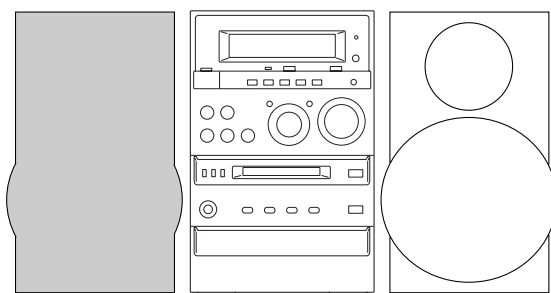




# XR-MD100 D(S)

# XR-MD105 D(S)



# SERVICE MANUAL

MD/CD STEREO SYSTEM

BASIC MD MECHANISM : 7ZG-9 YB  
BASIC CD MECHANISM : 3ZG-3 E3N  
BASIC TAPE MECHANISM : 2ZM-1 YR9

MODEL CODE : 8ZCL4-0137(100 S)  
8ZCL4-0237(105 S)

このサービスマニュアルはシンプル版 ( S/M Code No. 09-993-315-0T2 ) の改定版です。  
差し替えて使用してください。

**aiwa**  
S/M Code No. 09-993-315-0R2

REVISION  
DATA

## TABLE OF CONTENTS

SPECIFICATIONS .....	3
ACCESSORIES/PACKAGE LIST .....	3
安全に修理 (補修) をするために .....	4
光学ブロック交換時の注意 .....	5
DISASSEMBLY INSTRUCTIONS .....	6-9
ELECTRICAL MAIN PARTS LIST .....	10-15
TRANSISTOR ILLUSTRATION .....	16
BLOCK DIAGRAM-1 (MAIN) .....	17, 18
BLOCK DIAGRAM-2 (MD) .....	19, 20
WIRING-1 (MAIN) .....	21, 22
SCHEMATIC DIAGRAM-1 (MAIN) .....	23, 24
WIRING-2 (FRONT) .....	25, 26
SCHEMATIC DIAGRAM-2 (FRONT) .....	27, 28
WIRING-3 (CD) .....	29, 30
SCHEMATIC DIAGRAM-3 (CD) .....	31, 32
WIRING-4 (MD) .....	33, 34
SCHEMATIC DIAGRAM-4 (MD) .....	35, 36
WIRING-5 (TUNER) .....	37, 38
SCHEMATIC DIAGRAM-5 (TUNER) .....	39, 40
WIRING-6 (AC/PT) .....	41
WIRING-7 (MECHA/LOAD) .....	42
FL GRID ASSIGNMENT/ANODE CONNECTION .....	43
ELECTRICAL ADJUSTMENT/PRACTICAL SERVICE FIGURE .....	44-47
IC DESCRIPTION .....	48-59
IC BLOCK DIAGRAM .....	60-62
MECHANICAL EXPLODED VIEW 1/1 .....	63, 64
MECHANICAL PARTS LIST 1/1 .....	65
TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/1 .....	66
TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1 .....	67, 68
CD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/2 .....	69
CD MECHANISM PARTS LIST 1/2 .....	70
CD MECHANISM EXPLODED VIEW 2/2 .....	71
CD MECHANISM PARTS LIST 2/2 .....	71
MD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/3 .....	72
MD MECHANISM PARTS LIST 1/3 .....	72
MD MECHANISM EXPLODED VIEW 2/3 .....	73
MD MECHANISM PARTS LIST 2/3 .....	74
MD MECHANISM EXPLODED VIEW 3/3 .....	75
MD MECHANISM PARTS LIST 3/3 .....	76
SPEAKER DISASSEMBLY INSTRUCTIONS .....	77
SPEAKER PARTS LIST 1/1 .....	78
SPRING APPLICATION POSITION .....	79

## SPECIFICATIONS

### 本体 XR-MD100

#### チューナー部

< FM部 >

受信周波数 76MHz-108MHz  
アンテナ 75 (不平衡)

< AM部 >

受信周波数 531kHz-1602kHz  
アンテナ ループアンテナ

< タイマー部 >

プログラムタイマー オンタイマー、任意に設定可  
スリープタイマー 5分単位で設定可、最大240分  
時計表示 12時間 / 24時間表示

#### アンプ部

定格出力 30W+30W (1kHz、6、10%) EIAJ  
入力端子 VIDEO/AUX端子 400mV  
DIGITAL IN端子  
出力端子 SUPER WOOFER端子 1.4V

#### カセットデッキ部

トラック方式 4トラック2チャンネル  
周波数特性 ハイポジションテープ 50-16000Hz  
ノーマルテープ 50-15000Hz

#### CDプレーヤー部

ディスク コンパクトディスク  
読み取り方式 非接触光学式読み取り  
(半導体レーザー使用)  
復号化 1bit デュアル  
ワウフラッター 測定限界以下

#### MDレコーダー部

形式 ミニディスクデジタルオーディオシステム  
読み取り方式 非接触光学式読み取り (半導体レーザー使用)  
録音方式 磁界変調オーバーライト方式  
回転数 約400~900rpm (CLV)


サンプリング周波数 44.1kHz  
チャンネル数 ステレオ2チャンネル / モノラル1チャンネル  
変調方式 EFM  
A/D、D/A変換器 1bit  
周波数特性 20~20000Hz + 0.2 ~ - 1.5dB  
ワウフラッター 測定限界 (±0.001%W.PEAK) 以下

#### 共通部

電源 AC 100V、50/60Hz  
消費電力 65W  
待機消費電力 1.4W (省電力モード「入」のとき)  
本体外形寸法 175 (幅) × 275 (高) × 333 (奥行) mm  
本体質量 6.0kg

#### スピーカー SX-M100

形式 2ウェイバスレフタイプ (防磁型: EIAJ II)  
インピーダンス 6  
最大入力 30W (ミュージックパワー)  
出力音圧レベル 86dB/W/m  
使用スピーカー ウーハー-13cm ツイーター-6cm  
最大外形寸法 158 (幅) × 275 (高) × 227 (奥行) mm  
質量 3.0kg

- 外観及び仕様は予告なく変更する場合があります。
- ドルビーノイズリダクションはドルビーラボラトリーズライセンスングコーポレーションからの実施権に基づき製造されています。  
ドルビー、DOLBY及びダブルD記号  はドルビーラボラトリーズライセンスングコーポレーションの商標です。
- BBE および BBE シンボルマークは BBE・サウンド・インコーポレイテッドの商標です。  
BBE・サウンド・インコーポレイテッドにより実施権を許諾された商品です。

## ACCESSORIES/PACKAGE LIST

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	87-043-115-010	1A	ANT, FEEDER FM
2	87-A90-030-010	1B	ANT, LOOP AM-NC C
3	8Z-CL4-908-010	1C	IB, D(J)S
4	8Z-CK4-962-010	1H	RC UNIT, RC-ZAT04 (VS)

# 製品を安全に修理(補修)するために

修理の前に「製品を安全に修理(補修)するために」をよくお読みの上、正しく修理を行ってください。  
このサービスマニュアルでは、お客様が製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、修理する場合必ず下記の項目をお守りください。

## ⚠ 警告

警告に示された次の内容を必ずお守りください。

もし守られないと、火災や感電、けがなどの重度の損害を負う原因となります。

### 1. ⚠安全規格部品注意文

製品の安全性を維持する為の重要部品で、安全上特別な規格で作られています。このマークの部品を交換する時は必ず指定の部品を使用してください。

### 2. 指定部品を使用すること。

セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って交換部品は、使用されていたものと同じ特性の部品を使用してください。特に回路図、部品表に⚠印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用ください。

### 3. 電源コードを含むA C 1次側のリード線の被覆を傷つけたり、溶かしたりしないこと。

### 4. 感電に注意すること。

内部には高電圧の部分がありますので通電時の取り扱いに際しては注意してください。

### 5. 次の各項目は必ず修理前と同じ状態にすること。

- 1)ワイヤーの半田付け状態(特にA C 1次側の空間距離)
- 2)ワイヤーの引き直しおよび束線状態等
- 3)ワイヤーの種類
- 4)各種絶縁物の取付状態

### 6. 部品の取り付けや配線の引き直しはもとどおりにすること。

安全上、チューブやテープなどの絶縁材料を使用したり、プリント基板から浮かしてとりつけた部品があります。また、内部配線は引き直しやクランパーによって発熱部品や高圧部品に接近しないよう配慮されていますのでこれらは必ずもとどおりにしてください。

## ⚠ 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害が発生する可能性があります。

### 1. 注意事項を守ること。

サービスの時、特に注意を要する箇所については、キャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書きおよび取扱説明書等の注意事項を必ず守りください。

### 2. スペック銘板・注意ラベル・ヒューズラベル等の表示文字を汚して読みにくくしないこと。

### 3. 基板パターンの裏付け部品の修理等を行う場合、パターンや部品にボンド(KE-3490)を塗布してプリント基板にしっかり固定すること。

### 4. サービス後は安全点検すること。

サービスのために取り外したネジ、部品、配線がもとどおりになっているか、サービスした個所の周辺で劣化させてしまったところがないかなどを点検してください。(ワイヤー半田付け、引き直し、束線、種類、空間距離)

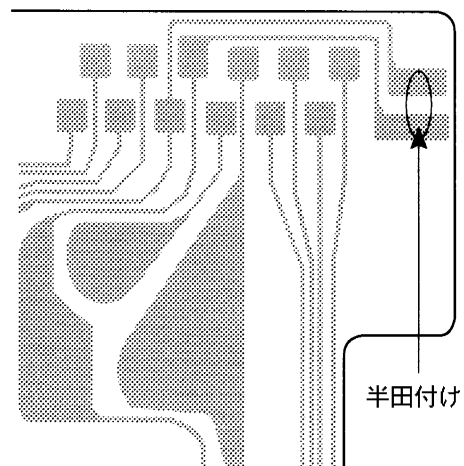
### 5. 修理(補修)時に、レーザー出力部に接近しないこと。やむなく接近する場合は、目を閉じてください。レーザービームに接近することが必要になった場合、光学ピックアップブロックの対物レンズの表面から30cm以上離れていることを確認してください。

## 光学ブロック (KSS-213F) 交換時の注意

光学系ブロック内のレーザーダイオードは、衣服や人体に帯電した静電荷等で電位差を生じることにより、静電破壊することがあります。人体アース、作業台のアースをとり、衣服が触れぬよう注意して下さい。

- 1) コネクターを接続後、右図に示すハンダ付けを取り除いて下さい。

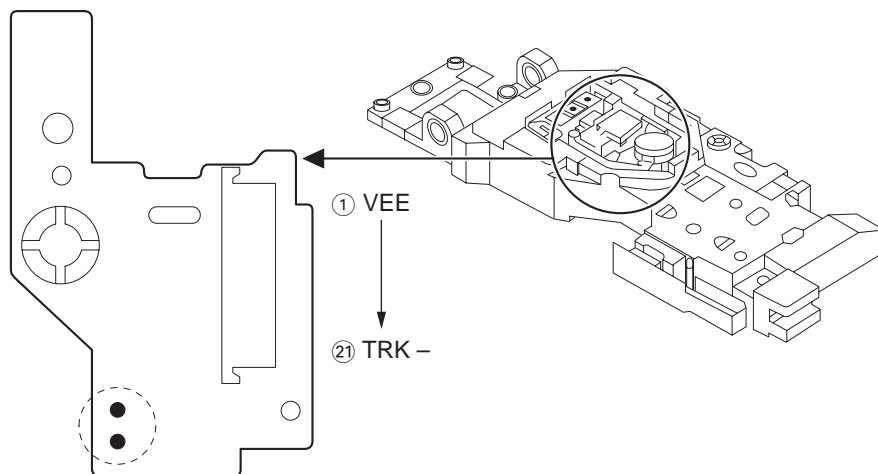
PICK-UP Assy P.C.B



## 光学ブロック (KMS-260A) 交換時の注意

光学系ブロック内のレーザーダイオードは、衣服や人体に帯電した静電荷等で電位差を生じることにより、静電破壊することがあります。人体アース、作業台のアースをとり、衣服が触れぬよう注意して下さい。

- 1) コネクターを接続後、右図に示すハンダ付けを取り除いて下さい。

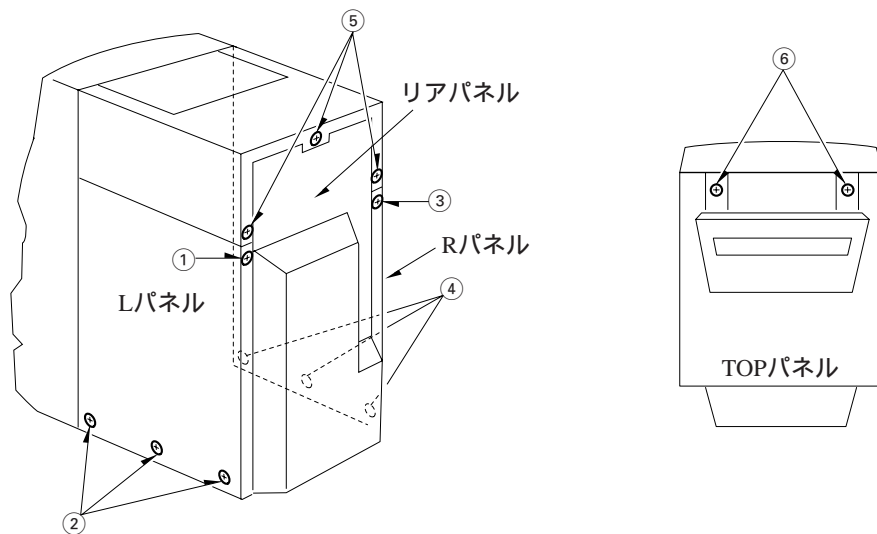


# DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

## 分解方法

### 1. キャビを開く

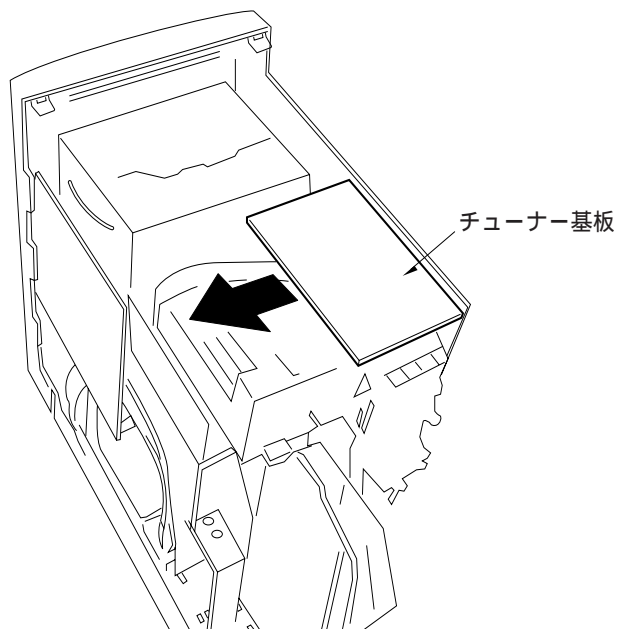
- 1) ビス (①BVT2+3-10×1, ②UTT2+3-6×3 w/o SLOT B) をはずし、Lパネルをはずす。
- 2) ビス (③BVT2+3-10×1, ④UTT2+3-6×3 w/o SLOT B) をはずし、Rパネルをはずす。
- 3) リア側のビス (⑤BVT2+3-10×3) をはずし、次にデッキ蓋を開きビス (⑥BVT2+3-16×2) をはずし、TOPパネルをはずす。



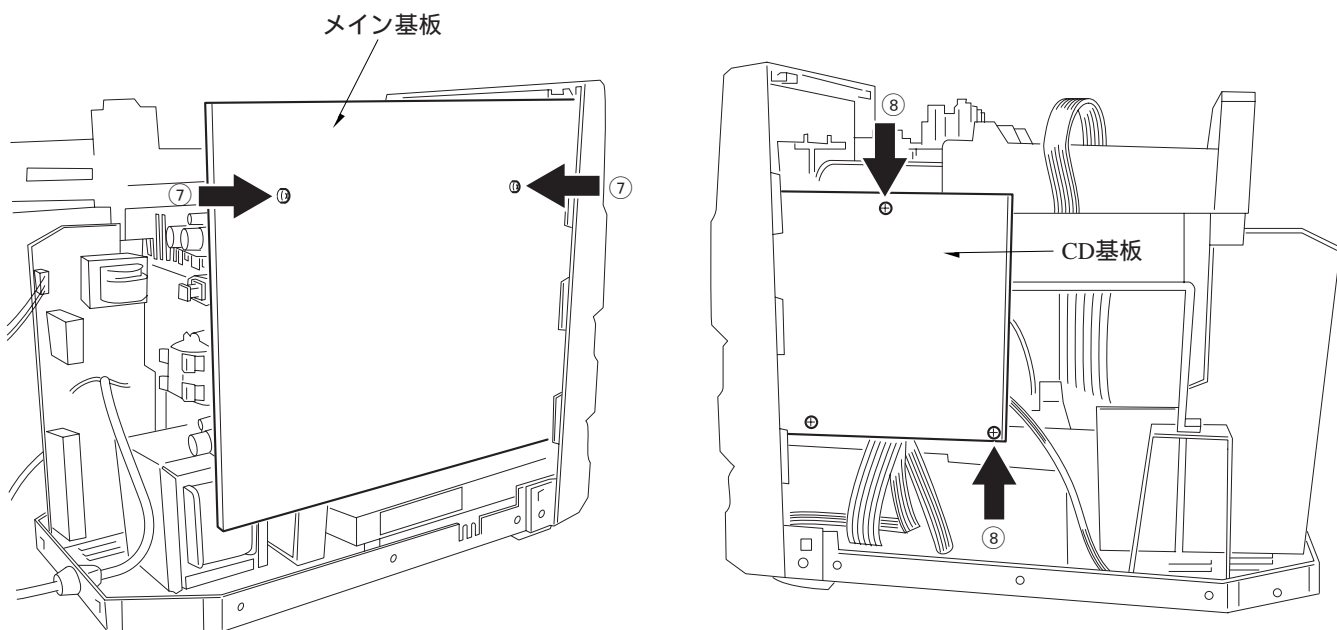
- 4) リア側のビス (BVT2+3-10×11) をはずし、リアパネルをはずす。

### 2. デッキメカをはずす

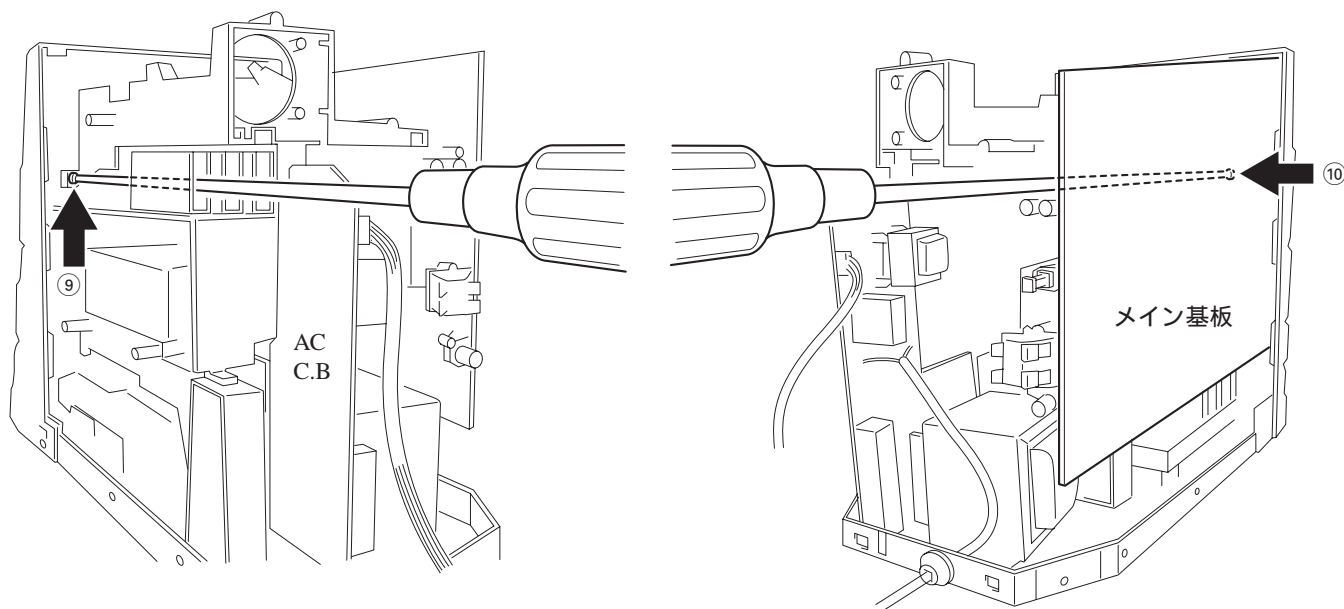
- 1) チューナー基板を矢印の方向に引きはずす。



2) メイン基板上側のビス (⑦BVT2+3-10×2) をはずし、次にCD基板のビス (⑧BVT2+3-10×3) をはずす。



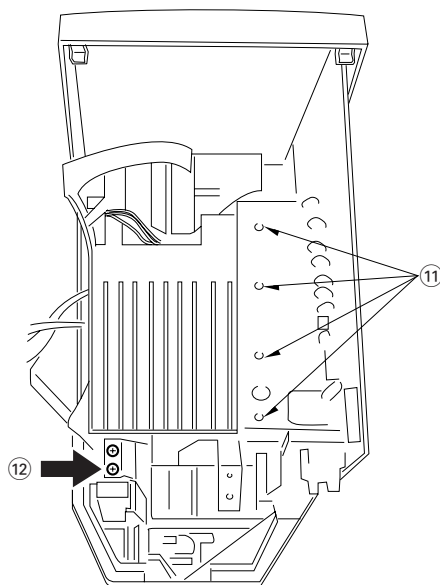
3) CD基板をはずしビス (⑨UTT2+3-6×1) をはずし、次に部品とシャーシの隙間からドライバーを差し込みビス (⑩UTT2+3-6×1) をはずす。



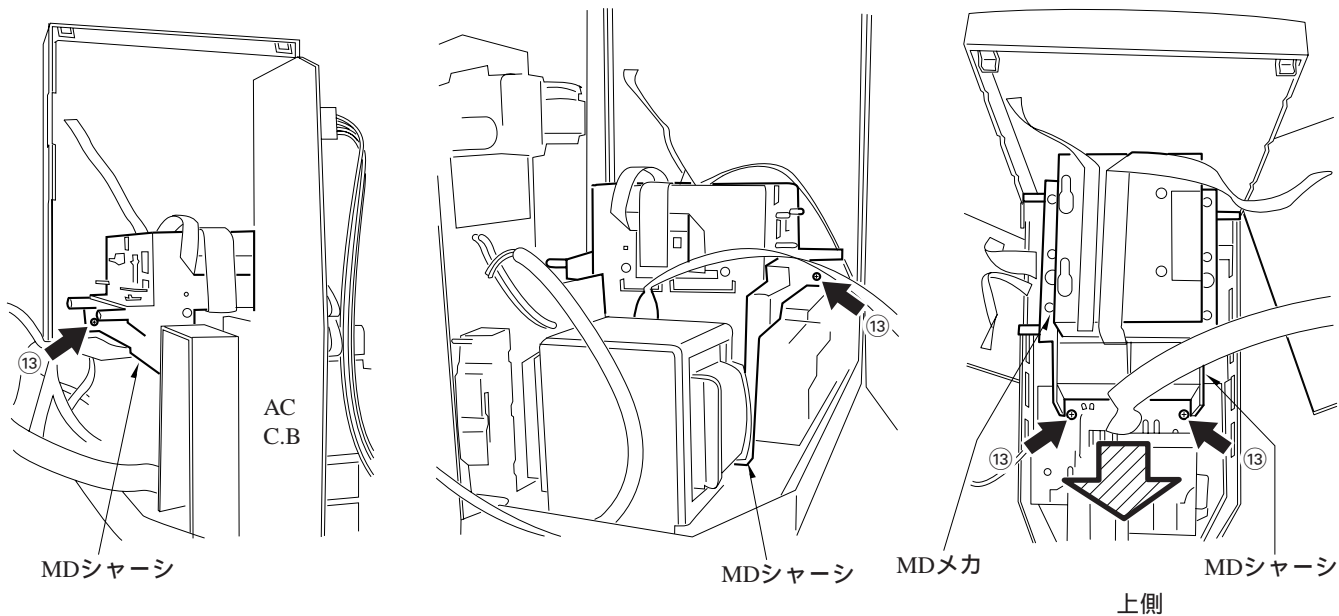
4) コードをはずしデッキメカをシャーシごと引き抜く。

### 3. MDメカを外す

- 1) トランスのビス (⑪BVTT+4-6X4) をはずし、トランスをリア側にずらす。
- 2) ヒートシンクをホルダーにとめているビス (⑫BVT2+3-10X1) をはずし、メイン基板をはずす。



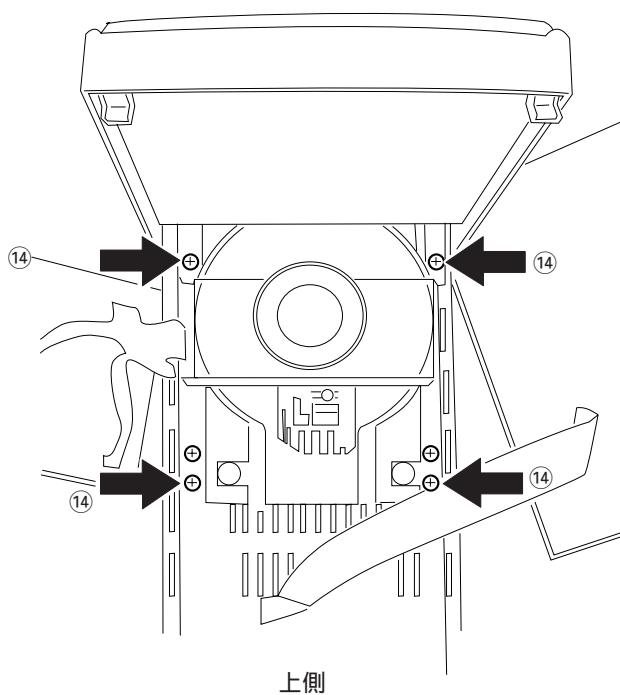
- 3) ビス (⑬BVT2+3-10X4) をはずし、MDメカをシャーシごと取り出す。





#### 4. CDメカを外す

- 1) ピス (14)BVT2+3-6X4) をはずし、トレイを開きCDパネルをはずし、CDメカをはずす。

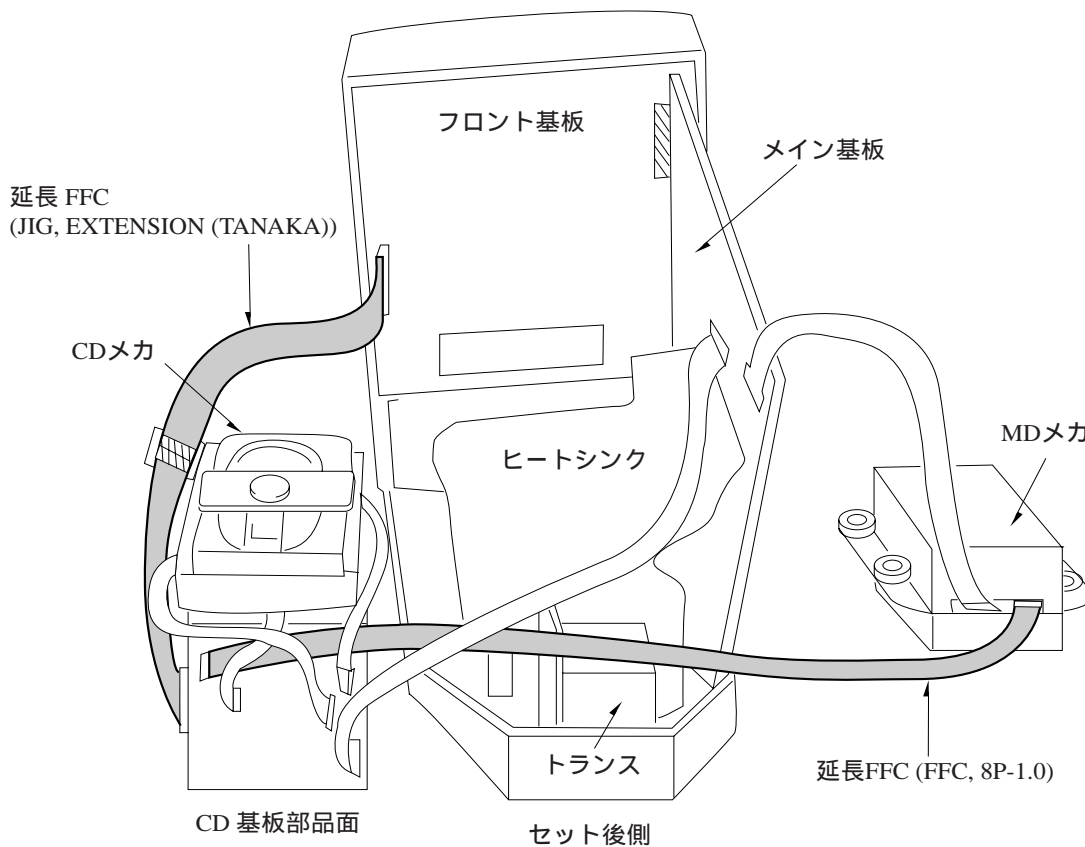


#### SERVICE JIG AND TOOLS

基板展開後、図の様に治具を使用してください。

JIG, EX TENSION (TANAKA) ..... SV-J00-019-010

FFC, 8P-1.0 ..... SV-J00-043-010



# ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
 If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
IC				DIODE			
87-A20-446-010	1E	C-IC, LA9241ML		87-A40-291-080	0E	DIODE, 1N4148 (CPT)	
87-A20-459-010	2A	C-IC, LC78622ED		87-A40-270-080	0E	C-DIODE, MC2838	
87-A20-445-010	1F	IC, BA5936		87-A40-269-080	0E	C-DIODE, MC2836	
87-070-289-040	1B	IC, BU 2092F		87-A40-004-080	0E	ZENER, MTZJ16A	
8Z-CL4-618-010	2M	C-IC, LC876572V-5L64		87-070-178-090	0E	DIODE, 1N5402-BD54	
87-A20-914-010	1B	IC, SPS-442-1-F		87-070-274-080	0E	DIODE, 1N4003 SEM	
87-A20-455-010	1E	IC, HA12211		87-A40-345-080	0E	ZENER, MTZJ10C	
87-A20-355-010	1C	IC, CXA1553P		87-017-083-080	0E	ZENER, HZS4C2	
87-A21-111-040	1C	C-IC, M62495FP		87-A40-312-080	0E	ZENER, DZ33M	
87-A21-103-040	1E	C-IC, MM1454XFBE		87-A40-488-F80	0E	DIODE, 1SS244	
87-017-915-080	1B	IC, BU4094BCF		87-A40-509-080	0E	ZENER, MTZJ6.8C	
87-A21-022-040	1D	C-IC, BA3880FS		87-A40-293-080	0E	ZENER, DZ2.7M	
87-A20-870-010	1F	IC, GP1F37R		87-001-731-080	0E	ZENER, HZS6C2L	
87-A21-175-040	1A	C-IC, TC74VHC14FT		87-A40-299-080	0E	ZENER, DZ5.1M	
87-070-127-110	1C	IC, LC72131 D		87-017-149-080	0E	ZENER, HZS6A2L	
87-A20-913-010	1D	IC, LA1837NL		87-001-166-080	0E	DIODE, 1SS301	
87-070-060-040	1F	IC, TA2040AF		87-A40-412-040	0E	C-DIODE, SB05-05CP	
87-A20-707-010	2B	C-IC, CXA2523AR					
87-A20-708-010	2D	C-IC, CXD2652AR					
87-A20-709-040	1H	C-IC, BD7910FV					
			MAIN C.B				
87-ZG9-607-010	2M	C-IC, CXP81952M-523R		C61	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
87-ZG9-606-040	2M	C-IC, MN41V4400SJ-08		C62	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V
87-A20-755-080	1B	C-IC, AK93C45AF		C63	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
87-A20-710-040	1E	C-IC, S-8110AMP		C102	87-016-051-090	1B	CAP, E 2200-35 SMG
87-A20-711-040	1B	C-IC, BA5970FP		C103	87-A10-479-080	0E	CAP, CER 2200P-250 M E KH
87-A20-712-040	1B	C-IC, BA6417F		C106	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR, 0.1-25
87-A21-110-040	2A	C-IC, AK4519VF		C107	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR, 0.1-25
87-017-853-040	1B	IC, NJM2100V		C108	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR, 0.1-25
87-A20-797-040	1B	C-IC, NJU7221U30		C109	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR, 0.1-25
87-A20-798-040	1B	C-IC, NJU7221U35		C110	87-010-928-090	1B	CAP, E 4700-25 SMG
87-A20-714-040	1B	C-IC, NJM2370U33		C111	87-012-140-080	0E	CAP 470P
				C112	87-010-112-080	0E	CAP, ELECT 100-16V
				C113	87-010-247-080	0E	CAP, ELECT 100-50V
				C114	87-010-112-080	0E	CAP, ELECT 100-16V
				C115	87-010-235-080	0E	CAP, E 470-16 SME
TRANSISTOR							
87-026-463-080	0E	TR, 2SA933S (0.3W)		C151	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR, 0.1-25
87-026-239-080	0E	TR, DTC114TK (0.2W)		C152	87-A11-233-090	1B	CAP, E 4700-16 105 KMG
87-A30-076-080	0E	C-TR, 2SC3052F		C153	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR, 0.1-25
87-A30-075-080	0E	C-TR, 2SA1235F		C154	87-A10-105-080	0E	CAP, E 1000-6.3 REA
87-A30-268-040	0E	C-TR, 2SA1514K(S)		C171	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
87-A30-074-080	0E	C-TR, RT1P 141C		C172	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
89-113-187-880	0E	TRANSISTOR, 2SA1318 (0.5W)		C173	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
87-A30-047-080	0E	TR, CSD655E		C174	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
89-213-702-010	1A	TR, 2SB1370 (1.8W)		C175	87-010-247-080	0E	CAP, ELECT 100-50V
87-026-245-080	0E	TR, DTC114ES		C176	87-010-247-080	0E	CAP, ELECT 100-50V
87-A30-198-080	0E	TR, KTC3199GR		C201	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
87-026-610-080	0E	TR, KTC3198GR		C202	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
87-A30-196-080	0E	TR, 2SC4115SRS		C203	87-A10-946-080	0E	C-CAP, S 220P-100 J CH
87-A30-073-080	0E	C-TR, RT1N 141C		C204	87-A10-946-080	0E	C-CAP, S 220P-100 J CH
87-A30-087-080	0E	C-FET, 2SK2158		C209	87-010-186-080	0E	CAP, CHIP 4700P
87-026-609-080	0E	TR, KTA1266GR		C210	87-010-186-080	0E	CAP, CHIP 4700P
87-A30-190-080	0E	TR, CC5551		C211	87-012-368-080	0E	C-CAP, S 0.1-50 F
87-A30-215-010	1B	TR, 2SD2025		C212	87-012-368-080	0E	C-CAP, S 0.1-50 F
87-A30-214-010	1B	TR, 2SB1344		C213	87-010-195-080	0E	C-CAP, S 0.068-25 F
87-A30-106-070	0E	C-TR, CMBT5551		C214	87-015-837-080	0E	C-CAP, 0.068 F
87-A30-105-080	0E	C-TR, RT1P 441C		C215	87-010-544-080	0E	CAP, ELECT 0.1-50V
87-A30-159-080	0E	C-TR, KTA1298Y		C216	87-010-544-080	0E	CAP, ELECT 0.1-50V
87-A30-084-080	0E	TR, CSB1058B		C217	87-010-182-080	0E	C-CAP, S 2200P-50 B
89-327-143-080	0E	TR, 2SC2714 (0.1W)		C218	87-010-182-080	0E	C-CAP, S 2200P-50 B
87-026-297-080	0E	TR, DTA144TK		C221	87-010-186-080	0E	CAP, CHIP 4700P
87-A30-071-080	0E	C-TR, RT1N 144C		C222	87-010-186-080	0E	CAP, CHIP 4700P
87-A30-234-080	0E	TR, CSC4115BC		C223	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V
87-A30-072-080	0E	C-TR, RT1P 144C		C224	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V
87-026-226-080	0E	CHIP-TR, DTA143EK		C265	87-010-546-080	0E	CAP, ELECT 0.33-50V
87-026-423-080	0E	C-TR RN2305		C266	87-010-546-080	0E	CAP, ELECT 0.33-50V
89-115-884-080	0E	CHIP -TRANSISTER 2SA1588Y		C267	87-010-380-080	0E	CAP, ELECT 47-16V
89-341-164-080	0E	CHIP-TRANSISTOR, 2SC4116 Y		C267	87-010-380-080	0E	CAP, ELECT 47-16V
87-026-412-080	0E	C-TR RN1305		C277	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C303	87-012-157-080	0E	C-CAP,S 330P-50 CH	C604	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C304	87-012-157-080	0E	C-CAP,S 330P-50 CH	C605	87-010-408-080	0E	CAP, ELECT 47-50V
C307	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C607	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C311	87-010-198-080	0E	CAP, CHIP 0.022	C608	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C312	87-010-198-080	0E	CAP, CHIP 0.022	C609	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C315	87-010-181-080	0E	CAP,CHIP S 1800P	C610	87-010-384-080	0E	CAP, ELECT 100-25V
C316	87-010-181-080	0E	CAP,CHIP S 1800P	C611	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C317	87-012-142-080	0E	CAP, S 0.33-16	C612	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C318	87-012-142-080	0E	CAP, S 0.33-16	C620	87-010-380-080	0E	CAP, ELECT 47-16V
C319	87-012-141-080	0E	CHIP-CAPACITOR,0.22-16F	C621	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C320	87-012-141-080	0E	CHIP-CAPACITOR,0.22-16F	C622	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH
C321	87-012-141-080	0E	CHIP-CAPACITOR,0.22-16F	C631	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V
C322	87-012-141-080	0E	CHIP-CAPACITOR,0.22-16F	C653	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
C324	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	C654	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
C325	87-010-370-080	0E	CAP,E 330-6.3 SME	C655	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
C327	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C656	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
C328	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C657	87-010-188-080	0E	CAP,CHIP 6800P
C332	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C658	87-010-188-080	0E	CAP,CHIP 6800P
C335	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C659	87-012-140-080	0E	CAP 470P
C336	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C660	87-012-140-080	0E	CAP 470P
C337	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C662	87-010-408-080	0E	CAP, ELECT 47-50V
C339	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C663	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P
C340	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C664	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P
C351	87-012-140-080	0E	CAP 470P	C665	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C352	87-012-140-080	0E	CAP 470P	C666	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C354	87-010-175-080	0E	CAP 560P	C667	87-010-195-080	0E	C-CAP,S 0.068-25 F
C355	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P	C668	87-010-195-080	0E	C-CAP,S 0.068-25 F
C356	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	C669	87-010-408-080	0E	CAP, ELECT 47-50V
C357	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C670	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C358	87-010-183-080	0E	C-CAP,S 2700P-50 B	C671	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
C359	87-010-183-080	0E	C-CAP,S 2700P-50 B	C672	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
C360	87-010-183-080	0E	C-CAP,S 2700P-50 B	C675	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
C370	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C676	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
C371	87-010-179-080	0E	CAP,CHIP S B1200P	C901	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C372	87-010-179-080	0E	CAP,CHIP S B1200P	C902	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P
C373	87-010-179-080	0E	CAP,CHIP S B1200P	C903	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P
C374	87-010-179-080	0E	CAP,CHIP S B1200P	C904	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C375	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	C905	87-012-140-080	0E	CAP 470P
C376	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	C906	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C378	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C907	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C381	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	CN101	87-A60-111-010	0E	CONN,5P V S2M 5W
C382	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH	CN501	87-099-719-010	1B	CONN,30P TYK-B(X)
C383	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	CN502	87-A60-423-010	0E	CONN,14P V TOC-B
C384	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	CN503	87-A60-133-010	0E	CONN,8P V FE
C385	87-010-184-080	0E	CHIP CAPACITOR 3300P(K)	CN701	87-099-570-010	1A	CONN,13P TUC-P13P-B1
C386	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	CN901	8Z-CL4-656-010	0E	CONN ASSY,2P V DTL SHLD
C388	87-010-154-080	0E	CAP CHIP 10P	J201	87-A60-420-010	1A	JACK,3.5 ST (MSC)
C399	87-010-265-080	0E	CAP, ELECT 33-16V	J202	87-099-801-010	0E	JACK,PIN 1P BLK
C501	87-010-154-080	0E	CAP CHIP 10P	J203	87-A60-659-010	1B	TERMINAL,SPKR 4P HSP-134V-05Z
C502	87-010-374-080	0E	CAP, ELECT 47-10V	L201	87-003-383-010	1A	COIL,UH-S
C503	87-010-374-080	0E	CAP, ELECT 47-10V	L202	87-003-383-010	1A	COIL,UH-S
C505	87-010-187-080	0E	CAP CHIP S5600P	L301	87-A50-049-010	0E	COIL,TRAP 85K(COI)
C506	87-010-187-080	0E	CAP CHIP S5600P	L302	87-A50-049-010	0E	COIL,TRAP 85K(COI)
C509	87-010-182-080	0E	C-CAP,S 2200P-50 B	L351	87-007-342-010	0E	COIL,OSC 85K BIAS
C510	87-010-182-080	0E	C-CAP,S 2200P-50 B	PN301	87-A60-112-010	0E	CONN,7P V S2M-7W
C511	87-010-213-080	0E	C-CAP,S 0.015-50 B	△PR103	87-026-681-080	0E	PROTECTOR,5A 60V 491
C512	87-010-213-080	0E	C-CAP,S 0.015-50 B	△PR104	87-026-681-080	0E	PROTECTOR,5A 60V 491
C513	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	△PR151	87-A90-094-080	0E	PROTECTOR,4A 491SERIES 60V
C514	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	△PR152	87-A90-094-080	0E	PROTECTOR,4A 491SERIES 60V
C515	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	R215	87-A00-258-080	0E	RES,M/F 0.22-1W J
C516	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	R216	87-A00-258-080	0E	RES,M/F 0.22-1W J
C517	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	R217	87-A00-258-080	0E	RES,M/F 0.22-1W J
C518	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	R218	87-A00-258-080	0E	RES,M/F 0.22-1W J
C551	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	R219	87-A00-258-080	0E	RES,M/F 0.22-1W J
C552	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	R220	87-A00-258-080	0E	RES,M/F 0.22-1W J
C561	87-010-407-080	0E	CAP, ELECT 33-50V	R908	87-008-372-080	0E	FILTER, EMI BL OIRNI
C562	87-010-407-080	0E	CAP, ELECT 33-50V	SFR303	87-A90-557-080	0E	SFR,33K H HOKU
C581	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	SFR304	87-A90-557-080	0E	SFR,33K H HOKU
C582	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	SFR305	87-024-436-080	0E	SFR,47K RH063EC
C603	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	SFR306	87-024-436-080	0E	SFR,47K RH063EC

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
SFR351	87-024-436-080	0E	SFR,47K RH063EC	C93	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
SFR352	87-024-436-080	0E	SFR,47K RH063EC	C94	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
TH51	87-A91-042-080	0E	C-THMS,100K 55001	C95	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
TH52	87-A91-042-080	0E	C-THMS,100K 55001	C101	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH
W101	8Z-CL4-658-010	1A	F-CABLE,10P 2.5 300MM	C102	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH
CD C.B				C103	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH
C1	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V	C104	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH
C2	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C105	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH
C3	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C110	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C4	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V	CN1	87-A60-424-010	0E	CONN,16P V TOC-B
C5	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	CN2	87-A60-131-010	0E	CONN,6P V FE
C6	87-010-374-080	0E	CAP, ELECT 47-10V	CN3	87-A60-130-010	0E	CONN,5P V FE
C7	87-012-349-080	0E	C-CAP,S 1000P-50 CH	CN4	87-099-719-010	1B	CONN,30P TYK-B(X)
C8	87-010-198-080	0E	CAP, CHIP 0.022	CN5	87-A60-133-010	0E	CONN,8P V FE
C9	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V	CN6	87-A60-422-010	0E	CONN,8P V TOC-B
C10	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	CNA1	87-A60-109-010	0E	CONN,2P V S2M-2W
C12	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	L1	87-003-102-080	0E	COIL, 10UH
C13	87-010-193-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.033	L2	87-003-146-080	0E	COIL,15UH LAL02
C14	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	L3	87-008-372-080	0E	FILTER, EMI BL OIRNI
C17	87-012-157-080	0E	C-CAP,S 330P-50 CH	SFR130	87-024-437-080	0E	SFR100K,RH063EC
C18	87-010-213-080	0E	C-CAP,S 0.015-50 B	X1	87-A70-046-010	1B	VIB,XTAL 16.934MHZ
C20	87-010-193-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.033	FRONT C.B			
C22	87-010-183-080	0E	C-CAP,S 2700P-50 B	C131	87-010-402-040	0E	CAP,E 2.2-50 SME
C23	87-010-956-080	0E	CHIP-CAP,S 0.068-25B	C132	87-010-400-040	0E	CAP,E 0.47-50
C25	87-010-994-080	0E	C-CAP,S 680P-50 CH	C151	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C29	87-010-186-080	0E	CAP,CHIP 4700P	C152	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH
C30	87-012-156-080	0E	C-CAP,S 220P-50 CH	C201	87-012-145-080	0E	CAP, CHIP S 270P CH
C31	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	C203	87-018-149-080	0E	CAP,TC-U 15P-50 CH
C32	87-010-374-080	0E	CAP, ELECT 47-10V	C204	87-015-785-080	0E	CHIP CAPACITOR, 0.1FZ-25Z
C33	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C205	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C34	87-010-184-080	0E	CHIP CAPACITOR 3300P(K)	C206	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V
C35	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C207	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V
C36	87-010-374-080	0E	CAP, ELECT 47-10V	C231	87-010-405-040	0E	CAP,E 10-50
C37	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C232	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P
C38	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C241	87-010-400-040	0E	CAP,E 0.47-50
C39	87-012-349-080	0E	C-CAP,S 1000P-50 CH	C242	87-A10-189-040	0E	CAP,E 220-10
C40	87-010-145-080	0E	C-CAP,S 1P-50 CH	C243	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C42	87-010-312-080	0E	C-CAP,S 15P-50 CH	C245	87-010-378-040	0E	CAP,E 10-16
C45	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C246	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C46	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C247	87-010-194-080	0E	CAP, CHIP 0.047
C47	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C249	87-018-208-080	0E	CAP 0.047-50F
C48	87-010-315-080	0E	C-CAP,S 27P-50 CH	C250	87-010-198-080	0E	CAP, CHIP 0.022
C50	87-012-140-080	0E	CAP 470P	C251	87-010-263-040	0E	CAP,E 100-10
C51	87-012-156-080	0E	C-CAP,S 220P-50 CH	C351	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C55	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C352	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C57	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH	C353	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C58	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH	C354	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C59	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C371	87-010-421-040	0E	CAP,E 4.7-50 5L
C60	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C372	87-010-421-040	0E	CAP,E 4.7-50 5L
C61	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C373	87-010-408-040	0E	CAP,E 47-50 SME
C62	87-A10-373-080	0E	CAP,E 220-6.3 M SSL	C501	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C65	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	CN101	87-099-720-010	1B	CONN,30P TYK-B(P)
C66	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	CN102	87-099-720-010	1B	CONN,30P TYK-B(P)
C67	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	CNA401	88-802-092-420	1B	CONN ASSY,9P
C69	87-012-154-080	0E	C-CAP,S 150P-50 CH	D153	87-A40-568-010	0E	LED,L-13HD RED
C75	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	D154	87-001-161-080	0E	LED SEL2410E
C76	87-A10-102-080	0E	CAP,E 1000-10 REA	D155	87-001-161-080	0E	LED SEL2410E
C77	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	D156	87-001-161-080	0E	LED SEL2410E
C78	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V	D157	87-001-161-080	0E	LED SEL2410E
C79	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	D158	87-001-161-080	0E	LED SEL2410E
C80	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	D161	87-A40-276-080	1A	LED,SML1816W UMB/GRN
C81	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	D163	87-A40-276-080	1A	LED,SML1816W UMB/GRN
C82	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	D165	87-A40-276-080	1A	LED,SML1816W UMB/GRN
C83	87-010-181-080	0E	CAP,CHIP S 1800P	D167	87-A40-276-080	1A	LED,SML1816W UMB/GRN
C84	87-010-181-080	0E	CAP,CHIP S 1800P	D169	87-A40-276-080	1A	LED,SML1816W UMB/GRN
C90	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	FL301	8Z-CL4-621-010	2M	FL,13-ST-36GNK
C91	87-010-408-080	0E	CAP, ELECT 47-50V	L201	87-A50-052-010	0E	COIL,CLOCK 5.76MHZ T1
C92	87-010-382-080	0E	CAP, ELECT 22-25V				

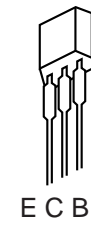
REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
S301	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C796	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V
S302	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C797	87-012-276-080	0E	CAP, CHIP SS 1500 PBK
S303	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C798	87-012-276-080	0E	CAP, CHIP SS 1500 PBK
S304	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C799	87-010-829-080	0E	CAP, U 0.047-16
S305	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C801	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S306	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C802	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S307	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C803	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S308	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C804	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S309	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C805	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S310	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C806	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S311	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C807	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S312	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C808	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S321	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C809	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S322	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C810	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
S323	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C820	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
S324	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C872	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V
S325	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C873	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
S326	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C877	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B
S327	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C878	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B
S328	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C881	87-012-141-080	0E	CHIP-CAPACITOR,0.22-16F
S329	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C882	87-012-172-080	0E	CAPACITOR CHIP U 10P CH
S330	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C883	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V
S331	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C884	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
S351	87-A90-085-010	1C	SW,RTRY EC16B 24204	C885	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V
S352	87-A90-535-010	1B	SW,RTRY EC16B24304	C886	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V
LED C.B				C887	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
D181	87-001-161-080	0E	LED SEL2410E	C888	87-010-787-080	0E	CAP, U 0.022-25
D182	87-002-738-080	0E	LED,SEL2210R TP6	C889	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V
D183	87-001-161-080	0E	LED SEL2410E	C893	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
TUNER C.B				C894	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C701	87-010-381-080	0E	CAP, ELECT 330-16V	C959	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C702	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C960	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C709	87-012-195-080	0E	C-CAP,U 100P-50CH	C961	87-012-174-080	0E	CAP CHIP CERA SS 12P CHJ
C711	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	C963	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C712	87-010-831-080	0E	C-CAP,U,0.1-16F	CF801	87-008-261-010	1A	FILTER, SFE10.7MA5-A
C721	87-012-176-080	0E	CAP 15P	CF802	87-008-261-010	0E	FILTER, SFE10.7MA5-A
C722	87-012-176-080	0E	CAP 15P	CN701	87-A60-700-010	0E	CONN,13P H GRY TUC-P13X-C1
C725	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B	FFE801	A8-6ZA-19D-070	1H	6ZA-1 YFEJNC
C727	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	J801	87-A60-702-010	1B	TERMINAL,ANT 4P CJ-9036
C728	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V	L771	87-A50-266-010	1A	COIL,FM DET-2N(TOK)
C729	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B	L772	87-A90-053-010	1C	FLTR,PCFMT-060(TOK)
C731	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25	L981	8Z-ZA1-664-010	0E	COIL,AM PACK 4(TOK)
C757	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH	X721	87-A70-061-010	1A	VIB,XTAL 4.500MHZ CSA-309
C758	87-012-167-080	0E	C-CAP,U 5P-50 CH	X891	87-030-394-010	1B	VIB,CER CSA3.6MGF228
C763	87-010-829-080	0E	CAP, U 0.047-16	MD C.B			
C764	87-012-337-080	0E	C-CAP,U 56P-50 CH	C100	87-016-296-080	1A	C-CAP,TN 22-4SV(A)
C769	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	C101	87-016-296-080	1A	C-CAP,TN 22-4SV(A)
C770	87-010-829-080	0E	CAP, U 0.047-16	C102	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C771	87-010-383-080	0E	CAP, ELECT 33-25V	C103	87-010-787-080	0E	CAP, U 0.022-25
C772	87-010-829-080	0E	CAP, U 0.047-16	C104	87-010-662-080	0E	C-CAP,E 22-6.3
C773	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C105	87-010-831-080	0E	C-CAP,U,0.1-16F
C774	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C106	87-016-462-080	0E	C-CAP,S 1-16 F
C775	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C107	87-012-195-080	0E	C-CAP,U 100P-50CH
C777	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	C108	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B
C778	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C109	87-016-436-080	0E	C-CAP,TN 47-4(B2)
C779	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C111	87-016-296-080	1A	C-CAP,TN 22-4SV(A)
C781	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C112	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C782	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C113	87-012-284-080	0E	CAP, U 6800P-50
C783	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25	C114	87-010-828-080	0E	CHIP CAPACITOR,U 0.033-25F
C785	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C115	87-A10-369-080	0E	C-CAP,S 0.47-16 K B
C786	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C116	87-012-282-080	0E	CAP, U 4700P-50
C789	87-012-275-080	0E	C-CAP,U 1200P-50 B	C117	87-016-462-080	0E	C-CAP,S 1-16 F
C790	87-012-275-080	0E	C-CAP,U 1200P-50 B	C118	87-012-282-080	0E	CAP, U 4700P-50
C791	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C119	87-016-491-080	0E	C-CAP,S 0.22-16 FZ
C793	87-012-273-080	0E	C-CAP,U 820P-50 B	C120	87-010-787-080	0E	CAP, U 0.022-25
C794	87-010-406-080	0E	CAP, ELECT 22-50	C121	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
				C122	87-010-829-080	0E	CAP, U 0.047-16
				C123	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25



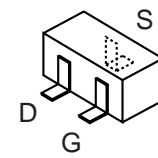
# TRANSISTOR ILLUSTRATION

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
MECHA C.B			
SW400	87-A90-611-010	1B	SW,PUSH 3-2-2 MPU20300MLB0
SW401	87-A90-612-010	1A	SW,PUSH 2-1-1 MPU10371MLB1
DECK C.B			
SFR1	87-024-581-010	0E	SFR, 3.3K DIA 6H KOA
SOL2	82-ZM1-618-310	1B	SOL ASSY, 27
SW2	87-036-110-010	0E	SW,PUSH SPPB 62
SW3	87-036-110-010	0E	SW,PUSH SPPB 62
SW4	87-036-110-010	0E	SW,PUSH SPPB 62
SW5	87-036-110-010	0E	SW,PUSH SPPB 62
SW6	87-A90-248-010	0E	SW,MICRO ESEL1SH
RELAY C.B			
CON301	88-CE2-655-010	1D	CONN ASSY, 7P V RPH
DRIVE C.B			
M20	87-045-358-019	1F	MOT, RF-310TA 43
M21	87-045-356-019	1F	MOT, RF-310TA 30
SW1	87-A90-042-019	0E	SW, LEAF MSW 17310 MVPO

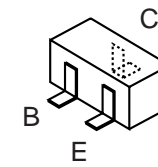
REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
CD MOTOR C.B			
M1	87-045-305-019	1E	MOTOR, RF-500TB
SW1	87-036-110-019	0E	SW,PUSH SPPB 62
SW2	87-036-110-019	0E	SW,PUSH SPPB 62
AC C.B			
C101	87-010-387-080	1A	CAP, E 470-25 SME
C103	87-016-051-090	1B	CAP, E 2200-35 SMG
C105	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V
RY101	87-A90-976-010	1B	RELAY, AC12V SDT-S-112LMR
T101	87-A60-317-010	0E	TERMINAL, 1P MSC
T102	87-A60-317-010	0E	TERMINAL, 1P MSC
PT C.B			
PT102	8Z-NF8-660-110	1C	PT, SUB ZNF-8(D)



2SA933  
DTC114ES

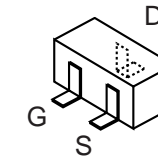


2SJ461-T1



2SA1235  
2SA1514  
2SC2714  
2SC3052  
CMBT5551  
DTA144TK

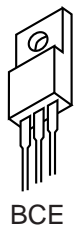
DTC114TK  
KTA1298Y  
RT1P141C  
RT1P144C  
RT1P441C



2SK2158



2SA1318  
CC5551  
CSD655E  
CSB1058B  
KTA1266GR  
KTC3198GR



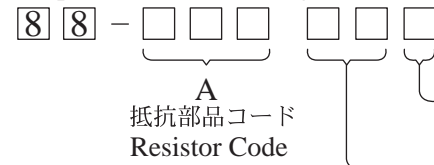
2SB1344  
2SB1370  
2SC4115  
2SD2025  
KTC3199GR

- コネクタについては、初回発注の扱いとはせず、受注後に業者へ発注し、供給致します。

## チップ抵抗部品コード/CHIP RESISTOR PART CODE

チップ抵抗部品コードの成り立ち

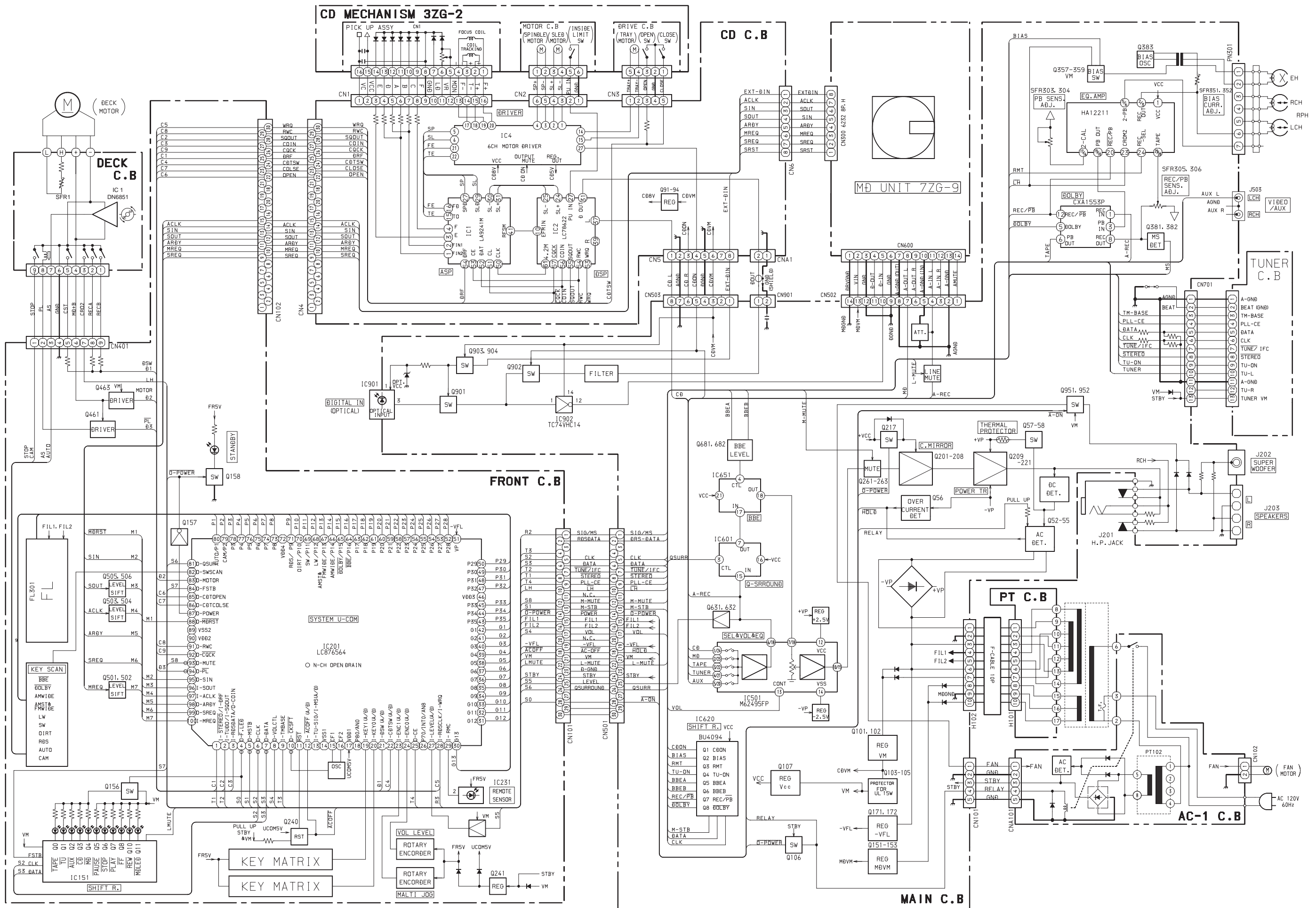
Chip Resistor Part Coding



## チップ抵抗 Chip resistor

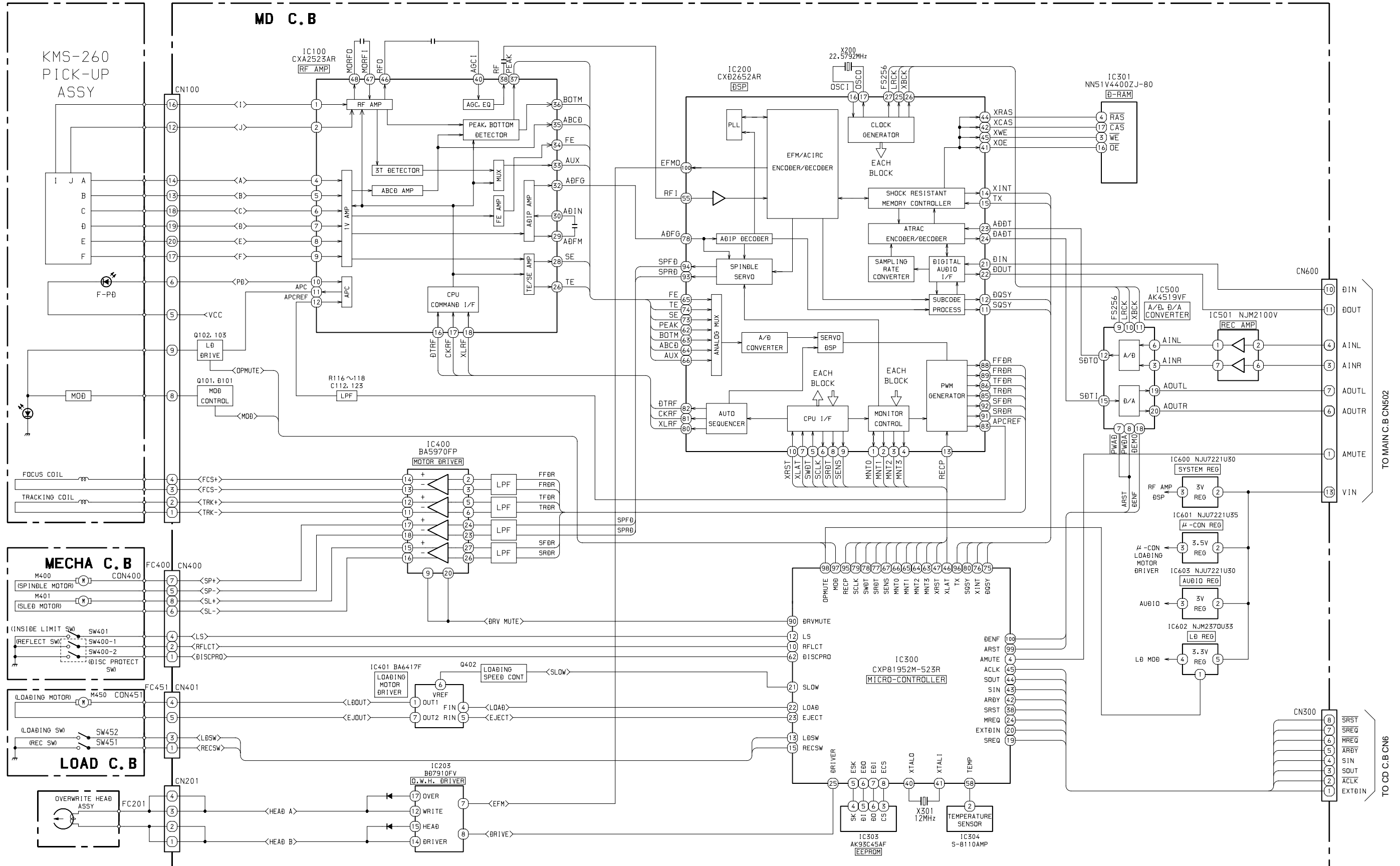
容量 Wattage	種類 Type	許容誤差 Tolerance	記号 Symbol	寸法/Dimensions (mm)			抵抗コード : A Resistor Code : A	
				外形/Form	L	W		t
1/16W	1005	± 5%	CJ		1.0	0.5	0.35	104
1/16W	1608	± 5%	CJ		1.6	0.8	0.45	108
1/10W	2125	± 5%	CJ		2	1.25	0.45	118
1/8W	3216	± 5%	CJ		3.2	1.6	0.55	128

BLOCK DIAGRAM-1 (MAIN)





BLOCK DIAGRAM-2 (MD)



WIRING-1 (MAIN)

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

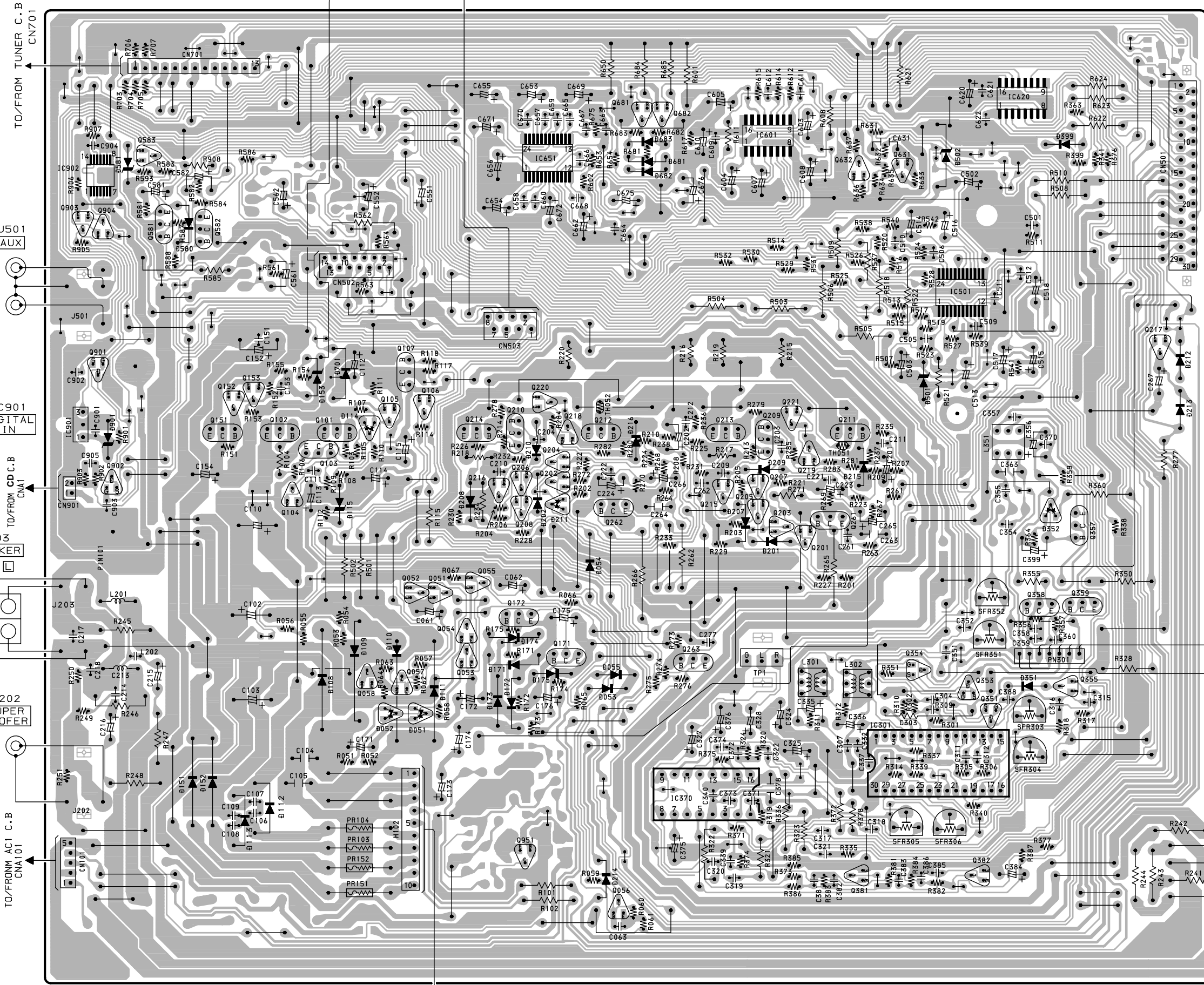
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

MAIN C.B

TO/FROM MD C.B CN 600

TO/FROM CB C.B CNS

TO/FROM FRONT C.B CN101



J501  
AUX

J501  
L

IC901  
DIGITAL IN

TO/FROM CD C.B  
CN901

J203  
SPEAKER

J203  
+

J203  
-

J202  
SUPER WOOFER

TO/FROM AC1 C.B  
CNA101

J202

J201  
PHONES

TO/FROM PT C.B  
H101

RPH  
AZIMUTH ADJ.

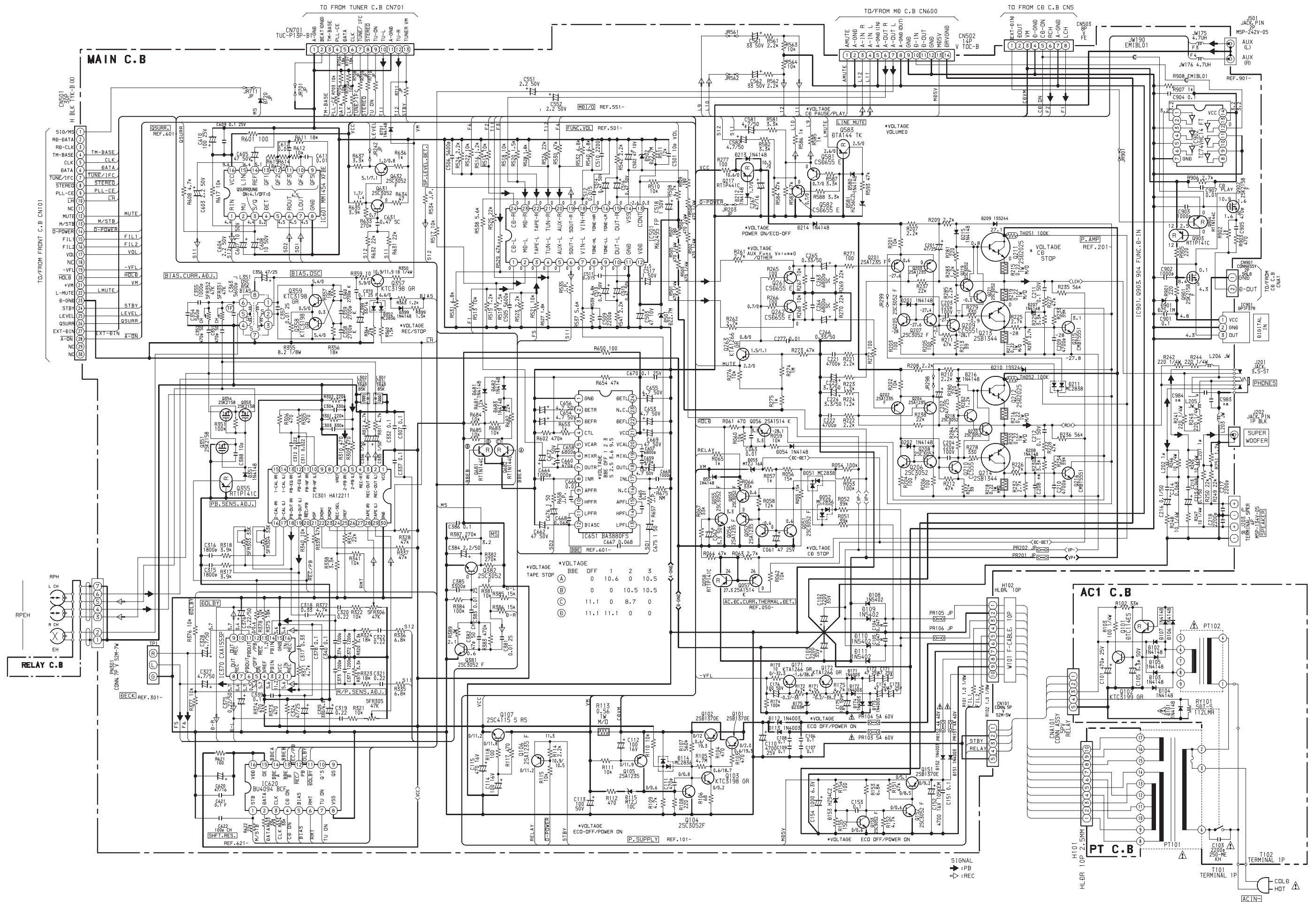
L CH

R CH

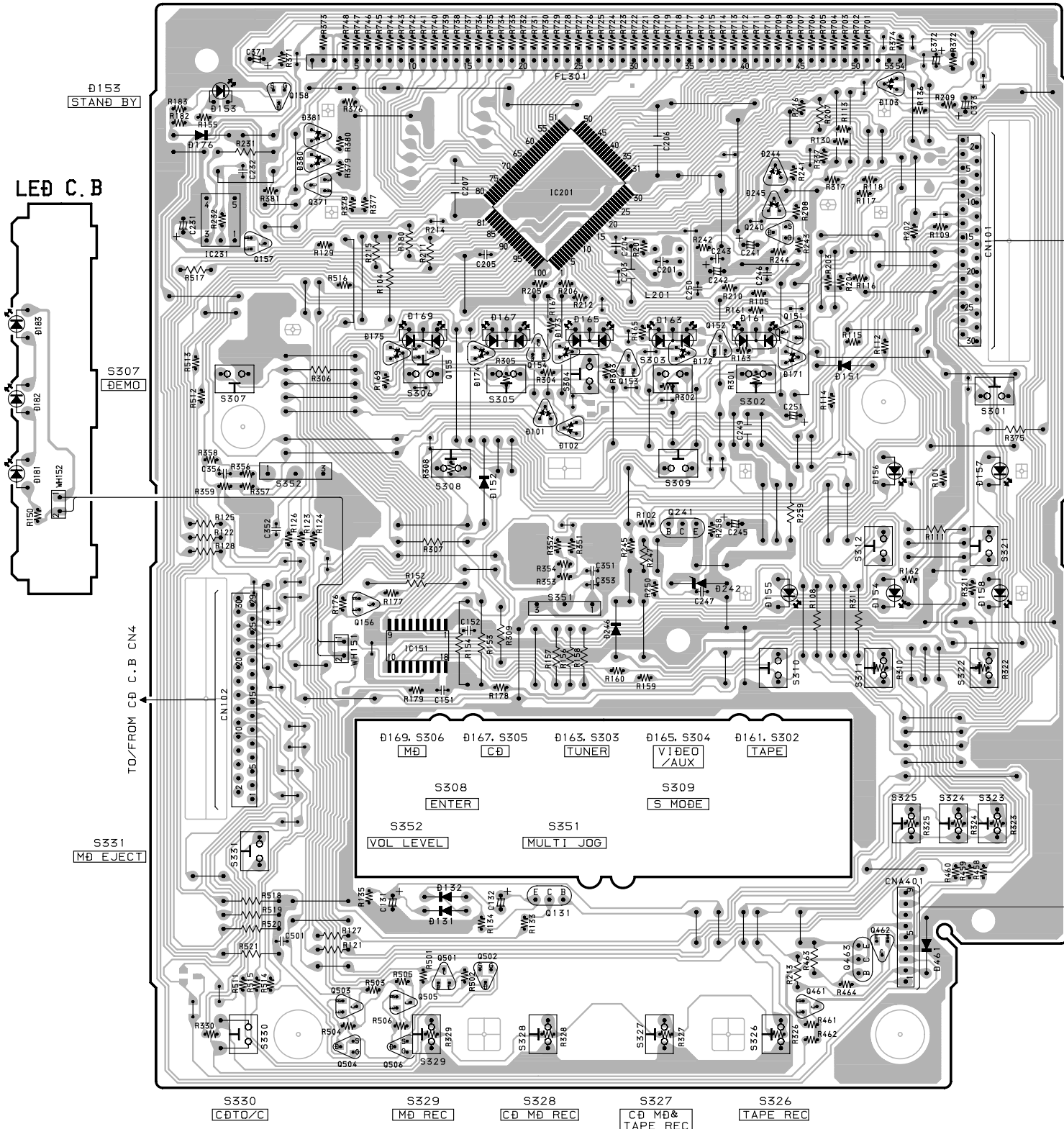
EH

RELAY C.B

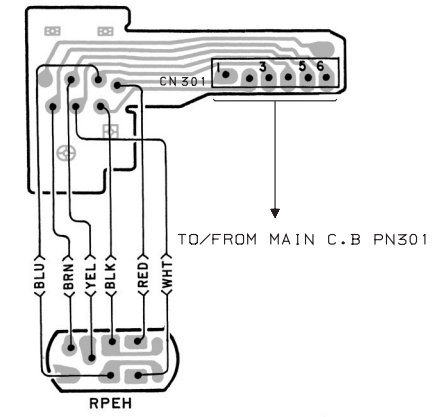
SCHEMATIC DIAGRAM-1 (MAIN)



FRONT C.B



RELAY C.B

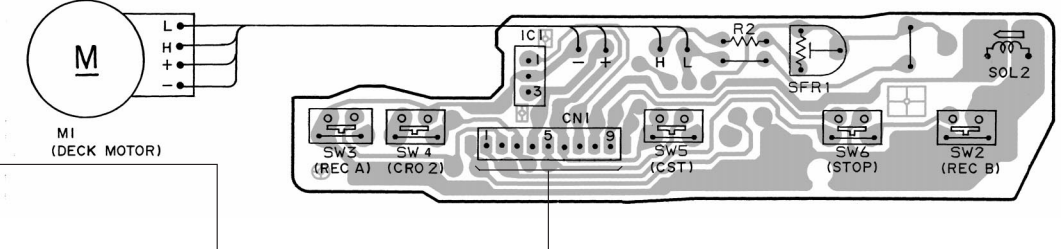


TO/FROM MAIN C.B. CN501

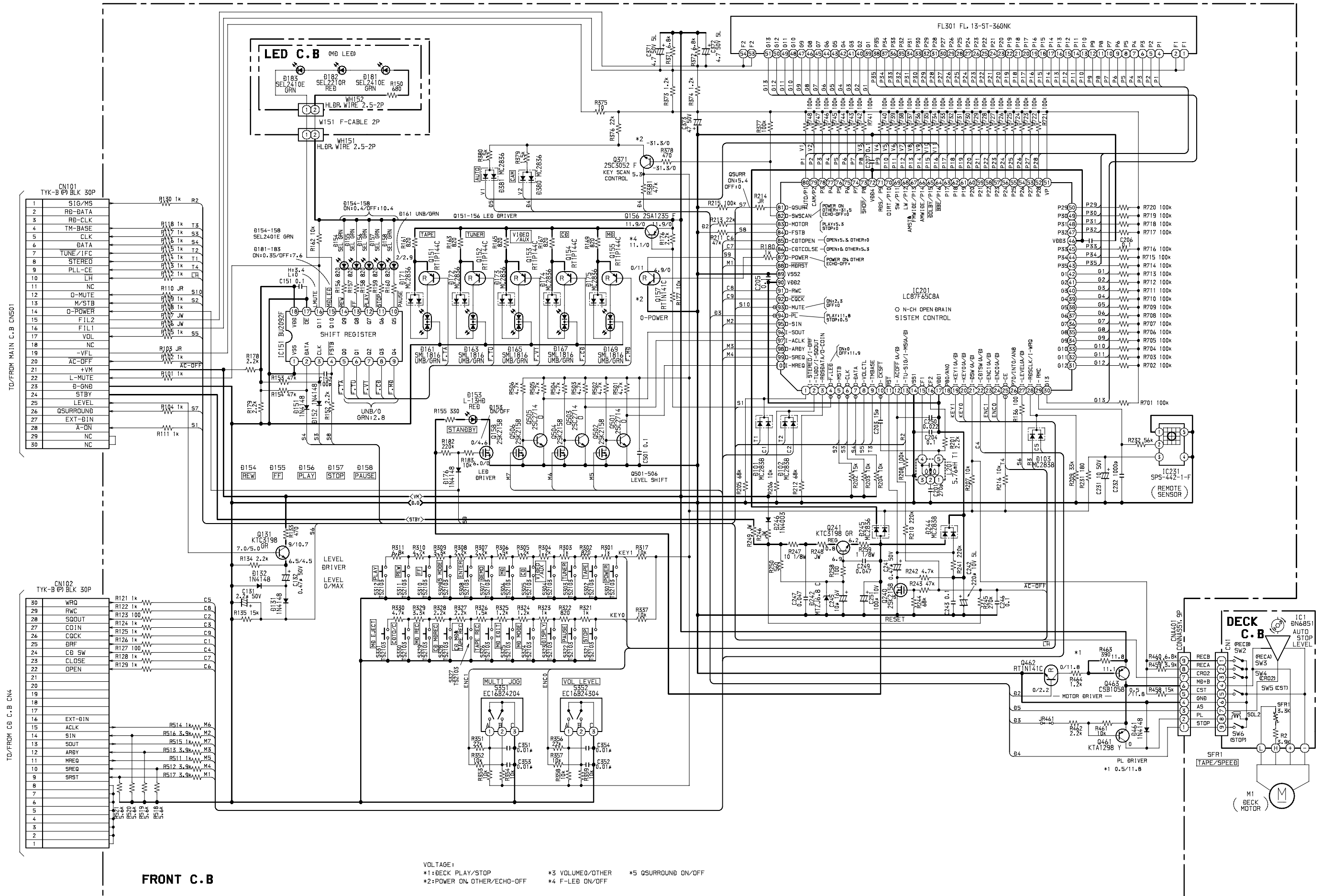
- S301 POWER
- D156, S312 PLAY
- D157, S321 STOP
- D155, S310 REW
- D154, S311 PAUSE
- D158, S322 PAUSE

- S325 MD EDIT
- S324 MD MODE
- S323 DISPLAY

DECK C.B



SCHEMATIC DIAGRAM-2 (FRONT)

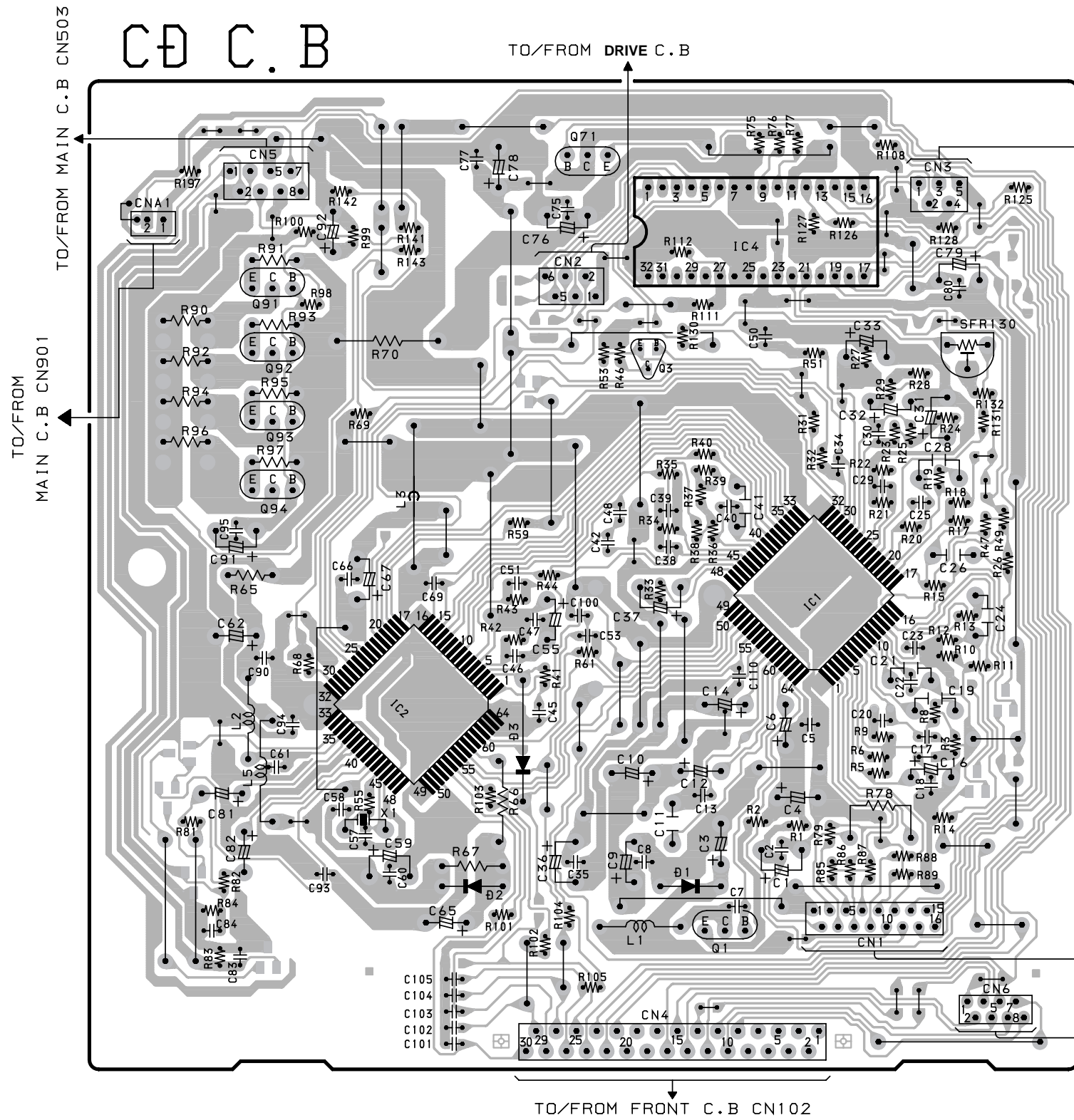


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

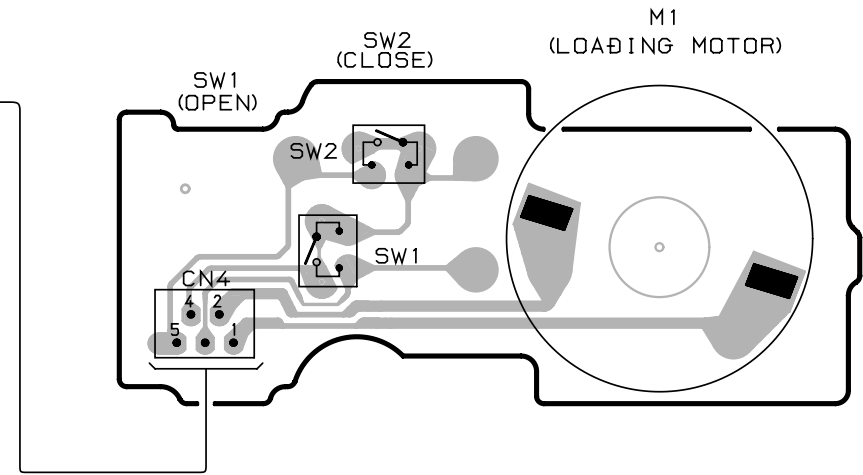
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

# CD C.B

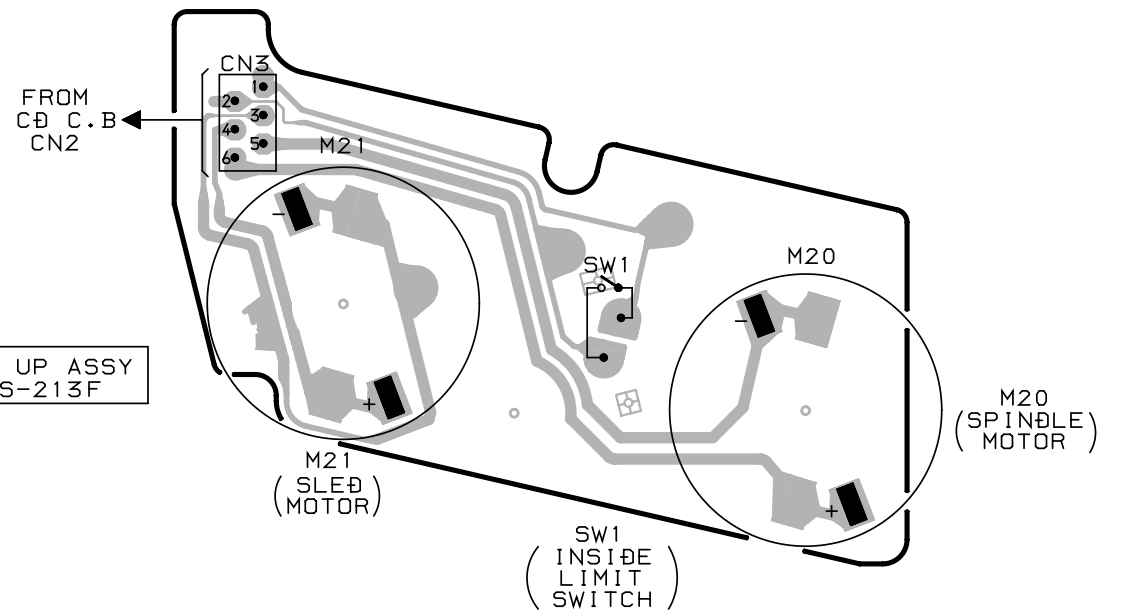
TO/FROM DRIVE C.B



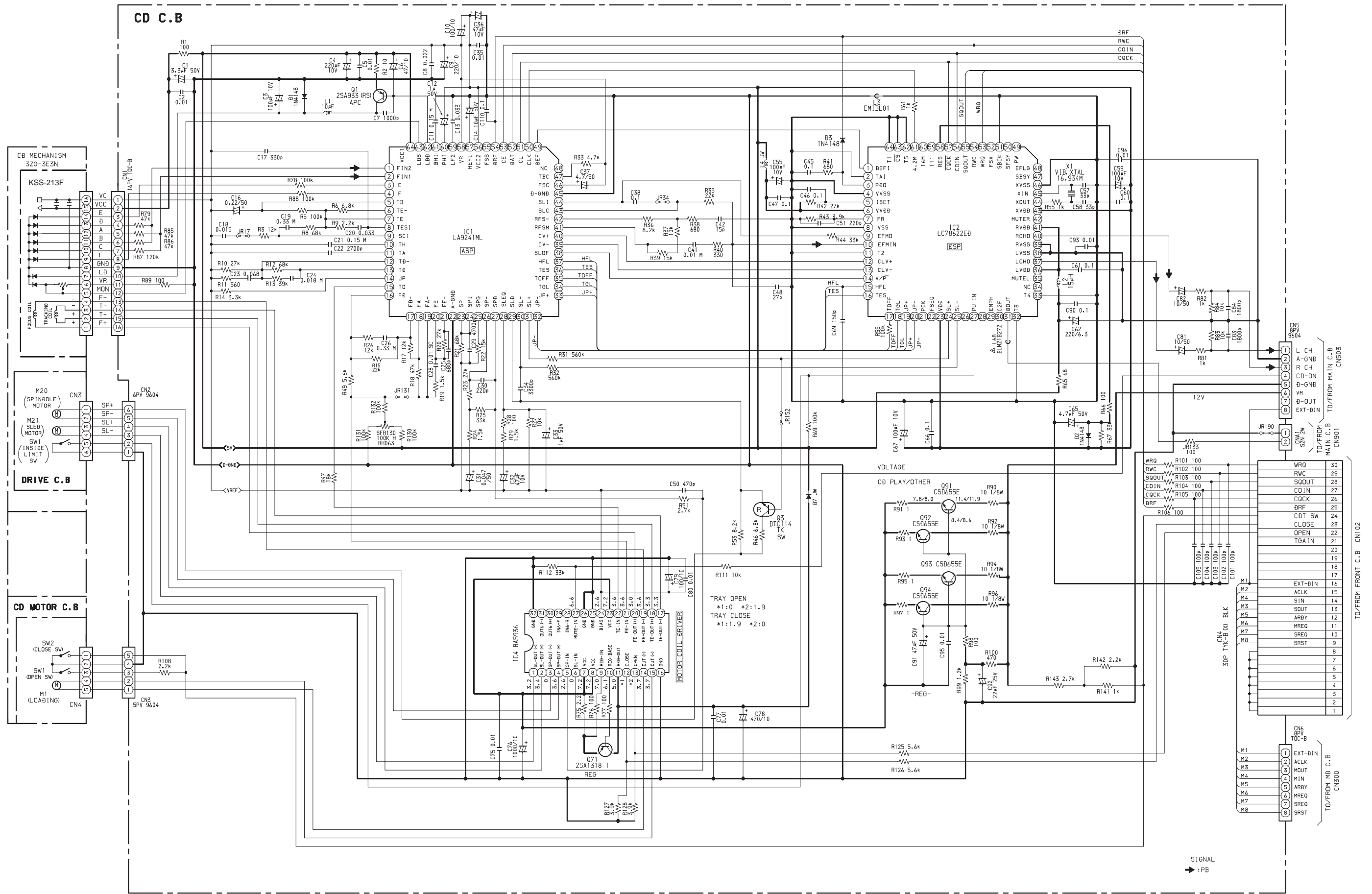
# CD MOTOR C.B

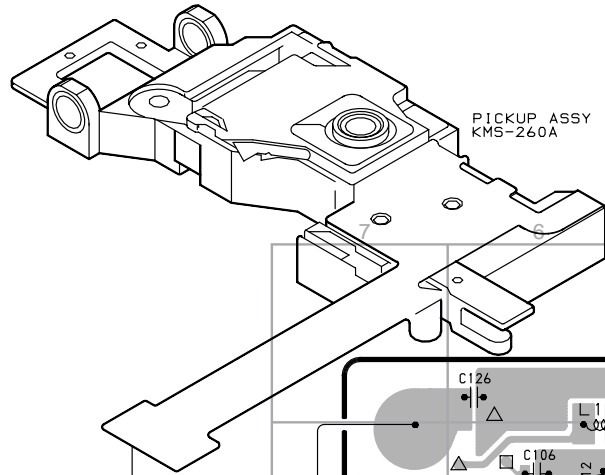


# DRIVE C.B



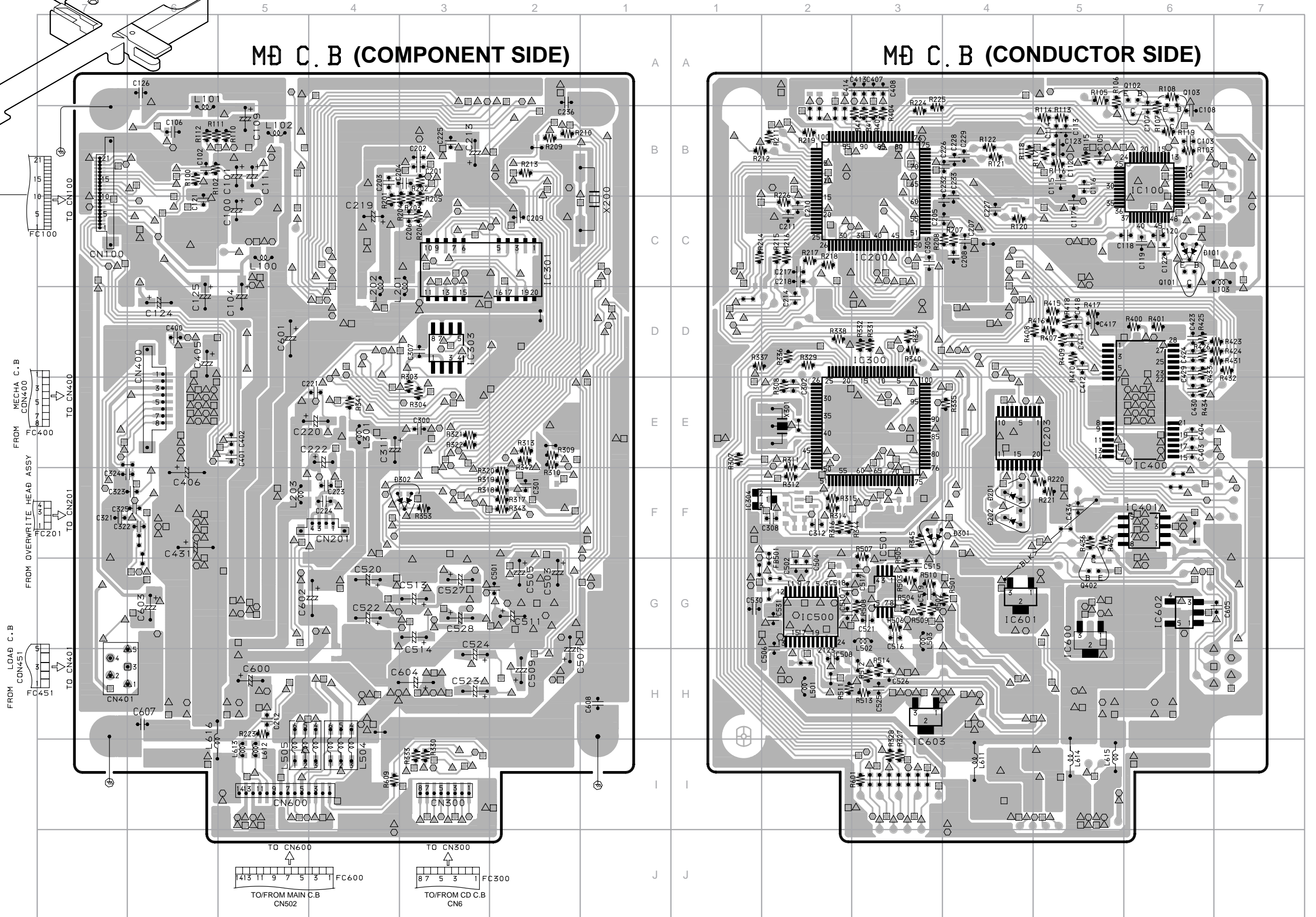
SCHEMATIC DIAGRAM-3 (CD)





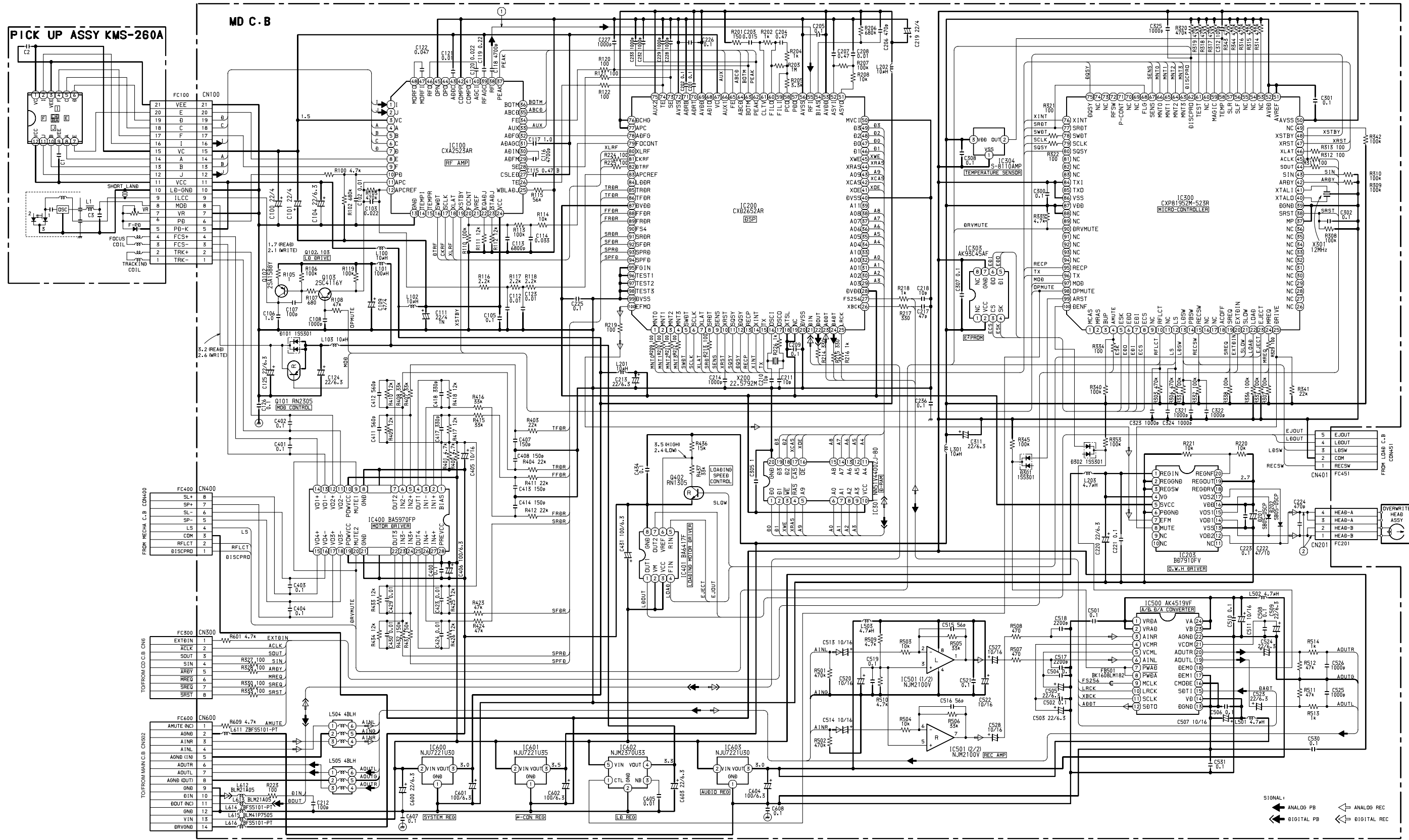
MØ C. B (COMPONENT SIDE)

MØ C. B (CONDUCTOR SIDE)

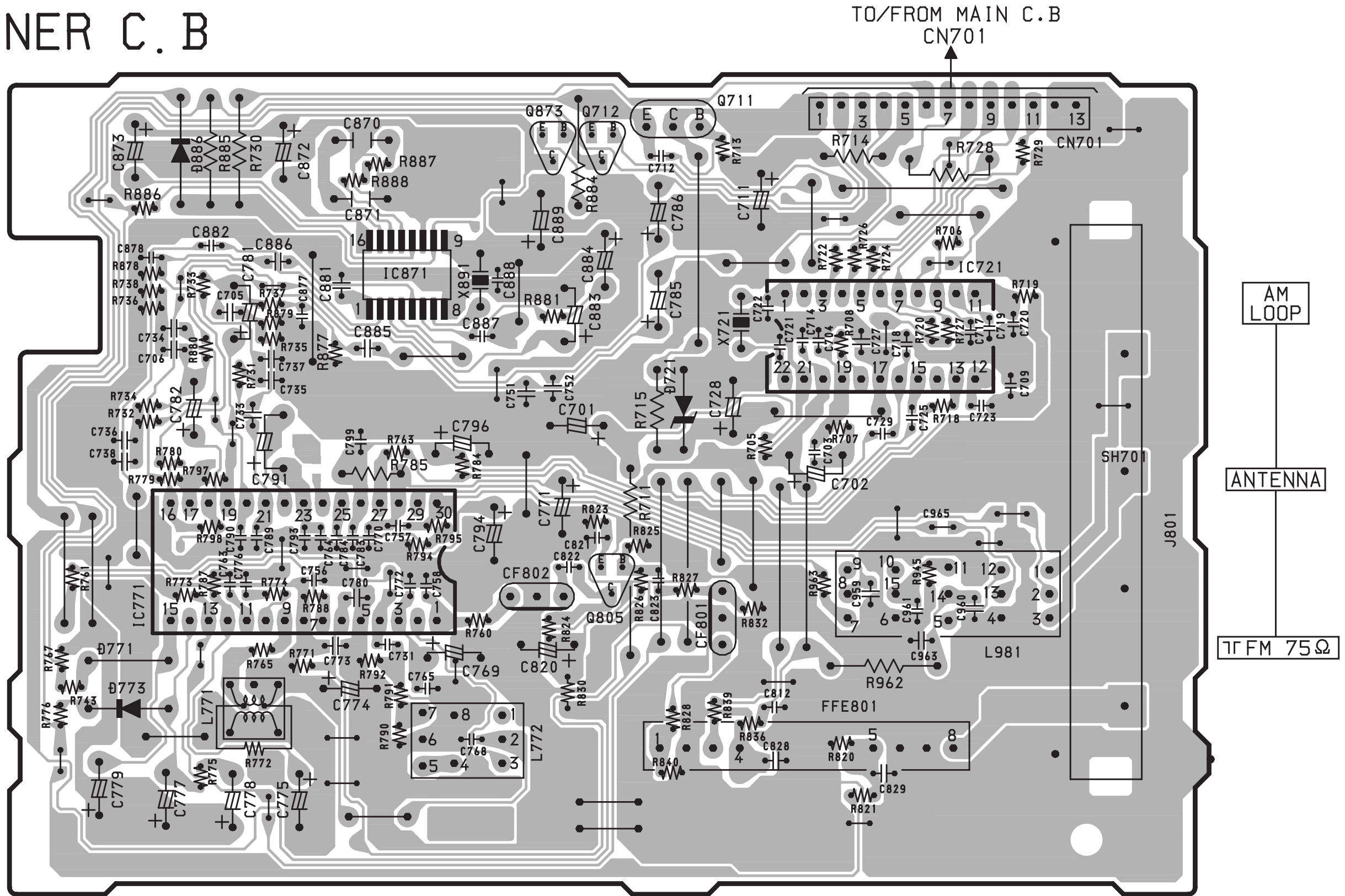




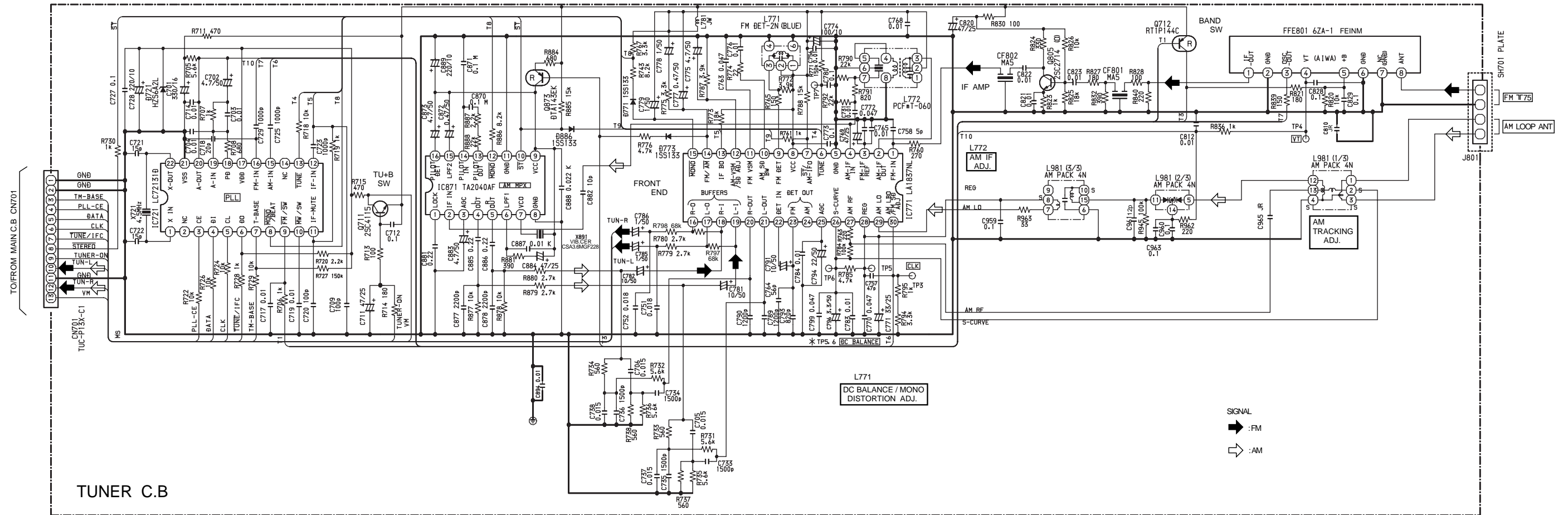
SCHEMATIC DIAGRAM-4 (MD)



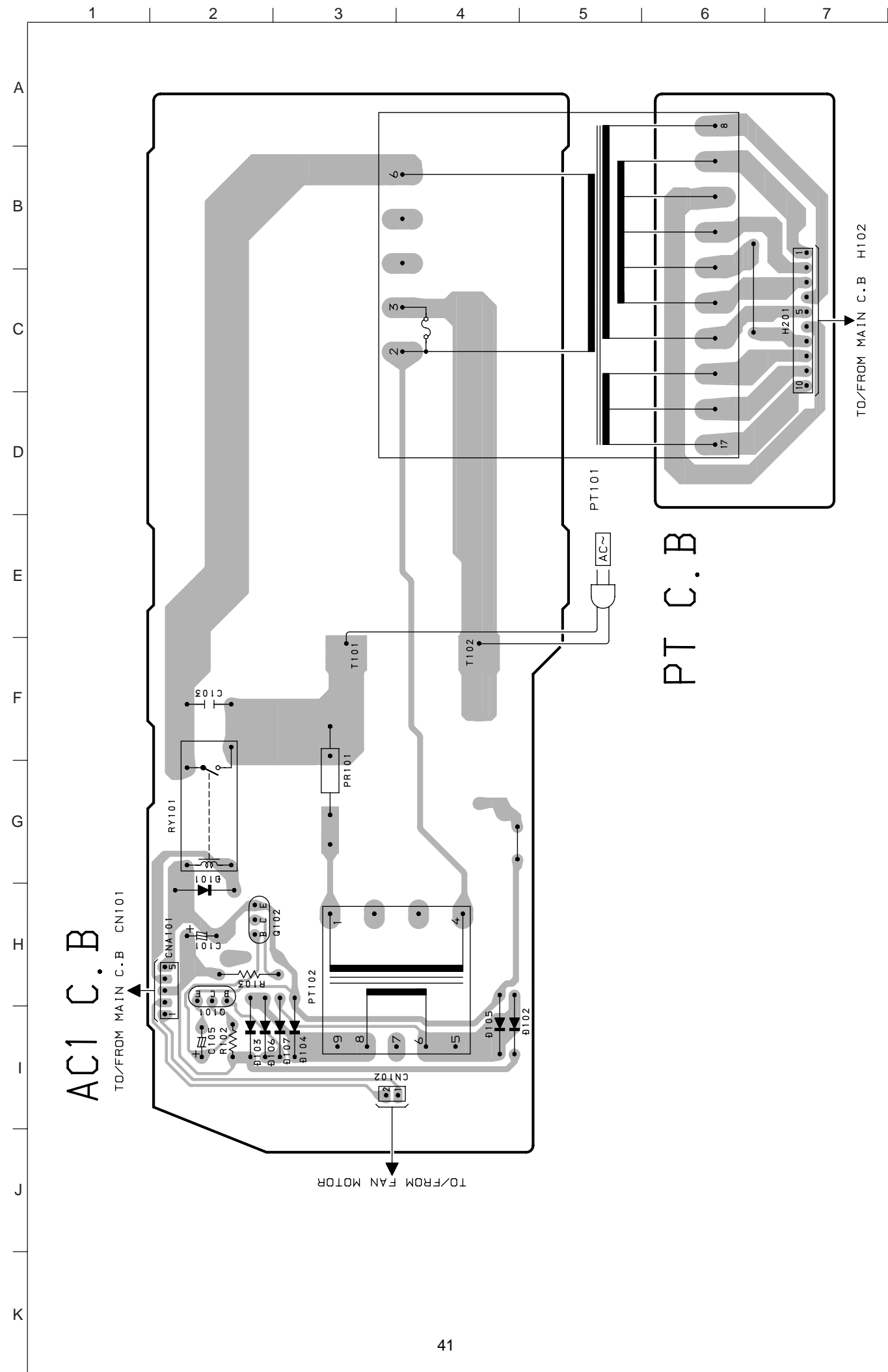
# TUNER C. B



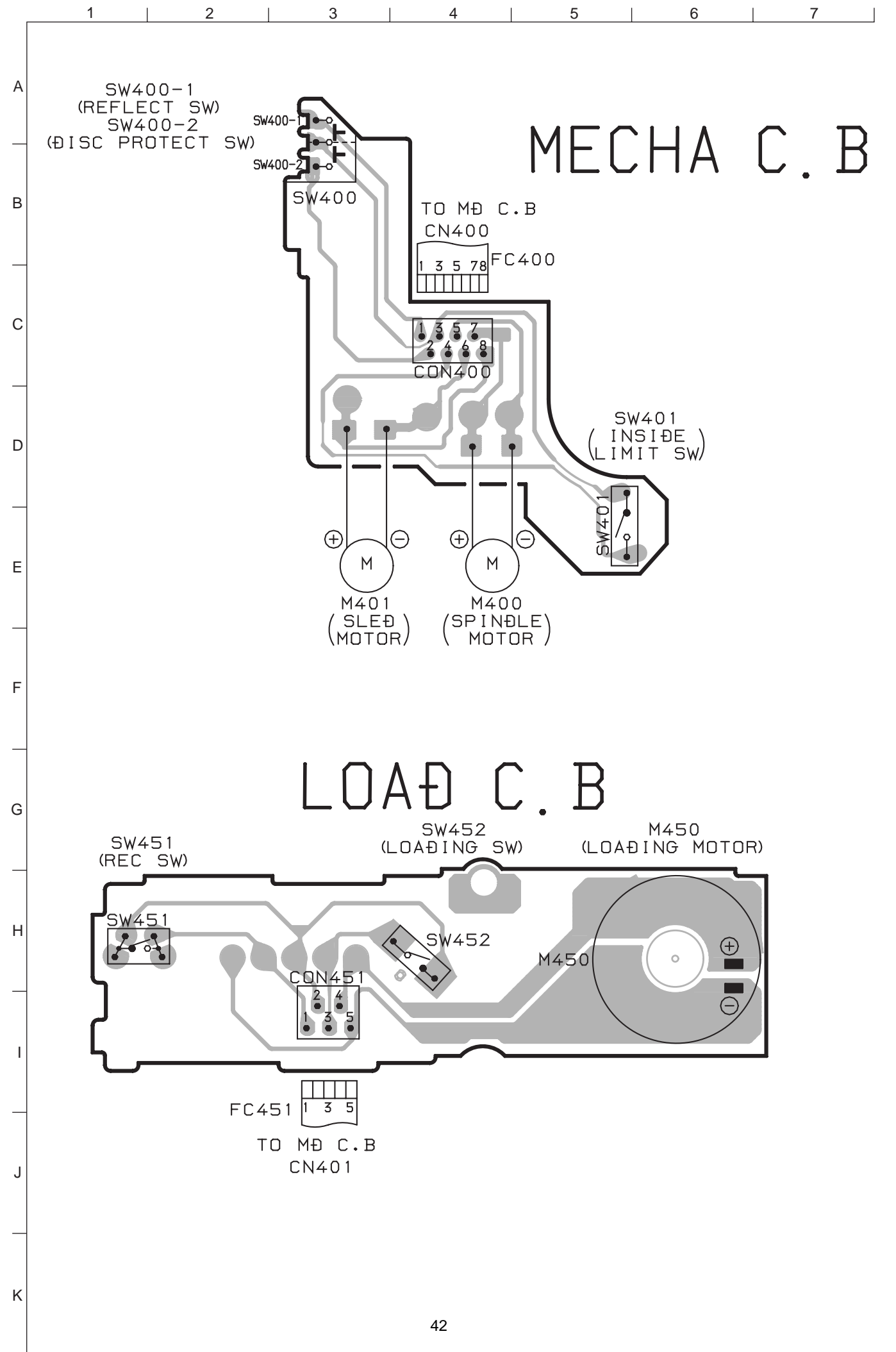
# SCHEMATIC DIAGRAM-5 (TUNER)



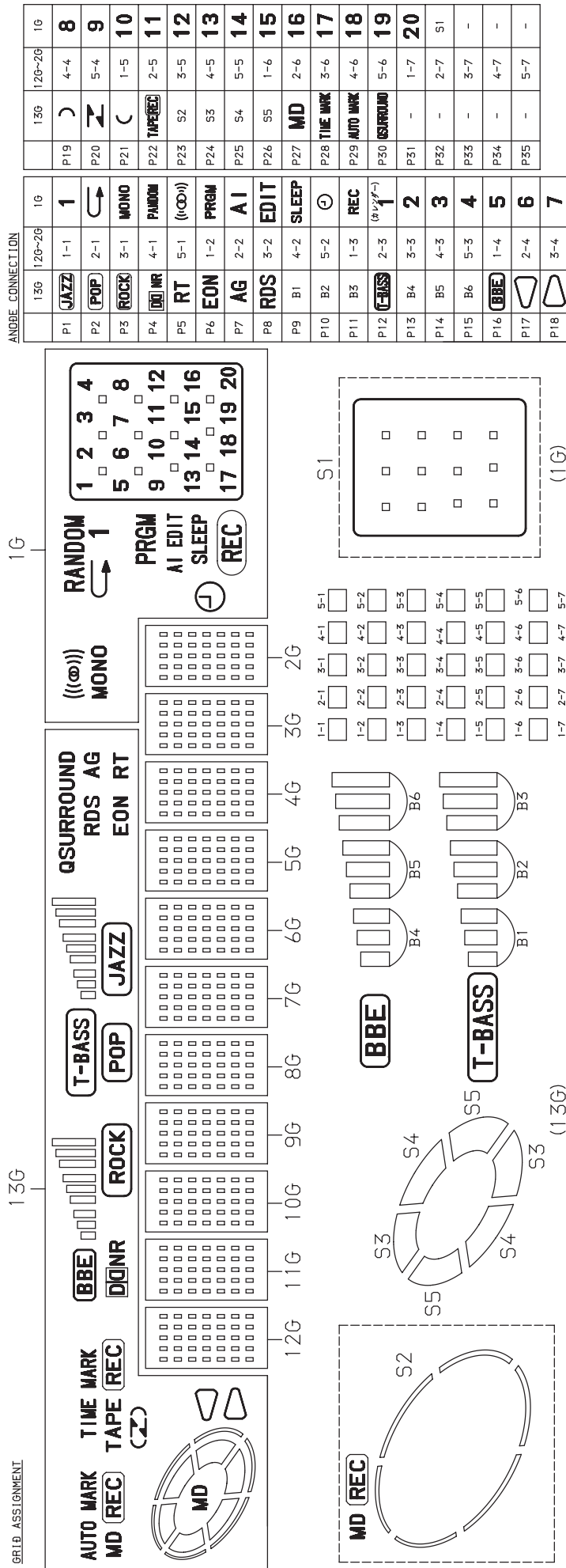
WIRING-6 (AC/PT)



WIRING-7 (MECHA/LOAD)

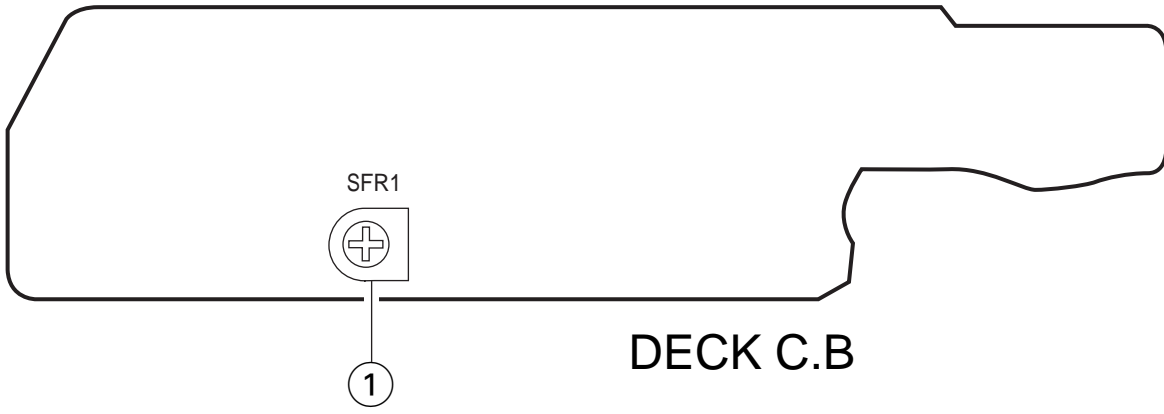


# FL (13-ST-36GNK) GRID ASSIGNMENT/ANODE CONNECTION

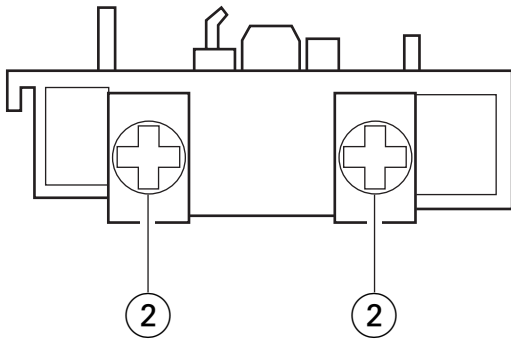


ANODE CONNECTION

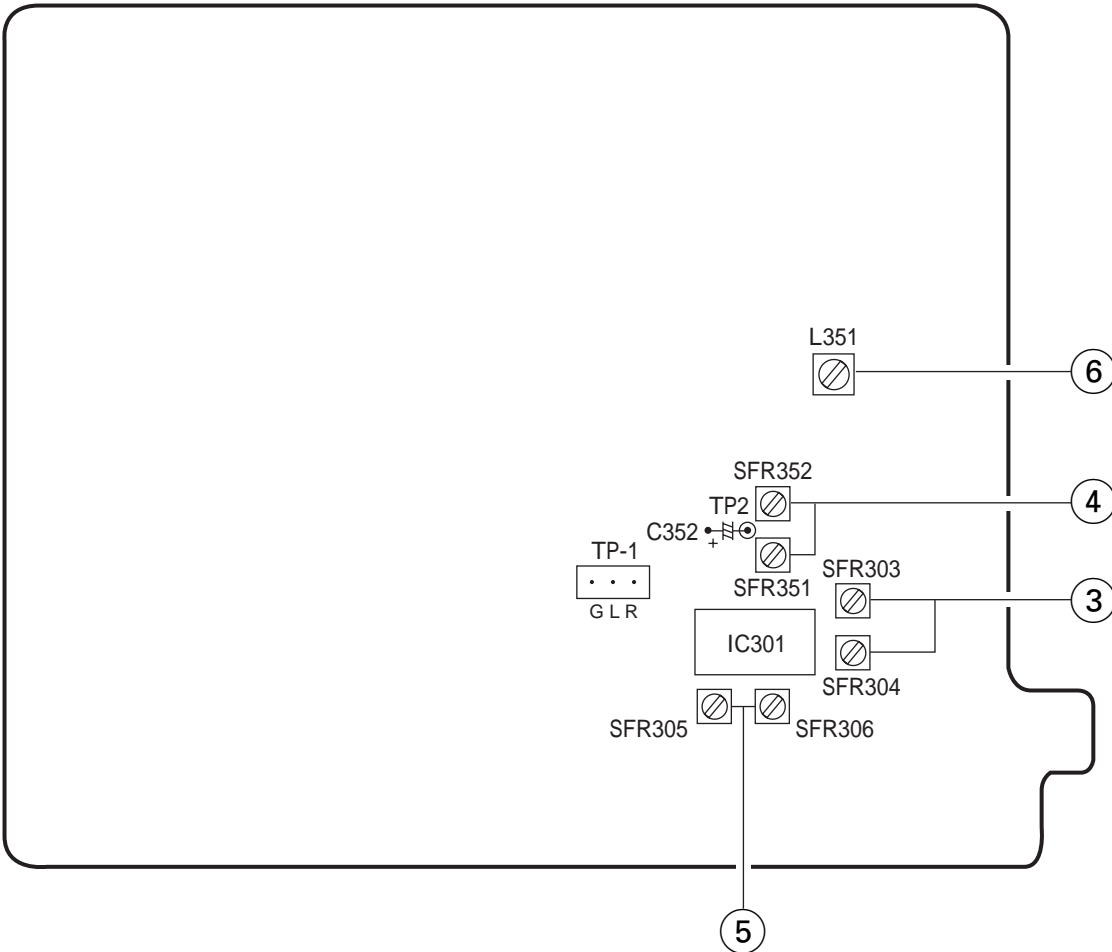
GRID ASSIGNMENT



R.P.E HEAD



MAIN C.B



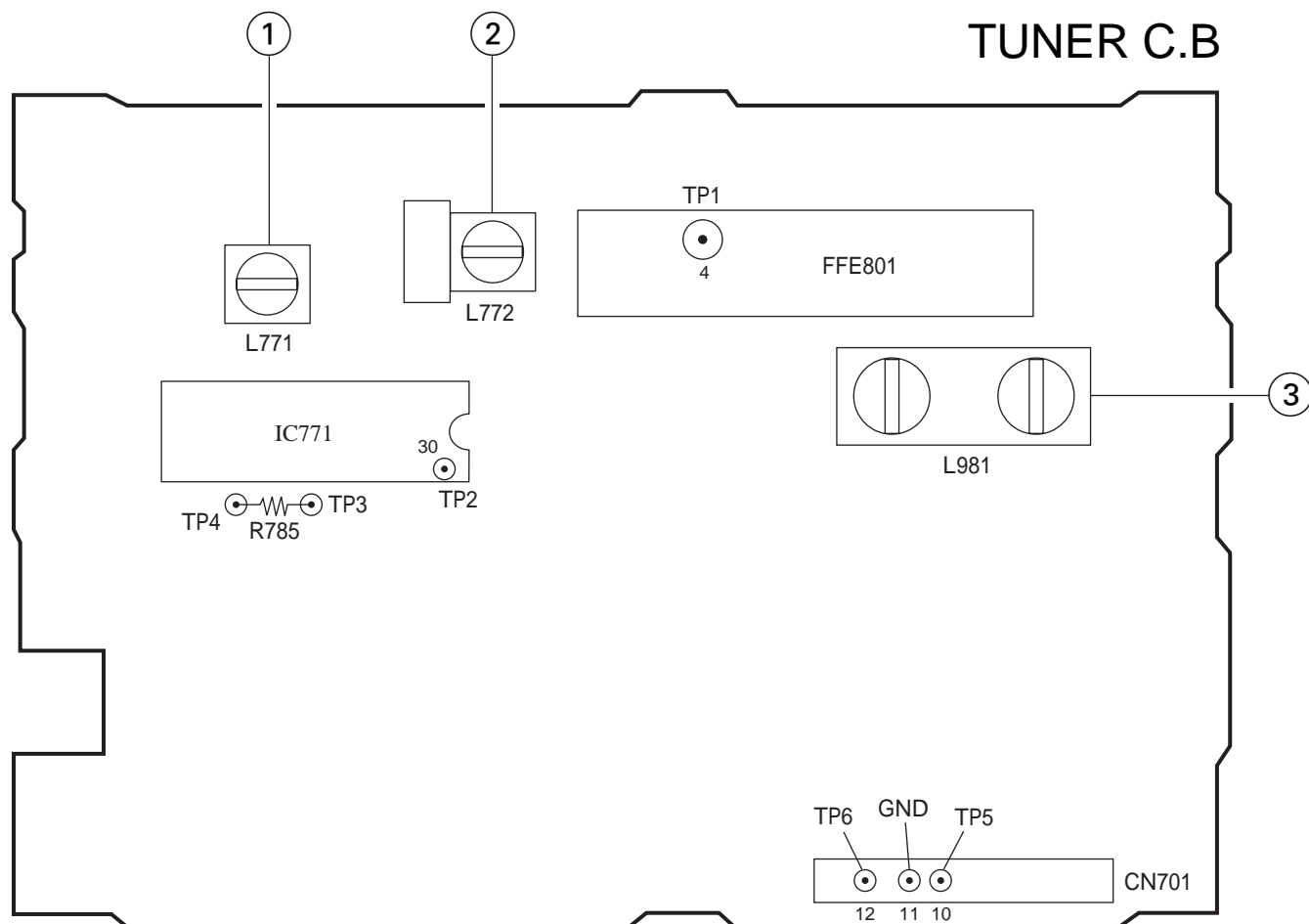
## PRACTICAL SERVICE FIGURE

### < テープレコーダー部 >

1. テープスピード調整  
条件: ・ テストテープ: TTA-100  
・ テストポイント: TP1  
・ 調整箇所: SFR1  
方法: テストテープをDECK2で再生し、周波数カウンタが3000Hz $\pm$ 5Hzになる様に、SFR1を調整する。REVはFWD時の $\pm$ 45Hzである事を確認する。
2. アジマス調整  
条件: ・ テストテープ: TTA-300  
・ テストポイント: TP1  
・ 調整箇所: アジマス調整ネジ  
方法: テストテープの10kHzを再生し、出力が最大になるポイントよりしめつける方向に0.5dB落ちた所に調整ネジで調整する。FWD、REV共に行い、調整後調整ビスをボンドロックする。
3. 再生感度調整  
条件: ・ テストテープ: TTA-200  
・ テストポイント: TP1  
・ 調整箇所: SFR303 (Lch)、SFR304 (Rch)  
方法: テストテープを再生し、TP1の出力が245mV $\pm$ 5mVになる様にSFRを調整する。
4. 録再F特調整  
条件: ・ テストテープ: TTA-602  
・ テストポイント: TP1  
・ 入力信号: 315Hz/10kHz (LINE IN)  
・ 調整箇所: SFR305 (Lch)、SFR306 (Rch)  
方法: セットを録音状態にし、TP301の出力が12mVになる様に、入力をLINE INから入れ、315Hzと10kHzの信号を録再する。その出力差が0dB $\pm$ 0.5dBになる様にSFRを調整する。
5. 録再感度調整  
条件: ・ テストテープ: TTA-602  
・ テストポイント: TP301  
・ 入力信号: 1kHz/10kHz (LINE IN)  
・ 調整箇所: SFR305 (Lch)、SFR306 (Rch)  
方法: セットを録音状態にし、TP301の出力が12mVになる様に、入力をLINE INから入れ、1kHzを録再する。その出力が12mV $\pm$ 0.5dBになる様にSFRを調整する。
6. BIAS OSC周波数調整  
条件: ・ テストテープ: TTA-601  
・ テストポイント: TP2  
・ 調整箇所: L351  
方法: セットを録音状態にし、テストポイントの波形が、85kHz $\pm$ 1kHzになる様にL351を調整する。

### < テープレコーダー部 >

テープスピード:	3000Hz $\pm$ 5.0%
ワウフラッター:	0.21%以下 (RMS)
録再歪率:	2%以下 (NORM、CrO2)
再生ノイズ:	50mV以下 (DOLBY OFF NORM)
録再ノイズ:	35mV以下 (DOLBY ON CrO2)
テストテープ:	NORMAL TTA-100 TTA-300 TTA-601 TTA-602 CrO2 TTA-200





## PRACTICAL SERVICE FIGURE

### < チューナー部 >

1. DCバランス / モノ歪率調整  
条件: ・ テストポイント: TP3、TP4  
・ 調整箇所: L771  
・ 入力レベル: 54dB  
方法: FM 83.0MHzにセットし、TP3、TP4間の電圧が、 $0V \pm 0.04V$ になる様にL771を調整する。調整後、歪率が1.3%以下である事を確認する。
2. AM IF調整  
条件: ・ テストポイント: TP5、TP6  
L772 ..... 450kHz
3. AMトラッキング調整  
条件: ・ テストポイント: TP5、TP6  
・ 調整箇所: L981  
方法: AM 999kHzにセットし、感度が最大になる様に、L981を調整する。
4. AM VT確認  
条件: ・ テストポイント: TP1 (VT)  
方法: AM 1602kHzにセットし、テストポイントの電圧が8.0V以下である事を確認する。又、AM 531kHzにセットし、テストポイントの電圧が0.6V以上である事も確認する。
5. FM VT確認  
条件: ・ テストポイント: TP1 (VT)  
方法: FM 76.0MHzにセットし、テストポイントの電圧が0.4V以上になる事を確認する。又、FM 108.0MHzが9.0V以下である事も確認する。
6. クロック周波数確認  
条件: ・ テストポイント: TP2 (IC771 30ピン)  
方法: AM 1602kHzにセットし、テストポイントの周波数が $2052kHz \pm 45kHz$ である事を確認する。

### < チューナー部 >

- < FM部 >
- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| IHF感度:                | 8dB以下                     |
| (THD 3%)              | (76.0/83.0/108.0MHz)      |
| 歪率 (83.0MHz):         | 1.2%以下 (入力54dB)           |
| 中間周波数:                | 10.7MHz                   |
| オートストップレベル:           | 25dB $\pm$ 10dB (83.0MHz) |
| ステレオセパレーション (入力54dB): | 25dB以上 (83.0MHz)          |
- < AM部 >
- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 実用感度:        | 60dB以下 (603kHz)         |
| (S/N 20dB)   | 58dB以下 (999/1404kHz)    |
| 歪率 (999MHz): | 4.0%以下 (入力74dB)         |
| セパレーション:     | 15dB以上 (999kHz)         |
| 中間周波数:       | 450kHz (入力54dB)         |
| オートストップレベル:  | 52dB +10/-15dB (999kHz) |

# IC DESCRIPTION

## IC, LA9241ML

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	FIN2	I	ピックアップのフォトダイオード接続用ピン。FIN1ピンとの加算でRF信号を生成し、減算でFE信号を生成する。
2	FIN1	I	ピックアップのフォトダイオード接続用ピン。
3	E	I	ピックアップのフォトダイオード接続用ピン。Fピンとの減算でTE信号を生成する。
4	F	I	ピックアップのフォトダイオード接続用ピン。
5	TB	I	TE信号のDC成分入力用ピン。
6	TE -	I	TE信号のゲイン設定用抵抗をTEピン間に接続するピン。
7	TE	O	TE信号出力ピン。
8	TESI	I	TES “ Track Error Sence ” コンパレータ入力ピン。TE信号をバンドパスし、入力する。
9	SCI	I	ショック検出用入力ピン。
10	TH	I	トラッキングゲイン時定数設定用ピン。
11	TA	O	TAアンプ出力ピン。
12	TD -	I	トラッキング位相補償定数をTD、VRピン間で構成するためのピン。
13	TD	I	トラッキング位相補償設定用ピン。
14	JP	I	トラッキングジャンプ信号 (キックパルス) 振幅設定用ピン。
15	TO	O	トラッキング制御信号出力ピン。
16	FD	O	フォーカシング制御信号出力ピン。
17	FD -	I	フォーカシング位相補償定数をFD、FAピン間で構成するためのピン。
18	FA	I	フォーカシング位相補償定数をFD - 、FA - ピン間で構成するためのピン。
19	FA -	I	フォーカシング位相補償定数をFA、FEピン間で構成するためのピン。
20	FE	O	FE信号の出力ピン。
21	FE -	I	FE信号のゲイン設定用抵抗をFEピン間に接続するピン。
22	AGND		アナログ信号用GND。
23	NC		NO CONNECT
24	SP	O	CV+、CV-ピン入力信号のシングルエンド出力。
25	SPG	I	スピンドル12cmモード時ゲイン設定用抵抗接続ピン。
26	SP -	I	SPDピンとともにスピンドル位相補償定数接続用ピン。
27	SPD	O	スピンドル制御信号出力ピン。
28	SLEQ	I	スレッド位相補償定数接続用ピン。
29	SLD	O	スレッド制御信号出力ピン。
30、31	SL - 、SL +	I	マイコンからのスレッド送り信号入力ピン。
32、33	JP - 、JP +	I	DSPからのトラッキングジャンプ信号入力ピン。
34	TGL	I	DSPからのトラッキングゲインコントロール信号入力ピン。 TGL=「H」でゲインロー。
35	TOFF	I	DSPからのトラッキングオフコントロール信号入力ピン。 TOFF=「H」でオフ。
36	TES	O	TES信号をDSPへ出力するピン。
37	HFL	O	“ High Frequency Level ” は、メインビームの位置がビット上か、ミラー上かの判断に利用される。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
38	SLOF	I	スレッドサーボオフコントロール入力ピン。
39、40	CV -、CV +	I	DSPからのCLVエラー信号入力用ピン。
41	RFSM	O	RF出力ピン。
42	RFS -	I	RFSMピンとともにRFのゲイン設定およびEFM信号の3T補償定数設定用ピン。
43	SLC	O	“ Slice Level Control ” は、RF波形のDSPによるデータスライスのレベルを制御する出力ピン。
44	SLI	I	DSPによるデータスライスのレベルを制御するための入力ピン。
45	DGND		デジタル系のGNDピン。
46	FSC	O	フォーカスサーチスムージングコンデンサ用出力ピン。
47	TBC	I	“ Tracking Balance Control ” EFバランス可変範囲用設定ピン。
48	NC		NO CONNECT
49	DEF	O	ディスクのディフェクト検出出力ピン。
50	CLK	I	基準クロック入力ピン。DSPの4.23MHzが入力される。
51	CL	I	マイコンコマンドクロック入力ピン。
52	DAT	I	マイコンコマンドデータ入力ピン。
53	CE	I	マイコンコマンドチップイネーブル入力ピン。
54	DRF	O	“ Detect RF ” RFレベル検出出力。
55	FSS	I	“ Focus Search Select ” フォーカスサーチモード (基準電圧に対し±サーチ / +サーチ) の切り換えピン。
56	VCC2		サーボ系、デジタル系用VCCピン。
57	REFI		基準電圧用バスコン接続用ピン。
58	VR	O	基準電圧出力ピン。
59	LF2	I	ディスクのディフェクト検出時定数設定用ピン。
60	PH1	I	RF信号のピークホールド用コンデンサ接続用ピン。
61	BH1	I	RF信号のボトムホールド用コンデンサ接続用ピン。
62	LDD	O	APC回路出力ピン。
63	LDS	I	APC回路入力ピン。
64	VCC1		RF系VCCピン。

IC, LC78622ED

端子番号	端子名称	I/O	機能説明	
1	DEFI	I	ディフェクト検出信号 (DEF) 入力端子。(未使用時、0Vに接続すること。)	
2	TAI	I	PLL用	テスト用入力端子。プルダウン抵抗内蔵。必ず0Vに接続すること。
3	PDO	O		外部VCO制御用位相比較出力端子。
4	VVSS			内蔵VCO用接地端子。必ず0Vに接続すること。
5	ISET	I		PDO出力の電流調整用抵抗接続端子。
6	VVDD			内蔵VCO用電源端子。
7	FR	I		VCO周波数レンジ調整用。
8	VSS		デジタル系接地端子。必ず0Vに接続すること。	
9	EFMO	O	スライスレベルコントロール用	EFM信号出力端子。
10	EFMIN	I		EFM信号入力端子。
11	TEST2	I	テスト用入力端子。プルダウン抵抗内蔵。必ず0Vに接続すること。	
12、13	CLV+、CLK-	O	ディスクモータコントロール用出力。コマンドにより3値出力可能。	
14	V/P	O	ラフサーボ/位相制御の自動切り換えモニタ出力端子。「H」でラフサーボ、「L」で位相サーボ。	
15	HFL	I	トラック検出信号入力端子。シュミット入力。	
16	TES	I	トラッキング誤差信号入力端子。シュミット入力。	
17	TOFF	O	トラッキングOFF出力端子。	
18	TGL	O	トラッキング・ゲイン切り換え用出力端子。「L」でゲインを上げる。	
19、20	JP+、JP-	O	トラックジャンプコントロール用出力。コマンドにより3値出力可能。	
21	PCK	O	EFMデータ再生用クロックモニタ端子。位相ロック時、4.3218MHz。	
22	FSEQ	O	同期信号検出出力端子。EFM信号から検出した同期信号と内部生成の同期信号が一致した時に「H」。	
23	VDD		デジタル系電源端子。	
24~28	CONT1~CONT5	I/O	汎用入出力端子1~5	マイコンからのシリアルデータコマンドで制御。使用しない場合、入力端子に設定して0Vに接続するか出力端子に設定してオープンにすること。
29	EMPH	O	ディエンファシス・モニタ出力端子。「H」の時ディエンファシス・ディスク再生中。	
30	C2F	O	C2フラグ出力端子。	
31	DOUT	O	デジタルOUT出力端子。(EIAJフォーマット)	
32、33	TEST3、TEST4	I	テスト用入力端子。プルダウン抵抗内蔵。必ず0Vに接続すること。	
34	N.C.		未使用端子。オープンで使用する。	
35	MUTEL	O	Lチャンネル1ビットDAC	Lチャンネル用ミュート出力端子。
36	LVDD			Lチャンネル用電源端子。
37	LCHO	O		Lチャンネル出力端子。
38	LVSS			Lチャンネル用接地端子。必ず0Vに接続すること。
39	RVSS		Rチャンネル1ビットDAC	Rチャンネル用接地端子。必ず0Vに接続すること。
40	RCHO	O		Rチャンネル出力端子。
41	RVDD			Rチャンネル用電源端子。
42	MUTER	O		Rチャンネル用ミュート出力端子。
43	XVDD		水晶発振用電源端子。	

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
44	XOUT	O	16.9344MHz水晶振動子の接続端子。
45	XIN	I	
46	XVSS		水晶発振用接地端子。必ず0Vに接続すること。
47	SBSY	O	サブコードブロックの同期信号出力端子。
48	EFLG	O	C1、C2、1重、2重の訂正モニタ端子。
49	PW	O	サブコードP、Q、R、S、T、U、Wの出力端子。
50	SFSY	O	サブコードフレーム同期信号出力端子。サブコードがスタンバイした時、立下る。
51	SBCK	I	サブコード読み出しクロック入力端子。シュミット入力。(未使用時0Vに接続すること。)
52	FSX	O	水晶発振から分周した7.35kHz同期信号出力端子。
53	WRQ	O	サブコードQ出力スタンバイ出力端子。
54	RWC	I	リード/ライト制御入力端子。シュミット入力。
55	SQOUT	O	サブコードQ出力端子。
56	COIN	I	マイコンからのコマンド入力端子。
57	$\overline{\text{CQCK}}$	I	コマンド入力取り込みクロックまたはSQOUTからのサブコード取り出しクロック入力端子。シュミット入力。
58	$\overline{\text{RES}}$	I	LC78622リセット入力端子。電源投入時に、一旦「L」にする。
59	TST11	O	テスト用出力端子。オープン(通常「L」出力)で使用する。
60	16M	O	16.9344MHz出力端子。
61	4.2M	O	4.2336MHz出力端子。
62	TEST5	I	テスト用入力端子。プルダウン抵抗内蔵。必ず0Vに接続すること。
63	$\overline{\text{CS}}$	I	チップセレクト入力端子。プルダウン抵抗内蔵。非制御時、0Vに接続すること。
64	TEST1	I	テスト用入力端子。プルダウン抵抗はない。必ず0Vに接続すること。

注) 各電源端子 (VDD、VVDD、LVDD、RVDD、XVDD) には必ず同電位を供給すること。

# IC, LC87F65C8A

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	I-STEREO/DRF	I	TUNER, STEREO検出兼CD ASP LA9240M 54pin DRFに接続。
2	I-TUDO/I-SQOUT	I	TUNER PLL IC LC72131⑥DOに接続 兼CD DSP LC78622E 55pin DATに接続。
3	I-RDSDATA/O-COIN	I	RDSデータ入力 CD DSP LC78622E 56pin COIN及びCD ASP LA9240M 52pin DATに接続。
4	O-F.LED	O	FUNCTION LED制御出力。
5	O-M.STB	O	MAIN SHIFT RESISTOR 4094①STBに接続。
6	O-CLK	O	FRONT SHIFT RESISTOR BU2092③CLK及びMAIN SHIFT RESISTOR 4094③CLK及びTUNER PLL IC LC72131⑤CLに接続。
7	O-DATA	O	FRONT SHIFT RESISTOR BU2092②DATE及びMAIN SHIFT RESISTOR4094②DATE及びTUNER PLL IC LC72131④DIに接続。
8	O-VOLCTL	O	VOL/P.EQ IC M62439SP⑩CONTに接続。
9	I-TMBASE	I	時計用基準クロック入力 PLL IC LC72131⑦pinに接続。
10	O-CKSF $\bar{T}$	O	クロックシフト出力シフト時“L”。
11	RESET	I/O	マイコンリセット。
12	I-ACOFF	I	ホールド状態検出。
13	I-TU-SIG/I-MS	I	RDSシグナルレベルAD値入力 兼CD ASP LA9240M 52pin DATに接続。
14	VSS		GND。
15	CF1		5.76MHz発信子に接続。
16	CF2		5.76MHz発信子に接続。
17	VDD1		マイコン電源 ( $\mu$ -com 5V)。
18	N.C		未使用。
19	I-KEY1	I	KEY AD値入力。
20	I-KEY0	I	KEY AD値入力。
21	I-DSW	I	DECK MECA状態検出入力 (AD)。
22	I-CDTSW	I	CD TRAY OPEN/CLOSE状態検出入力 (AD)。
23	I-ENC1	I	マルチジョグ用ROTARY ENCODER出力A、BのAD値入力。
24	I-ENC0	I	電子VOL用ROTARY ENCODER出力A、BのAD値入力。
25	O-CE	O	TUNER PLL IC LC72131③CEに接続。
26	N.C.		未使用。
27	I-LEVEL	I	レベルメーター入力。
28	I-RD-CLK/I-WQR	I	RDS CLK入力 兼CD DSP LC78622E 53pin WRQに接続。
29	I-RMT	I	リモコン入力。
30~42	T0~T12	O	FL管グリット出力 (13G~1G)。
43~45	S13~S15	O	FL管アノード出力 (P35~P33)。
46	VDD3		マイコン電源 ( $\mu$ -com 5V)。
47~50	S16~S19	O	FL管アノード出力 (P32~P29)。
51	VP		FL用マイナス電源-VFLに接続。
52~63	S20~S31	O	FL管アノード出力 (P28~P17)。
64	S32/BBE	O	FL管アノード出力 (P16) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。
65	S33/DOLBY	O	FL管アノード出力 (P15) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。
66	S34/AM10k	O	FL管アノード出力 (P14) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
67	S35/FMWIDE&AMST	O	FL管アノード出力 (P13) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。
68	S36/LW	O	FL管アノード出力 (P12) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。
69	S37/SW	O	FL管アノード出力 (P11) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。
70	S38/OIRT	O	FL管アノード出力 (P10) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。
71	S39/RDS	O	FL管アノード出力 (P9) / 兼INT.DIODE MATRIX入力。
72	VDD4		マイコン電源 (μ-com 5V)。
73 ~ 78	S40 ~ S45	O	FL管アノード出力 (P8 ~ P3) / SHOP。
79	S46/CAM	O	FL管アノード出力 (P2) / 兼DECK MECHA 状態検出入力 (CAM)。
80	S47/AUTO	O	FL管アノード出力 (P1) / 兼DECK MECHA 状態検出入力 (AUTO)。
81	O-QSURR	O	Q-SURROUND IC制御出力。
82	O-SWSCAN	O	KEY SCAN 検出タイミングSW。
83	O-MOTOR	O	DECK MECHA MOTOR 制御出力。
84	O-FSTB	O	フロントシフトレジスタIC BU2092⑤pinに接続。
85	O-CDOPEN	O	CD TRAY OPEN制御出力。
86	O-CDCLOSE	O	CD TRAY CLOSE制御出力。
87	O-P.ON	O	電源ON / OFF制御。
88	O-MDRST	O	MD UNIT 7ZG-9Aリセット信号出力。
89	VSS2		GND。
90	VDD2		マイコン電源 (μ-com 5V)。
91	O-RWC	O	CD DSP LC78622E 54pin RWC及びCD ASP LA9240M 53pin CEに接続。
92	O-CQCK	O	CD DSP LC78622E 57pin CQCK及びCD ASP LA9240M 51pin CLに接続。
93	O-MUTE	O	メインミュート出力。
94	O-PL	O	DECK MECAプランジャー制御出力。
95	O-SIN	O	MD UNIT制御用シリアルデータ出力。
96	I-SOUL	I	MD UNIT制御用シリアルデータ入力。
97	I-ACLK	I	MD UNIT制御用シリアルデータ入力。
98	O-ARDY	O	MD UNIT制御用シリアルデータ送受信準備完了出力。
99	O-SREQ	O	MD UNIT制御用シリアルデータ転送要求。
100	O-MREQ	O	MD UNIT制御用シリアルデータ転送要求。

IC, CXD2652AR

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	MNT0	O	モニタ出力端子。
2	MNT1	O	モニタ出力端子。
3	MNT2	O	モニタ出力端子。
4	MNT3	O	モニタ出力端子。
5	SWDT	I	マイコンシリアルインタフェースのデータ入力。
6	SCLK	I	マイコンシリアルインタフェースのシフトクロック入力。
7	XLAT	I	マイコンシリアルインタフェースのラッチ入力。立ち下がりでラッチ。
8	SRDT	O	マイコンシリアルインタフェースのデータ出力。
9	SENS	O	マイコンシリアルインタフェースのアドレスに応じて内部ステータスを出力する端子。
10	XRST	I	リセット入力端子。"L"の時、リセット。
11	SQSY	O	Disc サブコード Q シンク / ADIP シンク出力。
12	DQSY	O	デジタルインのソースが CD または MD の時、UbitCD または MD フォーマットのサブコード Q シンク出力。
13	RECP	I	レーザーパワー切り換え入力。"H"の時、記録パワー。"L"の時、再生パワー。
14	XINT	O	割り込み要求出力端子。割り込みステータスが発生すると"L"になります。
15	TX	I	記録データ出力のイネーブル信号入力端子。"H"でイネーブル。
16	OSCI	I	水晶発振回路入力端子。
17	OSCO	O	水晶発振回路出力端子。(OSCIの反転出力)
18	XTSL	I	OSCI 端子の入力周波数の切り換え。 "H"の時、512Fs (22.5792MHz)、"L"の時、1024Fs (45.1584MHz)
19	NC	-	未接続端子。
20	DV <sub>SS</sub>	-	デジタル GND。
21	DIN	I	デジタルオーディオインタフェース信号の入力。
22	DOU <sub>T</sub>	O	デジタルオーディオインタフェース信号の出力。
23	ADDT	I	アナログ録音入力端子 (外部 A / D コンバータ出力を接続)
24	DADT	O	REC モニタ出力 / デコードオーディオデータ出力。
25	LRCK	O	外部オーディオブロックへの LRCK (44.1kHz) 出力端子。
26	XBCK	O	外部オーディオブロックへのビットクロック出力 (2.8224MHz) 出力端子。
27	FS256	O	256Fs 出力 (11.2896MHz)
28	DV <sub>DD</sub>	-	デジタル電源。
29	A03	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
30	A02	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
31	A01	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
32	A00	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
33	A10	O	外付け DRAM 用アドレス出力。(未使用)
34	A04	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
35	A05	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
36	A06	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
37	A07	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
38	A08	O	外付け DRAM 用アドレス出力。



端子番号	端子名称	I/O	機能説明
39	A11	O	外付け DRAM 用アドレス出力。(未使用)
40	DV <sub>SS</sub>	-	デジタル GND。
41	XOE	O	外付け DRAM の出力イネーブル。
42	XCAS	O	外付け DRAM の $\overline{\text{CAS}}$ 出力。
43	A09	O	外付け DRAM 用アドレス出力。
44	XRAS	O	外付け DRAM 用 $\overline{\text{RAS}}$ 出力。
45	XWE	O	外付け DRAM 用ライトイネーブル。
46	D1	I/O	外付け DRAM 用データバス。
47	D0	I/O	外付け DRAM 用データバス。
48	D2	I/O	外付け DRAM 用データバス。
49	D3	I/O	外付け DRAM 用データバス。
50	MVCI	I	外付け VCO (784fs) のクロック入力。
51	ASYO	O	再生 EFM フルスイング出力 ("L"= $V_{SS}$ , "H"= $V_{DD}$ )
52	ASYI	I	再生 EFM コンパレータスライス電圧入力。
53	AV <sub>DD</sub>	-	アナログ GND。
54	BIAS	I	再生 EFM コンパレータバイアス電流入力。
55	RFI	I	再生 EFM の RF 信号入力。
56	AV <sub>SS</sub>	-	アナログ電源。
57	PDO	O	EFM デコーダのアナログ PLL 用位相比較出力。
58	PCO	O	再生デジタル PLL のマスタ PLL 用兼、録音 EFM PLL 用位相比較出力。
59	FILI	I	再生デジタル PLL のマスタ PLL 用兼、録音 EFM PLL 用フィルタ入力。
60	FILO	O	再生デジタル PLL のマスタ PLL 用兼、録音 EFM PLL 用フィルタ出力。
61	CLTV	I	再生デジタル PLL のマスタ PLL 用兼、録音 EFM PLL 用内部 VCO コントロール電圧入力。
62	PEAK	I	光量のピークホールド信号入力。
63	BOTM	I	光量のボトムホールド信号入力。
64	ABCD	I	光量信号入力。
65	FE	I	フォーカスエラー信号入力。
66	AUX1	I	補助入力 1。
67	VC	I	中点電圧入力。
68	ADIO	O	A / D コンバータの入力信号のモニタ出力。
69	AV <sub>DD</sub>	-	アナログ電源。
70	ADRT	I	A / D コンバータ動作範囲上限の電圧入力。
71	ADRB	I	A / D コンバータ動作範囲下限の電圧入力。
72	AV <sub>SS</sub>	-	アナログ GND。
73	SE	I	スレッドエラー信号入力。
74	TE	I	トラッキングエラー信号入力。
75	AUX2	I	補助入力 2。
76	DCHG	I	低インピーダンスの電源に接続。
77	APC	I	レーザデジタル APC 用エラー信号入力。
78	ADFG	I	ADIP2 値化 FM 信号 (22.05 ± 1kHz) 入力。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
79	F0CNT	O	CXA2523 の電流源設定用出力端子。
80	XLRF	O	CXA2523 コントロール用ラッチ出力。立ち上がりでラッチ。
81	CKRF	O	CXA2523 コントロール用シフトクロック出力。
82	DTRF	O	CXA2523 コントロール用データ出力。
83	APCREF	O	レーザ APC 用リファレンス PWM 出力。
84	LDDR	O	レーザデジタル APC 用 PWM 出力。(未使用)
85	TRDR	O	トラッキングサーボドライブ PWM 出力。(-)
86	TFDR	O	トラッキングサーボドライブ PWM 出力。(+)
87	DV <sub>DD</sub>	-	デジタル電源。
88	FFDR	O	フォーカスサーボドライブ PWM 出力。(+)
89	FRDR	O	フォーカスサーボドライブ PWM 出力。(-)
90	FS4	O	4Fs 出力 (176.4kHz)
91	SRDR	O	スレッドサーボドライブ PWM 出力。(-)
92	SFDR	O	スレッドサーボドライブ PWM 出力。(+)
93	SPRD	O	スピンドルサーボドライブ PWM 出力。(PWM (-), または極性)
94	SPFD	O	スピンドルサーボドライブ PWM 出力。(PWM (+), または PWM 絶対値)
95	FGIN	I	スピンドル CAV サーボ用 FG 入力。
96	TEST1	I	テスト端子。GND に接続。
97	TEST2	I	テスト端子。GND に接続。
98	TEST3	I	テスト端子。GND に接続。
99	DV <sub>SS</sub>	-	デジタル GND。
100	EFMO	O	再生の時, "L"。録音の時, EFM (エンコードデータ) 出力。

IC, CXP81952

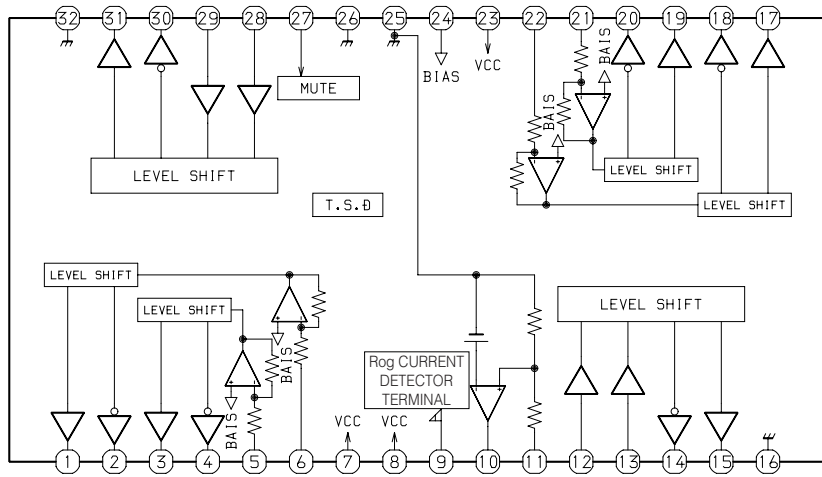
端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	MCAS		未使用。
2	MRAS		
3	BUP		
4	AMUTE	O	AUDIO MUTE信号出力。
5	ESK	O	EEPROMインターフェイス用シリアルクロック出力。
6	EDO	O	EEPROMインターフェイス用シリアルデータ出力。
7	EDI	I	EEPROMインターフェイス用シリアルデータ入力。
8	ECS	O	EEPROMチップセレクト信号出力。
9			未使用。
10	RFLCT	I	DISC反射率検出スイッチ入力。
11			未使用。
12	LS	I	ピックアップ内周検出スイッチ入力。
13	LDSW	I	ローディングメカ、EJECT位置検出スイッチ入力。
14	PBSW	I	ローディングメカ、PB位置検出スイッチ入力。
15	RECSW	I	ローディングメカ、REC位置検出スイッチ入力。
16			未使用。
17			
18	ACOFF		
19	SREQ	I	シスコン・インターフェイス用シスコン送信リクエスト信号入力。
20	EXTDIN	O	外部デジタル・イン許可信号出力。
21	SLOW	O	ローディングメカの世界速度制御信号出力。
22	LOAD	O	ローディングメカの世界動作方向制御信号出力1。
23	EJECT	O	ローディングメカの世界動作方向制御信号出力2。
24	MREQ	O	シスコン・インターフェイス用 MDマイコン送信リクエスト信号出力。
25	DRIVE	O	EFMドライバーON/OFF信号出力。
26			未使用。
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37	MP		VSSに接続。
38	SRST	I	MDマイコンリセット信号入力。
39	DGND		VSSに接続。
40	XTALO	O	システム・クロック発振用のクリスタル接続端子1。
41	XTALI	I	システム・クロック発振用のクリスタル接続端子2。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
42	ARDY	I	シスコ・インターフェイス用READY信号入力。
43	SIN	I	シスコ・インターフェイス用シリアルデータ入力。
44	SOUT	O	シスコ・インターフェイス用シリアルデータ出力。
45	ACLK	O	シスコ・インターフェイス用シリアルクロック出力。
46	XLAT	O	CXD2652インターフェイス用ラッチ信号出力。
47	XRST	O	CXD2652リセット信号出力。
48	XSTBY	O	CXA2523スタンバイ信号出力。
49			未使用。
50	AVSS		VSSに接続。
51	AVREF		VDDに接続。
52	AVDD		
53			未使用 (PLL UP)。
54			
55			
56	SLF		
57	SRF		
58	TEMP		
59	MAGIC		
60			
61	TEST		
62	DISCPRO	I	DISCの誤消去防止スイッチ入力。
63	MNT3	I	CXD2652のモニター信号入力3。
64	MNT2	I	CXD2652のモニター信号入力2。
65	MNT1	I	CXD2652のモニター信号入力1。
66	MNT0	I	CXD2652のモニター信号入力0。
67	SENS	I	CXD2652のSENS信号入力。
68	FLG	I	CXD2652インターフェイスのSRDTに含まれるFLAGのモニター。
69			未使用。
70			
71	P-CONT		
72	RFSW		
73			
74			
75	DQSY	I	デジタル・インSUB-Qシンク入力。
76	XINT	I	CXD2652ステータス・シンク入力。
77	SRDT	I	CXD2652インターフェイス用シリアル・データ入力。
78	SWDT	O	CXD2652インターフェイス用シリアル・データ出力。
79	SCLK	O	CXD2652インターフェイス用シリアル・クロック出力。
80	SQSY	I	SUB-Q、ADIPシンク入力。
81			未使用。
82			

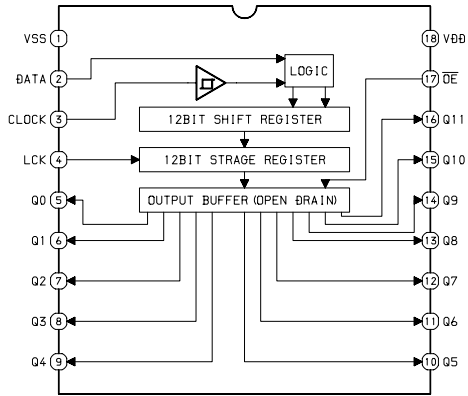
端子番号	端子名称	I/O	機能説明
83			未使用。
84	TXI		VSSに接続。
85	TXO		オープン (未使用)。
86	VSS		VSSに接続。
87	VDD		VDDに接続。
88	NC		
89			未使用。
90	DRVMUTE	O	BA5970FPのMUTE信号出力。
91			未使用。
92			
93			
94			
95	RECP	O	レーザーパワー切換信号出力。
96	TX	O	記録データ出力許可信号出力。
97	MOD	O	高周波変調回路ON/OFF信号出力。
98	OPMUTE	O	レーザーMUTE信号出力。
99	ARST	O	AK4512リセット信号出力。
100	DENF	O	ディエンファシスON/OFF信号出力。

# IC BLOCK DIAGRAM

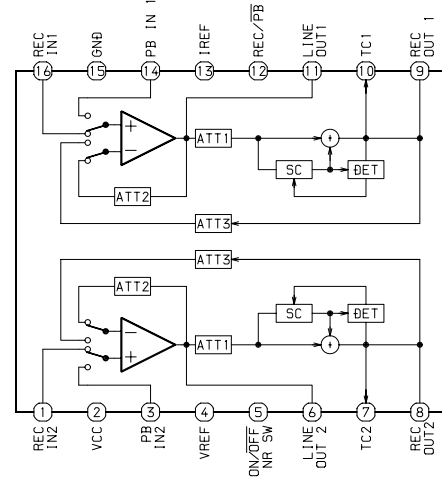
## IC, BA5936



## IC, BU2092F

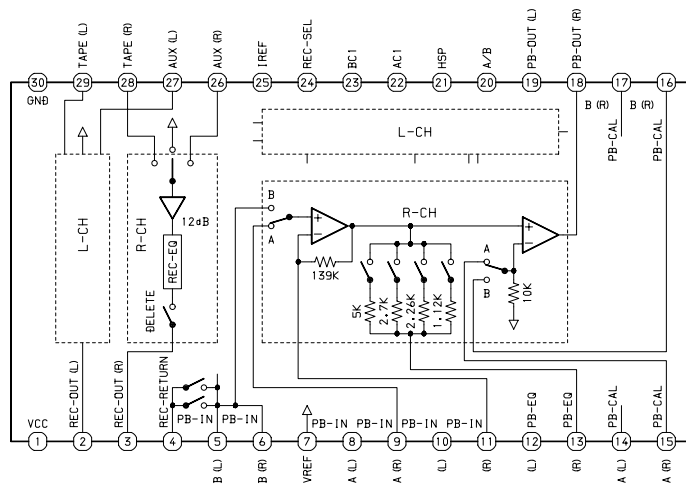


## IC, CXA1553P

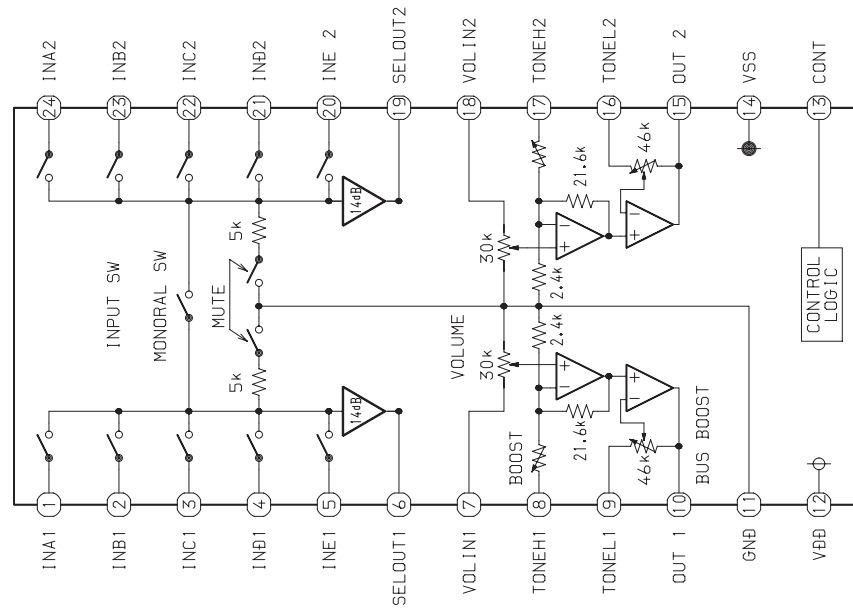


ATT:Attenuator  
 SC:Side Chain  
 DET:Detector

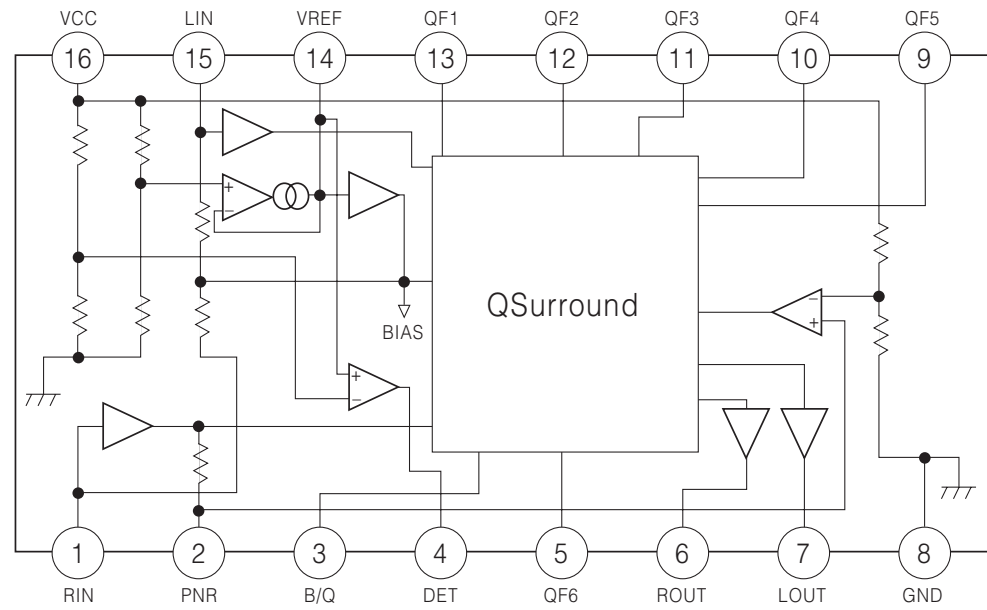
## IC, HA12211



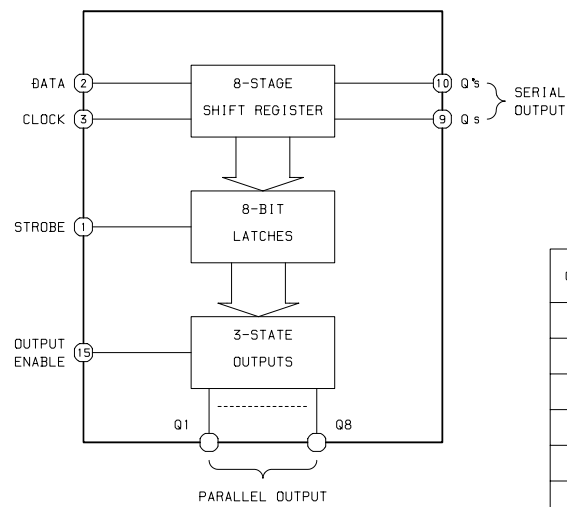
IC, M62495FP



IC, MM1454XFB



IC, BU4094BCF

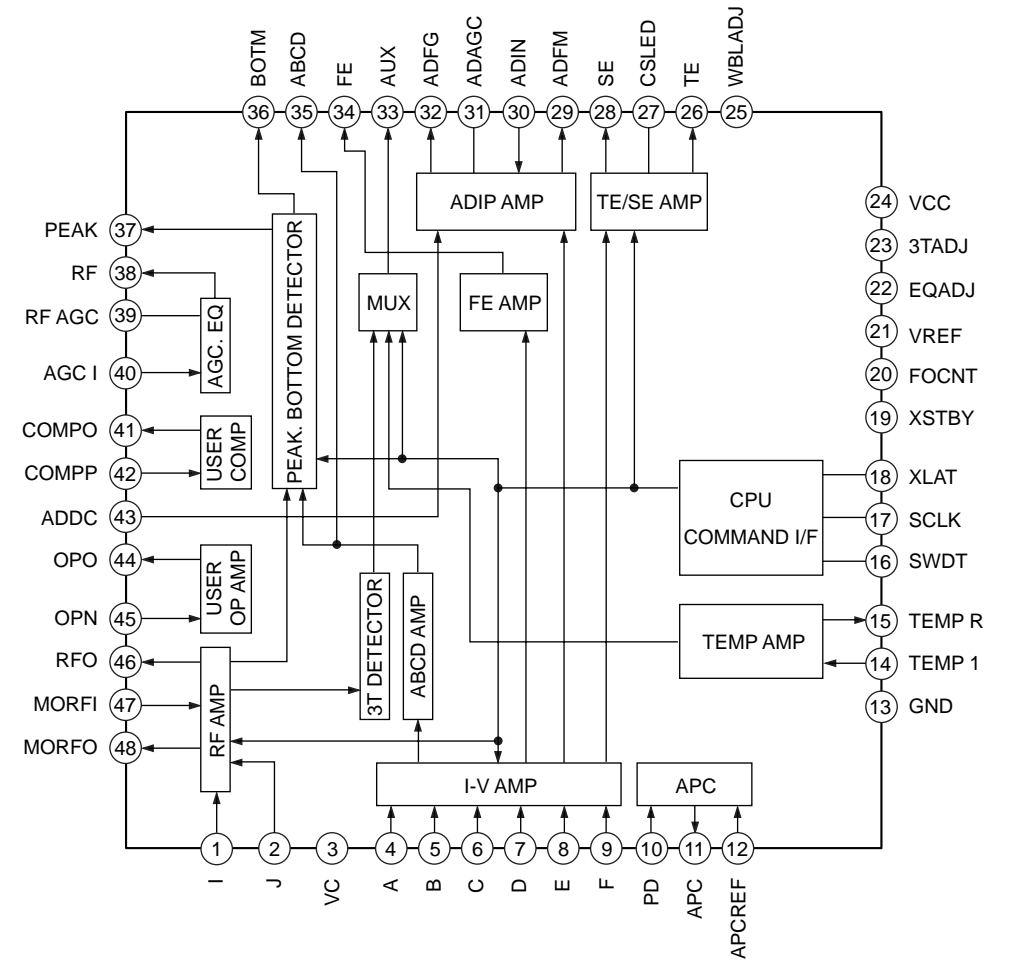


TRUTH TABLE

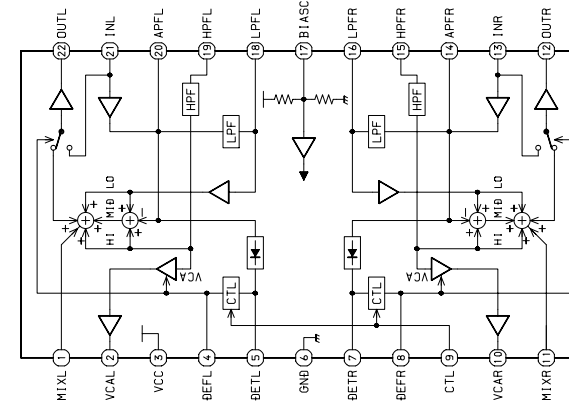
CLOCK	OUTPUT ENABLE	STROBE	DATA	PARALLEL OUTPUTS		SERIAL OUTPUTS	
				Q1	Qn	Qs	Q's
↑	L	X	X	Z	Z	Qs	NO Chg.
↓	L	X	X	Z	Z	No Chg.	Qs
↑	H	L	X	No Chg.	No Chg.	Q7	No Chg.
↑	H	H	L	L	Qn-1	Q7	No Chg.
↑	H	H	H	H	Qn-1	Q7	No Chg.
↓	H	X	X	No Chg.	No Chg.	No Chg.	Qs

Z=High Impedance  
X=Don't Care

IC, CXA2523AR

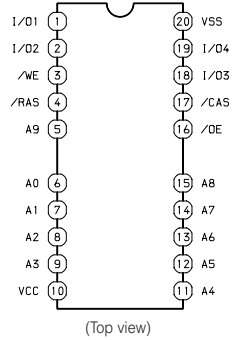


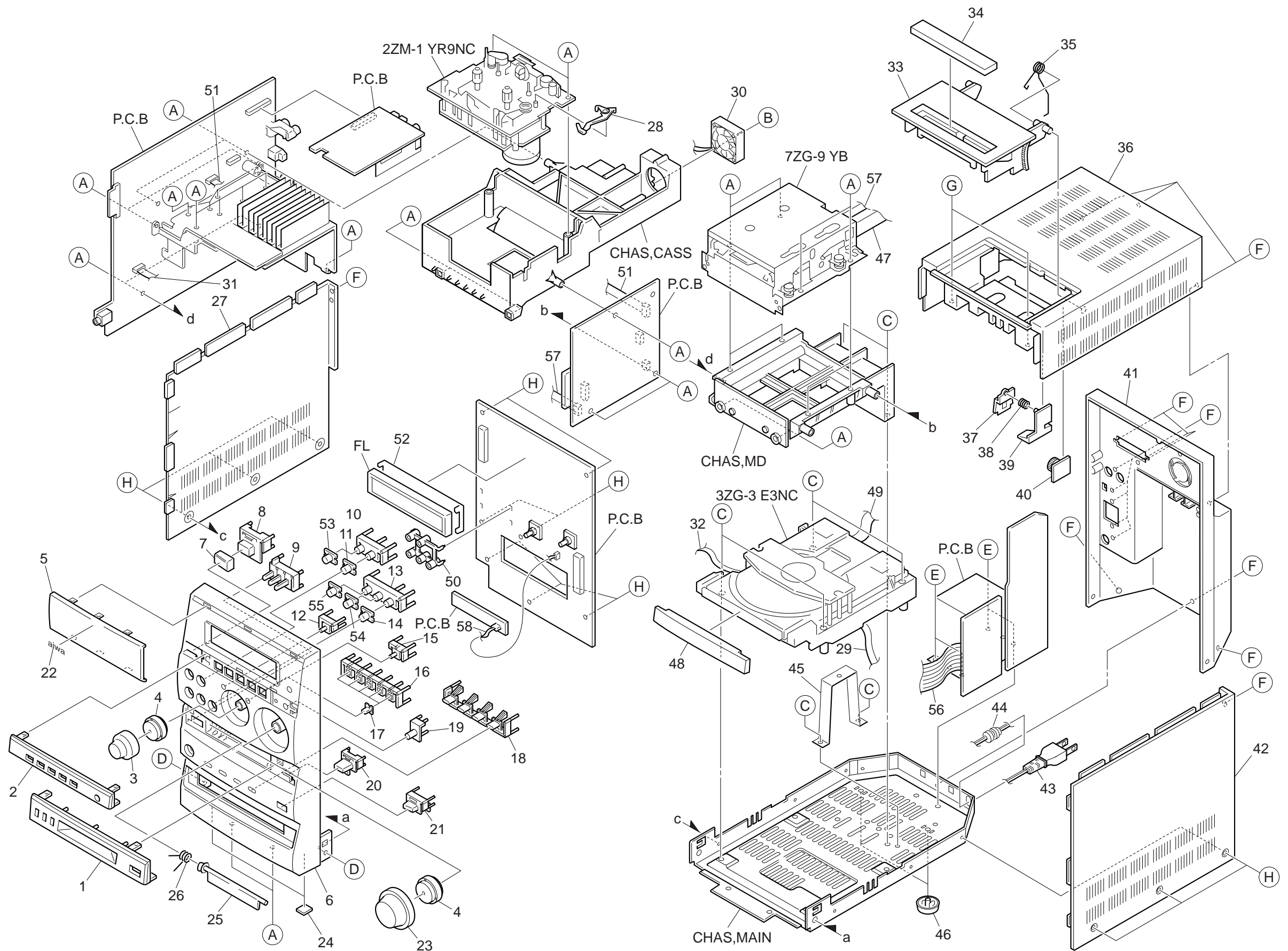
IC, BA3880FS



IC, MN41V4400SJ-08

Pin No.	Signal name
1	Power supply/Clock
2	Input
3	Output
4	/WE
5	/RAS
6	A9
7	A0
8	A1
9	A2
10	A3
11	VCC
12	A4
13	A5
14	A6
15	A7
16	A8
17	/OE
18	/CAS
19	1/03
20	1/04
21	VSS







# MECHANICAL PARTS LIST 1/1

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
 If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8Z-CL4-007-010	1B	PANEL,MD	36	8Z-CL4-002-010	--	CABI, TOP
2	8Z-CL4-006-310	1B	PANEL, FUNC	37	88-CD5-203-010	0E	HLDR, LOCK 2N
3	8Z-CL4-025-010	1B	CAP, JOG	38	88-CD5-213-010	0E	SPR-C, LOCK
4	8Z-CL4-208-010	0E	KNOB, RTRY	39	82-NF5-229-010	0E	PLATE, LOCK
5	8Z-CL4-009-010	1B	WINDOW, FL	40	87-063-165-010	0E	OIL-DMPR 150
6	8Z-CL4-001-310	2M	CABI, FR	41	8Z-CL4-003-010	1F	PANEL, REAR D
7	8Z-CL4-023-010	1B	CAP, PWR	42	8Z-CL4-005-010	1F	PANEL, SIDE R
8	8Z-CL4-209-010	0E	BTN, PWR	43	87-050-098-010	1B	AC CODE ASSY, D
9	8Z-CL4-020-010	0E	BTN, MD	44	87-085-184-010	0E	BUSHING, AC CORD (D)
10	8Z-CL4-015-010	0E	BTN, CONT 1	45	8Z-CL4-207-010	0E	HLDR, HT-SINK
11	8Z-CL4-026-010	1B	CAP, PLAY	46	81-669-025-010	0E	FOOT, H11
12	8Z-CL4-018-010	0E	BTN, MODE	47	8Z-CL4-641-010	1B	FF-CABLE, 14P 1.0 550MM
13	8Z-CL4-016-010	0E	BTN, CONT 2	48	8Z-CL4-008-010	1B	PANEL, CD
14	8Z-CL4-028-010	1B	CAP, FF	49	8Z-CL4-642-010	1B	FF-CABLE, 16P 1.0 320MM
15	8Z-CL4-017-010	0E	BTN, ENTER	50	8Z-CL4-205-010	0E	GUIDE, CONT LED
16	8Z-CL4-206-010	0E	BTN, FUNC	51	88-908-271-110	0E	FF-CABLE, 8P 1.25 270MM
17	8Z-CL4-013-010	1A	LENS, FUNC	52	8Z-CL4-204-010	0E	HLDR, FL
18	8Z-CL4-022-110	0E	BTN, REC	53	8Z-CL4-027-010	1B	CAP, STOP
19	8Z-CL4-014-010	0E	BTN, DEMO	54	8Z-CL4-029-010	1B	CAP, REW
20	8Z-CL4-019-110	0E	BTN, EJECT	55	8Z-CL4-030-010	1B	CAP, PAUSE
21	8Z-CL4-021-110	0E	BTN, OPEN	56	8Z-CL4-658-010	1A	F-CABLE, 10P 2.5 300MM
22	87-B00-010-010	0E	BADGE, AIWA 30.5-5.2 S 2.5L	57	88-CE2-640-010	1A	FF-CABLE, 8P 1.0 300MM N
23	8Z-CL4-024-010	1B	CAP, VOL	58	88-CE2-659-010	0E	F-CABLE, 2P 2.5 100MM (4MM)
24	88-CT4-026-010	0E	CUSH, FOOT	A	87-067-703-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-10
25	8Z-CL4-012-010	1A	PANEL, FLAP	B	87-751-075-210	0E	VT2+2.6-10
26	88-CE2-209-010	0E	SPR-T, MD	C	87-067-584-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-6
27	8Z-CL4-004-010	1F	PANEL, SIDE L	D	87-591-094-010	0E	QIT+3-6 GOLD
28	82-ZM1-263-110	0E	LVR, EJECT L	E	87-067-585-010	0E	TAPPING SCREW, BVTT+4-6
29	88-906-251-110	1A	FF-CABLE, 6P 1.25	F	87-067-761-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-10
30	85-XS3-604-010	2M	FAN, MF40D-12	G	87-B10-071-010	0E	BVT2+3-16 W/O SLOT B
31	8Z-CL4-655-010	1B	CONN ASSY, 7P V RPH SHLD	H	87-B10-068-010	0E	UTT2+3-6 W/O SLOT CR
32	88-905-351-110	0E	FF-CABLE, 5P 1.25 350MM				
33	8Z-CL4-011-110	1C	BOX, CASS				
34	8Z-CL4-010-010	0E	WINDOW, CASS				
35	82-NF5-218-010	0E	SPR-T, EJECT 1 (SIN)				

## COLOR NAME TABLE

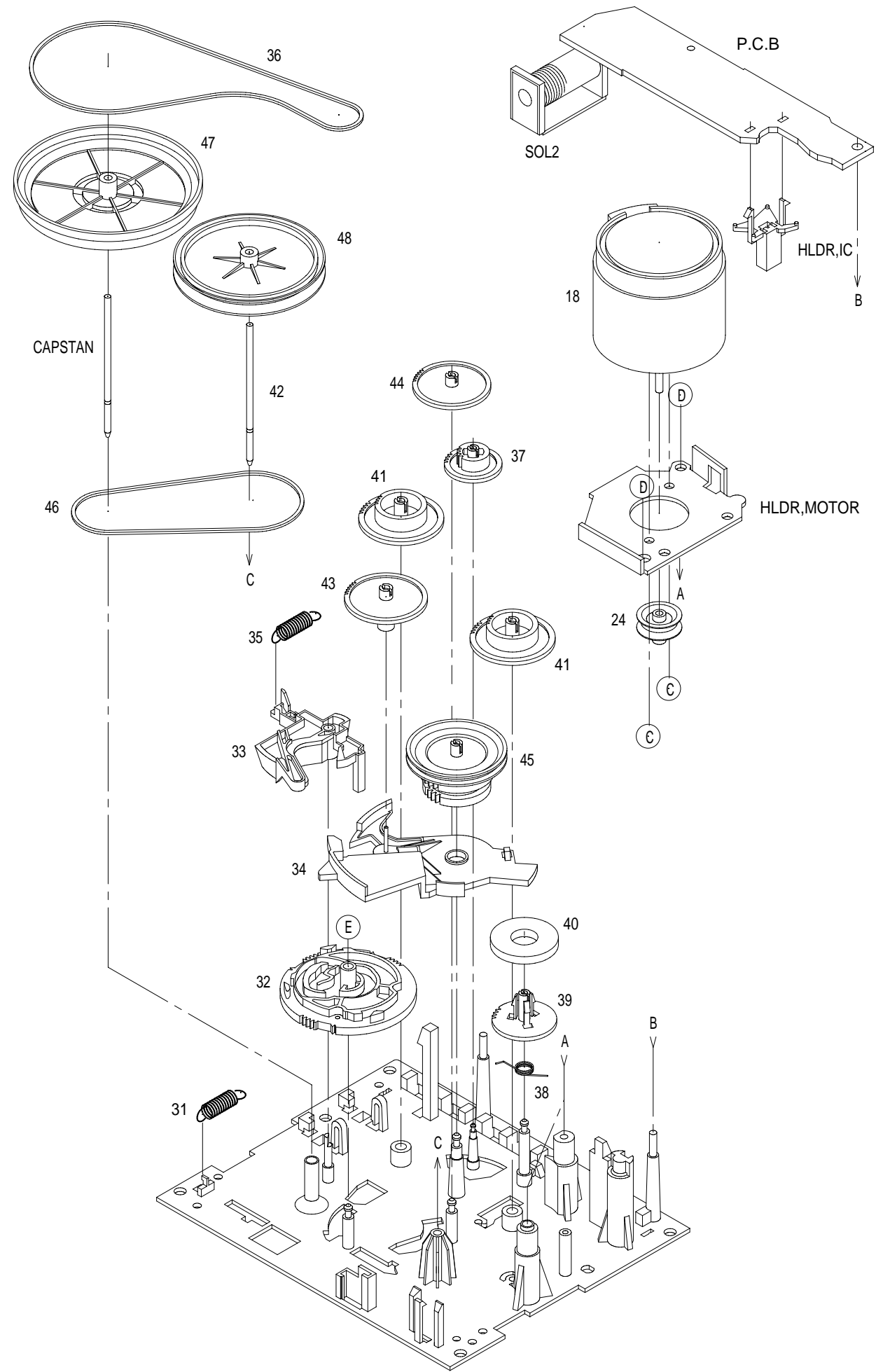
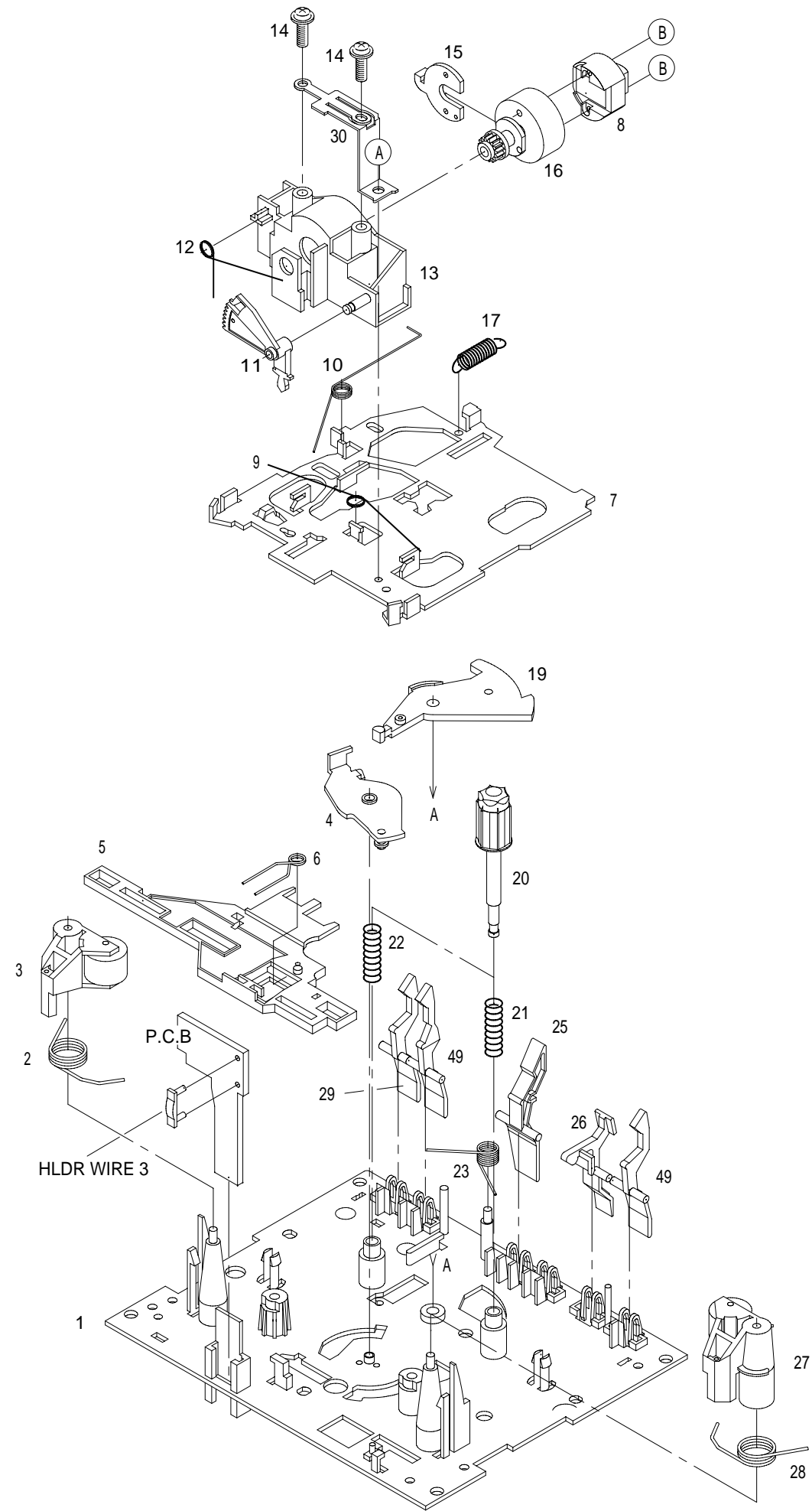
Basic color symbol	Color	Basic color symbol	Color	Basic color symbol	Color
B	Black	C	Cream	D	Orange
G	Green	H	Gray	L	Blue
LT	Transparent Blue	N	Gold	P	Pink
R	Red	S	Silver	ST	Titan Silver
T	Brown	V	Violet	W	White
WT	Transparent White	Y	Yellow	YT	Transparent Yellow
LM	Metallic Blue	LL	Light Blue	GT	Transparent Green
LD	Dark Blue	DT	Transparent Orange		

## TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/1

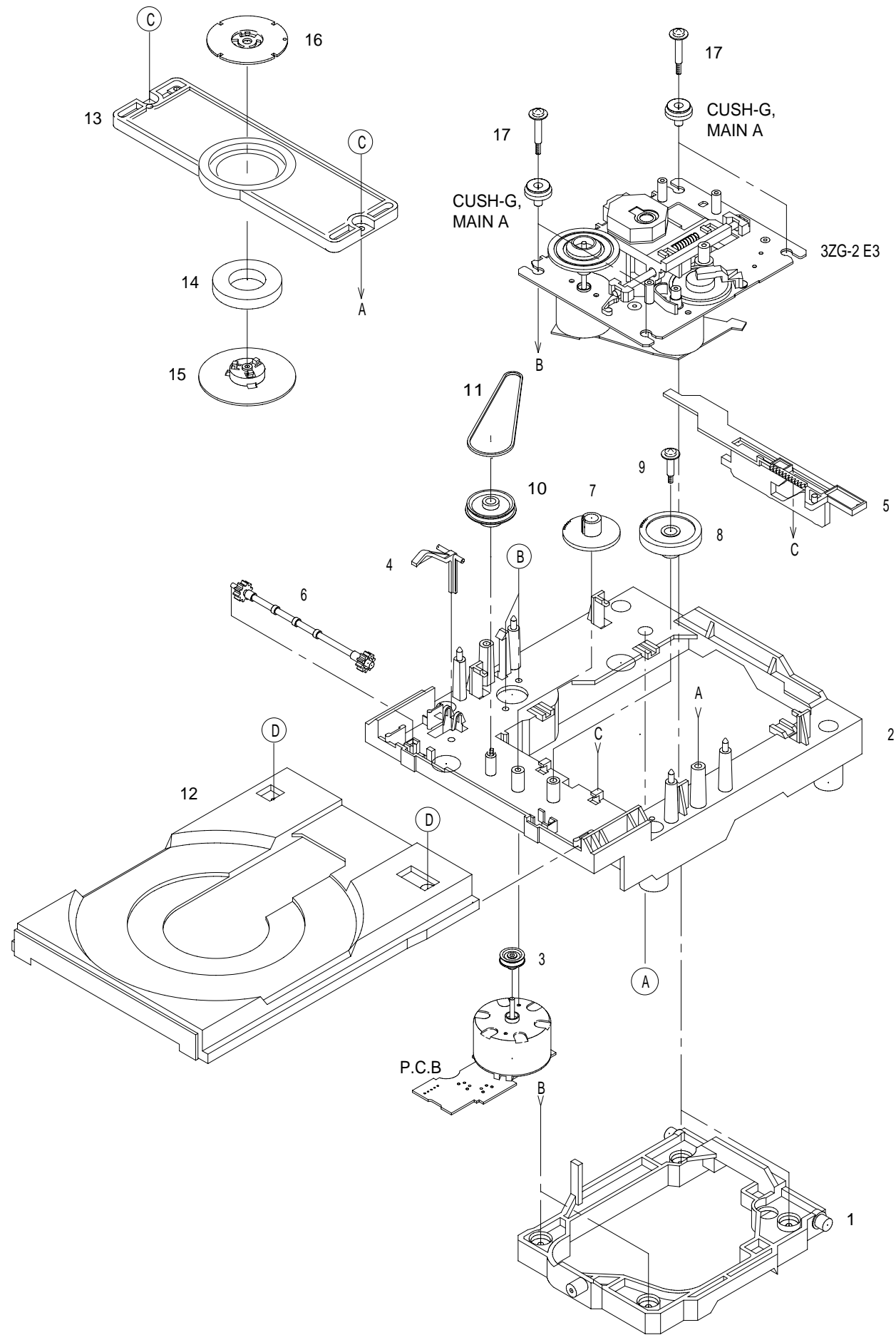
DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF.NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF.NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	82-ZM1-327-310	1D	CHAS ASSY,RM	31	82-ZM1-255-310	0E	SPR-E,LVR DIR
2	82-ZM1-258-210	0E	SPR-T,PINCH L	32	82-ZM1-221-310	0E	GEAR,CAM(*)
3	82-ZM1-341-210	1A	LVR ASSY,PINCH L2	33	82-ZM1-227-310	0E	LVR,TRIG
4	82-ZM1-333-210	0E	PLATE,LINK2	34	82-ZM1-224-410	0E	LVR,FR
5	82-ZM1-266-310	0E	LVR,DIR	35	82-ZM1-305-210	0E	SPR-E,TRIG 2
6	82-ZM1-214-010	0E	SPR-T,DIR	36	82-ZM1-340-010	0E	BELT,SBU MAIN2
7	82-ZM1-206-910	1A	CHAS,HEAD	37	82-ZM1-223-010	0E	GEAR,PLAY
8	87-A91-176-010	1F	HEAD,RPH HADKH56	38	82-ZM1-322-010	0E	SPR-T,FR 60
9	82-ZM1-269-210	0E	SPR-T,BRG	39	82-ZM1-220-210	0E	GEAR,IDLER
10	82-ZM1-219-110	0E	SPR-T,LINK	40	82-ZM3-616-010	0E	RING MAGNET 4
11	82-ZM1-210-110	0E	GEAR,H T	41	82-ZM1-216-510	0E	GEAR,REEL
12	82-ZM1-213-010	0E	SPR-T,HEAD	42	82-ZM1-236-010	0E	CAPSTAN,2-41.5
13	82-ZM1-207-910	1A	GUIDE,TAPE	43	82-ZM1-225-210	0E	GEAR,FR
14	82-ZM1-283-310	0E	S-SCREW,AZIMUTH	44	82-ZM1-226-010	0E	GEAR,REW
15	82-ZM1-314-110	0E	PLATE,HEAD	45	82-ZM3-333-310	1A	SLIP DISK ASSY 2
16	82-ZM1-208-310	0E	HLDL,HEAD	46	82-ZM1-338-110	0E	BELT,FR 4
17	82-ZM1-218-010	0E	SPR-E,HB	47	82-ZM1-349-110	1A	FLY-WHL,R W
18	87-045-347-010	1H	MOT,SHU2L 70	48	82-ZM1-348-110	0E	FLY-WHL,L W
19	82-ZM1-222-210	0E	LVR,PLAY	49	82-ZM1-241-310	0E	LVR,MC
20	82-ZM1-217-410	0E	REEL TABLE	A	82-ZM1-315-010	0E	S-SCREW GUIDE TAPE
21	82-ZM1-244-510	0E	SPR-C,BT	B	80-ZM6-207-010	0E	V+1.6-7
22	82-ZM1-285-410	0E	SPR-C,BT L	C	87-251-070-410	0E	U+2.6-3
23	82-ZM1-257-010	0E	SPR-T,CAS	D	87-741-073-410	0E	UT2+2.6-6 GLD
24	82-ZM1-247-210	0E	PULLEY,MOTOR	E	87-B10-008-010	0E	W-P,2.08-8-0.4-SLIP
25	82-ZM1-242-010	0E	LVR,CAS	F	82-ZM1-247-210	0E	PULLEY,MOTOR
26	82-ZM1-243-010	0E	LVR,STOP				
27	82-ZM1-344-210	0E	LVR ASSY,PINCH R2				
28	82-ZM1-259-210	0E	SPR-T,PINCH R				
29	82-ZM1-240-110	0E	LVR,REC(*)				
30	82-ZM1-298-010	0E	SPR-P EARTH				

TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1



CD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/2

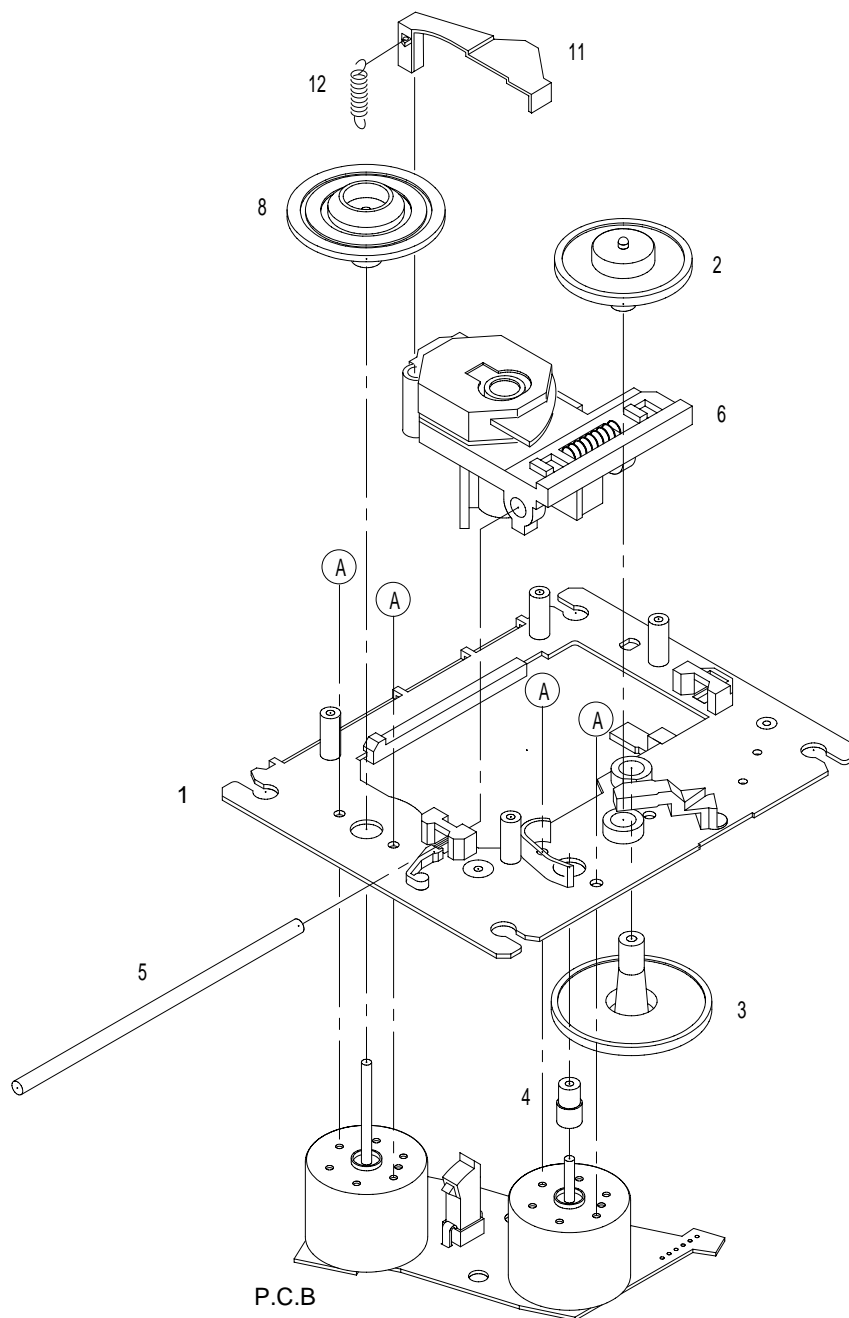


CD MECHANISM PARTS LIST 1/2

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	83-ZG3-224-510	1B	HLDR M2	11	83-ZG3-214-010	0E	BELT, L
2	83-ZG3-228-610	1C	CHAS, L6	12	83-ZG3-229-410	1C	TRAY, CD 2
3	83-ZG3-208-010	0E	PULLEY, MOTOR	13	83-ZG3-210-110	1B	HLDR, CHUCK
4	83-ZG3-213-010	0E	LVR, SW	14	83-ZG3-602-010	1A	RING, MAG
5	83-ZG3-209-610	1A	CAM, SLIDE	15	83-ZG3-212-010	0E	CAP, DISC
6	83-ZG3-207-010	0E	GEAR, TRAY	16	83-ZG3-211-010	0E	PLATE, DISC
7	83-ZG3-204-210	0E	GEAR, C	17	81-ZG1-254-010	0E	S-SCREW, MECH HLDR
8	83-ZG3-205-010	0E	GEAR, D	A	87-067-945-110	0E	VFT2+3-12(F10)
9	83-ZG3-217-010	0E	S-SCREW, GEAR D	B	87-251-071-410	0E	U+2.6-4
10	83-ZG3-220-210	0E	GEAR, PULLEY 2	C	87-512-074-210	0E	SCREW, 2+2.6-8
				D	87-352-075-210	0E	VT2+2.6-10

## CD MECHANISM EXPLODED VIEW 2/2

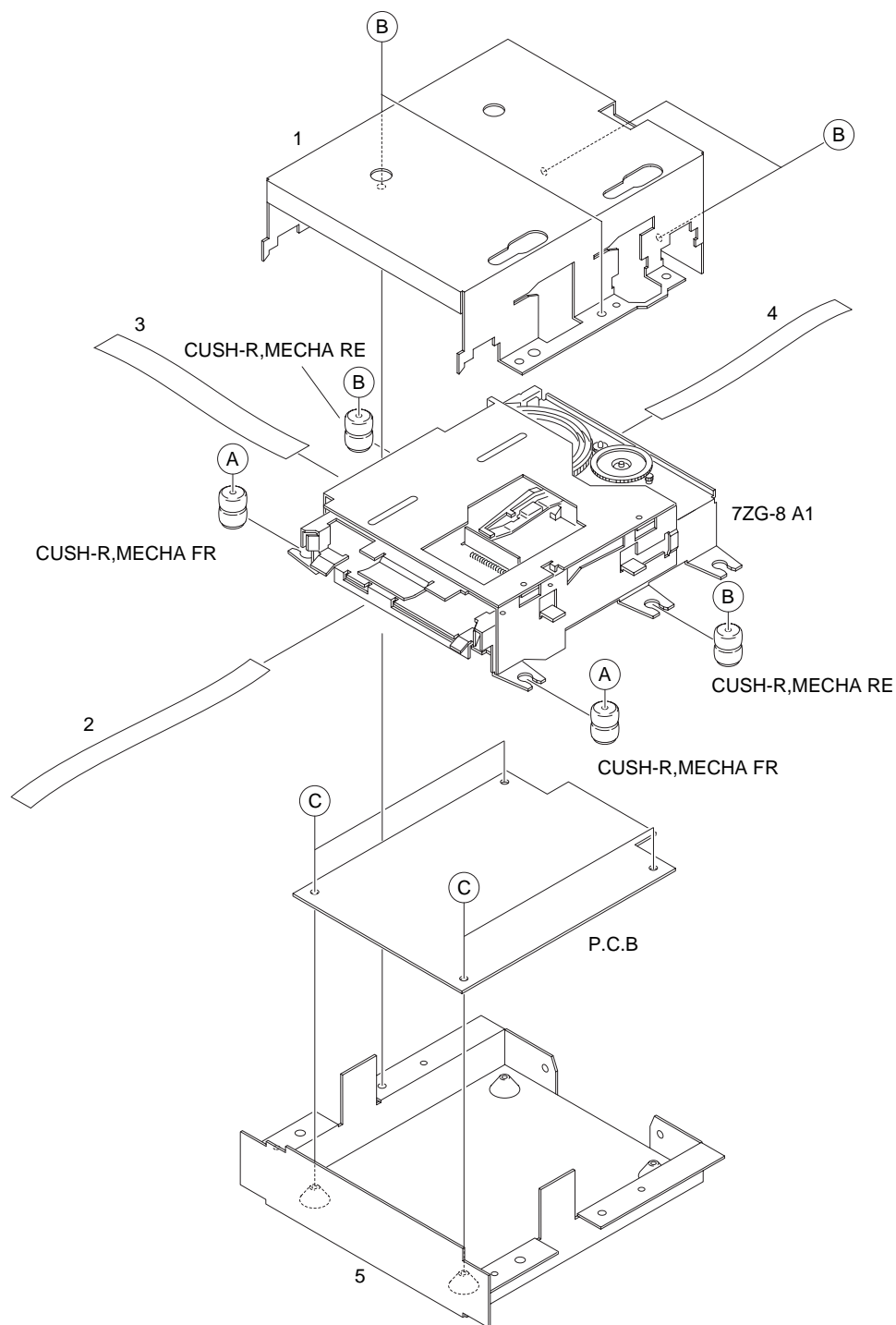


## CD MECHANISM PARTS LIST 2/2

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
 If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	83-ZG2-243-210	--	CHAS ASSY,SHT
2	83-ZG2-235-010	--	GEAR,A3
3	83-ZG2-205-210	0E	GEAR,B
4	83-ZG2-236-010	--	GEAR MOTOR 3
5	83-ZG2-253-010	--	SHAFT,SLIDE 5
6	87-A90-836-010	--	PICKUP,KSS-213F
8	83-ZG2-227-210	--	TURN TABLE,C1
11	83-ZG2-245-410	--	LEVER,SHUTTER
12	83-ZG2-250-110	--	SPR-E,SHT 2
A	87-261-032-210	0E	SCREW V+2-3

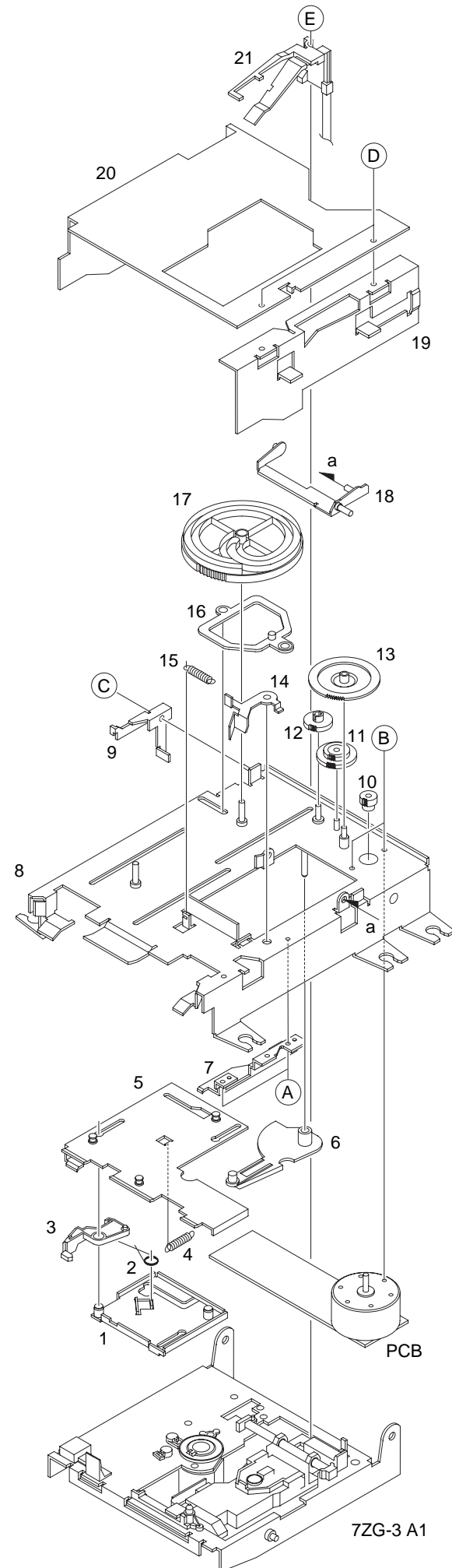
## MD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/3



## MD MECHANISM PARTS LIST 1/3

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

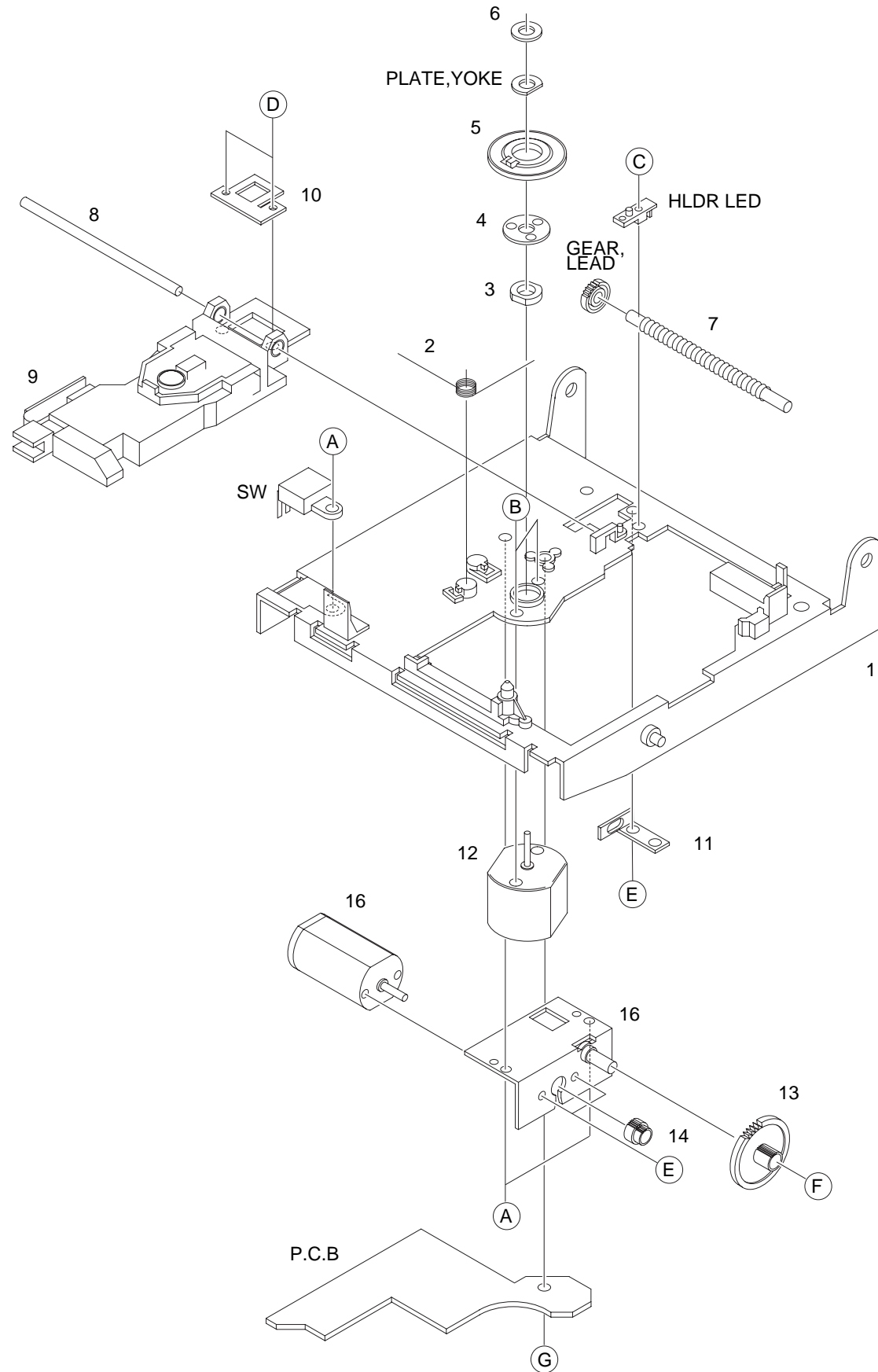
REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	87-ZG9-202-110	1C	HLD R,SHLD TOP
2	87-ZG9-603-010	0E	FF-CABLE, 8P 1.0 120MM
3	87-ZG9-602-010	1B	FF-CABLE, 21P 0.5 90MM
4	87-ZG9-604-010	0E	FF-CABLE, 5P 1.25 100MM
5	87-ZG9-201-110	1C	HLD R,SHLD BOT
A	87-ZG9-209-010	0E	S-SCREW,MD TF
B	87-ZG9-208-010	0E	S-SCREW,MD T
C	87-067-020-010	0E	SCREW, VTT+3-4



MD MECHANISM PARTS LIST 2/3

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	87-ZG8-220-110	1B	PLATE ASSY, LATCH	16	87-ZG8-225-110	1A	LEVER ASSY, CAM
2	87-ZG8-259-010	0E	SPR-T, LATCH	17	87-ZG8-239-010	0E	CAM, LOAD
3	87-ZG8-230-110	0E	LEVER, LATCH	18	87-ZG8-257-110	1A	LEVER ASSY, REC
4	87-ZG8-224-110	0E	SPR-E, LATCH	19	87-ZG8-213-010	0E	PLATE, SLIDE R
5	87-ZG8-214-110	1D	HLDR ASSY, CARTRIGE	20	87-ZG8-209-010	1B	PLATE ASSY, SLIDE L
6	87-ZG8-233-010	0E	LEVER, SW H	21	87-A90-605-010	2A	HEAD, OWH RF325-74A
7	87-ZG8-255-110	0E	PLATE, CARTRIGE	A	87-B10-129-010	0E	VTT+1.7-3.5 W/O MFZN2-C
8	87-ZG8-201-210	1H	CHAS ASSY, MAIN	B	87-B10-128-010	0E	V+1.7-2 W/O MFZN2-C
9	87-ZG8-256-010	0E	LEVER, SW S2	C	87-B10-130-010	0E	W-P, 1.23-3.1-0.25 SLIT
10	87-ZG8-242-010	0E	GEAR, MOT	D	87-067-421-010	0E	VTT+2-4
11	87-ZG8-253-010	0E	GEAR, REDUCTION S3	E	87-B10-131-010	0E	VW+1.7-5 W/O MFZN2C
12	87-ZG8-246-010	0E	GEAR, IDLER 2				
13	87-ZG8-252-010	0E	GEAR, REDUCTION L3				
14	87-ZG8-231-010	0E	LEVER, SHUTTER				
15	87-ZG8-232-010	0E	SPR-E, SHUTTER				



MD MECHANISM PARTS LIST 3/3

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

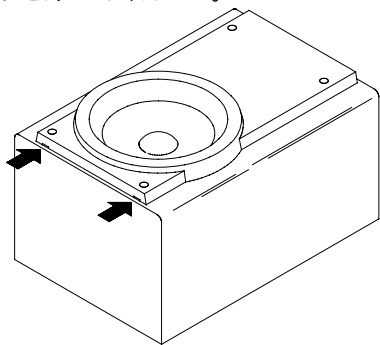
REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	87-ZG3-202-010	1F	CHAS ASSY,OUT-SERT	16	87-A90-616-010	1F	MOT,FF-N30VA
2	87-ZG3-214-010	0E	SPR-T,SPINDLE-A	A	87-261-547-310	0E	V+2-3 BLK (1)
3	83-ZG5-308-010	0E	BRG,1.5-2	B	87-263-523-310	0E	SCREW, V+1.7-2
4	83-ZG5-305-010	0E	SPR-P,DISC	C	87-261-509-310	0E	SCREW, V+1.4-4
5	83-ZG5-302-010	1A	TURN TABLE,MD1	D	87-067-393-010	0E	SCREW +1.4-1.4
6	83-ZG5-605-010	1A	MAGNET,CHUCK	E	87-261-503-310	0E	PRECISION SCREW, V+1.4-2
7	87-ZG3-212-010	1A	SHAFT,LEAD	F	87-078-033-010	0E	PW 1.2-2.5-0.25 SLT
8	87-ZG3-211-010	0E	SHAFT,GUIDE	G	87-341-035-210	0E	SCREW,UT1+2-6
9	87-A90-613-010	2H	PICKUP,KMS-260A				
10	87-ZG3-216-010	0E	SPR-P,RACK				
11	87-ZG3-213-010	0E	SPR-P,LEAD				
12	87-A90-413-010	1H	MOT,FF-110PH 9				
13	87-ZG3-206-010	0E	GEAR, A				
14	87-ZG3-205-010	0E	GEAR, MOT SL				
15	87-ZG3-208-010	1A	HLDY ASSY,MOTOR				



# SPEAKER DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

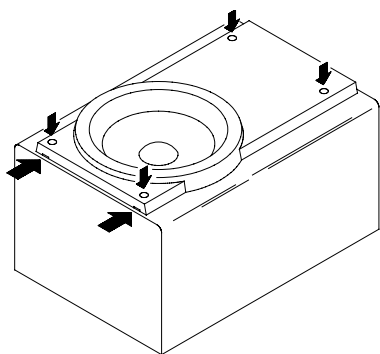
## Type.1

矢印の位置にマイナスドライバーを差し込んで、パネルを外します。各々のスピーカーユニットのビスを取り、スピーカーユニットを外してください。



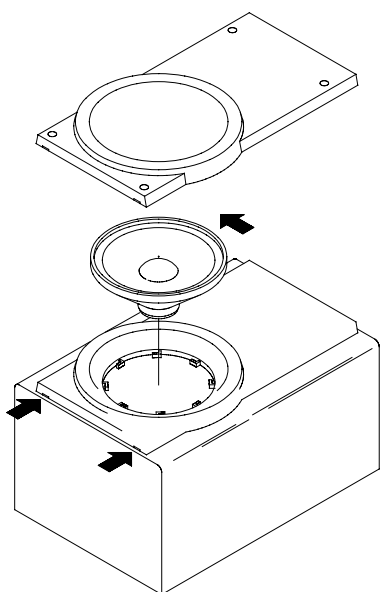
## Type.2

グリルフレームを外し、4個のゴムキャップをマイナスドライバーで端の方から持ち上げて外すと中にビスが有りますので、ビスを取り外します。矢印の位置にマイナスドライバーを差し込んで、パネルを外します。各々のスピーカーユニットのビスを取り、スピーカーユニットを外してください。

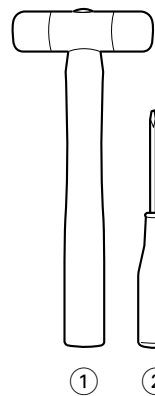


## Type.3

矢印の位置にマイナスドライバーを差し込んで、パネルを外します。各々のスピーカーユニットの凹にマイナスドライバーを差し込んで、反時計方向に回転させスピーカーユニットを外してください。スピーカーユニット交換後は時計方向にクリック音がするまで、回転させて取り付けます。



## Type.4



### TOOLS

- ① プラスチックヘッドハンマー
- ② ㊦ドライバー
- ③ カットチゼル (たがね)

## PANEL, FRのはずし方

1. PANEL, FRとPANEL, SPKRの間に㊦ドライバーを差し込みプラスチックヘッドハンマーで、Fig-1の様に㊦ドライバーをたたいて、すき間をつくる。
2. すき間にカットチゼルを差し込みプラスチックヘッドハンマーで、Fig-2の様にカットチゼルをたたいて、PANEL, FRをはずしていく。
3. スピーカー本体を横向きに置いて、Fig-3の様にプラスチックヘッドハンマーでカットチゼルをたたいてPANEL, FRを完全にはずす。

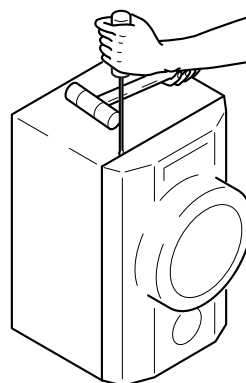


Fig-1

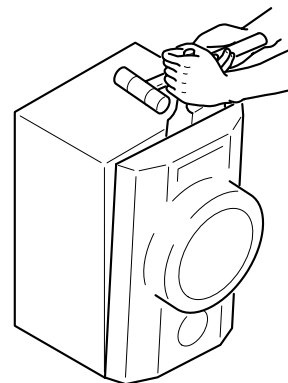


Fig-2

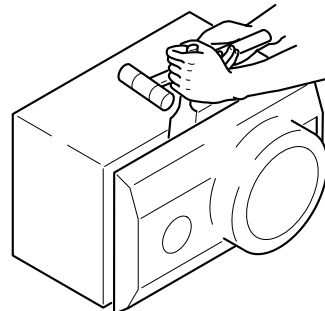


Fig-3

## PANEL, FRの取り付け方

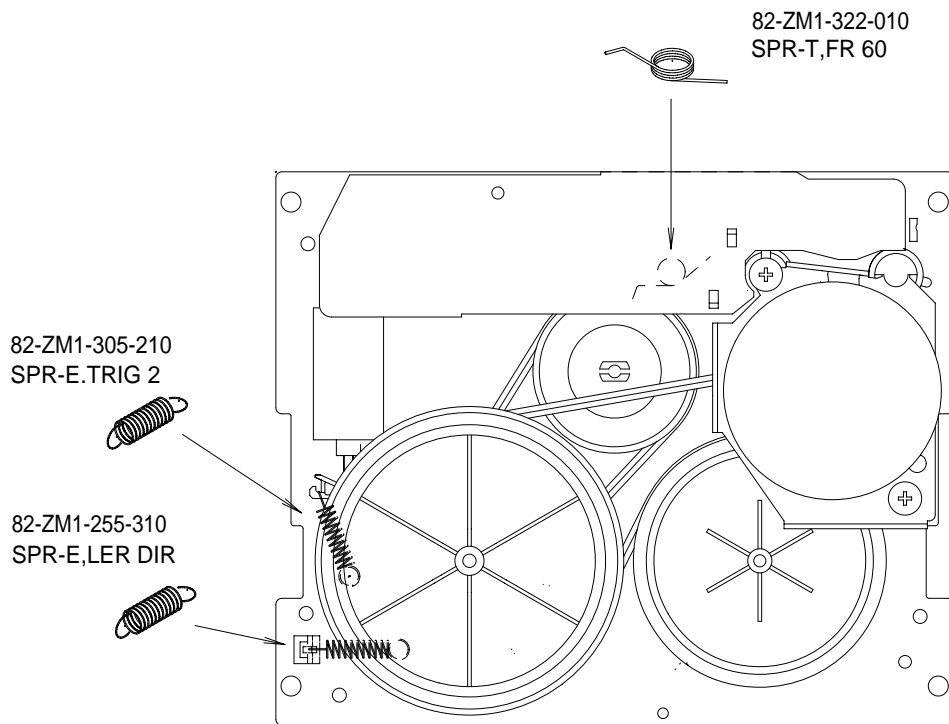
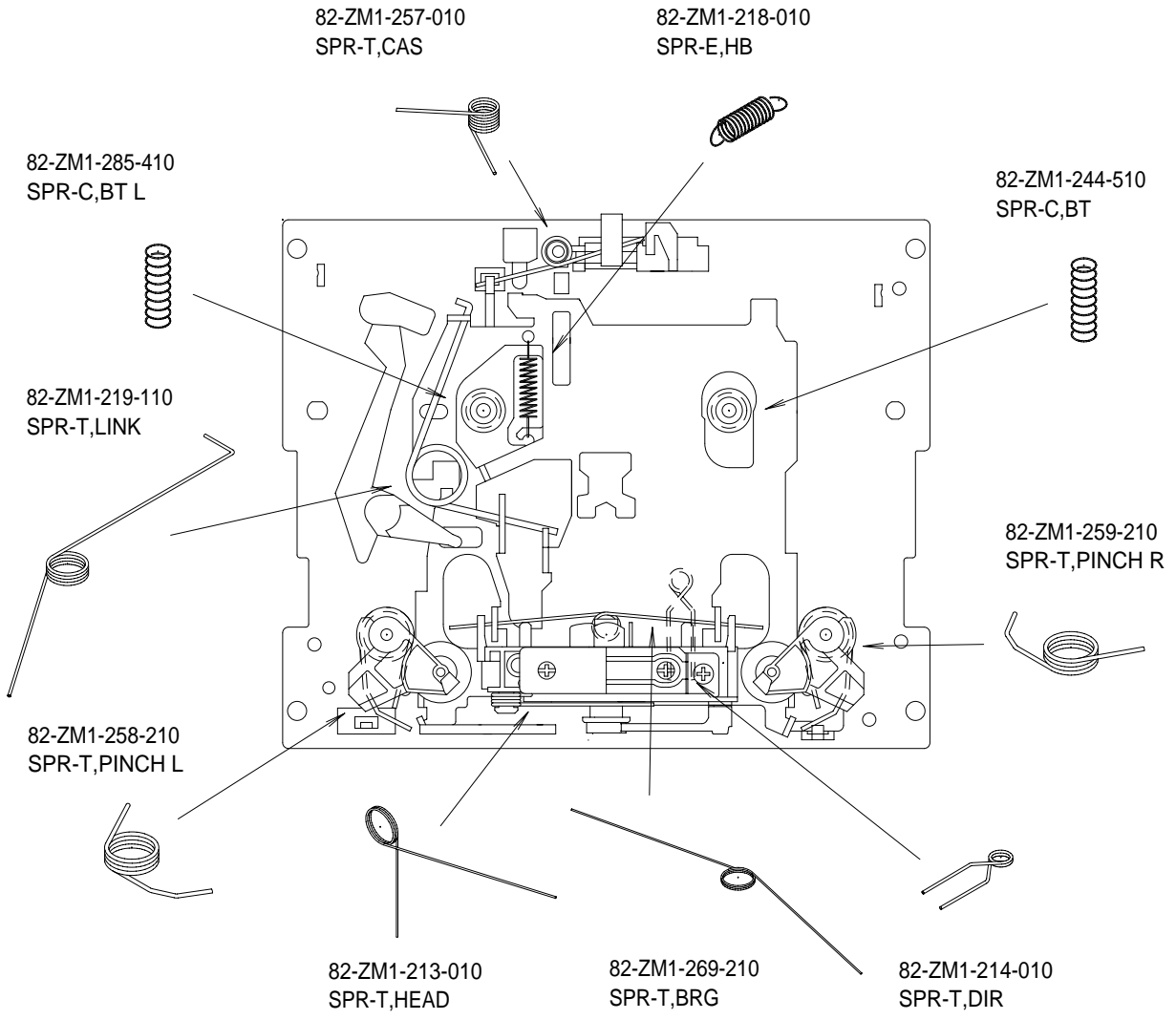
PANEL, SPKRにPANEL, FRを取り付け、プラスチックヘッドハンマーでPANEL, FRの四隅をたたいて完全にはめ込む。

## SPEAKER PARTS LIST 1/1

DESCRIPTIONで判断できない物は "REFERENCE NAME LIST" を参照してください。  
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF.NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8Z-CL4-988-010	1H	PANEL,GRILLED ASSY,FRAME D<100>
1	8Z-CL4-996-010	--	PANEL,GRILLED ASSY,FRAME K<105>
2	8Z-CL4-987-010	1H	PANEL,FR D
3	8Z-CL4-993-010	--	PANEL,TW D<100>
3	8Z-CL4-963-010	1H	PANEL,TW<105>

# SPRING APPLICATION POSITION





サービス技術ニュース	
番号	連絡内容
G- -	
G- -	
G- -	

**アイワ株式会社** 〒110-8710 東京都台東区池之端1-2-11 ☎03(3827)3111 (代表)  
**AIWA CO.,LTD.** 2-11, IKENOHATA 1-CHOME, TAITO-KU, TOKYO 110-8710, JAPAN TEL:03 (3827) 3111