機の NETWORK 端子とブロードバンドルーターの LAN ポートをネットワークケーブルで接続します。
※ サブメニュー表示中にネットワークの状態が変わると（たとえばネットワークが一時切れるなど）正しい結果が表示されません。その場合、一度本機の電源を切り、ダイアグを再起動して本メニューを選択します。

C2-3. PHY (Ethernet PHYceiver) TEST

Communication and bus line connection between PHY (IC955) and NETWORK microprocessor (IC951) are checked.



OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり
--: Checking / チェック中

C2-3. PHY (Ethernet PHYceiver) TEST

PHY (IC955) と NETWORK マイコン (IC951) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

C2-4. BUS RAM

Communication and bus line connection between SDRAM (IC952) and NETWORK microprocessor (IC951) are checked.

C2-4. BUS RAM

SDRAM (IC952) と NETWORK マイコン (IC951) 間の通信とバスライン接続をチェックします。

C2-4
RAM BUS:OK

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり
--: Checking / チェック中

C2-5. APL (Apple) ID CHECK

Apple authentication IC (IC956) device ID is checked.

C2-5. APL (Apple) ID CHECK

Apple 認証 IC (IC956) のデバイス ID をチェックします。

C2-5
APL ID:OK

OK: No error detected / 不良検出なし
NG: An error is detected / 不良検出あり
--: Checking / チェック中

V1. ANALOG VIDEO CHECK

This menu is used to check the analog video signal route.

V1-1. ANALOG BYPASS

The video signal is converted and output as shown below.

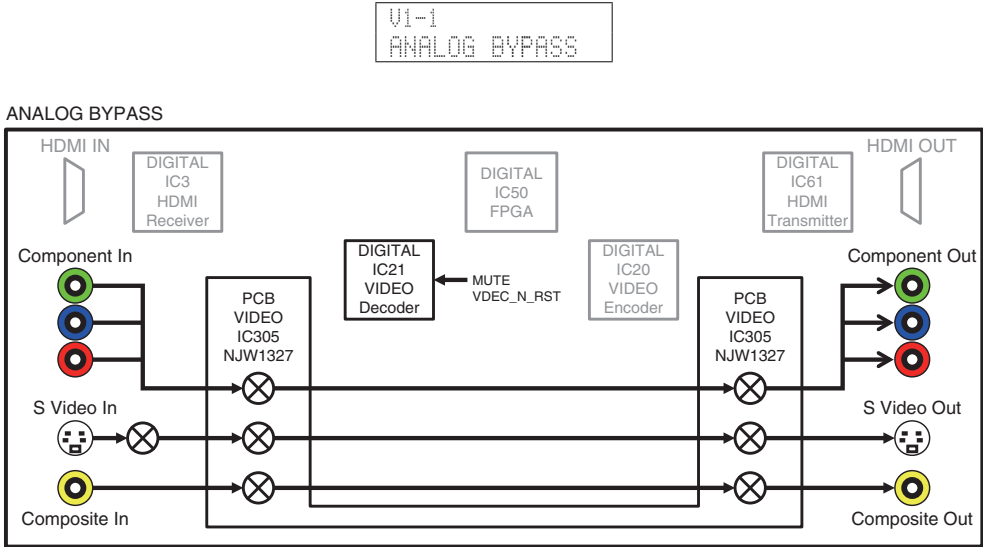
V1. ANALOG VIDEO CHECK

アナログ映像信号の経路をチェックします。

V1-1. ANALOG BYPASS

映像信号が以下のように出力されます。

RX-A3020/RX-V3073

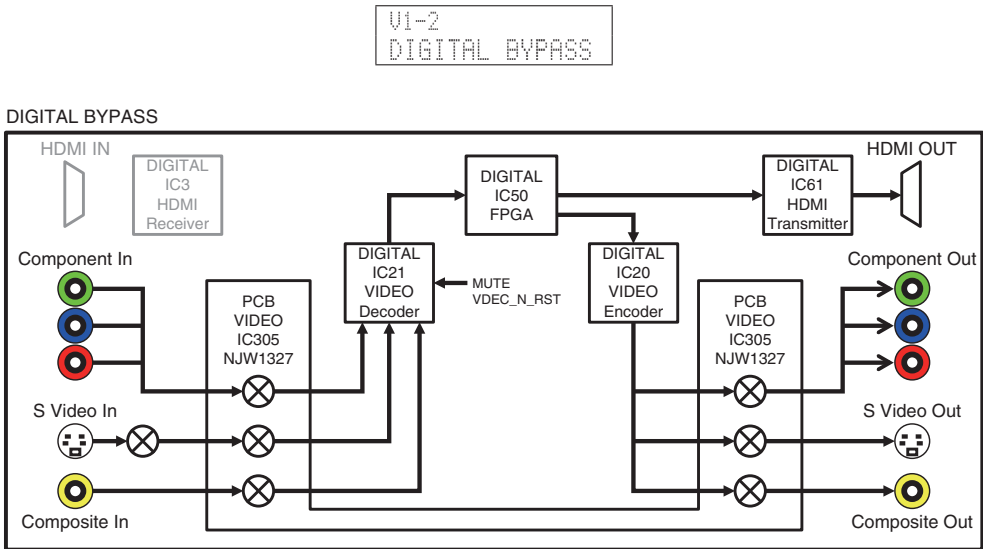


V1-2. DIGITAL BYPASS

The video signal is converted and output as shown below.

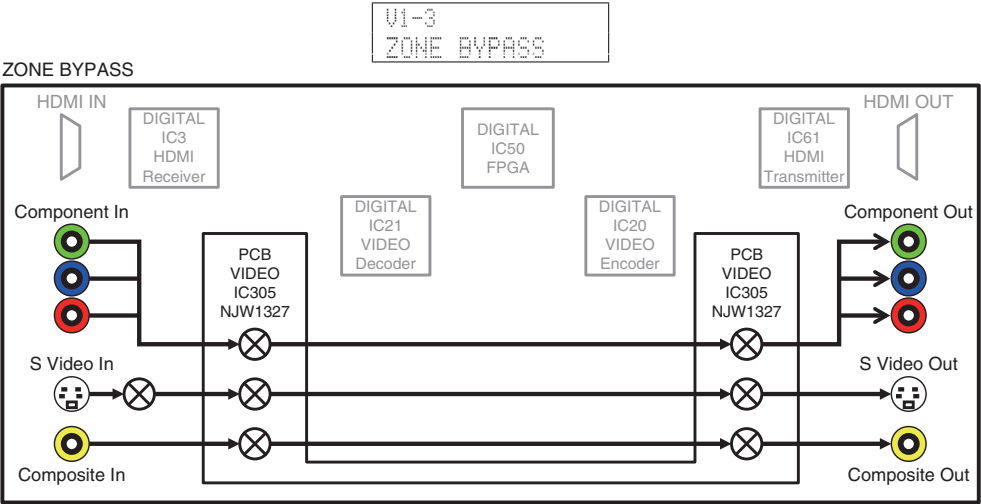
V1-2. DIGITAL BYPASS

映像信号が以下のように変換され、出力されます。



V1-3. ZONE BYPASS

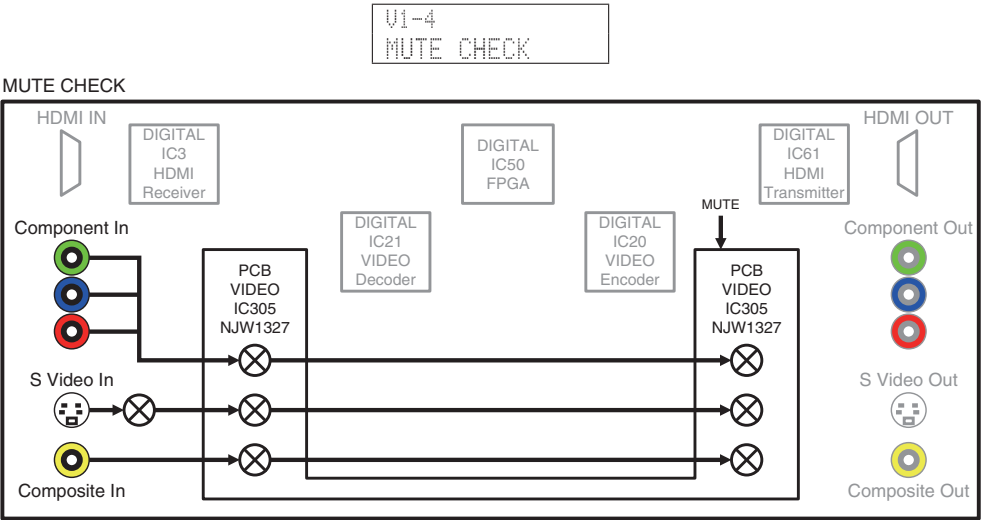
The video signal is converted and output as shown below.



* MON/ZONE OUTPUT is selectable different from AV-OUT.

V1-4. MUTE CHECK

The video signal is muted.



V1-5. TEST PATTERN

Not for service.

V1-5
TEST PATTERN

V1-6. VIDEO INFORMATION

The information of input analog video signals is displayed.

V1-6
VID IN:480i60

V1-3. ZONE BYPASS

映像信号が以下のように変換され、出力されます。

V1-4. MUTE CHECK

映像信号がミュートされます。

V1-5. TEST PATTERN

サービスでは使用しません。

V1-6. VIDEO INFORMATION

入力されているアナログ映像信号の情報が表示されます。

V2. DIGITAL VIDEO CHECK

This menu is used to check the digital video signal route.

V2-1. LOOPBACK TEST 1

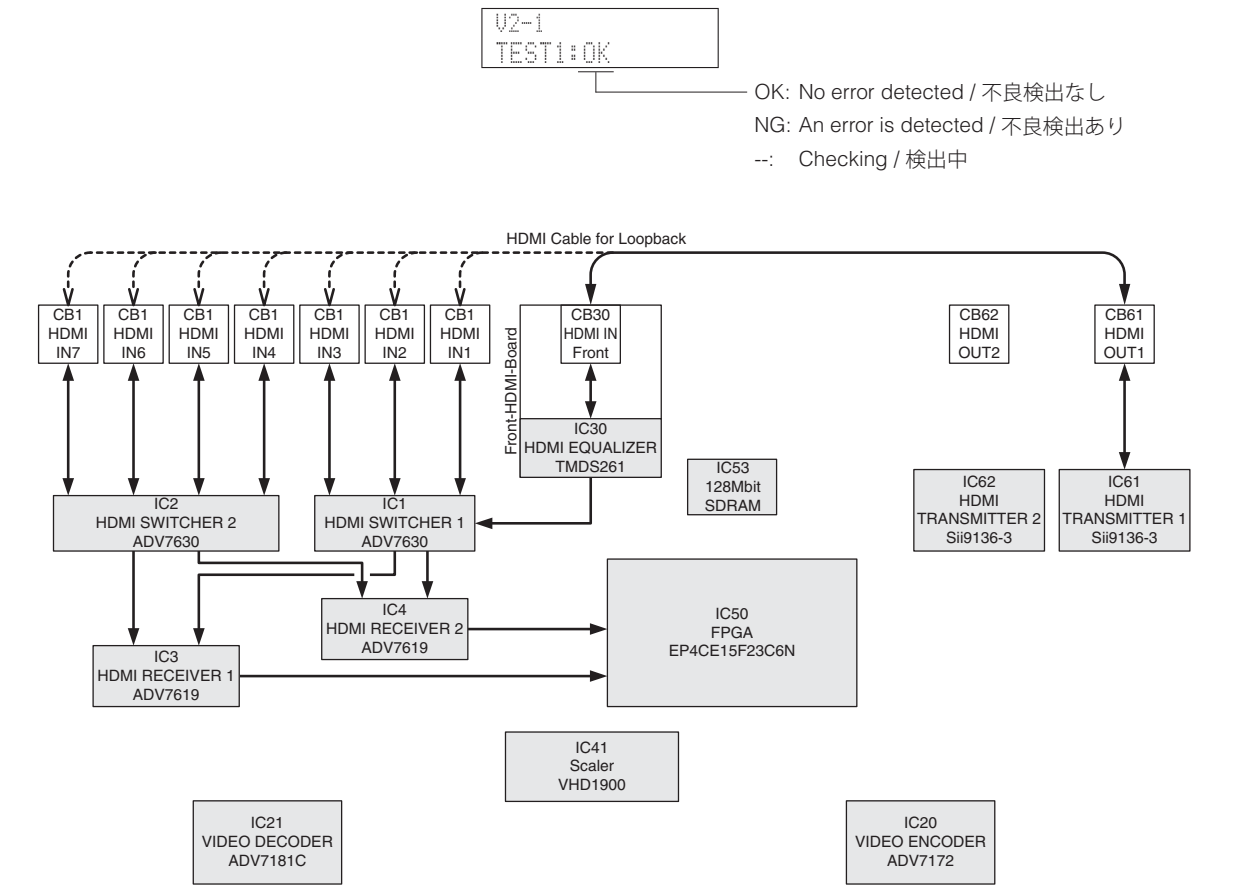
- Execute the test for all HDMI IN jacks by repeating the procedure below.
- 1. Select sub-menu other than V2-1.
 - 2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 1 jack with an HDMI cable.
 - 3. Select V2-1. The test result is displayed in a few seconds.

V2. DIGITAL VIDEO CHECK

デジタル映像信号の経路をチェックします。

V2-1. LOOPBACK TEST 1

- 下記の手順を繰り返して全 HDMI IN 端子のテストを行います。
- 1. V2-1 以外のサブメニューを選択します。
 - 2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT1 端子を HDMI ケーブルで接続します。
 - 3. V2-1 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



V2-2. LOOPBACK TEST 2

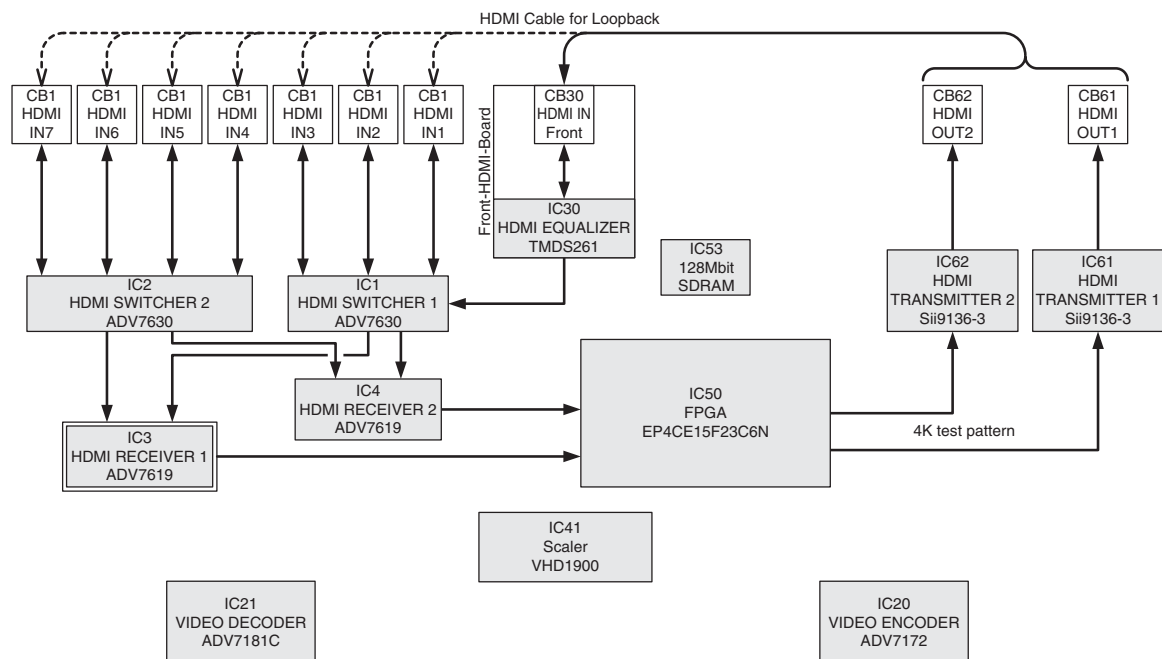
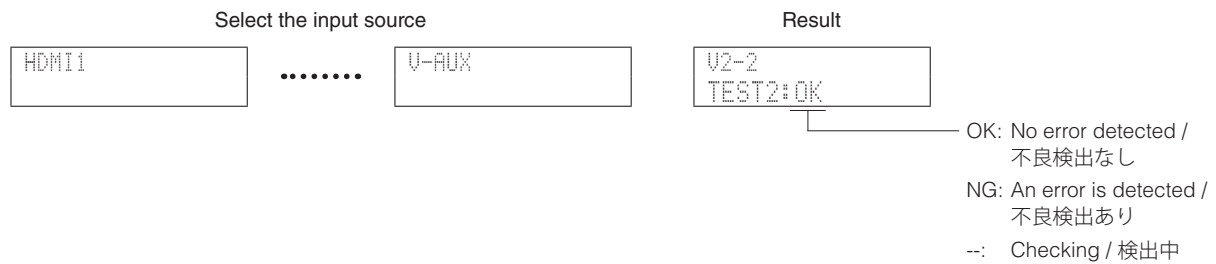
HDMI receiver 1 IC (IC3) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-2.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-2. The test result is displayed in a few seconds.

V2-2. LOOPBACK TEST 2

HDMI レシーバー 1 IC (IC3) をチェックします。

1. V2-2 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-2 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



V2-3. LOOPBACK TEST 3

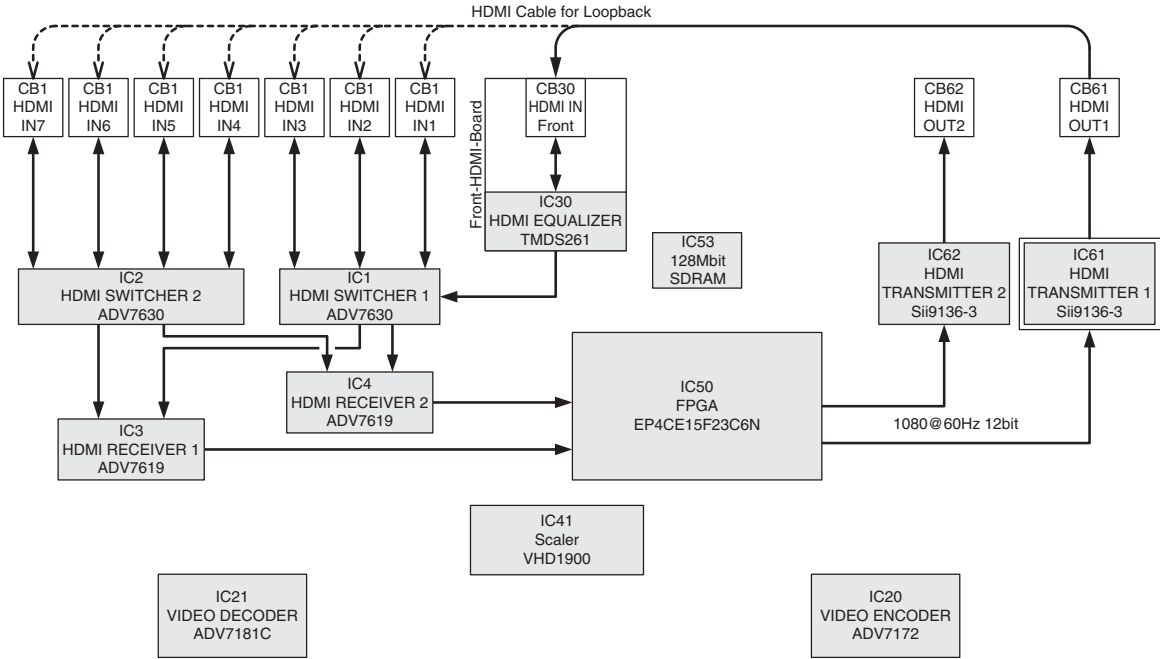
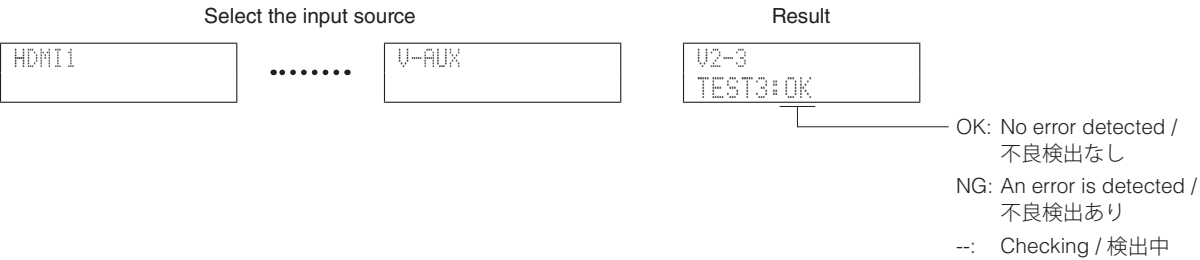
HDMI transmitter 1 IC (IC61) is checked.

- 1. Select sub-menu other than V2-3.
- 2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 1 jack with an HDMI cable.
- 3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
- 4. Select V2-3. The test result is displayed in a few seconds.

V2-3. LOOPBACK TEST 3

HDMI トランスミッター 1 IC (IC61) をチェックします。

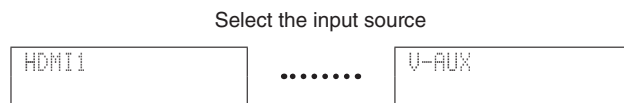
- 1. V2-3 以外のサブメニューを選択します。
- 2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT1 端子を HDMI ケーブルで接続します。
- 3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
- 4. V2-3 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



V2-4. LOOPBACK TEST 4

HDMI transmitter 2 IC (IC64) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-4.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 2 jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-4. The test result is displayed in a few seconds.

**V2-4. LOOPBACK TEST 4**

HDMI トランスミッター 2 IC (IC64) をチェックします。

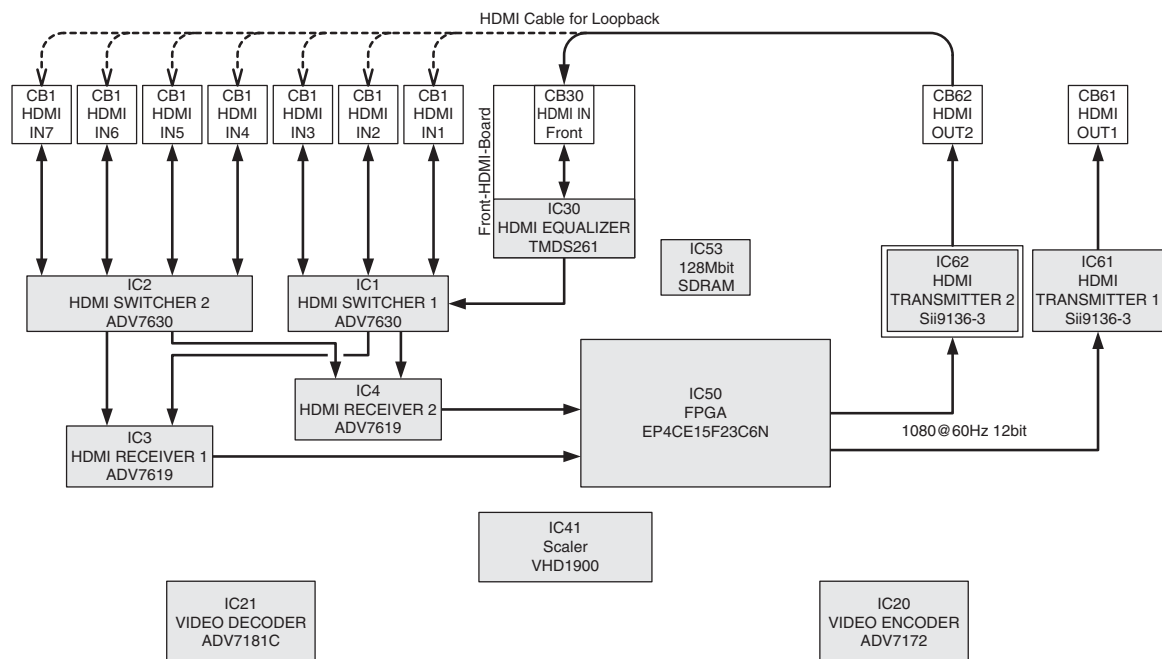
1. V2-4 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT2 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-4 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



OK: No error detected /
不良検出なし

NG: An error is detected /
不良検出あり

--: Checking / 検出中



V2-5. LOOPBACK TEST 5

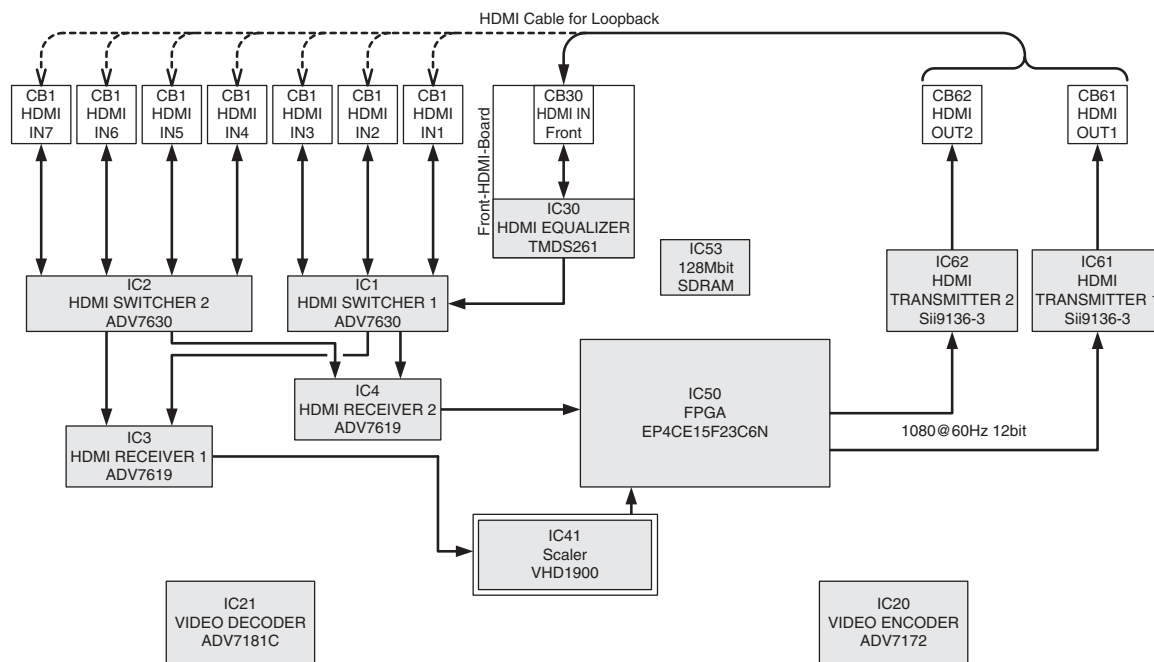
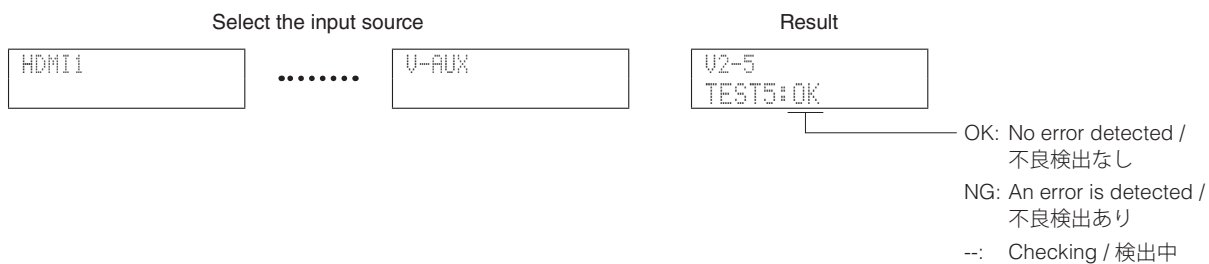
Scaler IC (IC41) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-5.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 2 jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-5. The test result is displayed in a few seconds.

V2-5. LOOPBACK TEST 5

Scaler IC (IC41) をチェックします。

1. V2-5 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT2 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-5 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



V2-6. LOOPBACK TEST 6

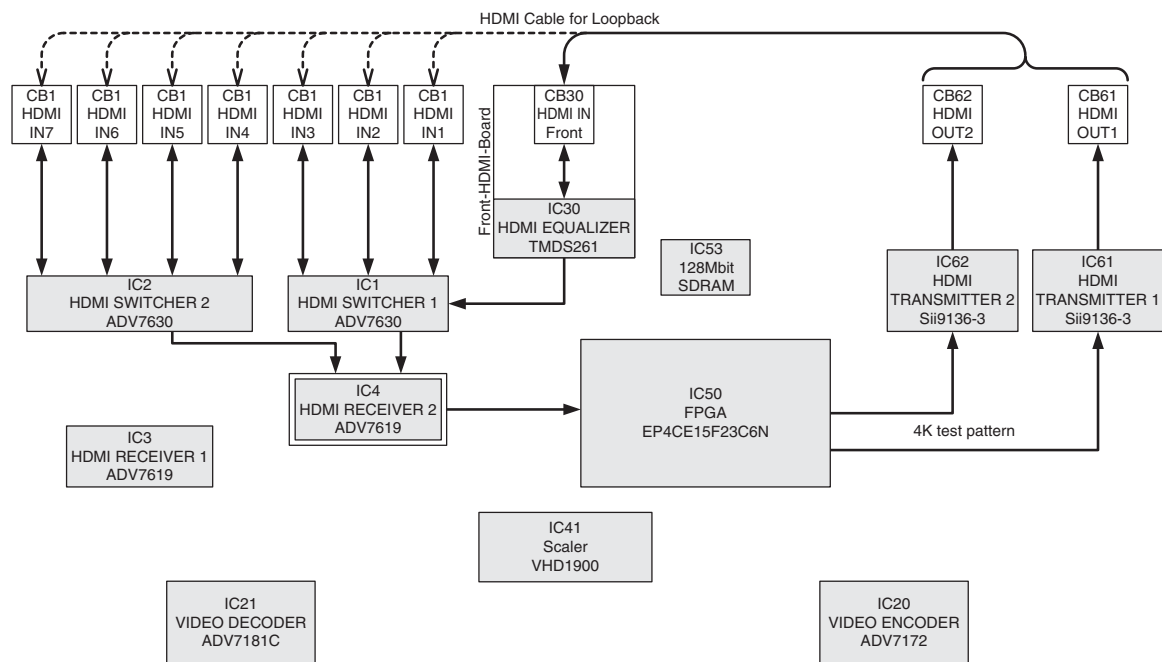
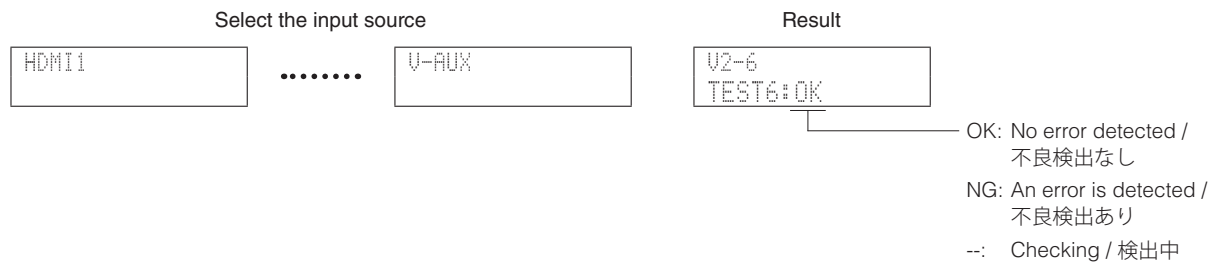
HDMI receiver 2 IC (IC3) is checked.

1. Select sub-menu other than V2-6.
2. Connect between any of the HDMI IN jacks and HDMI OUT 2 jack with an HDMI cable.
3. Select the input source corresponding to the connected HDMI IN jack by using "INPUT" knob.
4. Select V2-6. The test result is displayed in a few seconds.

V2-6. LOOPBACK TEST 6

HDMI レシーバー 2 IC (IC3) をチェックします。

1. V2-6 以外のサブメニューを選択します。
2. HDMI IN 端子の 1 つと HDMI OUT2 端子を HDMI ケーブルで接続します。
3. 接続した HDMI IN 端子に合わせて入力ソースを INPUT ツマミで選択します。
4. V2-6 を選択します。数秒後にテスト結果が表示されます。



V2-7. HDMI REPEAT

The video/audio signals input to HDMI IN jack are output to HDMI OUT jack.

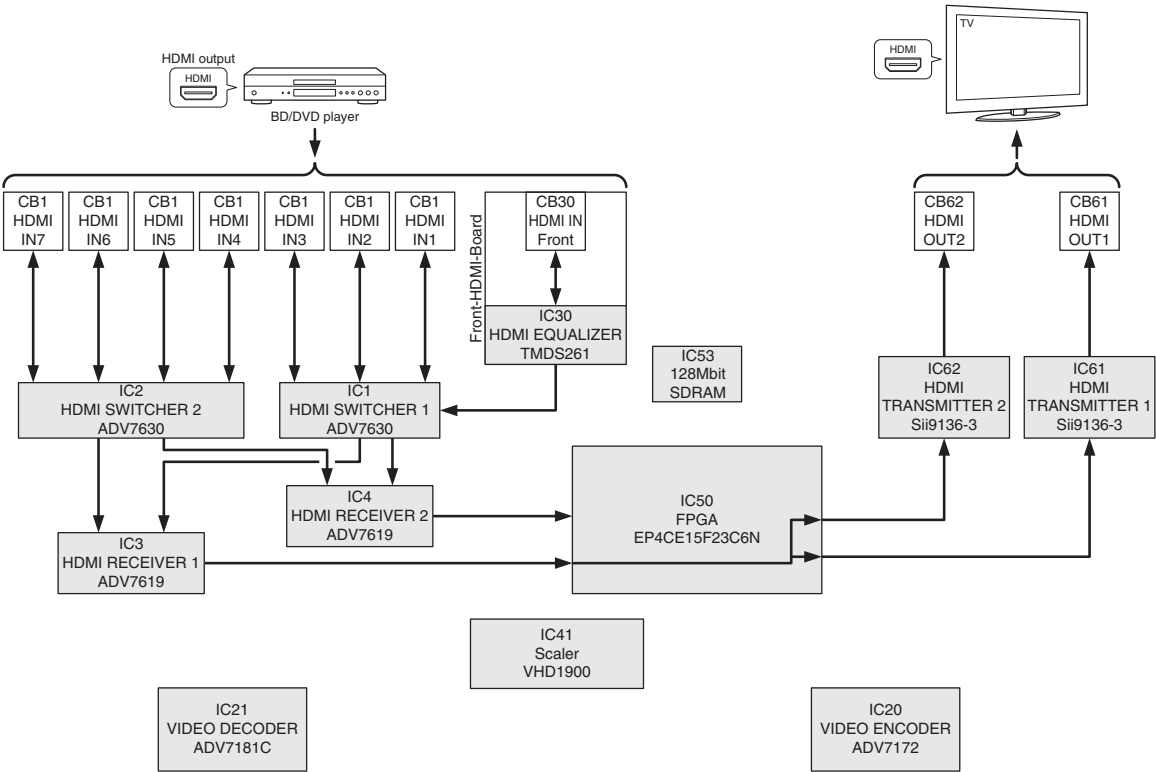
V2-7. HDMI REPEAT

HDMI IN 端子へ入力された映像信号と音声信号が HDMI OUT 端子へ出力されます。

V2-7
HDMI REPEAT **

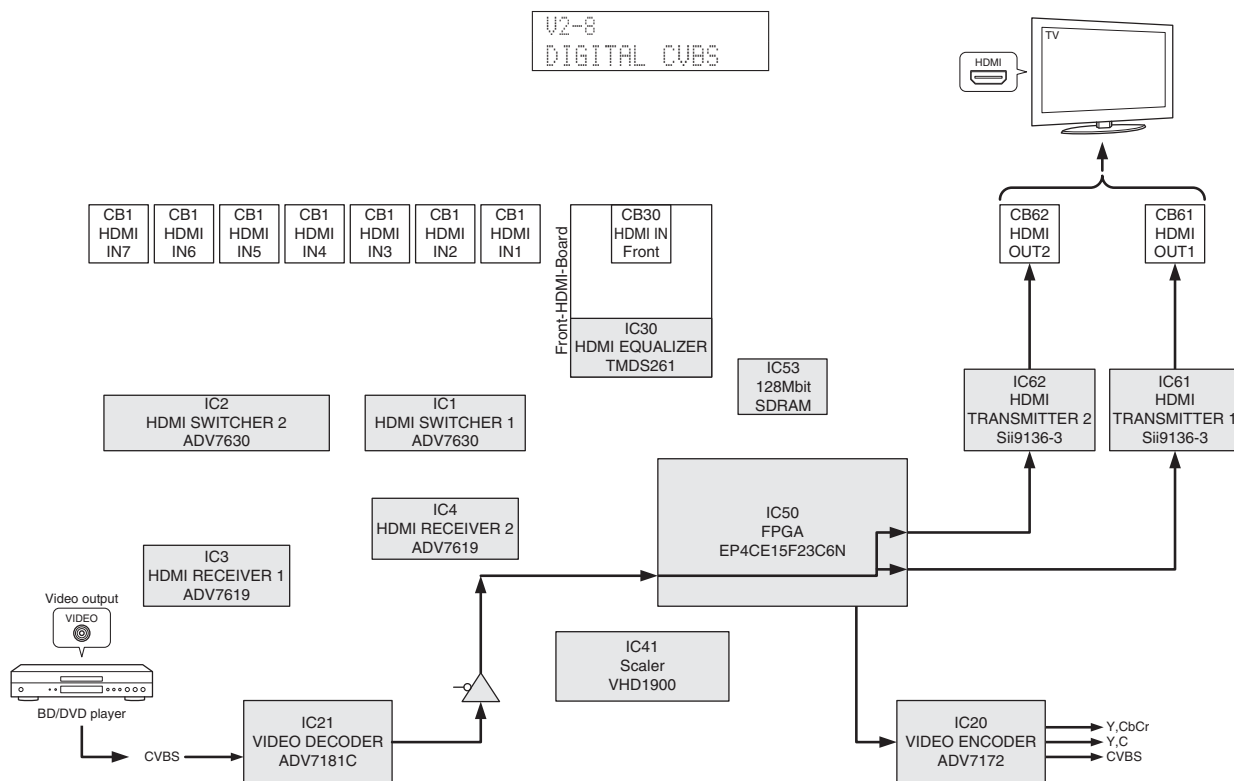
The Deep Color video signals is input, “30” bit or “36” bit is displayed.

Deep Color 映像信号を入力すると、“30” bit または “36” bit が表示されます。

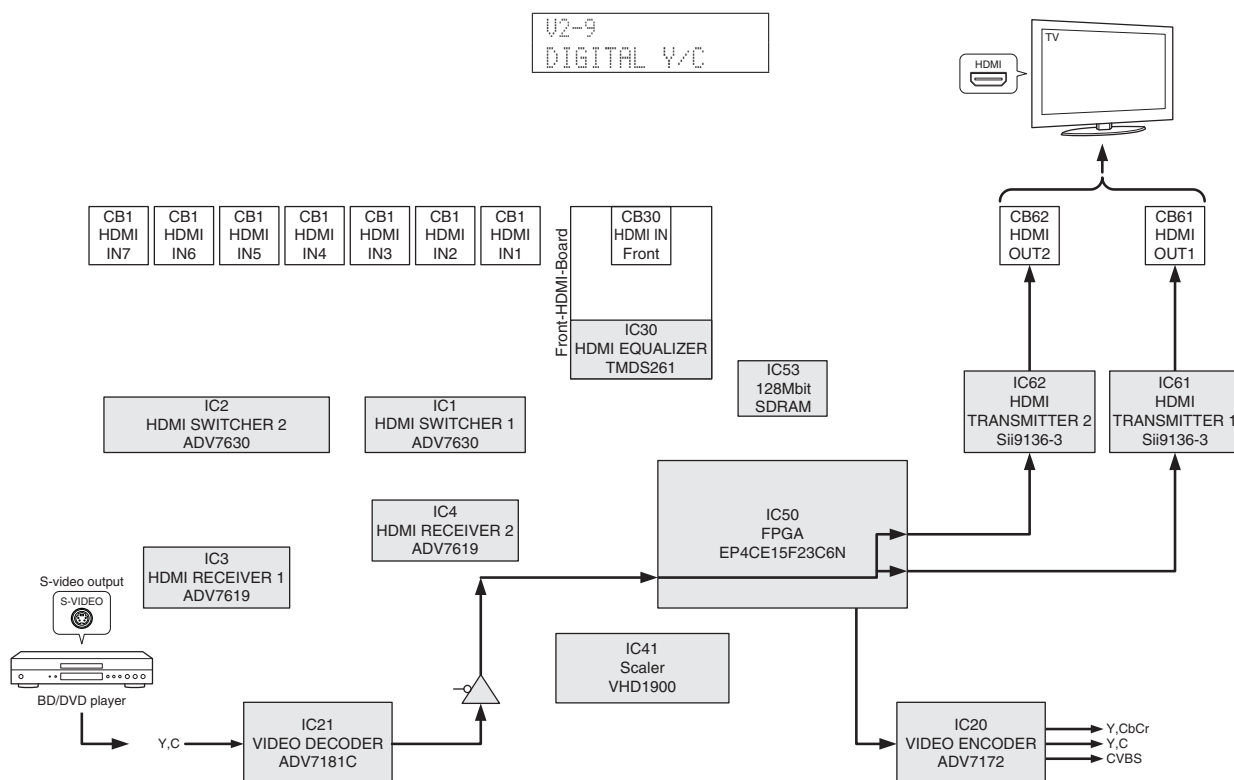


V2-8. DIGITAL CVBS

The video (CVBS) signal is converted and output as shown below.

**V2-9. DIGITAL Y/C**

The s-video (Y, C) signal is converted and output as shown below.

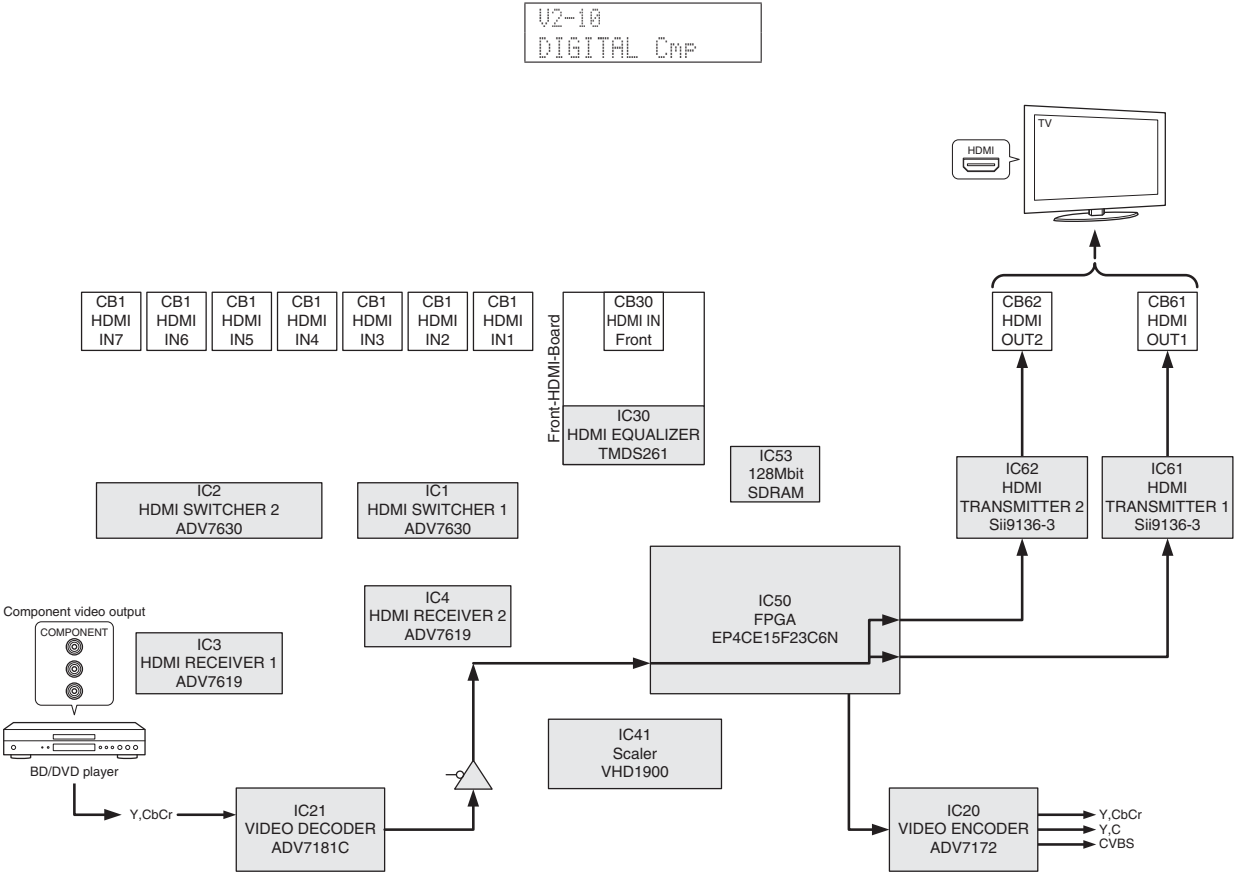


V2-10. DIGITAL COMPONENT

The component video (Y, Cb, Cr) signal is converted and output as shown below.

V2-10. DIGITAL COMPONENT

映像信号が以下のように変換され、出力されます。



RX-A3020/RX-V3073

V2-11. DIGITAL COMPONENT SC

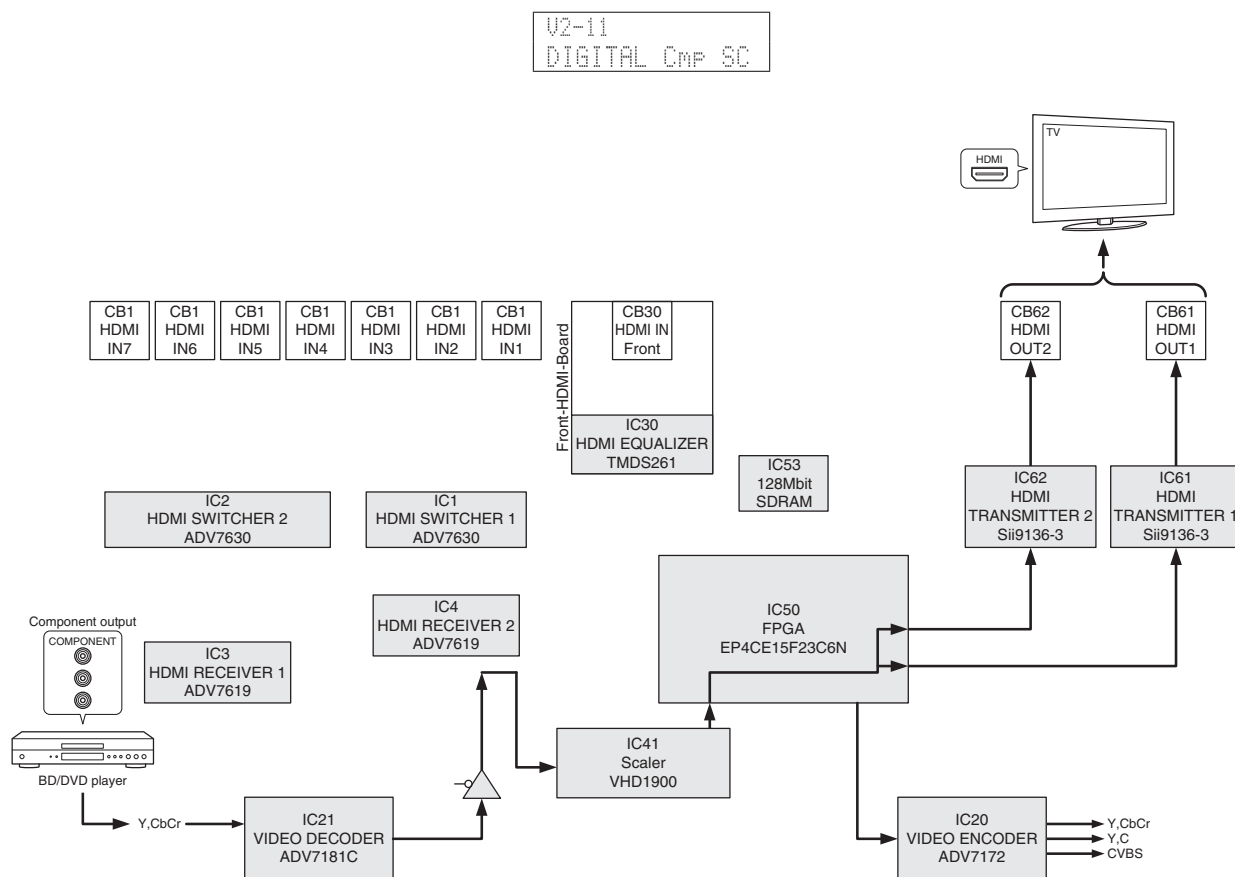
The component video (Y, Cb, Cr) signal is converted and output as shown below.

HDMI video output up-scaling:
480i/p, 576i/p only => 1080p

V2-11. DIGITAL COMPONENT SC

映像信号が以下のように変換され、出力されます。

アップスケーリング：
480i/p、576i/p => 1080p



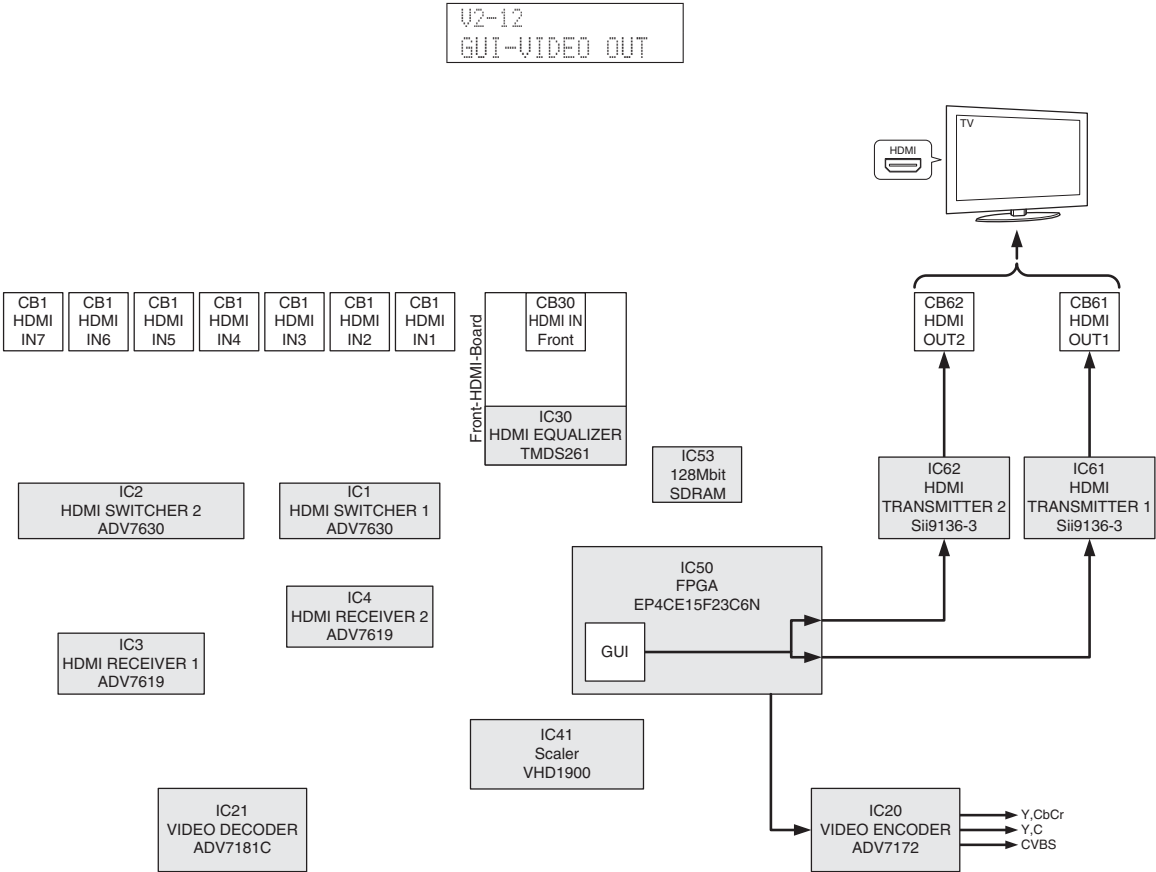
V2-12. GUI-VIDEO OUT

The GUI is output from FPGA (IC50 on DIGITAL P.C.B.).

V2-12. GUI-VIDEO OUT

FPGA（DIGITAL P.C.B. の IC50）から GUI が出力されます。

RX-A3020/RX-V3073

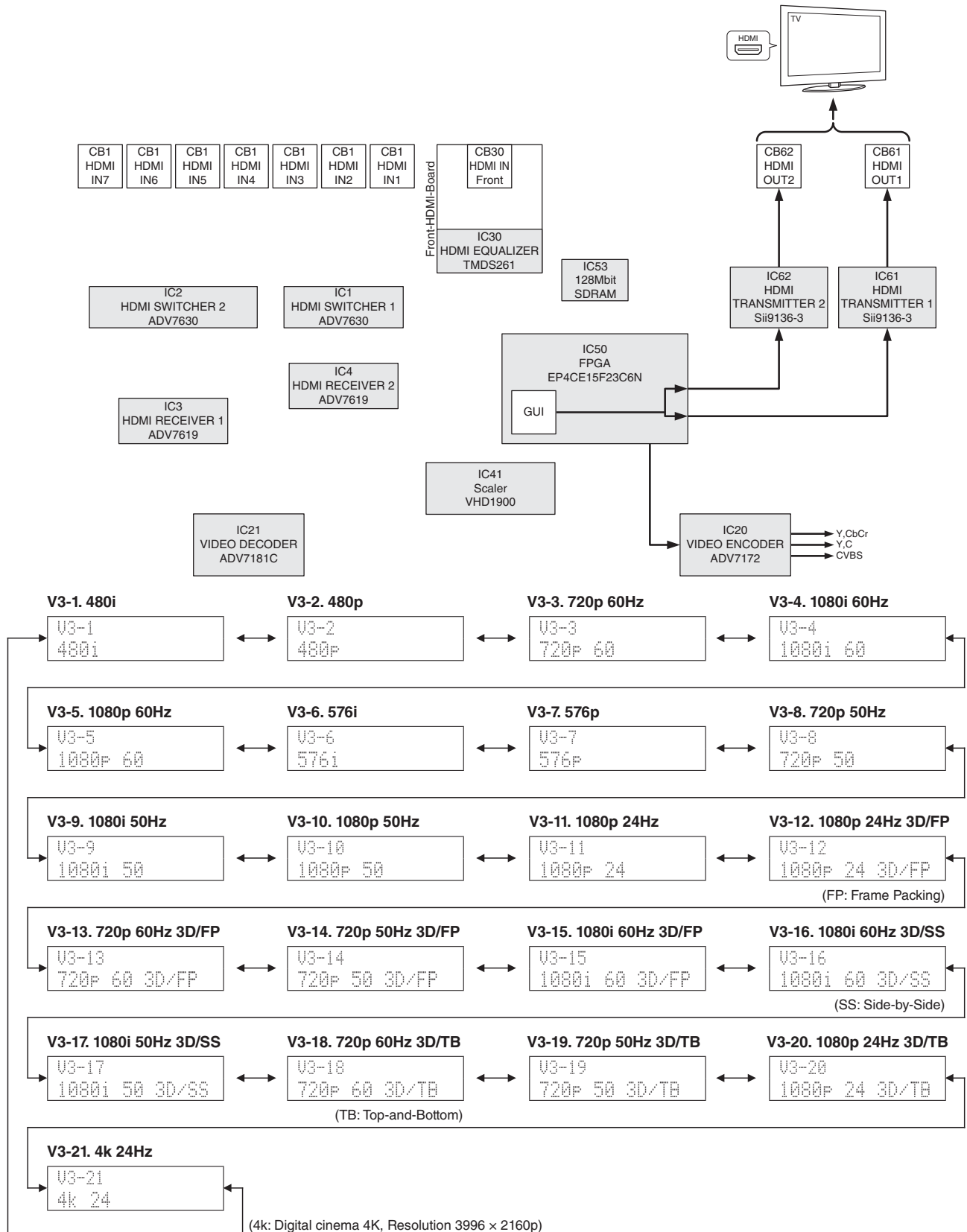


V3. TEST PATTERN

The GUI is output to HDMI OUT jack with its resolution converted as shown below.

V3. TEST PATTERN

GUIが、以下のように解像度に変換されて、HDMI OUT 端子へ出力されます。



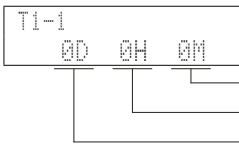
T1. POWER

This menu is used to display the operating time and operation frequency of this unit.

* The operating time and operation frequency during the self-diagnostic function mode will not be stored.

T1-1. OPERATING TIME

The operating time of this unit is displayed.
The operating time will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.



Minute (0M to 59M) / 分 (0M ~ 59M)
Hour (0H to 23H) / 時間 (0H ~ 23H)
Day (0D to 9999D) / 日数 (0D ~ 9999D)

T1-2. POWER-RELAY ON

The operation frequency of the power relay (RY182) is displayed in hexadecimal notation.
The operation frequency will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.



Operation frequency / 0 to FFFF (up to 65,535 times)
動作回数 / 0 ~ FFFF (最大 65,535 回)

T1-3. POWER AMP B

The operation frequency of the POWER AMP B relay (RY180) is displayed in hexadecimal notation.
The operation frequency will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.



Operation frequency / 0 to FF (up to 255 times)
動作回数 / 0 ~ FF (最大 255 回)

T1-4. OUTPUT LEVEL

The maximum value of the speaker output level is displayed in hexadecimal notation.
The maximum value will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.



Maximum value / 0 to FF
最大値 / 0 ~ FF

T1. POWER

本機の動作時間、動作回数が表示されます。
※ ダイアグ中の動作時間、動作回数は保存されません。

T1-1. OPERATING TIME

本機の動作時間が表示されます。
"STRAIGHT" キーを押すと動作時間が消去されます。

T1-2. POWER-RELAY ON

電源リレー (RY182) の動作回数が 16 進数で表示されます。
"STRAIGHT" キーを押すと動作回数が消去されます。

T1-3. POWER AMP B

POWER AMP B リレー (RY180) の動作回数が 16 進数で表示されます。
"STRAIGHT" キーを押すと動作回数が消去されます。

T1-4. OUTPUT LEVEL

スピーカー出力レベルの最大値が 16 進数で表示されます。
"STRAIGHT" キーを押すと最大値が消去されます。

T1-5. POWER OFF TIME-OUT

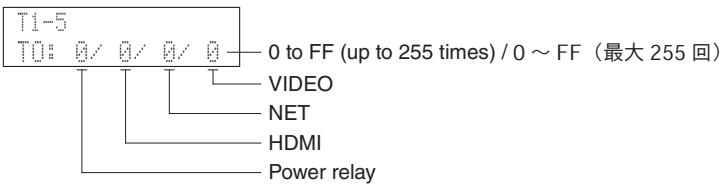
The number of time-out times of each module when the power is turned off will be displayed in hexadecimal notation.

All the number of time-out times will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

T1-5. POWER OFF TIME-OUT

各モジュールで電源オフ時にタイムアウトした回数が 16 進数で表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すとすべてのタイムアウトした回数が消去されます。



T2. USAGE ENVIRONMENT

This menu is used to display the maximum level of the MAIN ZONE/ZONE 2/ZONE 3 volume and the maximum value of the detected heatsink temperature when this unit is operated.

* The maximum level of the MAIN ZONE/ZONE 2/ZONE 3 volume and the maximum value of the detected heatsink temperature during the self-diagnostic function mode will not be stored.

T2. USAGE ENVIRONMENT

本機動作時のメイン ZONE / ZONE 2 / ZONE 3 ボリュームの最大レベル、ヒートシンク温度検出の最大値が表示されます。

※ ダイアグ中のメイン ZONE / ZONE 2 / ZONE 3 ボリュームの最大レベル、ヒートシンク温度検出の最大値は保存されません。

T2-1. MAIN ZONE HIGHEST VOLUME

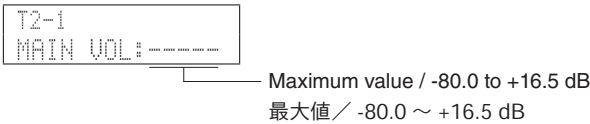
The maximum value of the MAIN ZONE volume level maintained for longer than 1 minute is displayed.

The maximum value of the MAIN ZONE volume level will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

T2-1. MAIN ZONE HIGHEST VOLUME

1 分以上保持されたメイン ZONE ボリュームレベルの最大値が表示されます。

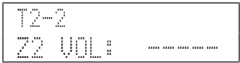
"STRAIGHT" キーを押すとメイン ZONE ボリュームレベルの最大値が消去されます。



T2-2. ZONE 2 HIGHEST VOLUME

The maximum value of the ZONE 2 volume level maintained for longer than 1 minute is displayed.

The maximum value of the ZONE 2 volume level will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

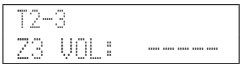


Maximum value / -80.0 to +16.5 dB
最大値 / -80.0 ~ +16.5 dB

T2-3. ZONE 3 HIGHEST VOLUME

The maximum value of the ZONE 3 volume level maintained for longer than 1 minute is displayed.

The maximum value of the ZONE 3 volume level will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.



Maximum value / -80.0 to +16.5 dB
最大値 / -80.0 ~ +16.5 dB

T2-4. THM1/THM2 HIGHEST TEMPERATURE

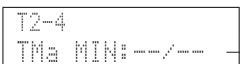
The minimum value of the detected heatsink temperature is displayed in hexadecimal notation.

The minimum value of the detected heat sink temperature will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

Normal value

THM1: 51 to FF

THM2: 51 to FF



Heatsink temperature / 0 (High) to FF (Low)
ヒートシンク温度 / 0 (高い) ~ FF (低い)

THM2

THM1

T2-2. ZONE 2 HIGHEST VOLUME

1 分以上保持された ZONE 2 ボリュームレベルの最大値が表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すと ZONE 2 ボリュームレベルの最大値が消去されます。

T2-3. ZONE 3 HIGHEST VOLUME

1 分以上保持された ZONE 3 ボリュームレベルの最大値が表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すと ZONE 3 ボリュームレベルの最大値が消去されます。

T2-4. THM1/THM2 HIGHEST TEMPERATURE

ヒートシンク温度検出の最小値が 16 進数で表示されます。

"STRAIGHT" キーを押すとヒートシンク温度検出の最小値が消去されます。

正常値

THM1 : 51 ~ FF

THM2 : 51 ~ FF

T2-5. THM3/THM4 HIGHEST TEMPERATURE

Not for service.

T2-5. THM3/THM4 HIGHEST TEMPERATURE

サービスでは使用しません。



T3. EXTERNAL EVENT

This menu is used to display the history of key operation.

- * No matter how many times the same key is pressed, it will be stored only once as its history.
- * The key operation during the self-diagnostic function mode will not be stored.

All history of key operation will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

- * Numeric values in the figure are given as reference only.

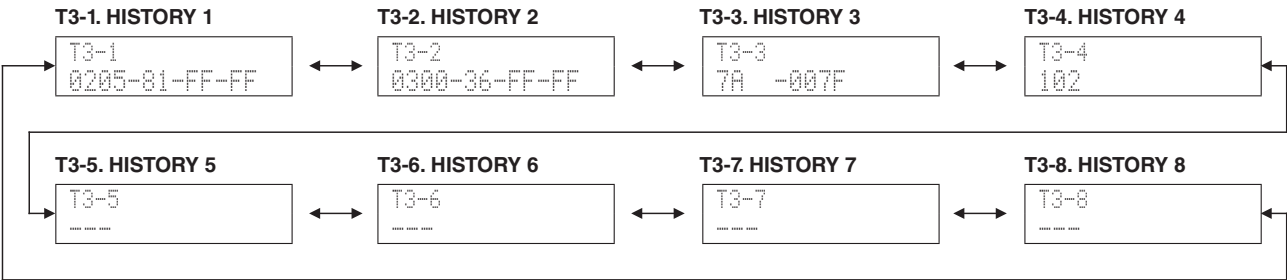
T3. EXTERNAL EVENT

キー操作の履歴が表示されます。

- ※ 同じキーを何回押しても、履歴は 1 回のみ保存されます。
- ※ ダイアグ中のキー操作は保存されません。

"STRAIGHT" キーを押すとすべてのキー操作履歴が消去されます。

- ※ 図中の数値は参考例です。



List of key operation / キー操作一覧

Display / 表示				Key name / キー名称
Key number キー番号	AD value 1 AD 値 1	AD value 2 AD 値 2	AD value 3 AD 値 3	
0205	77 – 89	FF	FF	MAIN ZONE ϕ
0208	40 – 53	FF	FF	ZONE 2
020B	84 – 100	FF	FF	ZONE 3
020E	xx – xx	FF	FF	ZONE 4
020F	77 – 89	00 – 09	FF	MAIN ZONE ϕ + STRAIGHT (Advanced setup mode)
0211	xx	FF	FF	HD Radio CDM mode (U model)
0212	xx	FF	FF	HD Radio SPLIT mode (U model)
0300	2D – 3F	FF	FF	SCENE 1
0301	1C – 2C	FF	FF	SCENE 2
0302	0A – 1B	FF	FF	SCENE 3
0303	00 – 09	FF	FF	SCENE 4
0500	FF	9C – AD	FF	PROGRAM \triangleright
0501	FF	8A – 9B	FF	PROGRAM \triangleleft
0526	FF	0 – 9	FF	STRAIGHT
0529	FF	FF	9C – AD	PURE DIRECT
0800	FF	0A – 1B	FF	TONE/BALANCE
0900	FF	2D – 3F	FF	CURSOR \triangle
0901	FF	C0 – D1	FF	CURSOR ∇
0902	FF	54 – 64	FF	CURSOR \triangleleft
0903	FF	77 – 89	FF	CURSOR \triangleright
0904	FF	65 – 76	FF	ENTER
0905	FF	D2 – E3	FF	RETURN
0906	FF	D2 – E3	FF	ON SCREEN
0907	FF	40 – 53	FF	OPTION
0908	FF	AE – BF	FF	DISPLAY
0A00	FF	FF	2D – 3F	INFO
0C00	FF	FF	D2 – E3	ZONE CONTROL
2C00	FF	FF	8A – 9B	TUNING/CH \gg
2C01	FF	FF	77 – 89	TUNING/CH \ll
2C02	FF	FF	65 – 76	AM
2C03	FF	FF	54 – 64	FM
2C04	FF	FF	00 – 09	PRESET \triangleright
2C05	FF	FF	0A – 1B	PRESET \triangleleft
2C06	FF	FF	40 – 53	MEMORY
0101				VOLUME knob (–)
0102				VOLUME knob (+)
0103				INPUT knob (–)
0104				INPUT knob (+)
7A	xxxx			* For the details of the remote control key display, refer to “REMOTE CONTROL”
7E	xxxx			※リモコンキー表示の詳細は、“REMOTE CONTROL”を参照してください。

T4. INTERNAL INFORMATION

T4-1. DSP INFORMATION

This menu is used to display the DSP information stored in memory as backup data before rebooting.

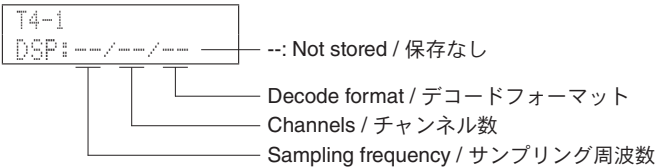
The DSP information will be erased by pressing the 'STRAIGHT' key.

T4. INTERNAL INFORMATION

T4-1. DSP INFORMATION

再起動前にバックアップデータとしてメモリーに保存された DSP の情報が表示されます。

“STRAIGHT” キーを押すと DSP の情報は消去されます。



Sampling frequency
サンプリング周波数

Display 表示	Sampling frequency [kHz] サンプリング周波数 [kHz]
0	32
1	44.1
2	48
3	64
4	88.2
5	96
6	128
7	176.4
8	192
10	8
11	11
12	12
13	16
14	22.05
15	24
16	"Unknown"

Channels
チャンネル数

Display 表示	Channels チャンネル数
0	Dual Mono
1	1/0
2	2/0
3	3/0
4	2/1
5	3/1
6	2/2
7	3/2
8	2/3
9	3/3
10	2/4
11	3/4
12	HD Multi channel
13	"Unknown"

Decode format
デコードフォーマット

Display 表示	Decode format デコードフォーマット
0	Analog
1	PCM
2	Dolby Digital
3	Dolby Digital EX
4	DTS
5	DTS 9624
6	DTS ES Matrix
7	DTS ES Discrete
8	DTS 96 ES Matrix
9	AAC
10	DSD
11	Multi PCM
12	Dolby Digital Plus
13	Dolby Digital Plus EX
14	Dolby True HD
15	Dolby True HD EX
16	DTS Express
17	DTS HD
18	DTS HD Master Audio
19	Digital
20	MP3
21	WMA
22	FLAC
25	"Unknown"

P1. SYSTEM MONITOR

This menu is used to display the A/D conversion value of the microprocessor which detects panel keys and protection functions by using the sub-menu.

When “P1-8. KEY1/KEY2/KEY3” sub-menu is selected, keys become inoperable due to detection of the values of all keys. However, it is possible to advance to the next menu by pressing the “SCENE 4” (forward) key or “SCENE 3” (reverse) key on the remote control.

* Numeric values in the figure are given as reference only.

P1-1. DC

Power amplifier DC (DC voltage) output is detected.

The voltage at 5 pin (DC_PRT) of IC77 is displayed.

Normal value: 32 to 74
(Reference voltage: 3.3 V=255)

* If DC becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.



P1-2. PS1/PS2/PS3

Power supply voltage (PS) protection detection.
The voltage at 2 pin (PS1_PRT)/1 pin (PS2_PRT)/13 pin (PS3_PRT) of IC77 are displayed.

Voltage detects

- PS1:** ACBL, AC12, AC7, +3.3HDR (U model), -3.3V
- PS2:** ±12V, ±12RY, +5A, 44V
- PS3:** +5.5V

Normal value

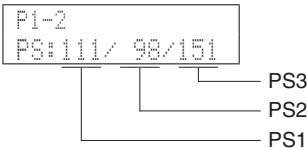
- PS1:** U model: 83 to 136
(PURE DIRECT mode: 127 to 180)
C, R, T, K, A, B, G, F, L, S models: 47 to 111
(PURE DIRECT mode: 100 to 165)

PS2: 43 to 148

PS3: 132 to 168

(Reference voltage: 3.3 V=255)

* If PS1, PS2 or PS3 becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.



P1. SYSTEM MONITOR

パネルキー、プロテクションなどを検出しているマイコンの A/D 変換値が、サブメニューで表示されます。

サブメニュー“P1-8. KEY1/KEY2/KEY3”にすると、全キーの値を検出するためキー操作はできなくなりますが、リモコンの “SCENE 4” (順送り) キーまたは “SCENE 3” (逆送り) キーを押すことにより、次のメニューに進めることができます。

※ 図中の数値は参考例です。

P1-1. DC

パワーアンプ DC (直流電圧) 出力の検出
IC77 の 5 ピン (DC_PRT) の電圧が表示されます。

正常値: 32 ~ 74
(基準電圧: 3.3 V=255)

※ DC が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

P1-2. PS1/PS2/PS3

電源電圧 (PS) プロテクションの検出
IC77 の 2 ピン (PS1_PRT) / 1 ピン (PS2_PRT) / 13 ピン (PS3_PRT) の電圧が表示されます。

検出電圧

- PS1:** ACBL, AC12, AC7, -3.3V
- PS2:** ± 12V, ± 12RY, +5A, 44V
- PS3:** +5.5V

正常値

- PS1:** 47 ~ 111
(PURE DIRECT mode: 100 ~ 165)
- PS2:** 43 ~ 148
- PS3:** 132 ~ 168
(基準電圧: 3.3 V=255)

※ PS1、PS2 または PS3 が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

P1-3. THM1/THM2

Temperature of the heatsink (THM) is detected.

The voltage at 12 pin (THM1) of IC77 and 1 pin (THM2) of IC76 are displayed.

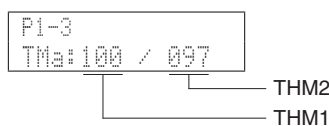
Normal value

THM1: 43 to 255

THM2: 43 to 255

(Reference voltage: 3.3 V=255)

- * If THM1/THM2 becomes out of the normal value range, the protection function works to turn off the power.

**P1-3. THM1/THM2**

ヒートシンク温度 (THM) の検出

IC77 の 12 ピン (THM1)、IC76 の 1 ピン (THM2) の電圧が表示されます。

正常値

THM1 : 43 ~ 255

THM2 : 43 ~ 255

(基準電圧 : 3.3 V=255)

- ※ THM1/THM2 が正常値を外れるとプロテクションが働き、電源が切れます。

P1-4. THM3/THM4

Not for service.

**P1-4. THM3/THM4**

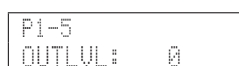
サービスでは使用しません。

P1-5. OUTPUT LEVEL

Speaker output level is detected.

The voltage at 4 pin (AMP_OLV) of IC77 is displayed.

(Reference voltage: 3.3 V=255)

**P1-5. OUTPUT LEVEL**

スピーカー出力レベルの検出

IC77 の 4 ピン (AMP_OLV) の電圧が表示されます。

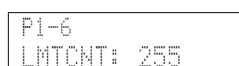
(基準電圧 : 3.3 V=255)

P1-6. LIMITER CONTROL

Power limiter control is detected.

The voltage at 4 pin (AMP_LMT) of IC79 is displayed.

(Reference voltage: 3.3 V=255)

**P1-6. LIMITER CONTROL**

電源リミッター制御の検出

IC79 の 4 ピン (AMP_LMT) の電圧が表示されます。

(基準電圧 : 3.3 V=255)

P1-7. L3 (J model)

Not for service.

**P1-7. L3 (J model)**

D 端子の L3 (VIDEO P.C.B. CB301 の 11 ピン) レベルの検出

IC77 の 14 ピン (L3_DET) の電圧が表示されます。

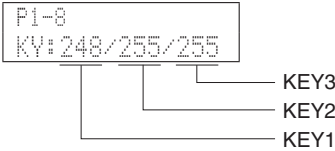
(基準電圧 : 3.3 V=255)

P1-8. KEY1/KEY2/KEY3

Panel key is detected.
When the A/D conversion value of the panel key becomes out of the specified range, normal operation will not be available.
In that case, check the constant of voltage dividing resistor, solder condition, etc. Refer to table.
* When “P1-8. KEY1/KEY2/KEY3” menu is selected, keys become inoperable due to detection of the values of all keys. However, it is possible to advance to the next menu by pressing the “SCENE 4” (forward) key or “SCENE 3” (reverse) key on the remote control.
(Reference voltage: 3.3 V=255)

P1-7. KEY1/KEY2/KEY3

パネルキーの検出
パネルキーの A/D 値が規定範囲から外れると、正常な動きをしません。
下表をご覧になり、各キーの分圧抵抗の定数、ハンダ不良等の確認をしてください。
※ “P1-8. KEY1/KEY2/KEY3” メニューにすると、全キーの値を検出するためキー操作はできなくなりますが、リモコンの “SCENE 4” (順送り) キーまたは “SCENE 3” (逆送り) キーを押すことにより、次のメニューに進めることができます。
(基準電圧：3.3 V=255)



Display / 表示	KEY1	Display / 表示	KEY2	Display / 表示	KEY3
0 – 9	SCENE 4	0 – 9	STRAIGHT	0 – 9	PRESET >
10 – 27	SCENE 3	10 – 27	TONE/BALANCE	10 – 27	PRESET <
28 – 44	SCENE 2	28 – 44	OPTION	28 – 44	MEMORY
45 – 63	SCENE 1	45 – 63	△	45 – 63	INFO
64 – 83	ZONE 2 ON/OFF	64 – 83	ON SCREEN	64 – 83	ZONE CONTROL
84 – 100	ZONE 3 ON/OFF	84 – 100	◁	84 – 100	FM
101 – 118	ZONE 4 ON/OFF	101 – 118	ENTER	101 – 118	AM
119 – 137	MAIN ZONE ◊	119 – 137	▷	119 – 137	TUNING/CH <<
255	Key off	138 – 155	PROGRAM ◁	138 – 155	TUNING/CH >>
		156 – 173	PROGRAM ▷	156 – 173	PURE DIRECT
		174 – 191	DISPLAY	255	Key off
		192 – 209	▽		
		210 – 227	RETURN		
		255	Key off		

P1-9. USB-VBUS

Not for service.

P1-9. USB-VBUS

サービスでは使用しません。



P2. PROTECTION HISTORY

This menu is used to display the history of protection function.

In the protection function history 1 to 4, the setting information for operation of each protection function will be stored. After selecting the sub-menu, press the "▽" (cursor down) key / "△" (cursor up) key, and the setting information will be displayed.

All history of protection function and setting information will be erased by pressing the "STRAIGHT" key.

* Numeric values in the figure are given as reference only.

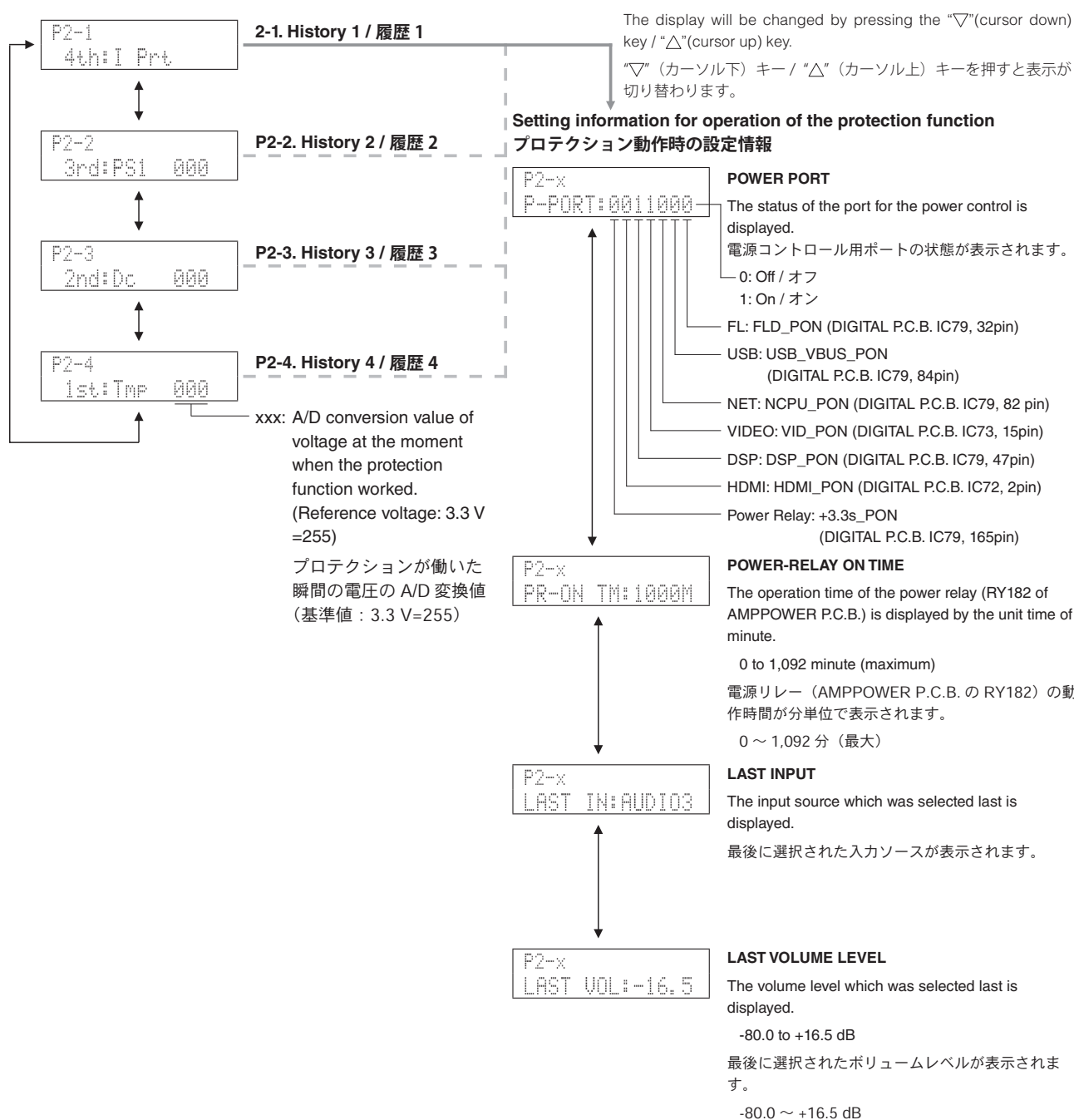
P2. PROTECTION HISTORY

プロテクション履歴が表示されます。

プロテクション履歴 1 ～ 4 には、そのそれぞれにプロテクション動作時の設定情報が保存されます。サブメニュー選択後、“▽”（カーソル下）キー / “△”（カーソル上）キーを押すと設定情報が表示されます。

“STRAIGHT” キーを押すと、すべてのプロテクション履歴と、設定情報が消去されます。

※ 図中の数値は参考例です。



S1. FIRMWARE UPDATE

Not for service.



S1. FIRMWARE UPDATE

サービスでは使用しません。

S2. SET INFORMATION

This menu is used to display the model name and destination of this unit.

S2. SET INFORMATION

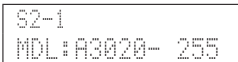
本機のモデル名、仕向け先が表示されます。

S2-1. MODEL

The model name of this unit is displayed.

S2-1. MODEL

本機のモデル名が表示されます。



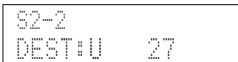
Not for service.
Model name
A3020 : RX-A3020
V3073 : RX-V3073

S2-2. DESTINATION

The destination of this unit is displayed.

S2-2. DESTINATION

本機の仕向け先が表示されます。



A/D conversion value
Destination

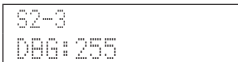
Destination	J	U	C	R (R, S)	T	K	A	BG (B, G, F)	L
A/D conversion value (3.3 V=255)	0 – 12	13 – 39	40 – 67	68 – 92	93 – 115	116 – 140	141 – 169	199 – 221	222 – 244

S2-3. DBG

Not for service.

S2-3. DBG

サービスでは使用しません。

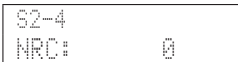


S2-4. NET RESTART COUNTER

Not for service.

S2-4. NET RESTART COUNTER

サービスでは使用しません。



NRC (Net Restart Counter)

S3. FACTORY PRESET

This menu is used to reserve/inhibit initialization of the back-up IC (EEPROM: IC78 on DIGITAL P.C.B.).

S3-1
PRESET INHI



S3-2
PRESET RSRV

S3-1. PRESET INHIBIT (Initialization inhibited) / PRESET INHIBIT (初期化禁止)

Initialization of the back-up IC is not executed. Select this sub-menu to protect the values set by the user.

バックアップ用 IC の初期化は行われません。ユーザーの設定値を保護するときは、こちらを選択してください。

S3-2. PRESET RESERVED (Initialization reserved) / PRESET RESERVED (初期化予約)

Initialization of the back-up IC is reserved. (Actual initialization is executed when the power is turned on next.) To reset to the original factory settings or to reset the backup IC, select this sub-menu and press the "P" (Power) key to turn off the power.

ユーザーメモリーの初期化が予約されます。(実際に初期化されるのは、次回の電源投入時です。) 工場出荷時やユーザーメモリーをリセットしたいときは、こちらを選択してから "P" (電源) キーを押して電源を切ってください。

CAUTION: Before setting to the PRESET RESERVED, write down the existing preset memory content of the tuner. (This is because setting to the PRESET RESERVED will cause the user memory content to be erased.)

注意： PRESET RESERVED を選んで初期化をする前に、チューナーのユーザーメモリーの内容を書き写してください。(初期化をすると、チューナーのユーザーメモリーの内容は消えてしまいます。)

S4. ROM VERSION/CHECKSUM

The firmware version and checksum values are displayed.

The checksum is obtained by adding the data at every 8-bit and expressing the result as a hexadecimal notation.

* Numeric values in the figure are given as reference only.

S4. ROM VERSION/CHECKSUM

ファームウェアのバージョン、チェックサムが表示されます。

チェックサムは、データを 8 ビットごとに加算していき、16 進数で表記したものです。

※ 図中の数値は参考例です。

S4-1
SYS-VER. 1.10

S4-1. SYSTEM VERSION
The firmware version is displayed.
ファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-2
VER. 00043

S4-2. MICROPROCESSOR VERSION
The firmware version of MICROPROCESSOR (IC79 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
マイコン (DIGITAL P.C.B. の IC79) のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-3
SUM. DD81

S4-3. MICROPROCESSOR CHECKSUM
The checksum value of MICROPROCESSOR (IC79 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
マイコン (DIGITAL P.C.B. の IC79) のチェックサムが表示されます。

S4-4
FR-V. 00033

S4-4. FLASH ROM VERSION
The firmware version of FLASH ROM (IC75 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
FLASH ROM (DIGITAL P.C.B. の IC75) のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-5
FR-S. 0E43

S4-5. FLASH ROM CHECKSUM
The checksum value of FLASH ROM (IC75 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
FLASH ROM (DIGITAL P.C.B. の IC75) のチェックサムが表示されます。

S4-6
S-VER. 0068

S4-6. NETWORK MICROPROCESSOR VERSION
The firmware version of Network microprocessor (IC951 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
ネットワークマイコン (DIGITAL P.C.B. の IC951) のファームウェアのバージョンが表示されます。

S4-7
S-SUM. 8903367A

S4-7. NETWORK MICROPROCESSOR CHECKSUM
The checksum value of Network microprocessor (IC951 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
ネットワークマイコン (DIGITAL P.C.B. の IC951) のチェックサムが表示されます。

S4-8
D1-V. 1.07r3

S4-8. DSP1 VERSION
The firmware version of DSP1 (IC911 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
DSP1 (DIGITAL P.C.B. の IC911) のファームウェアのバージョンが表示されます。

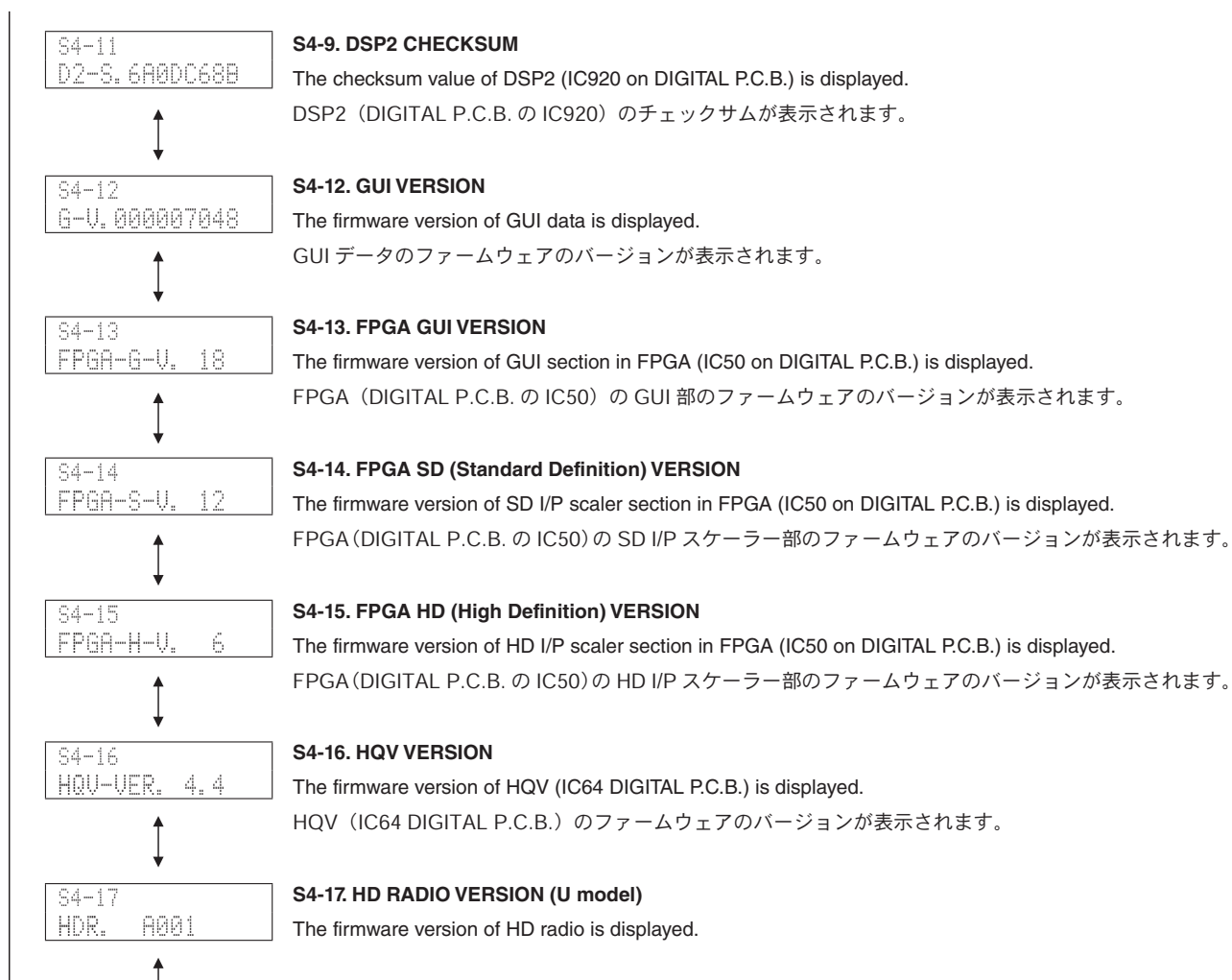
S4-9
D1-S. 164AE2DC

S4-9. DSP1 CHECKSUM
The checksum value of DSP1 (IC911 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
DSP1 (DIGITAL P.C.B. の IC911) のチェックサムが表示されます。

S4-10
D2-V. 1.07r3

S4-8. DSP2 VERSION
The firmware version of DSP2 (IC920 on DIGITAL P.C.B.) is displayed.
DSP2 (DIGITAL P.C.B. の IC920) のファームウェアのバージョンが表示されます。

RX-A3020/RX-V3073



■ POWER AMPLIFIER ADJUSTMENT / パワーアンプ調整

Perform all adjustments with no signal applied.
Warming up before adjustment is not required.

無信号状態ですべての調整を行います。
調整前のウォーミングアップは必要ありません。

● Idling Current Adjustment

1. Turn all the semi-fixed variable resistors for idling current adjustment counterclockwise fully.

2. Turn on the power to this unit.

3. Adjust all channels so that the voltage value at test point is the same as center value of the specified range.

● アイドリング電流調整

1. すべてのチャンネルのアイドルリング調整用半固定ボリュームを左いっぱいに戻します。

2. 本機に電源を投入します。

3. テストポイント電圧が表の規格の中心値になるようにすべてのチャンネルを再調整します。

● DC Offset Confirmation

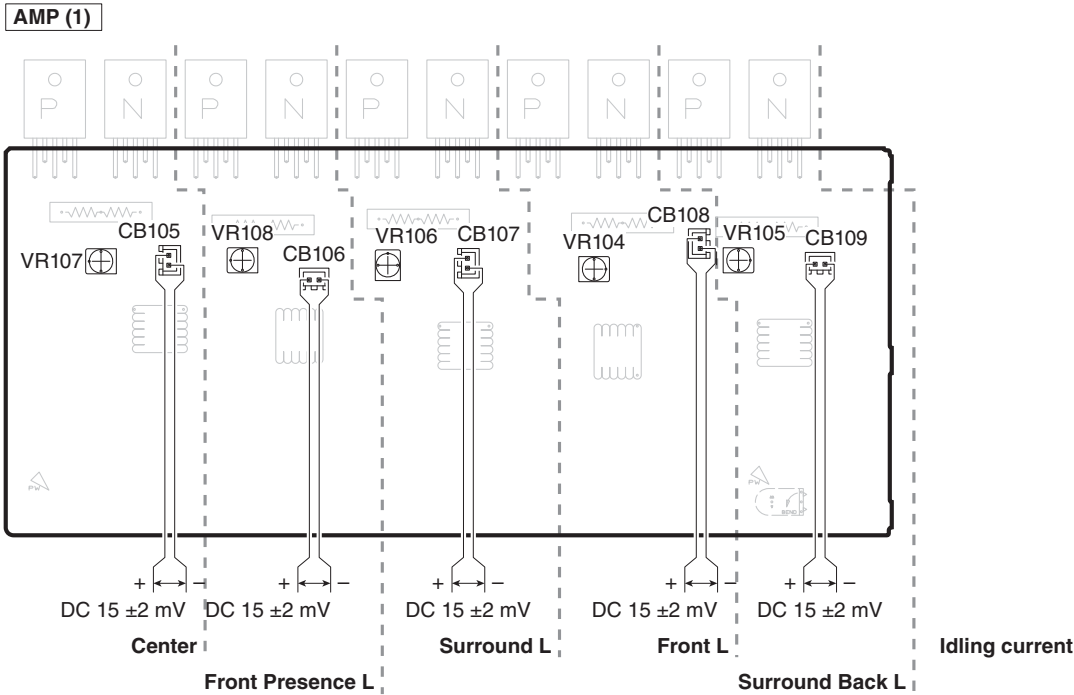
After idling current adjustment, confirm that DC offset of all channels are within the specified range.

● DC オフセット確認

アイドルリング調整後、すべてのチャンネルの DC オフセットが規格以内であることを確認します。

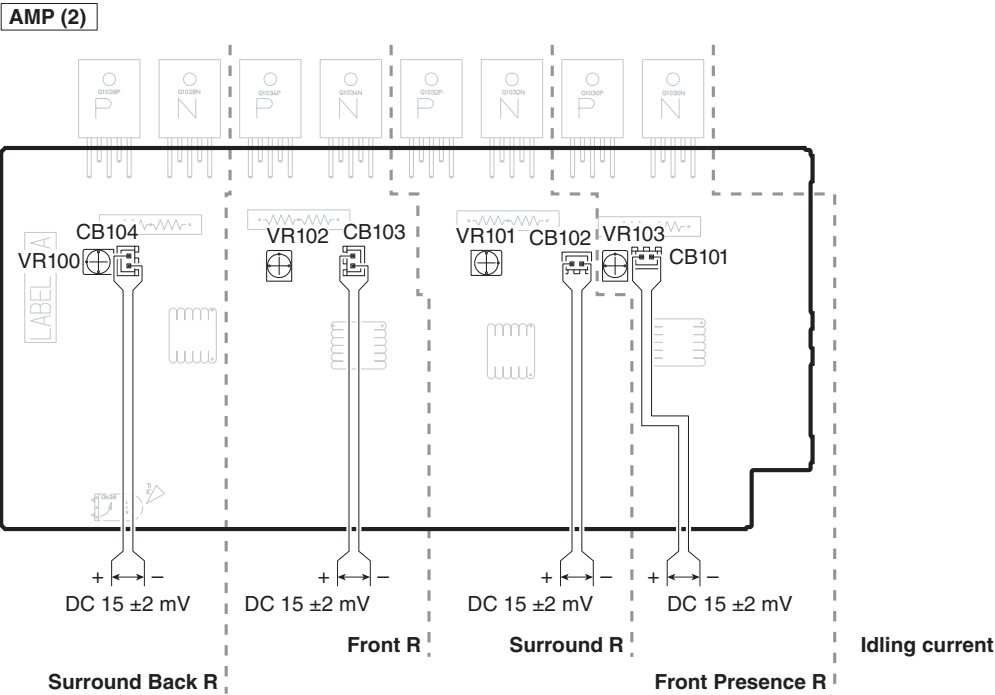
AMP (1) P.C.B.

Item チャンネル	Idling current adjustments アイドルリング電流調節			DC offset confirmations DC オフセット確認	
	Test Point テストポイント	Adjustment Point 調整箇所	Rating 規格	Test Point テストポイント	Rating 規格
Center	CB105 pin1, pin2	VR107	DC 15 ±2 mV	Speaker Terminal (TE150)	DC -100 mV to +100 mV
Surround L	CB107 pin1, pin2	VR106		Speaker Terminal (TE153)	
Front L	CB108 pin1, pin2	VR104		Speaker Terminal (TE150)	
Surround Back L	CB109 pin1, pin2	VR105		Speaker Terminal (TE152)	
Front Presence L	CB106 pin1, pin2	VR108		Speaker Terminal (TE180)	



AMP (2) P.C.B.

Item チャンネル	Idling current adjustments アイドリング電流調節			DC offset confirmations DC オフセット確認	
	Test Point テストポイント	Adjustment Point 調整箇所	Rating 規格	Test Point テストポイント	Rating 規格
Surround Back R	CB104 pin1, pin2	VR100	DC 15 ±2 mV	Speaker Terminal (TE152)	DC -100 mV to +100 mV
Front R	CB103 pin1, pin2	VR102		Speaker Terminal (TE150)	
Surround R	CB102 pin1, pin2	VR101		Speaker Terminal (TE153)	
Front Presence R	CB101 pin1, pin2	VR103		Speaker Terminal (TE180)	



■ DISPLAY DATA

● V4001 : 23-MT-04GINK (OPERATION P.C.B.)



● PIN CONNECTION

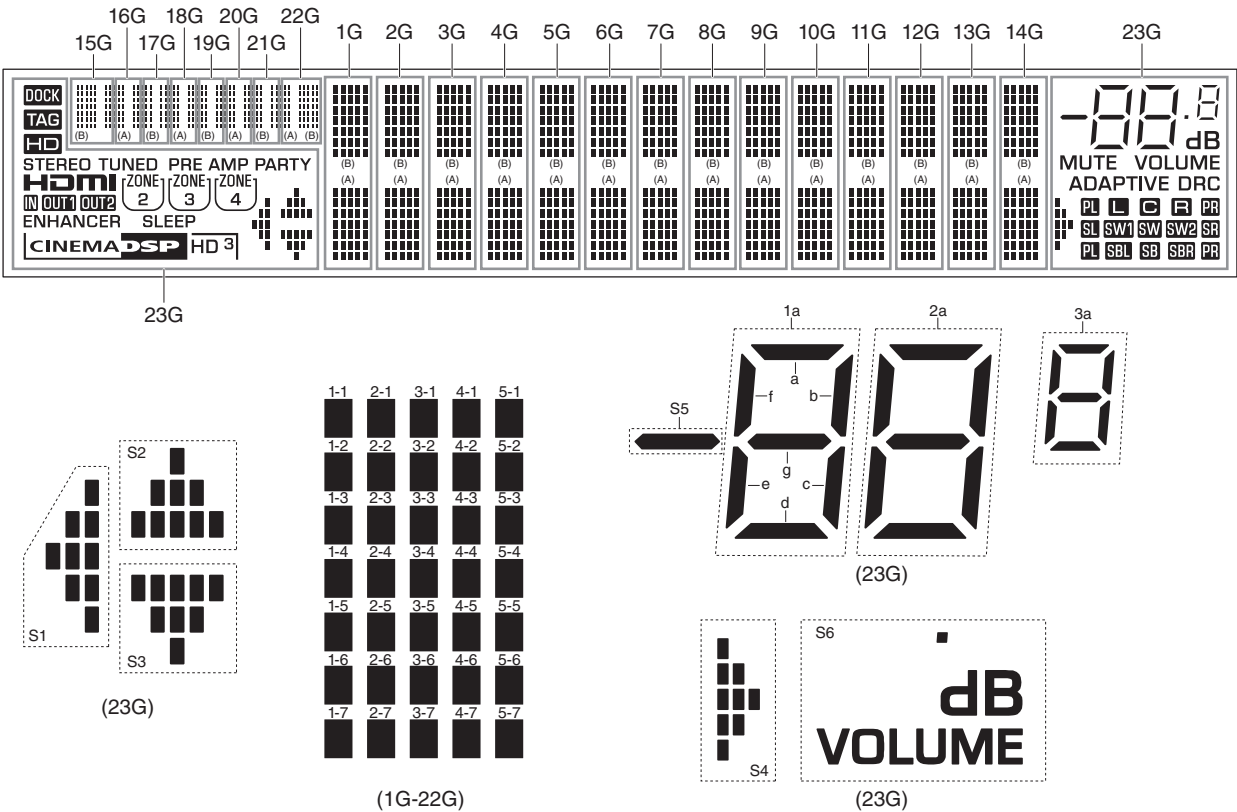
Pin No.	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
Connection	F2	F2	NP	NP	NP	NP	LGND	PGND	VH	VDD	OSC	RESET	CS	CP	DA	TSA	TSB	NP	NP	NP	NP	NP

Pin No.	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
Connection	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP

Pin No.	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Connection	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Q23G	23G	NP	NP	NP	NP	F1	F1

Note : 1) F1, F2 Filament pin 2) NP No pin 3) DL Datum line pin 4) LGND Logic GND pin 5) PGND Power GND pin
6) HV High voltage supply pin 7) VDD Logic voltage supply pin 8) OSC Pin for self-oscillation 9) RESET Reset input
10) CS Chip select input pin 11) CP Shift resistor clock 12) DA Serial data input 13) TSA,B Test pin
14) Solder composition is Sn-3Ag-0.5Cu. 15) Field of vision is a minimum of 25.0° from the upper side. 22.8° from the lower side.
16) 23G Grid 17) Q23G Driver output port 18) NC No connection

● GRID ASSIGNMENT



• Anode connection

	1G-14G	15G	16G, 17G	18, 19G	20G, 21G	22G	23G		1G-14G	15G, 16G	17G, 18G	19, 20G	21G, 21G	23G
D0B	1-1B	1-1B	1-1B	1-1B	1-1B	1-1B	1a	D0A	1-1A	1-1A	1-1A	1-1A	1-1A	
D1B	2-1B	2-1B	2-1B	2-1B	2-1B	2-1B	2a	D1A	2-1A	2-1A	2-1A	2-1A	2-1A	
D2B	3-1B	3-1B	3-1B	3-1B	3-1B	3-1B	3a,3f,3c,3d	D2A	3-1A	3-1A	3-1A	3-1A	3-1A	
D3B	4-1B	4-1B	4-1B	4-1B	4-1B	4-1B	1b	D3A	4-1A	4-1A	4-1A	4-1A	4-1A	STEREO
D4B	5-1B	5-1B	5-1B	5-1B	5-1B	5-1B	2b	D4A	5-1A	5-1A	5-1A	5-1A	5-1A	HDMI
D5B	1-2B	1-2B	1-2B	1-2B	1-2B	1-2B	3g	D5A	1-2A	1-2A	1-2A	1-2A	1-2A	
D6B	2-2B	2-2B	2-2B	2-2B	2-2B	2-2B	1f	D6A	2-2A	2-2A	2-2A	2-2A	2-2A	
D7B	3-2B	3-2B	3-2B	3-2B	3-2B	3-2B	2f	D7A	3-2A	3-2A	3-2A	3-2A	3-2A	
D8B	4-2B	4-2B	4-2B	4-2B	4-2B	4-2B	3b,3e	D8A	4-2A	4-2A	4-2A	4-2A	4-2A	ENHANCER
D9B	5-2B	5-2B	5-2B	5-2B	5-2B	5-2B	1g	D9A	5-2A	5-2A	5-2A	5-2A	5-2A	
D10B	1-3B	1-3B	1-3B	1-3B	1-3B	1-3B	2g	D10A	1-3A	1-3A	1-3A	1-3A	1-3A	
D11B	2-3B	2-3B	2-3B	2-3B	2-3B	2-3B	S5	D11A	2-3A	2-3A	2-3A	2-3A	2-3A	
D12B	3-3B	3-3B	3-3B	3-3B	3-3B	3-3B	1c	D12A	3-3A	3-3A	3-3A	3-3A	3-3A	SLEEP
D13B	4-3B	4-3B	4-3B	4-3B	4-3B	4-3B	2c	D13A	4-3A	4-3A	4-3A	4-3A	4-3A	
D14B	5-3B	5-3B	5-3B	5-3B	5-3B	5-3B	1e	D14A	5-3A	5-3A	5-3A	5-3A	5-3A	
D15B	1-4B	1-4B	1-4B	1-4B	1-4B	1-4B	2e	D15A	1-4A	1-4A	1-4A	1-4A	1-4A	S1
D16B	2-4B	2-4B	2-4B	2-4B	2-4B	2-4B	1d	D16A	2-4A	2-4A	2-4A	2-4A	2-4A	S1
D17B	3-4B	3-4B	3-4B	3-4B	3-4B	3-4B	2d	D17A	3-4A	3-4A	3-4A	3-4A	3-4A	S3
D18B	4-4B	4-4B	4-4B	4-4B	4-4B	4-4B	S6	D18A	4-4A	4-4A	4-4A	4-4A	4-4A	TUNED
D19B	5-4B	5-4B	5-4B	5-4B	5-4B	5-4B	MUTE	D19A	5-4A	5-4A	5-4A	5-4A	5-4A	PRE AMP
D20B	1-5B	1-5B	1-5B	1-5B	1-5B	1-5B	ADAPTIVE DRC	D20A	1-5A	1-5A	1-5A	1-5A	1-5A	PARTY
D21B	2-5B	2-5B	2-5B	2-5B	2-5B	2-5B		D21A	2-5A	2-5A	2-5A	2-5A	2-5A	S4
D22B	3-5B	3-5B	3-5B	3-5B	3-5B	3-5B		D22A	3-5A	3-5A	3-5A	3-5A	3-5A	—
D23B	4-5B	4-5B	4-5B	4-5B	4-5B	4-5B		D23A	4-5A	4-5A	4-5A	4-5A	4-5A	—
D24B	5-5B	5-5B	5-5B	5-5B	5-5B	5-5B		D24A	5-5A	5-5A	5-5A	5-5A	5-5A	—
D25B	1-6B	1-6B	1-6B	1-6B	1-6B	1-6B		D25A	1-6A	1-6A	1-6A	1-6A	1-6A	—
D26B	2-6B	2-6B	2-6B	2-6B	2-6B	2-6B		D26A	2-6A	2-6A	2-6A	2-6A	2-6A	—
D27B	3-6B	3-6B	3-6B	3-6B	3-6B	3-6B		D27A	3-6A	3-6A	3-6A	3-6A	3-6A	—
D28B	4-6B	4-6B	4-6B	4-6B	4-6B	4-6B		D28A	4-6A	4-6A	4-6A	4-6A	4-6A	—
D29B	5-6B	5-6B	5-6B	5-6B	5-6B	5-6B		D29A	5-6A	5-6A	5-6A	5-6A	5-6A	—
D30B	1-7B	1-7B	1-7B	1-7B	1-7B	1-7B		D30A	1-7A	1-7A	1-7A	1-7A	1-7A	—
D31B	2-7B	2-7B	2-7B	2-7B	2-7B	2-7B		D31A	2-7A	2-7A	2-7A	2-7A	2-7A	—
D32B	3-7B	3-7B	3-7B	3-7B	3-7B	3-7B		D32A	3-7A	3-7A	3-7A	3-7A	3-7A	—
D33B	4-7B	4-7B	4-7B	4-7B	4-7B	4-7B		D33A	4-7A	4-7A	4-7A	4-7A	4-7A	—
D34B	5-7B	5-7B	5-7B	5-7B	5-7B	5-7B		D34A	5-7A	5-7A	5-7A	5-7A	5-7A	—

• Timing chart

	1G-14G	15G	16G, 17G	18, 19G	20G, 21G	22G	23G
D0B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D1B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D2B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D3B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D4B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D5B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D6B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D7B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D8B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D9B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D10B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D11B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D12B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D13B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D14B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D15B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D16B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D17B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D18B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D19B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D20B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D21B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D22B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D23B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D24B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D25B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D26B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D27B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D28B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D29B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D30B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D31B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D32B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D33B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24
D34B	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23	T24

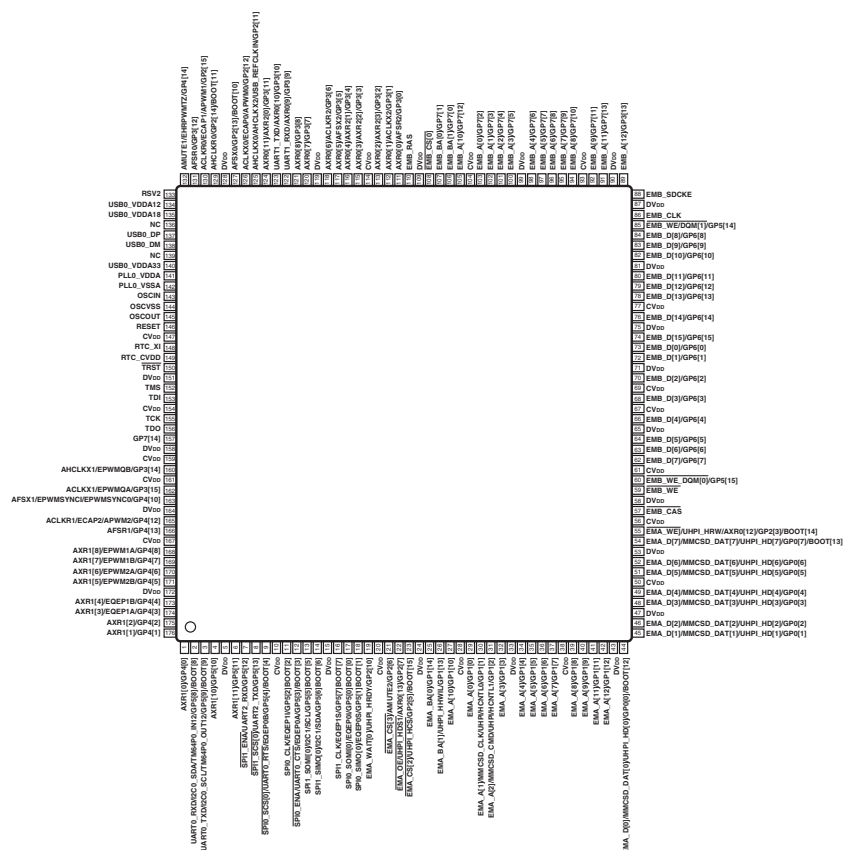
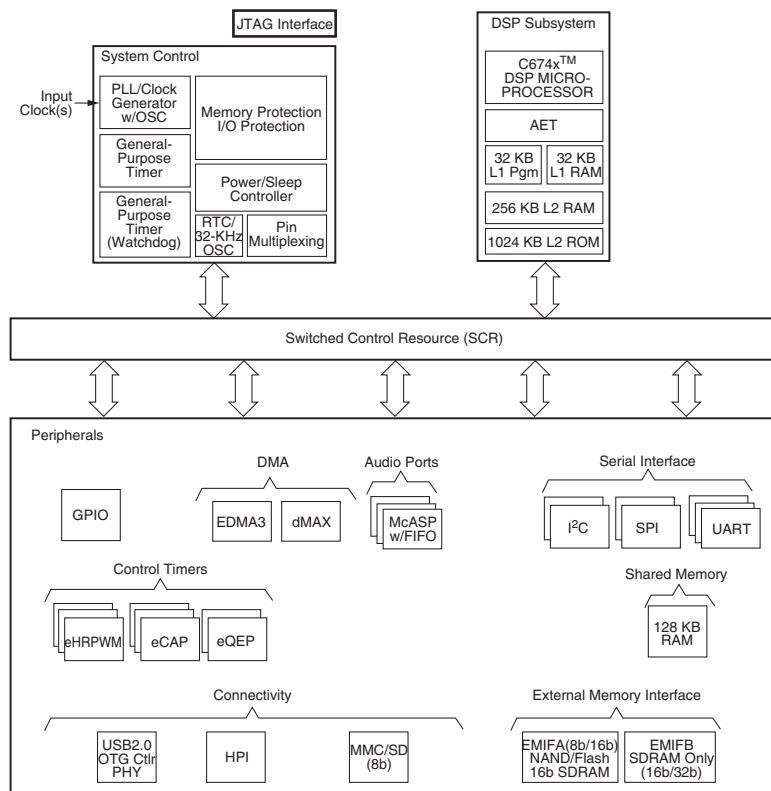
	1G-14G	15G, 16G	17G, 18G	19, 20G	21G, 21G	23G
D0A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D1A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D2A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D3A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D4A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D5A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D6A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D7A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D8A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D9A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D10A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D11A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D12A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D13A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D14A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D15A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D16A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D17A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D18A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D19A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D20A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D21A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	T23
D22A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D23A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D24A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D25A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D26A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D27A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D28A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D29A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D30A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D31A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D32A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D33A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–
D34A	T1-T14	T15	T17	T19	T21	–

IC DATA

IC911, IC920: D80YK113CPTP400 (DIGITAL P.C.B.)

DSP (Digital signal processor)

* No replacement part available. / サービス部品供給なし



Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
1	AXR1[0]/GP4[0]	I/O	IPD	McASP1 serial data
2	UART0_RXD/I2C0_SDA/TM64P0_IN12/GP5[8]/BOOT[8]	I	IPU	BOOT[8]
		I	IPU	UART0 receive data
		I/O	IPU	I2C0 serial data
		I	IPU	Timer0 lower input
3	UART0_TXD/I2C0_SCL/TM64P0_OUT12/GP5[9]/BOOT[9]	I	IPU	BOOT[9]
		O	IPU	UART0 transmit data
		I/O	IPU	I2C0 serial clock
		O	IPU	Timer0 lower output
4	AXR1[10]/GP5[10]	I/O	IPU	McASP1 serial data
5	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
6	AXR1[11]/GP5[11]	I/O	IPU	McASP1 serial data
7	SPI1_ENA /UART2_RXD/GP5[12]	I/O	IPU	SPI1 enable
		I	IPU	UART2 receive data
		I/O	IPU	SPI1 chip select
		O	IPU	UART2 transmit data
8	SPI1_SCS[0] /UART2_TXD/GP5[13]	I/O	IPU	SPI1 chip select
		O	IPU	UART2 transmit data
		I/O	IPU	SPI0 chip select
		I	IPU	eQEP0B quadrature input
9	SPI0_SCS[0] /UART0_RTS/EQEP0B/GP5[4]/BOOT[4]	I	IPU	BOOT[4]
		O	IPU	UART0 ready-to-send output
		PWR		1.2-V core supply voltage pins
		I/O	IPD	SPI0 clock
10	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
		I/O	IPD	SPI0 clock
		I	IPD	eQEP1 index
		I	IPD	BOOT[2]
11	SPI0_CLK/EQEP11/GP5[2]/BOOT[2]	I/O	IPD	BOOT[2]
		I	IPD	BOOT[2]
		I/O	IPU	SPI0 enable
		I	IPU	eQEP0A quadrature input
12	SPI0_ENA /UART0_CTS/EQEP0A/GP5[3]/BOOT[3]	I/O	IPU	SPI0 enable
		I	IPU	eQEP0A quadrature input
		I	IPU	BOOT[3]
		I	IPU	UART0 clear-to-send input
13	SPI1_SOMI[0]/I2C1_SCL/GP5[5]/BOOT[5]	I/O	IPU	SPI1 data/slave-out-master-in
		I	IPU	BOOT[5]
		I/O	IPU	I2C1 serial clock
		I/O	IPU	SPI1 data/slave-in-master-out
14	SPI1_SIMO[0]/I2C1_SDA/GP5[6]/BOOT[6]	I/O	IPU	SPI1 data/slave-in-master-out
		I	IPU	BOOT[6]
		I/O	IPU	I2C1 serial Data
		PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
15	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
		I/O	IPD	SPI1 clock
		I	IPD	eQEP1 strobe
		I	IPD	BOOT[7]
16	SPI1_CLK/EQEP1S/GP5[7]/BOOT[7]	I/O	IPD	SPI1 clock
		I	IPD	eQEP1 strobe
		I	IPD	BOOT[7]
		I/O	IPD	SPI0 data/slave-out-master-in
17	SPI0_SOMI[0]/EQEP0I/GP5[0]/BOOT[0]	I	IPD	eQEP0 index
		I	IPD	BOOT[0]
		I/O	IPD	SPI0 data/slave-in-master-out
		I	IPD	eQEP0 strobe
18	SPI0_SIMO[0]/EQEP0S/GP5[1]/BOOT[1]	I	IPD	BOOT[1]
		I	IPD	BOOT[1]
		I/O	IPD	SPI0 data/slave-in-master-out
		I	IPD	eQEP0 strobe
19	EMA_WAIT[0]/ UHPI_HRDY/GP2[10]	I	IPU	EMIFA wait input/interrupt
		I/O	IPU	UHPI ready
		PWR		1.2-V core supply voltage pins
		O	IPU	EMIFA Async chip select
20	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
		O	IPU	EMIFA Async chip select
		O	IPU	McASP2 mute output
		O	IPU	EMIFA output enable
21	EMA_CS[3] /AMUTE2/GP2[6]	O	IPU	EMIFA output enable
		I/O	IPU	UHPI data strobe
		O	IPU	EMIFA Async chip select
		I	IPU	BOOT[15]
22	EMA_OE /UHPI_HDS1/AXR0[13]/GP2[7]	I/O	IPU	UHPI chip select
		I/O	IPU	McASP0 serial data
		PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
		O	IPU	EMIFA bank address
23	EMA_CS[2] /UHPI_HCS/GP2[5]/BOOT[15]	O	IPU	EMIFA bank address
		O	IPU	EMIFA bank address
		I/O	IPU	UHPI half-word identification control
		O	IPU	EMIFA address bus
24	EMA_A[10]/ GP1[10]	O	IPU	EMIFA address bus
		PWR		1.2-V core supply voltage pins
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
25	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
26	EMA_A[0]/ GP1[0]	O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
27	EMA_A[1]/MMCSA_CLK/UHPI_HCNTL0/GP1[1]	O	IPU	EMIFA address bus
		I/O	IPU	UHPI access control
		O	IPU	MMCSA_CLK
		O	IPU	EMIFA address bus
28	EMA_A[2]/MMCSA_CMD/UHPI_HCNTL1/GP1[2]	O	IPU	EMIFA address bus
		I/O	IPU	UHPI access control
		I/O	IPU	MMCSA_CMD
		O	IPD	EMIFA address bus
29	EMA_A[3]/ GP1[3]	O	IPD	EMIFA address bus
		PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
30	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
31	EMA_A[4]/ GP1[4]	O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
32	EMA_A[5]/ GP1[5]	O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
33	EMA_A[6]/ GP1[6]	O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
34	EMA_A[7]/ GP1[7]	O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus
		O	IPD	EMIFA address bus

Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
38	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
39	EMA_A[8]/ GP1[8]	O	IPU	EMIFA address bus
40	EMA_A[9]/ GP1[9]	O	IPU	EMIFA address bus
41	EMA_A[11]/ GP1[11]	O	IPU	EMIFA address bus
42	EMA_A[12]/ GP1[12]	O	IPU	EMIFA address bus
43	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
44	EMA_D[0]/MMCSD_DAT[0]/UHPI_HD[0]/GP0[0]/BOOT[12]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I	IPU	BOOT[12]
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
45	EMA_D[1]/MMCSD_DAT[1]/UHPI_HD[1]/GP0[1]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
46	EMA_D[2]/MMCSD_DAT[2]/UHPI_HD[2]/GP0[2]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
47	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
48	EMA_D[3]/MMCSD_DAT[3]/UHPI_HD[3]/GP0[3]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
49	EMA_D[4]/MMCSD_DAT[4]/UHPI_HD[4]/GP0[4]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
50	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
51	EMA_D[5]/MMCSD_DAT[5]/UHPI_HD[5]/GP0[5]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
52	EMA_D[6]/MMCSD_DAT[6]/UHPI_HD[6]/GP0[6]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
53	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
54	EMA_D[7]/MMCSD_DAT[7]/UHPI_HD[7]/GP0[7]/BOOT[13]	I/O	IPU	EMIFA data bus
		I	IPU	BOOT[13]
		I/O	IPU	UHPI data bus
		I/O	IPU	MMC/SD data
55	EMA_WE /UHPI_HRW/AXR0[12]/GP2[3]/BOOT[14]	O	IPU	EMIFA SDRAM write enable
		I	IPU	BOOT[14]
		I/O	IPU	UHPI read/write
		I/O	IPU	McASP0 serial data
56	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
57	EMB_CAS	O	IPU	EMIFB column address strobe
58	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
59	EMB_WE	O	IPU	EMIFB write enable
60	EMB_WE_DQM[0]/GP5[15]	O	IPU	EMIFB write enable/data mask for EMB_D.
61	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
62	EMB_D[7]/GP6[7]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
63	EMB_D[6]/GP6[6]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
64	EMB_D[5]/GP6[5]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
65	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
66	EMB_D[4]/GP6[4]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
67	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
68	EMB_D[3]/GP6[3]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
69	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
70	EMB_D[2]/GP6[2]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
71	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
72	EMB_D[1]/GP6[1]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
73	EMB_D[0]/GP6[0]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
74	EMB_D[15]/GP6[15]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
75	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
76	EMB_D[14]/GP6[14]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
77	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
78	EMB_D[13]/GP6[13]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
79	EMB_D[12]/GP6[12]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
80	EMB_D[11]/GP6[11]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
81	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
82	EMB_D[10]/GP6[10]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
83	EMB_D[9]/GP6[9]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
84	EMB_D[8]/GP6[8]	I/O	IPD	EMIFB SDRAM data bus
85	EMB_WE_DQM[1]/GP5[14]	O	IPU	EMIFB write enable/data mask for EMB_D
86	EMB_CLK	O	IPU	EMIF SDRAM clock
87	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
88	EMB_SDCKE	I/O	IPU	EMIFB SDRAM clock enable
89	EMB_A[12]/GP3[13]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
90	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins

Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
91	EMB_A[11]/GP7[13]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
92	EMB_A[9]/GP7[11]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
93	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
94	EMB_A[8]/GP7[10]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
95	EMB_A[7]/GP7[9]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
96	EMB_A[6]/GP7[8]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
97	EMB_A[5]/GP7[7]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
98	EMB_A[4]/GP7[6]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
99	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
100	EMB_A[3]/GP7[5]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
101	EMB_A[2]/GP7[4]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
102	EMB_A[1]/GP7[3]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
103	EMB_A[0]/GP7[2]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address
104	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
105	EMB_A[10]/GP7[12]	O	IPD	EMIFB SDRAM row/column address bus
106	EMB_BA[1]/GP7[0]	O	IPU	EMIFB SDRAM bank address
107	EMB_BA[0]/GP7[1]	O	IPU	EMIFB SDRAM bank address
108	EMB_CS[0]	O	IPU	EMIFB SDRAM chip select 0
109	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
110	EMB_RAS	O	IPU	EMIFB SDRAM row address strobe
111	AXR0[0]/AFSR2/GP3[0]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
112	AXR0[1]/ACLKX2/GP3[1]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 transmit bit clock
113	AXR0[2]/AXR2[3]/GP3[2]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
114	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
115	AXR0[3]/AXR2[2]/GP3[3]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
116	AXR0[4]/ AXR2[1]/GP3[4]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
117	AXR0[5]/AFSX2/GP3[5]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 transmit frame sync
118	AXR0[6]/ACLKR2/GP3[6]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		I/O	IPD	McASP2 receive bit clock
119	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
120	AXR0[7]/GP3[7]	I/O	IPD	McASP0 serial data
121	AXR0[8]/GP3[8]	I/O	IPU	McASP0 serial data
122	UART1_RXD/AXR0[9]/GP3[9]	I	IPD	UART1 receive data
	(3)	I/O	IPD	McASP0 serial data
123	UART1_TXD/AXR0[10]/GP3[10]	O	IPD	UART1 transmit data
	(3)	I/O	IPD	McASP0 serial data
124	AXR0[11]/ AXR2[0]/GP3[11]	I/O	IPD	McASP0 serial data
		O	IPD	McASP2 serial data
125	AHCLKX0/AHCLKX2/USB_REFCLKIN/GP2[11]	I/O	IPD	McASP0 transmit master clock
		O	IPD	McASP2 transmit master clock
		I	IPD	USB_REFCLKIN. Optional 48 MHz clock input
126	ACLKX0/ECAP0/APWM0/GP2[12]	I/O	IPD	Enhanced capture 0/input or auxiliary PWM 0 output
		I/O	IPD	McASP0 transmit bit clock
127	AFSX0/GP2[13]/BOOT[10]	I	IPD	BOOT[10]
		I/O	IPD	McASP0 transmit frame sync
128	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
129	AHCLKR0/GP2[14]/BOOT[11]	I	IPD	BOOT[11]
		I/O	IPD	McASP0 receive master clock
130	ACLKR0/ECAP1/APWM1/GP2[15]	I/O	IPD	Enhanced capture 1/input or auxiliary PWM 1 output
		I/O	IPD	McASP0 receive bit clock
131	AFSR0/GP3[12]	I/O	IPD	McASP0 receive frame sync
132	AMUTE1/EPWMTZ/GP4[14]	I/O	IPD	eHRPWM0 trip zone input
		I/O	IPD	eHRPWM1 trip zone input
		I/O	IPD	eHRPWM2 trip zone input
		O	IPD	McASP1 mute output
133	RSV2	PWR		Reserved. For proper device operation, this pin must be tied directly to CVDD
134	USB0_VDDA12	(4) PWR		USB0 PHY 1.2-V LDO output for bypass cap
135	USB0_VDDA18	PWR		USB0 PHY 1.8-V supply input
136	NC	—		—
137	USB0_DP	A		USB0 PHY data plus
138	USB0_DM	A		USB0 PHY data minus
139	NC	—		—
140	USB0_VDDA33	PWR		USB0 PHY 3.3-V supply
141	PLL0_VDDA	PWR		PLL analog VDD (1.2-V filtered supply)
142	PLL0_VSSA	GND		PLL analog VSS (for filter)
143	OSCIN	I		Oscillator input
144	OSCVSS	GND		Oscillator ground (for filter only)
145	OSCOUT	O		Oscillator output

Pin No.	Function Name	TYPE (1)	PULL (2)	Detail of Function
146	RESET	I		Device reset input
147	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
148	RTC_XI	I		Low-frequency (32-kHz) oscillator receiver for real-time clock
149	RTC_CVDD	PWR		RTC module core power (isolated from rest of chip CVDD)
150	TRST	I	IPD	JTAG test reset
151	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
152	TMS	I	IPU	JTAG test mode select
153	TDI	I	IPU	JTAG test data input
154	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
155	TCK	I	IPU	JTAG test clock
156	TDO	O	IPD	JTAG test data output
157	GP7[14]	(5) I/O	IPD	General-Purpose IO signal
158	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
159	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
160	AHCLKX1/EPWM0B/GP3[14]	I/O	IPD	eHRPWM0 B output
		I/O	IPD	McASP1 transmit master clock
161	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
162	ACLKX1/EPWM0A/GP3[15]	I/O	IPD	eHRPWM0 A output
		I/O	IPD	McASP1transmit bit clock
163	AFSX1/EPWMSYNCl/EPWMSYNCO/GP4[10]	I/O	IPD	Sync input to eHRPWM0 module or sync output to external PWM
		I/O	IPD	McASP1 transmit frame sync
164	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
165	ACLKR1/ECAP2/APWM2/GP4[12]	I/O	IPD	Enhanced capture 2/input or auxiliary PWM 2 output
		I/O	IPD	McASP1 receive bit clock
166	AFSR1/GP4[13]	I/O	IPD	McASP1 receive frame sync
167	CVDD (Core supply)	PWR		1.2-V core supply voltage pins
168	AXR1[8]/EPWM1A/GP4[8]	I/O	IPD	eHRPWM1 A (with high-resolution)
		I/O	IPD	McASP1 serial data
169	AXR1[7]/EPWM1B/GP4[7]	I/O	IPD	eHRPWM1 B
		I/O	IPD	McASP1 serial data
170	AXR1[6]/EPWM2A/GP4[6]	I/O	IPD	eHRPWM2 A (with high-resolution)
		I/O	IPD	McASP1 serial data
171	AXR1[5]/EPWM2B/GP4[5]	I/O	IPD	eHRPWM2 B
		I/O	IPD	McASP1 serial data
172	DVDD (I/O supply)	PWR		3.3-V I/O supply voltage pins
173	AXR1[4]/EQEP1B/GP4[4]	I	IPD	eQEP1B quadrature input
		I/O	IPD	McASP1 serial data
174	AXR1[3]/EQEP1A/GP4[3]	I	IPD	eQEP1A quadrature input
		I/O	IPD	McASP1 serial data
175	AXR1[2]/GP4[2]	I/O	IPD	McASP1 serial data
176	AXR1[1]/GP4[1]	I/O	IPD	McASP1 serial data

- (1) I = Input, O = Output, I/O = Bidirectional, Z = High impedance, PWR = Supply voltage, GND = Ground, A = Analog signal.

Note: The pin type shown refers to the input, output or high-impedance state of the pin function when configured as the the signal name highlighted in bold. All multiplexed signals may enter a high-impedance state when the configured function is input-only or the configured function supports high-Z operation. All GPIO signals can be used as input or output. For multiplexed pins where functions have different types (ie., input versus output), the table reflects the pin function direction for that particular peripheral.

- (2) IPD = Internal Pulldown resistor, IPU = Internal Pullup resistor

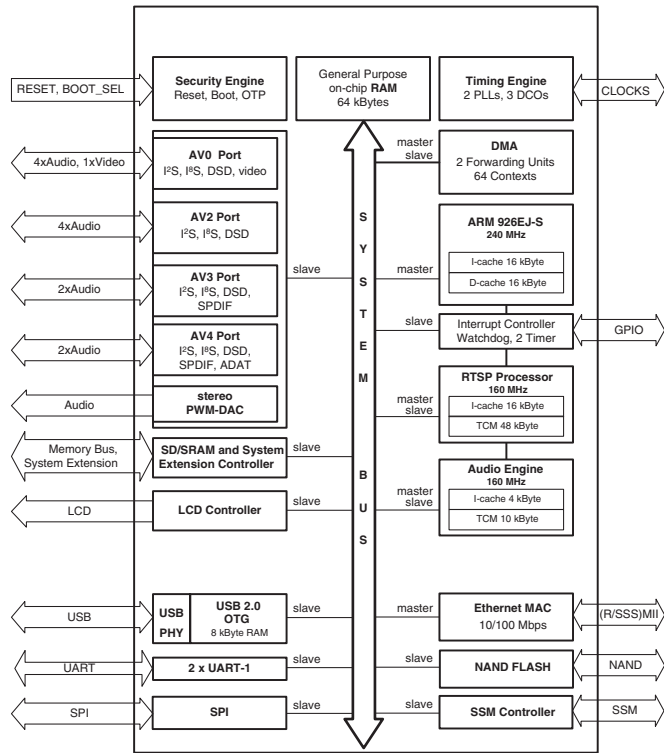
- (3) 122, 123 pin: As these signals are internally pulled down while the device is in reset, it is necessary to externally pull them high with resistors if UART1 boot mode is used.

- (4) 134 pin: Core power supply LDO output for USB PHY. This pin must be connected via a 0.22-mF capacitor to VSS. When the USB peripheral is not used, the USB_VDDA12 signal should still be connected via a 1-mF capacitor to VSS.

- (5) 157 pin: GP7[14] is initially configured as a reserved function after reset and will not be in a predictable state. This signal will only be stable after the GPIO configuration for this pin has been completed. Users should carefully consider the system implications of this pin being in an unknown state after reset.

IC951: DM860A (DIGITAL P.C.B.)
Network microprocessor

* No replacement part available. / サービス部品供給なし



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
A	USBDN	VDD33 USBC	VSS33 USBC	n.c.	n.c.	VDD33	RFCLKP	RFRXQP	RFRXIP	HIGHZ	SSMD0	SSMD4	SSMCMD	RXD1	TDO	TDI	A0	A1	A
B	USBDP	VDD33 USBT	VSS33 USBT	n.c.	n.c.	VSS	RFCLKN	RFRXQN	RFRXIN	TEST1	SSMD1	SSMD5	TXD1	RXD0	TMS	SPICLK	SPINCS1	A2	B
C	VSS12 USB	USBREXT	USBXO	USBXI	NRES12 OUT	VSS	RREF	n.c.	n.c.	SSMCLK	SSMD2	SSMD6	TXD0	TCK	SPINCS0	A3	A4	A5	C
D	VDD12 USB	USBVBUS	USBATST	NRES33 OUT	NRES33 REF	VDD33	VDD12 REF	VDD12	SSMWP	SSMCP	SSMD3	SSMD7	NRESET	SPIDI	SPIDO	A6	A7	A8	D
E	VSS33 RTC	USBID	USBVB USDRV	NC		VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD33IO	VDD33IO	VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD33IO	VDD33IO		A9	A10	A11	A12	E
F	VDD33 RTC	RTXCIN	VDD33 PLL	NC	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	A13_RAS	A14_CAS	A15_BA0	A16_BA1	F
G	VDD12 DCO	RTXCOUT	VSS33 PLL	NC	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	A17_DQ M0	A18_DQ M1	A19	A20	G
H	VSS12 DCO	VSS12 PLL	VDD12 PLL	NC	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	A21	A22	A23	NCS3	H
J	PDOUT1	VC01	XTALO	NC	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	NCS0	NCS1	NCS2	MEMCKE	J
K	PDOUT0	VC00	XTALI	AOUTLP	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	MEMCLK	NWE	NOE	NWAIT	K
L	AV0CLK	AOUTLN	AOUTRN	AOUTRP	VDD33IO	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD12 CORE	D3	D2	D1	D0	L
M	AV0 CTRL0	AV0 CTRL1	AV0 CTRL2	AV0 DATA3	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	D7	D6	D5	D4	M
N	AV0 DATA2	AV0 DATA1	AV0 DATA0	AV1 DATA3	VDD12 CORE	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VSS	VDD33IO	D11	D10	D9	D8	N
P	AV1 DATA1	AV1 DATA0	AV2 DATA0	AV2 DATA3		VDD33IO	VDD33IO	VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD33IO	VDD12 CORE	VDD12 CORE	VDD12 CORE		FD0	FD1	D13	D12	P
R	AV2CLK	AV2 CTRL1	AV2 DATA2	AV3CLK	AV3 DATA1	LCDD11	LCDD7	LCDD3	LCD CTRL0	VPP	MIITXEN	MIITXCLK	MIIRXER	MIICRS	FD2	FD3	FD4	D14	R
T	AV2 CTRL0	AV2 DATA1	AV3 CTRL0	AV3 DATA0	LCDD14	LCDD10	LCDD6	LCDD2	LCD CTRL1	LCDDCLK	MIITXER	MIIRXCLK	MIICOL	MII RXDV	FD5	FD6	FD7	D15	T
U	AV2 DATA0	AV3 CTRL0	AV4 DATA1	LCDD16	LCDD13	LCDD9	LCDD5	LCDD1	LCD CTRL2	MIITXD0	MIITXD2	MIIRXD0	MIIRXD2	MIIMDIO	NFCE0	FCLE	NFWE	NFRB	U
V	NC	AV4 DATA0	LCDD17	LCDD15	LCDD12	LCDD8	LCDD4	LCDD0	LCD CTRL3	MIITXD1	MIITXD3	MIIRXD1	MIIRXD3	MIIMDC	MII PHY CLK	NFWP	NFRE	FALE	V
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

AV-Port 0

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
M4	AV0DATA[3:0]	I/O	Audio/video data. Several formats are supported.
N1			
N2			
N3			
N4	AV1DATA[3:0]	I/O	Video data, together with AV0DATA[3:0]: AV0DATA[3:0] = video[3:0] AV1DATA[3:0] = video[7:4]
P1			
P2			
P3			
L1	AV0CLK	I/O	Data clock. Depending on the AV-Port 0 configuration, this clock is a bit- or byte-clock which is used to transmit or receive the AV0DATA[*] synchronously.
M1	AV0CTRL0	I/O	Configurable sync signal: • Serial audio formats: LRCK input or output. • Video formats: PSYNC input or output.
M2	AV0CTRL1	I/O	Configurable sync signal: • Serial audio formats: Master clock output. • Video formats: DVALID input or output.
M3	AV0CTRL2	I/O	Configurable sync signal: • Video formats: FSYNC input or output.

AV-Port 2

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
P4	AV2DATA[3:0]	I/O	Audio data. Several formats are supported.
R3			
T2			
U1			
R1	AV2CLK	I/O	Data clock. Depending on the AV-Port 2 configuration this clock is a bit-clock which is used to transmit or receive the AV2DATA[*] synchronously.
T1	AV2CTRL0	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: LRCK input or output.
R2	AV2CTRL1	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: Master clock output.

AV-Port 3

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
R5	AV3DATA[1:0]	I/O	Audio data. Several formats are supported.
T4			
R4	AV3CLK	I/O	Data clock. Depending on the AV-Port 3 configuration this clock is a bit-clock which is used to transmit or receive the AV3DATA[*] synchronously.
U2	AV3CTRL0	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: LRCK input or output.
T3	AV3CTRL1	I/O	Configurable sync signal: Serial audio formats: Master clock output.

AV-Port 4

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
U3	AV4DATA[1:0]	I/O	Audio data. Several formats are supported.
V2			

PWM-DAC

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
K4	AOUTLP	O	Left channel PWM output (positive).
L2	AOUTLN	O	Left channel PWM output (negative).
L4	AOUTRP	O	Right channel PWM output (positive).
L3	AOUTRN	O	Right channel PWM output (negative).

UART Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
B14	RXD0	I	UART-0 receive signal.
C13	TXD0	O	UART-0 transmit signal.
A14	RXD1	I	UART-1 receive signal.
B13	TXD1	O	UART-1 transmit signal.

Serial Peripheral Interface (SPI)

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D14	SPIDIN	I	SPI data receive.
D15	SPIDOUT	O	SPI data transmit.
B16	SPICLK	I/O	SPI clock.
C15	SPINCS0	I/O	Multi-master mode: Chip-select input (used to detect bus conflict). Master only mode: Chip-select 1 output. Slave mode: Chip-select input.
B17	SPINCS1	I/O	Multi-master mode: Chip-select 2 output. Master only mode: Chip-select 2 output. Slave mode: Not used.

External Memory Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
T18	D[15:0]	I/O	Data bus for external memory and peripheral access.
R18			
P17			
P18			
N15			
N16			
N17			
N18			
M15			
M16			
M17			
M18			
L15			
L16			
L17			
L18			
E18	A[12:0]	O	Address bus for external memory and peripheral access.
E17			
E16			
E15			
D18			
D17			
D16			
C18			
C17			
C16			
B18			
A18			
A17			
F15	A13_RAS	O	SRAM: Address output SDRAM: Row access strobe
F16	A14_CAS	O	SRAM: Address output SDRAM: Column access strobe
F17	A15_BA0	O	SRAM: Address output SDRAM: Bank select
F18	A16_BA1	O	SRAM: Address output SDRAM: Bank select
G15	A17_DQM0	O	SRAM: Address output SDRAM: Data mask
G16	A18_DQM1	O	SRAM: Address output SDRAM: Data mask
H17	A[23:19]	O	Address bus for external memory and peripheral access.
H16			
H15			
G18			
G17			

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
H18	NCS[3:0]	O	Chip select signals. The active memory range for NCS[n] (active low) can be configured. <ul style="list-style-type: none"> • NCS[0] supports SRAM, can be used for booting. • NCS[1] supports SDRAM or SRAM. • NCS[2] supports SRAM. • NCS[3] supports SRAM.
J17			
J16			
J15			
K17	NOE	O	Output enable, asserted (low) for read operations.
K16	NWE	O	Write enable, asserted (low) for write operations.
K18	NWAIT	I	External wait line. If NWAIT is asserted, memory access will be stalled. Can be configured as either low-active (default) or high-active.
K15	MEMCLK	O	SDRAM system clock.
J18	MEMCKE	O	SDRAM clock enable.

NAND-Flash Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
T17	FD[7:0]	I/O	Bi-directional data bus.
T16			
T15			
R17			
R16			
R15			
P16			
P15			
V18	FALE	O	Address latch enable; pull-up/down defines boot mode.
U16	FCLE	O	Command latch enable; pull-up/down defines boot mode.
U15	NFCE0	O	Chip-enable, low-active.
U18	NFRB	I	Ready/busy. NAND flash is busy when NFRB is low.
V17	NFRE	O	Read enable, low-active.
U17	NFWE	O	Write enable, low-active.
V16	NFWP	O	Write protect, low-active.

Ethernet MAC-Phy Interface (MII)

Pin No.	Function Name	I/O	MII	RMII	SMII
U14	MIIDIO	I/O	Management data	Management data	
V14	MIIMDC	O	Management clock	Management clock	
V13	MIIRXD[3]	I	RxD 3	RxD 1	
U13	MIIRXD[2]	I	RxD 2	RxD 0	
V12	MIIRXD[1]	I	RxD 1		Rx-Sync
U12	MIIRXD[0]	I	RxD 0		RxD
T12	MIIRXCLK	I	Receive clock		Receive clock
R13	MIIRXER	I	Receive error	Receive error	
T14	MIIRXDV	I	Receive data valid	Carrier sense/data valid	
V11	MIITXD[3]	O	TxD 3	TxD 1	
U11	MIITXD[2]	O	TxD 2	TxD 0	
V10	MIITXD[1]	O	TxD 1		Tx-Sync
U10	MIITXD[0]	O	TxD 0		TxD
R12	MIITXCLK	I	Transmit clock		Transmit clock
T11	MIITXER	O	Transmit error		
R11	MIITXEN	O	Transmit data enable	Transmit data enable	
T13	MIICOL	I	MII ethernet collision		
R14	MIICRS	I	MII carrier sense		
V15	MIIPHYCLK	O	25.000 MHz clock	50.000 MHz clock	125.000 MHz clock

USB 2.0 OTG

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
B1	USBD+	I/O	Positive data line that is connected to the serial USB cable.
A1	USBD-	I/O	Negative data line that is connected to the serial USB cable.
E2	USBID	I	USB ID pin of mini-AB receptacle.
C2	USBREXT	I	External bias resistor (2K7, 1%); connect resistor to VSSUSB.
D2	USBVBUS	I	VBUS voltage sense.
E3	USBVBUSDRV	O	Control signal to control VBUS 5V voltage source.
C4	USBXTALI	I	Oscillator circuit input for a 24.000 MHz crystal (optional). Without external crystal, pull this pin to GND.
C3	USBXTALO	O	Oscillator circuit output for a 24.000 MHz crystal (optional). Without external crystal, leave this pin open.
D3	USBATST	-	Do not connect.

Power-on Reset Pins

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D6	NRES12REF	I	Voltage reference input. NRES12OUT is release when this input voltage exceeds VTH12.
C5	NRES12OUT	O	Open-drain reset (active low) for 1.2V core power supply.
D5	NRES33REF	I	Voltage reference input. NRES33OUT is release when this input voltage exceeds VTH33.
D4	NRES33OUT	O	Open-drain reset (active low) for 3.3V core power supply

Real-Time Clock (RTC) Pins (RTC is Not Supported)

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
F2	RTCXIN	I	No connection. Leave this pin open circuit.
G2	RTCXOUT	O	No connection. Leave this pin open circuit.
F1	VDD33RTC	Power	No connection. Leave this pin open circuit.
E1	VSS33RTC	Power	Ground (0 V) for RTC

LCD Interface

Pin No.	Function Name	I/O	TFT Mode	LCD STN monochrome	LCD STN monochrome (double)	LCD STN color	LCD STN color (bias)
V3	LCDD[17]	O	RED5				
U4	LCDD[16]	O	RED4				
V4	LCDD[15]	O	RED3				
T5	LCDD[14]	O	RED2				
U5	LCDD[13]	O	RED1				
V5	LCDD[12]	O	(RED0)				
R6	LCDD[11]	O	GREEN5				
T6	LCDD[10]	O	GREEN4				
U6	LCDD[9]	O	GREEN3				
V6	LCDD[8]	O	GREEN2				
R7	LCDD[7]	O	GREEN1		DATAHIGH3	DATA7	DATA7
T7	LCDD[6]	O	GREEN0		DATAHIGH2	DATA6	DATA6
U7	LCDD[5]	O	BLUE5		DATAHIGH1	DATA5	DATA5
V7	LCDD[4]	O	BLUE4		DATAHIGH0	DATA4	DATA4
R8	LCDD[3]	O	BLUE3	DATA3	DATALOW3	DATA3	DATA3
T8	LCDD[2]	O	BLUE2	DATA2	DATALOW2	DATA2	DATA2
U8	LCDD[1]	O	BLUE1	DATA1	DATALOW1	DATA1	DATA1
V8	LCDD[0]	O	(BLUE0)	DATA0	DATALOW0	DATA0	DATA0
T10	LCDCLK	O	Byte clock	CL2	CL2	CL2	CL2
V9	LCDCTRL[3]	O	Display off	Display off	Display off	Display off	Display off
U9	LCDCTRL[2]	O	Vsync	FLM	FLM	FLM	FLM
T9	LCDCTRL[1]	O	HSync	CL1	CL1	CL1	CL1
R9	LCDCTRL[0]	O	DVALID			M/Bias	

SSM Interface

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D12	SSMD[7:0]	I/O	Data lines.
C12			
B12			
A12			
D11			
C11			
B11			
A11			
C10	SSMCLK	O	Clock output.
A13	SSMCMD	O	Command output.
D10	SSMCP	I	Card power input (high = off).
D9	SSMWP	I	Write protect input (low = protect).

External PLL Pins

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
J2	VCO[1:0]	I	External oscillator inputs, typically coming from an external VCO. Together with the external loop-filter and the internal clock dividers, each PDOUT/VCO pair can form a complete PLL.
K2			
J1	PDOUT[1:0]	O	Phase discriminator outputs. These signals are charge-pump type outputs. Each of them can be used to feed the loop-filter of a PLL structure.
K1			

Global Pins

Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
D13	NRESET	I	Reset (active low). When asserted, the chip is placed in the reset state and the peripheral pins are configured as inputs. After deassertion of NRESET, the chip is clocked by XTALI and starts booting from the port configured by the FCLE, FALE pins. The NRESET signal must be asserted after power-up.
K3	XTALI	I	Oscillator circuit input. Internal system clock will be derived from XTALI (internal clock multiplier).
J3	XTALO	O	Oscillator circuit output.
C7	RREF	I	Reference current. Connect a 3.0 k-ohms $\pm 1\%$ resistor to GND.
B10	TEST1	I	Reserved. Connect to VDD for normal operation.
A10	HIGHZ	I	Reserved. Connect to VDD for normal operation.
E4	n.c.	—	Pins must be left unconnected (18x).
F4			
G4			
H4			
J4			
V1			
A4			
A5			
B4			
B5			
C8			
C9			

JTAG Interface

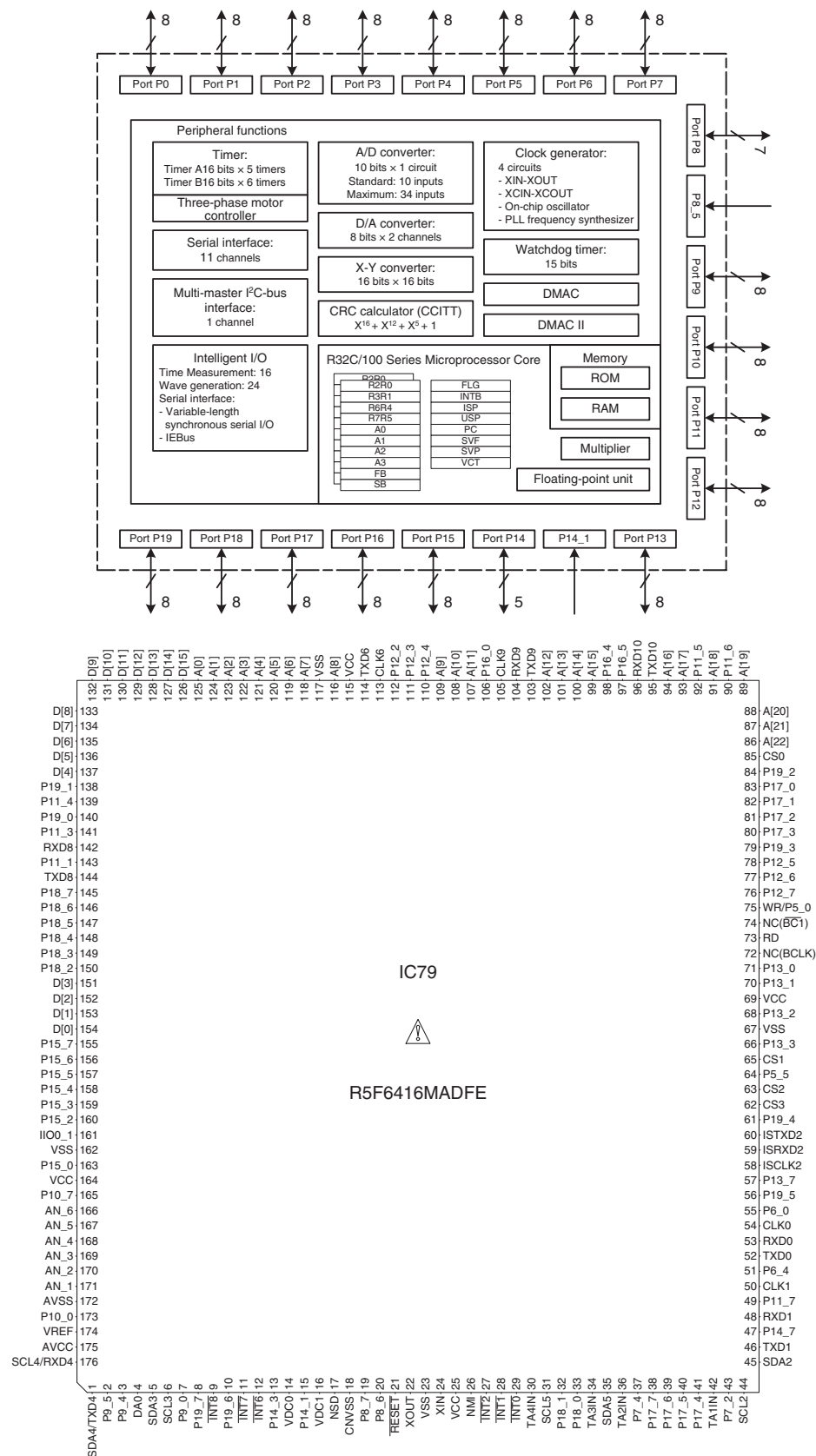
Pin No.	Function Name	I/O	Detail of Function
B15	TMS	I	JTAG mode select.
C14	TCK	I	JTAG clock.
A16	TDI	I	JTAG serial data input.
A15	TDO	O	JTAG serial data output.

Power Supply Pins

Pin No.	Function Name	Detail of Function	Pin No.	Function Name	Detail of Function
A6	VDD33	I/O power supply (+3.3 V).	K13	VSS	Ground (0 V).
E8			L6		
E9			L7		
E12			L8		
E13			L9		
F5			L10		
G5			L11		
H14			L12		
J14			L13		
K5			M6		
L5			M7		
M14			M8		
N14			M9		
P6			M10		
P7			M11		
P10			M12		
P11			M13		
D7			N6		
F6			N7		
F7			N8		
F8			N9		
F9			N10		
F10			N11		
F11			N12		
F12			N13		
F13			B6		
G6			C6		
G7	VSS	Ground (0 V).	R10	VPP	
G8			A2	VDD33USB	Power supply (+3.3 V) for USB interface. Ground (0 V).
G9			B2		
G10			A3	VSS33USB	Power supply (+3.3V) for PLL. Ground (0 V).
G11			B3		
G12			F3	VDD33PLL	Power supply (+1.2V) for USB interface. Ground (0 V).
G13			G3	VSS33PLL	
H6			E6	VDD12	Power supply (+1.2V).
H7			E7		
H8			E10		
H9			E11		
H10			F14		
H11			G14		
H12			H5		
H13			J5		
J6			K14		
J7			L14		
J8			M5		
J9			N5		
J10			P8		
J11			P9		
J12			P12		
J13			P13		
K6			D8		
K7			D1	VDD12USB	Power supply (+1.2V) for USB interface. Ground (0 V).
K8			C1	VSS12USB	
K9			H3	VDD12PLL	Power supply (+1.2V) for PLL. Ground (0 V).
K10			H2	VSS12PLL	
K11			G1	VDD12DCO	Power supply (+1.2V) for DCO. Ground (0 V).
K12			H1	VSS12DCO	

IC79: R5F6416MADFE (DIGITAL P.C.B.)

Microprocessor

* **No replacement part available. / サービス部品供給なし**

Pin No.	Port Name	Function Name		Related Power Supply				Detail of Function
				ON		OFF		
				I/O	Logic	I/O	Logic	
1	SRXD4/SDA4/TXD4/ ANEX1/P9_6	HDR_MOSI TUN_SDA	PRY	O	Data	O	Low	HD Radio transmission data (U model)
2	CLK4/ANEX0/P9_5	VOL1_SCK	PRY/DSP_PON	O	Clock	O	Low	Tuner I2C data (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
3	N_CTS4/N_N_RTS4/N_ SS4/TB4IN/DA1/P9_4	VOL_MOSI	PRY/DSP_PON	O	Data	O	Low	VOL1 (R2A15220FP #1) communication clock
4	N_CTS3/N_N_RTS3/N_ SS3/TB3IN/DA0/P9_3	AMP_LMT	PRY	O	D/A	I	---	VOL1/VOL2/VOL3 communication data
5	IEOUT/STXD2/OUTC2_0/ SRXD3/SDA3/TXD3/TB2IN/ P9_2	HDMI_SDA	HDMI_PON	I/O	Data	O	Low	Limiter control
6	IEIN/ISRXD2/STXD3/SCL3/ RXD3/TB1IN/P9_1	HDMI_SCL	HDMI_PON	O	Clock	O	Low	HDMI 400k I2C data
7	CLK3/TB0IN/P9_0	VOL2_SCK	PRY/DSP_PON	O	Clock	O	Low	HDMI 400k I2C clock
8	P19_7	VOL3_SCK	PRY/DSP_PON	O	Clock	O	Low	VOL2 (R2A15220FP #2) communication clock
9	N_INT8/P14_6	HAU_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	VOL3 (NJU7313AM) communication clock
10	P19_6	FLD_N_RST	FLD_PON	O	L act	O	Low	Mute signal from HDMI, RX1 and RX2
11	N_INT7/P14_5	HTX1_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	FLD reset
12	N_INT6/P14_4	PWR_DET	AC	I	L act	I	---	HDMI TX CEC interrupt
13	P14_3	FLD_N_CS	FLD_PON	O	L act	O	Low	AC power detect
14	VDC0	VDC0						FLD chip select
15	P14_1 (for exclusive use of the input)	I_PRT	PRY	I	H act	I	---	---
16	VDC1	VDC1						Current protection
17	NSD	NSD						---
18	CNVSS	DBG_CNVSS						Debugger
19	XCIN/P8_7	MIC_N_DET	DSP_PON	I	L act	O	Low	---
20	XCOU/P8_6	PD_LED	PRY	O	H act	O	Low	Microphone detection
21	RESET	MCPU_N_RST						Pure direct LED
22	XOUT	XOUT						---
23	VSS	VSS						---
24	XIN	XIN						---
25	VCC	VCC						---
26	NMI/P8_5	NMI						---
27	N_INT2/P8_4	WAKEUP_INT	AC	I	Both edges	O	Low	Power switch, MISO interrupt of RS-232C (Sleep return)
28	N_INT1/P8_3	REM_IN2	AC	I	L act	O	Low	Remote control pulse input 2
29	N_INT0/P8_2	REM_IN1	AC	I	L act	O	Low	Remote control pulse input 1
30	UD0B/UD1B/IO1_5/N_ RTS5/N_CTS5/N_SS5/U/ TA4IN/P8_1	—	AC	O	Low	O	Low	No used (U model)
		TUN_N_INT	PRY	I	L act	O	Low	Interrupt from TUNER (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
31	UD0A/UD1A/RXD5/SCL5/ STXD5/U/TA4OUT/P8_0	FHDMI_SCL	HDMI_PON	O	Clock	O	Low	HDMI switcher 100k I2C clock
32	P18_1	FLD_PON	FLD_PON	O	H act	O	Low	HDMI switcher 100k I2C data
33	P18_0	STBY_LED	AC	O	H act	O	Low	FL driver +3.3V power supply control
34	UD0B/UD1B/IO1_4/CLK5/ TA3IN/P7_7	HSW_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	Standby LED control
35	UD0A/UD1A/IO1_3/N_ RTS8/N_CTS8/TXD5/ SDA5/SRXD5/TA3OUT/ P7_6	FHDMI_SDA	HDMI_PON	I/O	Data	O	Low	ADV7630 1, 2 interrupt
36	IO1_2/RXD8/W/TA2IN/ P7_5	DAU_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	HDMI switcher 100k I2C data
37	IO1_1/CLK8/W/TA2OUT/ P7_4	DIR2_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	Interrupt from DIR1, DIR2 and DSP
38	P17_7	ISEL_RA	AC	I		I	---	Interrupt from DIR2 (for DAU_N_INT distinction)
39	P17_6	ISEL_RB	AC	I		I	---	Input selector A
40	P17_5	VOL_RA	AC	I		I	---	Input selector B
41	P17_4	VOL_RB	AC	I		I	---	Volume A
42	IO1_0/TXD8/N_SS2/N_ RTS2/N_CTS2/V/TA1IN/ P7_3	HRX_N_INT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	Volume B
43	CLK2/V/TA1OUT/P7_2	NCPU_SPI_REQ	NCPU_PON	I	H act	O	Low	HDMI RX (ADV7619) interrupt
44	MSCL/IEIN/ISRXD2/ OUTC2_2/IO1_7/STXD2/ SCL2/RXD2/TA0IN/TB5IN/ P7_1	DV_SCL	VID_PON	O	Clock	O	Low	BridgeCO request
45	TA0OUT/TXD2/SDA2/ SRXD2/IO1_6/OUTC2_0/ ISTXD2/IEOUT/MSDA/P7_0	DV_SDA	VID_PON	I/O	Data	O	Low	D-VIDEO/A-VIDEO 400k I2C clock
46	TXD1/SDA1/SRXD1/P6_7	232C_DBG_MOSI	AC	O	Data	O	Low	D-VIDEO/A-VIDEO 400k I2C clock
47	P14_7	DSP_PON	DSP_PON	O	H act	O	Low	RS-232C transmission data / Debug / E8a
48	RXD1/SCL1/STXD1/P6_6	232C_DBG_MISO	AC	I	Data	O	Low	DSP power supply
49	P11_7	DAC_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	RS-232C reception data / Debug / E8a
50	CLK1/P6_5	DBG_SCK	AC	I	Clock	O	Low	DAC chip select
51	N_CTS1/N_RTS1/N_SS1/ OUTC2_1/ISCLK2/P6_4	DBG_BUSY	AC	O		O	Low	E8a
52	TXD0/SDA0/SRXD0/P6_3	DSP_MOSI	DSP_PON	O	Data	O	Low	E8a
								DSP/DIR/DAC transmission data


Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
53	TB2IN/RXD0/SCL0/STXD0/P6_2	DSP_MISO	DSP_PON	I	Data	I	---	DSP/DIR/DAC reception data
54	TB1IN/CLK0/P6_1	DSP_SCK	DSP_PON	O	Clock	O	Low	DSP/DIR/DAC communication clock
55	TB0IN/N_CTS0/N_RTS0/N_SS0/P6_0	NCPU_SPI_RDY	NCPU_PON	I	H act	O	Low	BridgeCO data ready
56	P19_5	ADC_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	ADC reset (power down)
57	D31/OUTC2_7/P13_7	DSP1_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	DSP1 reset
58	D30/OUTC2_1/ISCLK2/P13_6	---						
59	D29/OUTC2_2/ISRXD2/IEIN/P13_5	---						
60	D28/OUTC2_0/ISTXD2/IEOUT/P13_4	---						
61	P19_4	EEP_N_CS	AC	O	L act	O	Low	EEPROM chip select
62	RDY/CS3/N_CTS7/N_RTS7/P5_7	FPGA_N_CS	HDMI_PON	B	Bus	O	Low	External bus FPGA chip select
63	ALE/CS2/RXD7/P5_6	DFF2_N_CS	AC	B	Bus	O	Low	External bus DFF2 chip select
64	HOLD/CLK7/P5_5	DBG_EPM	AC	I		I	---	E8a
65	HLDA/CS1/TXD7/P5_4	DFF1_N_CS	AC	B	Bus	O	Low	External bus DFF1 chip select
66	D27/OUTC2_3/P13_3	DSP2_N_SPIRDY	DSP_PON	I	L act	O	Low	DSP2 SPI ready
67	VSS	VSS						---
68	D26/OUTC2_6/P13_2	DSP1_N_SPIRDY	DSP_PON	I	L act	O	Low	DSP1 SPI ready
69	VCC	VCC						---
70	D25/OUTC2_5/P13_1	DSP2_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DSP2 chip select
71	D24/OUTC2_4/P13_0	DSP1_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DSP1 chip select
72	CLKOUT/BCLK/P5_3	NC(BCLK)	AC	B	Bus	O	Low	External bus
73	RD/P5_2	MCBUS_N_RD	AC	B	Bus	O	Low	External bus
74	WR1/BC1/P5_1	NC(BC1)	AC	B	Bus	O	Low	External bus
75	WR0/WR/P5_0	MCBUS_N_WR	HDMI_PON	B	Bus	I	---	External bus
76	D23/P12_7	MT_DA	DSP_PON	O	H act	O	Low	Mute Digital Audio
77	D22/P12_6	DIR1_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DIR1 chip select
78	D21/P12_5	DIR_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	DIR reset
79	P19_3	DIR2_N_CS	DSP_PON	O	L act	O	Low	DIR2 chip select
80	P17_3	HRX2_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI RX2 reset
81	P17_2	HSW_N_CS	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI SW chip select / L=SW1, H=SW2
82	P17_1	NCPU_PON	NCPU_PON	O	H act	O	Low	NET / USB power supply
83	P17_0	NCPU_VBUSDRV	NCPU_PON	I	H act	O	Low	USB VBUS drive
84	P19_2	USB_VBUS_PON	NCPU_PON	O	H act	O	Low	USB VBUS power supply control
85	CS0/A23/TXD6/SDA6/SRXD6/P4_7	FLASH_N_CS	AC	O	L act	O	Low	External bus Flash ROM chip select
86	CS1/A22/RXD6/SCL6/STXD6/P4_6	A[22]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
87	CS2/A21/CLK6/P4_5	A[21]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
88	CS3/A20/N_CTS6/N_RTS6/N_SS6/P4_4	A[20]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
89	A19/TXD3/SDA3/SRXD3/OUTC2_0/ISTXD2/IEOUT/P4_3	A[19]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
90	P11_6	ZTX_AUSEL1	AC	O	L Main	O	Low	Sound switching 1 to ZONE TX
91	A18/RXD3/SCL3/STXD3/ISRXD2/IEIN/P4_2	A[18]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
92	P11_5	DFF_FROM_N_RST	AC	O	L act	O	Low	Reset of DFF
93	A17/CLK3/P4_1	A[17]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
94	A16/N_CTS3/N_RTS3/N_SS3/P4_0	A[16]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
95	P16_7/TXD10	EX_MOSI	AC	O	Data	O	Low	FL / EEPROM / Expansion IO transmission data
96	P16_6/RXD10	EEP_MISO	AC	I	Data	O	Low	EEPROM reception data
97	P16_5/CLK10	EX_SCK	AC	O	Clock	O	Low	FL / EEPROM / Expansion IO communication clock
98	P16_4/N_CTS10/N_RTS10	NCPU_AMUTE	NCPU_PON	I	H act	O	Low	Mute signal from BridgeCO
99	A15/[A15/D15]/TA4IN/U/P3_7	A[15]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
100	A14/[A14/D14]/TA4OUT/U/P3_6	A[14]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
101	A13/[A13/D13]/TA2IN/W/P3_5	A[13]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
102	A12/[A12/D12]/TA2OUT/W/P3_4	A[12]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
103	P16_3/TXD9	NCPU_SPI_MOSI	NCPU_PON	O	Data	O	Low	Data (Master out slave in)
104	P16_2/RXD9	NCPU_SPI_MISO	NCPU_PON	I	Data	O	Low	Data (Master in slave out)
105	P16_1/CLK9	NCPU_SPI_SCK	NCPU_PON	O	Clock	O	Low	Clock (Master out slave in)
106	P16_0/N_CTS9/N_RTS9	NCPU_N_RST	NCPU_PON	O	L act	O	Low	Network microprocessor reset
107	A11/[A11/D11]/TA1IN/V/P3_3	A[11]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
108	A10/[A10/D10]/TA1OUT/V/P3_2	A[10]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
109	A9/[A9/D9]/TA3OUT/UD0B/UD1B/P3_1	A[9]	AC	B	Bus	O	Low	External bus

Pin No.	Port Name	Function Name		Related Power Supply				Detail of Function
				ON		OFF		
				I/O	Logic	I/O	Logic	
110	D20/P12_4	AD_SEL_A	+3.3S_PON	O		O	Low	AD select A
111	D19/N_CTS6/N_RTS6/N_SS6/P12_3	AD_SEL_B	+3.3S_PON	O		O	Low	AD select B
112	D18/RXD6/SCL6/STXD6/P12_2	AD_SEL_C	+3.3S_PON	O		O	Low	AD select C
113	D17/CLK6/P12_1	FPGA_SCK	HDMI_PON	O	Clock	O	Low	FPGA clock (at Boot)
114	D16/TXD6/SDA6/SRXD6/P12_0	FPGA_MOSI	HDMI_PON	O	Data	O	Low	FPGA transmission data (at Boot)
115	VCC	VCC						---
116	A8/[A8/D8]/TA0OUT/UD0A/UD1A/P3_0	A[8]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
117	VSS	VSS						---
118	A7/[A7/D7]/AN2_7/P2_7/TXD10	A[7]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
119	A6/[A6/D6]/AN2_6/P2_6/RXD10	A[6]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
120	A5/[A5/D5]/AN2_5/P2_5/CLK10	A[5]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
121	A4/[A4/D4]/AN2_4/P2_4/N_CTS10/N_RTS10	A[4]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
122	A3/[A3/D3]/AN2_3/P2_3/TXD9	A[3]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
123	A2/[A2/D2]/AN2_2/P2_2/RXD9	A[2]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
124	A1/[A1/D1]/BC2/[BC2/D1]/AN2_1/P2_1/CLK9	A[1]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
125	A0/[A0/D0]/BC0/[BC0/D0]/AN2_0/P2_0/N_CTS9/N_RTS9	A[0]	AC	B	Bus	O	Low	External bus
126	D15/N_INT5/IIO0_7/IIO1_7/P1_7	D[15]	AC	B	Bus	I	---	External bus
127	D14/N_INT4/IIO0_6/IIO1_6/P1_6	D[14]	AC	B	Bus	I	---	External bus
128	D13/N_INT3/IIO0_5/IIO1_5/P1_5	D[13]	AC	B	Bus	I	---	External bus
129	D12/IIO0_4/IIO1_4/P1_4	D[12]	AC	B	Bus	I	---	External bus
130	D11/IIO0_3/IIO1_3/P1_3	D[11]	AC	B	Bus	I	---	External bus
131	D10/IIO0_2/IIO1_2/P1_2	D[10]	AC	B	Bus	I	---	External bus
132	D9/IIO0_1/IIO1_1/P1_1	D[9]	AC	B	Bus	I	---	External bus
133	IIO0_0/IIO1_0/D8/P1_0	D[8]	AC	B	Bus	I	---	External bus
134	AN0_7/D7/P0_7	D[7]	AC	B	Bus	I	---	External bus
135	AN0_6/D6/P0_6	D[6]	AC	B	Bus	I	---	External bus
136	AN0_5/D5/P0_5	D[5]	AC	B	Bus	I	---	External bus
137	AN0_4/D4/P0_4	D[4]	AC	B	Bus	I	---	External bus
138	P19_1	FPGA_N_CFG	HDMI_PON	O	L act	O	Low	FPGA nCONF
139	WR3/BC3/P11_4	FPGA_N_STA	HDMI_PON	I	L act	I	---	FPGA nSTATUS
140	P19_0	FPGA_CDONE	HDMI_PON	I	H act	I	---	FPGA CONF DONE
141	IIO1_3/N_RTS8/N_CTS8/WR2/CS3/P11_3	DIAG_CHECK	AC	O	H act	O	Low	Diag inspection result output / OK=High, NG=Low
142	IIO1_2/RXD8/CS2/P11_2	NDAC_N_MT	DSP_PON	O	L act	O	Low	Net ZONE DAC mute
143	IIO1_1/CLK8/CS1/P11_1	MT_N_Z3	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute ZONE 3/Rear Presence (Preout)
144	IIO1_0/TXD8/CS0/P11_0	NCPU_SPI_N_CS	NCPU_PON	O	L act	O	Low	Network microprocessor SPI chip select
145	P18_7	MT_N_F_MI	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute Front (Main amplifier input)
146	P18_6	MT_N_Z2	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute ZONE 2/Front Presence (Preout)
147	P18_5	MT_N_SB_PO	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute SB (Preout)
148	P18_4	MT_N_MZ	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute Main ZONE (Preout/Main amplifier input)
149	P18_3	MT_N_EX1_MI	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute SP1 (Main amplifier input)
150	P18_2	MT_N_SB_MI	+3.3S_PON	O	L act	O	Low	Mute Surround Back (Main amplifier input)
151	AN0_3/D3/P0_3	D[3]	AC	B	Bus	I	---	External bus
152	AN0_2/D2/P0_2	D[2]	AC	B	Bus	I	---	External bus
153	AN0_1/D1/P0_1	D[1]	AC	B	Bus	I	---	External bus
154	AN0_0/D0/P0_0	D[0]	AC	B	Bus	I	---	External bus
155	IIO0_7/N_RTS6/N_CTS6/N_SS6/AN15_7/P15_7	SVID_DET	VID_PON	I	H act	I	---	S-video detect
156	IIO0_6/CLK6/AN15_6/P15_6	HP_N_DET	DSP_PON	I	L act	O	Low	Headphone detection
157	IIO0_5/RXD6/SCL6/STXD6/AN15_5/P15_5	EX1_N_CS	AC	O	L act	O	Low	Expansion IO 1 chip select
158	IIO0_4/TXD6/SDA6/SRXD6/AN15_4/P15_4	EX1_N_RST	AC	O	L act	O	Low	Expansion IO 1 reset
159	IIO0_3/N_RTS7/N_CTS7/AN15_3/P15_3	DSP1_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	Interrupt from DSP1 (for DAU_N_INT distinction)
160	IIO0_2/RXD7/AN15_2/P15_2	DIR1_N_INT	DSP_PON	I	L act	O	Low	Interrupt from DIR1 (for DAU_N_INT distinction)
161	IIO0_1/CLK7/AN15_1/P15_1	IR_OUT	AC	O	Data	O	Low	Remote control cord output
162	VSS	VSS						---

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
163	IIO0_0/TXD7/AN15_0/P15_0	HRX1_N_MT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	Mute from HDMI RX1 (for HAU_N_INT distinction)
164	VCC	VCC						---
165	KI3/AN_7/P10_7	+3.3S_PON	+3.3S_PON	O	H act	O	Low	+3.3S power supply
166	KI2/AN_6/P10_6	AD2_COM	+3.3S_PON	I	A/D	O	Low	AD selector 2 COM input
167	KI1/AN_5/P10_5	AD1_COM	+3.3S_PON	I	A/D	O	Low	AD selector 1 COM input
168	KI0/AN_4/P10_4	HRX2_N_MT	HDMI_PON	I	L act	O	Low	Mute from HDMI RX2 (for HAU_N_INT distinction)
169	AN_3/P10_3	KY_AD3	AC	I	A/D	O	Low	Key 3
170	AN_2/P10_2	KY_AD2	AC	I	A/D	O	Low	Key 2
171	AN_1/P10_1	KY_AD1	AC	I	A/D	O	Low	Key 1
172	AVSS	AVSS						---
173	AN_0/P10_0	HDR_N_RST	PRY	O	L act	O	Low	HD Radio reset (U model)
		TUN_N_RST	PRY	O	L act	O	Low	Tuner reset (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)
174	VREF	VREF						---
175	AVCC	AVCC						---
176	STXD4/SCL4/RXD4/ADTRG/P9_7	HDR_MISO	PRY	I	Data	O	Low	HD Radio reception data (U model)
		TUN_SCL	PRY	O	Data	O	Low	Tuner I2C clock (C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models)

Key detection for A/D port

Key input (A/D) pull-up resistance 10 k-ohms

	0 Ω	+ 0.82 kΩ	+ 0.82 kΩ	+ 1.0 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.8 kΩ	+ 2.7 kΩ
Detected voltage value at 171 pin	0 – 0.125 V	0.125 – 0.358 V	0.358 – 0.577 V	0.577 – 0.828 V	0.828 – 1.078 V	1.078 – 1.299 V	1.299 – 1.535 V	1.535 – 1.777 V
A/D value (3.3 V=255)	0 – 9	10 – 27	28 – 44	45 – 63	64 – 83	84 – 100	101 – 118	119 – 137
KEY1	SCENE 4	SCENE 3	SCENE 2	SCENE 1	ZONE 2 ON/OFF	ZONE 3 ON/OFF	ZONE 4 ON/OFF	MAIN ZONE 

	0 Ω	+ 0.82 kΩ	+ 0.82 kΩ	+ 1.0 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.8 kΩ	+ 2.7 kΩ	+ 3.3 kΩ	+ 4.7 kΩ	+ 6.8 kΩ	+ 12.0 kΩ	+ 22.0 kΩ
Detected voltage value at 170 pin	0 – 0.125 V	0.125 – 0.358 V	0.358 – 0.577 V	0.577 – 0.828 V	0.828 – 1.078 V	1.078 – 1.299 V	1.299 – 1.535 V	1.535 – 1.777 V	1.777 – 2.010 V	2.010 – 2.241 V	2.241 – 2.476 V	2.476 – 2.709 V	2.709 – 2.940 V
A/D value (3.3 V=255)	0 – 9	10 – 27	28 – 44	45 – 63	64–83	84 – 100	101 – 118	119 – 137	138 – 155	156 – 173	174 – 191	192 – 209	210 – 227
KEY2	STRAIGHT	TONE/ BALANCE	OPTION	Δ	ON SCREEN	◁	ENTER	▷	PROGRAM ◁	PROGRAM ▷	DISPLAY	▽	RETURN

	0 Ω	+ 0.82 kΩ	+ 0.82 kΩ	+ 1.0 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.5 kΩ	+ 1.8 kΩ	+ 2.7 kΩ	+ 3.3 kΩ	+ 4.7 kΩ
Detected voltage value at 169 pin	0 – 0.125 V	0.125 – 0.358 V	0.358 – 0.577 V	0.577 – 0.828 V	0.828 – 1.078 V	1.078 – 1.299 V	1.299 – 1.535 V	1.535 – 1.777 V	1.777 – 2.010 V	2.010 – 2.241 V
A/D value (3.3 V=255)	0 – 9	10 – 27	28 – 44	45 – 63	64 – 83	84 – 100	101 – 118	119 – 137	138 – 155	156 – 173
KEY3	PRESET >	PRESET <	MEMORY	INFO	ZONE CONTROL	FM	AM	TUNING/CH <<	TUNING/CH >>	PURE DIRECT

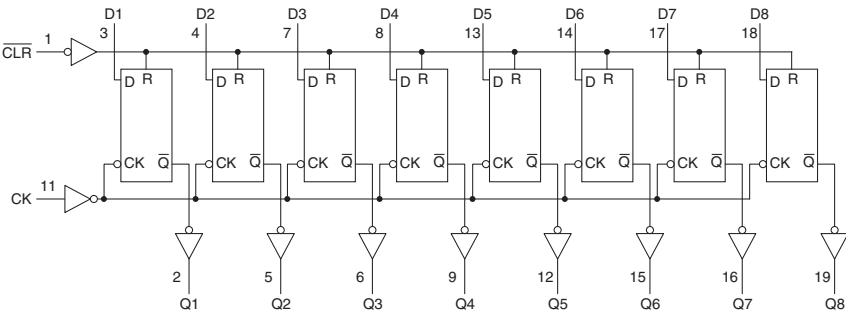
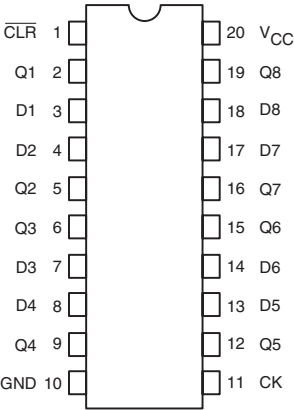
Destination detection for AD port

Pull-up resistance 10 k-ohms

A/D value (3.3 V=255)	0 – 12	13 – 39	40 – 67	68 – 92	93 – 115	116 – 140	141 – 169	199 – 221	222 – 244
Destination	J	U	C	R, S	T	K	A	B, G, F	L

• Microprocessor extended port

IC70, 71: TC74VHC273FT (EL,K) (DIGITAL P.C.B.)
Octal D-type flip-flop with clear



Inputs			Output	Function
CLR	D	CK	Q	
L	X	X	L	Clear
H	L		L	-
H	H		H	-
H	X		Q _n	No Change

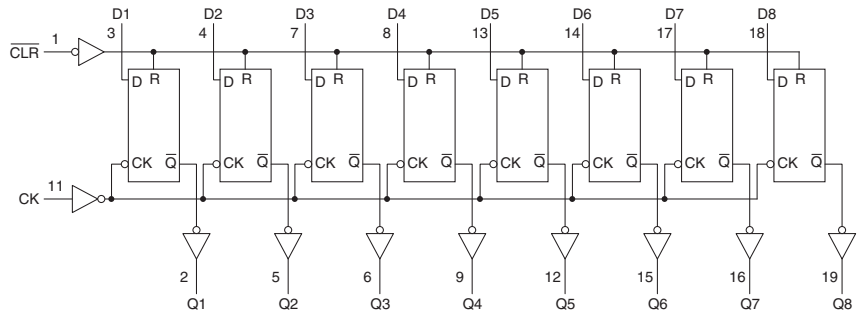
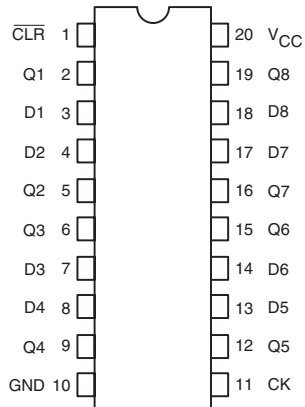
IC70

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply					Detail of Function
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
2	D[8]	HDMI_PON	HDMI_PON	O	H act	O	Low	HDMI power supply (Necessary for DSP, A-VIDEO drive)
5	D[9]	HRX1_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI receiver reset
6	D[10]	HTX1_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI transmitter reset
9	D[11]	HTX2_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI transmitter 2 reset
12	D[12]	CEC_EN	HDMI_PON	O	H act	O	Low	CEC function ON/OFF of HDMI transmitter 2
15	D[13]	HTX_AUSEL	HDMI_PON	O	H HRX	O	Low	HDMI transmitter sound select
16	D[14]	HAU_N_OE	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI to DIR sound output enable
19	D[15]	ZTX_AUSEL2	AC	O	Low	O	Low	Switching of the HDMI sound and except HDMI

IC71

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
2	D[0]	HSW_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	HDMI switcher reset (L period: More than 5ms)
5	D[1]	VDEC_N_RST	VID_PON	O	L act	O	Low	Video decoder reset
6	D[2]	WIFI_PON	WIFI_PON	O	H act	O	Low	WiFi adaptor power supply control (spare)
9	D[3]	HRX_VSEL	HDMI_PON	O	L DEC	O	Low	Video decoder to scaler route enable
12	D[4]	F_HEQ_CE	HDMI_PON	O	H act	O	Low	Front HDMI + 3.3HF power supply: Interlocking movement with HDMI_PON
15	D[5]	VID_PON	VID_PON	O	H act	O	Low	Video power supply
16	D[6]	+3.3D_PON	+3.3D_PON	O	H act	O	Low	OR of HDMI_PON, DSP_PON, NET_USB_PON
19	D[7]	PRY	PRY	O	H act	O	Low	Power relay

IC72, 73: TC74VHC273FT (EL,K) (DIGITAL P.C.B.)
Octal D-type flip-flop with clear



Inputs			Output	Function
CLR	D	CK	Q	
L	X	X	L	Clear
H	L		L	-
H	H		H	-
H	X		Q _n	No Change

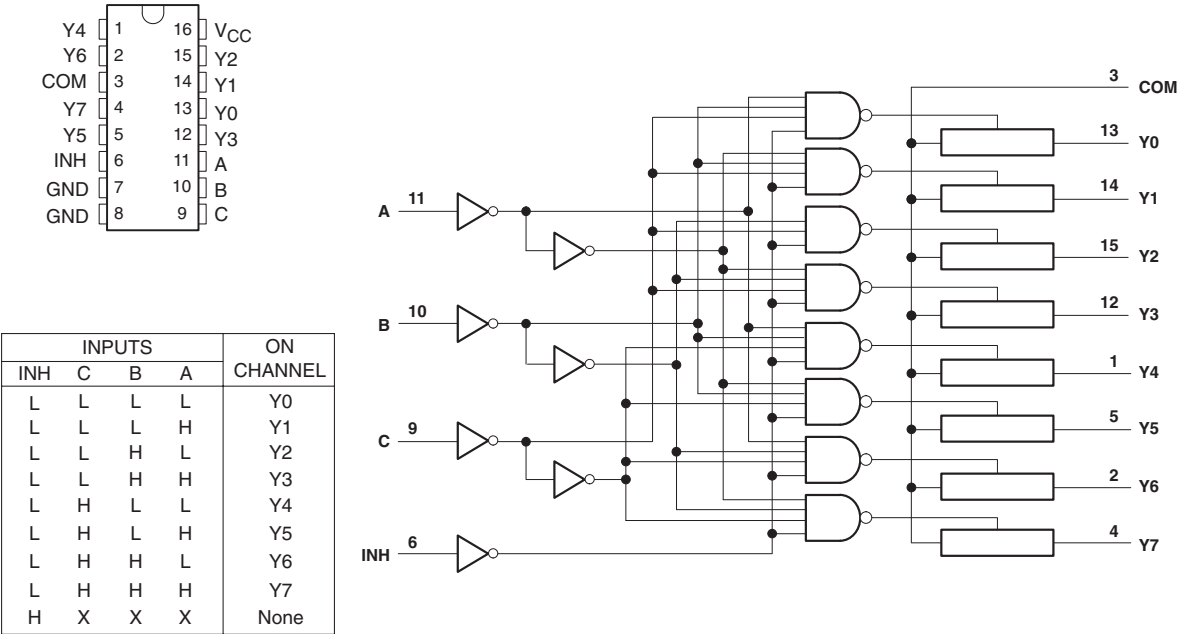
IC72

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
2	D[8]	MONO_Z2	PRY	O	H act	O	Low	ZONE 2 stereo/mono output switch
5	D[9]	MONO_Z3	PRY	O	H act	O	Low	ZONE 3 stereo/mono output switch
6	D[10]	EX2_N_RST	AC	O	L act	O	Low	Reset of expansion IO2
9	D[11]	EX2_N_CS	AC	O	H act	O	Low	Chip select of expansion IO2
12	D[12]	DAC_N_CS_SW	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC chip select SW
15	D[13]	DAC_N_CS_FP	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC chip select Front Presence
16	D[14]	DAC_N_RST_SB_FP	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC reset Surround Back/Front Presence
19	D[15]	DAC_MUTE_RP	DSP_PON	O	H act	O	Low	DAC mute Rear Presence

IC73

Pin No.	R32C external bus data	Function Name	Related Power Supply						Detail of Function
			ON			OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic	I/O	Logic	
2	D[0]	SCR_N_RST	HDMI_PON	O	L act	O	Low	Reset of scaler (VHD1900)	
5	D[1]	Spare (VID_PON2)	AC	O	Low	O	Low	Spare (for power supply control of VIDEO P.C.B.)	
6	D[2]	FLP_PON	FLD_PON	O	H act	O	Low	FL driver VH and filament power supply control	
9	D[3]	DAC_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC reset C/SR/SW	
12	D[4]	DAC_N_RST_F	DSP_PON	O	L act	O	Low	DAC reset Front	
15	D[5]	VID_PON	VID_PON	O	H act	O	Low	Video power control	
16	D[6]	DSP2_N_RST	DSP_PON	O	L act	O	Low	Reset of DSP2	
19	D[7]	VOL3_CS	PRY/ DSP_PON	O	L act	O	Low	VOL3 (NJU7313AM) chip select	

IC76, 77: SN74LV4051APWR (DIGITAL P.C.B.)
8-channel analog multiplexers/demultiplexers



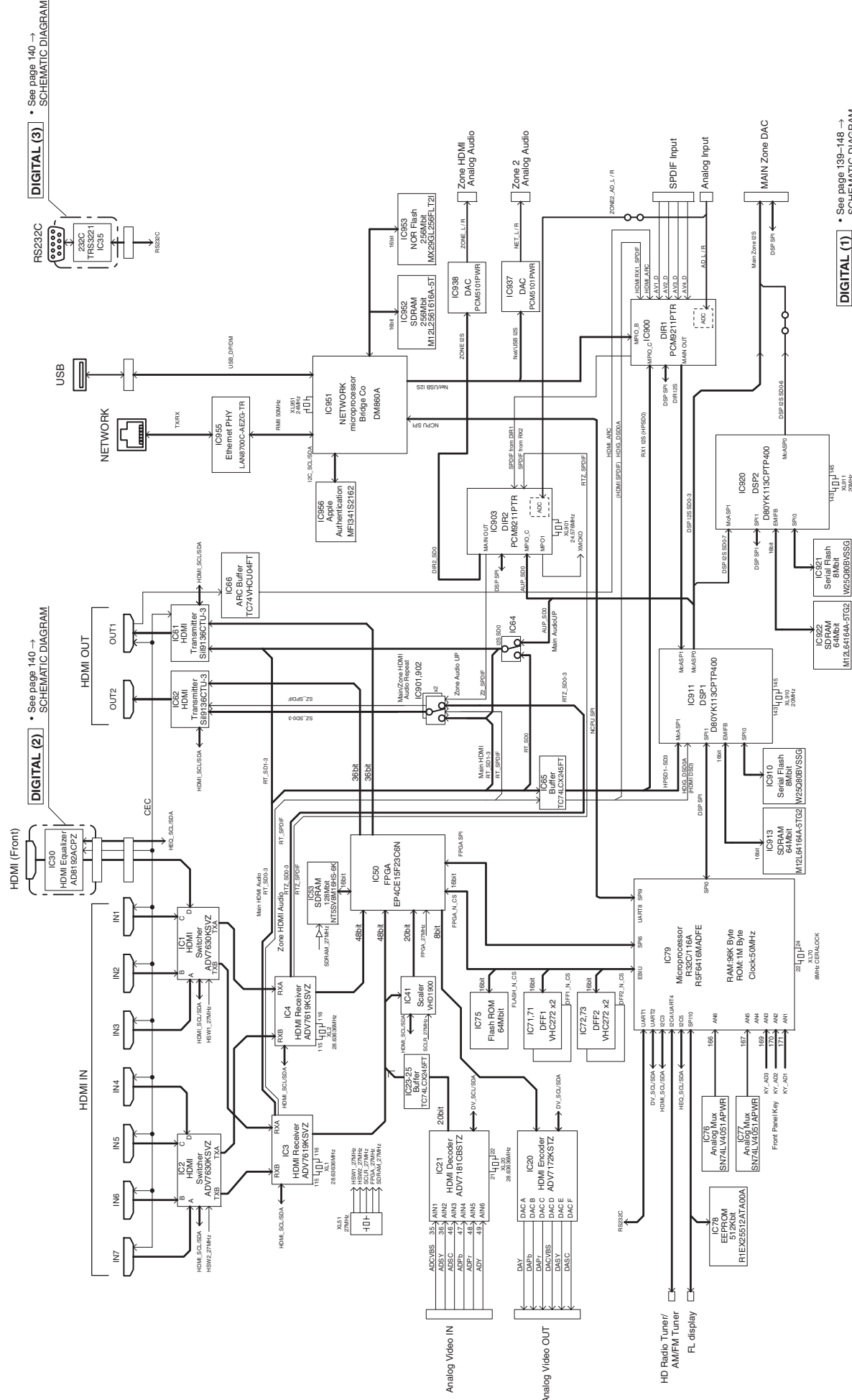
IC76 (AD2)

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
AD selector 2 (AD2_COM signal is input into AN_6 of R32C)								
1	Y4	THM2	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 2
2	Y6	THM3	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 3
4	Y7	THM4	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 4
5	Y5	DEST	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Destination distinction
12	Y3	MODEL	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Model distinction
13	Y0	Space	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	—
14	Y1	USB_VBUS_PRT	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Front USB overcurrent detection
15	Y2	Space	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	—

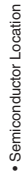
IC77 (AD1)

Pin No.	Port Name	Function Name	Related Power Supply				Detail of Function	
			ON		OFF			
			I/O	Logic	I/O	Logic		
AD selector 1 (AD1_COM signal is input into AN_5 of R32C)								
1	Y4	PS2_PRT	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Power supply protection 2
2	Y6	PS1_PRT	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Power supply protection 1
4	Y7	AMP_OLV	PRY	I	A/D	I	---	Amplifier output level detection
5	Y5	DC_PRT	PRY	I	A/D	I	---	DC protection
12	Y3	THM1	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Temperature detection 1
13	Y0	PS3_PRT	AC	I	A/D	I	---	Power supply protection 3
14	Y1	L3_DET	VID_PON	I	A/D	I	---	D terminal L3 detection
15	Y2	MODE	+3.3S_PON	I	A/D	I	---	Special mode distinction

DIGITAL P.C.B. Section Block Diagram



IC77	F5	IC902	G3
IC79	E5	IC903	I5



Ref no	Location	Ref no	Location
D1	B2	D19	F2
D2	B2	D20	F2
D3	B2	D21	F2
D4	C2	D500	F3
D5	C2	D502	F3
D6	C2	D503	E3
D7	C2	D601	G2
D8	C2	D602	G2
D9	D2	D604	G2
D10	D2	D607	G2
D11	D2	D610	G2
D12	D2	D9300	C6
D13	D2	IC1	D3
D14	D2	IC2	C3
D15	E2	IC3	E4
D16	E2	IC4	E3
D17	E2	IC9	E3
D18	E2	IC20	C3

Ref. no.	Location	Ref. no.	Location
IC54	F4	IC63	G2
IC60	G2	IC64	G3
IC61	G3	IC65	G3
IC62	F3	IC70	D5
IC63	G2	IC71	D6
IC64	G3	IC72	D5
IC65	G3	IC73	D6
IC66	G2	IC74	D5
IC67	G3	IC75	D6
IC68	G2	IC76	D5
IC69	G3	IC77	D6
IC70	D5	IC78	D5
IC71	D6	IC79	D6
IC72	D5	IC80	D6
IC73	D6	IC81	D5
IC74	D5	IC82	D6
IC75	D6	IC83	D5
IC76	D5	IC84	D6
IC77	D6	IC85	D5
IC78	D5	IC86	D6
IC79	D6	IC87	D5
IC80	D6	IC88	D5
IC81	D5	IC89	D6
IC82	D6	IC90	D5
IC83	D5	IC91	D6
IC84	D6	IC92	D5
IC85	D5	IC93	D6
IC86	D6	IC94	D5
IC87	D5	IC95	D6
IC88	D5	IC96	D6
IC89	D6	IC97	D5
IC90	D6	IC98	D5
IC91	D6	IC99	D5
IC92	D5	IC100	D6
IC93	D6	IC101	D5
IC94	D6	IC102	D5
IC95	D5	IC103	D6
IC96	D6	IC104	D5
IC97	D5	IC105	D6
IC98	D5	IC106	D6
IC99	D5	IC107	D5
IC100	D6	IC108	D6
IC101	D5	IC109	D5
IC102	D6	IC110	D6
IC103	D5	IC111	D5
IC104	D6	IC112	D6
IC105	D5	IC113	D5
IC106	D6	IC114	D6
IC107	D5	IC115	D5
IC108	D6	IC116	D6
IC109	D5	IC117	D5
IC110	D6	IC118	D6
IC111	D5	IC119	D5
IC112	D6	IC120	D6
IC113	D5	IC121	D5
IC114	D6	IC122	D6
IC115	D5	IC123	D5
IC116	D6	IC124	D6
IC117	D5	IC125	D5
IC118	D6	IC126	D6
IC119	D5	IC127	D5
IC120	D6	IC128	D6
IC121	D5	IC129	D5
IC122	D6	IC130	D6
IC123	D5	IC131	D5
IC124	D6	IC132	D6
IC125	D5	IC133	D5
IC126	D6	IC134	D6
IC127	D5	IC135	D5
IC128	D6	IC136	D6
IC129	D5	IC137	D5
IC130	D6	IC138	D6
IC131	D5	IC139	D5
IC132	D6	IC140	D6
IC133	D5	IC141	D5
IC134	D6	IC142	D6
IC135	D5	IC143	D5
IC136	D6	IC144	D6
IC137	D5	IC145	D5
IC138	D6	IC146	D6
IC139	D5	IC147	D5
IC140	D6	IC148	D6
IC141	D5	IC149	D5
IC142	D6	IC150	D6
IC143	D5	IC151	D5
IC144	D6	IC152	D6
IC145	D5	IC153	D5
IC146	D6	IC154	D6
IC147	D5	IC155	D5
IC148	D6	IC156	D6
IC149	D5	IC157	D5
IC150	D6	IC158	D6
IC151	D5	IC159	D5
IC152	D6	IC160	D6
IC153	D5	IC161	D5
IC154	D6	IC162	D6
IC155	D5	IC163	D5
IC156	D6	IC164	D6
IC157	D5	IC165	D5
IC158	D6	IC166	D6
IC159	D		

Ref no.	Location	Ref no.	Location
Q707	E6	Q9300	D6
Q708	F6	Q9302	D5
Q709	E6	Q9304	D5
Q710	E6	Q9305	I5
Q9100	E6	Q9503	G6
Q9101	E6	Q9504	G6

1

2

3

4

5

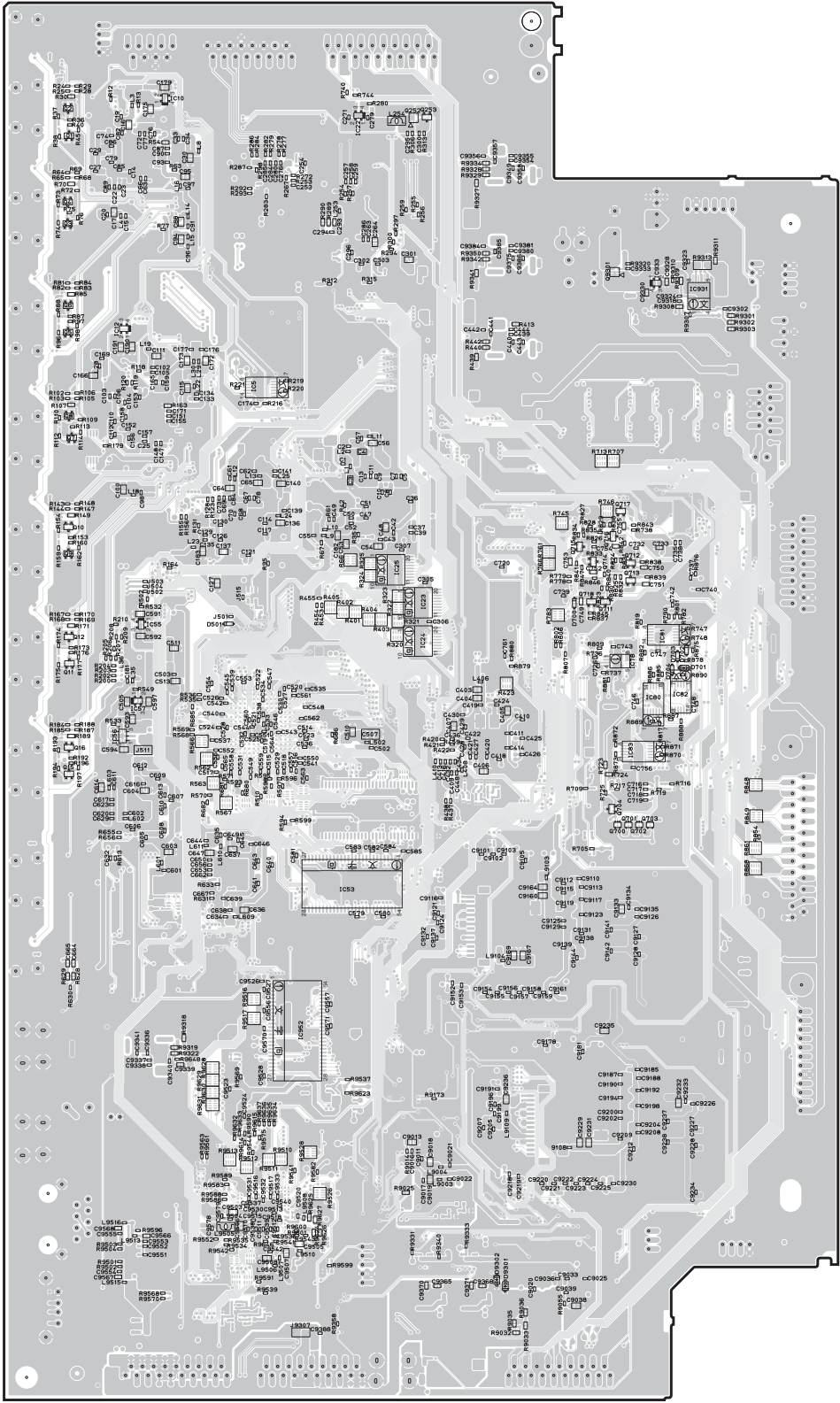
6

7

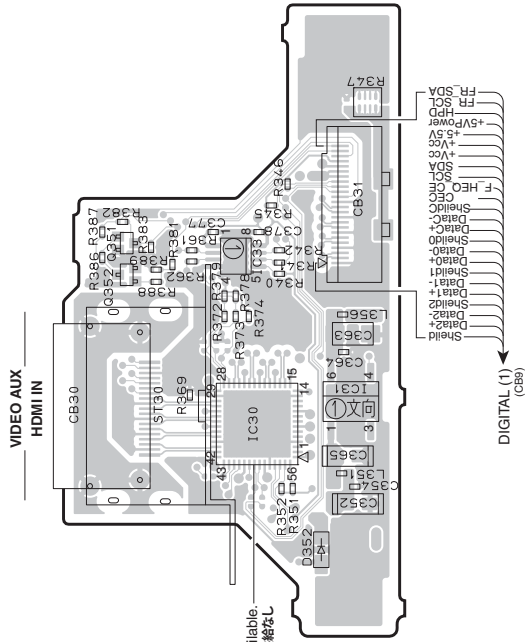
DIGITAL (1) (Side B)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D501	F3
D700	F5
D701	E6
D702	F6
D703	E6
D704	E6
D9301	B5
D9302	B5
IC5	G3
IC10	I3
IC12	G3
IC22	H4
IC23	F4
IC24	F4
IC25	F4
IC53	D4
IC55	F3
IC56	E3
IC57	E3
IC78	E5
IC80	E5
IC81	F5
IC82	E6
IC83	E5
IC931	G6
IC933	H5
IC952	C3
Q1	H2
Q2	H2
Q3	H2
Q4	H2
Q5	G2
Q6	G2
Q7	G2
Q8	G2
Q9	F2
Q10	F2
Q11	F2
Q12	F2
Q15	E2
Q16	E2
Q252	H4
Q253	H4
Q700	E5
Q701	E5
Q702	E5
Q703	E5
Q704	E5
Q711	F5
Q712	F5
Q713	F5
Q714	F5
Q715	F5
Q716	F5
Q717	F5
Q718	F5
Q9301	H5

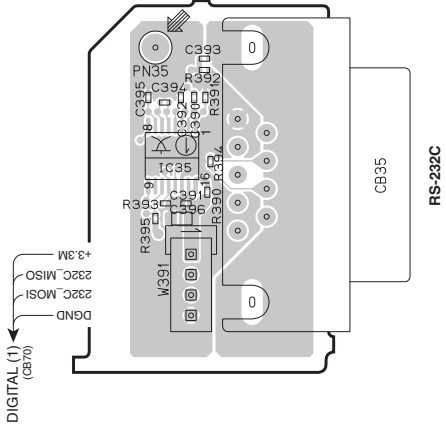


DIGITAL (2) (Side A)



No replacement part available.
ケーブル部品 無在庫

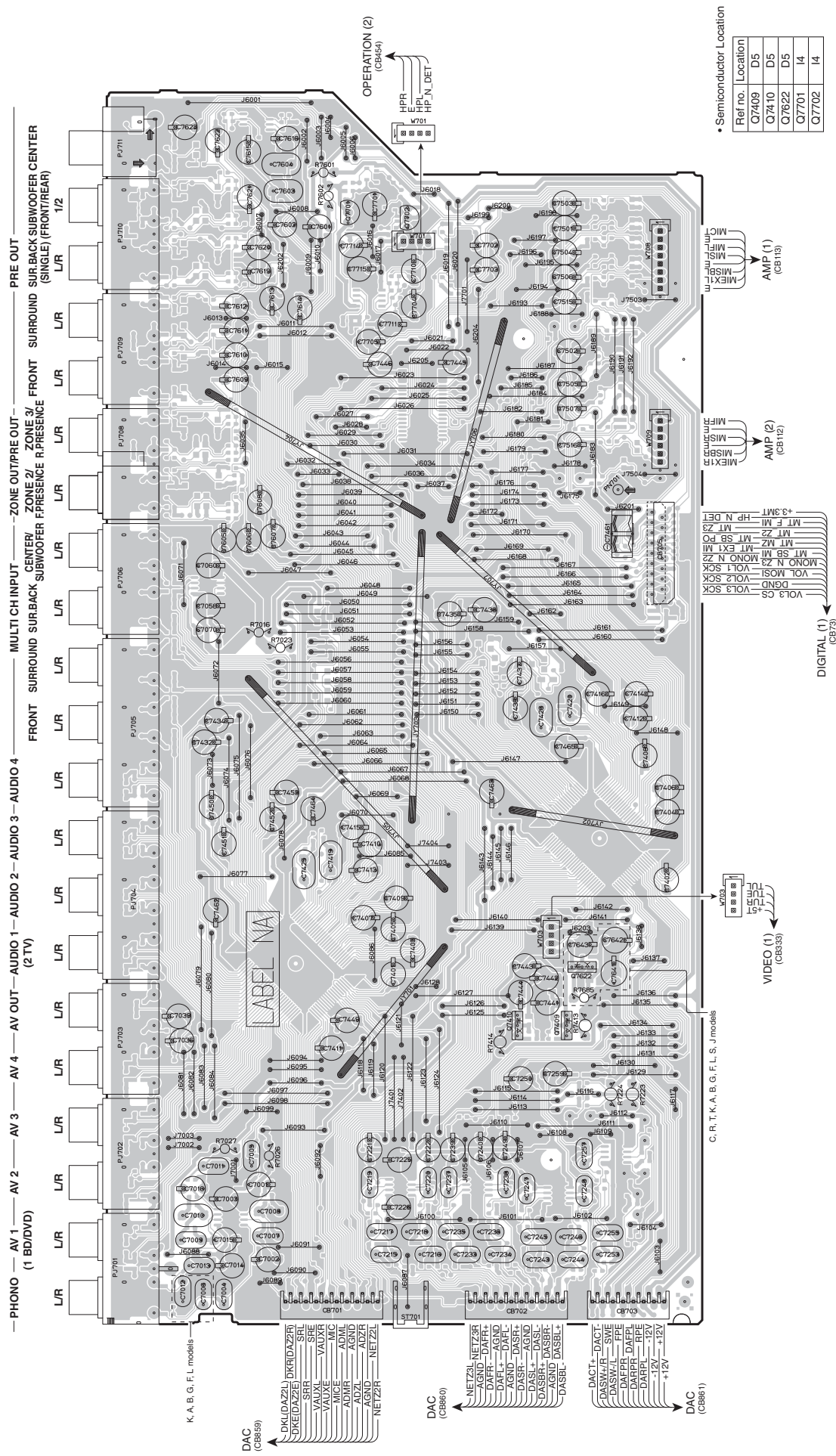
DIGITAL (3) (Side A)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D352	B4
IC30	C4
IC31	C4
IC33	D3
IC35	H3
Q351	D3
Q352	D3

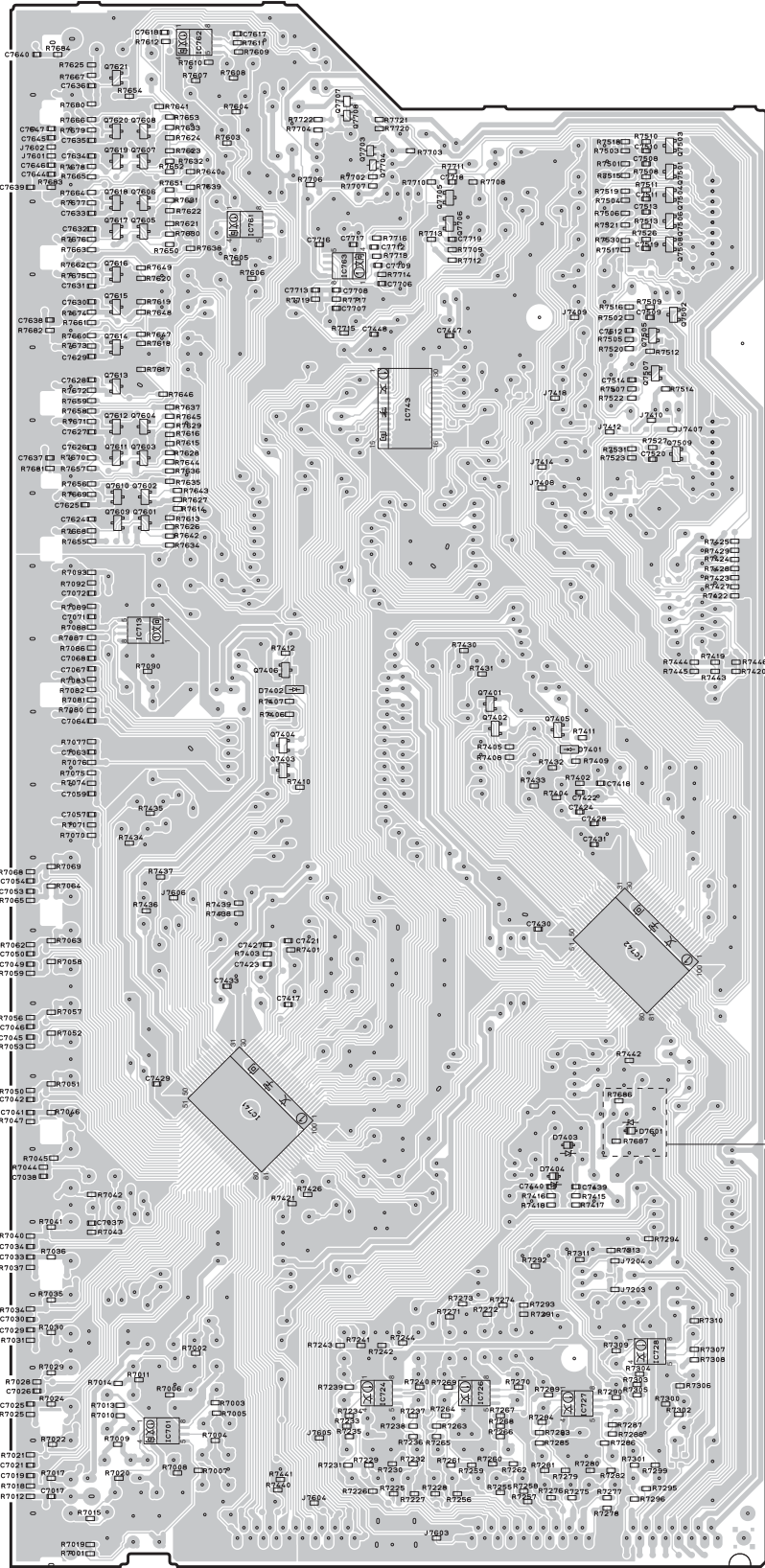
FUNCTION (1)



FUNCTION (1) (Side B)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D7401	E5
D7402	F4
D7403	C5
D7404	C5
D7601	D6
IC701	B3
IC713	F3
IC724	B4
IC726	B5
IC727	B5
IC728	B6
IC741	D4
IC742	D6
IC743	G4
IC761	H4
IC762	I3
IC763	H4
Q7401	F5
Q7402	F5
Q7403	E4
Q7404	E4
Q7405	F5
Q7406	F4
Q7501	H6
Q7502	H6
Q7503	H6
Q7504	H6
Q7505	G6
Q7506	H6
Q7507	G6
Q7508	H6
Q7509	G6
Q7601	G3
Q7602	G3
Q7603	G3
Q7604	G3
Q7605	H3
Q7606	H3
Q7607	H3
Q7608	I3
Q7609	G3
Q7610	G3
Q7611	G3
Q7612	G3
Q7613	G3
Q7614	G3
Q7615	H3
Q7616	H3
Q7617	H3
Q7618	H3
Q7619	H3
Q7620	I3
Q7621	I3
Q7703	H4
Q7704	H4
Q7705	H5
Q7706	H5
Q7707	I4
Q7708	I4



C, R, T, K, A, B, G, F, L, S, J models

116

1

2

3

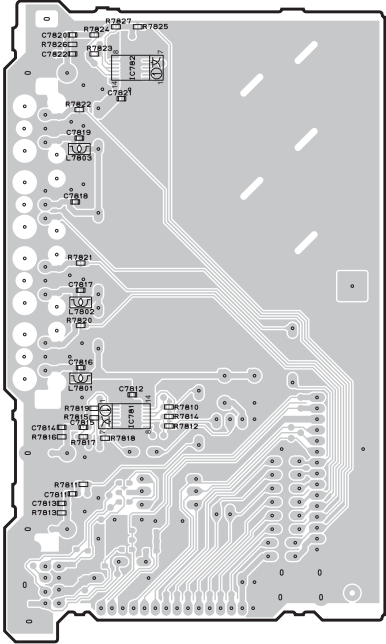
4

5

6

7

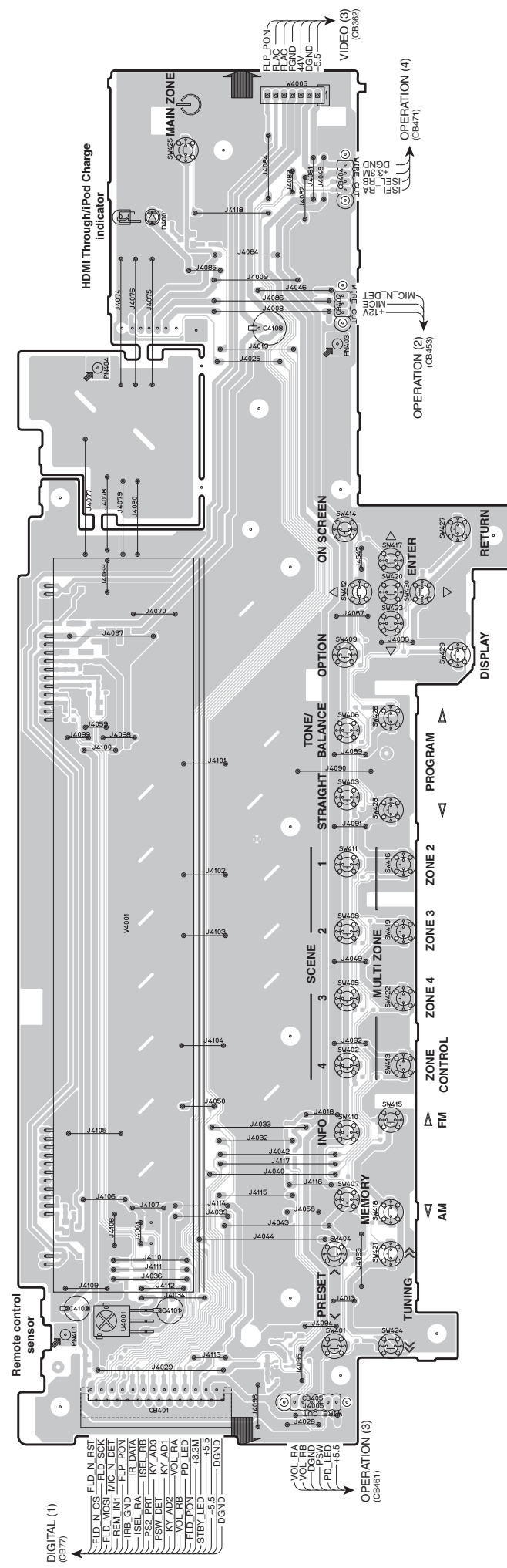
FUNCTION (2) (Side B)



• Semiconductor Location

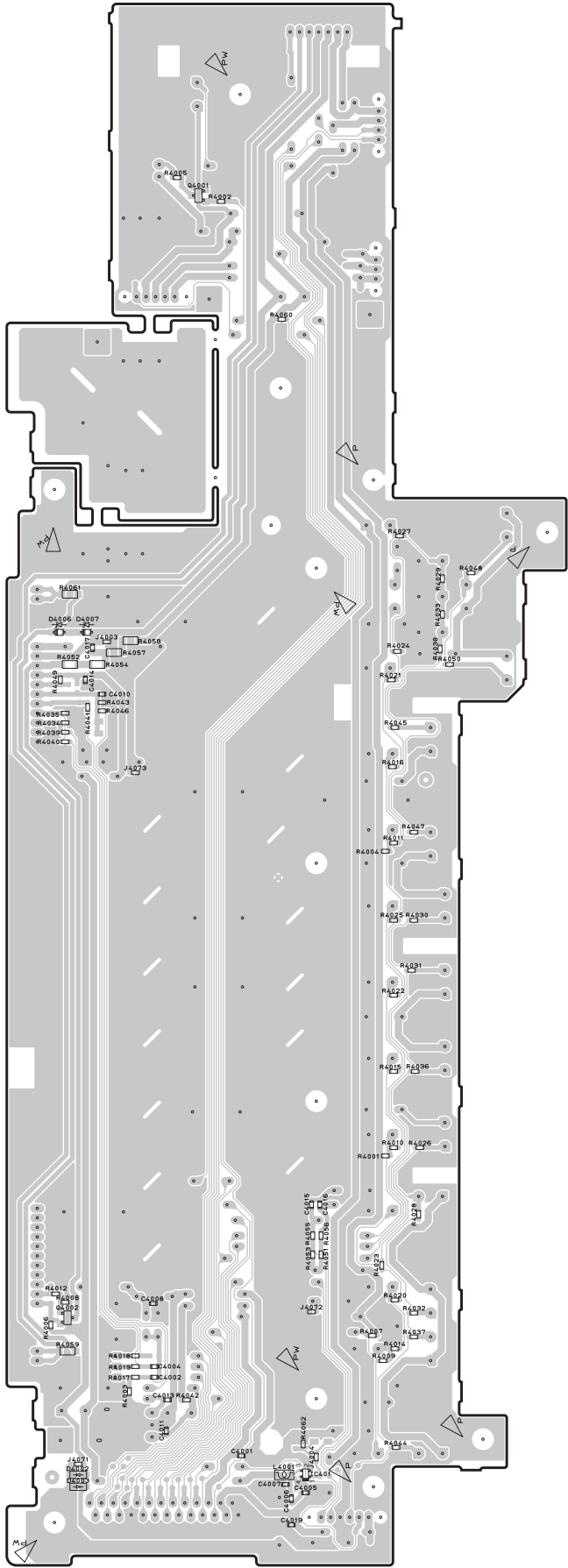
Ref no.	Location
IC781	C3
IC782	D3

OPERATION (1)



Ref no.	Location
D4001	I3

OPERATION (1) (Side B)



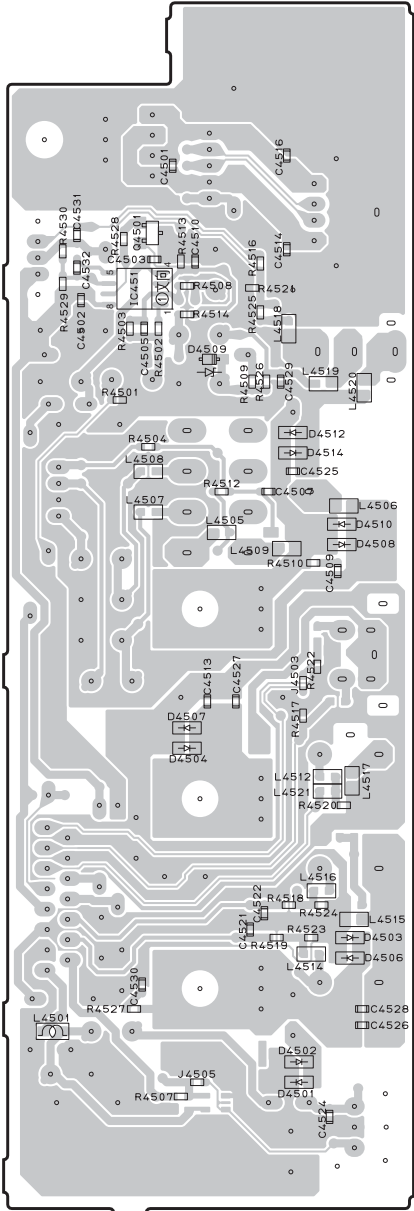
• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D4002	B3
D4003	A3
D4006	F3
D4007	F3
IC401	B4
Q4001	H3
Q4002	B3



- Semiconductor Location

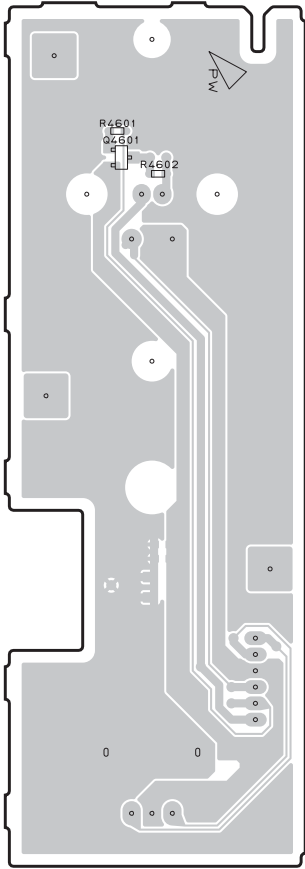
OPERATION (2) (Side B)



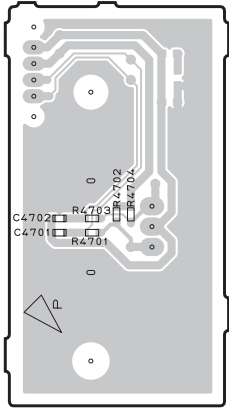
• Semiconductor Location

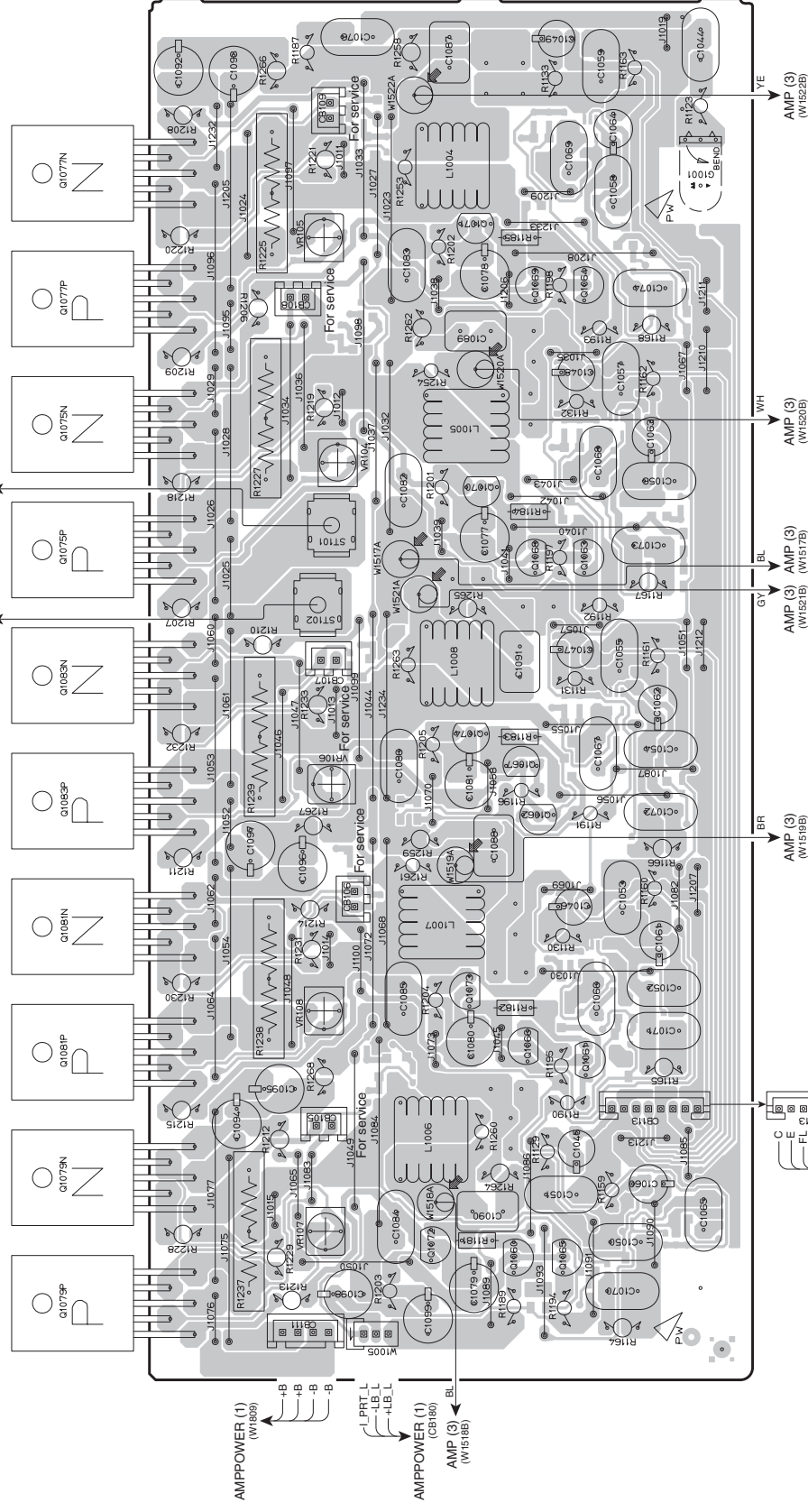
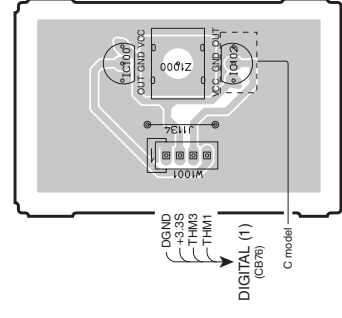
Ref no.	Location
D4501	C3
D4502	C3
D4503	D3
D4504	D3
D4506	C3
D4507	E3
D4508	E3
D4509	F3
D4510	E3
D4512	F3
D4514	F3
IC451	G2
Q4501	G2
Q4601	E6

OPERATION (3) (Side B)



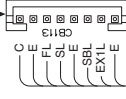
OPERATION (4) (Side B)



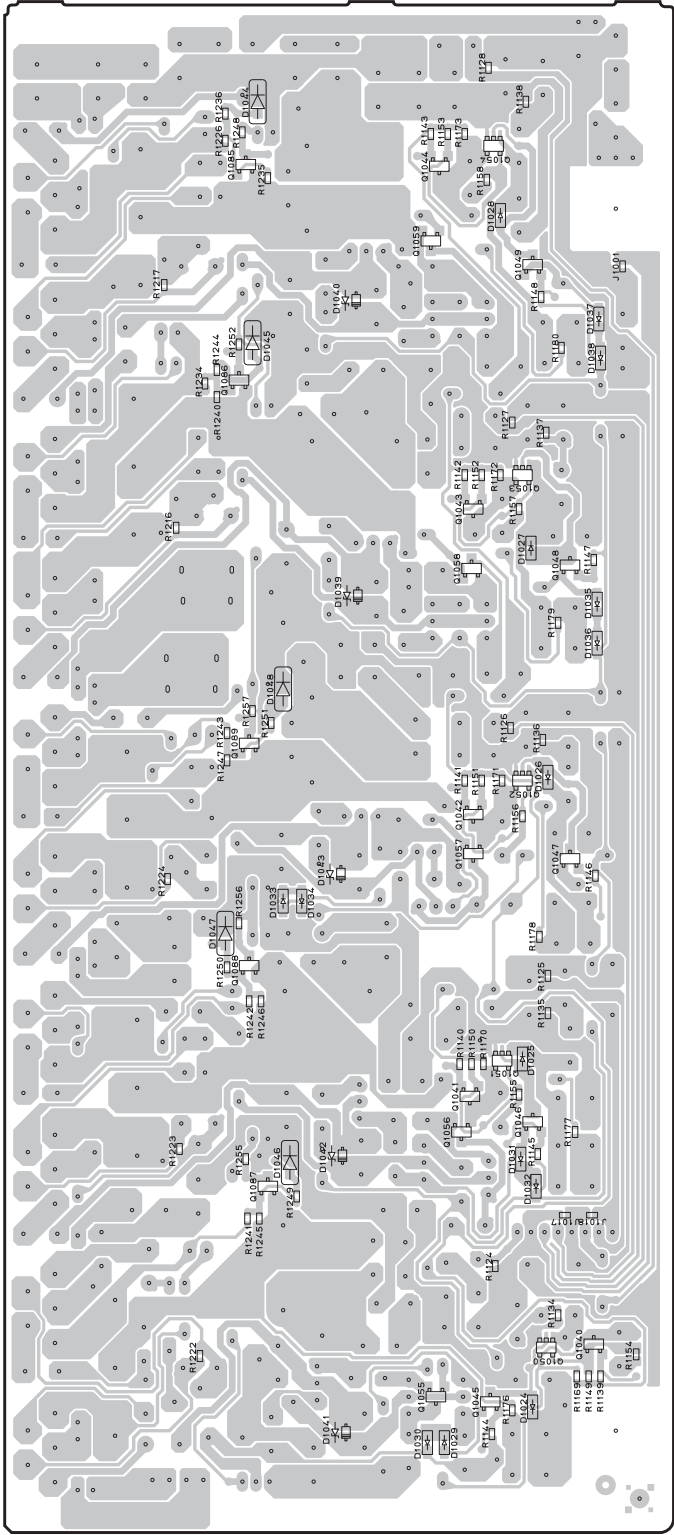
AMP (1) (Side A)**AMPPOWER (1)**
(W1508B) **AMPPOWER (1)**
(W1508A)**AMP (4)** (Side A)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
IC100	J6	Q1067	F4	Q1075P	F2
IC102	J7	Q1068	F4	Q1077N	H2
Q1060	B4	Q1069	H4	Q1077P	F2
Q1061	C5	Q1070	F4	Q1079N	C2
Q1062	E4	Q1071	H4	Q1079P	B2
Q1063	F5	Q1072	B4	Q1081N	D2
Q1064	H5	Q1073	D4	Q1081P	D2
Q1065	B4	Q1074	E4	Q1083N	E2
Q1066	D4	Q1075N	G2	Q1083P	E2

FUNCTION (1)
(W708)

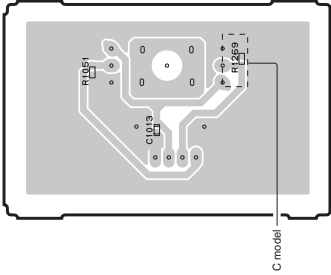
AMP (1) (Side B)



• Semiconductor Location

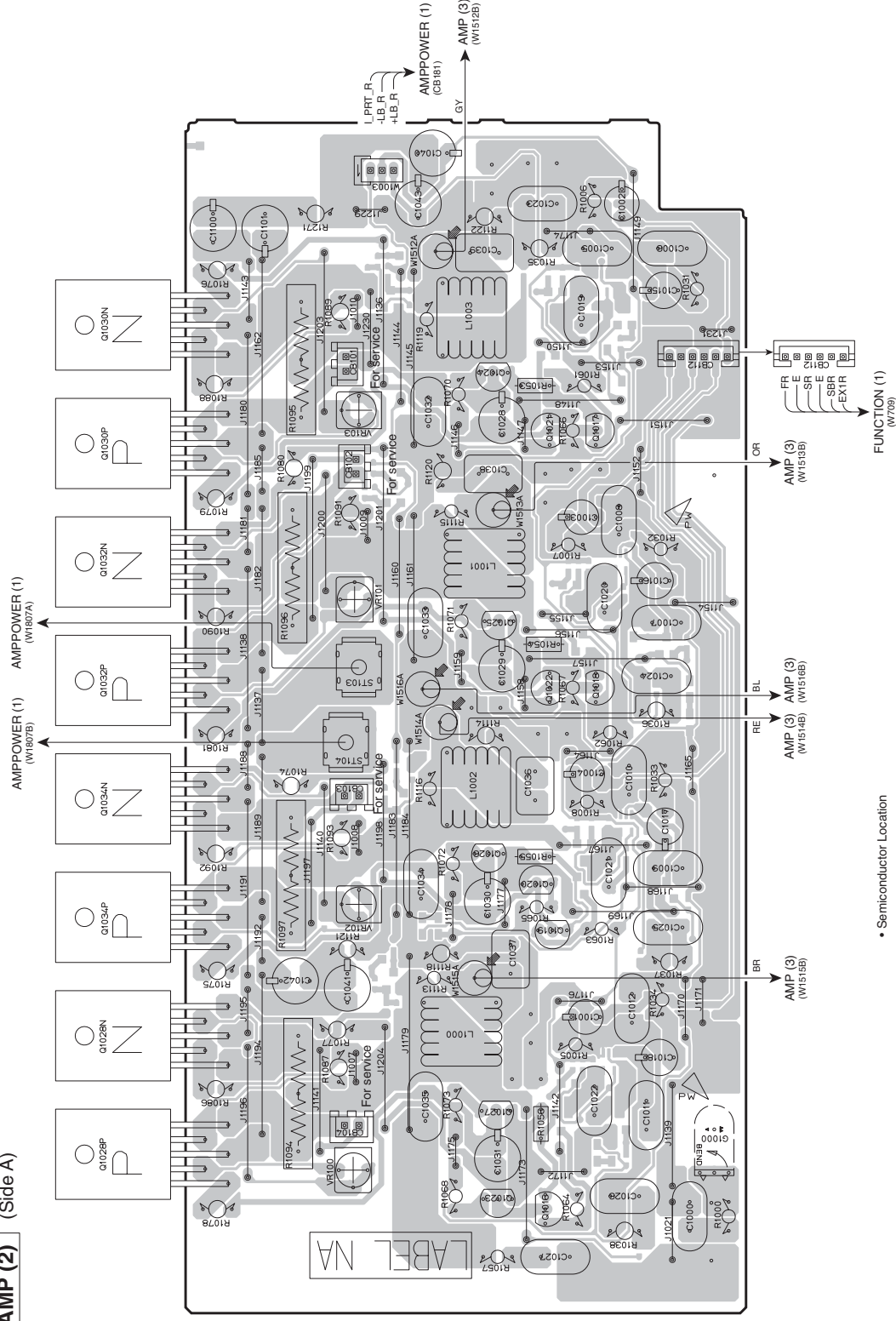
Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1024	B5	Q1040	B5
D1025	C5	Q1041	C4
D1026	E5	Q1042	E4
D1027	F5	Q1043	F4
D1028	H5	Q1044	H4
D1029	B4	Q1045	B5
D1030	B4	Q1046	C5
D1031	C5	Q1047	D5
D1032	C5	Q1048	F5
D1033	D4	Q1049	G5
D1034	D4	Q1050	B5
D1035	F5	Q1051	C5
D1036	E5	Q1052	E5
D1037	G5	Q1053	F5
D1038	G5	Q1054	H5
D1039	F4	Q1055	B4
D1040	G4	Q1056	C4
D1041	B4	Q1057	D4
D1042	C4	Q1058	F4
D1043	D4	Q1059	G4
D1044	H3	Q1085	H3
D1045	G3	Q1086	G3
D1046	C4	Q1087	C3
D1047	D3	Q1088	D3
D1048	E4	Q1089	E3

AMP (4) (Side B)

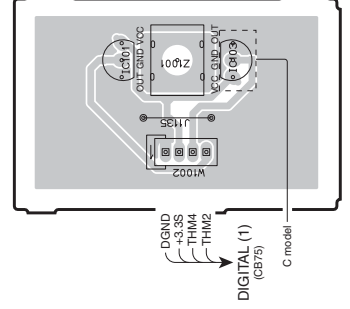


C model

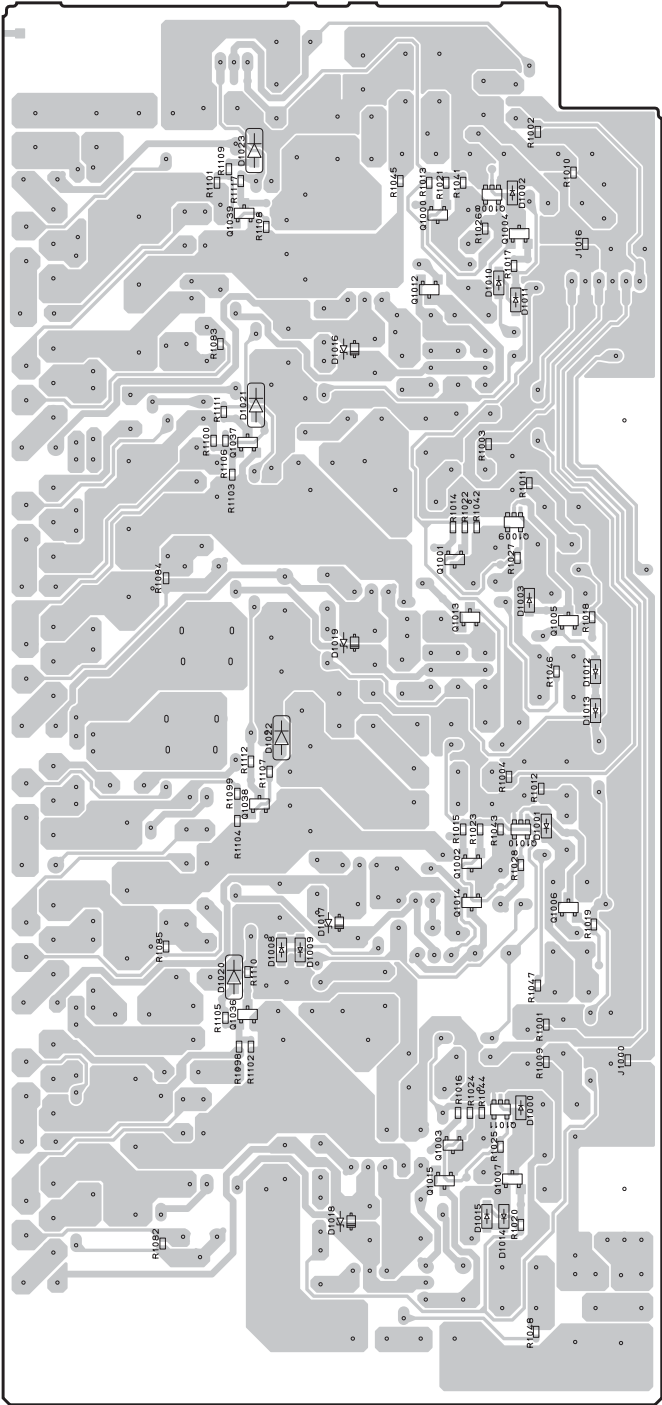
AMP (2) (Side A)



AMP (5) (Side A)



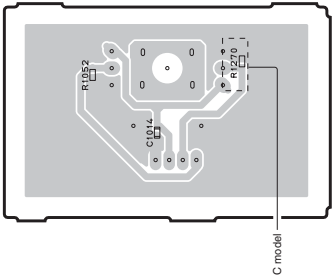
Semiconductor Location			
Ref no.	Location	Ref no.	Location
IC101	J6	Q1022	E4
IC103	J7	Q1023	B4
Q1016	B4	Q1024	G4
Q1017	G5	Q1025	F4
Q1018	E5	Q1026	D4
Q1019	D4	Q1027	C4
Q1020	D4	Q1028A	C2
Q1021	G4	Q1028P	C2

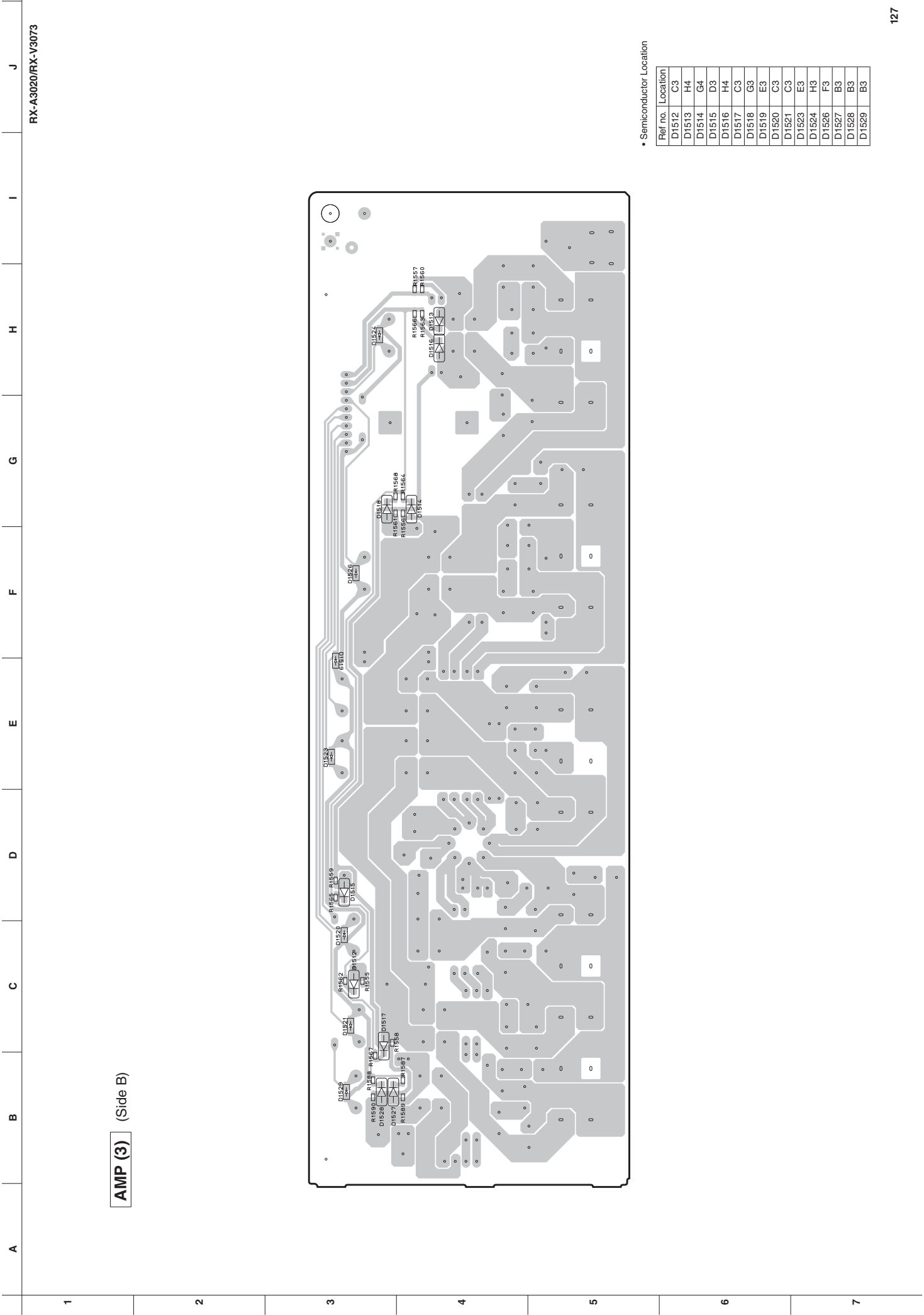


• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1000	C5	Q1000	G4
D1001	D5	Q1001	E4
D1002	G5	Q1002	D4
D1003	E5	Q1003	B4
D1008	C4	Q1004	G5
D1009	C4	Q1005	E5
D1010	G5	Q1006	D5
D1011	G5	Q1007	B5
D1012	E5	Q1008	G5
D1013	E5	Q1009	E5
D1014	B5	Q1010	D5
D1015	B5	Q1011	C5
D1016	F4	Q1012	G4
D1017	D4	Q1013	E4
D1018	B4	Q1014	D4
D1019	E4	Q1015	B4
D1020	C3	Q1036	C3
D1021	F3	Q1037	F3
D1022	D4	Q1038	D3
D1023	G3	Q1039	G3

AMP (5) (Side B)





• Semiconductor Location

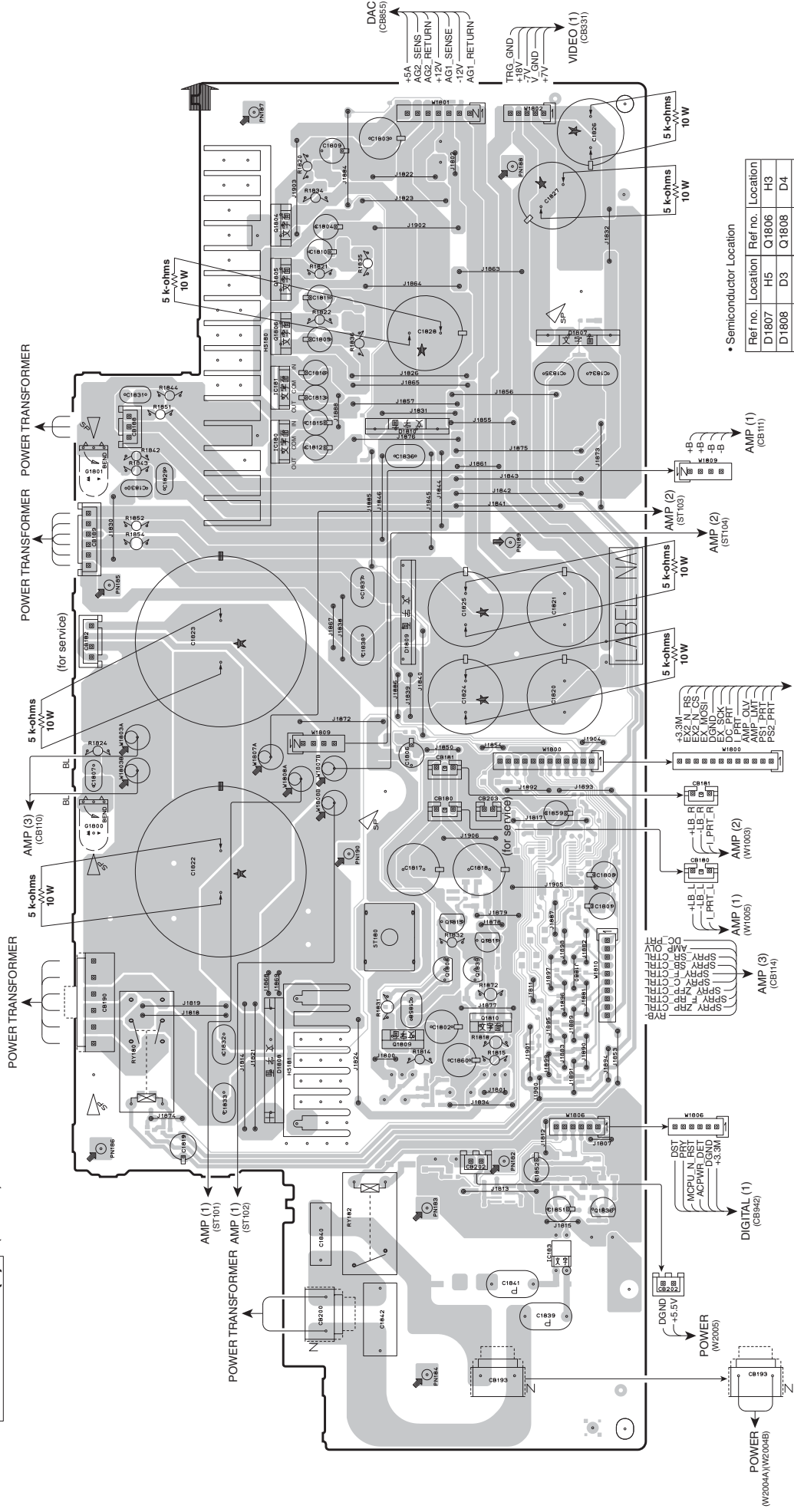
Ref no.	Location
D1512	C3
D1513	H4
D1514	G4
D1515	D3
D1516	H4
D1517	C3
D1518	G3
D1519	E3
D1520	C3
D1521	C3
D1523	E3
D1524	H3
D1526	F3
D1527	B3
D1528	B3
D1529	B3

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as discharging the capacitors indicated below after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there. Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electricity. The time required for discharging is about 30 seconds per each. C1822-1828 on AMPPOWER (1) P.C.B.

安全対策

- この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。この製品の電源をオフにし、修理後は電圧が漏れ、高電圧が維持されており、修理作業に致命危険（5kΩ/10W）を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電時間は各々約30秒間です。AMPPOWER (1) P.C.B. のC1822-1828

AMPPOWER (1) (Side A)



1

2

3

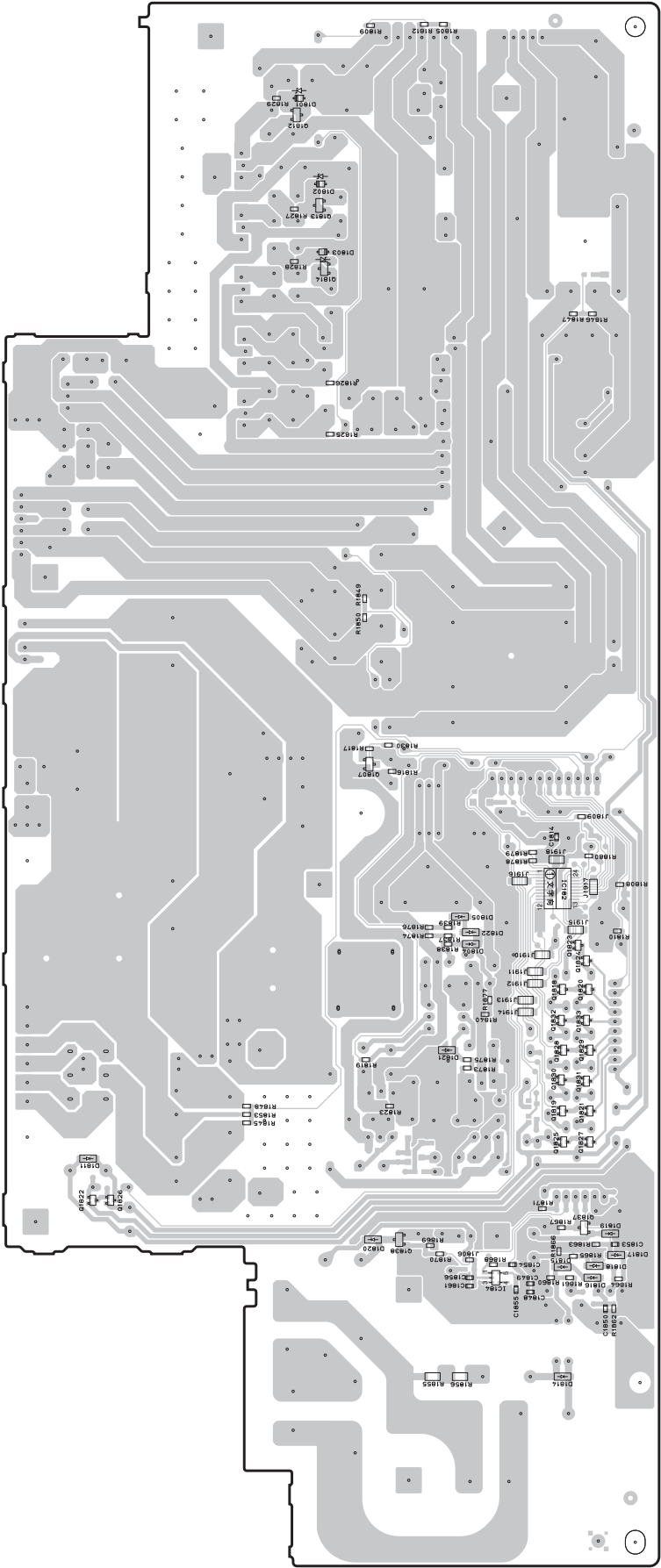
4

5

6

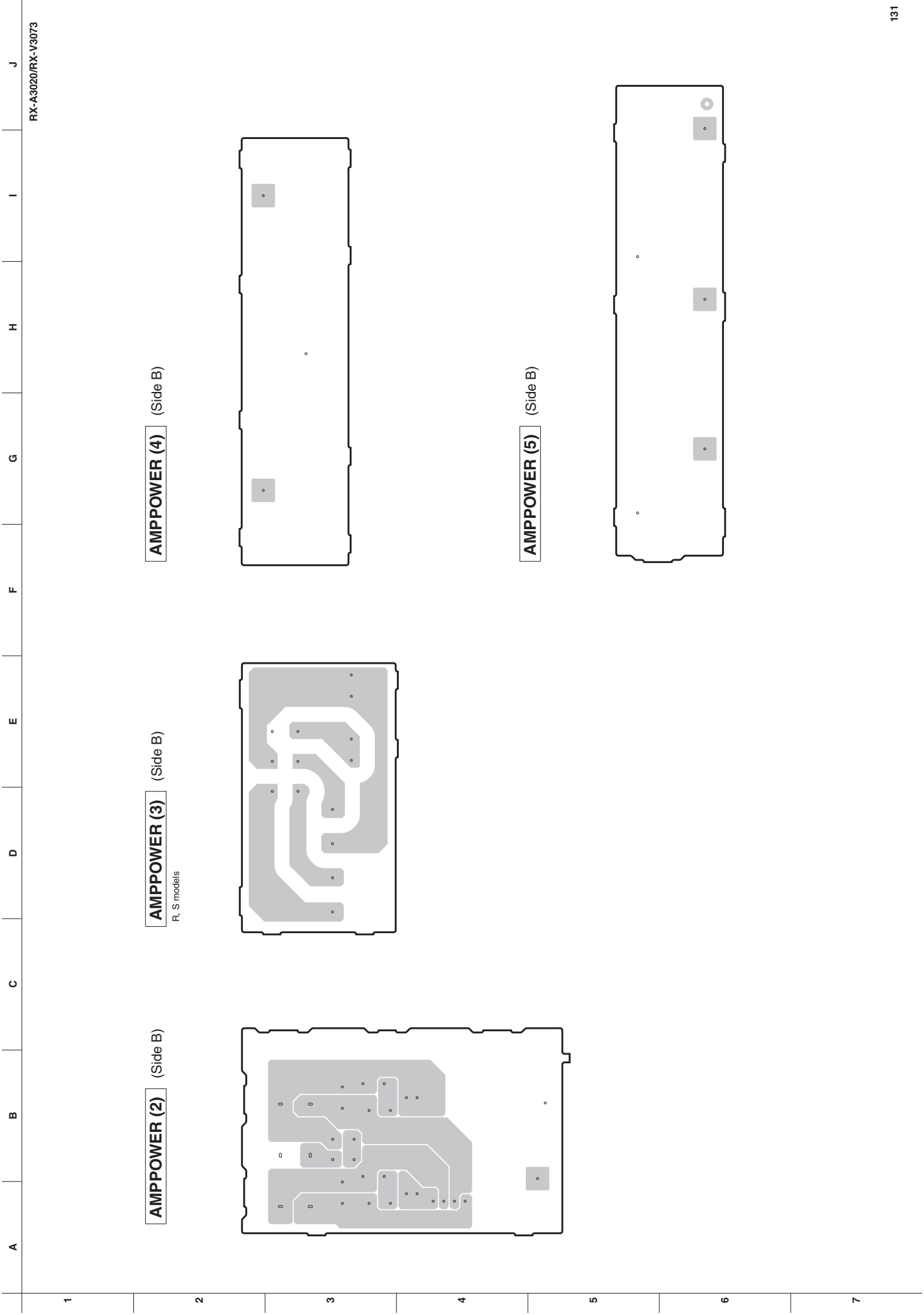
7

AMPPOWER (1) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location	Ref no.	Location
D1801	I4	D1818	C5	Q1814	H4	Q1827	C5
D1802	H4	D1819	C5	Q1818	D5	Q1828	D5
D1803	H4	D1820	C4	Q1819	C5	Q1829	D5
D1804	D5	D1821	D4	Q1820	D5	Q1830	D5
D1805	D5	D1822	D5	Q1821	C5	Q1831	D5
D1811	C2	IC182	E5	Q1822	C2	Q1832	D5
D1814	B5	IC184	B5	Q1823	D5	Q1833	D5
D1815	C5	Q1807	E4	Q1824	D5	Q1837	C5
D1816	B5	Q1812	I4	Q1825	C5		
D1817	C5	Q1813	H4	Q1826	C3		



安全対策

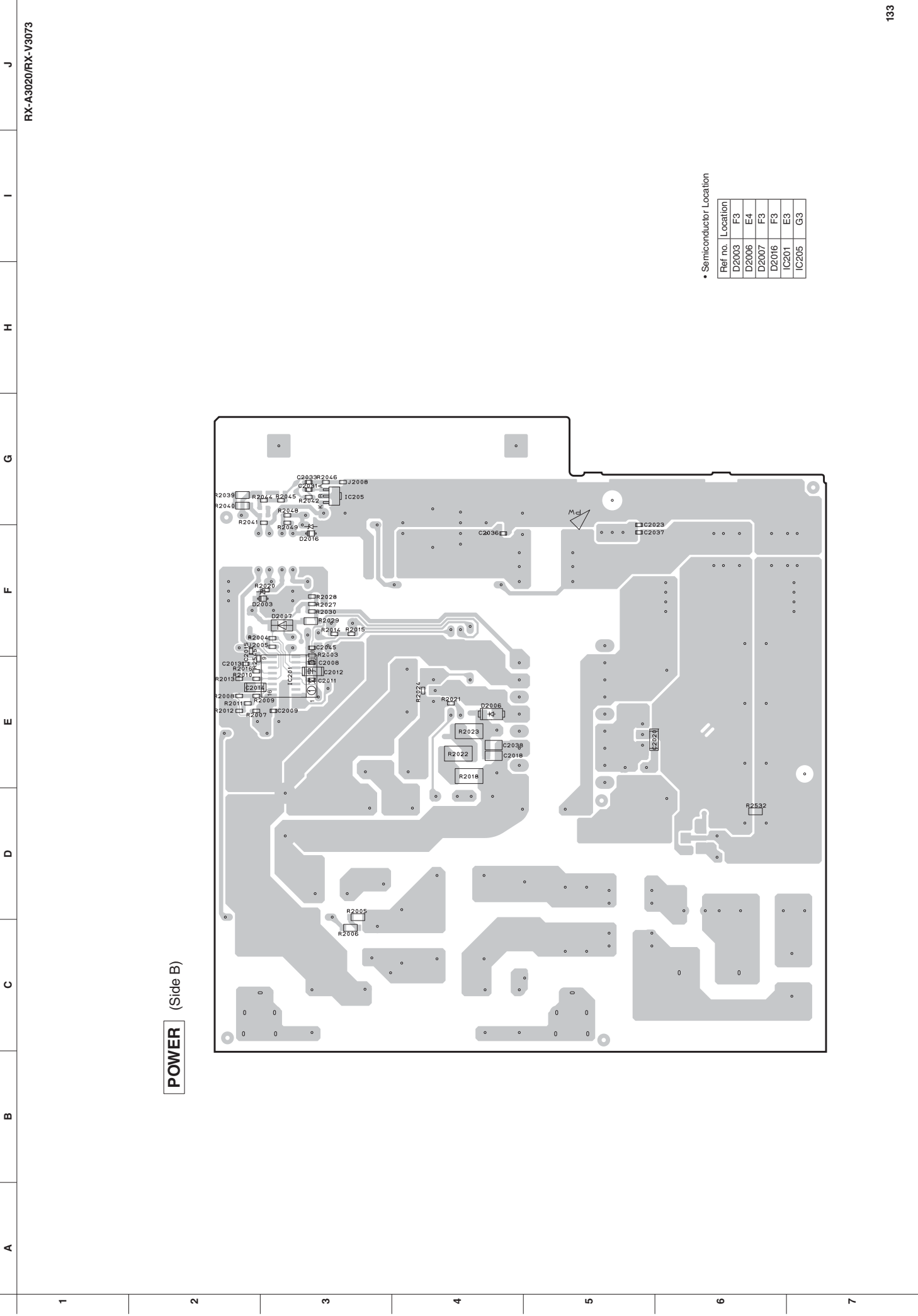
この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。

下記のコンデンサには電圧を OFF にした後でも電荷が残り、高圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗 (5kΩ/10W) の下記の各コンデンサの端子間に接続して電圧を下してください。放電用時間は各々約 30 秒間です。

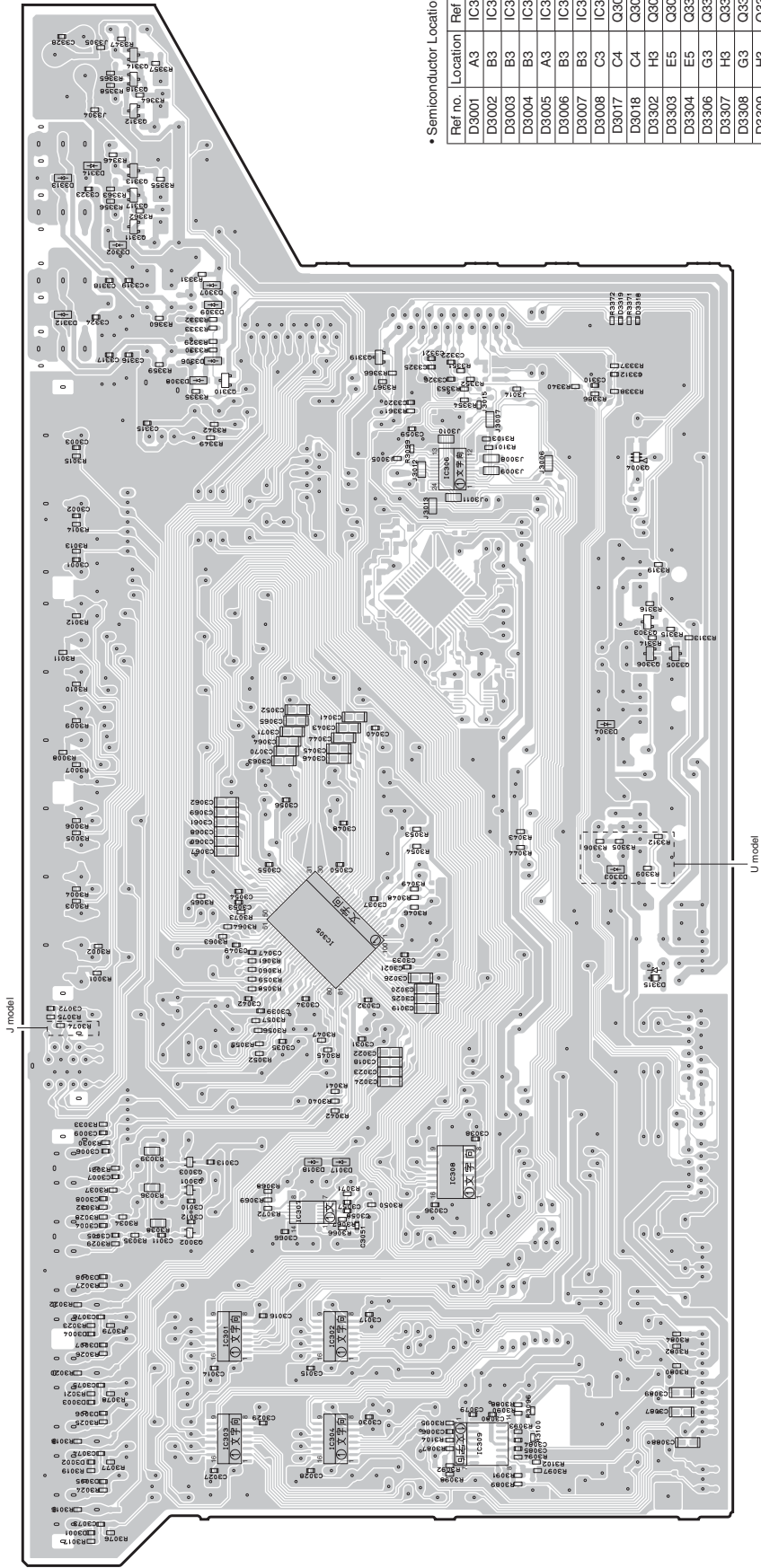
POWERPC の C2016
POWERPC の C2016



Ref no.	Location
D2001	D3
D2002	F3
D2004	E4
D2010	E5
IC203	G3
IC204	G3
Q2001	F4

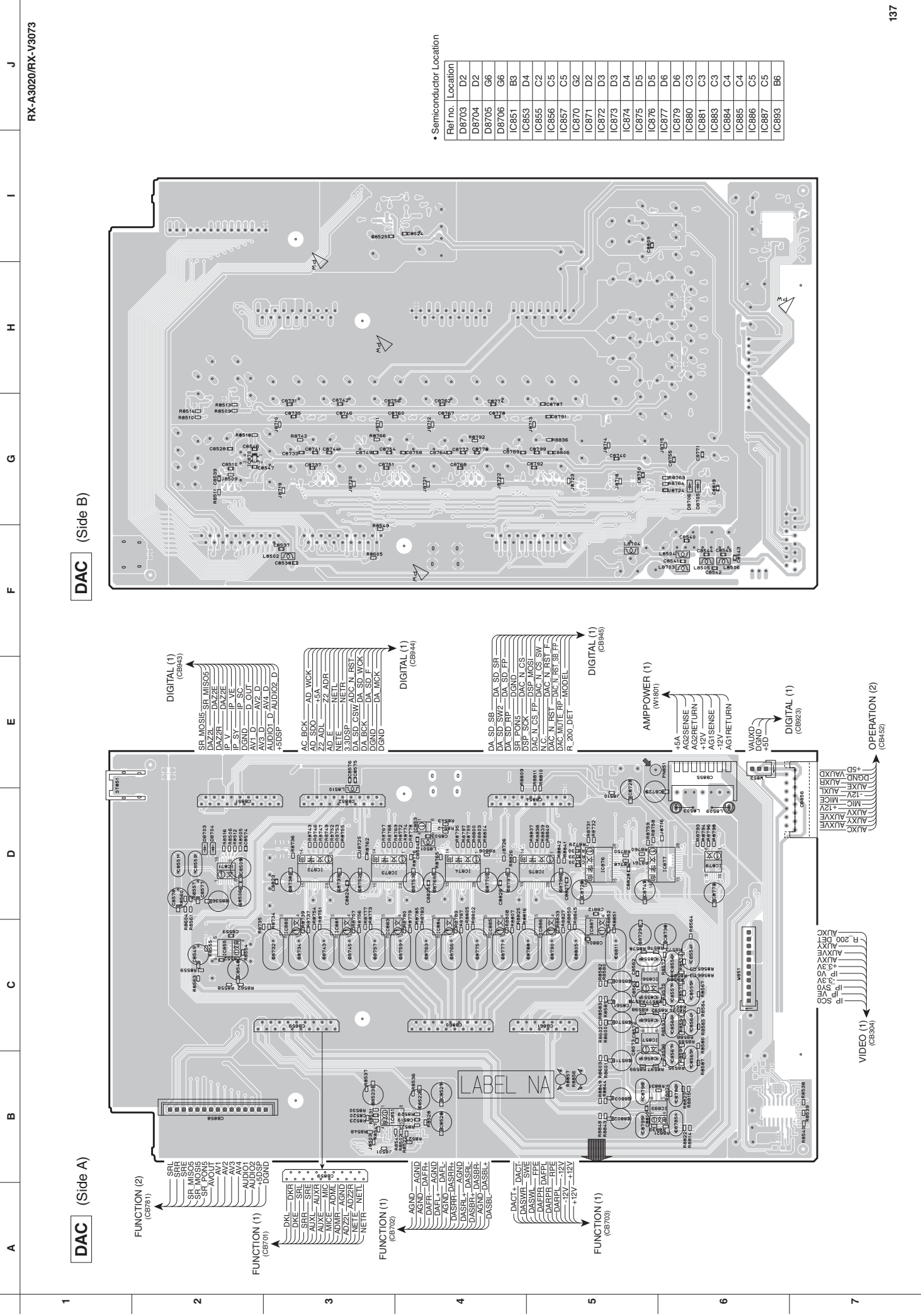


VIDEO (1) (Side B)



• Semiconductor Location

Ref no.	Location	Ref no.	Location
D3001	A3	IC302	B4
D3002	B3	IC303	B3
D3003	B3	IC304	B4
D3004	B3	IC305	D4
D3005	A3	IC306	G4
D3006	B3	IC307	C4
D3007	B3	IC308	C4
D3008	C3	IC309	B5
D3009	C4	Q3001	C3
D3010	C4	Q3002	C3
D3011	H3	Q3003	C3
D3012	E5	Q3004	G5
D3013	E5	Q3005	F6
D3014	G3	Q3006	F6
D3015	H3	Q3007	F6
D3016	H3	Q3008	G3
D3017	H2	Q3009	H3
D3018	H2	Q3010	H3
D3019	H2	Q3011	I3
D3020	H2	Q3012	H3
D3021	H3	Q3013	I3
D3022	H3	Q3014	I3
D3023	D6	Q3015	H3
D3024	H5	Q3016	I3
D3025	H5	Q3017	G4
D3026	B3	Q3018	G4
D3027	B3	Q3019	G4
D3028	B3	Q3020	G4



DAC (Side A)

DAC (Side B)

• Semiconductor Location

Ref no.	Location
D8703	D2
D8704	D2
D8705	G6
D8706	G6
IC851	B3
IC853	D4
IC855	C2
IC856	C5
IC857	C5
IC870	G2
IC871	D2
IC872	D3
IC874	D4
IC875	D5
IC876	D5
IC877	D6
IC879	D6
IC880	C3
IC881	C3
IC883	C3
IC884	C4
IC885	C4
IC886	C5
IC887	C5
IC893	B6

■ PIN CONNECTION DIAGRAMS

• ICs

AD8192ACPZ 56 43 42 1 28 37 36 12 14 15 24	AD7172KSTZ 48 37 36 1 12 13 24 25	AD7619KSVZ AD7630KSVZ 96 65 97 128 32 33 16 8	BA15218F BD754F-E2 BD9238EF-1 BD9234EF-1E2 AKS386VT 16 8 17	CS230011-CZZR 10 6 1 5	D80YK113CPTP400 133 88 132 1 176 44 45
DM850A-AQE 18 1 16 14 15 28 37 36 12 14 15 24	AD7181CBSTZ 48 37 36 1 12 13 24 25	EN89LV40AB-90TIP 1 48 24 25	EP4ACE15F23C6N 22 22 1 14	FHP23350M14X 14 1 7	
KIA7812API IN OUT COM	LAN8700C-AEZG-TR 28 27 19 18 10 36 1 10 9	LM19GIZLF +V _{CC} GND	LM633MX 1 14 28	L6566BTR NJU7313AM 1 14 28	M12L2561616A-5TG2A M12L64164A-5TG 54 1 28
MF341S2162 16 11 10 6 5 1 20 28	MX29GL256FL T21-90Q 1 46 29 28	NJM2068MD-TE2 1 4 6	NJM4555M (TE1) 1 4 6	NJW132FU1 51 81 100 1 30 31	
NE5532DR 8 1 4	NT3SV8M16HS-6K 28 1 27	NJM431U 1 2 3 4	PCA8517ADP 1 4 6	PCM1781DBQR 10 1 20	PCM501PWR 10 1 20
PCM8211PTR 36 25 24 13 12 1 48 37 36 12 14 15 24	RSF6416MADE 132 89 88 1 44 45 176 1 28	R1163N501B-TR-F R1172H21D-T1-F R3112M314-TR-F R3116N271A-TR-F 1 3 4 5 6	R1EX25512ATA00A 1 4 6	R2A15220FP 81 50 100 1 30 31	
RSF213G1DN400SPW4 24 12 1	RP130Q121D-TR-F RP130Q181D-TR-F RP130Q251D-TR-F RP130Q351D-TR-F 3 4 2 1	SI89136CTU-3 51 76 100 1 28	SN74LV32APWR SN74LV132APWR 14 1 7	SN74LV051APWR SN74LV08APWR 14 1 7	

• ICs

TC74HC4051AFEL TC74HC4052AF 16 8 1	TC74LCX125FT 14 1 7	TC74LCX245FT 20 1 10	TC74VHC157FT 16 1 10	TC74VHC273FT (EL-K) 20 1 10	TC74VHCU04FT 14 1 7
TC7WH04FU 8 1 4	TRS221ECPWR 16 1 1	VHD1900EVG 96 64 54 33 32 1 128	W25Q80BVSSIG 8 1 4		

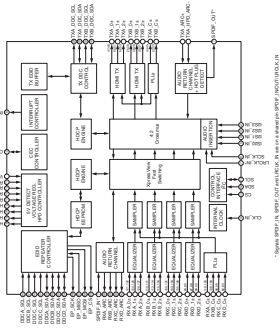
• Diodes

1SS335VMTTE-17 1SS400TE61 Anode Cathode	BAV103 Anode Cathode	D1N120U-5083 Anode Cathode	D2SBA60-7001 AC AC Anode Cathode	D4SBS6-7101 4A 60V D5SBA60 5A 600V D15XN20 AC AC Anode Cathode	HZU15B2 TRF-E Anode Cathode
P6KE200ARL Anode Cathode	RB21ET-40 1 2 3	RB501V-40 RB521S-30 Anode Cathode	RF101L25TE25 Anode Cathode	STTH10A Anode Cathode	UDZV4.3B UDZV5.6B UDZV7.5B UDZV8.2B UDZV22B Anode Cathode

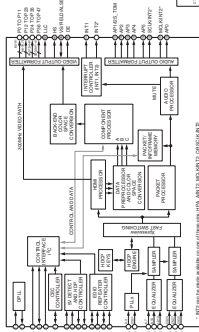
• Transistors

2N540TC-A1P E C B	2N540IS-RTK C B	2N5551CAT P C E	2N7002KA-RTKP G S	2SA1208ST-AE E C B	2SA1576A 2SA1576BTLR C B	2SA1708 2SC468 E C B	2SC1815 Y E C B	2SB1257 2SB5014 B C E	2SC2910ST-AE E C B
2SC2712-Y (TE85R, F) 2SC3326-A (TE85R, F) 2SC3326-B (TE85R, F) 2SC4213-AB TE85L C B	2SC3906K C B	2SC4081 T106 C B	2SC4081UBTLR C B	2SC5964-TD-E B C E	2SD2704 K C B	2SK208-Y G S	DTA044EU8TL DTC014MEU8TL 1: IN 2: OUT 3: OUT	HN4B01JE 1: BASE (B) 2: BASE-E (BE) 3: COLLECTOR (C) 4: COLLECTOR-E (CE)	HN4B01JE 1: BASE (B) 2: BASE-E (BE) 3: COLLECTOR (C) 4: COLLECTOR-E (CE)
HN4C06J 1: BASE (B) 2: BASE-E (BE) 3: COLLECTOR (C) 4: COLLECTOR-E (CE)	KRA304-RTK/P KRC104S-RTK KRC404-RTK OUT COMMON	KTA1046-Y-U/PFY KTA1690A-U/PF KTC4370A-Y-U/PF B C E	KTA1504S KTC3875S C B	MCH6336-TL-E 1: Drain 2: Drain 3: Drain 4: Source 5: Drain 6: Drain	RAL05P01 1: Drain 2: Drain 3: Drain 4: Source 5: Drain 6: Drain	STD05P 1: Drain 2: Drain 3: Drain 4: Source 5: Drain 6: Drain	STD05N 1: Drain 2: Drain 3: Drain 4: Source 5: Drain 6: Drain	μPA677T-T1-A 1: Drain 2: Drain 3: Drain 4: Source 5: Drain 6: Drain	μPA677T-T1-A 1: Drain 2: Drain 3: Drain 4: Source 5: Drain 6: Drain

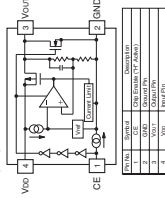
IC1, 2 AD7618KS/VZ
4.2 V-GHz Asynchronous HDMI receiver mux



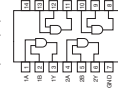
IC3, 4 AD7618KS/VZ
Data port, Asynchronous, 2 GHz HDMI receiver



IC5, 10, 12 RP1000181D-TR-F
Voltage regulator



IC6, 9PATAV00A0PWR
Quadruple 2-input positive-AND gate



Sheet1: HDMI_Rx

12/29/2014 1:14

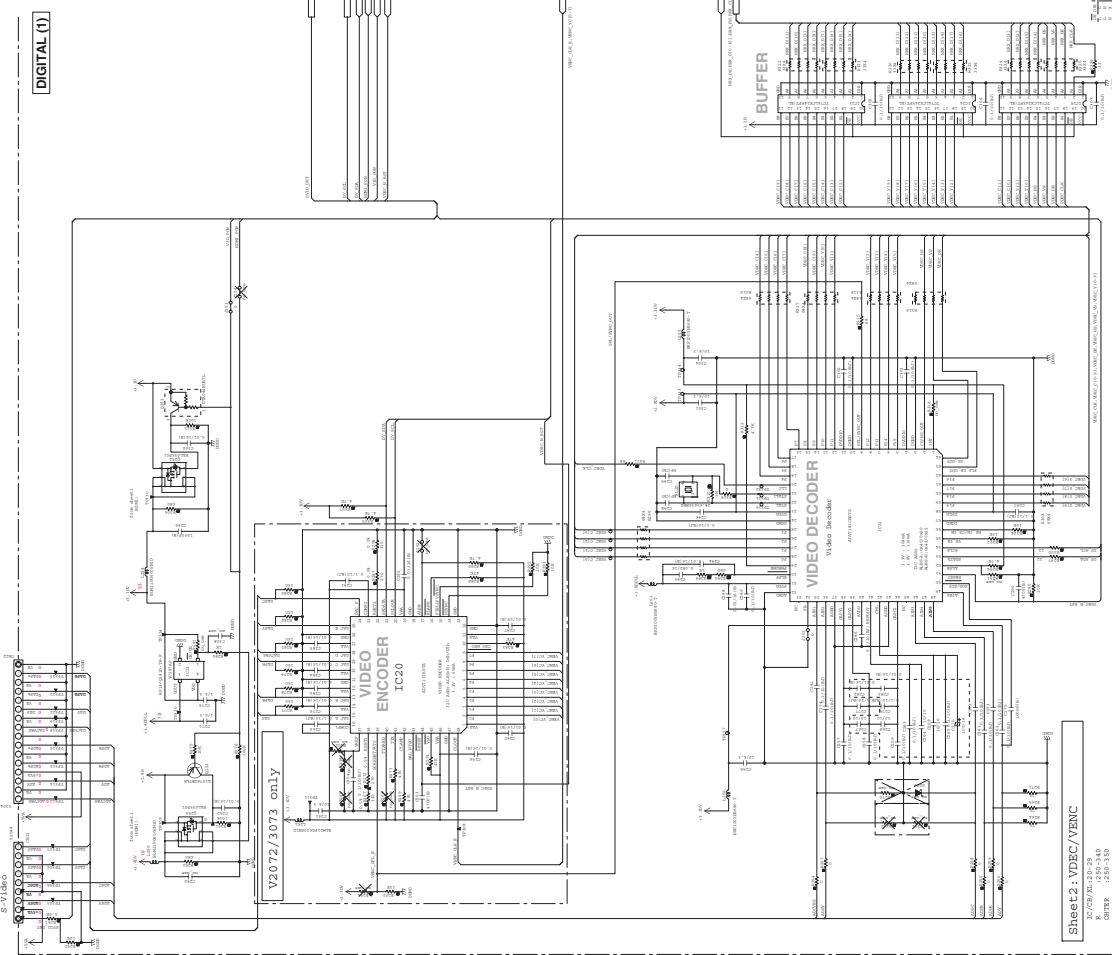
DIGITAL (1)

- ★ All voltages are measured with a 100mV DC electronic voltmeter.
- ★ Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- ★ Schematic diagram is subject to change without notice.

- 電圧は、100mV DCの電圧計で測定したものです。
- Δ印のある部品は、特殊特性部品を示しています。部品の交換が必要な場合、ハンダリストに記載されている部品を準拠してください。
- 本図面は仕様変更を随時行います。変更の有無を必ずご確認ください。

DIGITAL 2/10

Page 156 [MX] to VIDEO (1), CR030 8-VI (800)



DIGITAL (1)

DIGITAL (2)

DIGITAL (3)

DIGITAL (4)

DIGITAL (5)

DIGITAL (6)

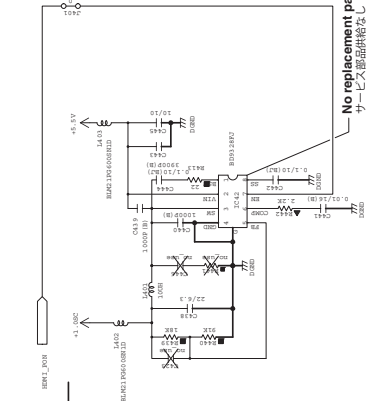
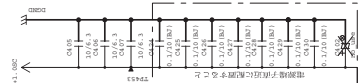
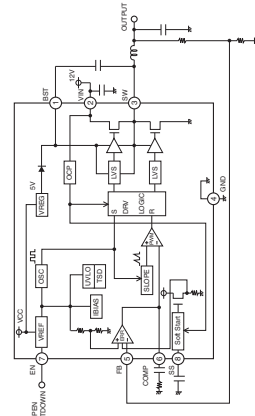
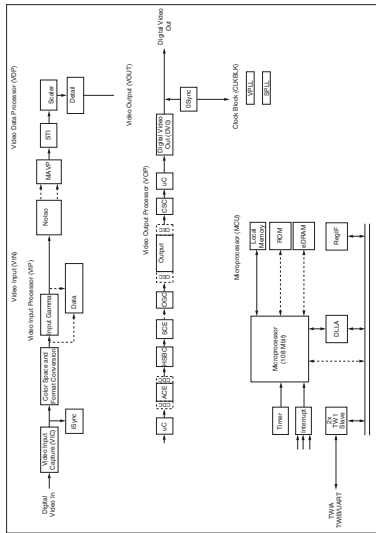
DIGITAL (7)

Pin No.	Signal	Level	Notes
1	VDD	5V	Power supply
2	CE	5V	Chip enable
3	Q0	5V	Output 0
4	Q1	5V	Output 1
5	Q2	5V	Output 2
6	Q3	5V	Output 3
7	Q4	5V	Output 4
8	Q5	5V	Output 5
9	Q6	5V	Output 6
10	Q7	5V	Output 7
11	Q8	5V	Output 8
12	Q9	5V	Output 9
13	Q10	5V	Output 10
14	Q11	5V	Output 11
15	Q12	5V	Output 12
16	Q13	5V	Output 13
17	Q14	5V	Output 14
18	Q15	5V	Output 15
19	Q16	5V	Output 16
20	Q17	5V	Output 17
21	Q18	5V	Output 18
22	Q19	5V	Output 19
23	Q20	5V	Output 20
24	Q21	5V	Output 21
25	Q22	5V	Output 22
26	Q23	5V	Output 23
27	Q24	5V	Output 24
28	Q25	5V	Output 25
29	Q26	5V	Output 26
30	Q27	5V	Output 27
31	Q28	5V	Output 28
32	Q29	5V	Output 29
33	Q30	5V	Output 30
34	Q31	5V	Output 31
35	Q32	5V	Output 32
36	Q33	5V	Output 33
37	Q34	5V	Output 34
38	Q35	5V	Output 35
39	Q36	5V	Output 36
40	Q37	5V	Output 37
41	Q38	5V	Output 38
42	Q39	5V	Output 39
43	Q40	5V	Output 40
44	Q41	5V	Output 41
45	Q42	5V	Output 42
46	Q43	5V	Output 43
47	Q44	5V	Output 44
48	Q45	5V	Output 45
49	Q46	5V	Output 46
50	Q47	5V	Output 47
51	Q48	5V	Output 48
52	Q49	5V	Output 49
53	Q50	5V	Output 50
54	Q51	5V	Output 51
55	Q52	5V	Output 52
56	Q53	5V	Output 53
57	Q54	5V	Output 54
58	Q55	5V	Output 55
59	Q56	5V	Output 56
60	Q57	5V	Output 57
61	Q58	5V	Output 58
62	Q59	5V	Output 59
63	Q60	5V	Output 60
64	Q61	5V	Output 61
65	Q62	5V	Output 62
66	Q63	5V	Output 63
67	Q64	5V	Output 64
68	Q65	5V	Output 65
69	Q66	5V	Output 66
70	Q67	5V	Output 67
71	Q68	5V	Output 68
72	Q69	5V	Output 69
73	Q70	5V	Output 70
74	Q71	5V	Output 71
75	Q72	5V	Output 72
76	Q73	5V	Output 73
77	Q74	5V	Output 74
78	Q75	5V	Output 75
79	Q76	5V	Output 76
80	Q77	5V	Output 77
81	Q78	5V	Output 78
82	Q79	5V	Output 79
83	Q80	5V	Output 80
84	Q81	5V	Output 81
85	Q82	5V	Output 82
86	Q83	5V	Output 83
87	Q84	5V	Output 84
88	Q85	5V	Output 85
89	Q86	5V	Output 86
90	Q87	5V	Output 87
91	Q88	5V	Output 88
92	Q89	5V	Output 89
93	Q90	5V	Output 90
94	Q91	5V	Output 91
95	Q92	5V	Output 92
96	Q93	5V	Output 93
97	Q94	5V	Output 94
98	Q95	5V	Output 95
99	Q96	5V	Output 96
100	Q97	5V	Output 97
101	Q98	5V	Output 98
102	Q99	5V	Output 99
103	Q100	5V	Output 100
104	Q101	5V	Output 101
105	Q102	5V	Output 102
106	Q103	5V	Output 103
107	Q104	5V	Output 104
108	Q105	5V	Output 105
109	Q106	5V	Output 106
110	Q107	5V	Output 107
111	Q108	5V	Output 108
112	Q109	5V	Output 109
113	Q110	5V	Output 110
114	Q111	5V	Output 111
115	Q112	5V	Output 112
116	Q113	5V	Output 113
117	Q114	5V	Output 114
118	Q115	5V	Output 115
119	Q116	5V	Output 116
120	Q117	5V	Output 117
121	Q118	5V	Output 118
122	Q119	5V	Output 119
123	Q120	5V	Output 120
124	Q121	5V	Output 121
125	Q122	5V	Output 122
126	Q123	5V	Output 123
127	Q124	5V	Output 124
128	Q125	5V	Output 125
129	Q126	5V	Output 126
130	Q127	5V	Output 127
131	Q128	5V	Output 128
132	Q129	5V	Output 129
133	Q130	5V	Output 130
134	Q131	5V	Output 131
135	Q132	5V	Output 132
136	Q133	5V	Output 133
137	Q134	5V	Output 134
138	Q135	5V	Output 135
139	Q136	5V	Output 136
140	Q137	5V	Output 137
141	Q138	5V	Output 138
142	Q139	5V	Output 139
143	Q140	5V	Output 140
144	Q141	5V	Output 141
145	Q142	5V	Output 142
146	Q143	5V	Output 143
147	Q144	5V	Output 144
148	Q145	5V	Output 145
149	Q146	5V	Output 146
150	Q147	5V	Output 147
151	Q148	5V	Output 148
152	Q149	5V	Output 149
153	Q150	5V	Output 150
154	Q151	5V	Output 151
155	Q152	5V	Output 152
156	Q153	5V	Output 153
157	Q154	5V	Output 154
158	Q155	5V	Output 155
159	Q156	5V	Output 156
160	Q157	5V	Output 157
161	Q158	5V	Output 158
162	Q159	5V	Output 159
163	Q160	5V	Output 160
164	Q161	5V	Output 161
165	Q162	5V	Output 162
166	Q163	5V	Output 163
167	Q164	5V	Output 164
168	Q165	5V	Output 165
169	Q166	5V	Output 166
170	Q167	5V	Output 167
171	Q168	5V	Output 168
172	Q169	5V	Output 169
173	Q170	5V	Output 170
174	Q171	5V	Output 171
175	Q172	5V	Output 172
176	Q173	5V	Output 173
177	Q174	5V	Output 174
178	Q175	5V	Output 175
179	Q176	5V	Output 176
180	Q177	5V	Output 177
181	Q178	5V	Output 178
182	Q179	5V	Output 179
183	Q180	5V	Output 180
184	Q181	5V	Output 181
185	Q182	5V	Output 182
186	Q183	5V	Output 183
187	Q184	5V	Output 184
188	Q185	5V	Output 185
189	Q186	5V	Output 186
190	Q187	5V	Output 187
191	Q188	5V	Output 188
192	Q189	5V	Output 189
193	Q190	5V	Output 190
194	Q191	5V	Output 191
195	Q192	5V	Output 192
196	Q193	5V	Output 193
197	Q194	5V	Output 194
198	Q195	5V	Output 195
199	Q196	5V	Output 196
200	Q197	5V	Output 197
201	Q198	5V	Output 198
202	Q199	5V	Output 199
203	Q200	5V	Output 200
204	Q201	5V	Output 201
205	Q202	5V	Output 202
206	Q203	5V	Output 203
207	Q204	5V	Output 204
208	Q205	5V	Output 205
209	Q206	5V	Output 206
210	Q207	5V	Output 207
211	Q208	5V	Output 208
212	Q209	5V	Output 209
213	Q210	5V	Output 210
214	Q211	5V	Output 211
215	Q212	5V	Output 212
216	Q213	5V	Output 213
217	Q214	5V	Output 214
218	Q215	5V	Output 215
219	Q216	5V	Output 216
220	Q217	5V	Output 217
221	Q218	5V	Output 218
222	Q219	5V	Output 219
223	Q220	5V	Output 220
224	Q221	5V	Output 221
225	Q222	5V	Output 222
226	Q223	5V	Output 223
227	Q224	5V	Output 224
228	Q225	5V	Output 225
229	Q226	5V	Output 226
230	Q227	5V	Output 227
231	Q228	5V	Output 228
232	Q229	5V	Output 229
233	Q230	5V	Output 230
234	Q231	5V	Output 231
235	Q232	5V	Output 232
236	Q233	5V	Output 233
237	Q234	5V	Output 234
238	Q235	5V	Output 235
239	Q236	5V	Output 236
240	Q237	5V	Output 237
241	Q238	5V	Output 238
242	Q239	5V	Output 239
243	Q240	5V	Output 240
244	Q241	5V	Output 241
245	Q242	5V	Output 242
246	Q243	5V	Output 243
247	Q244	5V	Output 244
248	Q245	5V	Output 245
249	Q246	5V	Output 246
250	Q247	5V	Output 247
251	Q248	5V	Output 248
252	Q249	5V	Output 249
253	Q250	5V	Output 250
254	Q251	5V	Output 251
255	Q252	5V	Output 252
256	Q253	5V	Output 253
257	Q254	5V	Output 254
258	Q255	5V	Output 255
259	Q256	5V	Output 256
260	Q257	5V	Output 257
261	Q258	5V	Output 258
262	Q259	5V	Output 259
263	Q260	5V	Output 260
264	Q261	5V	Output 261
265	Q262	5V	Output 262
266	Q263	5V	Output 263
267	Q264	5V	Output 264
268	Q265	5V	Output 265
269	Q266	5V	Output 266
270	Q267	5V	Output 267
271	Q268	5V	Output 268
272	Q269	5V	Output 269
273	Q270	5V	Output 270
274	Q271	5V	Output 271
275	Q272	5V	Output 272
276	Q273	5V	Output 273
277	Q274	5V	Output 274
278	Q275	5V	Output 275
279	Q276	5V	Output 276
280	Q277	5V	Output 277
281	Q278	5V	Output 278
282	Q279	5V	Output 279
283	Q280	5V	Output 280
284	Q281	5V	Output 281
285	Q282	5V	Output 282
286	Q283	5V	Output 283
287	Q284	5V	Output 284
288	Q285	5V	Output 285
289	Q286	5V	Output 286
290	Q287	5V	Output 287
291	Q288	5V	Output 288
292	Q289	5V	Output 289
293	Q290	5V	Output 290
294	Q291	5V	Output 291
295	Q292	5V	Output 292
296	Q293	5V	Output 293
297	Q294	5V	Output 294
298	Q295	5V	Output 295
299	Q296	5V	Output 296
300	Q297	5V	Output 297
301	Q298	5V	Output 298
302	Q299	5V	Output 299
303	Q300	5V	Output 300
304	Q301	5V	Output 301
305	Q302	5V	Output 302
306	Q303	5V	Output 303
307	Q304	5V	Output 304
308	Q305	5V	Output 305
309	Q306	5V	Output 306
310	Q307	5V	Output 307
311	Q308	5V	Output 308
312	Q309	5V	Output 309
313	Q310	5V	Output 310
314	Q311	5V	Output 311
315	Q312	5V	Output 312
316	Q313	5V	Output 313
317	Q314	5V	Output 314
318	Q315	5V	Output 315
319	Q316	5V	Output 316
320	Q317	5V	Output 317
321	Q318	5V	Output 318

DIGITAL 3/10

2073, 3073 only

DIGITAL (1)



REMARKS		PARTS		NAME	
	CARBON	FILM	RESISTOR		[P=5]
<input checked="" type="checkbox"/>	NO MARK	CARBON	FILM	RESISTOR	[P=10]
<input type="checkbox"/>		METAL	OXIDE FILM	RESISTOR	
<input type="checkbox"/>		METAL	FILM	RESISTOR	
<input type="checkbox"/>		METAL	PLATE	RESISTOR	
<input type="checkbox"/>		PIE	PROOF CARBON FILM	RESISTOR	
<input type="checkbox"/>		CEMENT	MOLDED	RESISTOR	
<input type="checkbox"/>		SEMI	VARIABLE	RESISTOR	
<input type="checkbox"/>		CHIP	RESISTOR		

CAPACITOR	REMARKS	PARTS	NAME
	NO MARK	ELECTROLYTIC	CAPACITOR
	⊗	TANTALUM	CAPACITOR
	NO MARK	CERAMIC	CAPACITOR
	⊙	CERAMIC	TUBULAR CAPACITOR
	⊙	POLYESTER	FILM CAPACITOR
	⊙	POLYETHYLENE	FILM CAPACITOR
	⊙	MICA	CAPACITOR
	⊙	POLYPROPYLENE	FILM CAPACITOR
	⊙	POLYIMIDE	FILM CAPACITOR
	⊙	SEMICONDUCTIVE	CERAMIC CAPACITOR

(model 1)

NOTICE	JAPAN
(j)	.....
(j)	U. S. A
(j)	.....
(c)	CANADA
(c)	.....
(r)	GENERAL
(r)	.....
(t)	CHINA
(t)	.....
(k)	KOREA
(k)	.....
(a)	AUSTRALIA
(a)	.....
(b)	BRITISH
(b)	.....
(c)	EUROPE
(c)	.....
(u)	SINGAPORE
(u)	.....
(e)	SOUTH EUROPE
(e)	.....
(v)	TAIWAN
(v)	.....
(f)	RUSSIAN
(f)	.....
(p)	LATIN AMERICA
(p)	.....
(n)	BRAZIL
(n)	.....
(n)	THAI

Sheet3:Scaler

IC/CB/XL:40-
OHTER :400-499
TP :400-499

OTTER : 400-499
TP : 400-499

No replacement part available.
サービス部品供給なし

No replacement part available.
サービス部品供給なし

- ★ Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- ★ Schematic diagram is subject to change without notice.

△印のある部品は、安全性確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。

●本回路図は標準回路図です。改良のため予告なく変更することがあります。

to DIGITAL 3/10
To 003.8bit
(SCALER)
To 002.8bit
(U-COM)
to DIGITAL 1/10
To 005.8bit
(U-COM)
to DIGITAL 6/10

No replacement part available.
カービス部品供給なし

to DIGITAL 6/10

To 006.8bit
(U-COM)

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

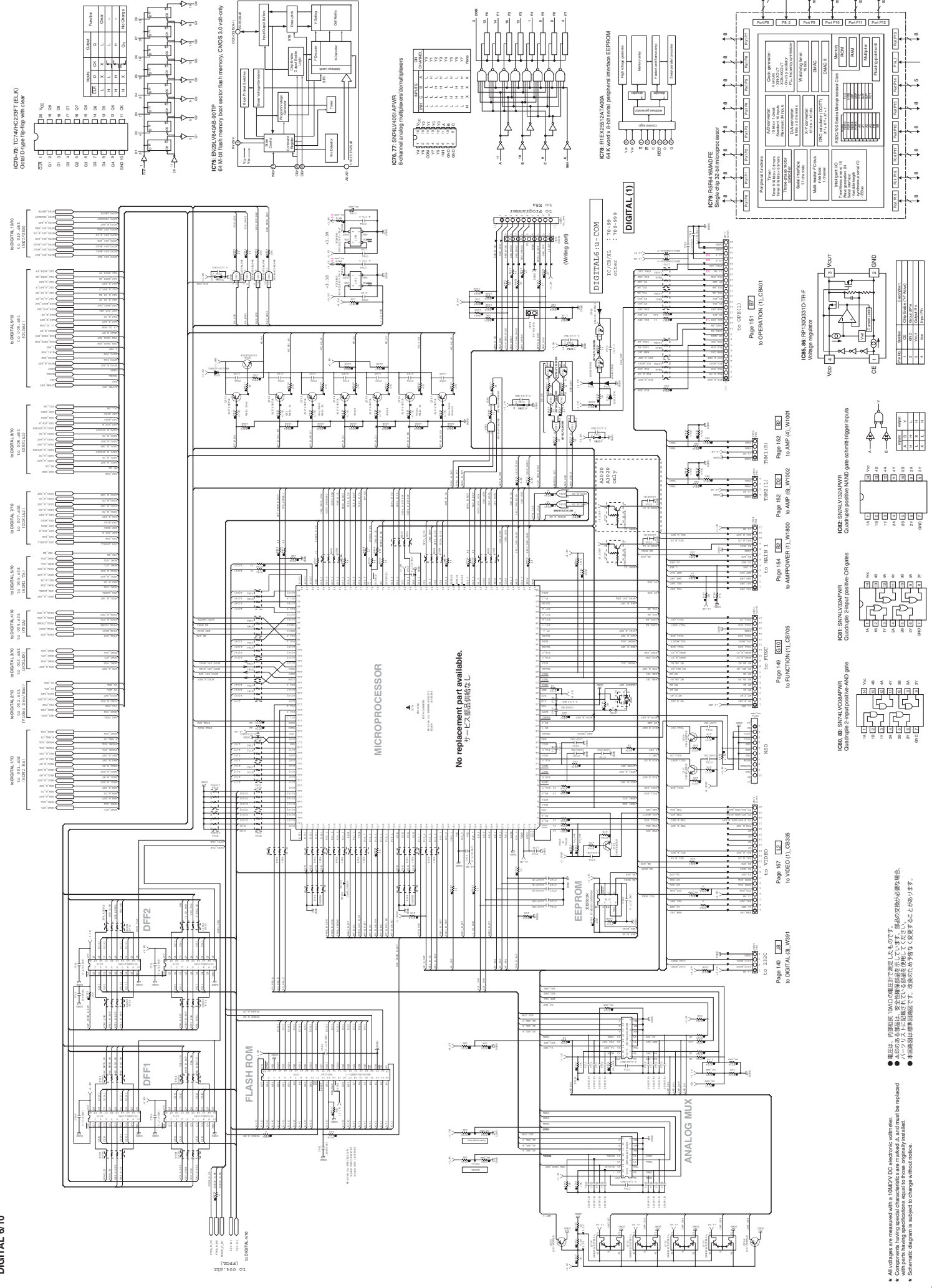
to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10

to DIGITAL 6/10



No replacement part available.
代替部品が利用できません

MICROPROCESSOR

FLASH ROM

EEPROM

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

DIGITAL 6/10

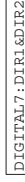
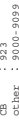
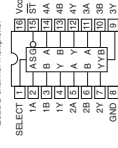
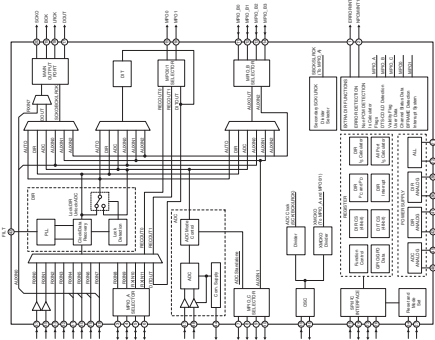
DIGITAL 6/10

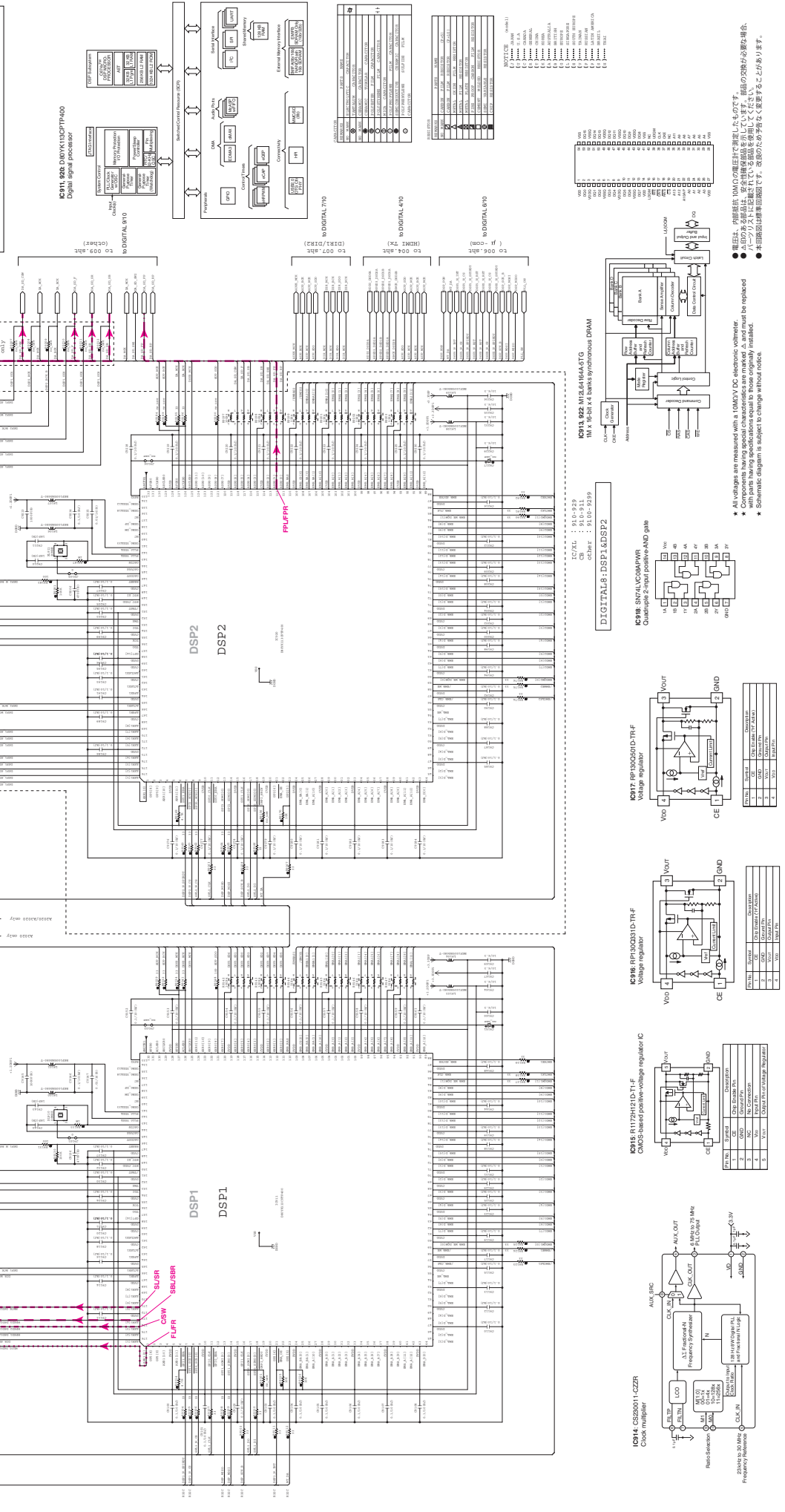
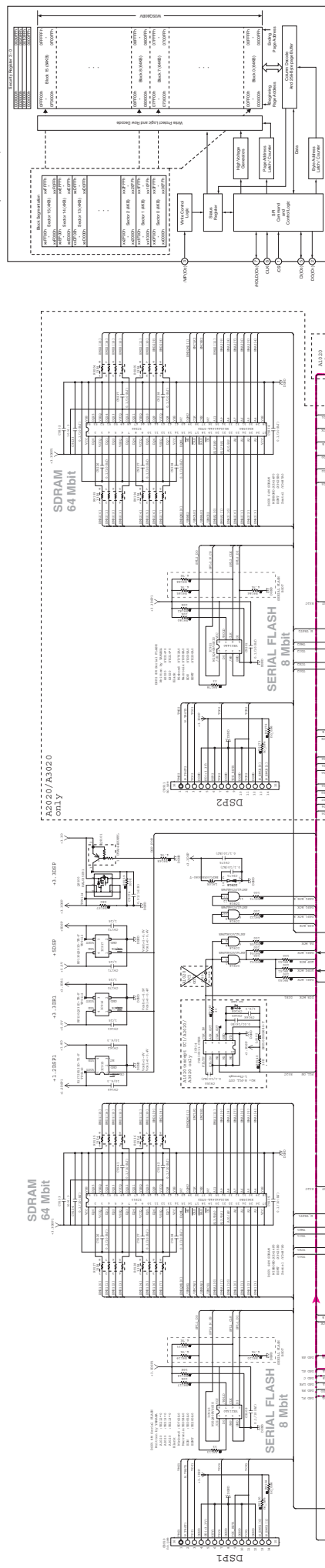
- 部品は、付属図表「I/Oの電圧レベル」に準拠したものとします。
- 一部の部品は、安全規格を有していません。部品の交換が可能な場合、
- 一部の部品は、安全規格を有していません。部品の交換が可能な場合、
- 一部の部品は、安全規格を有していません。部品の交換が可能な場合、

- ★ All voltages are measured with a 10MΩVDC electronic voltmeter.
- ★ Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced
- ★ Schematic diagram is subject to change without notice.

CASH FLOW		2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011		2010		2009		2008		2007		2006		2005		2004		2003		2002		2001		2000		1999		1998		1997		1996		1995		1994		1993		1992		1991		1990		1989		1988		1987		1986		1985		1984		1983		1982		1981		1980		1979		1978		1977		1976		1975		1974		1973		1972		1971		1970		1969		1968		1967		1966		1965		1964		1963		1962		1961		1960		1959		1958		1957		1956		1955		1954		1953		1952		1951		1950		1949		1948		1947		1946		1945		1944		1943		1942		1941		1940		1939		1938		1937		1936		1935		1934		1933		1932		1931		1930		1929		1928		1927		1926		1925		1924		1923		1922		1921		1920		1919		1918		1917		1916		1915		1914		1913		1912		1911		1910		1909		1908		1907		1906		1905		1904		1903		1902		1901		1900		1899		1898		1897		1896		1895		1894		1893		1892		1891		1890		1889		1888		1887		1886		1885		1884		1883		1882		1881		1880		1879		1878		1877		1876		1875		1874		1873		1872		1871		1870		1869		1868		1867		1866		1865		1864		1863		1862		1861		1860		1859		1858		1857		1856		1855		1854		1853		1852		1851		1850		1849		1848		1847		1846		1845		1844		1843		1842		1841		1840		1839		1838		1837		1836		1835		1834		1833		1832		1831		1830		1829		1828		1827		1826		1825		1824		1823		1822		1821		1820		1819		1818		1817		1816		1815		1814		1813		1812		1811		1810		1809		1808		1807		1806		1805		1804		1803		1802		1801		1800		1799		1798		1797		1796		1795		1794		1793		1792		1791		1790		1789		1788		1787		1786		1785		1784		1783		1782		1781		1780		1779		1778		1777		1776		1775		1774		1773		1772		1771		1770		1769		1768		1767		1766		1765		1764		1763		1762		1761		1760		1759		1758		1757		1756		1755		1754		1753		1752		1751		1750		1749		1748		1747		1746		1745		1744		1743		1742		1741		1740		1739		1738		1737		1736		1735		1734		1733		1732		1731		1730		1729		1728		1727		1726		1725		1724		1723		1722		1721		1720		1719		1718		1717		1716		1715		1714		1713		1712		1711		1710		1709		1708		1707		1706		1705	
10	NET CASH	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,747	1,450,771,74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

NOTICE





● 電圧は、内部回路、ICMの値に準拠したものです。
● A印のある部品は、安全規格品を示します。製品の交換が必要な場合、
● 同等の部品に交換する必要があります。交換の際は必ず安全規格品を使用してください。
● 本図は、本製品の仕様書に基づいて作成されています。

▲ All voltages are measured with a 10MΩ DC electronic voltmeter.
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced

● 電圧は、内部回路、ICMの値に準拠したものです。
● A印のある部品は、安全規格品を示します。製品の交換が必要な場合、
● 同等の部品に交換する必要があります。交換の際は必ず安全規格品を使用してください。
● 本図は、本製品の仕様書に基づいて作成されています。

▲ All voltages are measured with a 10MΩ DC electronic voltmeter.
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced

● 電圧は、内部回路、ICMの値に準拠したものです。
● A印のある部品は、安全規格品を示します。製品の交換が必要な場合、
● 同等の部品に交換する必要があります。交換の際は必ず安全規格品を使用してください。
● 本図は、本製品の仕様書に基づいて作成されています。

▲ All voltages are measured with a 10MΩ DC electronic voltmeter.
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced
▲ Components having special characteristics are marked A, and must be replaced

● 電圧は、内部回路、ICMの値に準拠したものです。
● A印のある部品は、安全規格品を示します。製品の交換が必要な場合、
● 同等の部品に交換する必要があります。交換の際は必ず安全規格品を使用してください。
● 本図は、本製品の仕様書に基づいて作成されています。

DIGITAL 10/10

NETWORK MICROPROCESSOR

No replacement part available.
サービス部品供給なし

NETWORK MICROPROCESSOR

No replacement part available.
サービス部品供給なし

NETWORK MICROPROCESSOR

No replacement part available.
サービス部品供給なし

NOR FLASH 256 Mbit

SDRAM 256 Mbit

IC981 DM60A-AOE

No replacement part available.
サービス部品供給なし

IC982 M12.266161A-STG2A

No replacement part available.
サービス部品供給なし

IC983 M20SGL06F172-800

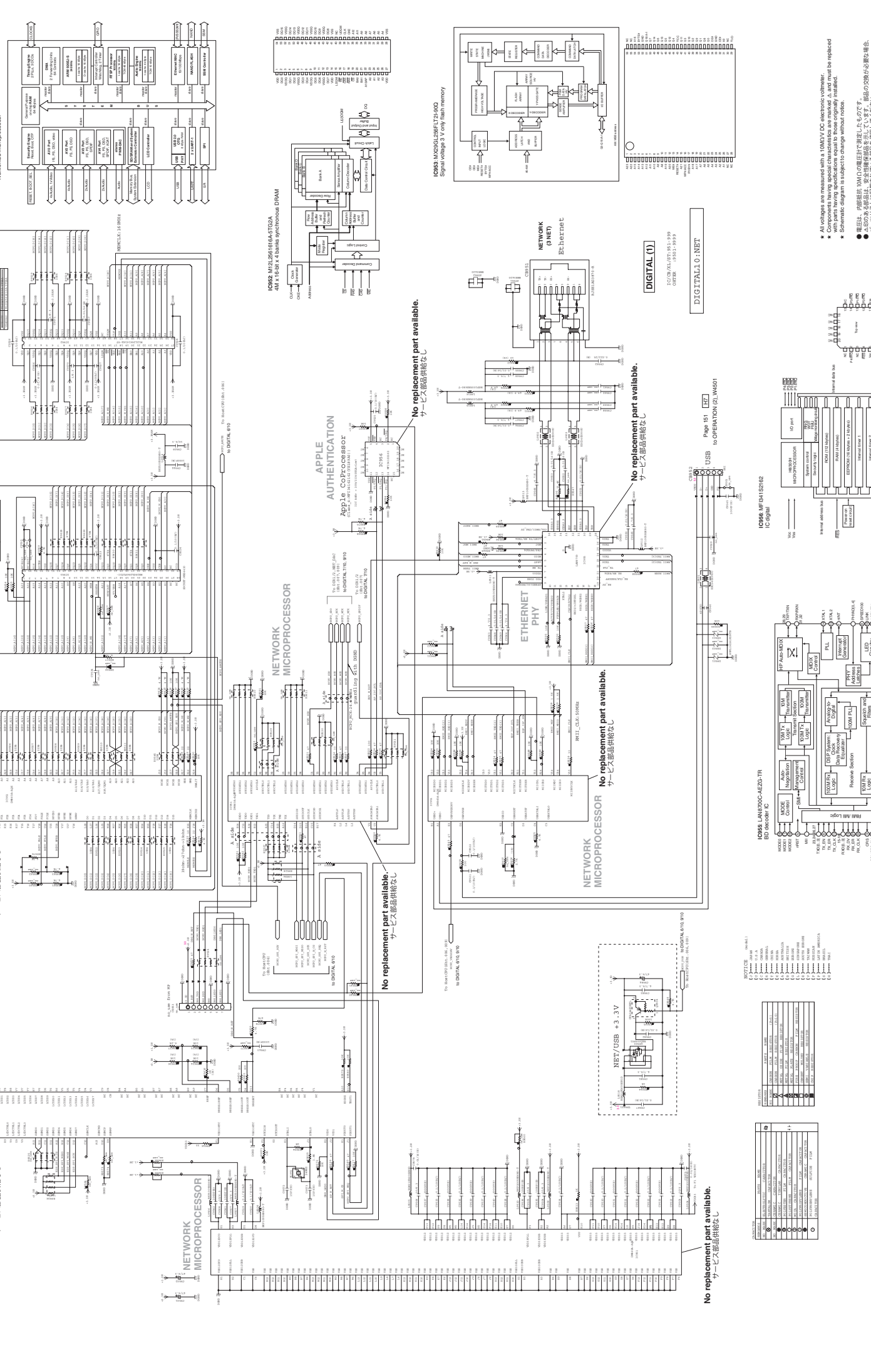
No replacement part available.
サービス部品供給なし

IC984 MFD4152162

No replacement part available.
サービス部品供給なし

IC985 LAN9200-AEZ0-TR

No replacement part available.
サービス部品供給なし



NOTICE

(1) *****	*****
(2) *****	*****
(3) *****	*****
(4) *****	*****
(5) *****	*****
(6) *****	*****
(7) *****	*****
(8) *****	*****
(9) *****	*****
(10) *****	*****
(11) *****	*****
(12) *****	*****
(13) *****	*****
(14) *****	*****
(15) *****	*****
(16) *****	*****
(17) *****	*****
(18) *****	*****
(19) *****	*****
(20) *****	*****
(21) *****	*****
(22) *****	*****
(23) *****	*****
(24) *****	*****
(25) *****	*****
(26) *****	*****
(27) *****	*****
(28) *****	*****
(29) *****	*****
(30) *****	*****
(31) *****	*****
(32) *****	*****
(33) *****	*****
(34) *****	*****
(35) *****	*****
(36) *****	*****
(37) *****	*****
(38) *****	*****
(39) *****	*****
(40) *****	*****
(41) *****	*****
(42) *****	*****
(43) *****	*****
(44) *****	*****
(45) *****	*****
(46) *****	*****
(47) *****	*****
(48) *****	*****
(49) *****	*****
(50) *****	*****
(51) *****	*****
(52) *****	*****
(53) *****	*****
(54) *****	*****
(55) *****	*****
(56) *****	*****
(57) *****	*****
(58) *****	*****
(59) *****	*****
(60) *****	*****
(61) *****	*****
(62) *****	*****
(63) *****	*****
(64) *****	*****
(65) *****	*****
(66) *****	*****
(67) *****	*****
(68) *****	*****
(69) *****	*****
(70) *****	*****
(71) *****	*****
(72) *****	*****
(73) *****	*****
(74) *****	*****
(75) *****	*****
(76) *****	*****
(77) *****	*****
(78) *****	*****
(79) *****	*****
(80) *****	*****
(81) *****	*****
(82) *****	*****
(83) *****	*****
(84) *****	*****
(85) *****	*****
(86) *****	*****
(87) *****	*****
(88) *****	*****
(89) *****	*****
(90) *****	*****
(91) *****	*****
(92) *****	*****
(93) *****	*****
(94) *****	*****
(95) *****	*****
(96) *****	*****
(97) *****	*****
(98) *****	*****
(99) *****	*****
(100) *****	*****

NOTICE

(1) *****	*****
(2) *****	*****
(3) *****	*****
(4) *****	*****
(5) *****	*****
(6) *****	*****
(7) *****	*****
(8) *****	*****
(9) *****	*****
(10) *****	*****
(11) *****	*****
(12) *****	*****
(13) *****	*****
(14) *****	*****
(15) *****	*****
(16) *****	*****
(17) *****	*****
(18) *****	*****
(19) *****	*****
(20) *****	*****
(21) *****	*****
(22) *****	*****
(23) *****	*****
(24) *****	*****
(25) *****	*****
(26) *****	*****
(27) *****	*****
(28) *****	*****
(29) *****	*****
(30) *****	*****
(31) *****	*****
(32) *****	*****
(33) *****	*****
(34) *****	*****
(35) *****	*****
(36) *****	*****
(37) *****	*****
(38) *****	*****
(39) *****	*****
(40) *****	*****
(41) *****	*****
(42) *****	*****
(43) *****	*****
(44) *****	*****
(45) *****	*****
(46) *****	*****
(47) *****	*****
(48) *****	*****
(49) *****	*****
(50) *****	*****
(51) *****	*****
(52) *****	*****
(53) *****	*****
(54) *****	*****
(55) *****	*****
(56) *****	*****
(57) *****	*****
(58) *****	*****
(59) *****	*****
(60) *****	*****
(61) *****	*****
(62) *****	*****
(63) *****	*****
(64) *****	*****
(65) *****	*****
(66) *****	*****
(67) *****	*****
(68) *****	*****
(69) *****	*****
(70) *****	*****
(71) *****	*****
(72) *****	*****
(73) *****	*****
(74) *****	*****
(75) *****	*****
(76) *****	*****
(77) *****	*****
(78) *****	*****
(79) *****	*****
(80) *****	*****
(81) *****	*****
(82) *****	*****
(83) *****	*****
(84) *****	*****
(85) *****	*****
(86) *****	*****
(87) *****	*****
(88) *****	*****
(89) *****	*****
(90) *****	*****
(91) *****	*****
(92) *****	*****
(93) *****	*****
(94) *****	*****
(95) *****	*****
(96) *****	*****
(97) *****	*****
(98) *****	*****
(99) *****	*****
(100) *****	*****

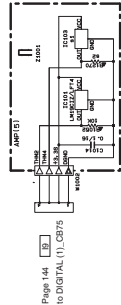
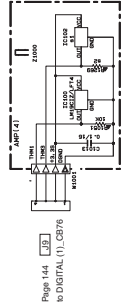
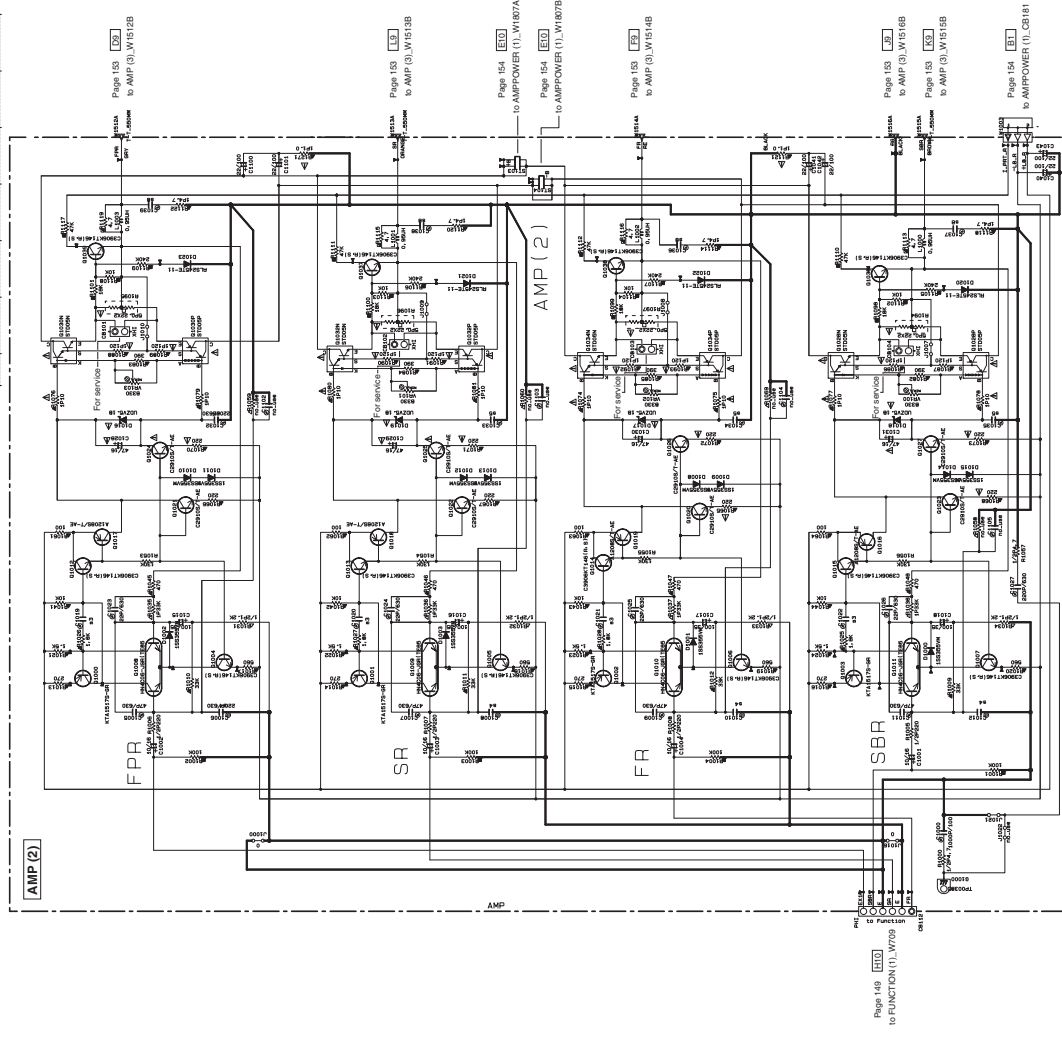
- * All software are required with a 100MHz CPU clock speed.
- * Components having special characteristics are marked. A and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- * Schematic diagram is subject to change without notice.
- 電圧は、内部回路の動作に依存したものです。
- A印のある部品は、安全確保部品を示しています。部品の交換が必要の場合、必ずA印のある部品と同等の部品で交換してください。
- 本図は、本機に付属する部品です。各部品の交換は、必ず本機に付属する部品で行ってください。

AMP 1/2

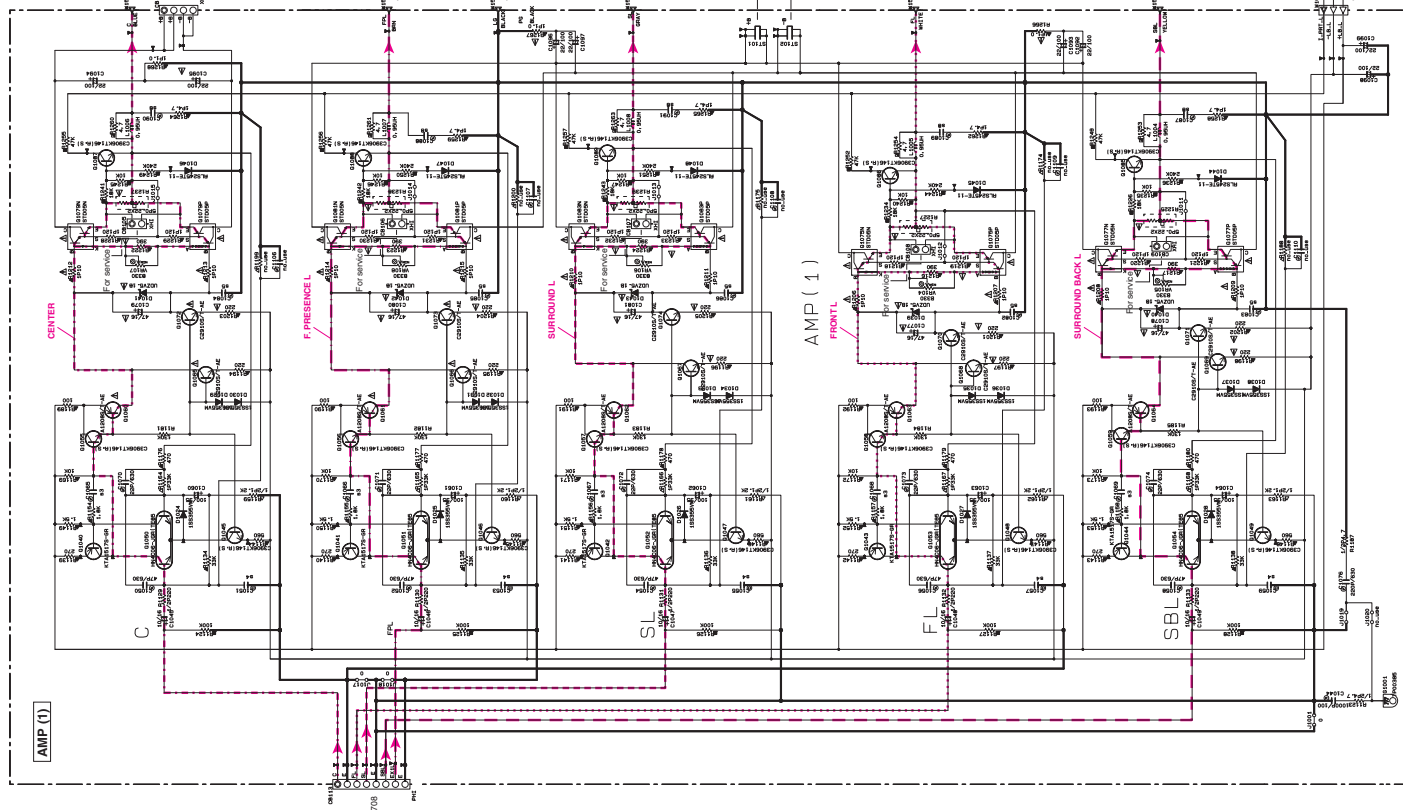
REMARKS	PARTS NAME
NO MARK	CARBON FILM RESISTOR (P=6)
<input checked="" type="checkbox"/>	CARBON FILM RESISTOR (P=10)
<input checked="" type="checkbox"/>	METAL OXIDE FILM RESISTOR
<input checked="" type="checkbox"/>	METAL FILM RESISTOR
<input checked="" type="checkbox"/>	METAL PLATE RESISTOR
<input checked="" type="checkbox"/>	FIRE PROOF CARBON FILM RESISTOR
<input checked="" type="checkbox"/>	CEMENT MOLDED RESISTOR
<input checked="" type="checkbox"/>	SEMI VARIABLE RESISTOR
<input checked="" type="checkbox"/>	WATO. VARIABLE RESISTOR

CAPACITOR	PARTS NAME
REMARKS	ELECTROLYTIC CAPACITOR
⑥	TANTALUM CAPACITOR
⑥	CERAMIC CAPACITOR
⑥	CERAMIC TUBULAR CAPACITOR
⑥	POLYESTER FILM CAPACITOR
⑥	POLYSTYRENE FILM CAPACITOR
①	MICA CAPACITOR
②	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
②	SEMICONDUCTIVE CERAMIC CAPACITOR
③	POLYPHENYLENE SULFIDE FILM CAPACITOR

NOTICE [model1]
(J)..... JAPAN
(U)..... U. S. A
(C)..... CANADA
(G)..... GENERAL
(T)..... CHINA
(K)..... KOREA
(A)..... AUSTRALIA
(B)..... BRITISH
(E)..... EUROPE
(L)..... SINGAPORE
(S)..... SOUTH EUROPE
(V)..... TAIWAN
(F)..... RUSSIAN
(P)..... LATIN AMERICA
(H)..... BRAZIL
(S)..... THAI

Page 144 ☐ 19 to DIGITAL (1)_CB[illegible]Page 149 **H10**
to FUNCTION(1)_W70

AMP (1)



AMP (1)

SURROUND BACK

- ★ Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- ★ Schematic diagram is subject to change without notice.

AMPPOWER

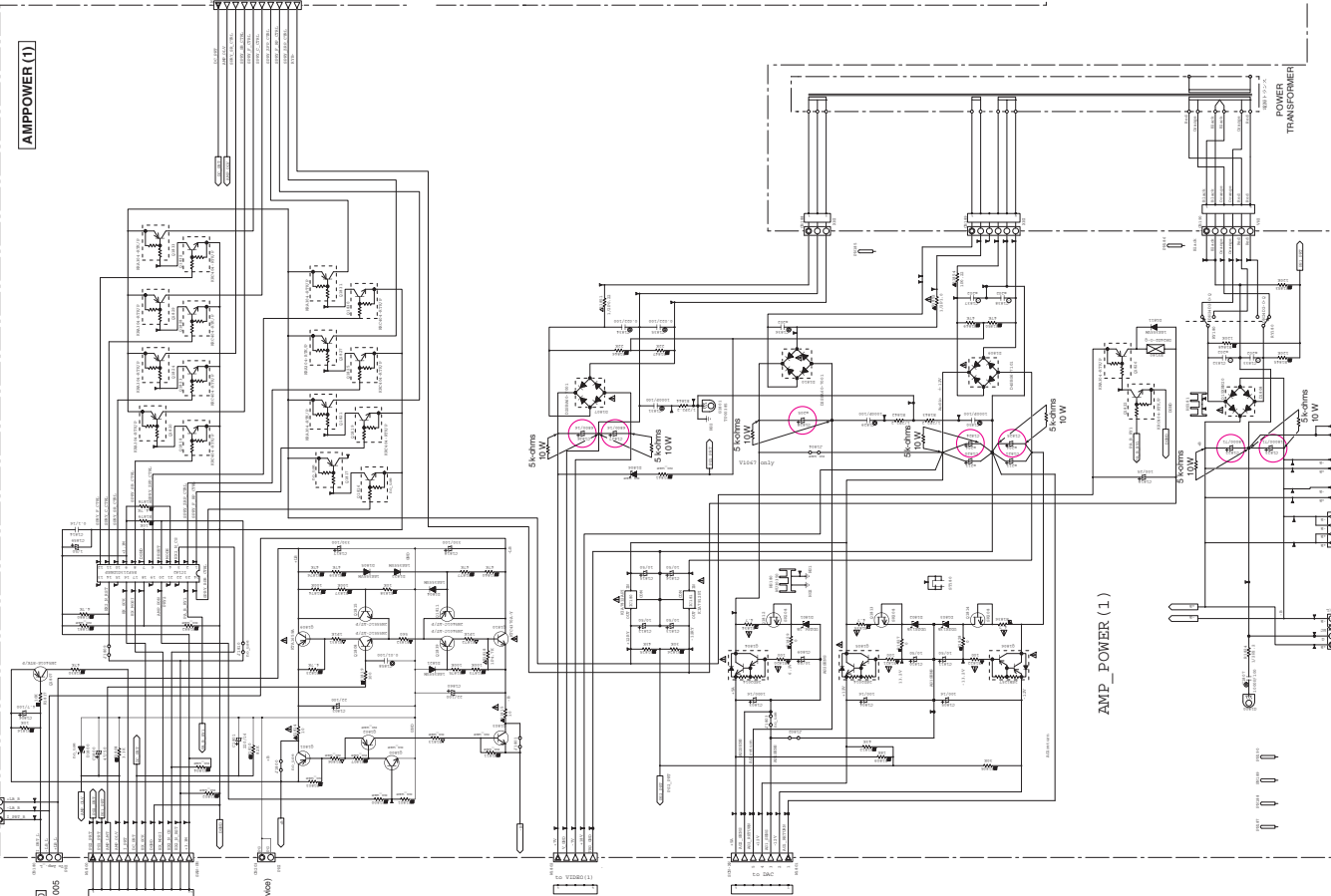
Page 152 [53]
to AMP (2), V1003

Page 150 [52]
to AMP (1), V1005

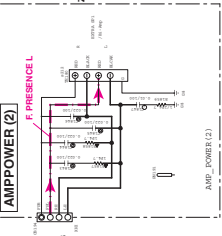
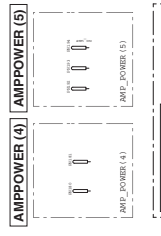
Page 144 [52]
to DIGITAL (1), C814

Page 157 [54]
to VIDEO (1), C831

Page 158 [52]
to DAC, C835



AMPPOWER (1)



Page 153 [53]
to AMP (3), C814

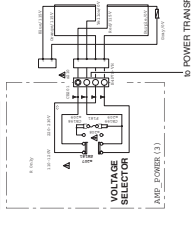
ZONE 2 ZONE 3
F. PRESENCE/ SPEAKERS
L/R

AMP_POWER (2)

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

Pin	Symbol	Function
1	VCC	Power supply
2	GND	Ground
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

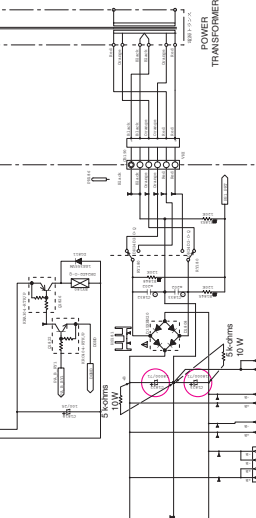
AMPPOWER (3) R S models



Page 155 [52]
to POWER, V2004B

to POWER TRANSFORMER

AMP_POWER (1)

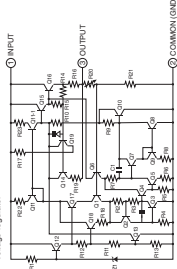


Page 153 [53]
to AMP (3), C8110

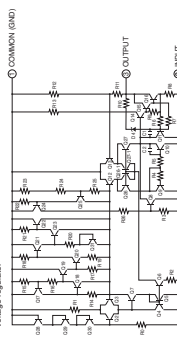
Page 152 [52]
to AMP (2), ST104

Page 152 [52]
to AMP (2), ST102

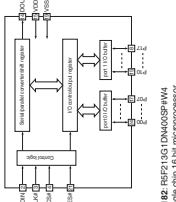
IC189 KIA7812API
Voltage regulator



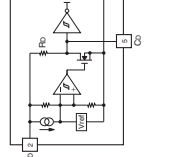
IC181 KIA7812PI
Voltage regulator



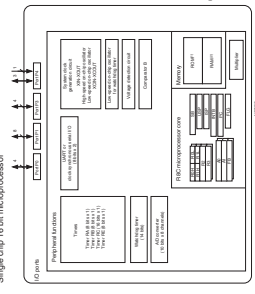
IC182 LC75900A TIME
IC-expander for microcontroller



IC184 RS12N42A TR-F
Low voltage detector with output delay



IC182 RSF23G DM400SPW4
Single chip 16 bit microprocessor



W2005

Pin	Symbol	Function
1	VCC	Power supply
2	GND	Ground
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

Pin	Symbol	Function
1	VCC	Power supply
2	GND	Ground
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

Page 155 [52]
to POWER, W2005

Page 147 [52]
to DIGITAL (1), C8142

★ Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having special characteristics or be originally installed.
★ Schematic diagram is subject to change without notice.

★ Δ印のある部品は、特別な特性を示しています。部品の交換が必要な場合、
同等品または同等品と同等の特性を示す部品で交換してください。
★ 本図面は断りなく変更することがあります。

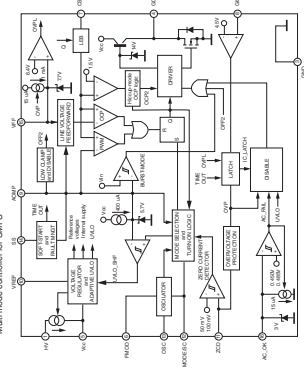
P-821-570-R			DATE	
CARBON	FLM	P-821-570-R		
<input checked="" type="checkbox"/>	CARBON	FLM	P-821-570-R	[P=5]
<input checked="" type="checkbox"/>	METAL	OXIDE	FLM	P-821-570-R
<input checked="" type="checkbox"/>	METAL	FLM	P-821-570-R	
<input checked="" type="checkbox"/>	METAL	PLATE	P-821-570-R	
<input checked="" type="checkbox"/>	P-821-570-R	CARBON	FLM	P-821-570-R
<input checked="" type="checkbox"/>	CARBON	NO LINED	P-821-570-R	
<input checked="" type="checkbox"/>	FLM	VARIABLE	P-821-570-R	
<input checked="" type="checkbox"/>	FLM	P-821-570-R		

CAPACITOR	PARTS NAME
E B04865	ELECTROLYTIC CAPACITOR
N NOB K	TANTALUM CAPACITOR
⊗	CEAMIC CAPACITOR
NO MOB K	CEAMIC TUBULAR CAPACITOR
●	POLYESTER FILM CAPACITOR
○	POLYESTER FILM CAPACITOR
①	MICA CAPACITOR
②	POLYPROPYLENE FILM CAPACITOR
●	SILICON RESISTOR CEAMIC CAPACITOR
③	POLYPHOSPHORUS GLASS CORE FILM
④	POLYPHOSPHORUS

NOTICE

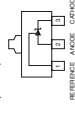
[illegible]

IC201: L6566BTR

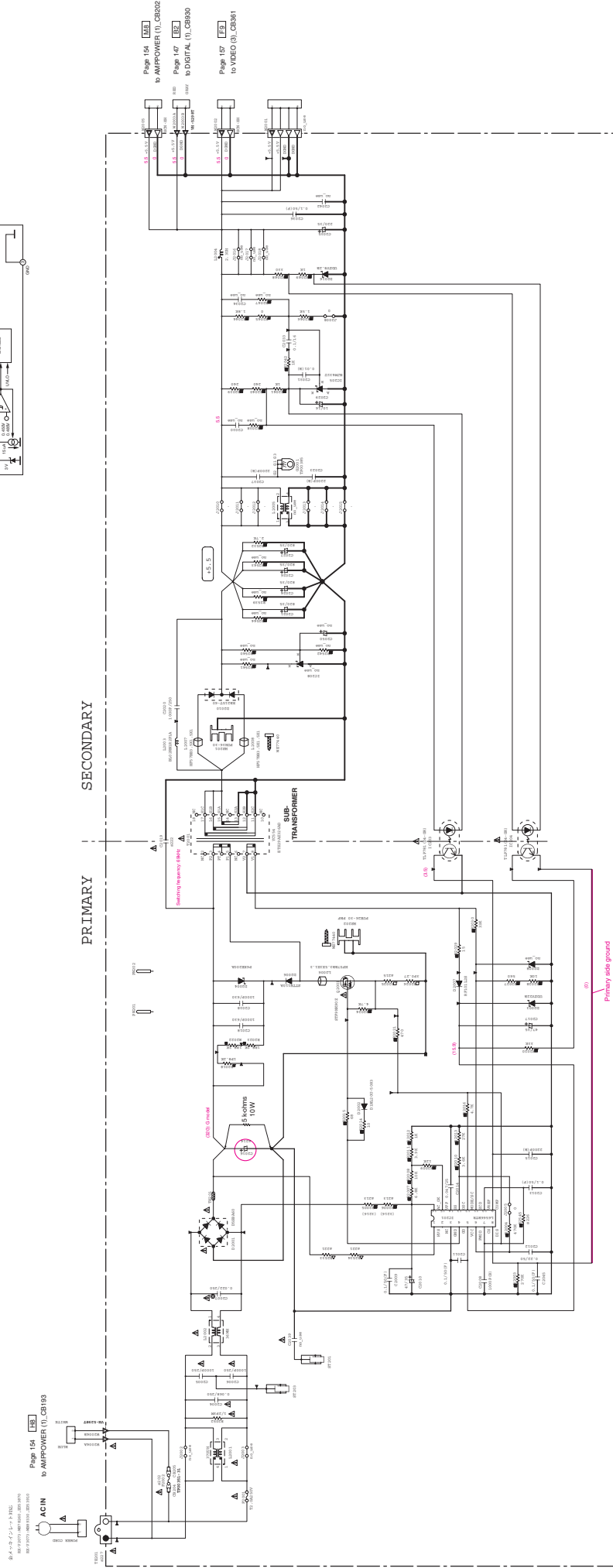


IC205: NJM431U

IC205: NJM431U



PRIMARY | SECONDARY



Safety measures

- Some internal parts in this product contain high voltages and are dangerous. Be sure to take safety measures during servicing, such as wearing insulating gloves.
- Note that the capacitors indicated below are dangerous even after the power is turned off because an electric charge remains and a high voltage continues to exist there.
- Before starting any repair work, connect a discharging resistor (5 k-ohms/10 W) to the terminals of each capacitor indicated below to discharge electric.

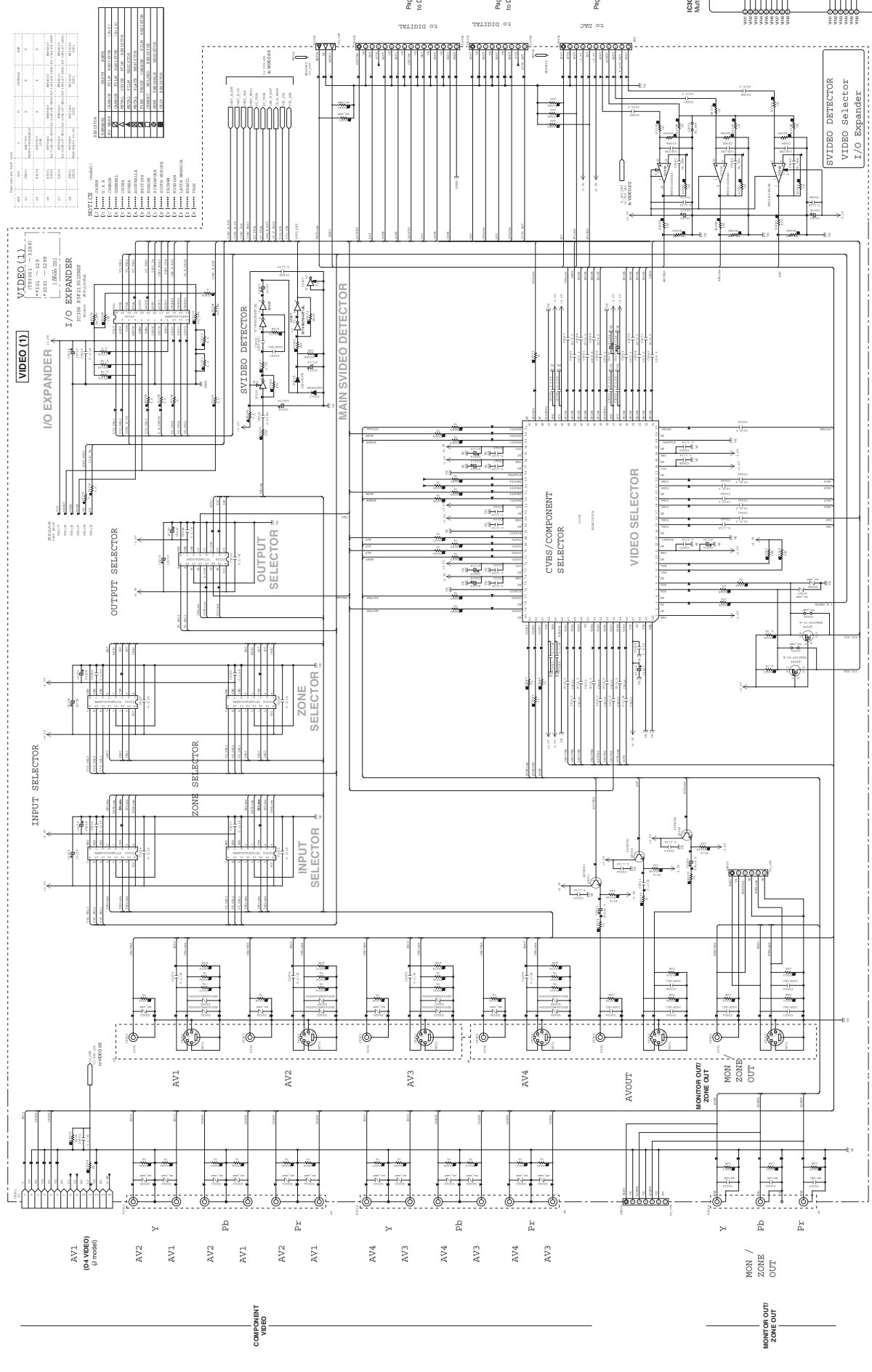
安全対策

- ・この製品の内部には高電圧部分があり危険です。修理の際は、絶縁性の手袋を使用するなどの安全対策を行ってください。
- ・下記のコンデンサには電源を OFF にした後も電荷が残り、高電圧が維持されており危険です。修理作業前に放電用抵抗 (5 k Ω /10 W) を下記の各コンデンサの端子間に接続して放電してください。放電用時間は各分約 30 秒間です。

- ★ All voltages are measured with a 10M Ω V DC electronic voltmeter.

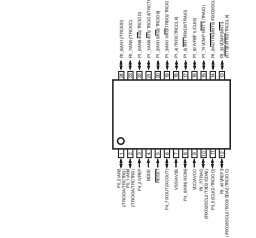
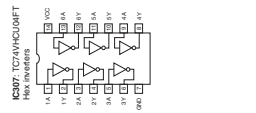
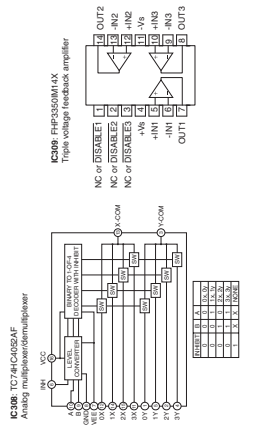
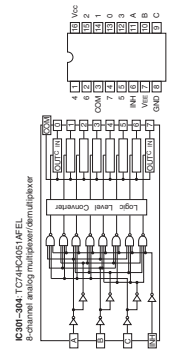
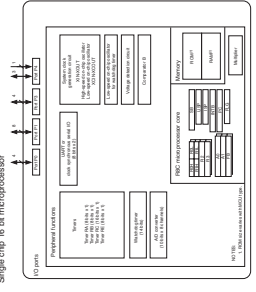
- ★ All voltages are measured with a 10M Ω /V DC electronic voltmeter.

- 電圧は、内部抵抗 10MΩの電圧計で測定したものです。
- Aの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Bの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Cの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Dの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Eの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Fの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Gの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Hの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Iの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Jの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Kの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Lの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Mの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Nの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Oの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Pの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Qの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Rの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Sの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Tの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Uの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Vの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Wの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Xの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Yの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。
- Zの電圧は、200Vの電圧計で測定したものです。



VIDEO (1) I/O EXPANDER (REV. D1)

Pin	Signal	Pin	Signal
1	VIDEO IN	17	VIDEO IN
2	VIDEO IN	18	VIDEO IN
3	VIDEO IN	19	VIDEO IN
4	VIDEO IN	20	VIDEO IN
5	VIDEO IN	21	VIDEO IN
6	VIDEO IN	22	VIDEO IN
7	VIDEO IN	23	VIDEO IN
8	VIDEO IN	24	VIDEO IN
9	VIDEO IN	25	VIDEO IN
10	VIDEO IN	26	VIDEO IN
11	VIDEO IN	27	VIDEO IN
12	VIDEO IN	28	VIDEO IN
13	VIDEO IN	29	VIDEO IN
14	VIDEO IN	30	VIDEO IN
15	VIDEO IN	31	VIDEO IN
16	VIDEO IN	32	VIDEO IN

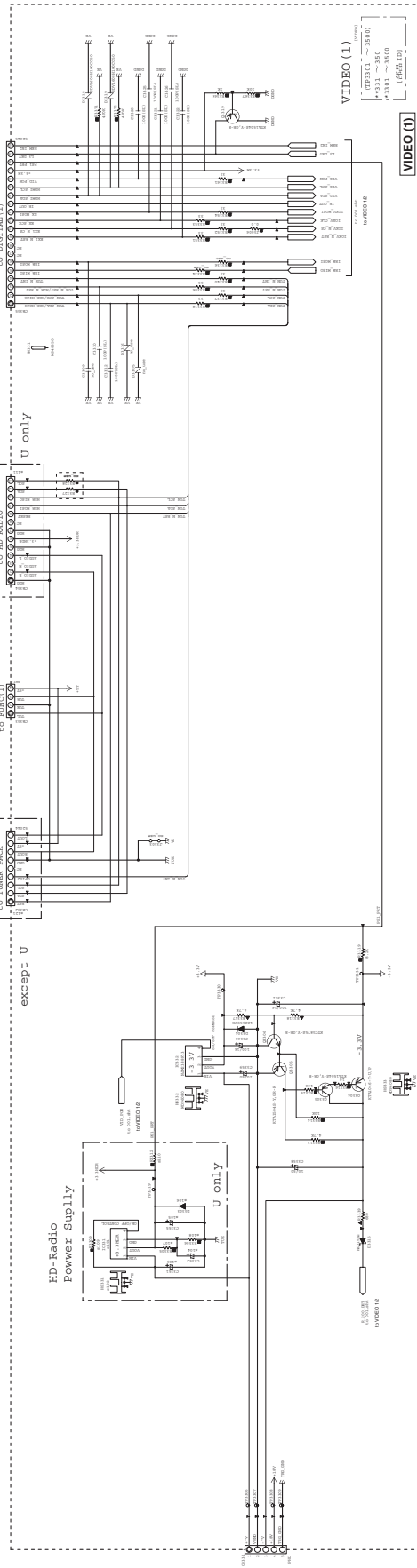


* Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced by the same type or equivalent to those originally installed.
* Schematic diagram is subject to change without notice.

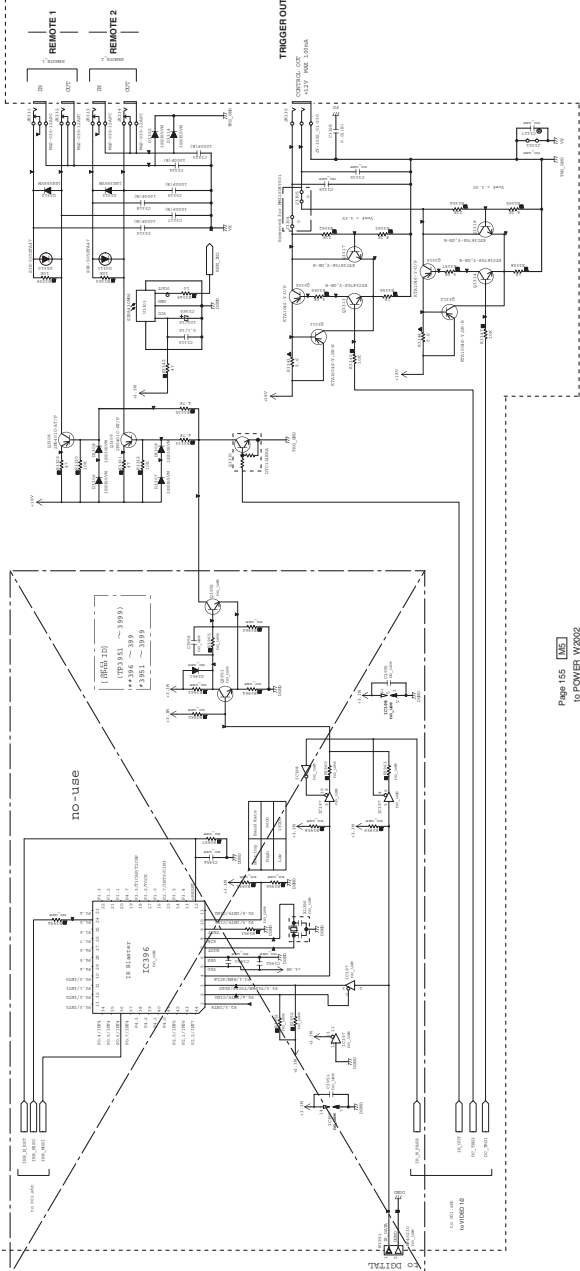
Page 144 [144]
to DIGITAL (1) CB71

Page 149 [149]
to HD RADIO TUNER (G mode)

Page 149 [149]
to FUNCTION (1) W703



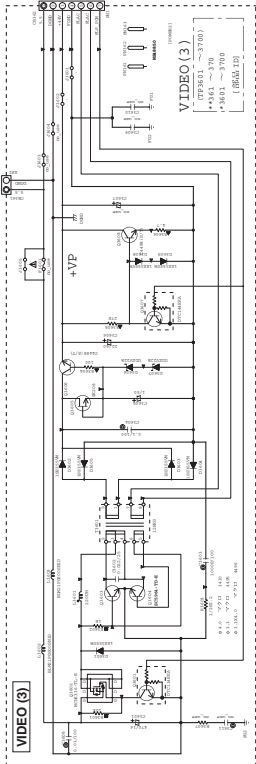
Page 154 [154]
to AMP/POWER (1) W1802



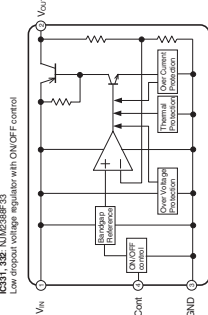
REMOTE 1	REMOTE 2	FINGER OUT
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

REMOTE 1	REMOTE 2	FINGER OUT
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

Page 155 [155]
to POWER W202



VIDEO Power Supply
HD Radio Power Supply
Trigger OUT
Remote I/O
Trigger OUT



- ★ Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- ★ Schematic diagram is subject to change without notice.
- Δ印のある部品は、安全信頼部品を示しています。部品の交換が必要な場合、Δ印のある部品と同等の性能・信頼性を確保するために、必ず同等の部品を交換してください。
- 本図面は標準図面です。実際の部品は、必要に応じて変更することがあります。

Page 147 [L2]
to DIGITAL (1), CB943

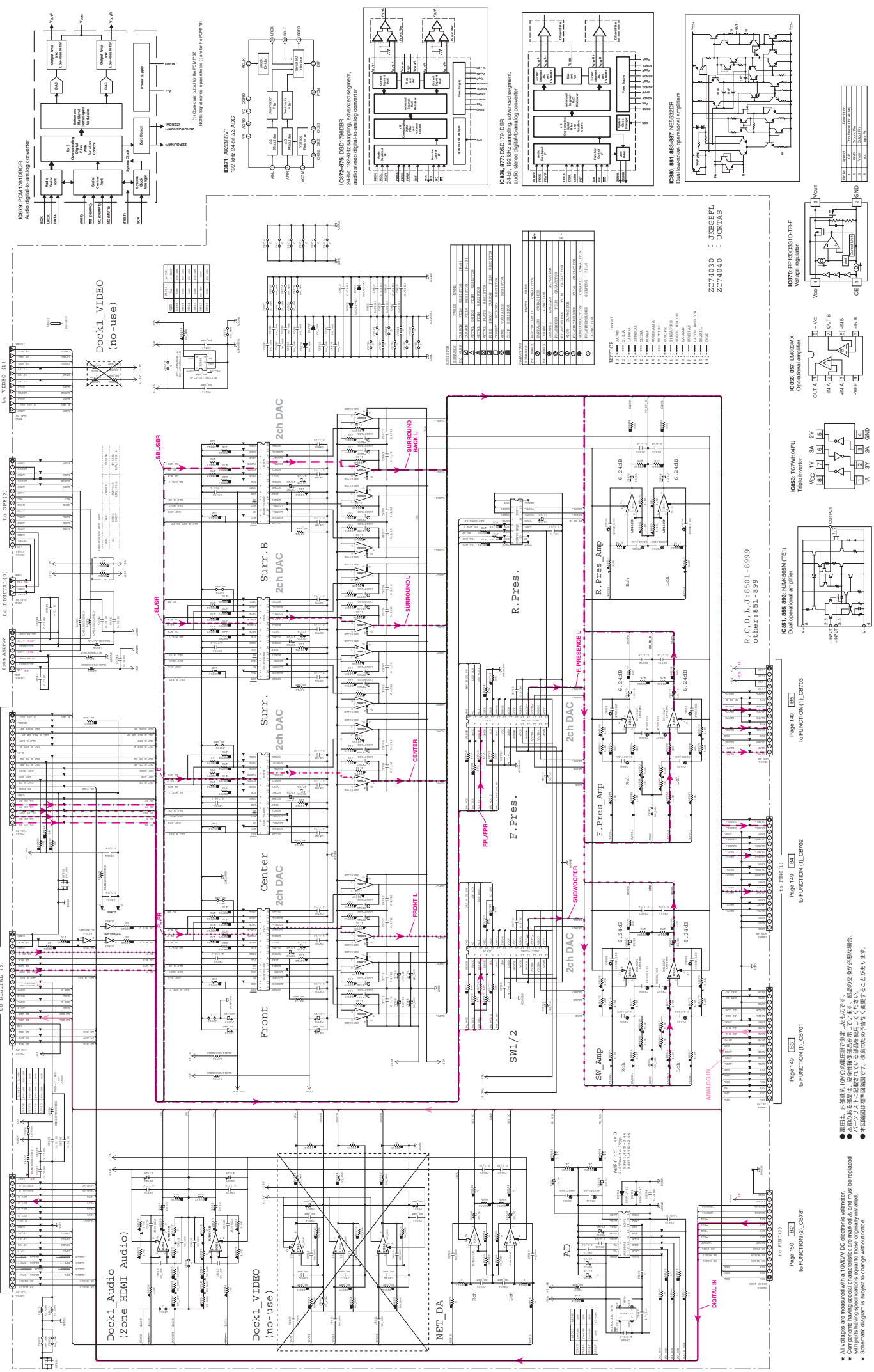
Page 147 [L3]
to DIGITAL (1), CB944

Page 147 [L6]
to DIGITAL (1), CB946

Page 145 [A3]
to DIGITAL (1), CB983

Page 151 [B2]
to OPERATION (2), CB492

Page 156 [M6]
to VIDEO (1), CB904



• All voltages are measured with a 1MΩVDC electronic voltmeter.
• Components having special characteristics are marked Δ, and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
• Schematic diagram is subject to change without notice.

■ REPLACEMENT PARTS LIST

● ELECTRICAL COMPONENT PARTS

WARNING

- Components having special characteristics are marked Δ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.
- Δ 印のある部分は、安全確保部品を示しています。部品の交換が必要な場合、パーツリストに記載されている部品を使用してください。
- 部品価格ランクは、予告なく変更することがあります。

ABBREVIATIONS IN THIS LIST ARE AS FOLLOWS:

C.A.EL.CHP	: CHIP ALUMI.ELECTROLYTIC CAP	LED.CHP	: CHIP LED
C.CE	: CERAMIC CAP	LED.DSPLY	: LED DISPLAY
C.CE.ARRAY	: CERAMIC CAP ARRAY	LED.INFRD	: LED,INFRARED
C.CE.CHP	: CHIP CERAMIC CAP	PHOT.CPL	: PHOTO COUPLER
C.CE.M.CHP	: CHIP MULTILAYER CERAMIC CAP	PHOT.INTR	: PHOTO INTERRUPTER
C.CE.SAFETY	: RECOGNIZED CERAMIC CAP	PHOT.RFLCT	: PHOTO REFLECTOR
C.CE.TUBLR	: CERAMIC TUBULAR CAP	PHOT.TR	: PHOTO TRANSISTOR
C.CE.SMI	: SEMI CONDUCTIVE CERAMIC CAP	PIN.TEST	: PIN,TEST POINT
C.EL	: ELECTROLYTIC CAP	PTC.THERM	: POSITIVE TEMPERATURE COEFFICIENT THERMISTOR
C.EL.BP	: BIPOLAR ELECTROLYTIC CAP	R.ANTI.SURGE	: FIXED ANTI SURGE RESISTOR
C.EL.CHP	: CHIP ELECTROLYTIC CAP	R.ARRAY	: RESISTOR ARRAY
C.MICA	: MICA CAP	R.CAR.	: CARBON RESISTOR
C.ML.FLM	: MULTILAYER FILM CAP	R.CAR.CHP	: CHIP RESISTOR
C.MP	: METALLIZED POLYESTER FILM CAP	R.CAR.FP	: FLAME PROOF CARBON RESISTOR
C.MYLAR	: MYLAR FILM CAP	R.CEMENT	: CEMENT RESISTOR
C.MYLAR.ML	: MULTILAYER MYLAR FILM CAP	R.CHP	: CHIP RESISTOR
C.NIOB.OXD	: NIOBIUM OXIDE CAP	R.FUS	: FUSIBLE RESISTOR
C.PAPER	: PAPER CAPACITOR	R.MTL.CHP	: CHIP METAL FILM RESISTOR
C.PLS	: POLYSTYRENE FILM CAP	R.MTL.FLM	: METAL FILM RESISTOR
C.POL	: POLYESTER FILM CAP	R.MTL.OXD	: METAL OXIDE FILM RESISTOR
C.PP	: POLYPROPYLENE FILM CAP	R.MTL.PLAT	: METAL PLATE RESISTOR
C.PP.CHP	: CHIP POLYPROPYLENE FILM CAP	RSNR.CE	: CERAMIC RESONATOR
C.TNTL	: TANTALIUM CAP	RSNR.CRYS	: CRYSTAL RESONATOR
C.TNTL.CHP	: CHIP TANTALIUM CAP	SCR.BND.HD	: BIND HEAD B-TIGHT SCREW
C.TRIM	: TRIMMER CAP	SCR.TERM	: SCREW TERMINAL
CN	: CONNECTOR	SCR.TR	: SCREW,TRANSISTOR
CN.BS.PIN	: CONNECTOR,BASE PIN	SURG.PRTCT	: SURGE PROTECTOR
CN.CANNON	: CONNECTOR,CANNON	SUPRT.PCB	: P.C.B. SUPPORT
CN.DIN	: CONNECTOR,DIN	SW.LEVER	: LEVER SWITCH
CN.FLAT	: CONNECTOR,FLAT CABLE	SW.MICRO	: MICRO SWITCH
CN.FFC	: CONNECTOR,FLEXIBLE FLAT CABLE	SW.LEAF	: LEAF SWITCH
CN.HDMI	: HDMI CONNECTOR	SW.PUSH	: PUSH SWITCH
CN.PHOTO.R	: PHOTO FIBER SENSOR,RECEIVED	SW.RT	: ROTARY SWITCH
CN.PHOTO.T	: PHOTO FIBER SENSOR,TRANSMITTED	SW.RT.ENC	: ROTARY ENCODER
D.SCHOTTKY	: SCHOTTKY BARRIER DIODE	SW.RT.MTR	: ROTARY SWITCH WITH MOTOR
DIODE.ARRAY	: DIODE ARRAY	SW.SLIDE	: SLIDE SWITCH
DIODE.BRG	: DIODE BRIDGE	SW.TACT	: TACT SWITCH
DIODE.CHP	: CHIP DIODE	TERM.SP	: SPEAKER TERMINAL
DIODE.VAR	: VARACTOR DIODE	TERM.WRAP	: WRAPPING TERMINAL
DIODE.ZENR	: ZENER DIODE	THRMST.CHP	: CHIP THERMISTOR
DIODE.Z.CHP	: CHIP ZENER DIODE	TR	: TRANSISTOR
DIODE.PHOT	: PHOTO DIODE	TR.CHP	: CHIP TRANSISTOR
FER.BEAD	: FERRITE BEADS	TR.DGT	: DIGITAL TRANSISTOR
FER.CORE	: FERRITE CORE	TR.DGT.CHP	: CHIP DIGITAL TRANSISTOR
FET.CHP	: CHIP FET	TR.PAIR	: PAIR TRANSISTOR
FL.DSPLY	: FLUORESCENT DISPLAY	TRANS	: TRANSFORMER
FLTR.CE	: CERAMIC FILTER	TRANS.PULS	: PULSE TRANSFORMER
FLTR.COMB	: COMB FILTER MODULE	TRANS.PWR	: POWER TRANSFORMER
FLTR.LC.RF	: LC FILTER,EMI	VARISTOR.C	: CHIP VARISTOR
FUSE.CHP	: CHIP FUSE	VOLT.SELCT	: VOLTAGE SELECTOR
GND.MTL	: GROUND PLATE	VR	: ROTARY POTENTIOMETER
GND.TERM	: GROUND TERMINAL	VR.MTR	: POTENTIOMETER WITH MOTOR
JUMPER.CN	: JUMPER CONNECTOR	VR.SLIDE	: SLIDE POTENTIOMETER
JUMPER.TST	: JUMPER,TEST POINT	VR.SW	: POTENTIOMETER WITH SWITCH
L.DTCT	: LIGHT DETECTING MODULE	VR.TRIM	: TRIMMER POTENTIOMETER

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*	ZC735700	P. C. B.	DIGITAL		P C B D I G I T A L	
CB1-7	WW271700	CN. HDMI	19P HDMI		H D M I コネクタ	
CB9	WY786800	CN. BS. PIN	24P 502231 TE		F F C コネクタ	04
CB21	VQ044400	CN. BS. PIN	9P		コネクタ	01
CB22	VQ044700	CN. BS. PIN	16P		コネクタ	01
CB30	WW271700	CN. HDMI	19P HDMI		H D M I コネクタ	
CB31	WY786800	CN. BS. PIN	24P 502231 TE		F F C コネクタ	04
CB35	WT567000	CN. RS-232C	RS-2322C 8LAM009P-		R S - 2 3 2 C コネクタ	
CB61-62	WW271700	CN. HDMI	19P HDMI		H D M I コネクタ	
CB70	VB390000	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
CB71	VQ045000	CN. BS. PIN	20P		コネクタ	01
CB73	VM973500	CN. BS. PIN	17P		コネクタ	01
CB74	VB390800	CN. BS. PIN	12P		コネクタ	01
CB75-76	VB390000	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
CB77	VN520900	CN. BS. PIN	52045 26P TE		コネクタ	02
CB78	VG518300	PIN. BASE	2P RF TE		ベースピン	01
CB79	VQ047200	CN. BS. PIN	9P		コネクタ	01
CB923	VB389900	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	01
CB930	LB933020	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB931	VL844800	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
CB932	WG939700	CN. USB	4P SE		U S B コネクタ	04
CB942	VB858500	CN. BS. PIN	6P		コネクタ	01
CB943-945	V9356900	CN. JE	19P SE		J E コネクタプラグ	
CB949	VB389900	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	01
CB951	WY212400	CN. LAN	8P RJSE1AG3870-R		ネットワークコネクタ	
CB952	VB390100	CN. BS. PIN	5P		コネクタ	01
C1-2	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C3-4	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C5-13	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C14	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C15	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C16-17	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C18-20	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C21	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C22	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C23-24	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C25-26	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C27	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C28	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C29	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C30	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C31	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C32	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C33	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C34-44	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C45-46	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D		チップセラコン	01
C47	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C48	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C49	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C50	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C51-52	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C53-54	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C55	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C56	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C57	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C58	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C59	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
G61-62	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
G63	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
G64-65	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
G66-87	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C88	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C89-90	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C91	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C92-93	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C94-95	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C96-98	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C99-100	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C101-103	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C104	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C105	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C106-108	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C109	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C110	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C111	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C112-114	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C115	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C116-123	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C124-125	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D		チップセラコン	01
C126	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C127	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C128	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C129	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C130	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C131	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C132	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C133	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C134-135	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C136-137	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C139	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C140	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C141	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C142	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C143	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C144	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C146-147	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C148	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C149	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C150-153	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C155-159	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C161	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C162	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C163	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C164-165	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C166	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C167-168	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C169	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C170-171	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C172-173	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C174	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C175	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C176-177	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C178	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C179	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C180	US662470	C. CE. CHP 470pF 50V			チップセラコン	01
C181	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C182-183	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C184	US663100	C. CE. CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
C188	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C189	US663100	C. CE. CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
C190-191	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C251	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C252	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C253	US662470	C. CE. CHP 470pF 50V			チップセラコン	01
C254	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C255	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C256	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C257-259	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C260	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C261-263	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C264	WD758300	C. CE. CHP 10uF 10V			チップセラコン	01
C265-266	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C267-269	WD758300	C. CE. CHP 10uF 10V			チップセラコン	01
C270	UF438100	C. EL. CHP 100uF 16V			チップケミコン	01
C271	WJ932500	C. CE. CHP 1uF 6. 3V			チップセラコン	01
C272-274	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C275	US663100	C. CE. CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
C276	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C277-278	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C279	WJ932500	C. CE. CHP 1uF 6. 3V			チップセラコン	01
C280	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C281	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C282-285	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C286	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C287-288	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C289	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C290	US662470	C. CE. CHP 470pF 50V			チップセラコン	01
C291	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C292	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C293	US034820	C. CE. CHP 0. 082uF 16V K			チップセラコン	01
C294	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C295	US663100	C. CE. CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
C296-297	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C298	US660800	C. CE. CHP 8pF 50V			チップセラコン	01
C299	US660900	C. CE. CHP 9pF 50V			チップセラコン	01
C300	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C301	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C302-303	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C304	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C305-307	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C352	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C354	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C355	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C356	US662220	C. CE. CHP 220pF 50V			チップセラコン	01
C357-358	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01
C361	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C363	WQ614300	C. CE. CHP 22uF 10VE			チップセラコン	01
C364	US625100	C. CE. CHP 0. 1uF 10V			チップセラコン	01
C365	WG888300	C. CE. M. CHP 10uF 6. 3V			チップ積層セラコン	01
C368-371	US663100	C. CE. CHP 1000pF 50V			チップセラコン	01
C372	US634100	C. CE. CHP 0. 01uF 16V			チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C373-374	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C375	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C377	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C378	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C379	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C390-395	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C396	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C403-407	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C408-422	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C424-430	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C431-434	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C436	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C438	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V		チップセラコン	01
C439-440	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C441	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C442	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C443	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C444	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C445	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C447-448	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C500-503	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C504	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C505	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C506	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C507	WD758200	C. CE. CHP	47uF 6. 3V		チップセラコン	01
C509-513	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C514-554	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C556-565	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C568	US163100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C569	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C578	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C579-585	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C586	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D		チップセラコン	01
C588-590	US661100	C. CE. CHP	10pF 50V D		チップセラコン	01
C591-597	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C598	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C601-602	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C603-604	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C605-610	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C611	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C612-613	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C614	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C616-617	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C620	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C623	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C629	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C631	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C632	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C633	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C634-635	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C636-637	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C638-643	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C644	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C645-646	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C647	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C649-650	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C653	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C656	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C662	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C664-665	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C666	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C667	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C668	US661220	C. CE. CHP	22pF 50V		チップセラコン	
C669	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C670-671	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C672	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C673	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C700-703	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C704	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C705-708	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C709-710	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C711-714	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C715	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C716-719	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C720	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C721	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C722-723	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C724-725	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V		チップセラコン	
C726	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C727-729	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C730	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C731	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V		チップセラコン	
C732	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C733	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C734-735	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V		チップセラコン	
C736	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C737-738	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V		チップセラコン	
C739	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C740	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C741	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V		チップセラコン	
C742-743	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C744-745	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C746-748	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C749-755	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C756	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C758	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C759	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C760	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C761	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C762-763	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C764	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9002	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9004	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9007	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C9009	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9010-9011	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9012	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		チップケミコン	01
C9013	UB214680	C. CE. CHP	0. 068uF 25V		チップセラコン	01
C9014-9015	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9016	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01
C9017	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9018-9019	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9020	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9021-9022	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C9023	US661120	C. CE. CHP	12pF 50V		チップセラコン	01
C9024	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9025	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C9026-9027	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		チップケミコン	01
C9028	US661150	C. CE. CHP	15pF 50V		チップセラコン	01
C9029-9030	WB571200	C. MYLA. CHP	0. 00082uF 16V		チップマイラーコン	
C9031-9033	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9034	UF037100	C. EL. CHP	10uF 16V		チップケミコン	01
C9035-9036	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9038	UB214680	C. CE. CHP	0. 068uF 25V		チップセラコン	01
C9039	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01
C9100-9121	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9123-9132	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9133	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9134-9135	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9136	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C9137-9139	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9140	US661180	C. CE. CHP	18pF 50V		チップセラコン	01
C9141-9142	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9143	US661180	C. CE. CHP	18pF 50V		チップセラコン	01
C9144	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9145	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9146	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9147	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9148	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9149	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9150	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9152-9159	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9160	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9161	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9162	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9163	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9164	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9165	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9166	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9167	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9169	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9170-9172	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9173	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9174	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9175-9196	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9198-9205	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9206	US662470	C. CE. CHP	470pF 50V		チップセラコン	01
C9207-9209	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9210-9211	US661180	C. CE. CHP	18pF 50V		チップセラコン	01
C9212	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9213	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9214	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9215	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9216	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9218-9228	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9229	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9230	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9231-9232	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9233-9234	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9235-9236	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9237-9238	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C9300	UF128470	C. EL. CHP	470uF 10V		チップケミコン	02
C9301	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9302	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9303	UF038100	C. EL. CHP	100uF 16V		チップケミコン	01
C9308	WH772100	C. EL.	1000uF 10V		ケミコン	04
C9309	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9314	US662100	C. CE. CHP	100pF 50V		チップセラコン	
C9315	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9318	US663150	C. CE. CHP	1500pF 50V		チップセラコン	
C9322	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9323-9324	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9328	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9330	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9332	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9333	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9336-9337	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9338	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9339	US044220	C. CE. CHP	0. 022uF 25V B		チップセラコン	01
C9340	US634100	C. CE. CHP	0. 01uF 16V		チップセラコン	01
C9341	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C9342	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9343	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C9345	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9346	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9348	UF017470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V		チップケミコン	01
C9349	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9350-9353	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9354	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9355-9356	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9357	US663330	C. CE. CHP	3300pF 50V		チップセラコン	
C9358	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C9359	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9361	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9362	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01
C9365	WV169100	C. CE. CHP	2. 2uF 10V		チップセラコン	
C9366-9367	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9368	WV169100	C. CE. CHP	2. 2uF 10V		チップセラコン	
C9369	WJ344400	C. CE. CHP	22uF 6. 3V		チップセラコン	01
C9370-9371	WV169100	C. CE. CHP	2. 2uF 10V		チップセラコン	
C9373-9374	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9375	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9376-9377	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9378-9379	US062680	C. CE. CHP	680pF 50V B		チップセラコン	01
C9380	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9381	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9382-9383	US062680	C. CE. CHP	680pF 50V B		チップセラコン	01
C9384	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9385	US643680	C. CE. CHP	6800pF 25V		チップセラコン	
C9386	US663390	C. CE. CHP	3900pF 50V		チップセラコン	01
C9387	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9388	US643470	C. CE. CHP	4700pF 25V		チップセラコン	01
C9390	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9391	WD758300	C. CE. CHP	10uF 10V		チップセラコン	01
C9501-9502	UF017470	C. EL. CHP	47uF 6. 3V		チップケミコン	01
C9503-9509	WG888300	C. CE. M. CHP	10uF 6. 3V		チップ積層セラコン	01
C9510-9528	US625100	C. CE. CHP	0. 1uF 10V		チップセラコン	01
C9530-9533	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C9535-9545	US663100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C9546	US660400	C. CE. CHP	4pF 50V		チップセラコン	
C9548-9557	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C9562	US044220	C. CE. CHP	0.022uF 25V B		チップセラコン	01
C9563-9568	WG251600	C. CE. CHP	4.7uF 6.3V		チップセラコン	01
C9570-9571	WJ932500	C. CE. CHP	1uF 6.3V		チップセラコン	01
C9572-9573	US661150	C. CE. CHP	15pF 50V		チップセラコン	01
C9578-9579	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C9581	WG251600	C. CE. CHP	4.7uF 6.3V		チップセラコン	01
C9582	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
C9583	WG251600	C. CE. CHP	4.7uF 6.3V		チップセラコン	01
C9584	UF017470	C. EL. CHP	47uF 6.3V		チップケミコン	01
C9587	US634100	C. CE. CHP	0.01uF 16V		チップセラコン	01
D352	VV220700	D. SCHOTTKY	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D500-503	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61		ダイオード	
D601-602	VV220700	D. SCHOTTKY	RB501V-40		ショットキーダイオード	01
D610	WJ586300	VARISTOR. C	SDV1608H100C050YPT		チップバリスタ	01
D700	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61		ダイオード	
D701	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D702-703	WJ785100	DIODE	1SS400TE61 TE-		ダイオード	
D704	WR148500	DIODE	RB521S-30TE61		ダイオード	
D9300-9302	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
IC5	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック I C	02
IC9-10	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F		電源 I C	01
IC12	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F		電源 I C	01
IC20	X6671A00	IC	ADV7172KSTZ		I C	09
IC21	YD298A00	IC	ADV7181CBSTZ		I C	
IC22	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F		電源 I C	01
IC23-25	X7787A00	IC	TC74LCX245FT (EL, K)		ロジック I C	02
IC31	YE468A00	IC	RP132S331D-E2-FE		電源 I C	
IC32	YD987A00	IC	R1163N501B-TR-FE		電源 I C	01
IC33	YC546A00	IC	PCA9517ADP		ロジック I C	04
IC34	YC109A00	IC	R3116N271A-TR-F		電源 I C	01
IC35	YC321A00	IC	TRS3221ECPWR		I C	05
IC51	X8417A00	IC	TC74LCX125FT (EL, K)		ロジック I C	
IC53	YA560B00	IC	NT5SV8M16HS-6K		メモリ I C	04
IC54	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F		電源 I C	01
IC55	YD992A00	IC	RP130Q251D-TR-FE		電源 I C	01
IC56	YC827A00	IC	R1172N301D-TR-F		電源 I C	01
IC57	YC286A00	IC	RP130Q121D-TR-F		電源 I C	01
IC60	YD987A00	IC	R1163N501B-TR-FE		電源 I C	01
IC63	YD987A00	IC	R1163N501B-TR-FE		電源 I C	01
IC64	X0199B00	IC	TC74VHC157FT (EL, K)		ロジック I C	01
IC65	X7787A00	IC	TC74LCX245FT (EL, K)		ロジック I C	02
IC66	XZ509A00	IC	TC74VHC04FT INVER		ロジック I C	01
IC70-73	X7942B00	IC	TC74VHC273FT (EL, K)		ロジック I C	01
* IC75	YE211B00	IC. MEMORY	EN29LV640AB-90TIP	written	メモリ I C	
IC76-77	X5875A00	IC	SN74LV4051APWR		ロジック I C	01
IC78	YD355A00	IC. MEMORY	R1EX25512ATA00A EE		メモリ I C	
IC80	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック I C	02
IC81	X5647A00	IC	SN74LV32APWR OR		ロジック I C	01
IC82	X4464A00	IC	SN74LV132APWR		ロジック I C	01
IC83	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック I C	02
IC85-86	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 I C	01
IC900	YD216A00	IC	PCM9211PTR		I C	04
IC901-902	X0199B00	IC	TC74VHC157FT (EL, K)		ロジック I C	01
IC903	YD216A00	IC	PCM9211PTR		I C	04

* New Parts / 新規部品

DIGITAL

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
* IC910	YE213B00	IC. MEMORY	W25Q80BVSS1G SPI	written	メモリ IC	
IC911	YD998A00	IC	D80YK113CPTP400		IC	10
IC913	X9625B00	IC. MEMORY	M12L64164A-5TG		メモリ IC	05
IC914	YC540A00	IC	CS230011-CZZR		IC	07
IC915	X9292A00	IC	R1172H121D-T1-F		電源 IC	01
IC916	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 IC	01
IC917	YC289A00	IC	RP130Q501D-TR		電源 IC	01
IC918	X5404A00	IC	SN74LVC08APWR AND		ロジック IC	02
IC920	YD998A00	IC	D80YK113CPTP400		IC	10
* IC921	YE214B00	IC. MEMORY	W25Q80BVSS1G SPI	written	メモリ IC	
IC922	X9625B00	IC. MEMORY	M12L64164A-5TG		メモリ IC	05
IC930	YA255A00	IC	R1172H501D-T1-F		電源 IC	03
IC931	YE478A00	IC	BD7542F-E2 OPAMP		アンプ IC	01
IC933	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 IC	01
IC935	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 IC	01
IC937-938	YD570A00	IC	PCM5101PWR		IC DAC	03
IC952	YE488A00	IC	M12L2561616A-5TG2A		メモリ IC	
* IC953	YE587C00	IC. MEMORY	MX29GL256FLT21-90Q	written	メモリ IC	
Q1-12	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q13	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q14	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q15-16	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q17	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q18	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q19	WW782100	TR. DGT	DTC014EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q250	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q251	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q252	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q253	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q351-352	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q700-703	WY001400	TR. ARRAY	HN4B01JE		トランジスタアレイ	01
Q704-705	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q706-708	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q709-710	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q711-717	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q718	WZ461800	TR. CHP	2SC4081UBTLR		チップトランジスタ	
Q9100	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q9101	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q9300-9301	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q9302	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q9304	WW782100	TR. DGT	DTC014EUBTL		デジタルトランジスタ	
Q9305	WZ461700	TR. CHP	2SA1576UBTLR		チップトランジスタ	
Q9503	WZ703400	FET	RAL035P01		MOS FET	01
Q9504	WW782000	TR. DGT	DTA044EUBTL		デジタルトランジスタ	
R9300	WA620700	R. MTL. FLM	6. 8 Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R9313	WZ713400	R. CHP	0. 027 Ω 1/3W		チップ抵抗	
R9501-9504	WZ748900	R. CHP	49. 9 Ω 1/16W		チップ抵抗	
R9505	WZ749000	R. CHP	12. 4K Ω 1/16W		チップ抵抗	
XL1-2	WZ730400	RSNR. CRY	28. 63636MHz DSX321		水晶振動子	01
XL20	WZ730400	RSNR. CRY	28. 63636MHz DSX321		水晶振動子	01
XL51	WU066700	RESONATOR	27MHz		水晶発振器	
XL70	WA782500	RSNR. CE	8. 000MHz		セラミック振動子	01
XL901	WS190000	RSNR. CRY	24. 576MHZ DSX321G		水晶振動子	02
XL910-911	WN318100	RSNR. CRY	20MHz DSX321G		水晶振動子	03
XL951	WJ081300	RSNR. CRY	24MHz DSX321G		水晶振動子	01

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*		ZC737600 P. C. B.	FUNCTION		J	PCB FUNCTION
*		ZC737700 P. C. B.	FUNCTION		U	PCB FUNCTION
*		ZC737800 P. C. B.	FUNCTION		CRTS	PCB FUNCTION
*		ZC737900 P. C. B.	FUNCTION		KABGFL	PCB FUNCTION
CB701-702	V9356900	CN. JE	19P SE			J Eコネクタープラグ
CB703	VU443800	CN. JE	15P SE			J Eコネクタープラグ
CB705	VM973500	CN. BS. PIN	17P			コネクタ
CB781	VQ961800	CN. BS. PIN	15P			コネクタ
C7001	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン
C7002	UR218220	C. EL	220uF 6. 3V			ケミコン
C7003	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン
C7004	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V			マイラーコン
C7005	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
C7006	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	KABGFL		マイラーコン
C7007	WJ610100	C. MYLAR	9100pF 100V			マイラーコン
C7008	WJ610800	C. MYLAR	0. 033uF 100V			マイラーコン
C7009	WJ610100	C. MYLAR	9100pF 100V			マイラーコン
C7010	WJ610800	C. MYLAR	0. 033uF 100V			マイラーコン
C7011	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V			マイラーコン
C7012	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	KABGFL		マイラーコン
C7013	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V			マイラーコン
C7014	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン
C7015	UR218220	C. EL	220uF 6. 3V			ケミコン
C7016	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン
C7017	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B			チップセラコン
C7019	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7021	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7025-7026	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7029-7030	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7033-7034	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7036	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン
C7037-7038	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B			チップセラコン
C7039	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン
C7041-7042	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7045-7046	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7049-7050	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7053-7054	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7057	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7058	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン
C7059	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7060	UR038100	C. EL	100uF 16V			ケミコン
C7063-7064	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7067-7068	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7070	UR267100	C. EL	10uF 50V			ケミコン
C7071-7072	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B			チップセラコン
C7215-7216	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン
C7217-7220	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン
C7221-7222	UU237100	C. EL	10uF 16V			ケミコン
C7225-7226	UU238100	C. EL	100uF 16V			ケミコン
C7233-7234	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン
C7235-7238	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン
C7239-7240	UU237100	C. EL	10uF 16V			ケミコン
C7243-7244	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン
C7245-7248	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン
C7249-7250	UU237100	C. EL	10uF 16V			ケミコン
C7253	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V			マイラーコン
C7255	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V			マイラーコン

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C7257	WJ608600	C. MYLAR	560pF 100V		マイラーコン	01
C7259	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C7401-7408	UR238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7409-7410	UR267330	C. EL	33uF 50V		ケミコン	01
C7411	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7412-7416	UR238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7417-7418	US034330	C. CE. CHP	0. 033uF 16V B		チップセラコン	01
C7419-7420	VR169000	C. MYLAR	0. 33uF 50V		マイラーコン	01
C7421-7422	US063820	C. CE. CHP	8200pF 50V B		チップセラコン	01
C7423-7424	US034330	C. CE. CHP	0. 033uF 16V B		チップセラコン	01
C7425-7426	VR169000	C. MYLAR	0. 33uF 50V		マイラーコン	01
C7427-7428	US063820	C. CE. CHP	8200pF 50V B		チップセラコン	01
C7429-7431	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7432	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7433	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7434-7438	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7439-7440	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7441-7442	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C7443-7444	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C7445-7446	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C7447-7448	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7449-7453	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7461	V3860300	C. EL	0. 047F 5. 5V		ダイナキャパシタ	04
C7462-7465	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C7501-7507	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C7508-7514	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7515-7516	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C7519-7520	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7601-7602	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7603-7604	VR169200	C. MYLAR	0. 47uF 50V		マイラーコン	01
C7605-7616	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7617-7618	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C7619-7623	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7624-7633	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7634-7635	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C7636	US061470	C. CE. CHP	47pF 50V B		チップセラコン	01
C7637-7640	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C7641-7643	UR067470	C. EL	47uF 50V	JCRTKABGFLS	ケミコン	01
C7644-7645	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C7646-7647	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C7701	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7702-7705	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7706-7709	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C7710-7711	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C7712-7713	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C7714-7715	UR038100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C7716-7719	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7802	UR067470	C. EL	47uF 50V		ケミコン	01
C7811-7812	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7813-7814	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B		チップセラコン	01
C7815-7821	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C7822	US061220	C. CE. CHP	22pF 50V B		チップセラコン	01
D7401-7402	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D7403-7404	WY163600	DIODE. ZENR	UDZV7. 5B		ツェナーダイオード	
D7601	WY163300	DIODE. ZENR	UDZV5. 6B	JCRTKABGFLS	ツェナーダイオード	
IC701	X3505A00	IC	NJM2068MD-TE2		アンプ I C	02
IC713	X7378A00	IC	NJM4565M (TE1)		アンプ I C	01

* New Parts / 新規部品

FUNCTION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
IC724	X8136A00	IC	LM833MX		アンプ I C	01
IC726-728	X8136A00	IC	LM833MX		アンプ I C	01
IC741-742	YA361B00	IC	R2A15220FP		I C	07
IC743	X5043A00	IC	NJU7313AM		アナログ I C	05
IC761-762	X7378A00	IC	NJM4565M (TE1)		アンプ I C	01
IC763	XS377A00	IC	BA15218F OP AMP		アンプ I C	01
IC781-782	XZ509A00	IC	TC74VHC04FT INVER		ロジック I C	01
PJ701	V9796800	JACK. PIN	4P MSP-244V6-03 GI	J	ピンジャック	04
PJ701	V8041300	JACK. PIN	4P MSP-244V6-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PJ702-703	V9796700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-03 GI	J	ピンジャック	04
PJ702-703	V7046700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	03
PJ704-705	WH237900	JACK. PIN	6P MSP-246V1-03 GI	J	ピンジャック	
PJ704-705	V7046800	JACK. PIN	6P MSP-246V1-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	04
PJ706	WU849900	JACK. PIN	4P MSP-244V1-19-GI	J	ピンジャック	
PJ706	WR095600	JACK. PIN	4P MSP-244V1-19NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	02
PJ708-710	V9796700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-03 GI	J	ピンジャック	04
PJ708-710	V7046700	JACK. PIN	4P MSP-244V1-01NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	03
PJ711	WU849800	JACK. PIN	1P MSP-241V1-10-GI	J	ピンジャック	
PJ711	V7189700	JACK. PIN	1P	UCRTKABGFLS	ピンジャック	01
* PJ781	ZA568800	JACK. PIN	2P MSP-252V4-31-GI	J	ピンジャック	
PJ781	V9420700	JACK. PIN	2P MSP-252V1-30NI	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
* PJ782	ZA568100	JACK. PIN	1P MSP-251V-14-GIL	J	ピンジャック	
PJ782	V8795700	JACK. PIN	1P	UCRTKABGFLS	ピンジャック	01
* Q7401-7404	ZC901900	FET	2N7002KA-RTK/P		F E T	
Q7405-7406	WC435100	TR. DGT	KRC104S-RTK		デジタルトランジスタ	01
Q7409	VP872700	TR	2SC4488 S, T		トランジスタ	01
Q7410	VP872600	TR	2SA1708 S, T		トランジスタ	01
Q7501-7509	VD303700	TR	2SC3326 A, B		トランジスタ	01
Q7601-7621	WC883400	TR	2SD2704 K		トランジスタ	
Q7622	VP872700	TR	2SC4488 S, T	JCRTKABGFLS	トランジスタ	01
Q7701	WC398400	TR	2N5551C-AT		トランジスタ	01
Q7702	WC397700	TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
Q7703	VR936300	TR	2SA1576A T106		トランジスタ	01
Q7704	VQ986700	TR	2SC4081 T106		トランジスタ	01
Q7705-7706	VD303700	TR	2SC3326 A, B		トランジスタ	01
Q7707	VQ986700	TR	2SC4081 T106		トランジスタ	01
Q7708	ZA237800	TR	2SC4213-A/B TE85L		トランジスタ	01
R7016	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7023	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7026-7027	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7223	WQ072300	R. MTL. OXD	2. 2Ω 1W	JCRTKABGFLS	酸化金属被膜抵抗	
R7223	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W	U	カーボン抵抗	
R7224	WQ072300	R. MTL. OXD	2. 2Ω 1W	JCRTKABGFLS	酸化金属被膜抵抗	
R7224	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W	U	カーボン抵抗	
R7413-7414	V8070500	R. MTL. FLM	22Ω 1W		金属被膜抵抗	01
R7601-7602	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R7685	WW967500	R. MTL. OXD	18Ω 1/4W	JCRTKABGFLS	酸化金属被膜抵抗	
R7801	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
ST701	V4040500	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
ST781	V4040500	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
U781-782	WH169900	CN. PHOTO. R	1P GP1FAV51RKOF		光ファイバー受信器	04
U783	WH339800	CN. PHOTO. T	1P GP1FAV51TKOF		光ファイバー送信器	02
U784	WH169900	CN. PHOTO. R	1P GP1FAV51RKOF		光ファイバー受信器	04

* New Parts / 新規部品

OPERATION

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
	WY516000	P. C. B.	OPERATION		PCB OPERATION	
CB401	VQ045500	CN. BS. PIN	26P		コネクタ	02
CB452	VM859600	CN. BS. PIN	15P		コネクタ	01
CB454	VB390000	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
CB455	WZ022500	CN. USB	4P UAR27 SE		USBコネクタ	
CB461	VK026500	CN. BS. PIN	6P		ワイヤトラップ	01
C4001	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4002	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4004	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4005	US046100	C. CE. CHP	1uF 25V		チップセラコン	01
C4006	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C4007-4008	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4010-4011	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4013	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B		チップセラコン	01
C4014	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4015-4016	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4017	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01
C4019	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4101	UM388100	C. EL	100uF 6. 3V		ケミコン	01
C4102	UM397220	C. EL	22uF 25V		ケミコン	01
C4103	UM417220	C. EL	22uF 50V		ケミコン	01
C4501	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C4502-4503	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4505	US061330	C. CE. CHP	33pF 50V B		チップセラコン	01
C4507	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4509	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C4510	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4511	WJ609500	C. MYLAR	3300pF 100V		マイラーコン	01
C4513	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4514	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4516	US065100	C. CE. CHP	0. 1uF 50V B		チップセラコン	01
C4517	WJ609500	C. MYLAR	3300pF 100V		マイラーコン	01
C4521-4522	US062470	C. CE. CHP	470pF 50V B		チップセラコン	01
C4524	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4525	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C4526	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C4527	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4528-4529	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C4530	US163100	C. CE. CHP	1000pF 50V		チップセラコン	01
C4531	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C4532	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C4551	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C4552-4555	UR237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C4556	UR837220	C. EL	22uF 16V		ケミコン	01
C4557	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C4701-4702	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
D4001	WR095700	LED	8224-10SDRD/S530A3		LED	01
D4002-4003	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4006	WY163000	DIODE. ZENR	UDZV4. 3B		ツェナーダイオード	01
D4007	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D4501-4504	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4506-4508	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4509	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D4510	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4512	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4514	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D4603	ZC877900	LED. BLUE	SLR343BC7T3F Blue		LED	01

* New Parts / 新規部品

OPERATION and AMP

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
IC401	YC288A00	IC	RP130Q331D-TR-F		電源 I C	01
IC451	X7378A00	IC	NJM4565M(TE1)		アンプ I C	01
JK451	V9408200	JACK. PHONE	MSJ-064-05B GR		ヘッドホンジャック	03
JK453	WB751700	JACK. MINI	LGY6511-0500		モノラルミニジャック	01
PJ451	V6222800	JACK. PIN	3P		ピンジャック	04
Q4001-4002	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q4501	WC883400	TR	2SD2704 K		トランジスタ	
Q4601	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
R4505-4506	V8070900	R. MTL. FLM	100Ω 1W		金属被膜抵抗	01
SW401-430	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010		タクトスイッチ	01
SW461	V9281300	SW. RT. ENC	EVEKD2F3024B		ロータリーエンコーダ	02
SW462	WD483100	SW. TACT	SKRGAAD010		タクトスイッチ	01
SW471	WQ291600	SW. RT. ENC	XREB12105PVB25FINA		ロータリーエンコーダ	02
U4001	WQ600700	L. DTCT	SM3385VMH6		リモコン受光ユニット	03
U4501	WH169900	CN. PHOTO. R	1P GP1FAV51RKOF		光ファイバー受信器	04
V4001	WY161100	FL. DSPLY	23-MT-04GINK		蛍光表示管	11
	ZA889400	SPACER	4. 3x8x30		スペーサー	01
	WY507000	P. C. B.	AMP	J	P C B AMP	30
	WY507100	P. C. B.	AMP	U	P C B AMP	
	WY507200	P. C. B.	AMP	C	P C B AMP	
	WY507300	P. C. B.	AMP	RTA	P C B AMP	
	WY507400	P. C. B.	AMP	KBGFL	P C B AMP	
CB101-109	LB918020	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB110	LB932020	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB111	VL844800	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
CB112	VB390200	CN. BS. PIN	6P		コネクタ	01
CB113	VB390400	CN. BS. PIN	8P		コネクタ	01
CB114	VB390600	CN. BS. PIN	10P		コネクタ	01
C1000	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		P P コン	
C1001-1004	WK041800	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C1005	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P P コン	
C1006	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P P コン	02
C1006	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1007	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P P コン	
C1008	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P P コン	02
C1008	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1009	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P P コン	
C1010	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P P コン	02
C1010	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1011	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P P コン	
C1012	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P P コン	02
C1012	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1013-1014	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C1015-1018	UR058100	C. EL	100uF 35V		ケミコン	01
C1019	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P P コン	01
C1019	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P P コン	01
C1020	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P P コン	01
C1020	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P P コン	01
C1021	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P P コン	01
C1021	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P P コン	01
C1022	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P P コン	01
C1022	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P P コン	01
C1023-1026	WE100200	C. PP	22pF 630V K		P P コン	01
C1027	WE100900	C. PP	220pF 630V K		P P コン	02

* New Parts / 新規部品

AMP

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
△ C1028-1031	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C1032	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1032	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1033	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1033	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1034	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1034	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1035	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1035	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1036	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1036	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1037	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1037	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1038	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1038	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1039	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V	JKBGFL	マイラーコン	01
C1039	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1040-1043	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	
C1044	WE101700	C. PP	1000pF 100V J		P Pコン	
C1045-1049	WK041800	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C1050	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P Pコン	
C1051	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1051	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1052	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P Pコン	
C1053	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1053	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1054	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P Pコン	
C1055	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1055	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1056	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P Pコン	
C1057	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1057	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1058	WE100400	C. PP	47pF 630V K		P Pコン	
C1059	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1059	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1060-1064	UR058100	C. EL	100uF 35V		ケミコン	01
C1065	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P Pコン	01
C1065	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1066	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P Pコン	01
C1066	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1067	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P Pコン	01
C1067	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1068	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P Pコン	01
C1068	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1069	WE102100	C. PP	2200pF 100V J	JKBGFL	P Pコン	01
C1069	WN164800	C. PP	2200pF 100V	UCRTA	P Pコン	01
C1070-1074	WE100200	C. PP	22pF 630V K		P Pコン	01
C1076	WE100900	C. PP	220pF 630V K		P Pコン	02
△ C1077-1081	UU237470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C1082	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1082	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1083	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1083	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1084	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1084	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	
C1085	WE100900	C. PP	220pF 630V K	JKBGFL	P Pコン	02
C1085	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V	UCRTA	マイラーコン	

* New Parts / 新規部品

AMP

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C1086	WE100900	C. PP	220pF 630V K		JKBGFL P Pコン	02
C1086	WJ608300	C. MYLAR	220pF 100V		UCRTA マイラーコン	
C1087	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1087	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1088	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1088	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1089	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1089	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1090	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1090	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1091	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		JKBGFL マイラーコン	01
C1091	WN165500	C. PP	0. 022uF 100V		UCRTA P Pコン	01
C1092-1101	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	
C1539-1540	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1541	WN165300	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	01
C1542-1543	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1545-1549	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1551	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1552	WN165300	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	01
C1553-1554	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1555	WN165300	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	01
C1556	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1558-1560	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1561	WN165300	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	01
C1563-1564	WJ610600	C. MYLAR	0. 022uF 100V		マイラーコン	01
C1565-1566	WN165300	C. PP	0. 01uF 100V		P Pコン	01
D1000-1003	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1008-1015	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ D1016-1019	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D1020-1023	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1024-1038	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ D1039-1043	WY163200	DIODE. ZENR	UDZV5. 1B		ツェナーダイオード	01
D1044-1048	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1512-1518	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1519-1521	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1523-1524	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1526	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1527-1528	ZA984400	DIODE	BAV103		ダイオード	
D1529	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
G1503	V5995800	PLATE. GND			アースプレート	
IC100-101	YA381A00	IC	LM19CIZ/LF THERMAL		電源 I C	04
IC102-103	YA381A00	IC	LM19CIZ/LF THERMAL	C	電源 I C	04
Q1000-1003	WC397600	TR	2N5401S-RTK/P		トランジスタ	01
Q1004-1007	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1008-1011	WH199400	TR. ARRAY	HN4C06J		トランジスタアレイ	01
Q1012-1015	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1016-1019	WU085300	TR	2SA1208S/T-AE		トランジスタ	01
△ Q1020-1027	WU085400	TR	2SC2910S/T-AE		トランジスタ	01
△ Q1028	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△ Q1030	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△ Q1032	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△ Q1034	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
Q1036-1039	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1040-1044	WC397600	TR	2N5401S-RTK/P		トランジスタ	01
Q1045-1049	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
Q1050-1054	WH199400	TR. ARRAY	HN4C06J		トランジスタアレイ	01
Q1055-1059	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01

* New Parts / 新規部品

AMP

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
△	Q1060-1064	WU085300	TR	2SA1208S/T-AE		トランジスタ	01
△	Q1065-1074	WU085400	TR	2SC2910S/T-AE		トランジスタ	01
△	Q1075	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1077	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1079	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1081	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
△	Q1083	WT732100	TR. PAIR	STD05P, N O, Y		ペアトランジスタ	08
	Q1085-1089	WF549900	TR	2SC3906K T146 R, S		トランジスタ	01
	R1000	HF353470	R. CAR	4. 7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1005-1008	HF355220	R. CAR	220Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1031-1034	HL006120	R. MTL. OXD	1. 2KΩ 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
	R1035-1038	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W		酸化金属被膜抵抗	
	R1057	HF353470	R. CAR	4. 7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1061-1064	WW969300	R. MTL. OXD	100Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1065-1068	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1070-1073	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1074-1081	V8070300	R. MTL. FLM	10Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1086-1093	WA621500	R. MTL. FLM	120Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1094-1097	WK276900	R. CEMENT	0. 22+0. 22 5W		セメント抵抗	01
	R1113	WW861700	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1114	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1115-1116	WW861700	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1118	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1119	WW861700	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1120	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
△	R1121	V8070000	R. MTL. FLM	1Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	R1122	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1123	HF353470	R. CAR	4. 7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1129-1133	HF355220	R. CAR	220Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1159-1163	HL006120	R. MTL. OXD	1. 2KΩ 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
	R1164-1168	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W		酸化金属被膜抵抗	
	R1187	HF353470	R. CAR	4. 7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1189-1193	WW969300	R. MTL. OXD	100Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1194-1198	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1201-1205	WW970100	R. MTL. OXD	220Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1206-1215	V8070300	R. MTL. FLM	10Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1218-1221	WA621500	R. MTL. FLM	120Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1225	WK276900	R. CEMENT	0. 22+0. 22 5W		セメント抵抗	01
△	R1227	WK276900	R. CEMENT	0. 22+0. 22 5W		セメント抵抗	01
△	R1228-1233	WA621500	R. MTL. FLM	120Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1237-1239	WK276900	R. CEMENT	0. 22+0. 22 5W		セメント抵抗	01
	R1253-1254	WW861700	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1258-1259	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1260-1261	WW861700	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1262	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1263	WW861700	R. CAR. FP	4. 7Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1264-1265	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
△	R1266-1268	V8070000	R. MTL. FLM	1Ω 1W		金属被膜抵抗	01
△	R1271	V8070000	R. MTL. FLM	1Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	R1569-1570	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1571	HF353470	R. CAR	4. 7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1572-1573	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1575-1578	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1580	HF353470	R. CAR	4. 7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1581	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1582-1585	HF353470	R. CAR	4. 7Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	RY101-102	WJ122400	RELAY	981-2A-24DS-SP7		リレー	04

* New Parts / 新規部品

AMP and AMPPOWER

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
RY104-108	WJ122400	RELAY	981-2A-24DS-SP7		リレー	04
ST101-104	WK947700	SCR. TERM	D2. 6		ネジ端子	01
ST105	V4040500	SCR. TERM	M3		スクリューターミナル	01
TE150	WU730500	TERM. SP	6P MST-226VD-01 NC	JRTA	スピーカー端子	05
TE150	WU729200	TERM. SP	6P MST-226VD-01	UC	スピーカー端子	
TE150	WU730600	TERM. SP	6P MST-226VD-01 WC	KBGFL	スピーカー端子	
TE151	WU730700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTA	スピーカー端子	04
TE151	WU730100	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	
TE151	WU732700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
TE152	WU730700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTA	スピーカー端子	04
TE152	WU730100	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	
TE152	WU732700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
TE153	WU730700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTA	スピーカー端子	04
TE153	WU730100	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	
TE153	WU732700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
VR100-108	WK973400	VR. TRIM	B 330 RX 3P		半固定VR	01
	WY508900	P. C. B.	AMPPOWER	J	PCB AMPPOWER	27
	WY509000	P. C. B.	AMPPOWER	U	PCB AMPPOWER	
	WY509100	P. C. B.	AMPPOWER	C	PCB AMPPOWER	
	WY509200	P. C. B.	AMPPOWER	RS	PCB AMPPOWER	
	WY509300	P. C. B.	AMPPOWER	T	PCB AMPPOWER	
	WY509400	P. C. B.	AMPPOWER	K	PCB AMPPOWER	
	WY509500	P. C. B.	AMPPOWER	A	PCB AMPPOWER	
	WY509600	P. C. B.	AMPPOWER	BGF	PCB AMPPOWER	
	WY509700	P. C. B.	AMPPOWER	L	PCB AMPPOWER	
CB180-181	VB389900	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	01
CB182	WB127100	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	01
CB188	VL844700	CN. BS. PIN	3P		コネクタ	
CB189	VL845000	CN. BS. PIN	6P		コネクタ	
CB190	LB932060	CN. BS. PIN	6P		コネクタ	01
△ CB193	VG879900	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
CB194	VL844800	CN. BS. PIN	4P		コネクタ	01
△ CB198-199	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31	RS	ヒューズクリップ	01
△ CB200	VG879900	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	01
△ CB201	V9377900	CN. BS. PIN	4P	RS	コネクタ	01
CB202	LB918020	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	
CB203	VB389800	CN. BS. PIN	2P		コネクタ	
C1800	UR067470	C. EL	47uF 50V		ケミコン	01
C1801	UR238220	C. EL	220uF 16V		ケミコン	01
C1802	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	01
C1803	UU239100	C. EL	1000uF 16V		ケミコン	
C1804-1805	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	
C1806	UR296470	C. EL	4. 7uF 100V		ケミコン	01
C1807	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V		マイラーコン	01
C1809-1813	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C1814	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C1815-1816	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C1817-1818	UR098330	C. EL	330uF 100V		ケミコン	03
C1819	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C1820	WR133600	C. EL	3300uF 25V	JBGF	ケミコン	
C1820	UR049330	C. EL	3300uF 25V	UCRTKALS	ケミコン	03
C1821	WR133600	C. EL	3300uF 25V	JBGF	ケミコン	
C1821	UR049330	C. EL	3300uF 25V	UCRTKALS	ケミコン	
C1822-1823	WQ239100	C. EL	18000uF 71V		ケミコン	11

* New Parts / 新規部品

AMPPower

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C1824	WQ785400	C. EL	6800uF 25V		JBGF ケミコン	04
C1824	UR049680	C. EL	6800uF 25V		UCRTKALS ケミコン	
C1825	WQ785400	C. EL	6800uF 25V		JBGF ケミコン	04
C1825	UR049680	C. EL	6800uF 25V		UCRTKALS ケミコン	
C1826-1827	UR039680	C. EL	6800uF 16V		ケミコン	
C1828	WT919800	C. EL	10000uF 16V		JBGF ケミコン	
C1828	UR03A100	C. EL	10000uF 16V		UCRTKALS ケミコン	
C1829-1831	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V		マイラーコン	01
C1832	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1832	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1833	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1833	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1834-1835	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1836	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1836	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1837	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1837	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1838	WQ209700	C. PP	0.027uF 100V		JBGF P Pコン	
C1838	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		UCRTKALS マイラーコン	01
C1839	WU536600	C. POL. MTL	0.047uF 630V		JUC メタライズドポリコン	
C1839	WQ852400	C. POL. MTL	0.022uF 630V		RTKABGFLS メタライズドポリコン	01
△ C1840	WN826300	C. CE. SAFTY	0.01uF 250V		規格認定コンデンサ	01
C1841	WU536600	C. POL. MTL	0.047uF 630V		JUC メタライズドポリコン	
C1841	WQ852400	C. POL. MTL	0.022uF 630V		RTKABGFLS メタライズドポリコン	01
△ C1842	V5877700	C. MYLAR	0.22uF 250V		マイラーコン	03
C1843-1846	WJ610600	C. MYLAR	0.022uF 100V		マイラーコン	01
C1847	WN165300	C. PP	0.01uF 100V		P Pコン	01
C1848	US035100	C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
C1849	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
C1850	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C1851	V7887800	C. EL	1uF 50V		ケミコン	
C1852	UR237220	C. EL	22uF 16V		ケミコン	
C1853	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
C1854	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
C1855-1856	US035100	C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
C1858	WJ610200	C. MYLAR	0.01uF 100V		マイラーコン	01
C1859	UR066100	C. EL	1uF 50V		ケミコン	01
C1860	UR397220	C. EL	22uF 100V		ケミコン	
C1861	US126100	C. CE. CHP	1uF 10V		チップセラコン	01
D1801	VU172100	DIODE. ZENR	UDZS6. 2B 6. 2V		ツェナーダイオード	01
D1802-1803	VU172900	DIODE. ZENR	UDZS13B 13V		ツェナーダイオード	01
D1804-1805	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ D1807	WU575300	DIODE. BRG	D2SBA60-7001		ブリッジダイオード	
△ D1808	WD890200	DIODE. BRG	D15XBN20 30A 200V		ブリッジダイオード	06
△ D1809	WN629800	DIODE. BRG	4A 60V D4SBS6-7101		ブリッジダイオード	05
△ D1810	WU575300	DIODE. BRG	D2SBA60-7001		ブリッジダイオード	
D1811	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
D1814-1822	WW783900	DIODE	1SS355VM		ダイオード	01
△ F181	WB760600	FUSE	T6. 3A 250V	RS	ヒューズ	01
△ IC180	X4153A00	IC	KIA7812API		電源 I C	02
△ IC181	X4154A00	IC	KIA7912PI		電源 I C	03
* IC182	YE346A00	IC	R5F213G1DN400DP#W4		I C	
△ IC183	WP388200	PHOT. CPL	TLP781 (D4-GR, F)		フォトカプラ	01
△ IC184	X8147A00	IC	R3112N421A-TR-F		ロジック I C	01
△ Q1804-1805	WF691400	TR	2SD2014		トランジスタ	03
Q1806	WF691300	TR	2SB1257		トランジスタ	03
Q1807	WC397600	TR	2N5401S-RTK/P		トランジスタ	01

* New Parts / 新規部品

AMPPOWER

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
	Q1808	WC398400	TR	2N5551C-AT		トランジスタ	01
△	Q1809	WW510000	TR	KTA1659A-Y-U/PF		トランジスタ	01
△	Q1810	WZ177900	TR	KTC4370A-Y		トランジスタ	01
	Q1811	WC397700	TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
	Q1812-1814	VR043100	FET	2SK208 Y		チップ F E T	01
	Q1815	WC398400	TR	2N5551C-AT		トランジスタ	01
	Q1818-1819	WY028300	TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1820-1821	WY029600	TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1822-1823	WY028300	TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1824	WY029600	TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1825	WY028300	TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1826-1827	WY029600	TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1828	WY028300	TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1829	WY029600	TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1830	WY028300	TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1831	WY029600	TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1832	WY028300	TR. DGT	KRC404-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1833	WY029600	TR. DGT	KRA304-RTK/P		デジタルトランジスタ	01
	Q1836	iC181510	TR	2SC1815 Y		トランジスタ	01
	Q1837	VV655700	TR. DGT	DTG144EKA		デジタルトランジスタ	01
	Q1838	VJ927100	TR	2SC2712-Y (TE85R, F)		トランジスタ	01
	Q1839	WC397700	TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
△	R1814-1815	WW966900	R. MTL. OXD	10 Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
	R1818	V8072000	R. MTL. OXD	4. 7K Ω 1W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1820-1822	WW969300	R. MTL. OXD	100 Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
	R1824	HF353220	R. CAR	2. 2 Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1831	V8071600	R. MTL. FLM	1K Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	R1832	WW971100	R. MTL. OXD	560 Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
△	R1834-1836	WW861700	R. CAR. FP	4. 7 Ω 1/4W		不燃化カーボン抵抗	
	R1842-1844	HF353220	R. CAR	2. 2 Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1851	HL002220	R. MTL. OXD	0. 22 Ω 1/2W		酸化金属被膜抵抗	01
△	R1852	V3942700	R. MTL. FLM	1 Ω 1/2W		金属被膜抵抗	01
	R1854	WJ787500	R. MTL. FLM	0. 22 Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	R1855-1856	WR033300	R. CHP	4. 7K Ω 1/4W		チップ抵抗	
	R1857-1858	V8070200	R. MTL. FLM	4. 7 Ω 1W		金属被膜抵抗	
	R1859	HF353470	R. CAR	4. 7 Ω 1/2W		カーボン抵抗	
	R1872	V8071600	R. MTL. FLM	1K Ω 1W		金属被膜抵抗	01
	RY180	WE648700	RELAY	DC DH24D2-0-Q		リレー	06
△	RY182	WQ804100	RELAY	DC DLS5D1-0 (M) 0. 25		リレー	04
	SW181	WV382900	SW. SLIDE	SL14	RS	スライドスイッチ	
	TE180	WU730700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	JRTAS	スピーカー端子	
	TE180	WU730100	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	UC	スピーカー端子	04
	TE180	WU732700	TERM. SP	4P MST-224VD-01-76	KBGFL	スピーカー端子	
		WE774200	SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3		バインドBタイトネジ	01
		WW282900	DAMPER	10x60x1	JBGF	ダンパー	01

* New Parts / 新規部品

POWER

	Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
*		ZC739700	P. C. B.	POWER	J	PCB POWER	
*		ZC739800	P. C. B.	POWER	UC	PCB POWER	
*		ZC739900	P. C. B.	POWER	RS	PCB POWER	
*		ZC740000	P. C. B.	POWER	TKABGFL	PCB POWER	
	CB204-205	WN103000	CLIP. FUSE	TP00351-31		ヒューズクリップ	01
△	C2004	V6150400	C. CE. SAFTY	0.068uF 250V		規格認定コンデンサ	
△	C2005-2006	WH035900	C. CE. SAFTY	1000pF 250V		規格認定コンデンサ	01
△	C2007	WR977400	C. CE. SAFTY	0.022uF 250V		規格認定コンデンサ	
	C2008	US063100	C. CE. CHP	1000pF 50V B		チップセラコン	01
	C2009	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2010	WP340600	C. EL	47uF 35V		ケミコン	01
	C2011	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2012	WQ286600	C. CE. CHP	0.22uF 50V		チップセラコン	01
	C2013	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2014	UB214470	C. CE. CHP	0.047uF 25V		チップセラコン	01
	C2015	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
	C2016	WU898700	C. EL	390uF 200V	JUC	ケミコン	
	C2016	WU464200	C. EL	390uF 400V	RS	ケミコン	
*	C2016	WP574000	C. EL	150uF 400V	TKABGFL	ケミコン	
	C2017	WP340600	C. EL	47uF 35V		ケミコン	01
	C2018	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V		チップ積層セラコン	01
△	C2019	WH035900	C. CE. SAFTY	1000pF 250V	JUC	規格認定コンデンサ	01
△	C2019	WH036100	C. CE. SEFTY	2200pF 250V	RTKABGFLS	規格認定コンデンサ	01
	C2020	WK413800	C. CE. M. CHP	1000pF 250V		チップ積層セラコン	01
	C2021	WU278700	C. EL	820uF 35V		ケミコン	
	C2023	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
	C2024	WU278700	C. EL	820uF 35V		ケミコン	
	C2026-2027	WU278700	C. EL	820uF 35V		ケミコン	
	C2029	WN951300	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
	C2031	US064100	C. CE. CHP	0.01uF 50V B		チップセラコン	01
	C2033	US035100	C. CE. CHP	0.1uF 16V B		チップセラコン	01
	C2035	WQ072600	C. EL	220uF 35V		ケミコン	01
	C2036	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
	C2037	US063220	C. CE. CHP	2200pF 50V B		チップセラコン	01
	C2038	WJ322300	C. CE. M. CHP	1000pF 630V		チップ積層セラコン	01
	C2045	US065100	C. CE. CHP	0.1uF 50V B		チップセラコン	01
△	D2001	VN953300	DIODE. BRG	D5SBA60 5A 600V		ブリッジダイオード	04
	D2002	VN478200	DIODE	D1NL20U		ダイオード	01
	D2003	WY164700	DIODE. ZENR	UDZV22B		ツェナーダイオード	
	D2004	WN672400	DIODE. ZENR	P6KE200A 200V		ツェナーダイオード	03
	D2006	WJ151900	DIODE	STTH110A		ダイオード	03
	D2007	WE665600	DIODE	RF101L2STE25		ダイオード	
	D2010	WJ458600	D. SCHOTTKY	RB215T-60 20A 60V		ショットキーダイオード	
	D2016	WY163700	DIODE. ZENR	UDZV8.2B		ツェナーダイオード	
△	F2001	WR944000	FUSE	2A 250V	J	ヒューズ	
△	F2002	WU536400	FUSE	10A 250V	UCRS	ヒューズ	01
△	F2002	WQ211200	FUSE	10A 125V	TKABGFL	ヒューズ	01
△	F2002	WB760600	FUSE	T6.3A 250V		ヒューズ	01
	IC201	X9806A00	IC	L6566BTR SW DENGEN		電源 I C	04
△	IC203-204	WP388200	PHOT. CPL	TLP781 (D4-GR, F)		フォトカブラ	01
	IC205	X6770A00	IC	NJM431U (TE1)		電源 I C	01
	PN202	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
△	Q2001	WT687800	FET	STF9NK90Z 8.0A ST		F E T	07
	R2018	WJ624900	R. CHP	8.2KΩ 1W		チップ抵抗	
	R2022-2023	WJ624900	R. CHP	8.2KΩ 1W		チップ抵抗	
	R2025	WU985400	R. WW	0.27Ω 3W K	JUCRS	セメント抵抗	
	R2025	WQ526100	R. CEMENT	0.33Ω 3W	TKABGFL	セメント抵抗	

* New Parts / 新規部品

POWER and VIDEO

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
R2026	WU985400	R. WW	0. 27Ω 3W K		セメント抵抗	
R2052	WU547900	R. ANTI. SUR	3MΩ 1/2W		耐サージ固定抵抗	
R2533	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W	JUCRS	酸化金属被膜抵抗	
R2533	V8073000	R. MTL. OXD	100KΩ 1W	TKABGFL	酸化金属被膜抵抗	
R2534	V8072600	R. MTL. OXD	33KΩ 1W	JUCRS	酸化金属被膜抵抗	
R2534	V8073000	R. MTL. OXD	100KΩ 1W	TKABGFL	酸化金属被膜抵抗	
△ T2001	YC554A00	TRANS. PWR	ETS0674B		サプトランス	
△ TE201	WB893300	INLET. AC	2P R-30190	JUCRS	A C インレット	03
△ TE201	ZD539100	INLET. AC	2P R-30190 (27) CCC	TKABGFL	A C インレット	
△ TH201	WF544600	PTC. THERM	NTPAD5R1LDNB0 5. 1		P T C サーミスタ	03
	WE774200	SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3		バインド B タイトネジ	01
	WY515400	P. C. B.	VIDEO	J	P C B V I D E O	22
	WY515500	P. C. B.	VIDEO	U	P C B V I D E O	
	WY515600	P. C. B.	VIDEO	CRTKALS	P C B V I D E O	
	WY515700	P. C. B.	VIDEO	BGF	P C B V I D E O	
CB301	WD398400	CN. DIN	14P YKF45-3011	J	D I N コネクター	05
CB302	VM859700	CN. BS. PIN	16P		コネクター	01
CB303	VQ047200	CN. BS. PIN	9P		コネクター	01
CB304	VB389600	CN. BS. PIN	11P		コネクター	01
CB331	VB858400	CN. BS. PIN	5P		コネクター	01
CB332	VQ044400	CN. BS. PIN	9P	JCTRKABGFLS	コネクター	01
CB333	VB858300	CN. BS. PIN	4P		コネクター	01
CB334	VQ044600	CN. BS. PIN	13P	U	コネクター	01
CB335	VQ047500	CN. BS. PIN	20P		コネクター	01
CB361	LB918020	CN. BS. PIN	2P		コネクター	01
CB362	VB390300	CN. BS. PIN	7P		コネクター	01
C3001-3003	US060800	C. CE. CHP	8pF 50V B		チップセラコン	01
C3004-3009	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C3010-3017	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3018-3020	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3021	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3022-3026	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3027-3040	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3041	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3042	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3043-3046	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3047-3050	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3051	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C3052	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3053-3056	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3057	US062120	C. CE. CHP	120pF 50V B		チップセラコン	01
C3058	US062220	C. CE. CHP	220pF 50V B		チップセラコン	01
C3059	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3060-3065	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3066	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3067-3071	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3072-3076	US135100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V		チップセラコン	01
C3077-3078	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3079-3080	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C3084-3086	US061100	C. CE. CHP	10pF 50V B		チップセラコン	01
C3087-3089	WP882000	C. CE. CHP	10uF 6. 3V		チップセラコン	
C3201-3202	UR018470	C. EL	470uF 6. 3V		ケミコン	
C3203-3206	UR067100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	01
C3207-3209	UR037470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01

* New Parts / 新規部品

VIDEO

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C3210	UR067100	C. EL 10uF 50V			ケミコン	01
C3211	UR037470	C. EL 47uF 16V			ケミコン	01
C3212	UR067100	C. EL 10uF 50V			ケミコン	01
C3213-3214	UR037470	C. EL 47uF 16V			ケミコン	01
C3215	UR038100	C. EL 100uF 16V			ケミコン	
C3216-3218	UR037470	C. EL 47uF 16V			ケミコン	01
C3219	UR067100	C. EL 10uF 50V			ケミコン	01
C3220	UR037100	C. EL 10uF 16V			ケミコン	01
C3310	US062100	C. CE. CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
C3312	US062100	C. CE. CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
C3315	US135100	C. CE. CHP 0. 1uF 16V			チップセラコン	01
C3316-3319	US063100	C. CE. CHP 1000pF 50V B			チップセラコン	01
C3320-3322	US062100	C. CE. CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
C3323-3324	US063100	C. CE. CHP 1000pF 50V B			チップセラコン	01
C3325-3326	US062100	C. CE. CHP 100pF 50V B			チップセラコン	01
C3328	US064100	C. CE. CHP 0. 01uF 50V B			チップセラコン	01
C3351	UR067100	C. EL 10uF 50V		U	ケミコン	01
C3352	UR038100	C. EL 100uF 16V		U	ケミコン	
C3355	UR038100	C. EL 100uF 16V		U	ケミコン	
C3358-3359	UR067100	C. EL 10uF 50V			ケミコン	01
C3360-3361	UR038100	C. EL 100uF 16V			ケミコン	
C3365	UR038100	C. EL 100uF 16V			ケミコン	
C3601	WH773700	C. EL 470uF 16V			ケミコン	01
C3602	US044220	C. CE. CHP 0. 022uF 25V B			チップセラコン	01
C3603	WJ608900	C. MYLAR 1000pF 100V			マイラーコン	01
C3604	WJ611400	C. MYLAR 0. 1uF 100V J			マイラーコン	01
C3605	UR266100	C. EL 1uF 50V			ケミコン	01
C3606	UR267220	C. EL 22uF 50V			ケミコン	01
C3608	WJ610200	C. MYLAR 0. 01uF 100V			マイラーコン	01
D3001-3008	WJ586300	VARISTOR. C SDV1608H100C050YPT			チップバリスタ	01
D3017-3018	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード	01
D3302	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード	01
D3303	WW783900	DIODE 1SS355VM		U	ダイオード	01
D3304	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード	01
D3306-3309	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード	01
D3310-3311	V2598200	LED SIR-505ST			LED	01
D3312-3314	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード	01
D3315	WS698100	DIODE. ZENR HZU15B2 TRF-E			ツェナーダイオード	
D3318-3319	WJ586300	VARISTOR. C SDV1608H100C050YPT			チップバリスタ	01
D3601-3605	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード	01
D3606-3607	WY164700	DIODE. ZENR UDV22B			ツェナーダイオード	
D3608-3609	WW783900	DIODE 1SS355VM			ダイオード	01
IC301-304	XY549A00	IC TC74HC4051AFEL			ロジック I C	02
IC305	YC232A00	IC NJW1327FU1			I C	08
* IC306	YE346A00	IC R5F213G1DN400DP#W4			I C	
IC307	XZ509A00	IC TC74VHC04FT INVER			ロジック I C	01
IC308	XS790A00	IC TC74HC4052AF MPX			ロジック I C	02
IC309	X8875A00	IC FHP33501M14X			アンプ I C	04
IC331	X6248A00	IC NJM2388F33		U	電源 I C	04
IC332	X6248A00	IC NJM2388F33			電源 I C	04
JK301	WY795600	JACK. PIN SP-862V1-01-GILT-A		J	ピンジャック	07
JK301	WJ215400	JACK. PIN MSP-862V1-01 NI L		UCRTKABGFLS	ピンジャック	04
JK302	WY795600	JACK. PIN SP-862V1-01-GILT-A		J	ピンジャック	07
JK302	WJ215400	JACK. PIN MSP-862V1-01 NI L		UCRTKABGFLS	ピンジャック	04
JK331-334	V9435700	JACK. MINI MSJ-035-12APC			モノラルミニジャック	01
JK335	WD195900	JACK. MNI 2P			ミニジャック	03
PJ301	WU792400	JACK. PIN 6P RJ-1146+08-0500		J	ピンジャック	

* New Parts / 新規部品

VIDEO and DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
PJ301	WG583200	JACK. PIN	6P RJ-1146+08-0H00	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PJ302	WU792400	JACK. PIN	6P RJ-1146+08-0500	J	ピンジャック	
PJ302	WG583200	JACK. PIN	6P RJ-1146+08-0H00	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PJ303	WU792300	JACK. PIN	3P RJ-1086+07-Z531	J	ピンジャック	
PJ303	WT866100	JACK. PIN	3P RJ-1086+07-ZH31	UCRTKABGFLS	ピンジャック	
PN302	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
PN331	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
PN361-363	WS488500	STYLE. PIN	L=90 #18		スタイルピン	01
Q3001-3003	VQ986700	TR	2SC4081 T106		トランジスタ	01
Q3004	WE834500	FET	UPA672T-T1-A		F E T	01
Q3303	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3304	WG538600	TR	KTA1046-Y-U/P		トランジスタ	02
Q3305	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3306	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q3308-3309	WC397700	TR	2N5401C-AT		トランジスタ	01
Q3310	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q3311-3312	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3313-3314	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q3315-3316	WG538600	TR	KTA1046-Y-U/P		トランジスタ	02
Q3317-3318	WC529400	TR	KTC3875S Y GR RTK		トランジスタ	01
Q3319	WC529500	TR	KTA1504S Y GR RTK		トランジスタ	
Q3601	VV655400	TR. DGT	DTC114EKA		デジタルトランジスタ	01
Q3602	WQ381000	FET	MCH6336-TL-E		M O S F E T	01
Q3603-3604	WW223000	TR	2SC5964-TD-E		トランジスタ	02
Q3605	VR043100	FET	2SK208 Y		チップ F E T	01
Q3606	VP872700	TR	2SC4488 S, T		トランジスタ	01
Q3607	VV655700	TR. DGT	DTC144EKA		デジタルトランジスタ	01
Q3608	VP872700	TR	2SC4488 S, T		トランジスタ	01
R3062	WW965300	R. MTL. OXD	2. 2Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3317-3318	WW973300	R. MTL. OXD	4. 7KΩ 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3339	WW971300	R. MTL. OXD	680Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3343-3344	WW966300	R. MTL. OXD	5. 6Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	01
R3603	HF353220	R. CAR	2. 2Ω 1/2W		カーボン抵抗	
R3604	WW969300	R. MTL. OXD	100Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3605	WW975100	R. MTL. OXD	27KΩ 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
R3606	WW966100	R. MTL. OXD	4. 7Ω 1/4W		酸化金属被膜抵抗	
U3301	WW715100	L. DTCT	SIR8430MH6		リモコン受光ユニット	03
	WE774200	SCR. BND. HD	3x10 MFZN2W3		バインドBタイトネジ	01
*	ZC740300	P. C. B.	DAC	JKBGFL	P C B D A C	
	ZC740400	P. C. B.	DAC	UCRTAS	P C B D A C	
CB851-852	V9357000	CN	19P TE		J E コネクタ	
CB854	V9357000	CN	19P TE		J E コネクタ	
CB855	LB919070	CN. BS. PIN	7P		コネクタ	01
CB856	VM929900	CN. BS. PIN	15P		コネクタ	01
CB858	VQ963600	CN. BS. PIN	15P		コネクタ	01
CB859-860	V9357000	CN	19P TE		J E コネクタ	
CB861	VU446000	CN. BS. PIN	15P TE		J E コネクタ	02
C8503-8504	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8505	UR037470	C. EL	47uF 16V		ケミコン	01
C8506	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8510	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8519-8520	US062330	C. CE. CHP	330pF 50V B		チップセラコン	01
C8522-8523	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8524-8525	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C8526-8527	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8528	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8536	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8537-8538	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C8539	US062100	C. CE. CHP	100pF 50V B		チップセラコン	01
C8540-8545	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C8546-8547	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8548-8549	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8550-8551	WJ608900	C. MYLAR	1000pF 100V		マイラーコン	01
C8552-8553	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8554-8555	WJ610200	C. MYLAR	0. 01uF 100V		マイラーコン	01
C8556-8559	WJ609900	C. MYLAR	6800pF 100V		マイラーコン	01
C8560-8561	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C8562-8563	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8564-8565	WJ609600	C. MYLAR	3900pF 100V		マイラーコン	
C8566-8569	WJ608500	C. MYLAR	470pF 100V		マイラーコン	01
C8570-8571	UU237100	C. EL	10uF 16V		ケミコン	01
C8572-8573	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8574-8576	US064100	C. CE. CHP	0. 01uF 50V B		チップセラコン	01
C8577-8578	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8725	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C8726	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8727	UU238100	C. EL	100uF 16V		ケミコン	01
C8729	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C8730	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8731	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8732	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8733	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8734	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8735	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8736	UR248100	C. EL	100uF 25V		ケミコン	
C8737	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8738-8739	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8740-8742	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8743	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8744	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8745	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8746	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8747	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8749	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8750-8751	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8752-8753	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8754-8756	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8757	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8758	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8759	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8760	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8762	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8763	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8764	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8766	WE101800	C. PP	1200pF 100V J		P Pコン	01
C8767	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8768	WG251600	C. CE. CHP	4. 7uF 6. 3V		チップセラコン	01
C8769-8770	UR247470	C. EL	47uF 25V		ケミコン	01
C8771-8772	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01
C8773	UR267100	C. EL	10uF 50V		ケミコン	
C8774	US035100	C. CE. CHP	0. 1uF 16V B		チップセラコン	01

* New Parts / 新規部品

DAC

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
C3775	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C3776	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3777	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C3778	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3785~8786	NJ608900 C. MYLAR	1000pF	100V		マイラーコン	01
C3787	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3788	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C3789	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3790	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C3791	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3792	WG251600 C. CE. OHP	4.7uF	6.3V		マイラーコン	01
C3797~8798	NJ608900 C. MYLAR	1000pF	100V		マイラーコン	01
C3799	UR247470 C. EL	47uF	25V		ケミコン	01
C3802~8803	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3804	UR267100 C. EL	10uF	50V		ケミコン	01
C3805	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3806	WE101800 C. PP	1200pF	100V J		PPコン	01
C3809~8810	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3811	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		PPコン	01
C3812	US035100 C. CE. OHP	0.1uF	16V B		チップセラコン	01
C3819	US064100 C. CE. OHP	0.01uF	50V B		チップセラコン	01
C3823~8828	US064100 C. CE. OHP	0.01uF	50V B		チップセラコン	01
D8703~8706	VV220700 D. SCHOTTKY	R8501V~40			ショットキーダイオード	01
IC851	X7378A00 IC	NJM4565M (TE1)			アンプ I C	01
IC853	XY363A00 IC	TC7WH04FU (TE12L.F)			ロジック I C	01
IC855	X8136A00 IC	NJM4565M (TE1)			アンプ I C	01
IC856~857	X8136A00 IC	LM833MX			アンプ I C	01
IC870	YC288A00 IC	RP1300331D~TR-F			電源 I C	01
IC871	YD303A00 IC	AK5386VT			A / Dコンバーター	07
IC872~875	X8928A00 IC	DS017960BR			D / Aコンバーター	09
IC876~877	X7947A00 IC	DS017910BR			D / Aコンバーター I C	07
IC879	X7375A00 IC	POM1781DB0R			I C	04
IC880~881	X5482A00 IC	NE5532DR OP AMP			アンプ I C	01
IC883~887	X5482A00 IC	NE5532DR OP AMP			アンプ I C	01
IC893	X7378A00 IC	NJM4565M (TE1)			アンプ I C	01
R8856	WQ072300 R. MTL. OXD	2.2 Ω	1W	JK6GFL	酸化金属被膜抵抗	
R8857	HF353220 R. CAR	2.2 Ω	1/2W	UQRTAS	カーボン抵抗	
R8857	WQ072300 R. MTL. OXD	2.2 Ω	1W	JK6GFL	酸化金属被膜抵抗	
R8857	HF353220 R. CAR	2.2 Ω	1/2W	UQRTAS	カーボン抵抗	

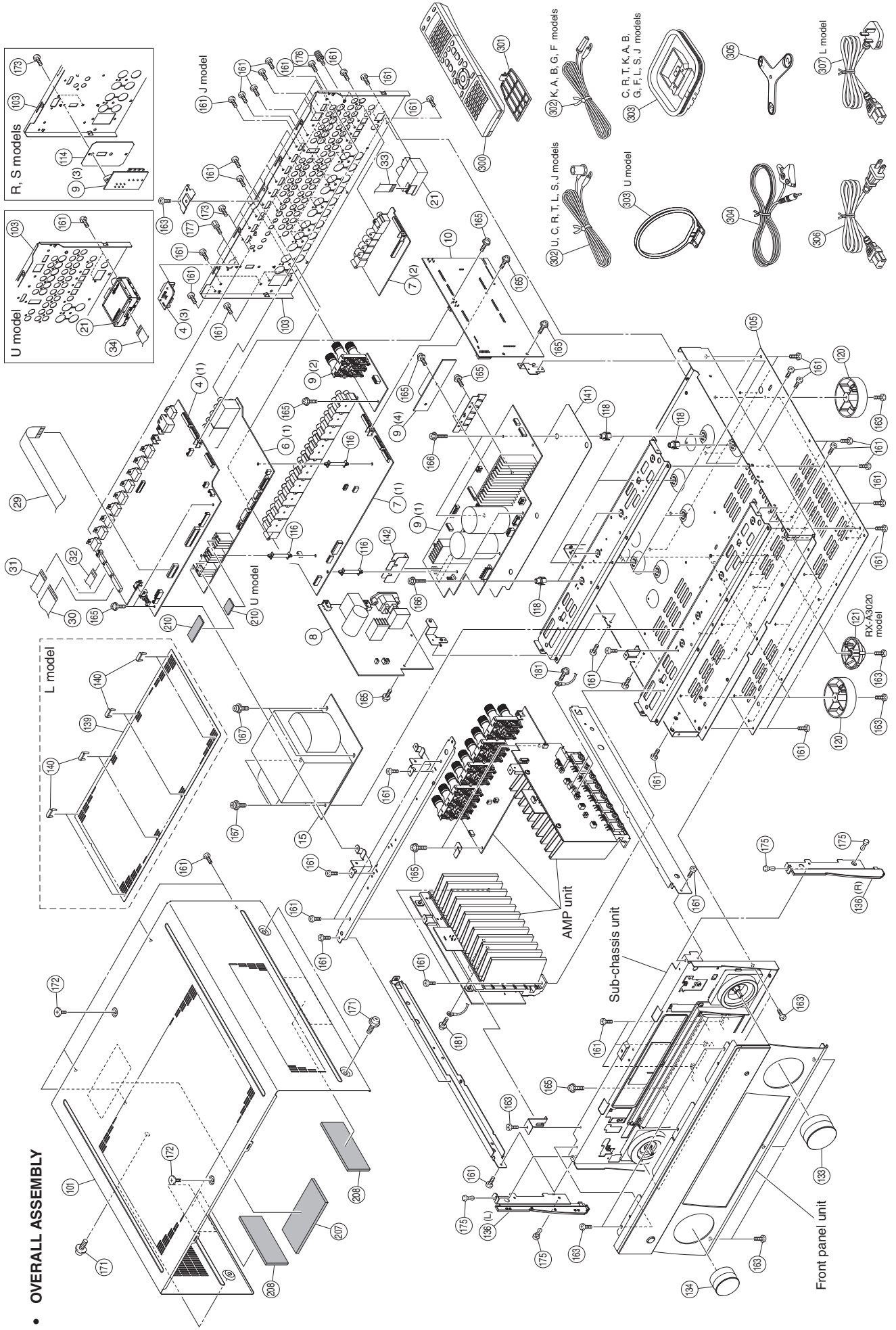
* New Parts / 新部品

Carbon Resistors

Value	1/4W Type Part No.	1/6W Type Part No.	Value	1/4W Type Part No.	1/6W Type Part No.
1.0 Ω	HJ35 3100	HF85 3100	11 kΩ	HF45 7110	HF45 7110
1.8 Ω	HJ35 3180	*	12 kΩ	HJ35 7120	HF85 7120
2.2 Ω	HJ35 3220	HF85 3220	13 kΩ	HF45 7130	HF45 7130
3.3 Ω	HJ35 3300	HF85 3300	15 kΩ	HF45 7150	HF45 7150
3.7 Ω	HJ35 3370	HF85 3370	18 kΩ	HF45 7180	HF45 7180
5.6 Ω	HJ35 3560	HF85 3560	22 kΩ	HF45 7220	HF45 7220
10 Ω	HF45 4100	HF45 4100	24 kΩ	HF45 7240	HF45 7240
15 Ω	HJ35 4150	HF85 4150	27 kΩ	HJ35 7270	HF85 7270
22 Ω	HF45 4220	HF45 4220	30 kΩ	HF45 7300	HF45 7300
27 Ω	HJ35 4270	HF85 4270	33 kΩ	HF45 7330	HF45 7330
33 Ω	HF45 4330	HF45 4330	36 kΩ	HF45 7360	HF45 7360
39 Ω	HJ35 4390	HF85 4390	39 kΩ	HF45 7390	HF45 7390
47 Ω	HF45 4470	HF45 4470	47 kΩ	HF45 7470	HF45 7470
56 Ω	HF45 4560	HF45 4560	51 kΩ	HF45 7510	HF45 7510
68 Ω	HF45 4680	HF45 4680	56 kΩ	HF45 7560	HF45 7560
75 Ω	HF45 4750	HF45 4750	62 kΩ	HF45 7620	HF45 7620
82 Ω	HF45 4820	HF45 4820	68 kΩ	HF45 7680	HF45 7680
91 Ω	HF45 4910	HF45 4910	82 kΩ	HF45 7820	HF45 7820
100 Ω	HF45 5100	HF45 5100	91 kΩ	HF45 7910	HF45 7910
110 Ω	HJ35 5110	HF85 5110	100 kΩ	HF45 8100	HF45 8100
120 Ω	HF45 5120	HF45 5120	110 kΩ	HF45 8110	HF45 8110
150 Ω	HF45 5150	HF45 5150	120 kΩ	HF45 8120	HF45 8120
160 Ω	HJ35 5160	*	130 kΩ	HF45 8130	*
180 Ω	HF45 5180	HF45 5180	150 kΩ	HF45 8150	HF45 8150
200 Ω	HF45 5200	HF45 5200	180 kΩ	HF45 8180	HF45 8180
220 Ω	HF45 5220	HF45 5220	220 kΩ	HF45 8220	HF45 8220
270 Ω	HF45 5270	HF45 5270	270 kΩ	HF45 8270	HF45 8270
330 Ω	HF45 5330	HF45 5330	300 kΩ	HF45 8300	HF45 8300
390 Ω	HF45 5390	HF45 5390	330 kΩ	HF45 8330	HF45 8330
430 Ω	HF45 5430	HF45 5430	390 kΩ	HJ35 8390	HF85 8390
470 Ω	HF45 5470	HF45 5470	470 kΩ	HF45 8470	HF45 8470
510 Ω	HF45 5510	HF45 5510	560 kΩ	HJ35 8560	HF85 8560
560 Ω	HF45 5560	HF45 5560	680 kΩ	HJ35 8680	HF85 8680
680 Ω	HF45 5680	HF45 5680	820 kΩ	HJ35 8820	HF85 8820
820 Ω	HF45 5820	HF45 5820	1.0 MΩ	HF45 9100	HF45 9100
910 Ω	HF45 5910	HF45 5910	1.2 MΩ	HJ35 9120	*
1.0 kΩ	HF45 6100	HF45 6100	1.5 MΩ	HJ35 9150	HF85 9150
1.2 kΩ	HF45 6120	HF45 6120	1.8 MΩ	HJ35 9180	HF85 9180
1.5 kΩ	HF45 6150	HF45 6150	2.2 MΩ	HJ35 9220	HF85 9220
1.8 kΩ	HF45 6180	HF45 6180	3.3 MΩ	HJ35 9330	HF85 9330
2.0 kΩ	HJ35 6200	HF85 6200	3.9 MΩ	HJ35 9390	*
2.2 kΩ	HF45 6220	HF45 6220	4.7 MΩ	HJ35 9470	HF85 9470
2.4 kΩ	HJ35 6240	HF85 6240			
2.7 kΩ	HF45 6270	HF45 6270			
3.0 kΩ	HF45 6300	HF45 6300			
3.3 kΩ	HF45 6330	HF45 6330			
3.6 kΩ	HJ35 6360	HF85 6360			
3.9 kΩ	HF45 6390	HF45 6390			
4.7 kΩ	HF45 6470	HF45 6470			
5.1 kΩ	HF45 6510	HF45 6510			
5.6 kΩ	HF45 6560	HF45 6560			
6.8 kΩ	HF45 6680	HF45 6680			
8.2 kΩ	HF45 6820	HF45 6820			
9.1 kΩ	HF45 6910	HF45 6910			
10 kΩ	HF45 7100	HF45 7100			

* : Not available

• OVERALL ASSEMBLY



Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
4	ZG735700	P.C.B. ASSEMBLY	DIGITAL		PCB DIGITAL	
6	WY515400	P.C.B. ASSEMBLY		J	PCB VIDEO	22
6	WY515500	P.C.B. ASSEMBLY		U	PCB VIDEO	
6	WY515700	P.C.B. ASSEMBLY		BGF	PCB VIDEO	
6	WY515600	P.C.B. ASSEMBLY		CRTKALS	PCB VIDEO	
* 7	ZG737600	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION	J	PCB FUNCTION	
* 7	ZG737700	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION	U	PCB FUNCTION	
* 7	ZG737800	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION	CRIS	PCB FUNCTION	
* 7	ZG737900	P.C.B. ASSEMBLY	FUNCTION	KABGFL	PCB FUNCTION	
* 8	ZG739700	P.C.B. ASSEMBLY	POWER	J	PCB POWER	
* 8	ZG739800	P.C.B. ASSEMBLY	POWER	UC	PCB POWER	
* 8	ZG739900	P.C.B. ASSEMBLY	POWER	RS	PCB POWER	
* 8	ZG740000	P.C.B. ASSEMBLY	POWER	TKABGFL	PCB POWER	
9	WY509800	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	J	PCB AMPPOWER	27
9	WY509900	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	U	PCB AMPPOWER	
9	WY509100	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	C	PCB AMPPOWER	
9	WY509200	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	RS	PCB AMPPOWER	
9	WY509300	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	T	PCB AMPPOWER	
9	WY509400	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	K	PCB AMPPOWER	
9	WY509500	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	A	PCB AMPPOWER	
9	WY509600	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	BGF	PCB AMPPOWER	
9	WY509700	P.C.B. ASSEMBLY	AMPPOWER	L	PCB AMPPOWER	
* 10	ZG740300	P.C.B. ASSEMBLY	DAC	JKBGF	PCB DAC	
* 10	ZG740400	P.C.B. ASSEMBLY	DAC	UCRTAS	PCB DAC	
15	YD525400	POWER TRANSFORMER		J	電源トランス	27
15	YD520500	POWER TRANSFORMER		UC	電源トランス	
15	YD521A00	POWER TRANSFORMER		RS	電源トランス	
15	YD523A00	POWER TRANSFORMER		TK	電源トランス	
15	YD522A00	POWER TRANSFORMER		AL	電源トランス	
15	YD529A00	POWER TRANSFORMER	FAEH08-M02	BGF	電源トランス	
21	WY891000	AM/FM TUNER		JCRTLS	AM/FMチューナー	09
21	WY891100	HD RADIO TUNER		U	HDラジオチューナー	
21	WY891100	AM/FM TUNER	FAEH08-E02	KABGF	AM/FMチューナー	
29	MF117140	FLEXIBLE FLAT CABLE	17P 140mm P=1.25		カード電線	01
30	MF120100	FLEXIBLE FLAT CABLE	20P 100mm P=1.25		カード電線	02
31	MF116100	FLEXIBLE FLAT CABLE	16P 100mm P=1.25		カード電線	02
32	MF109180	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 180mm P=1.25		カード電線	04
33	MF109250	FLEXIBLE FLAT CABLE	9P 250mm P=1.25		カード電線	03
34	MF113250	FLEXIBLE FLAT CABLE	13P 250mm P=1.25		カード電線	03
101	WY990800	TOP COVER	RX-A3020 GD	JCRTKABGFLS	トップカバー	11
101	WY991100	TOP COVER	RX-V3073 GD	JT	トップカバー	
101	WY990700	TOP COVER	RX-A3020 BL	T	トップカバー	11
101	WY991000	TOP COVER	RX-V3073 BL	TKABGFLS	トップカバー	
101	WY990900	TOP COVER	RX-A3020 T1	TA	トップカバー	
103	ZA963500	REAR PANEL	RX-A3020	J	リアパネル	
* 103	ZA963000	REAR PANEL	RX-A3020	U	リアパネル	
* 103	ZA963100	REAR PANEL	RX-A3020	C	リアパネル	
* 103	ZA963200	REAR PANEL	RX-A3020	RS	リアパネル	
* 103	ZA963400	REAR PANEL	RX-A3020	TKABGFL	リアパネル	
103	ZA962200	REAR PANEL	RX-V3073	TA	リアパネル	
105	WY991400	BOTTOM COVER			ボトムカバー	09
114	WU299800	SHEET BARRIER		RS	シート バリア	
116	ZG764000	LOOK SUPPORT	LSB-28 YASUTOMI		ロックサポート	01
118	W0664500	SUPPORT	H8		サポート	
* 120	ZD486900	LEG	D60 H21 Black	JTBGF	レッグ	
120	ZE253400	LEG	D48 H21 Black	UCRKALS	レッグ	
121	WY139700	CENTER LEG	D48 H21		センターレッグ	03
133	WY992000	KNOB D48	VOLUME	JT	ノブD 4 8	08
133	WY991900	KNOB D48	VOLUME	JUCRTKABGFLS	ノブD 4 8	
133	WY992100	KNOB D48	VOLUME	JRBGFL	ノブD 4 8	

* New Parts / 新機部品

Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, T1: Titanium color

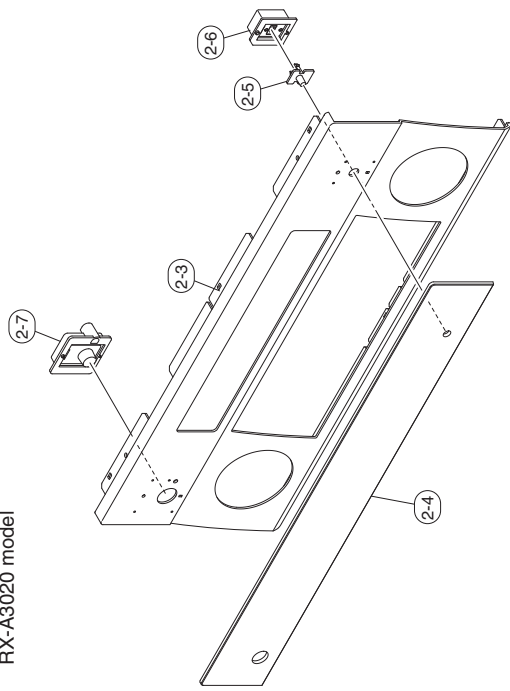
Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
134	WY191800	KNOB D38	INPUT	JT	ノブD 3 8	08
134	WY191700	KNOB D38	INPUT	BL	ノブD 3 8	
134	WY191900	KNOB D38	INPUT	T1	ノブD 3 8	
136	WY012300	SIDE PLATE		RX-A3020 GD	サイドプレート	04
136	WU289200	SIDE PLATE		RX-V3073 GD	サイドプレート	
136	WY012200	SIDE PLATE		TA	サイドプレート	03
136	WU289000	SIDE PLATE		TA	サイドプレート	
136	WY012500	SIDE PLATE		JRBGFL	サイドプレート	
139	WU589700	SHEET TOP		L	シート トップ	
140	WU053800	RIVET TOP		L	リベットトップ	
141	WY454800	BARRIER SHEET	MAIN PCB		バリアシート	03
142	WY455500	BARRIER SHEET	PCB		バリアシート	01
161	WE774100	BIND HEAD BONDING B-T. SCREW	3x8	MFZN2B3	ボンディングBタイトネジ	01
163	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8	MFZN2N3	ハインドBタイトネジ	01
165	WF002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8	MFZN2N3	PWヘッドBタイトネジ	01
166	WE774600	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW	3x18	MFZN2N3	六角Bタイトネジ	01
167	WU048900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	4x10	MFZN2N3	ハインドSタイトネジ	01
171	WU069600	PW HEAD S-TIGHT SCREW	4x8-10	MFNI33	PWヘッドSタイトネジ	01
171	VH313200	PW HEAD S-TIGHT SCREW	4x8-10	MFNI3BL	PWヘッドSタイトネジ	01
172	VZ893000	SPECIAL S-TIGHT SCREW	4x8-10	MFNI33	化粧ネジSタイト	02
172	VK522100	SPECIAL S-TIGHT SCREW	4x8-10	MF-C2BL	化粧ネジSタイト	01
173	WE877900	BIND HEAD S-TIGHT SCREW	3x55	MFZN2N3	ハインドSタイトネジ	01
175	VQ368600	PUSH RIVET	P3555-B		プッシュリベット	01
176	AA627310	GROUND TERMINAL			グランドターミナル	01
177	V6509600	JACK SCREW	SS6-AA7511848		ジャックスクリュー	01
181	WU555800	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x7	MFZN2N3	ハインドBタイトネジ	01
207	WG160000	DAMPER	T2x40x100		ダンパー	04
208	V3198100	DAMPER	GUARD		ダンパー	01
210	WK020500	DAMPER	15x40x2		ダンパー	01
300	ZA378600	ACCESSORIES	RAV420		付属品	
301	WY377800	BATTERY COVER	Black		電池蓋	07
302	V6267000	FM ANTENNA	1.4m 1pc	JUCRTLS	FMアンテナ	03
302	VQ147100	FM ANTENNA	1.4m 1pc	KABGF	FMアンテナ	02
303	VZ248500	AM ANTENNA	1m 1pc	JUCRTKABGFLS	AMアンテナ	03
303	WE746800	AM ANTENNA	1.2m 1pc	U	AMアンテナ	
304	ZG875700	YPAO MICROPHONE	6m 1pc	EM6022L-HN2012	YPAOマイク	
305	ZE389100	MICROPHONE BASE	1pc		マイクベース	
306	V6466900	POWER CABLE	2m 1pc	J	電源コード	10
306	WU900300	POWER CABLE	2m 1pc	UC	電源コード	
306	WY831000	POWER CABLE	2m 1pc	R	電源コード	
306	WY837300	POWER CABLE	2m 1pc	T	電源コード	
306	WT687400	POWER CABLE	2m 1pc	K	電源コード	
306	WY750900	POWER CABLE	2m 1pc	A	電源コード	07
306	WU900200	POWER CABLE	2m 1pc	B	電源コード	
306	WU900100	POWER CABLE	2m 1pc	GFL	電源コード	
306	ZA789800	POWER CABLE	2m 1pc	S	電源コード	
306	WU577000	POWER CABLE	2m 1pc	L	電源コード	
307		BATTERY	AAA UM-4 4pcs		単 4 乾電池	
		SERVICE TOOL			サービスツール	
	WY483900	P.C.B. CHECKING JIG	DIGITAL (1)-DAC	SEW15 電圧 E-426	P C B チェック用具	16

* New Parts / 新機部品

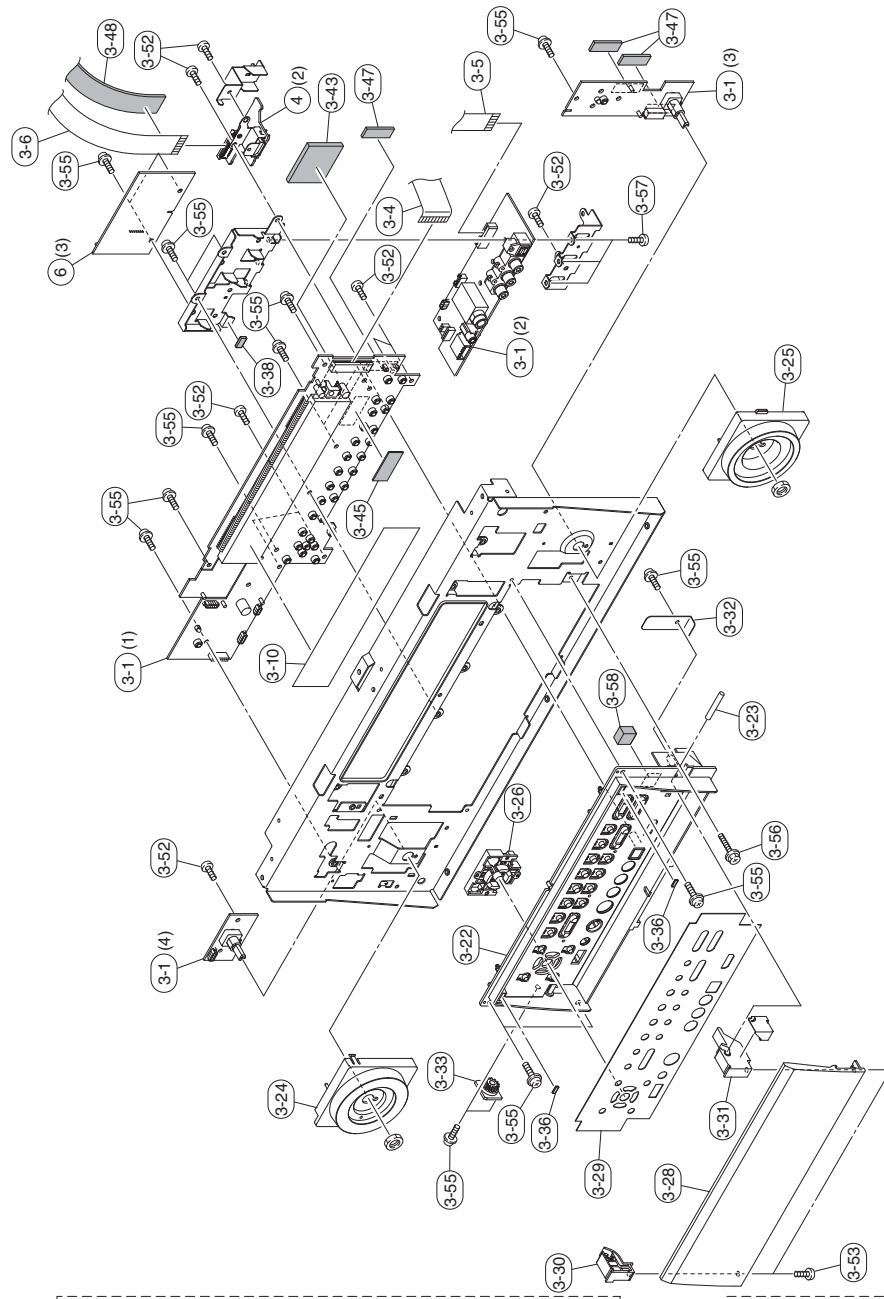
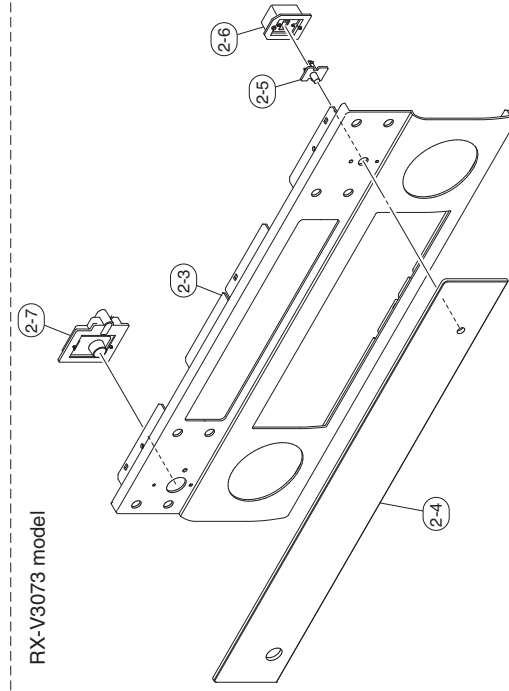
Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, T1: Titanium color

• FRONT PANEL UNIT and SUB-CHASSIS UNIT

RX-A3020 model



RX-V3073 model



Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
* 2-3	ZC274200	FRONT PANEL	RX-A3020 GD	J	フロントパネル	
* 2-3	ZC274300	FRONT PANEL	RX-A3020	T	フロントパネル	
* 2-3	ZC274600	FRONT PANEL	RX-V3073 GD	T	フロントパネル	
* 2-3	ZA958400	FRONT PANEL	RX-A3020 BL	J	フロントパネル	
* 2-3	ZA956800	FRONT PANEL	RX-A3020 BL	U	フロントパネル	
* 2-3	ZC274100	FRONT PANEL	RX-A3020 BL	ORTK	フロントパネル	
* 2-3	ZC274500	FRONT PANEL	RX-V3073 BL	TA	フロントパネル	
* 2-3	ZE412800	FRONT PANEL	RX-A3020 T1	J	フロントパネル	
* 2-3	ZC274400	FRONT PANEL	RX-A3020 T1	RBGFL	フロントパネル	
* 2-4	ZA957200	WINDOW PANEL	RX-A3020	JUORTKABRFLS	ウインドウパネル	
* 2-4	ZA957500	WINDOW PANEL	RX-A3020	TA	ウインドウパネル	
* 2-5	WU286900	LENS BUTTON	RX-V3073	TA	レンズ ボタン	
* 2-6	WY013000	BUTTON BASE	RX-A3020	JUORTKABRFLS	ボタン	01
* 2-6	WU155500	BUTTON	RX-V3073	TA	ボタン	01
* 2-7	WY012900	BUTTON	RX-A3020	JUORTKABRFLS	ボタン	03
* 2-7	WU285800	BUTTON	RX-V3073	TA	ボタン	02
* 3-1	WY516000	P.C.B. ASSEMBLY			PCB OPERATION	
* 3-4	MF126300	FLEXIBLE FLAT CABLE	28P 300mm P=1.25		カード電線	04
* 3-5	MF115500	FLEXIBLE FLAT CABLE	15P 500mm P=1.25		カード電線	09
* 3-6	ZC873000	SHIELD FLEXIBLE FLAT CABLE	24P 410mm P=0.5		シールドカード電線	
* 3-10	WU873400	FL SHEET	YAM-24F-L410		FLシート	
* 3-22	WY010900	SUB-PANEL	RX-A3020 GD	JT	サブパネル	07
* 3-22	WU304600	SUB-PANEL	RX-V3073 GD	T	サブパネル	
* 3-22	WY010800	SUB-PANEL	RX-A3020 BL	JUORTKABRFLS	サブパネル	07
* 3-22	WU491800	SUB-PANEL	RX-V3073 BL	TA	サブパネル	
* 3-22	WY011000	SUB-PANEL	RX-A3020 T1	JRB6FL	サブパネル	
* 3-23	V9126500	SHAFT			シャフト	01
* 3-24	WY982100	ESQUIREON	RX-A3020 GD	JT	エスカッション	07
* 3-24	ZA585200	ESQUIREON	RX-V3073 GD	T	エスカッション	
* 3-24	WY981900	ESQUIREON	RX-A3020 BL	JUORTKABRFLS	エスカッション	03
* 3-24	ZA585000	ESQUIREON	RX-V3073 BL	TA	エスカッション	03
* 3-24	WY982000	ESQUIREON	RX-A3020 T1	JRB6FL	エスカッション	
* 3-25	WY981800	ESQUIREON	RX-A3020 GD	JT	エスカッション	07
* 3-25	ZA584900	ESQUIREON	RX-V3073 GD	T	エスカッション	
* 3-25	WY981600	ESQUIREON	RX-A3020 BL	JUORTKABRFLS	エスカッション	03
* 3-25	ZA584700	ESQUIREON	RX-V3073 BL	TA	エスカッション	02
* 3-25	WY981700	ESQUIREON	RX-A3020 T1	JRB6FL	エスカッション	
* 3-26	WU307700	BUTTON	GD	JT	ボタン	
* 3-26	WU307600	BUTTON	BL	JUORTKABRFLS	ボタン	
* 3-26	WU307800	BUTTON	T1	JRB6FL	ボタン	
* 3-28	WY007500	PANEL LID	RX-A3020 GD	JT	パネルリッド	11
* 3-28	WU308700	PANEL LID	RX-V3073 GD	T	パネルリッド	
* 3-28	WY007400	PANEL LID	RX-A3020 BL	JUORTKABRFLS	パネルリッド	11
* 3-28	WU308600	PANEL LID	RX-V3073 BL	TA	パネルリッド	
* 3-28	WY007600	PANEL LID	RX-A3020 T1	JRB6FL	パネルリッド	
* 3-29	ZA958600	PLATE	RX-A3020 GD	JT	プレート	
* 3-29	ZA959300	PLATE	RX-V3073 GD	T	プレート	
* 3-29	ZA958500	PLATE	RX-A3020 BL	JUORTKABRFLS	プレート	
* 3-29	ZA959200	PLATE	RX-V3073 BL	TA	プレート	
* 3-29	ZA958700	PLATE	RX-A3020 T1	JRB6FL	プレート	
* 3-30	WY012000	HINGE L	RX-V3073 GD	JT	ヒンジL	01
* 3-30	W0432100	HINGE L	RX-A3020 BL	T	ヒンジL	01
* 3-30	WY011900	HINGE L	RX-V3073 BL	JUORTKABRFLS	ヒンジL	01
* 3-30	W0432000	HINGE L	RX-A3020 T1	TA	ヒンジL	
* 3-30	WY012100	HINGE L	RX-V3073 BL	JRB6FL	ヒンジL	
* 3-31	V6005400	HINGE R	GD	JT	ヒンジR	01
* 3-31	V6005300	HINGE R	BL	JUORTKABRFLS	ヒンジR	01
* 3-31	V6005500	HINGE R	T1	JRB6FL	ヒンジR	
* 3-32	V4593300	SPRING LID			スプリングリッド	
* 3-33	V9124600	DAMPER GEAR			ダンパーギヤ	03

* New Parts / 新部品

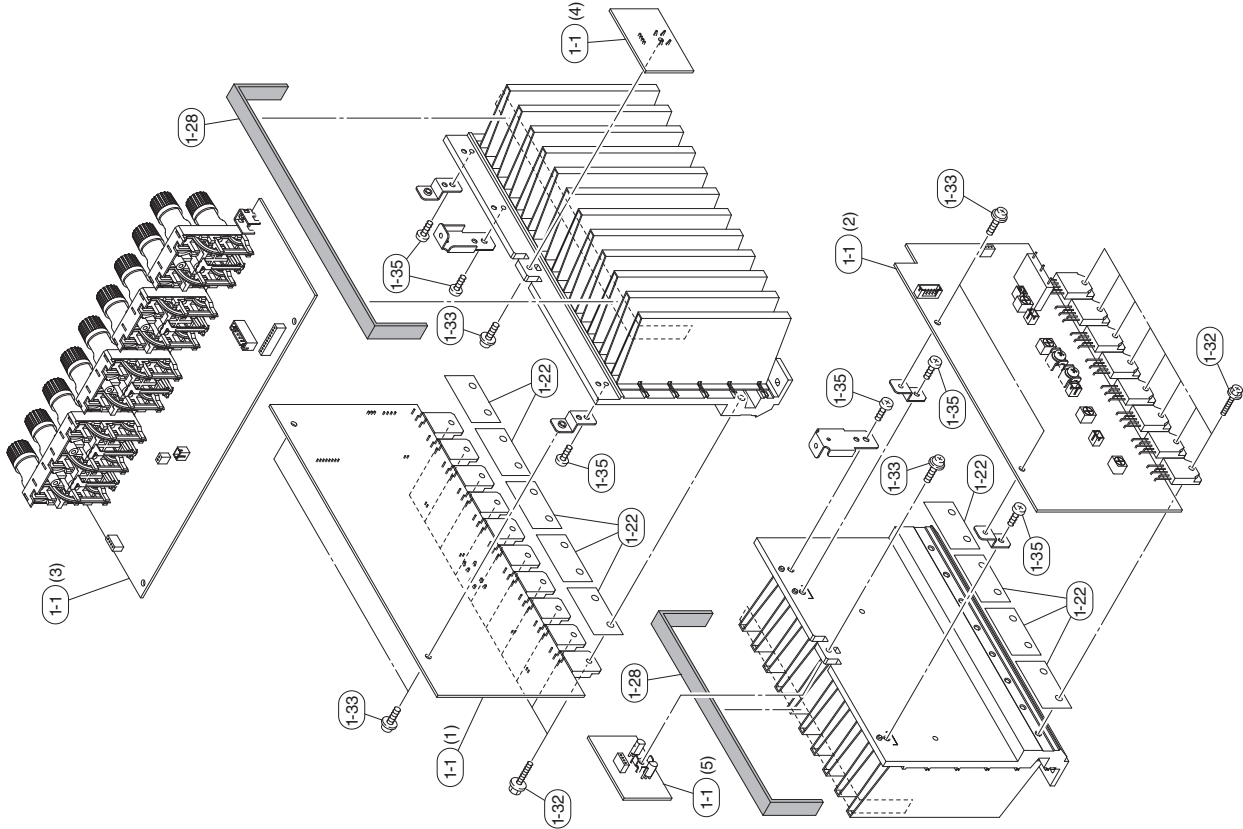
Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, T1: Titanium color

Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
3-36	VY940400	CUSHION LID			クッションLID	
3-38	WU144500	CUSHION 5X10			クッション	01
3-43	WU538300	DAMPER	T=0.8		ダンパー	
3-45	WU538400	DAMPER	35x50x3		ダンパー	
3-47	WZ097500	DAMPER	10x30x1		ダンパー	
3-48	VP922500	DAMPER	13x28x2		ダンパー	01
3-52	WE266600	BIND HEAD P-TIGHT SCREW 3x8	2x10x170		ダンパー	01
3-53	WE973700	BIND HEAD P-TIGHT SCREW 2.6x6	MFZN2B3		バインドPタイトネジ	01
3-55	W6959600	PH HEAD TAPPING B-T. SCREW 3x6-8	MFZN2M3		バインドPタイトネジ	01
3-56	WM220800	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW 3x15 SP	MFZN2M3		PWヘッドBタイトネジ	01
3-57	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3x8	MFZN2M3		六角Bタイトネジ	01
3-58	ZC877600	DAMPER			バインドBタイトネジ	01
4	ZC735700	P.C.B. ASSEMBLY	10x10x6		ダンパー	
6	WY515400	P.C.B. ASSEMBLY	DIGITAL	J	PCB DIGITAL	22
6	WY515500	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO	U	PCB VIDEO	
6	WY515700	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO	B6F	PCB VIDEO	
6	WY515600	P.C.B. ASSEMBLY	VIDEO	CRTKALS	PCB VIDEO	

* New Parts / 新部品

Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, T1: Titanium color

• AMP UNIT

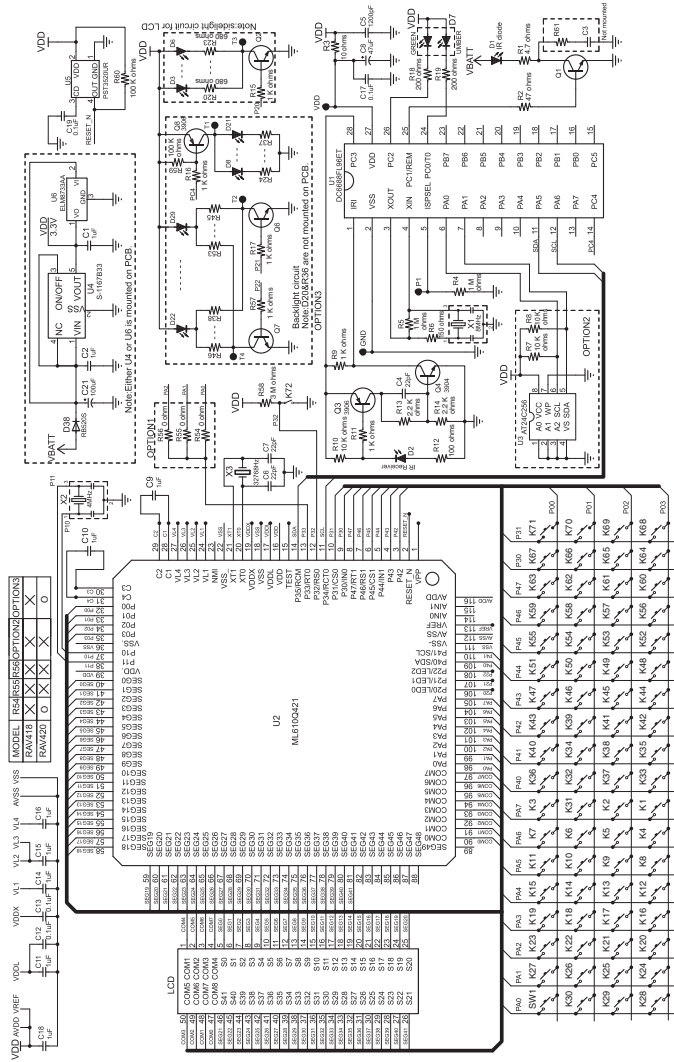


Ref No.	Part No.	Description	Remarks	Markets	部 品 名	ランク
1-1	WY507000	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	J	P.C.B AMP	30
1-1	WY507100	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	U	P.C.B AMP	
1-1	WY507200	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	C	P.C.B AMP	
1-1	WY507300	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	RTAS	P.C.B AMP	
1-1	WY507400	P.C.B. ASSEMBLY	AMP	K66FL	P.C.B AMP	
1-22	W0753200	RADIATION SHEET	40x23x0.06 MICA		放熱シート	01
1-28	W0873800	DAMPER	10x220x1		ダンパー	
1-32	W020800	HEXAGONAL HEAD B-TIGHT SCREW	3x15 SP		六角Bタイトネジ	01
1-33	W002600	PW HEAD B-TIGHT SCREW	3x8		PWヘッドBタイトネジ	01
1-35	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3x8		バインドBタイトネジ	01

★ New Parts / 新機部品

Finish / 仕上げ..... GD: Gold color, BL: Black color, TI: Titanium color

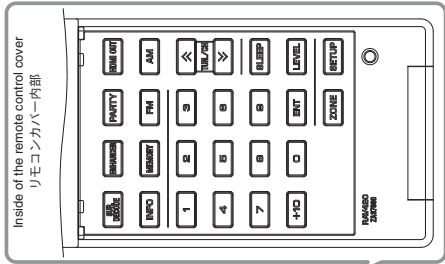
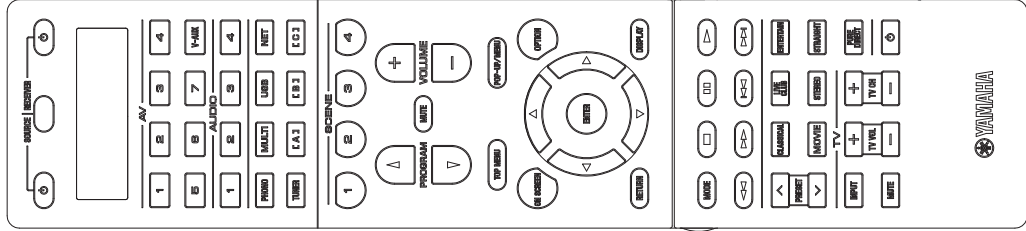
REMOTE CONTROL SCHEMATIC DIAGRAM



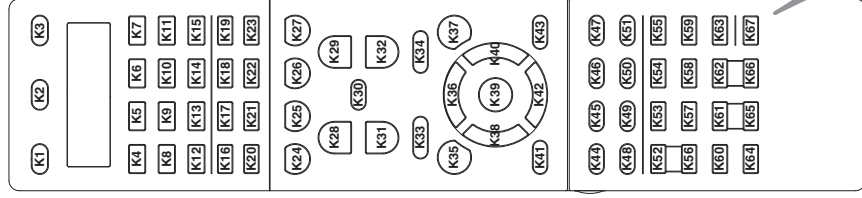
- These PADs are ISP in the production line(T1,T2,T3,T4 are LED test point), the other one are bonding test point
D3-D6 for LCD D9-D21 (no solder D20) for RCU R2425(R48-S3+ 2K R26-S2+220 ohm R38(S3+100 ohm
D22-D29 for motor key(the size is opened at the door is closed S3) R33-S3(no solder R38+100 ohm
No badge for R41+14 and R41+15. R46+410 ohm R48+17-550 ohm

PANEL

RAV420



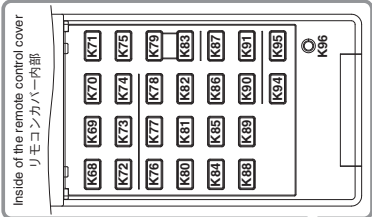
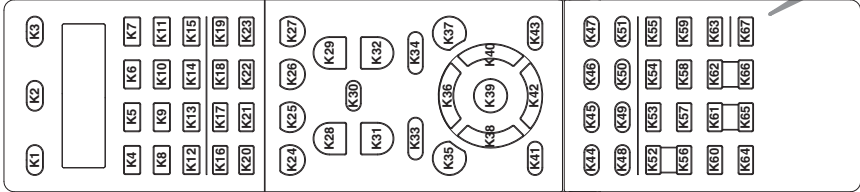
KEY NO. LAYOUT



KEY CODE

Key No.	Label	RECEIVER D1 (default)				DEVICE																RECEIVER								
		MAIN	ZONE2	ZONE3	ZONE4	MAIN	ZONE2	ZONE3	ZONE4	AV1	AV2	AV3	AV4	AV5	AV6	AV7	VAUX	AUDIO1	AUDIO2	AUDIO3	AUDIO4		PHONO	MULTI	USB	NET	TUNER	A	B	C
1	⊕ (SOURCE down)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
2	⊕ (RECEIVER source)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
3	⊕ (RECEIVER power)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
4	AV1	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
5	AV2	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
6	AV3	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
7	AV4	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
8	AV5	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
9	AV6	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
10	AV7	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
11	V-AUX	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
12	AUDIO1	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
13	AUDIO2	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
14	AUDIO3	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
15	AUDIO4	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
16	PHONO	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
17	MULTI	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
18	USB	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
19	NET	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
20	TUNER	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
21	A	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
22	B	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
23	C	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
24	SCENE 1	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
25	SCENE 2	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
26	SCENE 3	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
27	SCENE 4	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
28	PROGRAM ▲ (up)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
29	MUTE	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
30	VOLUME + (up)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
31	PROGRAM T (down)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
32	VOLUME - (down)	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
33	TOP MENU	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E
34	POP-UP/MENU	7F0150	7F0170	7F0190	7F01B0	7F0150A	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E	7F0170E	7F0190E	7F01B0E	7F0150E																

KEY NO. LAYOUT



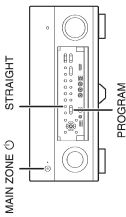
KEY CODE

Key No	Label	RECEIVER D1 (default)				RECEIVER D2				DEVICE																		
		MAIN	ZONE2	ZONE3	ZONE4	MAIN	ZONE2	ZONE3	ZONE4	AV 1	AV 2	AV 3	AV 4	AV 5	AV 6	AV 7	NET	USB	MULTI	AUDIO 3	AUDIO 2	AUDIO 4	PHONO					
68	SUR DECODE	7A4D	--	--	--	7A4D73	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
69	ENHANCER	7A34	7A34	7A34	7A34	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA	7A34CA
70	PARTY	7A35	7A35	7A35	7A35	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB	7A35CB
71	HDMI OUT	7A25	7A25	7A25	7A25	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB	7A25CB
72	INFO	7F01-6718	7F01-5817	7F01-6916	7F01-80FF	7F01-6719	7F01-4816	7F01-6917	7F01-5816	7F01-6718	7F01-5817	7F01-6916	7F01-80FF	7F01-6719	7F01-4816	7F01-6917	7F01-5816	7F01-6718	7F01-5817	7F01-6916	7F01-80FF	7F01-6719	7F01-4816	7F01-6917	7F01-5816	7F01-6718	7F01-5817	7F01-6916
73	MEMORY	7F01-4827	7F01-5826	7F01-5A25	7F01-7D02	7F01-4828	7F01-5827	7F01-5A26	7F01-7D03	7F01-4829	7F01-5828	7F01-5A27	7F01-7D04	7F01-4830	7F01-5829	7F01-5A28	7F01-7D05	7F01-4831	7F01-5830	7F01-5A29	7F01-7D06	7F01-4832	7F01-5831	7F01-5A30	7F01-7D07	7F01-4833	7F01-5832	7F01-5A31
74	FM	7F01-5827	7F01-5826	7F01-5A25	7F01-7D02	7F01-4828	7F01-5827	7F01-5A26	7F01-7D03	7F01-4829	7F01-5828	7F01-5A27	7F01-7D04	7F01-4830	7F01-5829	7F01-5A28	7F01-7D05	7F01-4831	7F01-5830	7F01-5A29	7F01-7D06	7F01-4832	7F01-5831	7F01-5A30	7F01-7D07	7F01-4833	7F01-5832	7F01-5A31
75	AM	7F01-5A24	7F01-5823	7F01-5728	7F01-7C23	7F01-5A25	7F01-5824	7F01-5729	7F01-7C24	7F01-5A26	7F01-5825	7F01-5730	7F01-7C25	7F01-5A27	7F01-5826	7F01-5731	7F01-7C26	7F01-5A28	7F01-5827	7F01-5732	7F01-7C27	7F01-5A29	7F01-5828	7F01-5733	7F01-7C28	7F01-5A30	7F01-5829	7F01-5734
76	1	7F01-51	7F01-71	7F01-91	7F01-81	7F01-51AE	7F01-71BE	7F01-91BF	7F01-81CF	7F01-51AG	7F01-71BG	7F01-91BH	7F01-81CH	7F01-51AH	7F01-71BH	7F01-91BI	7F01-81CI	7F01-51AI	7F01-71BI	7F01-91BJ	7F01-81CJ	7F01-51AJ	7F01-71BJ	7F01-91BK	7F01-81CK	7F01-51AK	7F01-71BK	7F01-91BL
77	2	7F01-52	7F01-72	7F01-92	7F01-82	7F01-52AC	7F01-72BC	7F01-92BD	7F01-82CD	7F01-52AD	7F01-72BD	7F01-92BE	7F01-82CE	7F01-52AE	7F01-72BE	7F01-92BF	7F01-82CF	7F01-52AF	7F01-72BF	7F01-92BG	7F01-82CG	7F01-52AG	7F01-72BG	7F01-92BH	7F01-82CH	7F01-52AK	7F01-72BK	7F01-92BL
78	3	7F01-53	7F01-73	7F01-93	7F01-83	7F01-53AD	7F01-73BC	7F01-93BD	7F01-83CD	7F01-53AE	7F01-73BE	7F01-93BF	7F01-83CE	7F01-53AF	7F01-73BF	7F01-93BG	7F01-83CF	7F01-53AG	7F01-73BG	7F01-93BH	7F01-83CH	7F01-53AJ	7F01-73BJ	7F01-93BK	7F01-83CK	7F01-53AK	7F01-73BK	7F01-93BL
79	TUN.CH Δ (up)	7F01-41E	7F01-42D	7F01-431C	7F01-76D	7F01-41F	7F01-421E	7F01-431D	7F01-761E	7F01-41G	7F01-421F	7F01-431E	7F01-761F	7F01-41H	7F01-421G	7F01-431F	7F01-761G	7F01-41I	7F01-421H	7F01-431G	7F01-761H	7F01-41J	7F01-421I	7F01-431H	7F01-761I	7F01-41K	7F01-421J	7F01-431I
80	4	7F01-54	7F01-74	7F01-94	7F01-84	7F01-54A	7F01-74B	7F01-94C	7F01-84D	7F01-54E	7F01-74F	7F01-94G	7F01-84H	7F01-54I	7F01-74J	7F01-94K	7F01-84L	7F01-54M	7F01-74N	7F01-94O	7F01-84P	7F01-54Q	7F01-74R	7F01-94S	7F01-84T	7F01-54U	7F01-74V	7F01-94W
81	5	7F01-55	7F01-75	7F01-95	7F01-85	7F01-55A	7F01-75B	7F01-95C	7F01-85D	7F01-55E	7F01-75F	7F01-95G	7F01-85H	7F01-55I	7F01-75J	7F01-95K	7F01-85L	7F01-55M	7F01-75N	7F01-95O	7F01-85P	7F01-55Q	7F01-75R	7F01-95S	7F01-85T	7F01-55U	7F01-75V	7F01-95W
82	6	7F01-56	7F01-76	7F01-96	7F01-86	7F01-56A	7F01-76B	7F01-96C	7F01-86D	7F01-56E	7F01-76F	7F01-96G	7F01-86H	7F01-56I	7F01-76J	7F01-96K	7F01-86L	7F01-56M	7F01-76N	7F01-96O	7F01-86P	7F01-56Q	7F01-76R	7F01-96S	7F01-86T	7F01-56U	7F01-76V	7F01-96W
83	TUN.CH Δ (down)	7F01-441B	7F01-461A	7F01-461B	7F01-75D	7F01-441A	7F01-461B	7F01-461C	7F01-75E	7F01-441C	7F01-461D	7F01-461E	7F01-75F	7F01-441D	7F01-461E	7F01-461F	7F01-75G	7F01-441E	7F01-461F	7F01-461G	7F01-75H	7F01-441F	7F01-461G	7F01-461H	7F01-75I	7F01-441G	7F01-461H	7F01-461I
84	7	7F01-57	7F01-77	7F01-97	7F01-87	7F01-57A	7F01-77B	7F01-97C	7F01-87D	7F01-57E	7F01-77F	7F01-97G	7F01-87H	7F01-57I	7F01-77J	7F01-97K	7F01-87L	7F01-57M	7F01-77N	7F01-97O	7F01-87P	7F01-57Q	7F01-77R	7F01-97S	7F01-87T	7F01-57U	7F01-77V	7F01-97W
85	8	7F01-58	7F01-78	7F01-98	7F01-88	7F01-58A	7F01-78B	7F01-98C	7F01-88D	7F01-58E	7F01-78F	7F01-98G	7F01-88H	7F01-58I	7F01-78J	7F01-98K	7F01-88L	7F01-58M	7F01-78N	7F01-98O	7F01-88P	7F01-58Q	7F01-78R	7F01-98S	7F01-88T	7F01-58U	7F01-78V	7F01-98W
86	9	7F01-59	7F01-79	7F01-99	7F01-89	7F01-59A	7F01-79B	7F01-99C	7F01-89D	7F01-59E	7F01-79F	7F01-99G	7F01-89H	7F01-59I	7F01-79J	7F01-99K	7F01-89L	7F01-59M	7F01-79N	7F01-99O	7F01-89P	7F01-59Q	7F01-79R	7F01-99S	7F01-89T	7F01-59U	7F01-79V	7F01-99W
87	SLEEP	7A30	7A31	7A32	7A33	7A30CE	7A31CF	7A32CC	7A33CD	7A30CE	7A31CF	7A32CC	7A33CD	7A30CE	7A31CF	7A32CC	7A33CD	7A30CE	7A31CF	7A32CC	7A33CD	7A30CE	7A31CF	7A32CC	7A33CD	7A30CE	7A31CF	7A32CC
88	+10	7F01-5B	7F01-7B	7F01-9B	7F01-8B	7F01-5BA	7F01-7BB	7F01-9BB	7F01-8BD	7F01-5BC	7F01-7BD	7F01-9BD	7F01-8BE	7F01-5BE	7F01-7BE	7F01-9BE	7F01-8BF	7F01-5BF	7F01-7BF	7F01-9BF	7F01-8BG	7F01-5BG	7F01-7BG	7F01-9BG	7F01-8BH	7F01-5BH	7F01-7BV	7F01-9BW
89	0	7F01-5A	7F01-7A	7F01-9A	7F01-8A	7F01-5AA	7F01-7AB	7F01-9AB	7F01-8AD	7F01-5AC	7F01-7AC	7F01-9AC	7F01-8AE	7F01-5AE	7F01-7AE	7F01-9AE	7F01-8AF	7F01-5AF	7F01-7AF	7F01-9AF	7F01-8AG	7F01-5AG	7F01-7AG	7F01-9AG	7F01-8AH	7F01-5AH	7F01-7AV	7F01-9AW
90	ENT	7F01-5C	7F01-7C	7F01-9C	7F01-8C	7F01-5CA	7F01-7CB	7F01-9CB	7F01-8CD	7F01-5CE	7F01-7CE	7F01-9CE	7F01-8CE	7F01-5CF	7F01-7CF	7F01-9CF	7F01-8CF	7F01-5CJ	7F01-7CJ	7F01-9CJ	7F01-8CH	7F01-5CH	7F01-7CV	7F01-9CW	7F01-8CI	7F01-5CI	7F01-7AV	7F01-9AW
91	LEVEL	7A86	--	--	--	7A8678	--	--	--	7A8678	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7A8678	--	--	--	--	--	--	--
92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
94	ZONE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
95	SETUP	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

■ CONFIGURING THE SYSTEM SETTINGS

Configure the system settings of the unit while viewing the front display.

- 1 Set the unit to standby mode.
- 2 While holding down **STRAIGHT** on the front panel, press **MAIN ZONE**.



- 3 Press **PROGRAM** to select an item.
- 4 Press **STRAIGHT** to select a setting.
- 5 Press **MAIN ZONE** to set the unit to standby mode and turn it on again.

The new settings take effect.

ADVANCED SETUP menu items

Item	Function
SPEAKER IMP.	Changes the speaker impedance setting.
REMOTE SENSOR	Turns on/off the remote control sensor on the main unit.
REMOTE CON AMP	Selects the unit's remote control ID.
TUNER FRQ STEP	(R, T, K, L models) Changes the FM/AM tuning frequency setting.
TV FORMAT	Switches the video signal type.
MONITOR CHECK	Removes the limitation on HDMI video output.
RECOV/BACKUP	Creates backup of the settings of the unit, or recovers the settings from the backup.
INITIALIZE	Restores the default settings.
FIRM UPDATE	Updates the firmware.
VERSION	Checks the version of firmware currently installed on the unit.

Changing the speaker impedance setting (SPEAKER IMP.)

SPK. IMP.
80Ω

Change the unit's speaker impedance settings depending on the impedance of the speakers connected.

Settings	
6 Ω MIN	Select this option when you connect 6-ohm speakers to the unit. You can also use 4-ohm speakers as the front speakers.
8 Ω MIN (default)	Select this option when you connect 8-ohm or higher speakers to the unit.

Turning on/off the remote control sensor (REMOTE SENSOR)

REMOTE SENSOR
ON

Turn on/off the remote control sensor on the main unit. While the remote control sensor is turned off, you cannot control the unit from the remote control.

Settings	
ON (default)	Turns on the remote control sensor.
OFF	Turns off the remote control sensor.

Selecting the remote control ID (REMOTE CON AMP)

REMOTE CON AMP
ID1

Change the unit's remote control ID so that it matches the remote control's ID (default: ID1). When using multiple Yamaha AV receivers, you can set each remote control with a unique remote control ID for its corresponding receiver.

- Settings
ID1 (default), ID2
- **Changing the remote control ID of the remote control**
Perform each of the following steps within 30 seconds. Otherwise, the setting will be automatically canceled.
- 1 Press **SETUP**.
 - 2 Use the cursor keys (Δ/▽) to select **"PRESET"** and press **ENTER**.

PRESET

- 3 Press **RECEIVER** and press **ENTER**.
- 4 Use the numeric keys or cursor keys to enter **"5019"** (ID1) or **"5020"** (ID2).

5020

- 5 Press **ENTER** to confirm the setting.
Once the remote control ID is registered successfully, "OK" appears in the display window.
If "ERROR" appears, registration failed. Repeat from step 3.
- 6 To exit from the setup menu, press **SETUP**.



- The registered remote control codes are not cleared even if you change the remote control ID.

Changing the FM/AM tuning frequency setting (TUNER FRQ STEP)

(R, T, K, L models)

TUNER FRQ STEP
FM50/AM9

Change the FM/AM tuning frequency setting of the unit depending on your country or region.

Settings	
FM100/AM10	Select this when you want to adjust the FM frequency by 100-kHz steps and AM by 10-kHz steps.
FM50/AM9 (default)	Select this when you want to adjust the FM frequency by 50-kHz steps and AM by 9-kHz steps.

Note

- Do not turn off the unit during the recovery process. Otherwise, the settings may not be restored correctly.
- The backup does not contain user information (such as user accounts and passwords).

Switching the video signal type (TV FORMAT)

TV FORMAT
NTSC

Switch the video signal type of the unit so that it matches to the format of your TV.

Settings
NTSC, PAL

Default
USA, Canada, Korea and General models: NTSC
Other models: PAL

Removing the limitation on HDMI video output (MONITOR CHECK)

MONITOR CHECK
YES

The unit automatically detects resolutions supported by a TV connected to the HDMI OUT jack.

Disable the monitor check function if you want to specify a resolution in "Resolution" when the unit cannot detect the TV's resolution or when you want to specify a different resolution than the detected resolution.

Settings	
YES (default)	Enables the monitor check function. (Outputs video signals with a resolution supported by the TV only.)
SKIP	Disables the monitor check function. (Outputs video signals with a specified resolution regardless of compatibility with the TV.)



- Reset to "YES" if the unit becomes inoperable because video from the unit cannot be displayed on the TV after "MONITOR CHECK" has been set to "SKIP".

Backing up/recovering the settings (RECOV./BACKUP)

RECOV./BACKUP
BACKUP

Creates backup of the settings of the unit, or recovers the settings from the backup.

- **Backup/recovery procedure**
- 1 Press **STRAIGHT** repeatedly to select **"BACKUP"** or **"RECOVERY"** and press **INFO** to start the process.

Choices	
BACKUP	Creates backup of the settings of the unit in the internal memory.
RECOVERY	Recovers the settings of the unit from the backup (available only when backup has been created).

Note

- Do not turn off the unit during the recovery process. Otherwise, the settings may not be restored correctly.
- The backup does not contain user information (such as user accounts and passwords).

Restoring the default settings (INITIALIZE)

INITIALIZE
CANCEL

Restores the default settings for the unit.

Choices	
VIDEO	Restores the default settings for video configurations.
ALL	Restores the default settings for the unit.
CANCEL	Does not perform an initialization.

Updating the firmware (FIRM UPDATE)

FIRM UPDATE
USB

New firmware that provides additional features or product improvements will be released as needed. Updates can be downloaded from our website. If the unit is connected to the internet, you can download the firmware via the network. For details, refer to the information supplied with updates.

■ Firmware update procedure

Do not perform this procedure unless firmware update is necessary. Also, make sure you read the information supplied with updates before updating the firmware.

- 1 Press **STRAIGHT** repeatedly to select **"USB"** or **"NETWORK"** and press **INFO** to start firmware update.

Choices	
USB	Update the firmware using a USB memory device.
NETWORK	Update the firmware via the network.



- If the unit detects newer firmware over the network, the corresponding message will be displayed after ON SCREEN is pressed. In this case, you can also update the unit's firmware by following the procedure in "Updating the unit's firmware".

Checking the firmware version (VERSION)

VERSION
X.X.XX

Check the version of firmware currently installed on the unit.

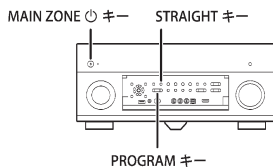


- You can also check the firmware version in "System" in the "Information" menu.
- It may take a while until the firmware version is displayed.

■ システム設定を変更する

前面ディスプレイを見ながら、本機のシステム設定を変更します。

- 1 本機の電源が入っている場合は、電源をスタンバイにする。
- 2 前面の STRAIGHT キーを押しながら MAIN ZONE の キーを押す。



- 3 PROGRAM キーで設定項目を選ぶ。
- 4 STRAIGHT キーで設定値を選ぶ。
- 5 MAIN ZONE の キーで、電源をスタンバイにしてから再度電源を入れる。

設定変更が反映されます。

アドバンスドセットアップメニューでできること

項目	説明
REMOTE SENSOR	本体（リモコン信号受光部）の信号受信を有効 / 無効にします。
REMOTE CON AMP	本体側のリモコン ID を変更します。
TV FORMAT	ビデオ信号方式を切り替えます。
MONITOR CHECK	HDMI 映像出力の制限解除します。
RECOV./BACKUP	本機の各種設定を保存します、また保存した設定を復元します。
INITIALIZE	各種設定を初期化します。
FIRM UPDATE	ファームウェアを更新します。
VERSION	本機にインストールされているファームウェアのバージョンを表示します。

リモコン信号の受信設定（REMOTE SENSOR）

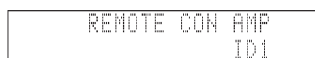


本体（リモコン信号受光部）の信号受信を有効 / 無効にします。信号受信が無効の場合、リモコンで本機を操作することはできません（通常は有効にしておいてください）。

設定値

ON（初期値）	リモコン信号受信を有効にする。
OFF	リモコン信号受信を無効にする。

リモコン ID の変更（REMOTE CON AMP）



リモコン側のリモコン ID（初期値：ID1）と一致するよう、本体側のリモコン ID を変更します。複数のヤマハ製 AV レシーバーをお使いの場合、それぞれのリモコンで各レシーバーを操作するために、リモコン ID が重ならないように設定します。

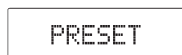
設定値

ID1（初期値）、ID2

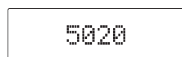
■ リモコン側のリモコン ID 設定

各手順を 30 秒以内に操作してください。前の手順から 30 秒経過すると設定が中止されます。

- 1 SETUP キーを押す。
- 2 カーソルキー（△/▽）で「PRESET」を選び、ENTER キーを押す。



- 3 RECEIVER の キーを押してから、ENTER キーを押す。
- 4 数字キーまたはカーソルキーで「5019」（ID1に設定）または「5020」（ID2に設定）を入力する。



- 5 ENTER キーを押して設定を確認する。
設定が完了すると、ディスプレイウィンドウに「OK」と表示されます。「ERROR」と表示された場合は設定失敗です。手順 3 からやり直してください。
- 6 終了するには、SETUP キーを押す。



・リモコン ID を変更しても、登録済みのリモコンコードは保持されます。

ビデオ信号方式の変更（TV FORMAT）



お使いのテレビに合わせて、本機のビデオ信号方式を切り替えます。

設定値

NTSC（初期値）、PAL

HDMI 映像出力の制限解除（MONITOR CHECK）



本機は、HDMI OUT 端子に接続したテレビが対応している解像度を自動的に判別します（モニターチェック）。本機の判別に問わず「解像度」で出力する解像度を指定したい場合や、テレビの解像度を本機が判別できない場合は、モニターチェックを無効にしてください。

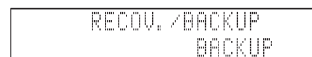
設定値

YES（初期値）	モニターチェックを有効にする。 （テレビが対応している解像度の映像のみ出力）
SKIP	モニターチェックを無効にする。 （テレビの対応に関わらず映像を出力）



・「SKIP」に設定後、本機の映像がテレビ画面に正しく表示されずに本機を操作できない場合は、「YES」に戻してください。

設定の保存 / 復元（RECOV./BACKUP）



本機の各種設定を保存します、また保存した設定を復元します。

■ 保存 / 復元の手順

- 1 本体前面の STRAIGHT キーで「BACKUP」または「RECOVERY」を選び、INFO キーで実行する。

選択項目

BACKUP	本機の各種設定を内部メモリーに保存する。
RECOVERY	保存されている設定を復元する（設定が保存されている場合のみ有効）。

注意

- ・リカバリー（設定の読み込み）中は本機の電源を操作しないでください。正しく設定が反映されないことがあります。
- ・ユーザー情報（アカウント、パスワードなど）は保存されません。

設定の初期化（INITIALIZE）



選択した項目にしたがって設定を初期化します。

選択項目

VIDEO	映像に関する設定を初期化する。
ALL	すべての設定を初期化する。
CANCEL	初期化しない。

ファームウェアの更新（FIRM UPDATE）



機能の追加や不具合の改善に応じて、ファームウェアが更新されることがあります。ファームウェアは弊社ウェブサイトからダウンロードできます。本機がインターネットに接続されている場合は、ネットワーク経由で更新することも可能です。詳しくは、ファームウェア更新時に提供される情報をご確認ください。

■ ファームウェアの更新手順

ファームウェア更新時以外は実行しないでください。また実行前に、ファームウェア更新時に提供される情報を必ずご確認ください。

- 1 本体前面の STRAIGHT キーで「USB」または「NETWORK」を選び、INFO キーで実行する。

選択項目	
USB	USB メモリーを使ってファームウェアを更新する。
NETWORK	ネットワーク経由でファームウェアを更新する。



- ・ネットワークから最新のファームウェアが検出されると、ON SCREEN キーを押したときにメッセージが表示されます。この場合は、「本機のファームウェアを更新する」の手順でもファームウェアを更新できます。

ファームウェアバージョンの確認（VERSION）



本機にインストールされているファームウェアのバージョンを表示します。



- ・情報メニューの「システム」でもファームウェアのバージョンを確認できます。

表示されるまで時間がかかる場合があります。

FIRMWARE UPDATING PROCEDURE

! IMPORTANT NOTICE

Do not attempt to update your Yamaha receiver using any other data file except those provided directly from the Yamaha website or through your network connection.

Follow the instructions carefully and do not attempt any other procedures not specified in the instructions provided by Yamaha.

Improperly updated products may cause improper operation, and any parts or service required to restore proper operation will not be covered under the Yamaha Limited Warranty.

Choose from the following 2 methods to update to the latest firmware.

Click here for [Firmware Update Through the Internet](#)

(Connection to the Internet is required)

Click here for [Firmware Update by USB](#)

(A USB thumb drive is required)

In case of error, see the [Troubleshooting](#) section

Firmware Update Through the Internet

Requirement: Internet connection

Your receiver is connected to the Internet if you can receive Internet radio stations.
(See owner's manual for details)

1 Power off the receiver (Standby mode)

2 Enter the ADVANCED SETUP mode

While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.

* "ADVANCED SETUP" is displayed only for a few seconds.



3 Select "FIRM UPDATE" from the menu

- a. Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.
- b. Then, press **STRAIGHT** key until "NETWORK" is displayed.



4 Start firmware update

- a. Press **INFO** key to start the update.
(Update process may take up to 15 minutes)
- * If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.

Firmware update in progress

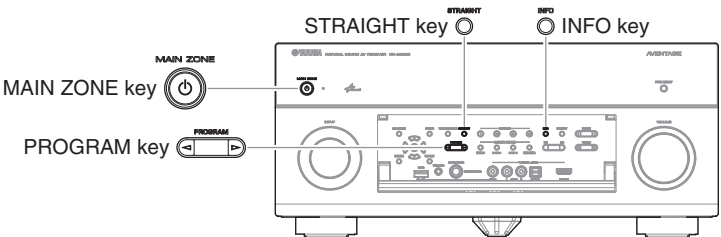


! Caution
DO NOT interrupt power during the update.
In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

- b. When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.



- c. Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



RX-A3020/RX-V3073

5 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.

ON SCREEN key



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

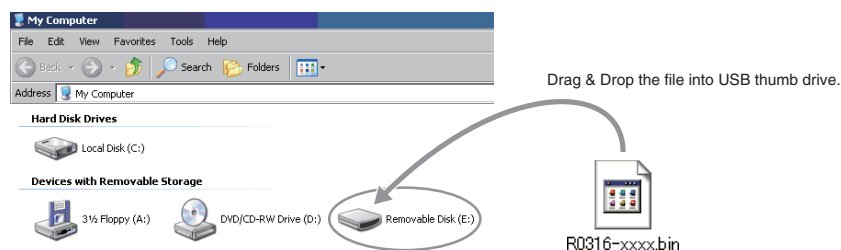
Firmware Update by USB

Requirement: USB thumb drive, with enough free space to store over 25MB.
(File system with FAT16 or FAT32 format)

Firmware file provided by YAMAHA, "R0316-xxxx.bin".

1 Prepare USB thumb drive for the update

Download the firmware, unzip and copy "R0316-xxxx.bin" into the root directory of the USB thumb drive.



2 Power off the receiver (Standby mode)

3 Insert the USB thumb drive

USB port is located at the lower left corner of the front panel.

4 Enter the ADVANCED SETUP mode

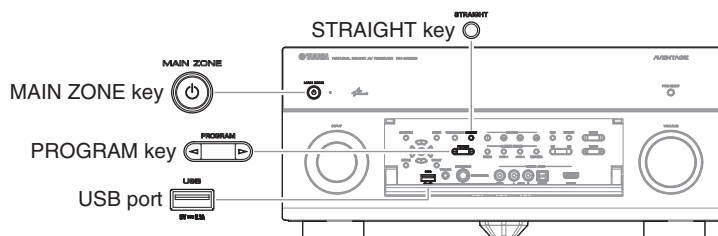
While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.

ADVANCED SETUP

5 Select firmware update from the menu

Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.

FIRM UPDATE
USB



6 Start firmware update

- a. Press **INFO** key to start the update.

(Update process may take up to 10 minutes)

* If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.



! Caution

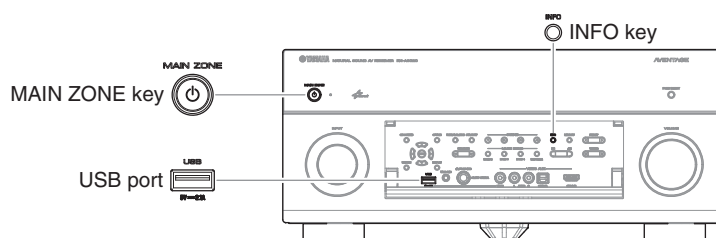
DO NOT interrupt power during the update.

In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

- b. When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.

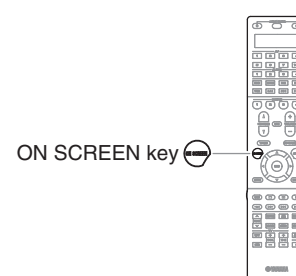
UPDATE SUCCESS

- c. Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



7 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

Troubleshooting

CASE 1 Error message appeared during the update

Cause: For some reason, the receiver can't read the firmware data.

Method: For your solution, check the following

[Update through Internet]

- ☐ Check Internet connection.
Your Internet connection is working by playing an Internet radio station.
(See owner's manual for details)

[Update by USB thumb drive]

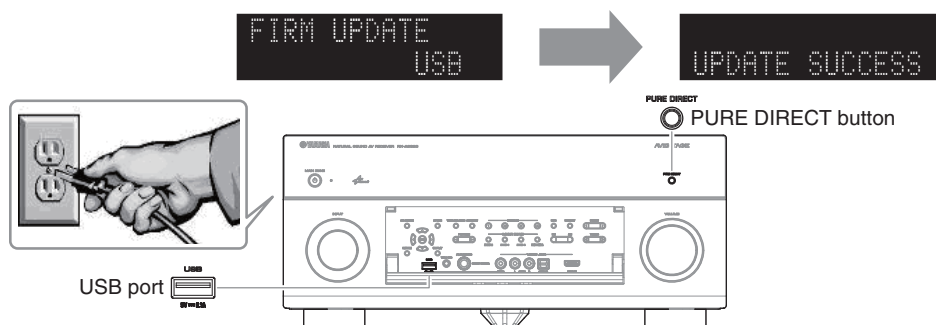
- ☐ USB thumb drive is connected properly to the receiver.
- ☐ USB thumb drive is not password protected.
(AV receiver cannot read data from a security protected USB thumb drive)
- ☐ Make sure the USB thumb drive is inserted before the receiver is powered on for the update.
- ☐ The firmware data, R0316-xxxx.bin is stored in the root directory of the USB thumb drive.
- ☐ There is no other data except the firmware data in the USB thumb drive.
- ☐ No folders are created in the USB thumb drive.
Else, retry the update by USB using another USB thumb drive.

CASE 2 Firmware update doesn't start for other reasons

- Receiver doesn't power up after the update.
- Or, error message appeared when confirming the firmware version.

Recovery method using USB method:

1. Unplug the AC power cable from wall outlet.
2. Insert the USB thumb drive which has the firmware data stored inside, into the USB port located on the front panel.
3. Press and hold the **PURE DIRECT** key and keep it pressed while you plug the AC power cable back into the wall outlet again.
"FIRM UPDATE USB" will appear on the front display. Then, release the **PURE DIRECT** key.
4. The update will start automatically.
5. When "UPDATE SUCCESS" appears on the display, firmware update is completed.
Power off the receiver and remove the USB thumb drive.
6. Confirm updated firmware version.



FIRMWARE UPDATING PROCEDURE

! IMPORTANT NOTICE

Do not attempt to update your Yamaha receiver using any other data file except those provided directly from the Yamaha website or through your network connection.

Follow the instructions carefully and do not attempt any other procedures not specified in the instructions provided by Yamaha.

Improperly updated products may cause improper operation, and any parts or service required to restore proper operation will not be covered under the Yamaha Limited Warranty.

Choose from the following 2 methods to update to the latest firmware.

Click here for [Firmware Update Through the Internet](#)

(Connection to the Internet is required)

Click here for [Firmware Update by USB](#)

(A USB thumb drive is required)

In case of error, see the [Troubleshooting](#) section

Firmware Update Through the Internet

Requirement: Internet connection

Your receiver is connected to the Internet if you can receive Internet radio stations.
(See owner's manual for details)

1 Power off the receiver (Standby mode)

2 Enter the ADVANCED SETUP mode

While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.

* "ADVANCED SETUP" is displayed only for a few seconds.



3 Select "FIRM UPDATE" from the menu

- a. Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.
- b. Then, press **STRAIGHT** key until "NETWORK" is displayed.



4 Start firmware update

- a. Press **INFO** key to start the update.
(Update process may take up to 15 minutes)
- * If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.

Firmware update in progress



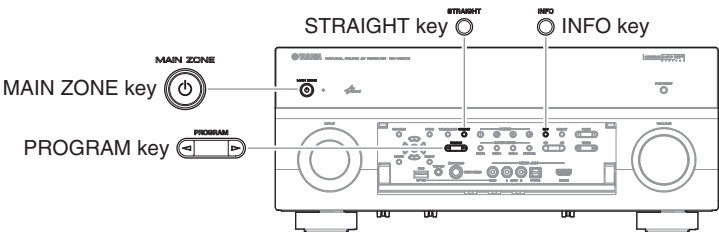
! Caution

DO NOT interrupt power during the update.
In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

- b. When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.



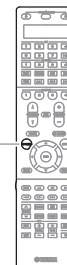
- c. Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



5 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.

ON SCREEN key



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

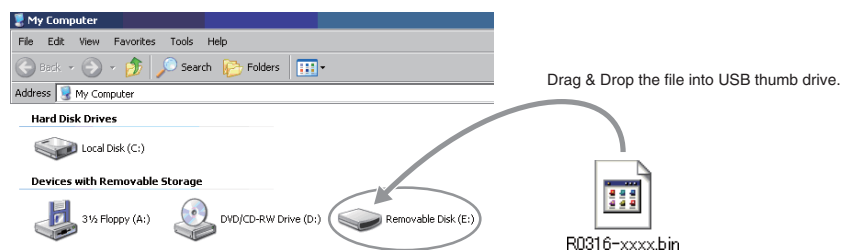
Firmware Update by USB

Requirement: USB thumb drive, with enough free space to store over 25MB.
(File system with FAT16 or FAT32 format)

Firmware file provided by YAMAHA, "R0316-xxxx.bin".

1 Prepare USB thumb drive for the update

Download the firmware, unzip and copy "R0316-xxxx.bin" into the root directory of the USB thumb drive.



2 Power off the receiver (Standby mode)

3 Insert the USB thumb drive

USB port is located at the lower left corner of the front panel.

4 Enter the ADVANCED SETUP mode

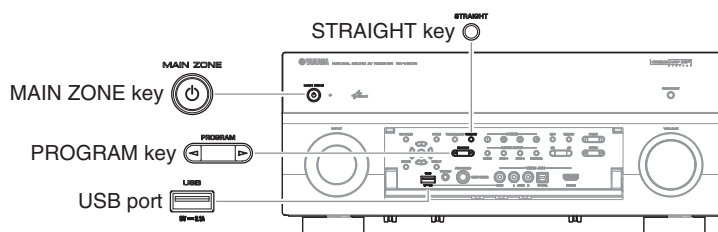
While pressing the **STRAIGHT** key, press the **MAIN ZONE** key and keep **STRAIGHT** key pressed until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.

ADVANCED SETUP

5 Select firmware update from the menu

Press the **PROGRAM** key until "FIRM UPDATE USB" is displayed.

FIRM UPDATE
USB

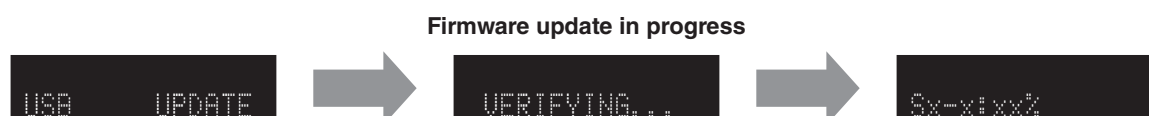


6 Start firmware update

- a. Press **INFO** key to start the update.

(Update process may take up to 10 minutes)

* If "UPDATE SUCCESS" appears, this means your receiver is already up-to-date. In this case, power off to exit from Advanced Setup. Your AV receiver is ready for normal use.



! Caution

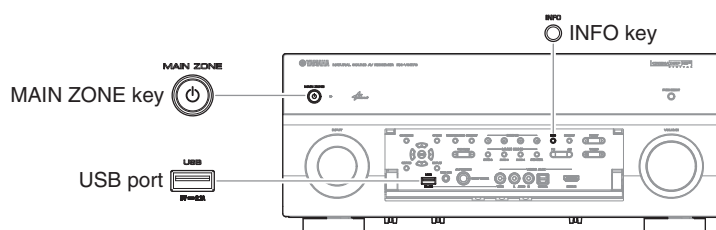
DO NOT interrupt power during the update.

In case the power is accidentally cut off resulting in a condition where you can't recover normal operation, refer to the troubleshooting method (**Troubleshooting CASE 2**) on the last page.

- b. When completed, "UPDATE SUCCESS" appears on the display.

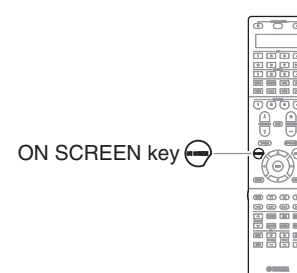
UPDATE SUCCESS

- c. Turn off the power of the receiver by pressing the **MAIN ZONE** key.



7 Check the updated firmware version

- a. Power on the AV receiver and press the **ON SCREEN** key on the remote control.
- b. Select "Information" > "System".
- c. Confirm that the firmware version is updated to the latest version.



Congratulations!

You have completed the firmware update. Your AV receiver is ready for normal use.

Troubleshooting

CASE 1 Error message appeared during the update

Cause: For some reason, the receiver can't read the firmware data.

Method: For your solution, check the following

[Update through Internet]

- ☐ Check Internet connection.
Your Internet connection is working by playing an Internet radio station.
(See owner's manual for details)

[Update by USB thumb drive]

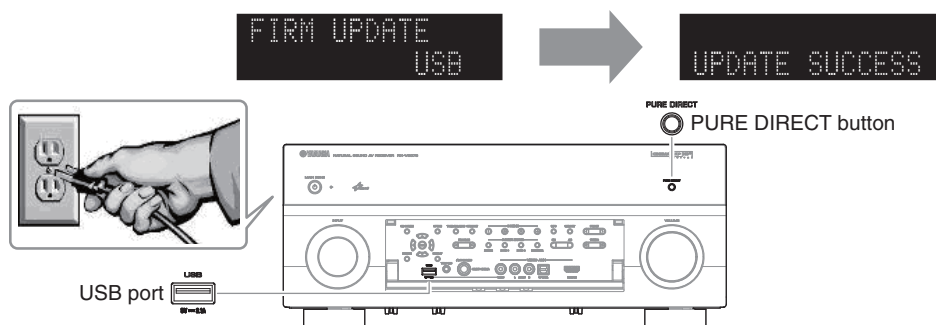
- ☐ USB thumb drive is connected properly to the receiver.
- ☐ USB thumb drive is not password protected.
(AV receiver cannot read data from a security protected USB thumb drive)
- ☐ Make sure the USB thumb drive is inserted before the receiver is powered on for the update.
- ☐ The firmware data, R0316-xxxx.bin is stored in the root directory of the USB thumb drive.
- ☐ There is no other data except the firmware data in the USB thumb drive.
- ☐ No folders are created in the USB thumb drive.
Else, retry the update by USB using another USB thumb drive.

CASE 2 Firmware update doesn't start for other reasons

- Receiver doesn't power up after the update.
- Or, error message appeared when confirming the firmware version.

Recovery method using USB method:

1. Unplug the AC power cable from wall outlet.
2. Insert the USB thumb drive which has the firmware data stored inside, into the USB port located on the front panel.
3. Press and hold the **PURE DIRECT** key and keep it pressed while you plug the AC power cable back into the wall outlet again.
"FIRM UPDATE USB" will appear on the front display. Then, release the **PURE DIRECT** key.
4. The update will start automatically.
5. When "UPDATE SUCCESS" appears on the display, firmware update is completed.
Power off the receiver and remove the USB thumb drive.
6. Confirm updated firmware version.



RX-A3020

ファームウェア更新手順

! 重要

当社がネットワーク経由またはホームページ上などでご提供する正式なアップデートデータ以外の使用や、当社からお知らせする方法以外でのアップデートは行わないでください。不正な状態で本体機能の更新を行った場合、動作保証を行わないだけでなく、アフターサービスおよび保証の対象外となります。

次のいずれかの方法で AV アンプのファームウェアを更新してください。

AV アンプがインターネットに **接続されている場合** [こちらをクリックしてください。](#)

(インターネットラジオが使用できる環境)

AV アンプがインターネットに **接続されていない場合** [こちらをクリックしてください。](#)

(USB メモリーをご用意ください)

更新中にエラーが発生したときの **対処方法** [こちらをクリックしてください。](#)

ネットワーク経由でファームウェアを更新する

必要環境： 本機がインターネットに接続されている必要があります。

本機の「インターネットラジオ」機能が使用できる環境であることをご確認ください。
(インターネット接続に関しては、取扱説明書を参照してください)

1 AV アンプの電源を切る (スタンバイモード)

2 ADVANCED SETUP モードで本機を立ち上げる

本機の **STRAIGHT** キーを押したまま **MAIN ZONE** キーを押します。

※ “ADVANCED SETUP” が本体に表示されるまで **STRAIGHT** キーを押し続けてください。
数秒後、表示が “REMOTE SENSOR” に切り替わります。



3 FIRM UPDATE を選択する

- “FIRM UPDATE USB” が表示されるまで **PROGRAM** キーを何度か押します。
- 次に **STRAIGHT** キーを押し、“NETWORK” を選択します。



4 ファームウェア更新を開始する

- 本機の **INFO** キーを押すと更新を開始します。
(完了まで 15 分ほどかかる場合があります)

※ “UPDATE SUCCESS” が表示された場合は、すでに本機のファームウェアが最新である可能性があります。
その場合 **ファームウェア更新は不要** です。



! ご注意

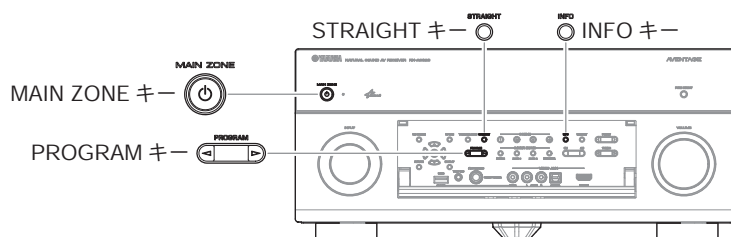
更新中は **電源を絶対に切らない** てください。

本機が立ち上がらなくなってしまった場合は、最終ページに記載されているリカバリー方法（「**エラーが発生した時の対処方法**」）で復帰してください。

- “UPDATE SUCCESS” が本機に表示されましたら更新完了です。

UPDATE SUCCESS

- 本機の **MAIN ZONE** キーを押し、電源を切ってください。



5 ファームウェア更新後のバージョンを確認します

- a. AV アンプの電源を入れ、リモコンの **ON SCREEN** キーを押します。
- b. “Information” 中の “System” を選択します。
- c. 現在のファームウェアバージョンが最新になっていることを確認します。

ON SCREEN キー



以上でファームウェア更新作業は終了です。

USB メモリーを使ってファームウェアを更新する

ご用意いただくもの： USB メモリー（25 MB 以上の容量が必要です）

FAT16 または FAT32 フォーマット

ヤマハホームページからダウンロードしたファームウェアデータ

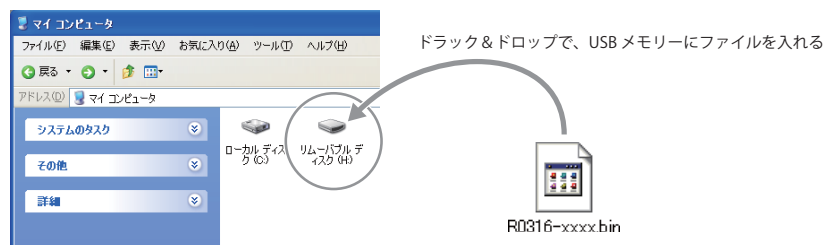
“R0316-xxxx.zip”

1 パソコン上で USB メモリー内のデータを消去し、空の状態にします

2 USB メモリーにファームウェアをコピーします

パソコン上でファームウェアデータ（R0316-xxxx.zip）を展開し、ファームウェア “R0316-xxxx.bin” を USB メモリーに入れてください。

（フォルダ等の階層は作成しないでください）



3 電源ケーブルがコンセントに正しく挿入されていて、電源が切れていること（スタンバイ状態）を確認します

4 USB メモリーを差込みます

フロントパネル内の USB 端子に、USB メモリーを挿入してください。

5 ADVANCED SETUP モードで本機を立ち上げます

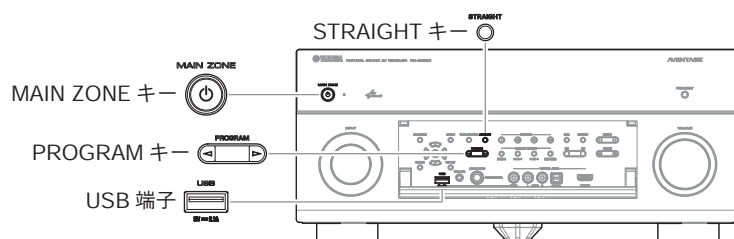
本機の **STRAIGHT ボタン** を押したまま **MAIN ZONE ボタン** を押します。

※ “ADVANCED SETUP” が本体に表示されるまで **STRAIGHT キー** を押し続けてください。
数秒後、表示が “REMOTE SENSOR” に切り替わります。



6 FIRM UPDATE USB を選択する

“FIRM UPDATE USB” が表示されるまで **PROGRAM キー** を何度か押します。



7 ファームウェア更新を開始する

- a. 本機の **INFO キー** を押すと更新を開始します。
(完了まで 10 分ほどかかる場合があります)

※ “UPDATE SUCCESS” が表示された場合は、すでに本機のファームウェアが最新である可能性があります。
その場合 **ファームウェア更新は不要** です。



！ ご注意

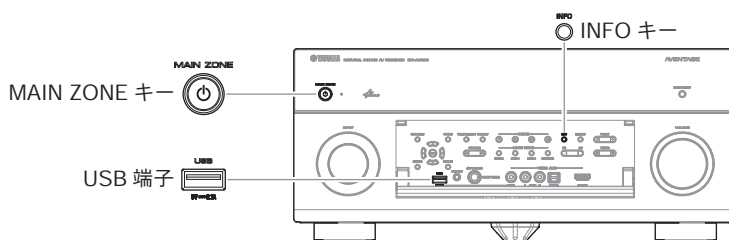
更新中は **電源を絶対に切らない** てください。

本機が立ち上がらなくなってしまった場合は、最終ページに記載されているリカバリー方法（「**エラーが発生した時の対処方法**」）で復帰してください。

- b. “UPDATE SUCCESS” が本機に表示されましたら更新完了です。

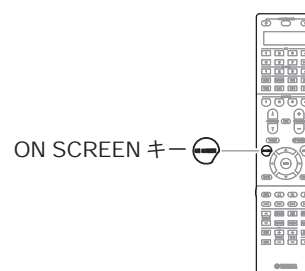
UPDATE SUCCESS

- c. 本機の **MAIN ZONE キー** を押し、電源を切ってください。
d. USB メモリーを本機から抜いてください。



8 ファームウェア更新後のバージョンを確認します

- a. AV アンプの電源を入れ、リモコンの **ON SCREEN キー** を押します。
b. “Information” の中の “System” を選択します。
c. 現在のファームウェアバージョンが最新になっていることを確認します。



以上でファームウェア更新作業は終了です。

エラーが発生した時の対処方法

ケース 1 更新中にエラーメッセージが表示された

推定原因： 何らかの理由でファームウェアデータが読めない。

対処法： 以下の項目を確認してください。

〔ネットワーク経由の更新の場合〕

- インターネット接続設定を確認してください。
本機の「インターネットラジオ」機能が使用できる環境であることを確認してください。
(インターネット接続に関しては取扱説明書を参照してください。)

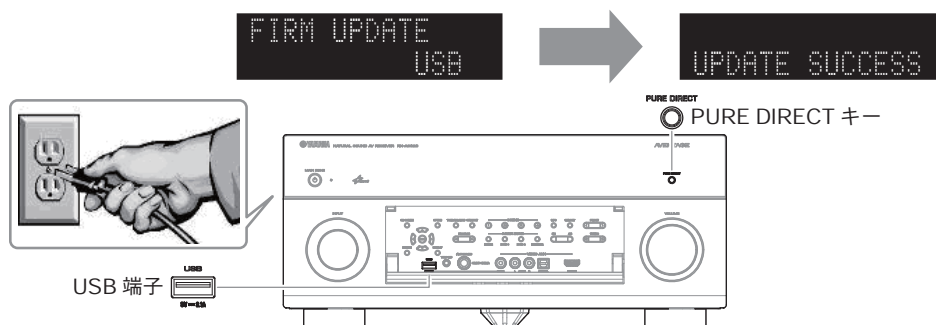
〔USB メモリーを使う更新の場合〕

- USB メモリーが本機に正しく差し込まれていることを確認してください。
- USB メモリーがパスワード等で保護されてないことを確認してください。
(セキュリティー保護された USB メモリーは読み込めません。)
- 更新用の USB メモリーは電源を入れる前に AV アンプに差し込んでください。
- ファームウェアデータ (R0316-xxxx.bin) が何らかのフォルダの中に入っていないことを確認してください。
(ルートにファイルがあること)
- USB メモリー内にフォルダが作られていないことを確認してください。
それでも更新できない場合は、他の USB メモリーを使い再度更新をおこなってください。

ケース 2 その他の理由で更新がうまくいかない

- MAIN ZONE キーを押しても本機が起動しなくなった。
- 更新後、ファームウェアバージョンを確認すると、本機でエラーメッセージが表示された。

- 復帰方法：**
1. 電源ケーブルをコンセントから抜きます。
 2. ファームウェアの入った USB メモリーを本機に差し込みます。
 3. 本機の **PURE DIRECT キー** を押したまま電源ケーブルをコンセントに差し込みます。
“FIRM UPDATE USB” が本機に表示されたら **PURE DIRECT キー** を離してください。
 4. 更新が自動的に始まります。
 5. 本機で “UPDATE SUCCESS” が表示されたら更新完了です。
電源を切り USB メモリーを抜いてください。
 6. 更新されたファームウェアバージョンを確認してください。



ケース 3 リモコンが効かなくなりました

推定原因： Advanced Setup の設定を変えてしまった。

対処法： 以下の Advanced Setup 項目を確認してください。

- リモコン ID の設定が “ID1” になっていることを確認してください。

MEMO

RX-A3020/RX-V3073

