

SERVICE MANUAL

MD/CD STEREO RADIO CASSETTE
RECORDER

BASIC TAPE MECHANISM : ZZM-1R2NC2
BASIC MD MECHANISM : AZG-H YA
BASIC CD MECHANISM : DA11B3

MODEL CODE : 8ACK5-0187(L)
MODEL CODE : 8ACK5-0157(Y)
MODEL CODE : 8ACK5-0167(G)
MODEL CODE : 8ACK5-0177(P)

このサービスマニュアルにはMDメカニズムの説明は含まれていません。MDメカニズムについては、AZG-H, S/M Code No.09-005-346-5N1のマニュアルを参照してください。

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 (KMS-260B) 交換時の注意	5
DISASSEMBLY INSTRUCTIONS	6, 7
ELECTRICAL MAIN PARTS LIST	8-11
TRANSISTOR ILLUSTRATION	12
WIRING-1 (MAIN/LED)	13
SCHEMATIC DIAGRAM-1 (MAIN)	14
WIRING-2 (BATT)	15
LCD DISPLAY	16
IC BLOCK DIAGRAM.....	17, 18
WIRING-3 (CD)	19
WIRING-4 (KEY)	20
WIRING-5 (MOTOR)	21
SCHEMATIC DIAGRAM-2 (CD 1/2)	22
SCHEMATIC DIAGRAM-3 (CD 2/2)	23
WIRING-6 (TUNER)	24
SCHEMATIC DIAGRAM-4 (TUNER)	25
ELECTRICAL ADJUSTMENT	26, 27
VOLTAGE CHART	28, 29
TEST MODE	30-44
IC DESCRIPTION	45-50
MECHANICAL EXPLODED VIEW 1/1	51
MECHANICAL PARTS LIST 1/1	52, 53
TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1	54
TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/1	55
CD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1	56
CD MECHANISM PARTS LIST 1/1	56

SPECIFICATIONS

<共通部>

スピーカー	77mmコーン型(2)
出力端子	ヘッドホンジャック (ステレオミニジャック)(1)
実用最大出力	2.5W+2.5W(EIAJ/4Ω)
電源	家庭用電源AC100V、50/60Hz 乾電池電源 DC12V、単2形乾電池8個使用
消費電力	22W
電池持続時間	単2形アルカリ乾電池使用 FM放送をテープに録音時 (EIAJ)：約14時間30分 CDをMDに定速録音時(EIAJ)： 約4時間 CDをMDに倍速録音時(EIAJ)： 約2時間30分 CDをテープとMDに同時録音時 (EIAJ)：約2時間30分 CD再生時(EIAJ)：約5時間 MD再生時(EIAJ)：約6時間30分
最大外形寸法	324(幅)×196(高さ)×282.9 (奥行き)mm
質量	約3.8kg

<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)

<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	20Hz~20,000Hz ±0.5dB
ワウ・フラッター	測定限界(±0.001%W.PEAK)以下

<カセットデッキ部>

トラック方式	4トラック2チャンネルステレオ方式
録音方式	交流バイアス
消去方式	マグネット消去
使用ヘッド	録音/再生ヘッド(1) 消去ヘッド(1)
周波数範囲	50~12,500Hz(ノーマルテープ)[EIAJ]

<チューナー部>

受信周波数	FM/テレビ(1~3ch): 76~108MHz AM: 530~1,605kHz
アンテナ	FM/テレビ:ロッドアンテナ AM:ループアンテナ

- 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ニ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ニ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

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8A-CK5-908-010	--	IB,D(J)B
2	8Z-CK4-961-010	1H	RC UNIT,RC-ZAT03 (VS)
3	87-A80-033-010	1C	AC CORD SET,D BLK
4	87-006-240-010	1C	AM LOOP ANT CON(KO)

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。このサーキット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AC1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。

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、キヤビネット、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ってください。

2. スベック銘板・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、パターンや部品に指定のポイントを塗布してプリント基板にしつかり固定すること。

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) ワイヤの半田付け状態(特にAC1次側の空間距離)
- 2) ワイヤの引き直しおよび束線状態等
- 3) ワイヤの種類
- 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より安全上、チューズ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ム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。

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)

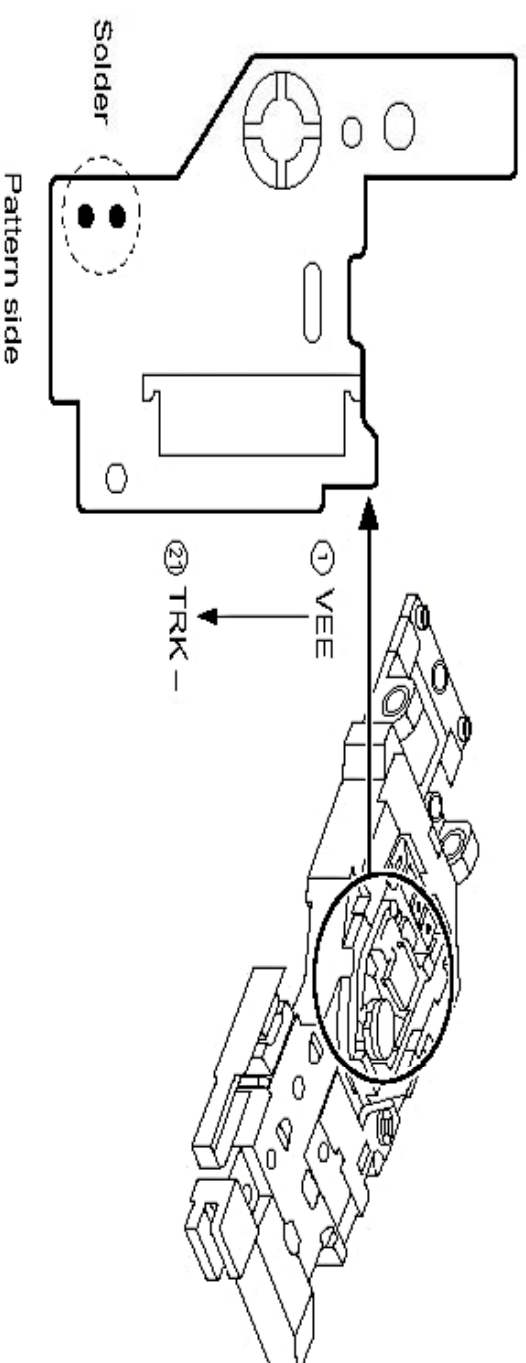
5. 修理(補修)時に、レーザー出力部に接近しないこと。

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、光学ピックアッププ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 (KMS-260B) 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、図に示すハンダ付けを取り除いて下さい。

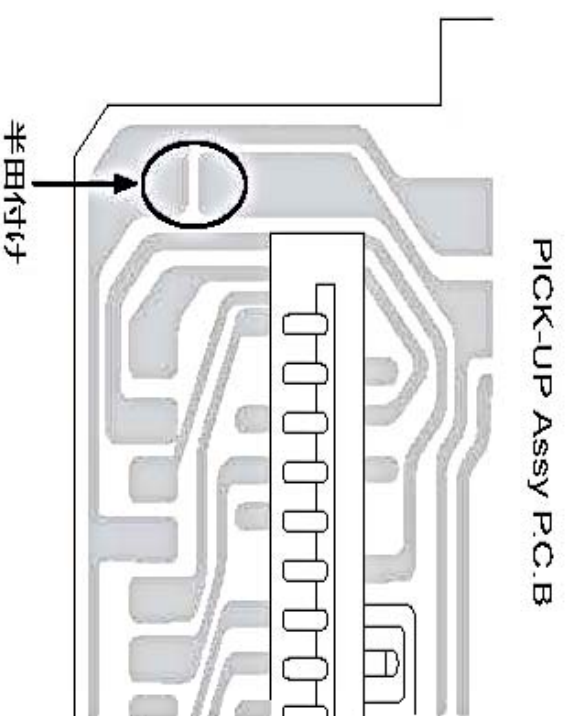


MD PICKUP Assy P.C.B.

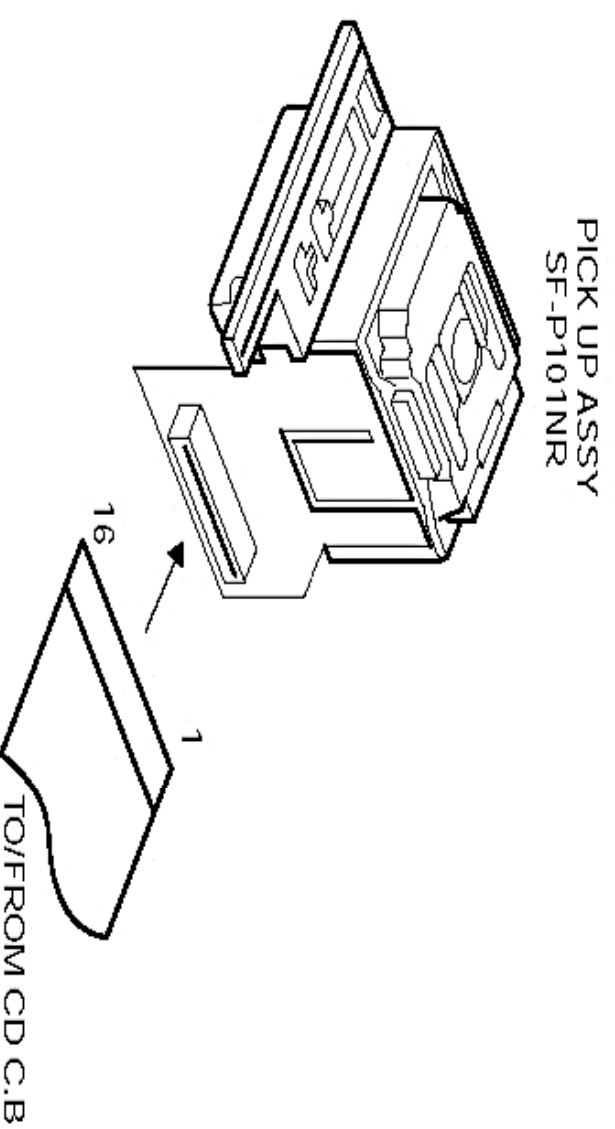
光学ブロック (SF-P101NR) 交換時の注意

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、図に示すハンダ付けを取り除いて下さい。



PICK-UP Assy P.C.B

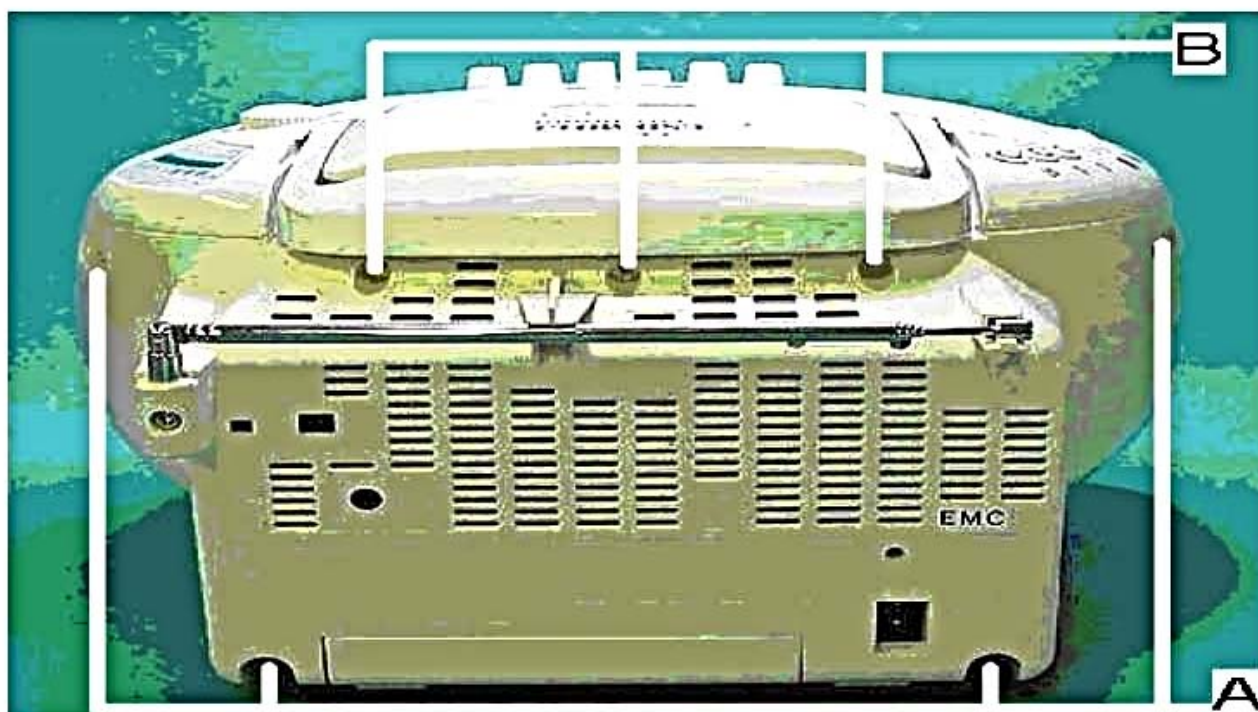


PICK UP ASSY
SF-P101NR

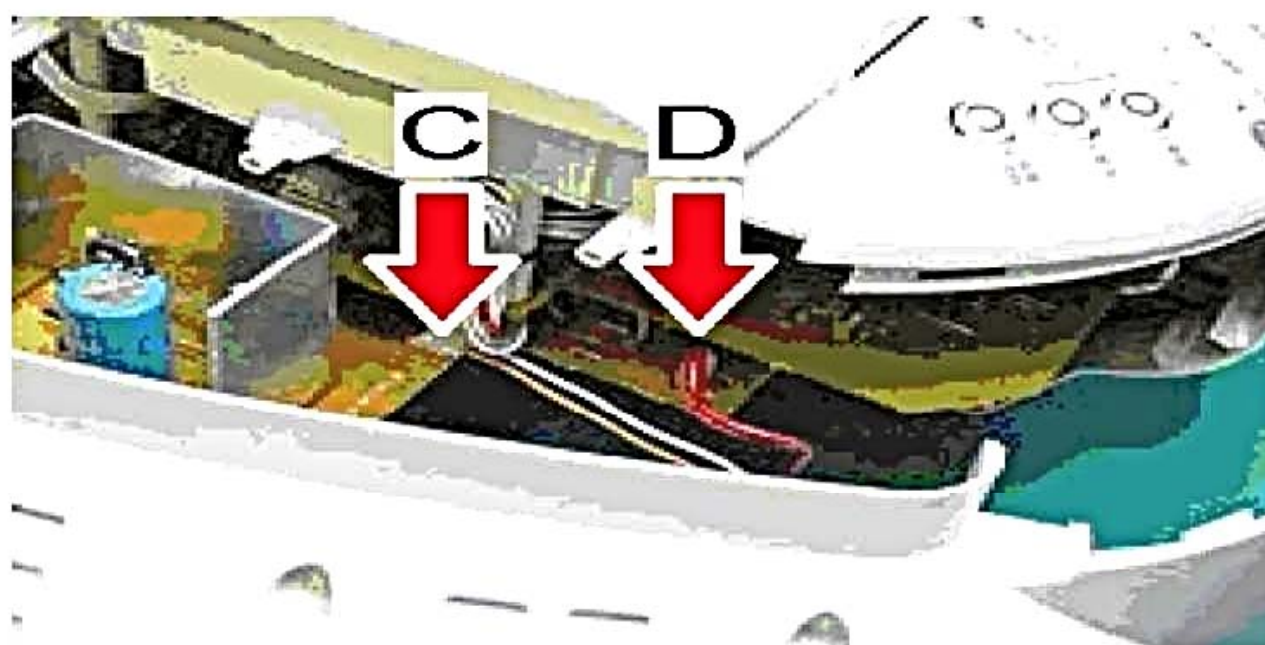
TO/FROM CD C.B

DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. ビスA (BVT2+3-20)×4とビスB (BVT2+3-12)×3をはずし、リアキャビを引く。

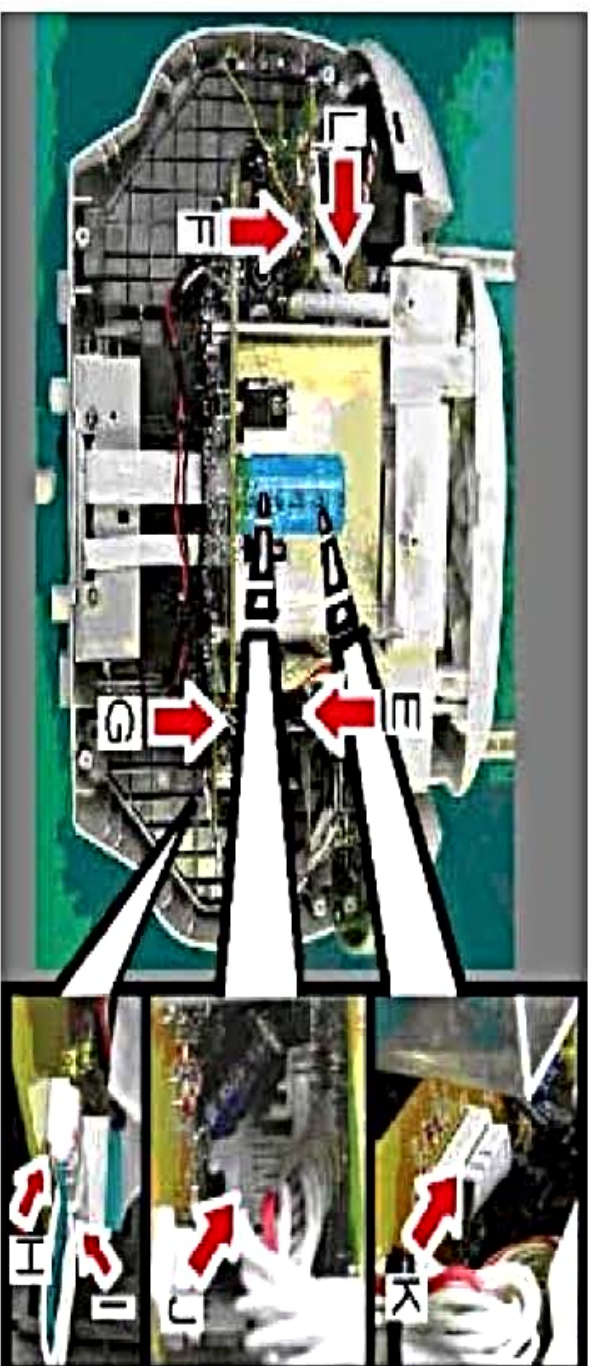


2. Cコネクタ3PとDコネクタ2Pをはずし、リアキャビをはずす。

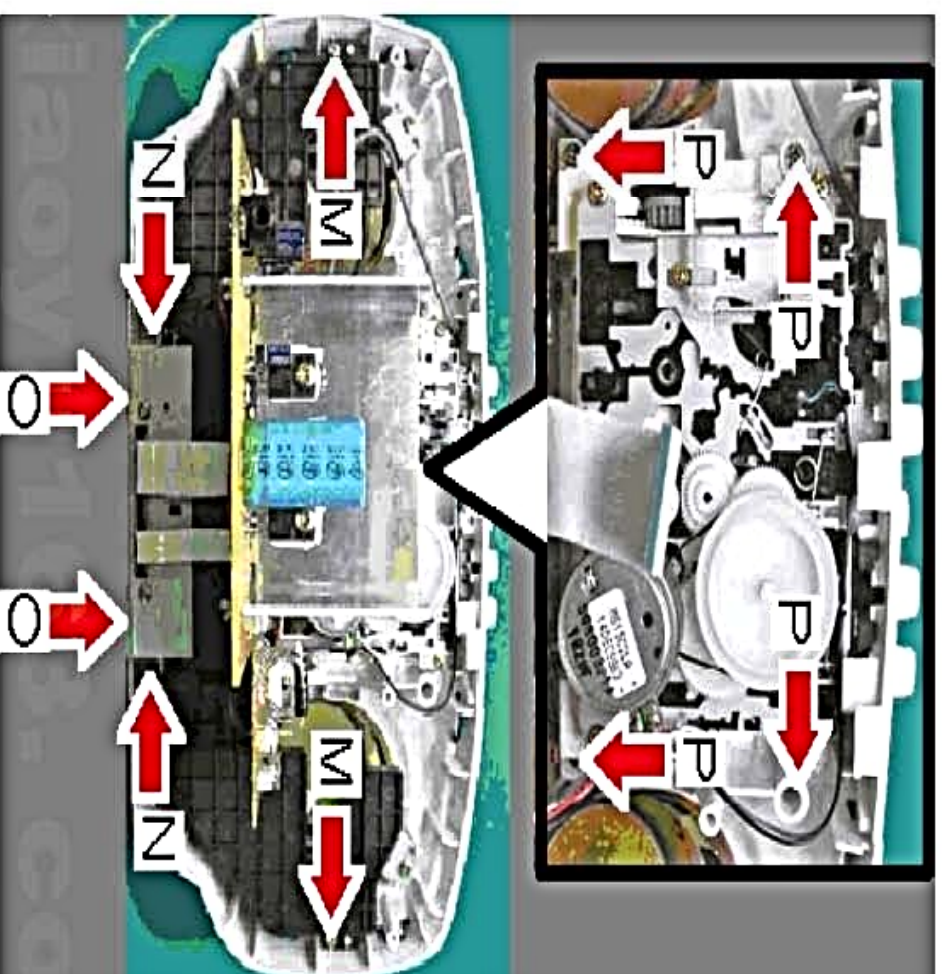


3. ビスE (BVT2+3-20)×1をはずし。IPワイヤー (F)、12P FFC (G)、2Pコネクタ (H、I)、9Pコネクタ (J)、14P FFC (K) と、奥にある4Pワイヤー (L) をはずし、CDセンサーをCD基板ごとはずす。

※ HとIは同じ2Pのため押し間違いないように注意する。(青と白のコネクタがHでリブ側になる)



4. ビスM (BVT2+3-12)×2をはずし、両サイドのホルダーをはずす。
 ビスN (BVT2+3-10)×2、ビスO (BVT2+3-12)×2をはずす。
 ビスP (BVT2+3-12)×4をはずし、デッキメカをホルダーごとはずす。メイン基板を、MDメカごとはずす。



ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
IC							
87-A20-555-010	1C	IC, LA1828	C364	87-010-112-080	0E	CAP, ELECT 100-16V	
87-070-416-010	1B	IC, NJU7201 1S5	C365	87-010-112-080	0E	CAP, ELECT 100-16V	
87-A20-565-040	1A	C-IC, S-80842ANNP-BD6	C366	87-010-237-080	1A	CAP, ELECT 1000-16V	
87-A21-416-040	1E	C-IC, M61500FP	C367	87-010-237-080	0E	CAP, ELECT 1000-16V	
87-A21-064-010	ID	IC, LA4227	C371	87-010-385-080	1A	CAP, ELECT 220-25V	
87-A20-547-010	1E	C-IC, CXA1992AR	C372	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	
87-A20-546-010	2A	C-IC, CXD2589Q	C375	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A20-856-010	ID	IC, BA6898S	C601	87-010-236-080	0E	Elect Cap, 1000UF +/-20% 10V, P1	
8A-CK5-640-010	2M	C-IC, IC877226A-5=83	C602	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A20-976-040	1B	C-IC, TC74HCT7007AP	C603	87-A12-319-080	0E	C-CAP, U 0.1UF-25V Z Y5V	
87-A21-245-010	1B	IC, RPM6938-V4	C604	87-A12-319-080	0E	C-CAP, U 0.1UF-25V Z Y5V	
87-A21-607-010	0E	IC, NJM145581D	C606	87-018-117-080	0E	CAP, TC-U 68P-50 SL	
TRANSISTOR							
89-327-143-080	0E	TR, 2SC2714 (0.1W)	C609	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	
87-026-610-080	0E	TR, KTC3198GR	C610	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A30-197-080	0E	TR, KTA1267GR	C611	87-018-134-080	0E	CAPACITOR, TC-U 0.01-16	
87-A30-288-040	0E	C-TR, DFC114YKA	C612	87-018-134-080	0E	CAPACITOR, TC-U 0.01-16	
87-A30-283-040	0E	C-TR, DFC114YKA	C613	87-018-134-080	0E	CAPACITOR, TC-U 0.01-16	
87-026-214-080	0E	TR, DFC114YS (0.3W)	C615	87-018-120-080	0E	CAP, CERA-SOL SS 120P	
87-026-218-080	0E	TR, DFC144ES (0.2W)	C616	87-018-120-080	0E	CAP, CERA-SOL SS 120P	
89-112-965-080	0E	TR, 2SA1296 (0.75W)	C618	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-026-215-080	0E	TR, DFC114YS	C619	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A30-219-080	0E	TR, 2SB1443 (Q)	C620	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A30-476-010	1A	TR, KTA1046Y	C621	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
89-109-521-080	0E	TR, 2SA952 (0.6W)	C622	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A30-121-080	0E	TR, DTC 323 TS	C623	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A30-287-040	0E	C-TR, DFC114YKA	C625	87-018-123-080	0E	CAP, CER 220P-50V	
87-A30-282-040	0E	C-TR, DFC114YKA	C626	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A30-435-040	0E	C-TR, DFC144EKA	C630	87-018-149-080	0E	CAP, TC-U 15P-50 CH	
87-A30-090-080	0E	EFT, 2SK2541	C631	87-A10-496-010	0E	AXIAL CERAMIC CAP 18PF +/-5	
89-318-156-080	0E	TR, 2SC1815 (0.4W)	C632	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-026-464-080	0E	TR, DFC114YS (0.3W)	C633	87-018-115-080	0E	CAP, CER 47P-50V	
DIODE							
87-020-465-080	0E	DIODE, 1SS133 (110MA)	C634	87-018-115-080	0E	CAP, CER 47P-50V	
87-A40-516-040	0E	C-VARI-CAP, HVC202A	C635	87-018-115-080	0E	CAP, CER 47P-50V	
87-A40-393-090	0E	DIODE, 1N5402GM (F20)	C636	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	
87-A40-349-080	0E	ZENER, MTEJ7.5C	C659	87-018-134-080	0E	CAPACITOR, TC-U 0.01-16	
87-A40-350-080	0E	ZENER, MTEJ 4.7C	C660	87-018-134-080	0E	CAPACITOR, TC-U 0.01-16	
87-A40-466-080	0E	ZENER, MTEJ2.7A	C661	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	
87-A40-246-080	0E	DIODE, 1N4148M	C662	87-018-120-080	0E	CAP, CERA-SOL SS 120P	
MAIN C.B							
87-010-892-090	ID	CAP, 6800-25SME	C663	87-018-120-080	0E	CAP, CERA-SOL SS 120P	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	C664	87-018-120-080	0E	CAP, CERA-SOL SS 120P	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	C672	87-018-133-080	0E	CAPACITOR, CER 4700P-16V	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	C673	87-010-374-080	0E	CAP, ELECT 47-10V	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	C674	87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	
87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	CN101	84-722-632-010	0E	CONN, 2P H	
87-010-236-080	0E	CAP, E 1000-10 SME	CN102	87-099-416-010	0E	CONN, 3P EH H WHT	
87-010-374-010	0E	CAP, E 1000-10 SME	CN103	87-A60-037-010	0E	CONN, 9P V 52M-9W	
87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	CN150	87-A60-110-010	0E	CONN, 4P V 52M-4W	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	CN300	87-049-469-010	0E	CONN, 4P V	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	CN601	87-A60-113-010	0E	CONN, 12P H 52M-2WR	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	CN602	87-A60-056-010	0E	CONN, 12P V 96045-12C	
87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	CN605	87-A60-113-010	0E	CONN, 2P H 52M-2WR	
87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	CN606	87-A60-539-010	0E	CONN, 5P V TUC-P05P-B1	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	CN607	87-A60-538-010	0E	CONN, 5P H TUC-P05X-B1	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	CN661	87-A60-422-010	0E	CONN, 8P V TUC-B	
87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	CNA102	8A-CK5-625-010	0E	CONN ASSY, 3P BATT	
87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V	CNA150	8A-CK5-628-010	0E	CONN ASSY, 4P MOTOR	
87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	CNA300	8A-CK5-624-010	1A	CONN ASSY, 4P SP	
RESISTOR							
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	CNA601	8A-CK5-626-010	0E	CONN ASSY, 2P CD DOOR	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	FE101	87-035-489-010	1A	FUSE, 4A125V D UL	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	FC101	87-033-213-080	0E	CLAMP, FUSE	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	FE102	87-033-213-080	0E	CLAMP, FUSE	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	FE5	8A-CK5-621-010	0E	FE-CABLE, 8P 1.0 MD2	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	J1	87-A60-179-010	1A	JACK, AC D W/SW	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	J300	87-A60-420-010	1A	JACK, 3.5 ST (MSC)	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	JM104	87-A90-092-080	--	Protector 2.5A 491 02.5T52	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	JM106	87-008-372-080	0E	FILTER, EMI BL OIRNT	
87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V	JM107	87-008-372-080	0E	FILTER, EMI BL OIRNT	

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
JW108	87-008-372-080	0E	FILTER, EMI BL OIRNI	C531	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V
JW117	87-008-372-080	0E	FILTER, EMI BL OIRNI	C532	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
L601	87-005-200-080	0E	COIL, 22UH	C533	87-A11-070-080	0E	C-CAP,U 0.033-16 K B
LCD601	8A-CK5-642-010	2A	LCD,AIW4255ACK-5 43P	C534	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
△PT1	8A-CK5-645-010	2A	PT,D	C535	87-A11-070-080	0E	C-CAP,U 0.033-16 K B
SW600	87-036-389-010	1B	SW,PUSH LOCK	C536	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
SW652	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C538	87-A10-029-080	0E	C-CAP, U 7 P-50V D COG
SW653	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C539	87-012-167-080	0E	C-CAP,U 5P-50 CH
SW654	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C542	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V
SW655	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C543	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V
SW656	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C544	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
SW657	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C547	87-A10-025-080	0E	C-CAP 0.22-16 K B
SW658	87-A90-696-080	0E	SW,TACT TS2103-03-430	C551	87-A10-504-080	0E	C-CAP,U 0.047-16 K B
SW659	87-A91-889-010	0E	SW,RTRY RE012PVB15FINAL-2	C552	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
X601	87-030-376-080	1A	VIB,CER CSA5.76MG200	C553	87-012-284-080	0E	CAP, U 6800P-50
X602	87-030-273-010	1A	VIB,XTAL 32.768K5PPM	C554	87-012-199-080	0E	CAP 220P
CD C.B				C555	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C201	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V	C556	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B
C202	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C557	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V
C203	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V	C558	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C204	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C559	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C208	87-018-127-080	0E	CAP, CER 470P-50V	C562	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C209	87-018-127-080	0E	CAP, CER 470P-50V	C563	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C210	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	C565	87-010-370-080	0E	CAP,E 330-6.3 SME
C211	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	C566	87-010-380-080	0E	CAP, ELECT 47-16V
C228	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C567	87-012-272-080	0E	C-CAP,U 680P-50 B
C229	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C568	87-012-197-080	0E	C-CAP,U 150P-50 CH
C234	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	C569	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C235	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	C570	87-012-172-080	0E	CAPACITOR CHIP U 10P CH
C238	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C571	87-012-172-080	0E	CAPACITOR CHIP U 10P CH
C250	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C572	87-012-197-080	0E	C-CAP,U 150P-50 CH
C251	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C573	87-012-272-080	0E	C-CAP,U 680P-50 B
C252	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	C574	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C260	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C576	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C270	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C577	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V
C271	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C580	87-A10-260-080	0E	C-CAP,U 0.1-16 K B
C272	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C581	87-012-277-080	0E	C-CAP, U 1800P-50 B
C273	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C582	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C274	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V	C583	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V
C275	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C584	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C276	87-018-205-080	0E	CAP, CERA-SOL 0.022	C585	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V
C280	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C586	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C281	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C587	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C282	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C588	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C283	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C589	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C501	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C590	87-A12-319-080	0E	C-CAP,U 0.1UF-25V
C502	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B	C591	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V
C505	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C593	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH
C511	87-A10-504-080	0E	C-CAP,U 0.047-16 K B	C594	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH
C512	87-A10-504-080	0E	C-CAP,U 0.047-16 K B	C595	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH
C513	87-012-270-080	0E	CAP, U 470P-50	C596	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH
C514	87-A10-504-080	0E	C-CAP,U 0.047-16 K B	C597	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH
C515	87-010-787-080	0E	CAP, U 0.022-25	C598	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH
C516	87-A10-260-080	0E	C-CAP,U 0.1-16 K B	C599	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25
C517	87-A11-070-080	0E	C-CAP,U 0.033-16 K B	C801	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V
C518	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B	C805	87-A11-228-080	0E	C-CAP,U 0.027-25 K B
C519	87-A10-260-080	0E	C-CAP,U 0.1-16 K B	C806	87-A11-228-080	0E	C-CAP,U 0.027-25 K B
C520	87-A10-260-080	0E	C-CAP,U 0.1-16 K B	C807	87-010-265-080	0E	CAP, ELECT 33-16V
C521	87-A10-260-080	0E	C-CAP,U 0.1-16 K B	C808	87-010-265-080	0E	CAP, ELECT 33-16V
C522	87-012-269-080	0E	C-CAP,U 390P-50 B	C809	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
C523	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C810	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
C524	87-A10-260-080	0E	C-CAP,U 0.1-16 K B	C811	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B
C525	87-012-286-080	0E	CAP, U 0.01-25	C812	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B
C527	87-A10-504-080	0E	C-CAP,U 0.047-16 K B	C816	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B
C528	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	C817	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B
C529	87-010-382-080	0E	CAP, ELECT 22-25V	C821	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
C530	87-010-785-080	0E	C-CAP,U 0.015-25BK	C822	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
				C823	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B
				C824	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B
				C829	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C830	87-012-274-080	OE CHIP CAP,U 1000P-50B	
C834	87-010-248-080	OE CAP, ELECT 220-10V	
C843	87-012-286-080	OE CAP, U 0.01-25	
C844	87-018-124-080	OE CAP, CER 270P-50V	
C845	87-012-274-080	OE CHIP CAP,U 1000P-50B	
C846	87-010-263-080	OE CAP, ELECT 100-10V	
C851	87-012-282-080	OE CAP, U 4700P-50	
C852	87-012-274-080	OE CHIP CAP,U 1000P-50B	
C853	87-018-134-080	OE CAPACTOR,TC-U 0.01-16	
CN202	87-A60-056-010	OE CONN,12P V 96045-12C	
CN203	87-A60-422-010	OE CONN,8P V TOC-B	
CN204	87-A60-423-010	OE CONN,14P V TOC-B	
CN205	87-A60-109-010	OE CONN,2P V S2M-2W	
CN206	81-754-629-010	OE CONNECTOR, 2P	
CN501	87-A60-424-010	OE CONN,16P V TOC-B	
CN801	87-A60-110-010	OE CONN,4P V S2M-4W	
CNA201	8A-CK5-630-010	1B CONN ASSY,9P PWB	
CNA502	8A-CK5-632-010	1A CONN ASSY,6P DRIV	
CNA801	8A-CK5-629-010	OE CONN ASSY,4P HEAD	
EB202	87-008-372-080	OE FILTER,EMI BL OIRNI	
EB501	87-008-372-080	OE FILTER,EMI BL OIRNI	
EB503	87-008-372-080	OE FILTER,EMI BL OIRNI	
FE1	8A-CK5-622-010	1A FE-CABLE,16P 1.0 CD	
FE2	8A-CK5-623-010	1A FE-CABLE,12P 1.25 PWB	
FE3	8A-CK5-620-010	OE FE-CABLE,14P 1.0 MD1	
L210	87-003-098-080	OE COIL,2.2UH	
L211	87-003-098-080	OE COIL,2.2UH	
L212	87-003-098-080	OE COIL,2.2UH	
L213	87-005-151-080	OE COIL,2.2UH	
L214	87-003-098-080	OE COIL,2.2UH	
L215	87-003-098-080	OE COIL,2.2UH	
L216	87-005-151-080	OE COIL,2.2UH	
L217	87-003-098-080	OE COIL,2.2UH	
L220	87-005-151-080	OE COIL,2.2UH	
L502	87-005-152-080	OE COIL,10UH	
L503	87-005-152-080	OE COIL,10UH	
L801	87-007-342-010	OE COIL,OSC 85K BIAS	
L810	87-005-270-080	OE COIL, 4.7UH	
S801	82-CL8-668-010	OE SW,RP ZCL8	
X501	87-A70-005-080	1C VIB,XTAL 33.8688MHZ HC-49/U03	

TUNER C.B

C1	87-010-314-080	OE C-CAP,S 22P-50V
C2	87-010-318-080	OE C-CAP,S 47P-50 CH
C3	87-010-317-080	OE C-CAP,S 39P-50 CH
C5	87-010-378-080	OE CAP, ELECT 10-16V
C7	87-012-154-080	OE C-CAP,S 150P-50 CH
C8	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM
C9	87-010-151-080	OE C-CAP,S 7P-50 CH
C10	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM
C12	87-010-314-080	OE C-CAP,S 22P-50V
C13	87-012-156-080	OE C-CAP,S 220P-50 CH
C14	87-012-166-080	OE C-CAP, 4PF-50V C CER.(GOG)
C15	87-016-669-080	OE C-CAP,S 0.1UF-16V K X7R
C16	87-010-178-080	OE CHIP CAP 1000P
C17	87-016-669-080	OE C-CAP,S 0.1UF-16V K X7R
C18	87-010-198-080	OE CAP, CHIP 0.022
C19	87-016-669-080	OE C-CAP,S 0.1UF-16V K X7R
C20	87-010-400-080	OE CAP, ELECT 0.47-50V
C21	87-010-403-080	OE CAP, ELECT 3.3-50V
C22	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM
C24	87-010-426-080	OE C-CAP,S 0.012-25 B
C25	87-010-426-080	OE C-CAP,S 0.012-25 B
C26	87-010-196-080	OE CHIP CAPACTOR,0.1-25
C27	87-010-196-080	OE CHIP CAPACTOR,0.1-25
C28	87-010-992-080	OE C-CAP,S 0.047-25 B
C29	87-010-992-080	OE C-CAP,S 0.047-25 B

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C30	87-010-248-080	OE CAP, ELECT 220-10V	
C31	87-010-379-080	OE CAP, ELECT 22-16V	
C32	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C33	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C34	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C35	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C36	87-010-263-080	OE CAP, ELECT 100-10V	
C37	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C39	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C40	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C51	87-010-197-080	OE CAP, CHIP 0.01 DM	
C56	87-010-331-080	OE C-CAP,S 8P-50 UJ	
CE1	87-A90-128-010	OE FLTR,AM IF CEAL-455	
CE2	82-785-747-010	1A CE MS2 GHY R	
CE3	82-785-747-010	1A CE MS2 GHY R	
CN1	87-A60-422-010	OE CONN,8P V TOC-B	
CN2	87-A60-113-010	OE CONN,2P H S2M-2WR	
FE2	8A-CK5-631-010	OE FE-CABLE,8P 1.0 TUNER	
FE4	87-A50-560-010	OE COIL,FM BPF(ACD)	
L4	87-A50-561-010	-- COIL,FM RF D(ACD)	
L5	87-A50-563-010	-- COIL,FM OSC D(ACD)	
L6	87-A50-337-010	1A COIL,AM OSC (TOKO)	
L7	87-A50-579-010	OE COIL,AM IFT(ACD)	
L8	87-A50-335-010	1A COIL,FM IFT (TOKO)	
L9	87-A50-577-010	1A COIL,FM DET(ACD)	
L10	87-005-849-080	OE COIL,10UH(CRCS)	
L51	82-CK4-602-010	1A COIL,AMANT	
PVC1	87-A91-169-010	1D TUN-CAP,40P-140P PA-22124 AN00	

KEY C.B

CNA401	8A-CK5-627-010	OE CONN ASSY, 2P KEY
S401	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S402	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S403	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S404	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S405	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S406	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S407	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S408	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430
S409	87-A90-696-080	OE SW,FACT TS2103-03-430

LED C.B

D622	87-A40-821-080	1E LED,SML1B16C BLU/UMB
D623	87-A40-821-080	1E LED,SML1B16C BLU/UMB

BATT C.B

PIN700	82-CK5-212-010	OE SPR-C,BATT A
PIN701	82-CK5-212-010	OE SPR-C,BATT A
PIN702	82-CK5-212-010	OE SPR-C,BATT A
PIN703	82-CK5-212-010	OE SPR-C,BATT A

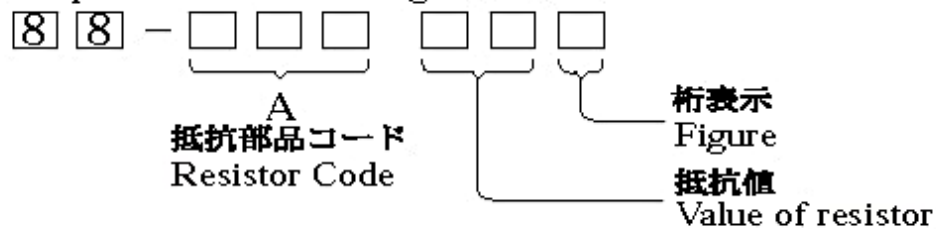
MOTOR C.B

M2	9X-262-576-910	2Y MOTOR GEAR ASSY
PIN3	91-564-722-110	1C CONECTOR 6P
SW1	91-572-085-120	-- 1RAAF SW

- 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

TRANSISTOR ILLUSTRATION



ECB

2SA1296
2SC1815
KTA1267



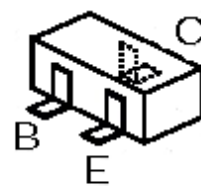
ECB

DTC114TS
DTA114YS
DTC114YS
DTC144ES



ECB

2SA952
KTA1046
KTC3198



2SC2714
DTC114YKA
DTC144EKA
DTC114TKA
DTA114YKA
DTA114TKA
2SA1235



ECB

DTC323TS



ECB

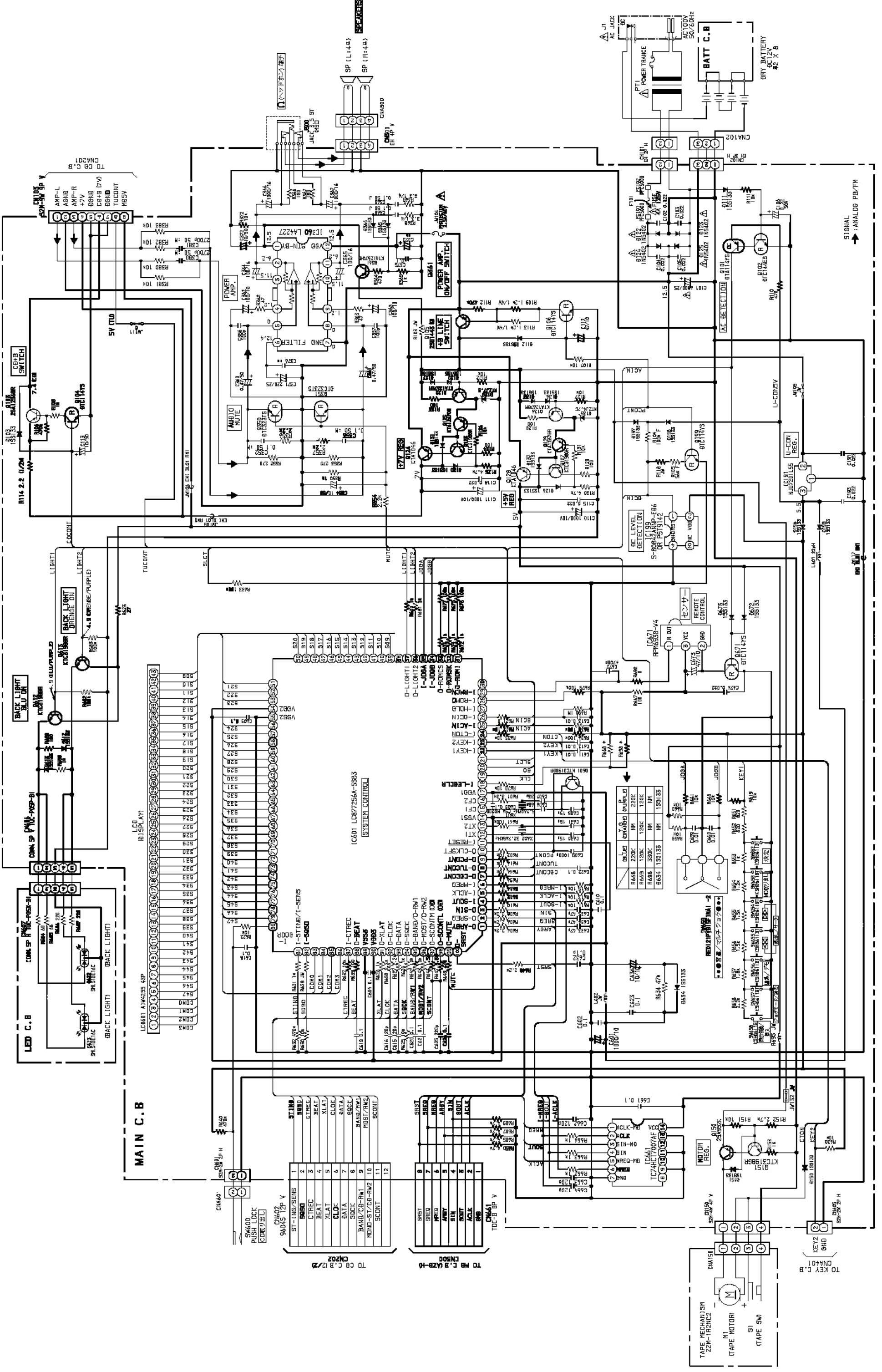
2SB1443



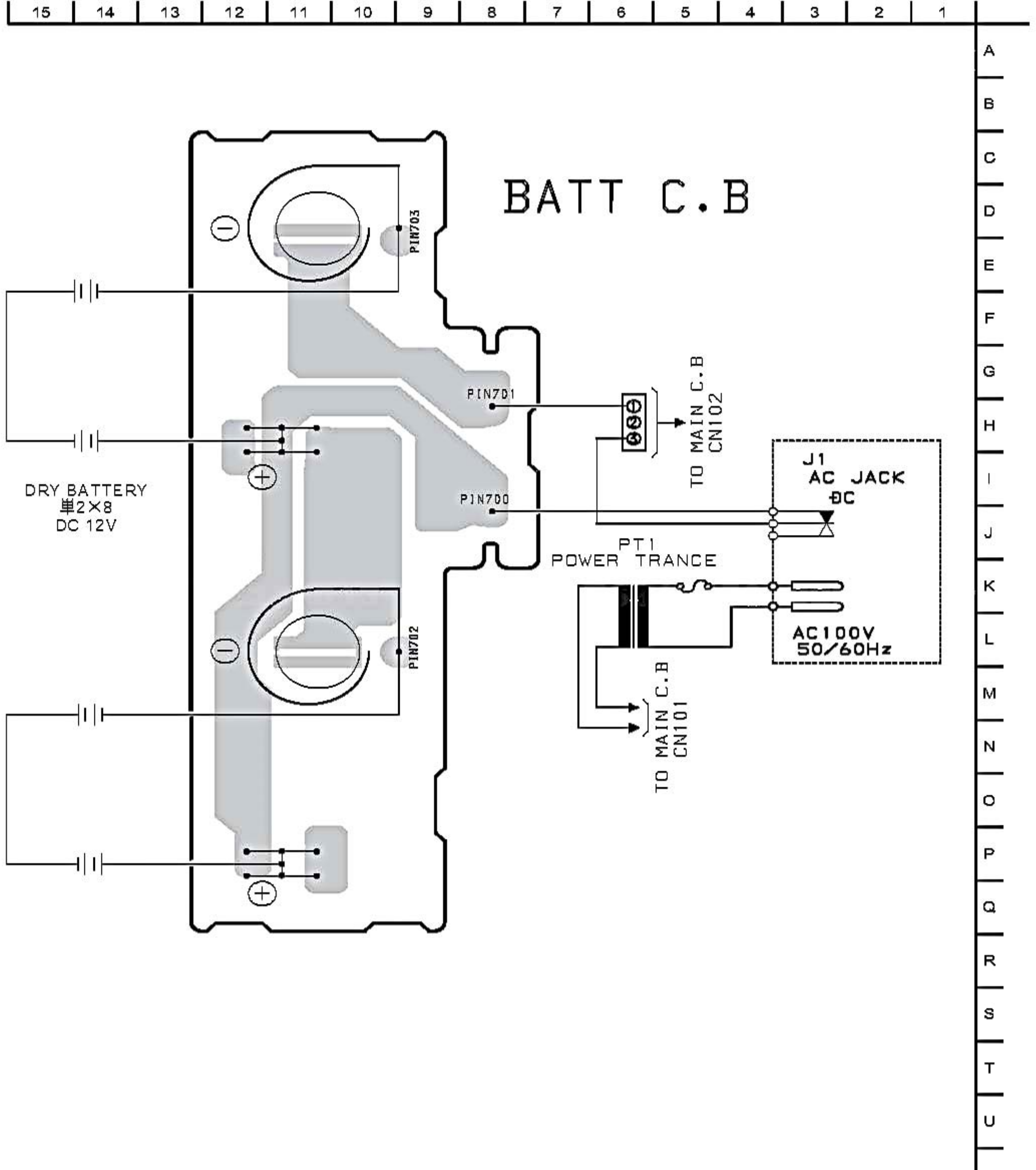
SDG

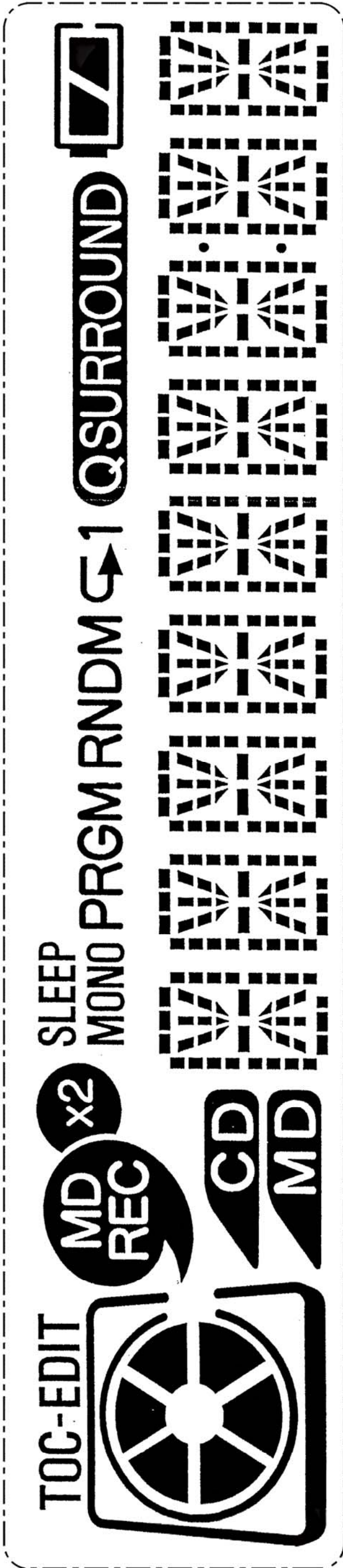
2SK2541

SCHEMATIC DIAGRAM-1 (MAIN)



WIRING-2 (BATT)

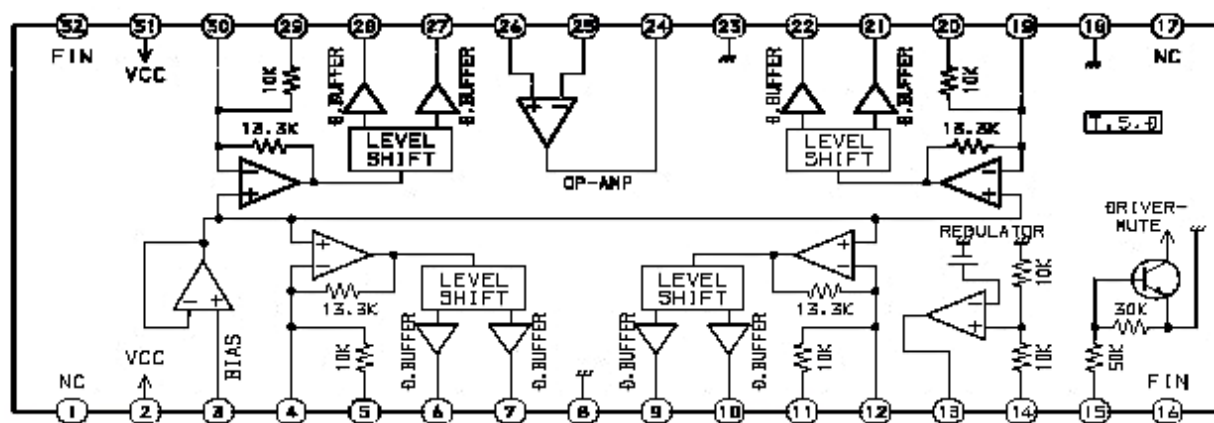




No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
COM1	1a	1i	1h	B3	2a	2i	2h	---	B2	3a	3i	3h	QSU	4a	4i	4h	"1"	5a	5i	5h	RP	6a
COM2	1b	1j	1g	1f	2b	2j	2g	2f	B1	3b	3j	3g	3f	4b	4j	4g	4f	5b	5j	5g	5f	6b
COM3	1c	1k	1n	1e	2c	2k	2n	2e	COL	3c	3k	3n	3e	4c	4k	4n	4e	5c	5k	5n	5e	6c
COM4	TOC	1l	1m	1d	---	2l	2m	2d	SLEEP	---	3l	3m	3d	---	4l	4m	4d	---	5l	5m	5d	RNDM

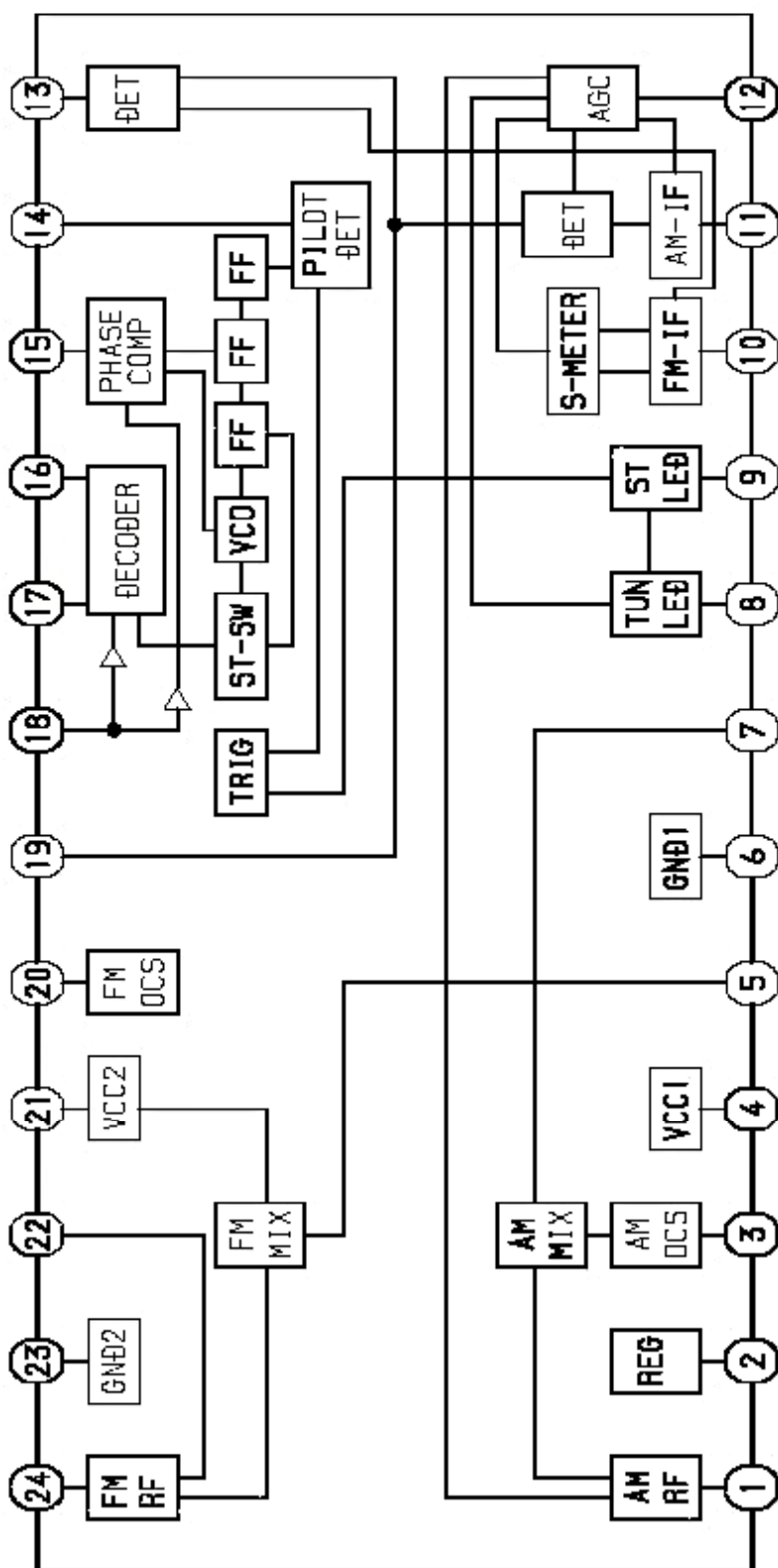
No	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
COM1	6i	6h	PRGM	7a	7i	7h	X2	8a	8i	8h	CD1	9a	9i	9h	MD1	D6	D2	COM1	---	---	---
COM2	6j	6g	6f	7b	7j	7g	7f	8b	8j	8g	8f	9b	9j	9g	9f	D5	D3	---	COM2	---	---
COM3	6k	6n	6e	7c	7k	7n	7e	8c	8k	8n	8e	9c	9k	9n	9e	CD2	D4	---	---	COM3	---
COM4	6l	6m	6d	MONO	7l	7m	7d	MD REC	8l	8m	8d	---	9l	9m	9d	MD2	D1	---	---	---	COM4

IC BLOCK DIAGRAM
IC, BA6898S

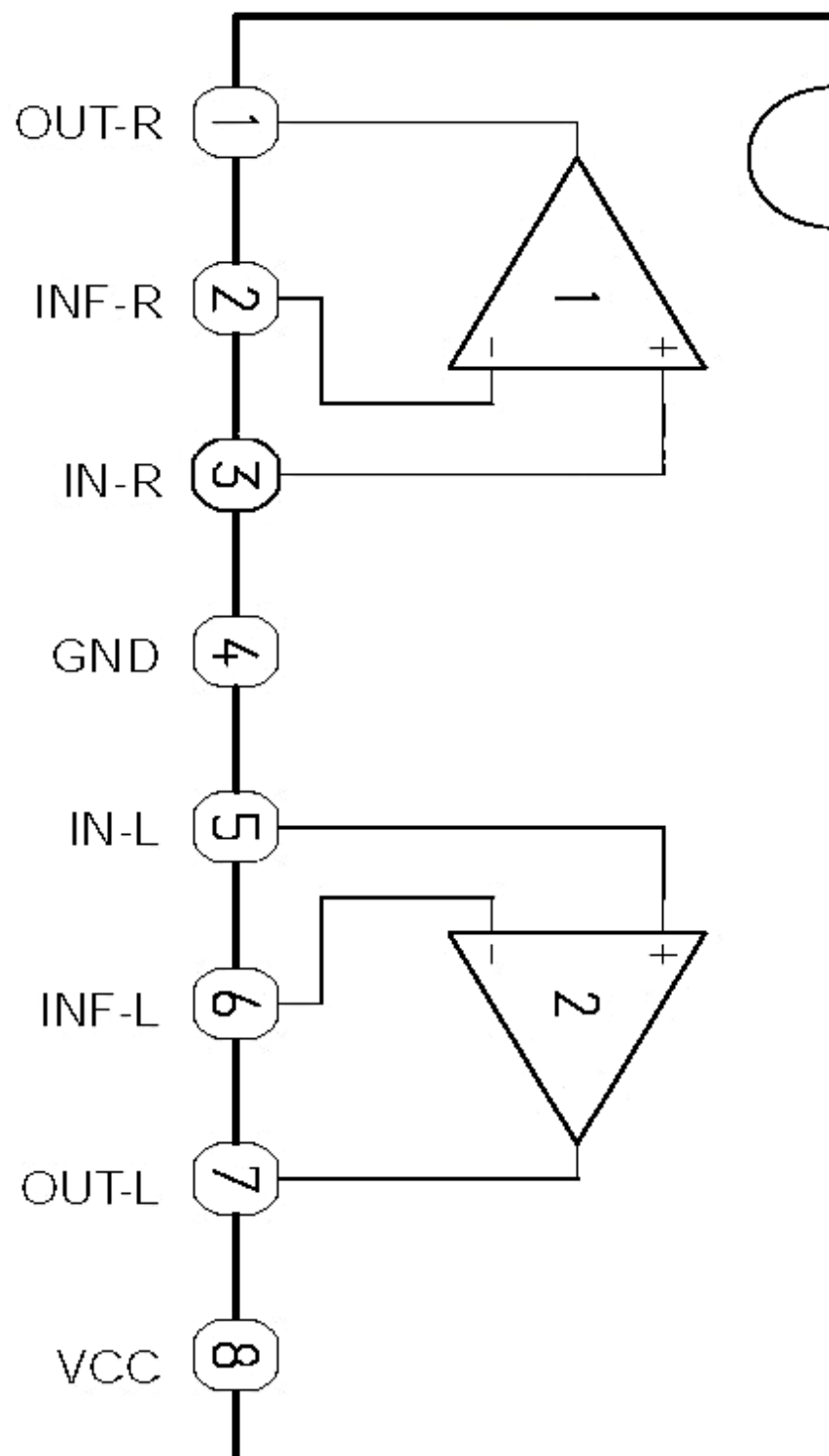


T.S.θ: Thermal shift down circuit
θ.BUFFER: Drive Buffer

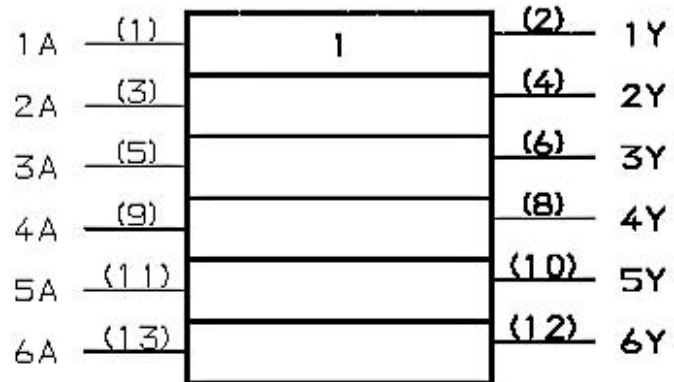
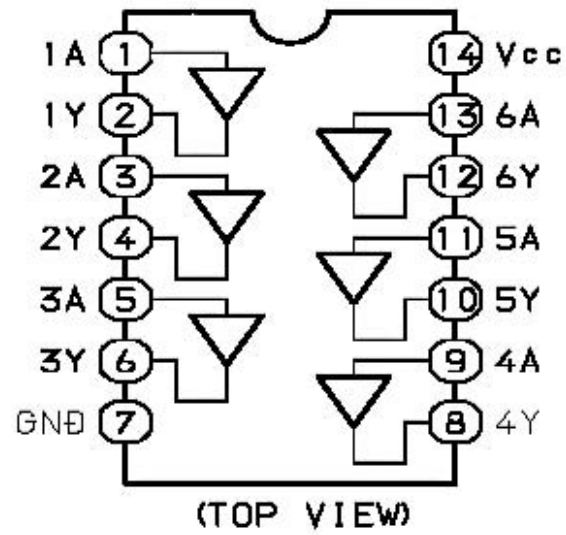
IC, LA1828



IC, NJM14558LD

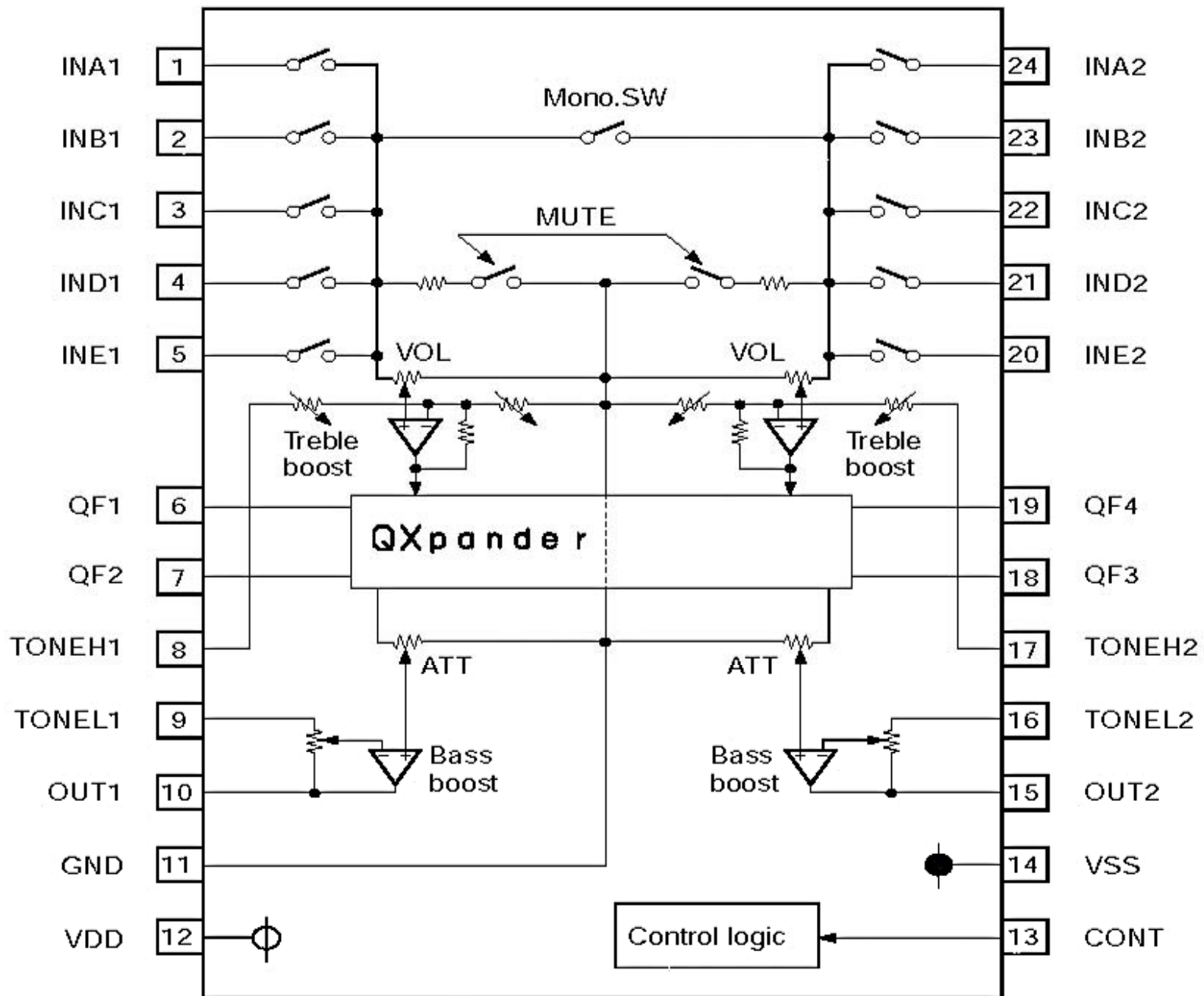


IC, TC74HCT7007AF



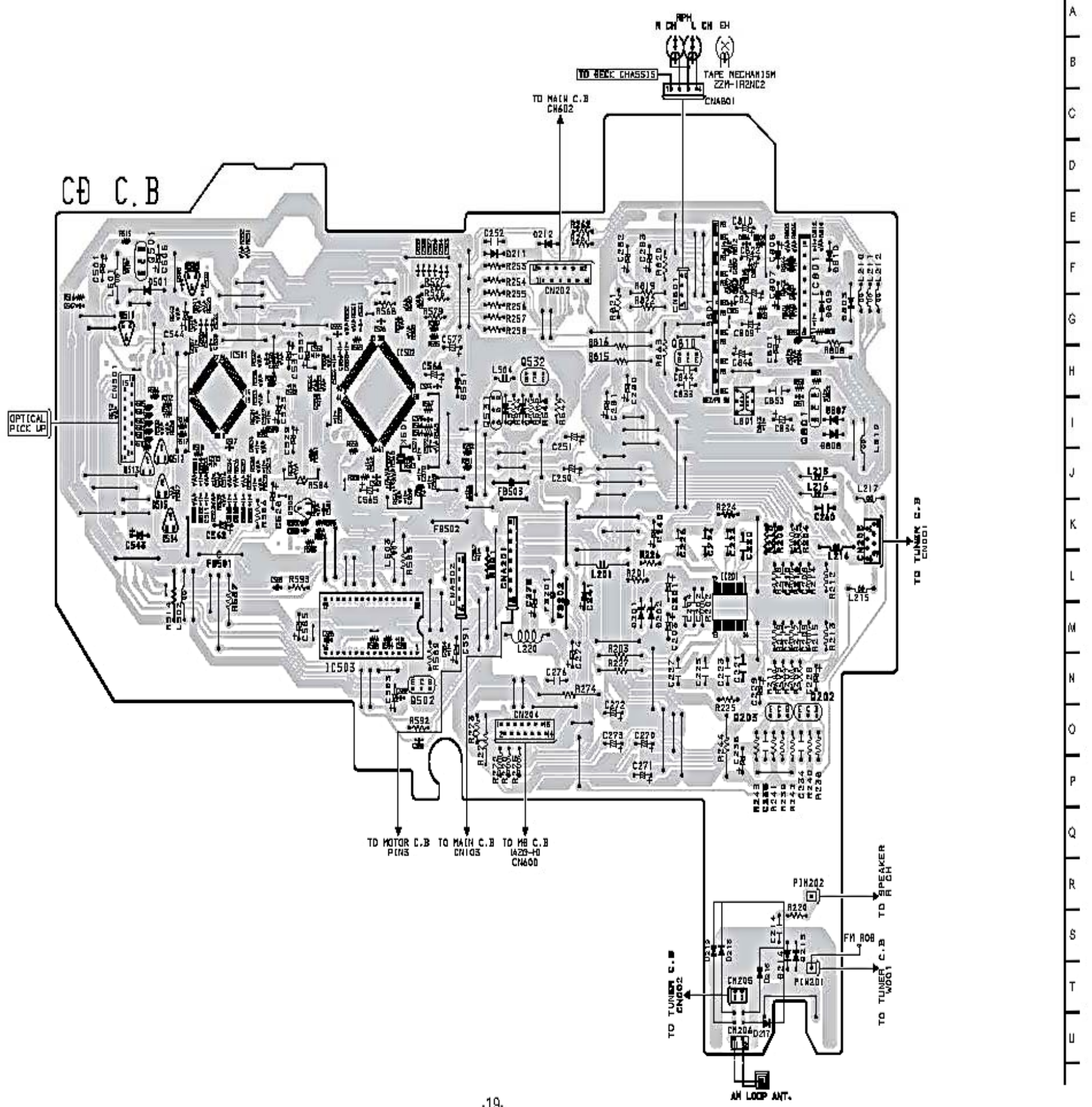
A	Y
L	L
H	H

IC, M61500FP

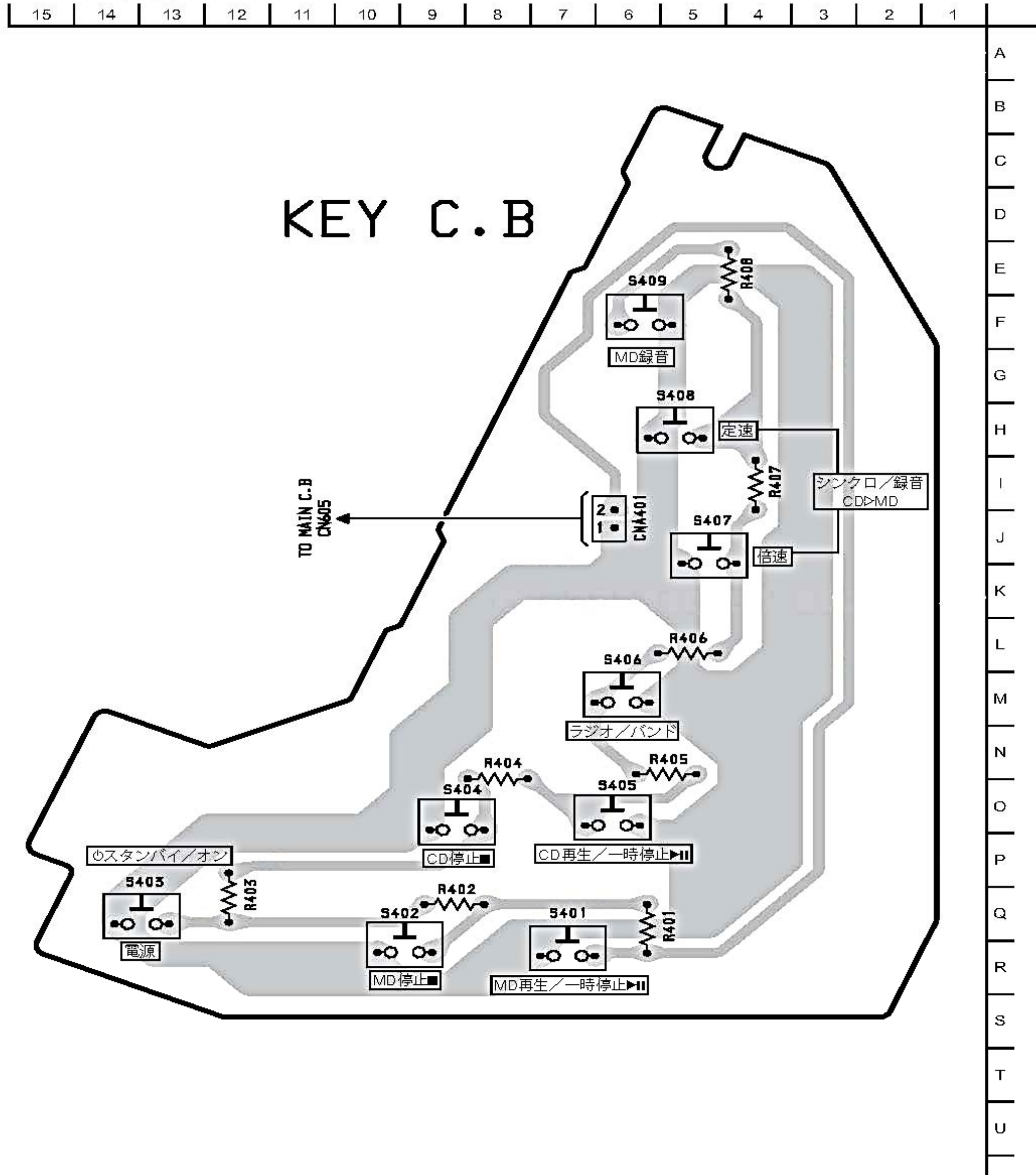


WIRING-3 (CD)

32	31	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
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



WIRING-4 (KEY)

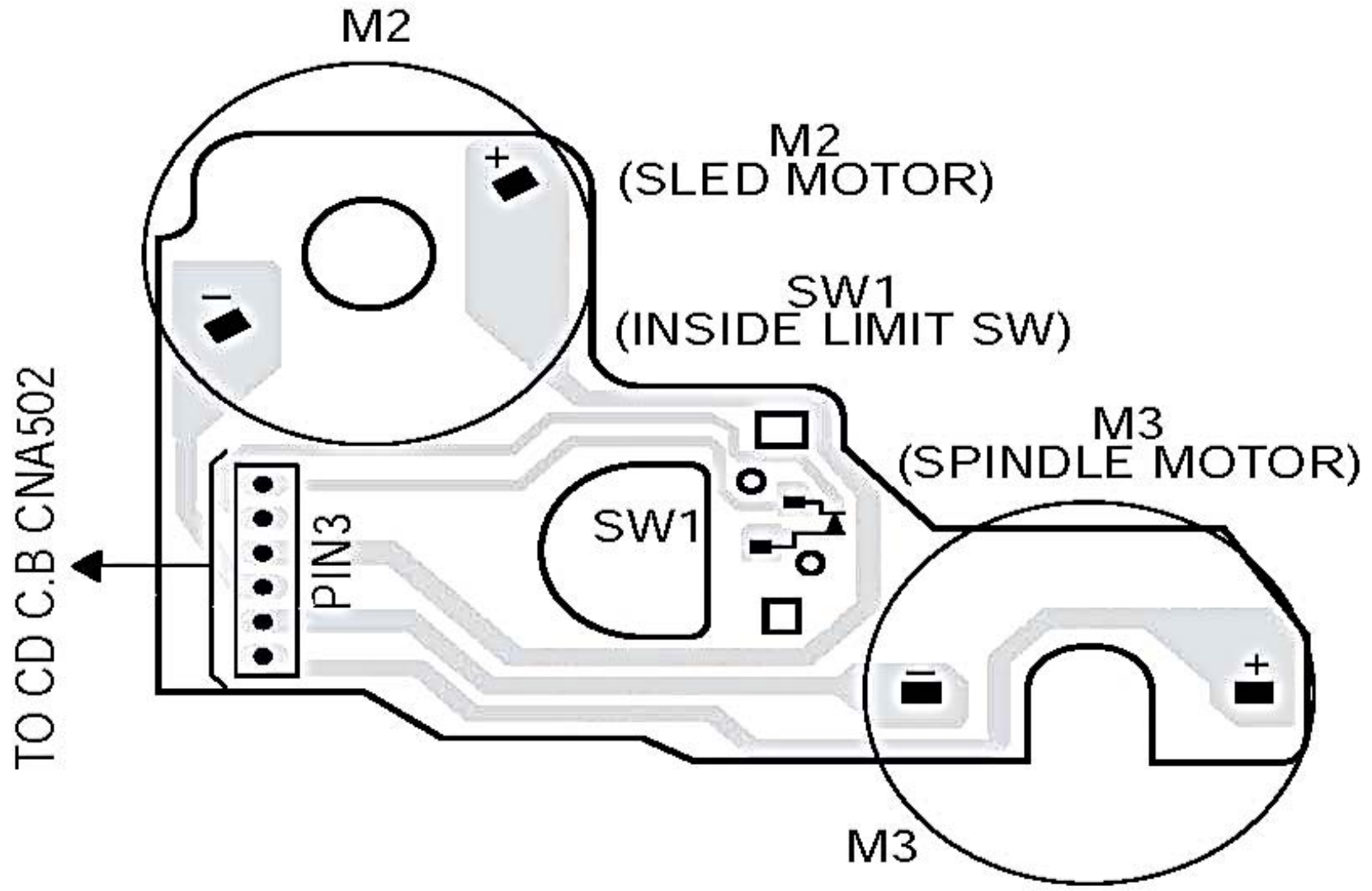


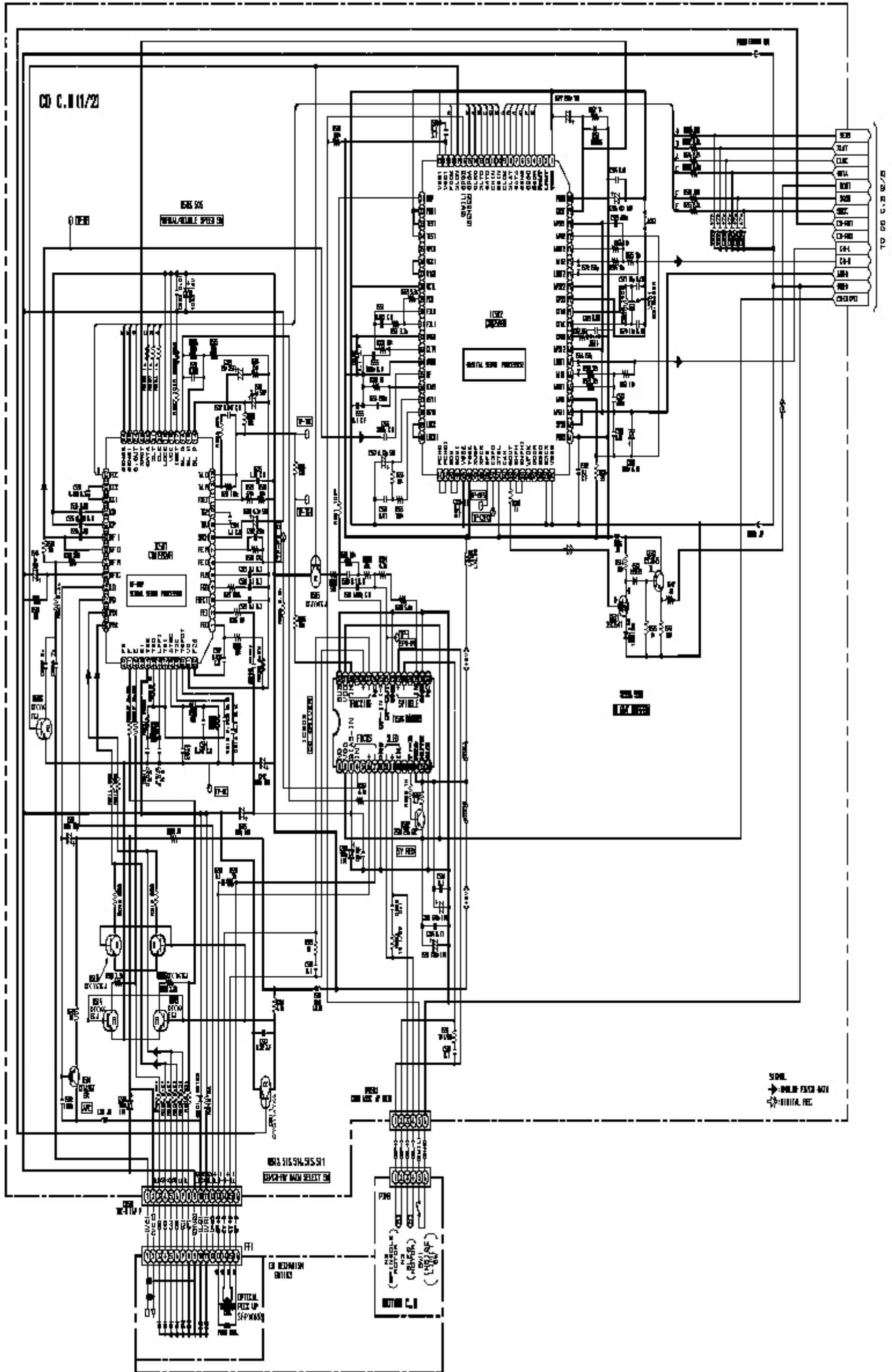
WIRING-5 (MOTOR)

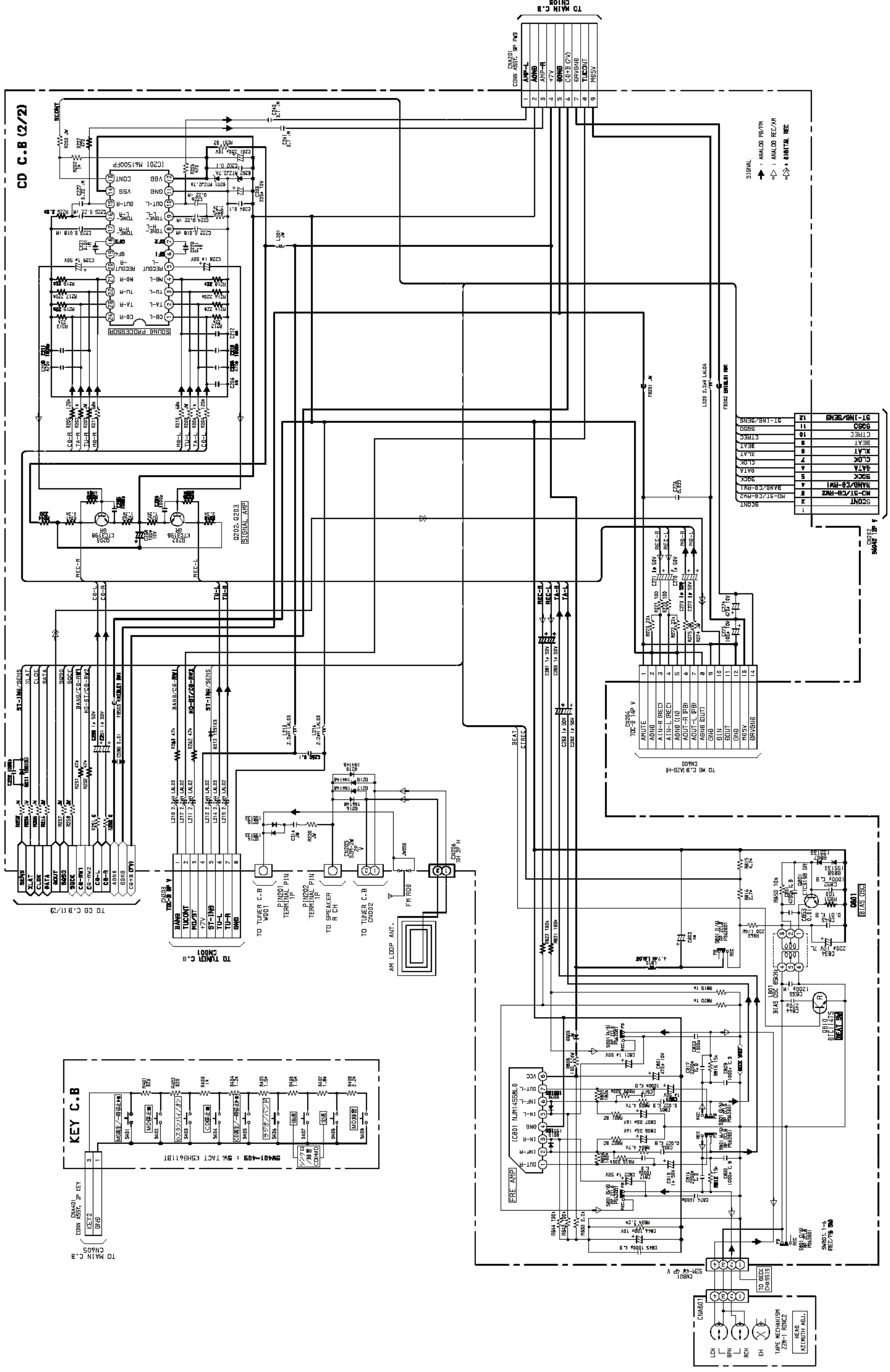
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

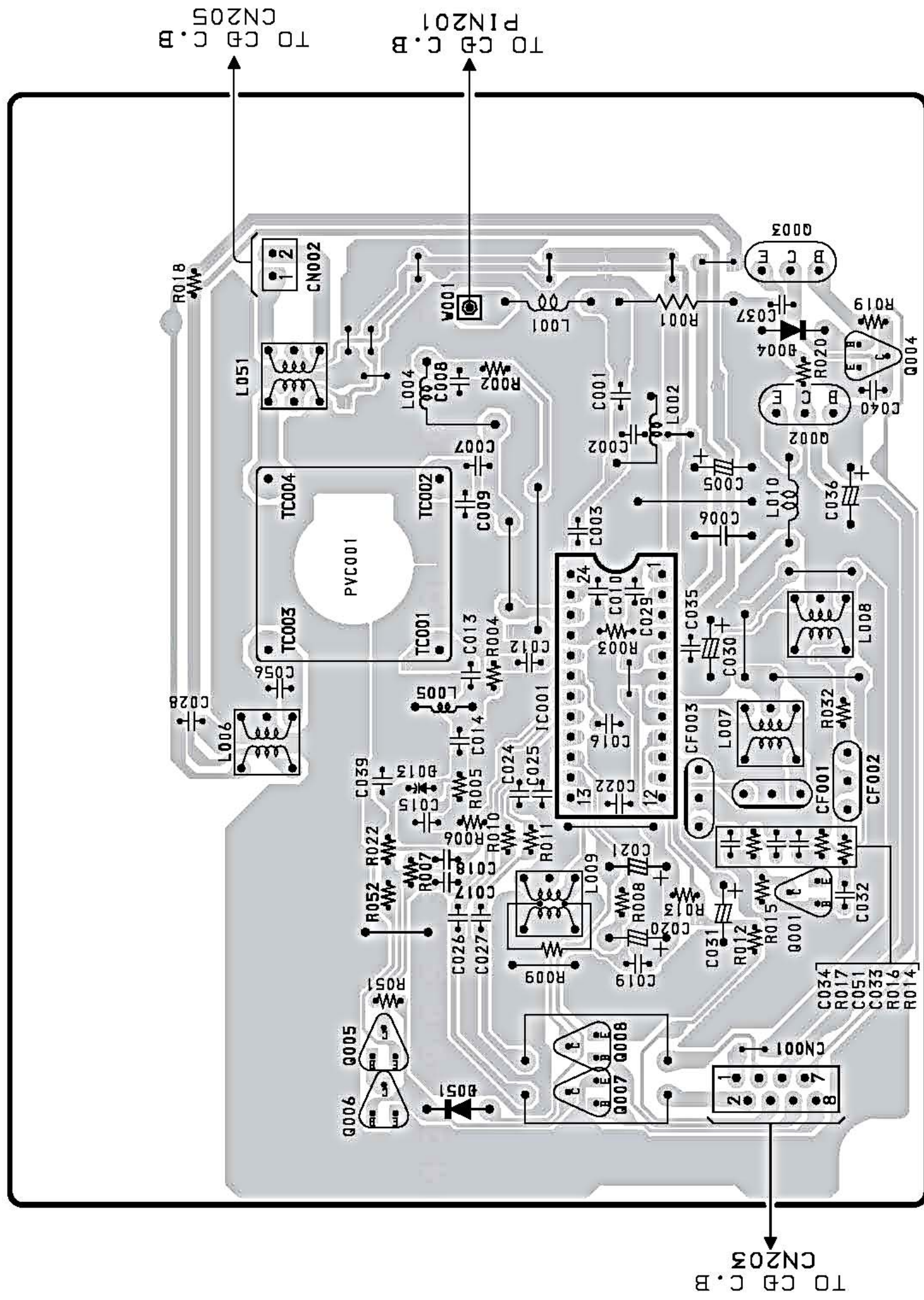
MOTOR C.B



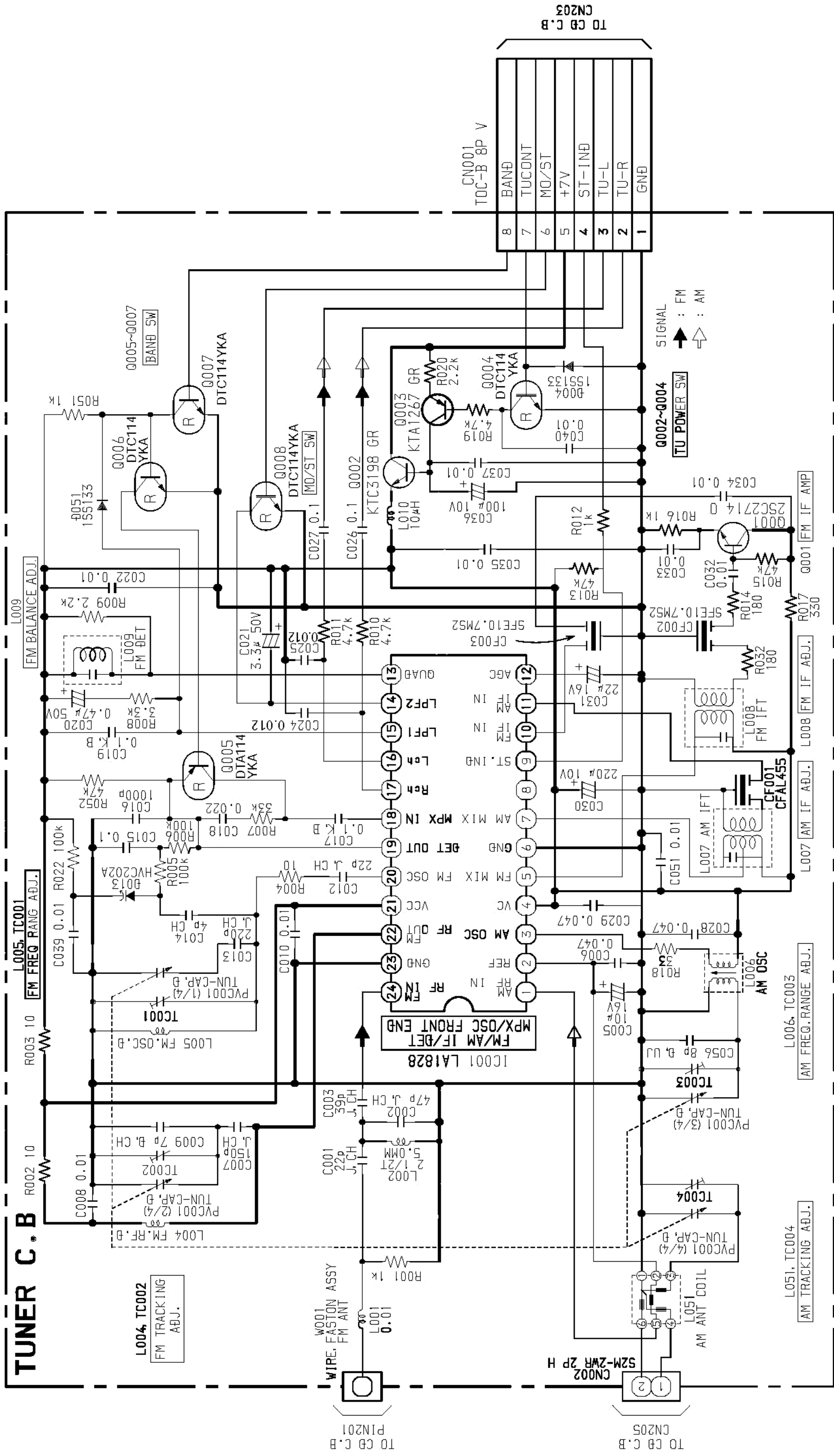




TUNER C.B

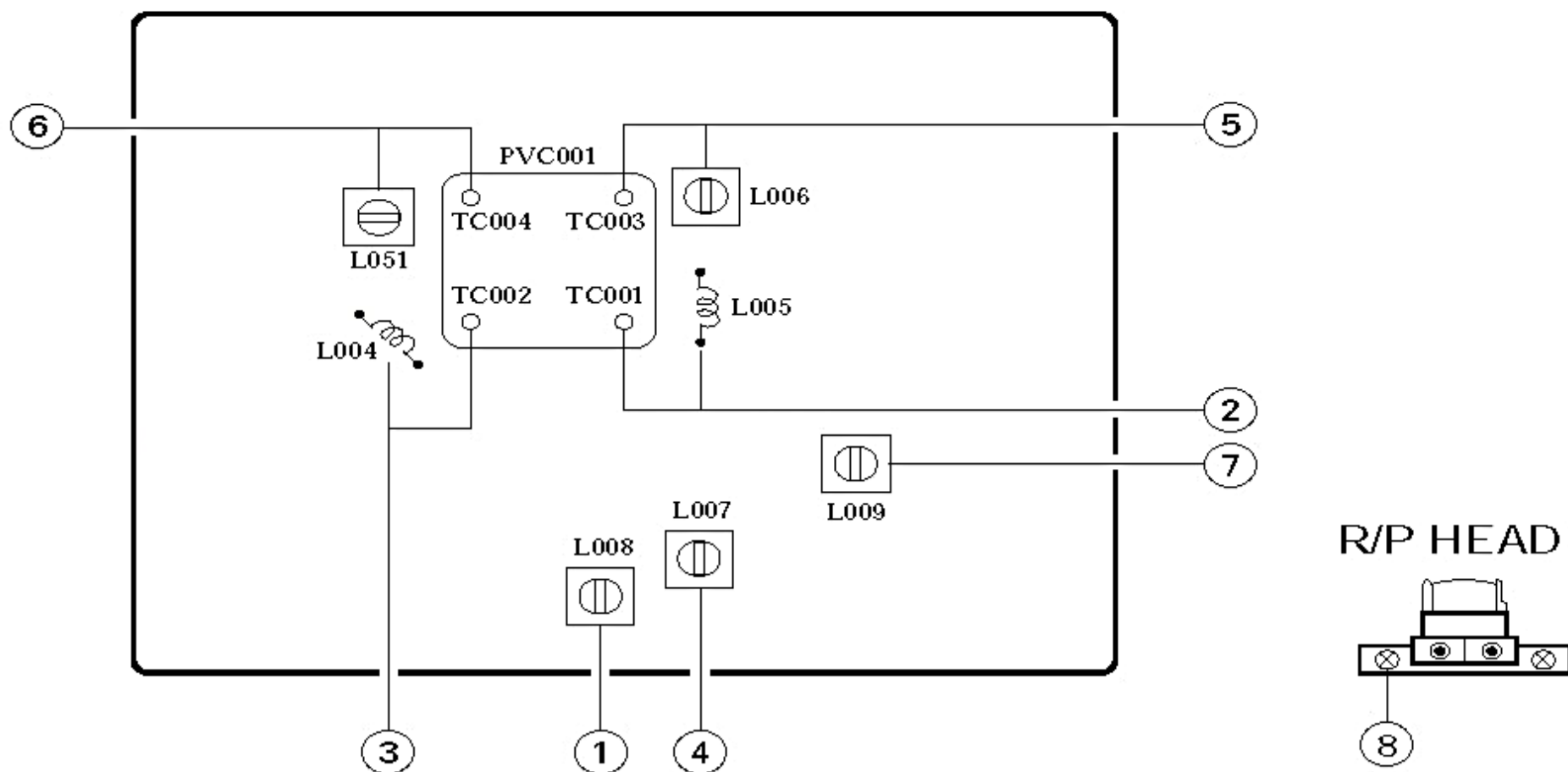


SCHEMATIC DIAGRAM-4 (TUNER)



ELECTRICAL ADJUSTMENT

TUNER C.B



<チューナー部>

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. FM IF調整
L008 10.7MHz</p> <p>2. FM周波数帯域調整
条件: ・テストポイント: J300 (PHONES JACK)
L005 75.0MHz±0.3MHz
TC001 109.0MHz±0.3MHz</p> <p>3. FMトラッキング調整
条件: ・テストポイント: J300 (PHONES JACK)
L004 76.0MHz
TC002 108.0MHz</p> <p>4. AM IF調整
L007 455kHz</p> | <p>5. AM周波数帯域調整
条件: ・テストポイント: J300 (PHONES JACK)
L006 517.0kHz±3kHz
TC003 1650.0kHz±10kHz</p> <p>6. AMトラッキング調整
条件: ・テストポイント: J300 (PHONES JACK)
L051 600kHz
TC004 1400kHz</p> <p>7. FMバランス調整
条件: ・テストポイント: J300 (PHONES JACK)
L009 83.0MHz</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



図1



図2

<デッキ部>

8. アジマス調整

- 条件:
- ・ テストポイント: J300
 - ・ 調整箇所: アジマス調整ねじ
 - ・ テストテープ: TTA-300

- 方法:
- 1) デッキ蓋を開いたまま、テストテープをデッキメカに装着する。(図1)
 - 2) オシロスコープのCH1プローブ+側にLの+端子を、-側にLの-端子を接続する。同じようにCH2プローブをR端子に接続する。
 - 3) デッキにテストテープを入れ、10kHzを再生する。
 - 4) この時のオシロの波形が最大で、CH1とCH2が同相になるようにアジマス調整ねじ(図2のQ)を調整する。
 - 5) 調整後「ねじロック」でアジマス調整ねじを固定する。

VOLTAGE CHART

IC 201 M61500FP

端子番号	電圧(V)
1	2.5
2	2.5
3	2.5
4	2.5
5	2.5
6	2.5
7	2.5
8	2.5
9	2.5
10	2.5
11	2.5
12	5
13	-
14	0
15	2.5
16	2.5
17	2.5
18	2.5
19	2.5
20	2.5
21	2.5
22	2.5
23	2.5
24	2.5

IC501 CXA1992AR
条件:CD PLAY

端子番号	電圧(V)
1	2.5
2	2.5
3	2.5
4	2.5
5	2.5
6	2.5
7	2.5
8	2.7
9	2.5
10	2.5
11	0.8
12	2.5
13	2.5
14	2.5
15	2.5
16	2.5
17	1.3
18	4.9
19	4.9
20	-
21	-
22	-
23	4.8
24	-
25	-
26	-
27	-
28	0.8
29	0.8
30	1.7

端子番号	電圧(V)
31	2.2
32	2.5
33	3.5
34	2.5
35	3.1
36	3.5
37	0.2
38	2.5
39	2.5
40	2.5
41	2.5
42	2.5
43	1.4
44	0
45	2.5
46	2.4
47	2.5
48	2.4
49	2.5
50	2.5
51	2.5
52	2.5

IC502 CXD2589Q
条件: CD PLAY

端子番号	電圧(V)
1	0
2	4.8
3	4.8
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	別項
17	別項
18	-
19	4.8
20	0
21	-
22	0
23	0
24	0
25	0
26	-
27	-
28	0
29	-
30	2.5
31	2.5
32	0
33	2.5
34	4.8
35	2.4
36	0.8
37	2.4
38	2.4
39	-
40	-

IC 503 BA6898S
条件 CD PLAY

端子番号	電圧(V)
1	-
2	7.5
3	2.5
4	2.5
5	2.5
6	-
7	-
8	0
9	-
10	-
11	2.5
12	-
13	4.9
14	-
15	4.9
16	0
17	-
18	0
19	2.5
20	-

端子番号	電圧(V)
21	-
22	-
23	0
24	2.4
25	2.4
26	-
27	-
28	-
29	-
30	2.5
31	7.5
32	0

IC801 NJM14558LD

端子番号	電圧(V)
1	3.6
2	3.6
3	3.6
4	0
5	3.6
6	3.6
7	3.6
8	7.1

16 INNER SW ON :0
OFF:4.8

17 X2 PLAY:0
X1 PLAY:4.8

TEST MODE

1. CDテストモード[※]


1-1. CDテストモードを起動させる

「CD再生/一時停止」釦を押しながらACアダプタをコンセントに差し込む。
CDテストモードが起動するとディスプレイに「CD TEST」が表示される。

1-2. CDテストモードを解除する

「電源」釦もしくは「MD再生/一時停止」釦、「ラジオバンド」釦を押すか、コンセントをプラグから抜くことでCDテストモードを解除することができる。

1-3. テストモード機能説明

MODE	操作	ディスプレイ表示	動作	内容
スタートモード	テストモード起動	CD TEST		APC回路確認
サーチモード	「CD停止」釦	SEARCH	連続フオーカスサーチ PULSESがフルスキャン 繰り返す 注1	レーザ電流測定 フオーカスエラー波形確認
プレイモード	「CD再生/ 一時停止」釦	アイキャッチ回転 「PLAY」表示	通常再生 TOC READ不可の場合 サーチモードと同じ動作	自動調整 フオーカスサーボ トラッキングサーボ CLVサーボ スレップサーボ
トラバースモード	「CD再生/ 一時停止」釦	アイキャッチ点滅 「TRAVERS」表示	再生ボーズ状態	トラッキングサーボOFF
スレップモード		「SLED IN」←→「*** ** **」 「SLED OUT」←→「*** ** **」	ビックアップ内周に移動 ビックアップ外周に移動	スレップサーボ メカ動作確認 自動調整値確認(注2)

注1 フオーカスサーボを連続して10分以上動作し続けるとトラバースICが発熱して保護回路が働き、CDが動作しなくなる場合がある。
このような場合は電源を切り、約10分間放熱後再度スタートすること。

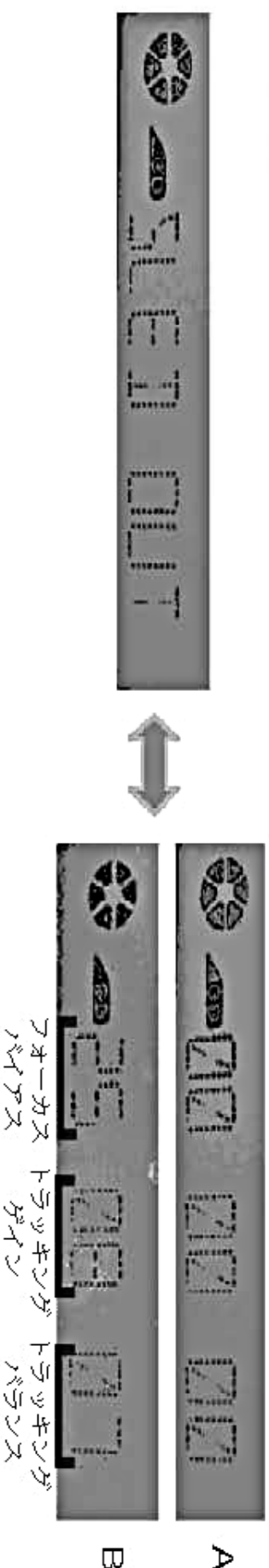
注2 スレップモード時の自動調整値確認について



釦を押すと「SLED IN (OUT)」と「*** ** **」(**は数字)の表示を交互に行います。

この数字は自動調整を行った際の「フオーカスバイアス」「トラッキングゲイン」「トラッキングバランス」の値です。
自動調整は「プレイモード」でディスプレイをPLAYしたときに行われます。
自動調整後、スレップモードにて各値が次の範囲内であることを確認して下さい。

- ・フオーカスバイアス 00～3F
- ・トラッキングゲイン 00～0F
- ・トラッキングバランス 00～0F



※ プレイモードにせずスレップモードで確認を行うと図Aのように全て00になります。

2. MDテストモード

MDテストモードはテストモードと調整があります。(調整はMD電気調整参照)
テストモードの内容は以下の通りです。

- 2-1. MDテストモードの起動方法
- 2-2. MDテストモードの確認とオーディオ系出力確認
- 2-3. MDテストモードの解除方法
- 2-4. サーボ待機モードへの切り替え方法
- 2-5. スレッド送り動作の確認
- 2-6. レーザーパワーの確認
- 2-7. ローディングメカの動作確認と検出スイッチの確認
- 2-8. サーボ動作の確認
 - 2-8-1. フォーカスサーチ/スピンドルキックの確認1 (Sカーブの確認)
 - 2-8-2. フォーカスサーチ/スピンドルキックの確認2
 - 2-8-3. フォーカスサーボとスレッドエラー (EFバランス) の確認
 - 2-8-4. オールサーボオンの確認
- 2-9. アドレス、エラーレート確認
- 2-10. U-TOC (ユーザーTOC) の消去方法

2-1. MDテストモードの起動方法

MD “再生/一時停止” キーを押しながら、ACプラグをコンセントに差し込みます。

- *注意： 1) テストモード起動中は、メカ的な異常を無視して動作を行います。
動作に異常を感じた場合は、直ちに電源を抜いて下さい。
2) テストモード動作中は、通常再生録音は出来ません。
3) DISCの取り出しは、“ジョグモード/消去” キーにて行います。

2-2. MDテストモードの確認とオーディオ系出力確認

- 1) テストモード起動後、ディスプレイ表示が下図のようになり、テストモードが使用出来るようになります。
- 2) オーディオ系出力確認
MDメカの出力 (D/A OUT) より、1kHz、-17dB (140mV) の信号が出力する
CSD-MD15のスピーカー出力はテストモード起動前の音量で決定しています。



2-3. MDテストモードの解除方法

- 1) “ジョグモード/消去” キーを押し、DISCを取り出す。
 - 2) ACプラグを抜く。
- ※ 上記以外の方法で、MDテストモードを解除すると、再度POWER ONした時に、正常に動作しなくなる場合があります。
この場合は、ACプラグを抜いて下さい。

2-4. サーボ待機モードへの切り替え方法

テストモード起動後、MD “停止” キーを押すことでサーボ待機モードに変わります。
(ディスプレイ表示「ALL SV OF」) このモードから各モードに切り替えを行います。
また、各動作からMD “停止” ボタンを押すと「ALL SV OF」に戻ります。



2-5. スレッド送り動作の確認

「ALL SV OF」から“頭出し/サーチ” キーを押すと、レンズとピックアップは内外周方向に移動します。



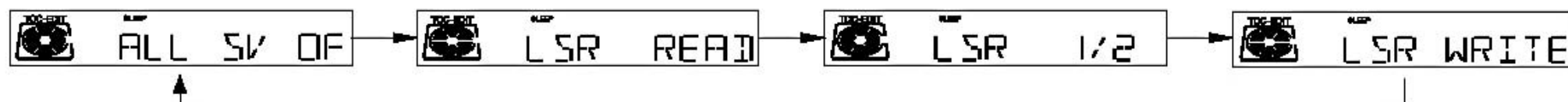
PICK UPが外周方向へ移動



PICK UPが内周方向へ移動

2-6. レーザーパワーの確認

- 1) 「ALL SV OF」からCD “停止” キーを押す毎にレーザーパワーの切り替えが行えます。ディスプレイの表示は、以下のように切り替わります。



「ALL SV OF」：レーザーオフ
 「LSR READ」：レーザーリードパワー (約0.68mW)
 「LSR 1/2」：レーザー1/2リードパワー (約0.34mW)
 「LSR WRITE」：レーザーライトパワー (約6.8mW)

- 2) 確認後、MD “停止” キーを押して「ALL SV OF」にします。

2-7. ローディングメカの動作確認と検出スイッチの確認

2-7-1. ローディングメカの動作確認

「ALL SV OF」からMO DISCを挿入し、“倍速”キー及び、“ジョグモード/消去”キーを押す度に、OWHをUP/DOWNさせる事ができます。また、ディスプレイ表示で動作確認も行えます。



- イジェクト
 「CD」点灯：LOAD SWオフ、「MD」点灯：REC SWオフ



- DISC IN (MO DISCを挿入)
 「CD」消灯：LOAD SWオン、「MD」消灯：REC SWオン



- OWHダウン (“倍速”キー：OWH DOWN (ローディング時))
 「CD」消灯：LOAD SWオン、「MD」消灯：REC SWオフ

“ジョグモード/消去”キーでOWH UP (ローディング時)/アンローディングを行えます。

*注意：テストディスク (TGYS-1) やソフトディスクなどのプリマスタードディスクを入れたときにはOWHを下げないで下さい。

2-7-2. 検出スイッチの確認

ディスプレイには、LOAD/REC SWの表示の他にREFLECT SW、REC PROTECT SW、INSIDE LIMIT SW、ディスクモード (PIT、MO) 選択を表示します。



- 「MD REC」点灯： REFRECT SWオン (PIT DISC挿入時など)
- 「MONO」点灯： INSIDE LIMIT SWオン (PICK-UP最内周位置)



- 「TOC EDIT」点灯： REC PROTECT SWオン (MO DISC挿入時など)
- 「SLEEP」点灯： ディスクモードGRV選択 (PIT選択時は消灯)

2-8. サーボ動作の確認

2-8-1. フォーカスサーチ/スピンドルキックの確認1 (Sカーブの確認)

- 1) 「ALL SV OF」からCD “再生/一時停止” キーを押すとフォーカスサーチ動作とスピンドルキックを同時に行います。その時、ディスプレイ表示は「FCS CHCK」。
DISCの有無に関わらずこの動作を繰り返しますので、DISCを挿入した状態ではSカーブの確認が出来ます。
- 2) 確認後、MD “停止” キーを押し「ALL SV OF」にします。

2-8-2. フォーカスサーチ/スピンドルキックの確認2

- 1) DISCを入れない状態で「ALL SV OF」からMD “再生/一時停止” キーを押すと、サーチとスピンドルキックを同時に行います。その時、ディスプレイは「FCS SRCH」と表示します。
- 2) 確認後、MD “停止” キーを押し「ALL SV OF」にします。
を入れます。

2-8-3. フォーカスサーボとスレッドエラー (EFバランス) の確認

- 1) DISCを入れます。
- 2) ラジオ “バンド” キーを押し、DISCによりディスクモードを下記のように合わせます。

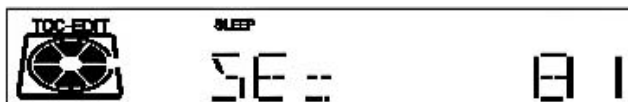


- ・ MO DISC : ディスプレイ表示「SLCT GRV」
- ・ PIT DISC : ディスプレイ表示「SLCT PIT」

- 3) MD “再生/一時停止” キーを押します。
フォーカスサーボが正常の場合、ディスプレイは「FCS SRCH」の後「FOCUS ON」と表示し、フォーカスサーボがオンします。



- 4) 「FOCUS ON」から、音量/マルチジョグを回すと「SE=**」とディスプレイ表示されます。EFバランスのDCオフセット確認が行えます。



SE : スレッドエラー (EFバランス、DCオフセット)
80を中心に变化していれば正常。

- 5) 確認後MD “停止” キーを押し「ALL SV OF」にします。

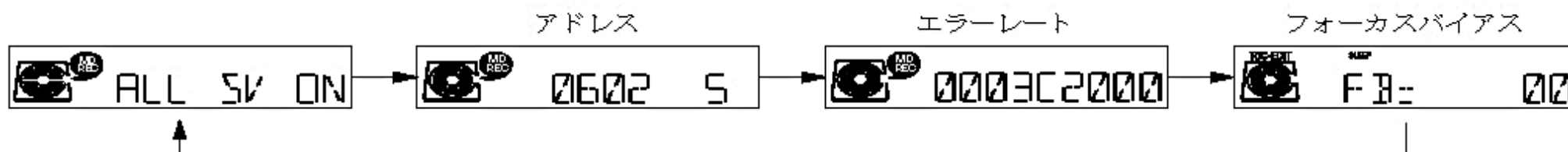
2-8-4. オールサーボオンの確認

- 1) 「FOCUS ON」の状態から “決定” キーを押すと、トラッキング・スレッドサーボがオンし、すべてのサーボが働きます。全サーボが正常の場合、ディスプレイは「ALL SV ON」と表示します。
- 2) 確認後、MD “停止” キーを押し「ALL SV OF」にします。



2-9. アドレス、エラーレート確認

- 1) 「ALL SV ON」の状態から“音量/マルチジョグ”を回すとアドレス、エラーレートの確認が行えます。



アドレス表示：オールサーボオンで読み込んでいるアドレスを表示
エラーレート表示：左4桁がエラーレート表示 (0030以下で正常)
フォーカスバイアス：「FB=00」に固定。

- 2) 録再エラーレート確認 (調整参照) の記録アドレスを切り替えることができます。
ディスプレイ表示「ALL SV OF」で“表示切換”キーを押す毎に600Cと30Cに切り替わります。(ディスプレイ表示はありません)
DISC内周部のチェックは30Cで、外周部は600Cで確認することができます。

2-10.U-TOC (ユーザーTOC) の消去方法

「U-TOC ERROR」などのディスプレイ表示が出たDISCを「BLANK DISC」にします。

- 1) MO DISCを挿入する。
- 2) “頭出し/サーチ”キーでピックアップをDISCの中間位置に移動する。
- 3) ラジオ“バンド”キーを押し、ディスプレイ表示「SLCT GRV」にする。
- 4) “MD録音”キーを押し、ディスプレイ表示「REC ANA」にする。
- 5) MD“再生/一時停止”キーを押し、ディスプレイ表示「FOCUS ON」にする。
- 6) “決定”キーを押し、ディスプレイ表示「ALL SV ON」にする。
- 7) “MD録音”キーを長押しすると、ディスプレイ表示「UTOC ERS」が表示。



- 8) ディスプレイ表示「ALL SV OF」が表示されればU-TOC消去完了。

3. MD電気調整 (ADJUSTMENT)

MDブロックのすべての調整と確認は、テストモードの状態で行います。
ディスプレイに「NO Adjust」と表示されている場合は、すべての調整を行って下さい。

測定器と治工具


温度計 (摂氏表示)、レーザーパワーメーター (10mWまで測定可能なもの)
テストDISC： TGYS-1 (又はソフトディスク)、MDW-74 (又は同等品)

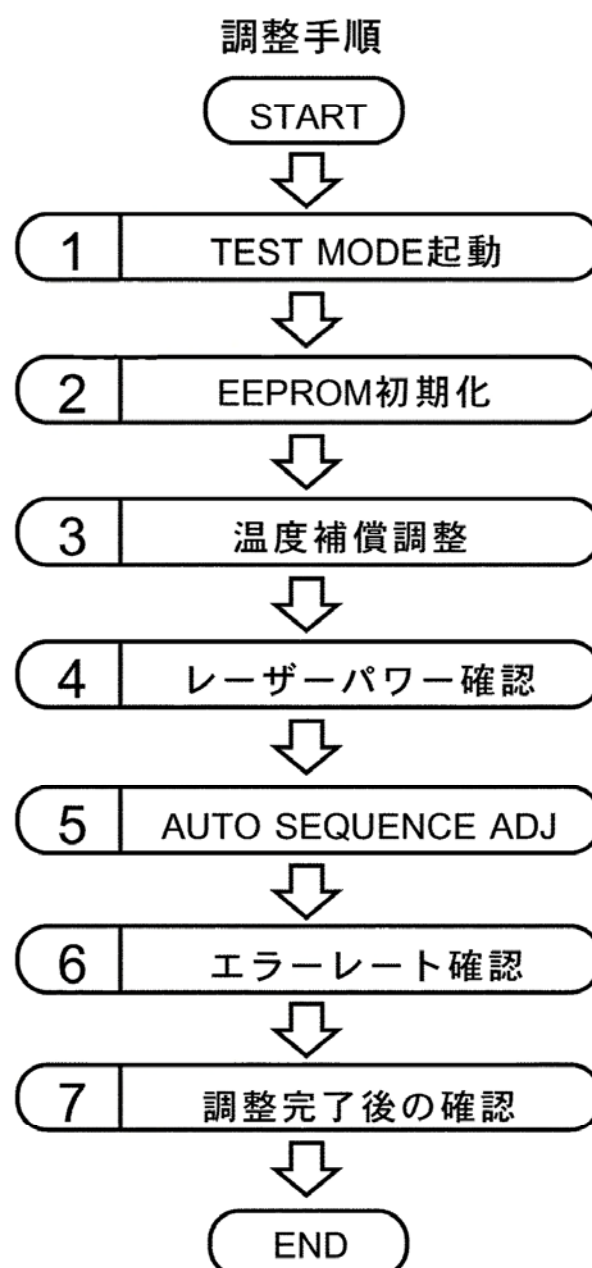
調整を行う前に

調整には傷や汚れが無いDISCを使用して下さい。
(DISCに傷や汚れがある場合、調整できない場合があります。)
調整はMDメカニズムを裏返したり、傾けた状態で行わないで下さい。

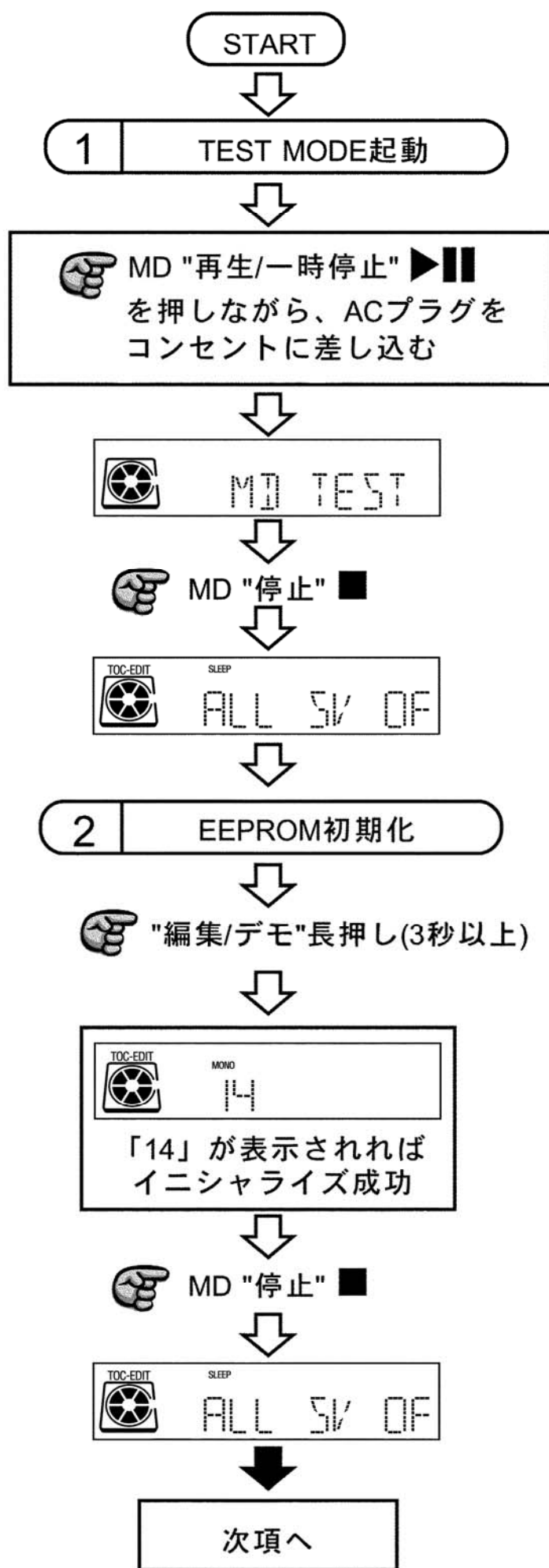
調整手順

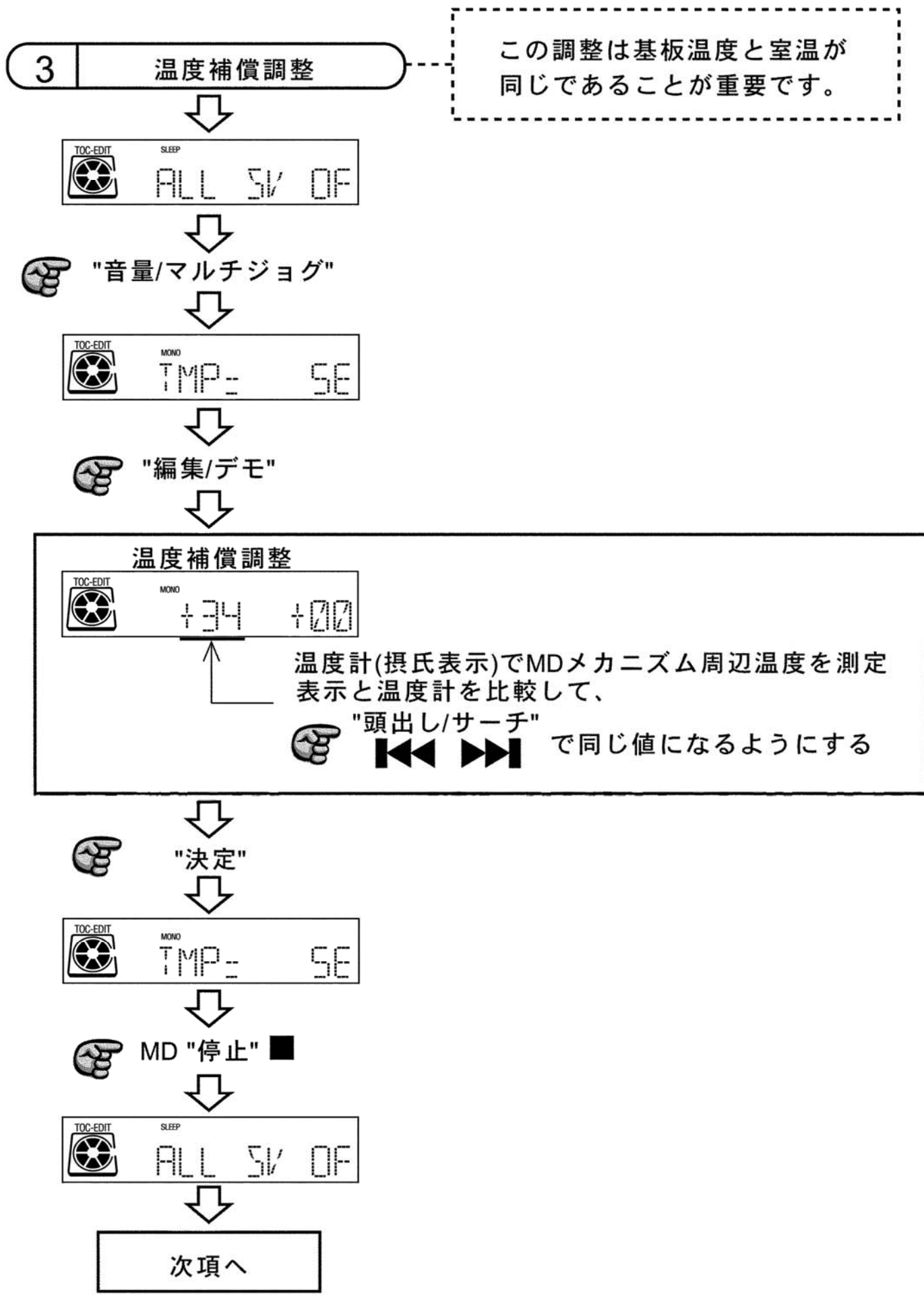
調整手順全体のフローチャートを以下に示します。
調整手順は、1から7のフローチャートにしたがって下さい。

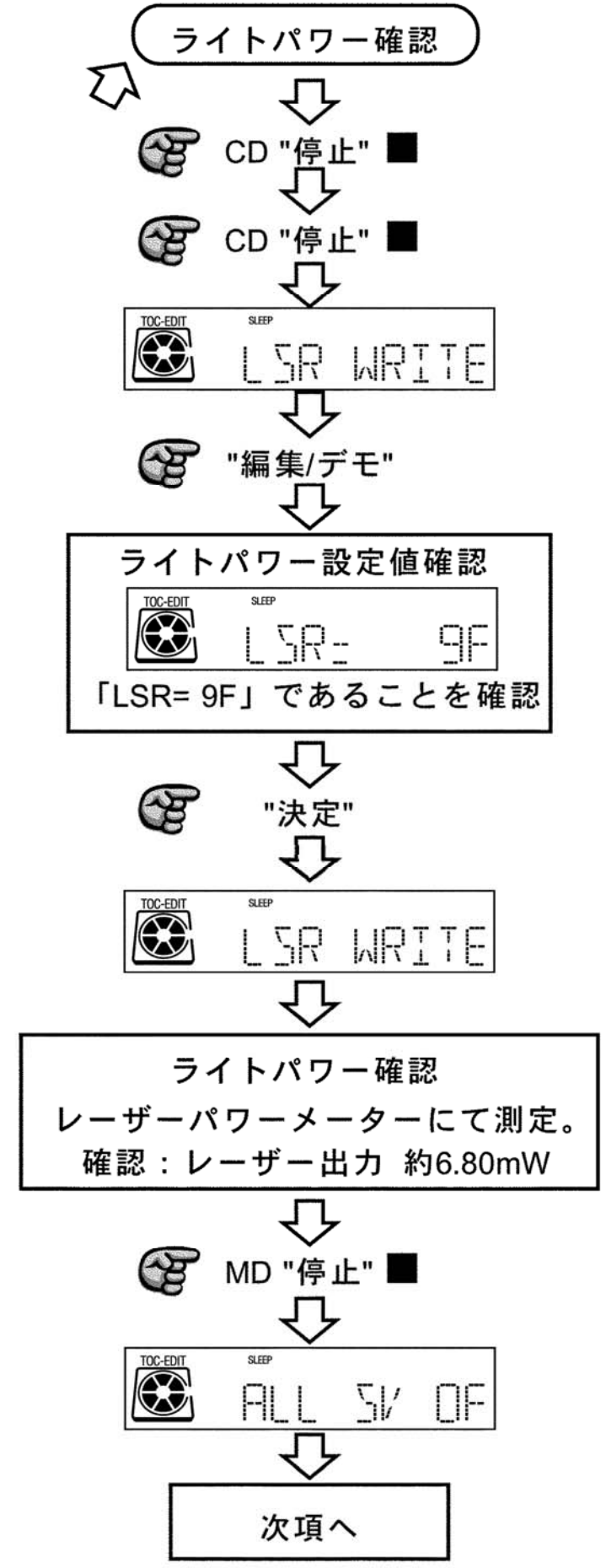
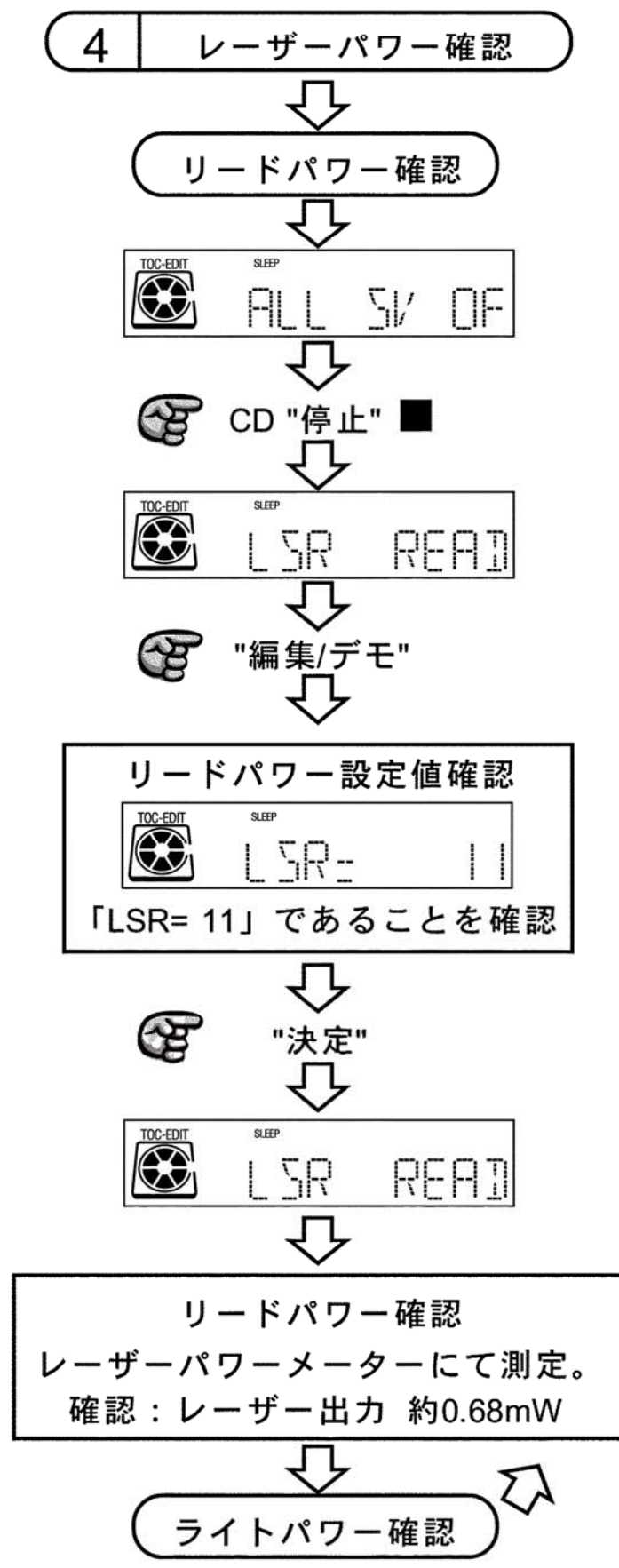
--- 手順内のマークについて ---
 は、キー操作を表します。



調整手順フローチャート







5 AUTO SEQUENCE ADJ

MO DISCの調整

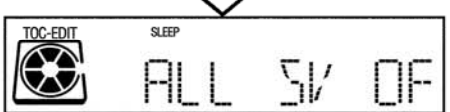


MDW-74をローディング

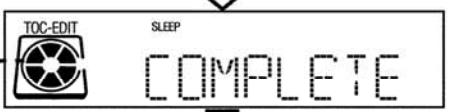
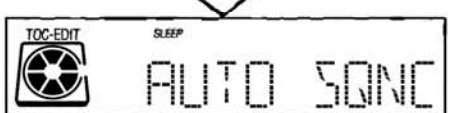
ラジオ "バンド"



MD "停止"

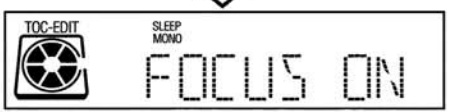


"編集/デモ"

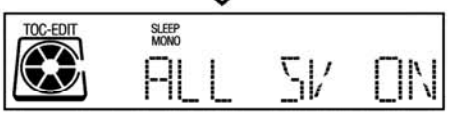


MO DISCの調整値確認

MD "再生/一時停止"



"決定"



このような表示の場合は調整ができなかったことを示します。

MD "停止"



"音量/マルチジョグ" 回転

調整値確認 (IVR, EFバランス)

EFバランス値確認
09~15以内(16進数)

IVR値確認
04~0A以内(16進数)

"音量/マルチジョグ" 回転

調整値確認 (フォーカス/トラッキング/スレッドゲイン)

スレッドゲイン値確認
0C~30以内(16進数)

トラッキングゲイン値確認
0C~30以内(16進数)

フォーカスゲイン値確認
1A~50以内(16進数)

MD "停止"

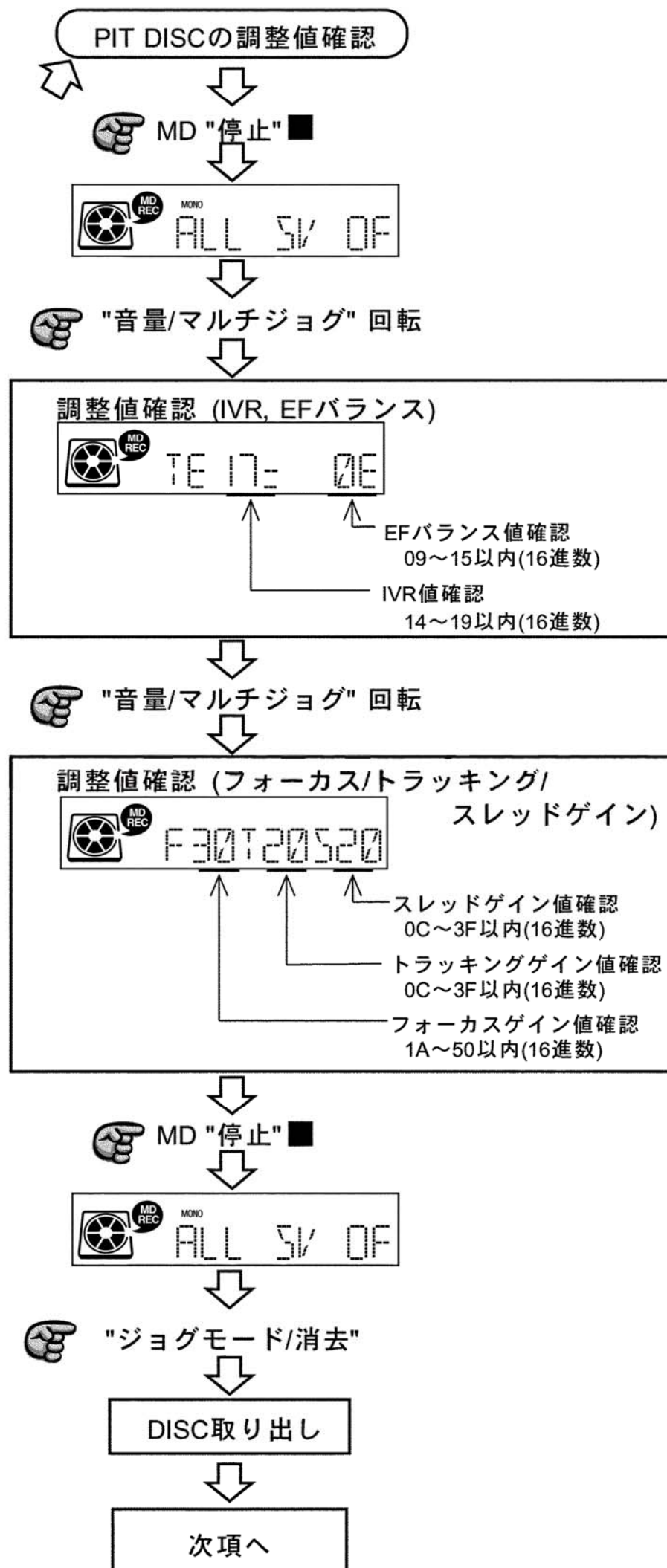
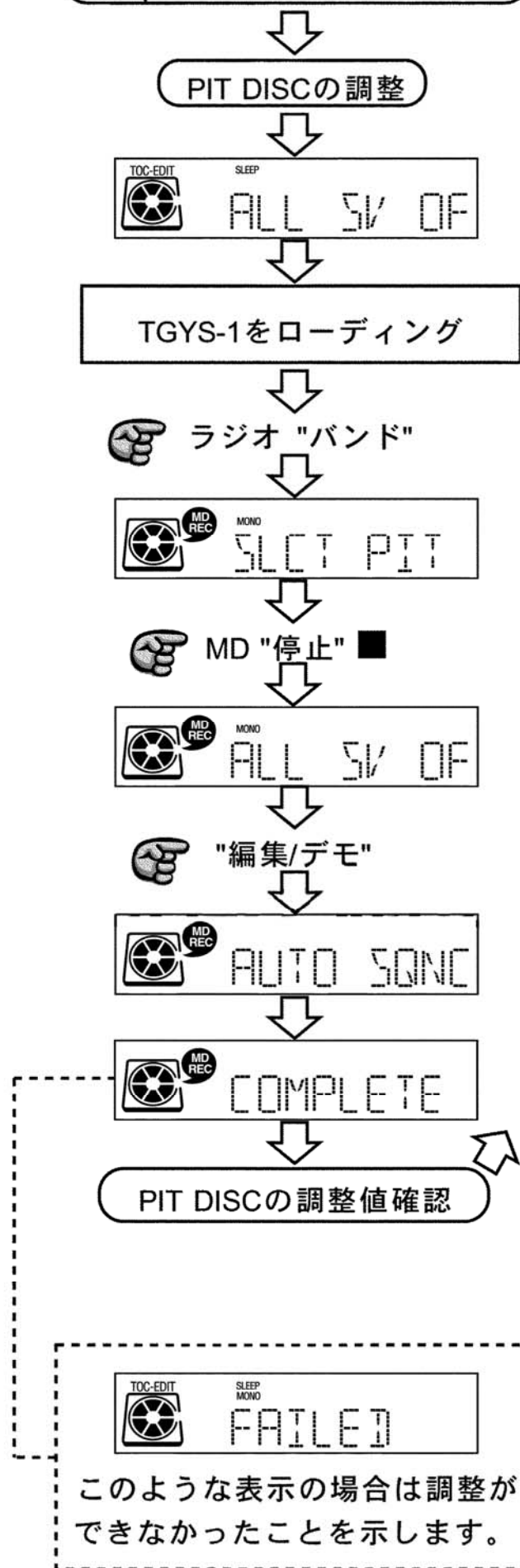


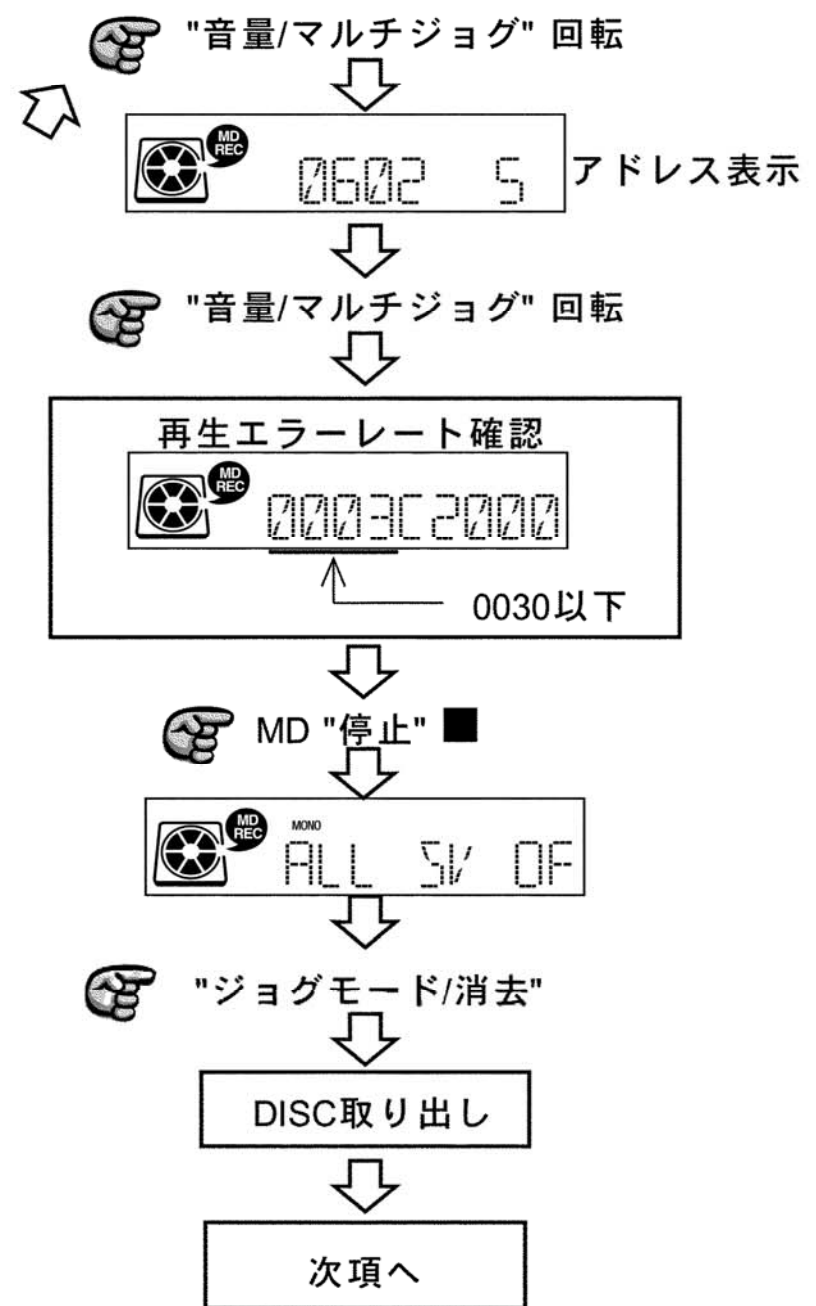
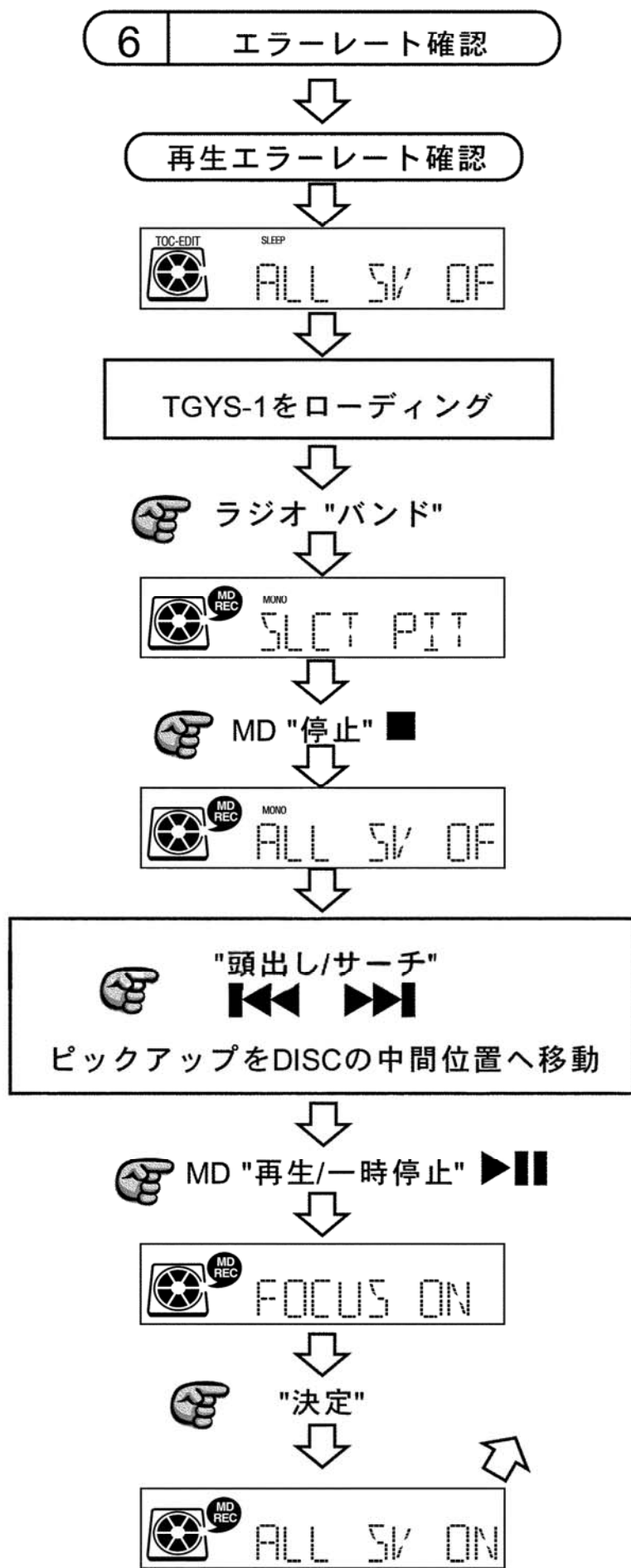
"ジョグモード/消去"

DISC取り出し

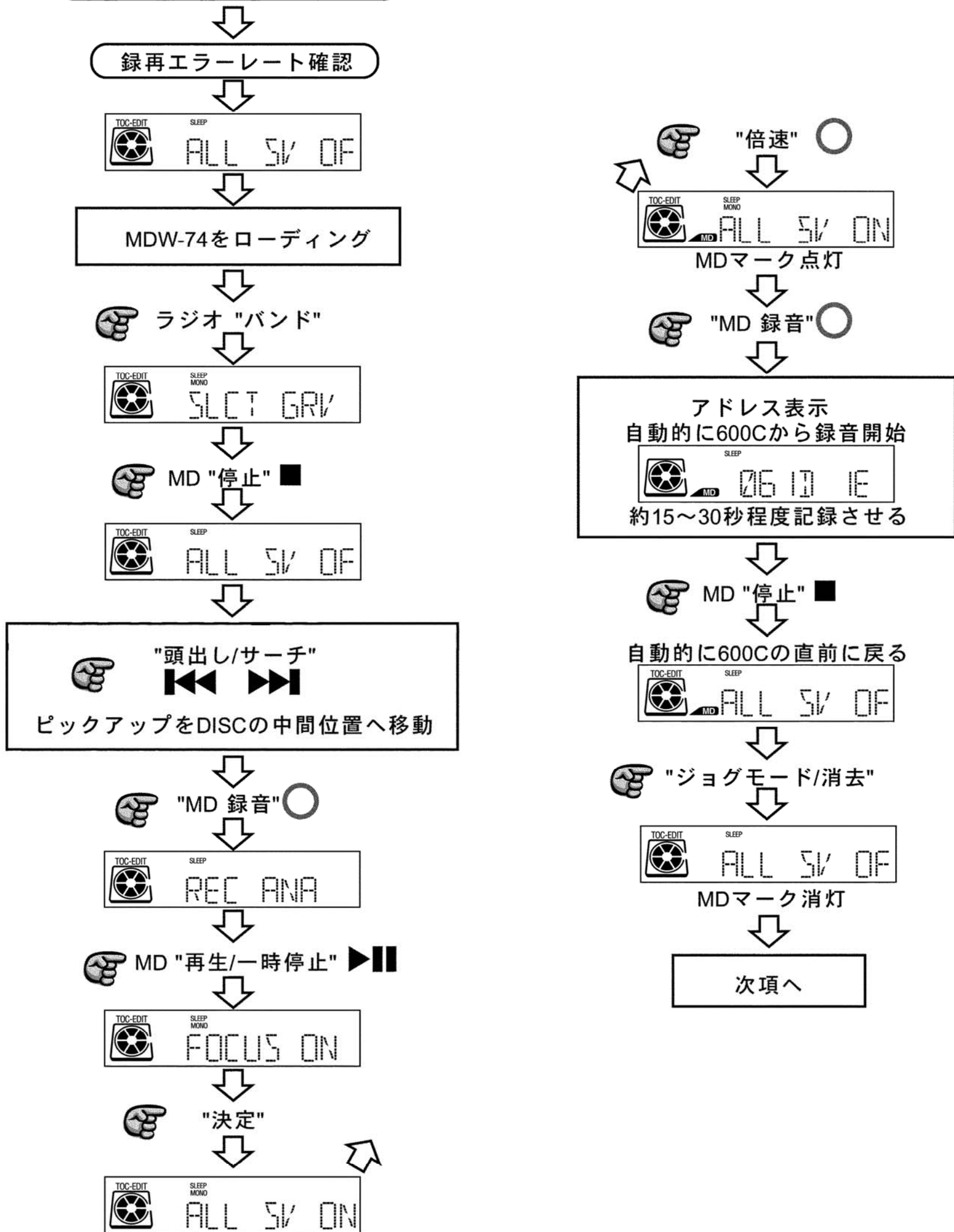
次項へ

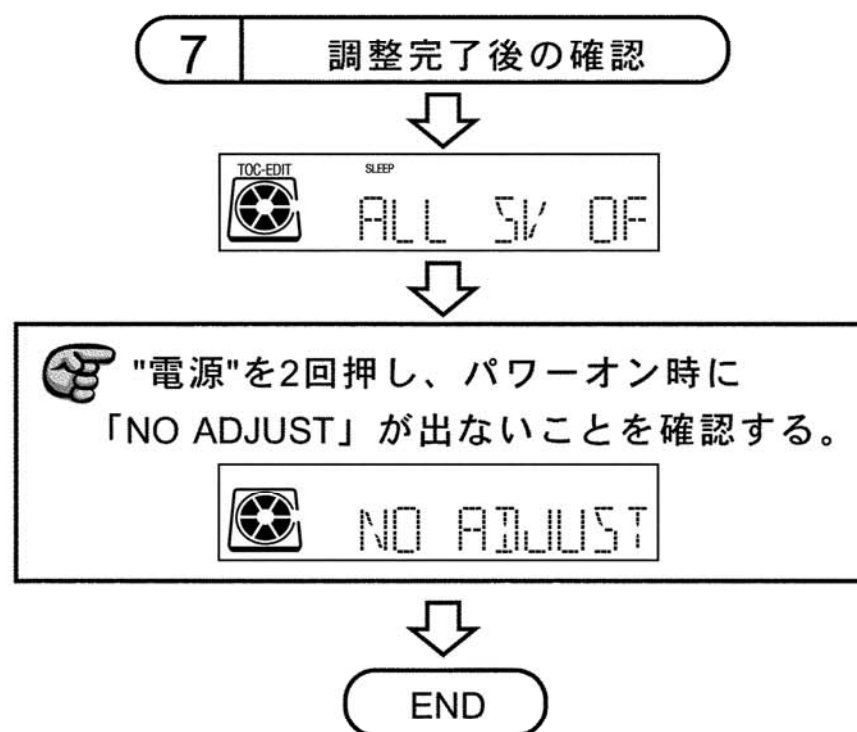
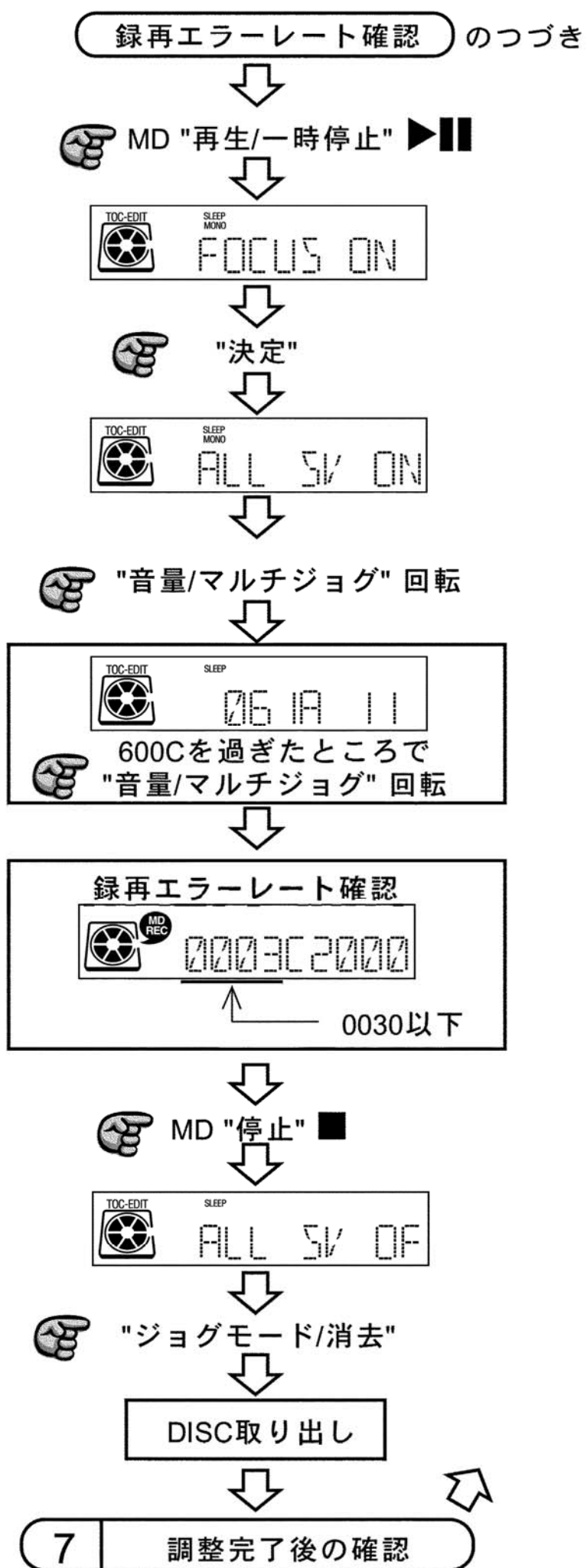
5 AUTO SEQUENCE ADJ のつづき





6 エラーレート確認 のつづき





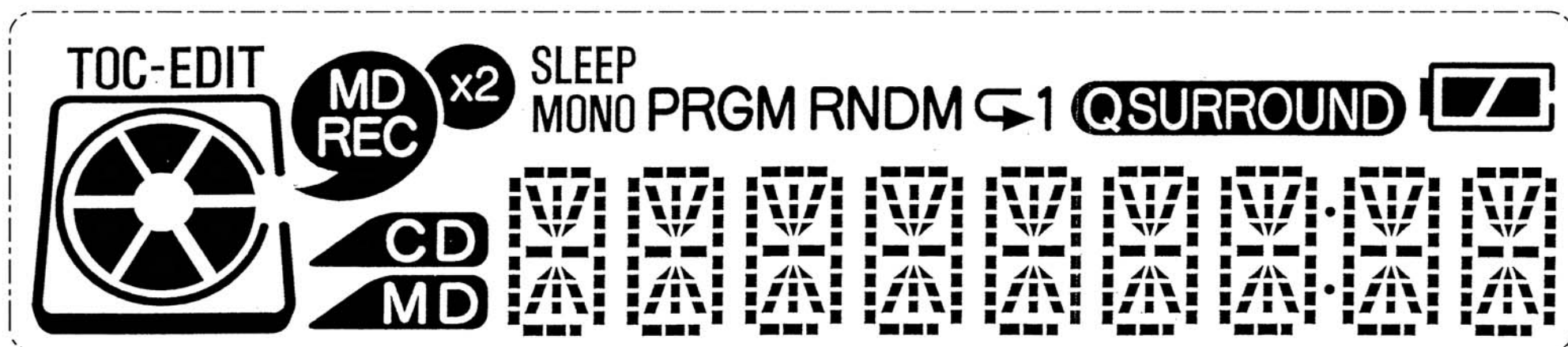
4. LCDテストモード

4-1. LCDテストモードを起動させる

「表示切換/挿入」 釦を押しながらACプラグをコンセントに差し込む。

4-2. LCDテストモード機能説明

LCDテストモードが起動するとディスプレイが全灯と消灯を繰り返す。この時、不灯の部分がないか確認する。



No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
COM1	1a	1i	1h	B3	2a	2i	2h	---	B2	3a	3i	3h	QSU	4a	4i	4h	"1"	5a	5i	5h	RP	6a
COM2	1b	1j	1g	1f	2b	2j	2g	2f	B1	3b	3j	3g	3f	4b	4j	4g	4f	5b	5j	5g	5f	6b
COM3	1c	1k	1n	1e	2c	2k	2n	2e	COL	3c	3k	3n	3e	4c	4k	4n	4e	5c	5k	5n	5e	6c
COM4	TOC	1l	1m	1d	---	2l	2m	2d	SLEEP	---	3l	3m	3d	---	4l	4m	4d	---	5l	5m	5d	RNDM

No	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
COM1	6i	6h	PRGM	7a	7i	7h	x2	8a	8i	8h	CD1	9a	9i	9h	MD1	D6	D2	COM1	---	---	---
COM2	6j	6g	6f	7b	7j	7g	7f	8b	8j	8g	8f	9b	9j	9g	9f	D5	D3	---	COM2	---	---
COM3	6k	6n	6e	7c	7k	7n	7e	8c	8k	8n	8e	9c	9k	9n	9e	CD2	D4	---	---	COM3	---
COM4	6l	6m	6d	MONO	7l	7m	7d	MD REC	8l	8m	8d	---	9l	9m	9d	MD2	D1	---	---	---	COM4

IC DESCRIPTION
IC, CXD2589Q

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1、20、45、60	VSS	—	GND。
2	LMUT	O	Lch・“0”検出フラグ。(未接続)
3	RMUT	O	Rch・“0”検出フラグ。(未接続)
4	SQCK	I	SQSOリード・アウト用クロック入力。
5	SQSO	O	SubQ 80bitのシリアル出力。
6	SENS	O	SENS出力 CPUへ出力。
7	DATA	I	CPUよりシリアルデータ入力。
8	XLAT	I	CPUよりラッチ入力 立ち下がりでシリアルデータをラッチ。
9	CLOK	I	CPUよりシリアルデータ転送クロック入力。
10	SEIN	I	SSPよりセンス入力。
11	CNIN	I	トラックジャンプ数カウント信号入力。
12	DATO	O	SSPへシリアルデータ出力。
13	XLTO	O	SSPへシリアルデータラッチ出力 立ち下がりでラッチ。
14	CLKO	O	SSPへシリアルデータ転送クロック出力。
15	SPOA	I	マイコン拡張インタフェース。(入力A)
16	SPOB	I	マイコン拡張インタフェース。(入力B)
17	XLON	O	マイコン拡張インタフェース。(出力)
18	FCOK	I	フォーカスOK入力端子。SENS出力とサーボ・オートシーケンサに使用。
19、46、61、80	VDD	—	電源。(+5V)
21	MDP	O	スピンドルモータのサーボ制御。
22	PWMI	I	スピンドルモータの外部制御入力。(未接続)
23	TEST	I	TEST用端子 通常GND。
24	TES1		
25	VPCO	O	広帯域EFM PLL用チャージポンプ出力。
26	VCKI	I	広帯域EFM PLL用VCO2発振入力。
27	V16M	O	広帯域EFM PLL用VCO2発振出力。
28	VCTL	I	広帯域EFM PLL用VCO2コントロール電圧入力。
29	PCO	O	マスタPLL用チャージポンプ出力。
30	FILO	O	マスタPLL用(スレーブ=デジタルPLL)フィルタ出力。
31	FILI	I	マスタPLL用フィルタ入力。
32	AVSO	—	アナログGND。
33	CLTV	I	マスタ用VCOコントロール電圧入力。
34	AVDO	—	アナログ電源。(+5V)
35	RF	I	EFM信号入力。
36	BIAS	I	アシンメトリー回路定電流入力。
37	ASYI	I	アシンメトリーコンパレート電圧入力。
38	ASYO	O	EFMフルスイング出力。(L=VSS、H=VDD)
39	LRCK	O	D/Aインタフェース LRクロック出力 $f=F_s$ 。
40	LRCKI	I	LRクロック入力。
41	PCMD	O	D/Aインタフェース シリアルデータ出力。(2s COMP、MSBファースト)
42	PCMDI	I	D/Aインタフェース シリアルデータ入力。(2s COMP、MSBファースト)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
43	BCK	O	D/Aインタフェース ビットクロック出力。
44	BCKI	I	D/Aインタフェース ビットクロック入力。
47	XUGF	O	XUGF出力、コマンドによる切り換えでMNT1、RFCK出力。(未接続)
48	XPCK	O	XPLCK出力、コマンドによる切り換えでMNT0出力。(未接続)
49	GFS	O	GFS出力、コマンドによる切り換えでMNT3、XRAOF出力。
50	C2PO	O	C2PO出力、コマンドによる切り換えでGTOP出力。(未接続)
51	XTSL	I	Xtal選択入力端子 Xtalが16.9344MHzの時“L” 33.8688MHzの時“H”。
52	C4M	O	4.2336MHz出力 CAV-Wモード時はVCKIの1/4分周が出力。(未接続)
53	DOUT	O	Digital Out出力端子。
54	EMPH	O	再生Discがエンファシス有りの時“H”出力 無しの時“L”出力。
55	EMPHI	I	ディエンファシスONの時“H”入力 OFFの時“L”入力。
56	WFCK	O	WFCK出力。(未接続)
57	SCOR	O	サブコードシンクS0かS1どちらか検出された時“H”出力。(未接続)
58	SESO	O	SubP~Wのシリアル出力。(未接続)
59	EXCK	I	SBSOリード・アウト用クロック入力。
62	SYSM	I	ミュート入力端子“H”の時アクティブ。
63	AVS11	—	アナログGND。
64	AVD1	—	アナログ電源。(+5V)
65	AOUT1	O	Lch・アナログ出力端子。
66	AIN1	I	Lch・OPAMP入力端子。
67	LOUT1	O	Lch・LINE出力端子。
68	AVS12	—	アナログGND。
69	XVDD	—	マスタクロック用電源。
70	XTAI	I	水晶発振回路入力端子。マスタクロックを外部から入力する場合この端子から入力。
71	XTAO	O	水晶発振回路出力端子。
72	XVSS	—	マスタクロック用GND端子。
73	AVS22	—	アナログGND。
74	LOUT2	O	Rch・LINE出力端子。
75	AIN2	I	Rch・OPAMP入力端子。
76	AOUT2	O	Rch・アナログ出力端子。
77	AVD2	—	アナログ電源。(+5V)
78	AVS21	—	アナログGND。
79	XRST	I	システムリセット Lでリセット。

- 注) ・ PCMDは、MSBファーストの2sコンプリメント出力です。
・ GTOPは、Frame Syncの保護状況をモニタするものです。(“H”：シンク保護ウインドウ開放)
・ XUGFは、EFM信号から得られたFrame Syncで、ネガティブパルスです。シンク保護前の信号。
・ XPLCKは、EFM PLLのクロックの反転。立ち下がりエッジとEFM信号の変化点が、合うようにPLLが作られています。
・ GFSは、Frame Syncと内挿タイミングが一致した時“H”となる信号です。
・ RFCKは、Xtal精度で作られる136 μ 周期の信号(通常速時)です。
・ C2POは、Dataのエラー状態を表す信号です。
・ XRAOFは、16K RAMが、 $\pm 4F$ のジッタマージンを越えた時、発生する信号です。

IC, CXA1992AR

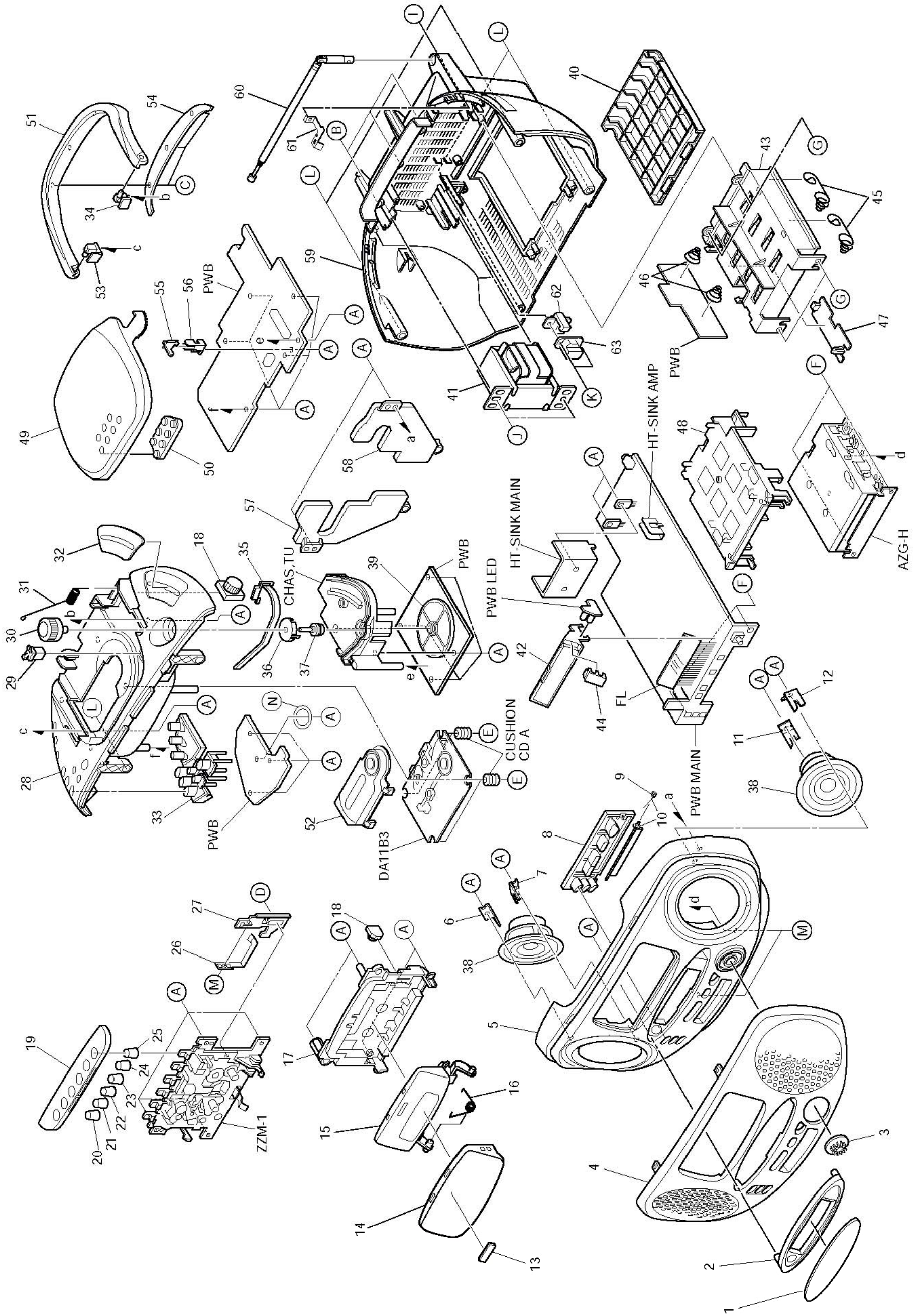
端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	FEO	O	フォーカス・エラーアンプの出力端子です。 内部でバイアス調整用のウィンドウコンパレータ入力に接続されています。
2	FEI	I	フォーカス・エラーの入力端子です。
3	FDFCT	I	ディフェクト時の時定数用コンデンサ接続端子です。
4	FGD	I	フォーカス・サーボの高域ゲインを落とす場合、この端子をコンデンサで接地します。
5	FLB	I	フォーカス・サーボの低域持ち上げ用時定数外付け端子です。
6	FE_O	O	フォーカス・ドライブ出力です。
7	FE_M	I	フォーカス・アンプの反転入力端子です。
8	SRCH	I	フォーカス・サーチ波形を作るための時定数外付け端子です。
9	TGU	I	トラッキング高域ゲイン切り換え用時定数外付け端子です。
10	TG2	I	トラッキング高域ゲイン切り換え用時定数外付け端子です。
11	FSET	I	フォーカス・トラッキングの位相補償のピーク設定用端子です。
12	TA_M	I	トラッキング・アンプの反転入力端子です。
13	TA_O	O	トラッキングドライブ出力。
14	SL_P	I	スレッド・アンプの非反転入力端子です。
15	SL_M	I	スレッド・アンプの反転入力端子です。
16	SL_O	O	スレッドドライブ出力。
17	ISET	I	フォーカスサーチ、トラックジャンプ、スレッドキックの高さを決める電流を設定します。
18	Vcc	I	+5V電源供給端子。
19	LOCK	I	“L”でスレッド暴走防止回路が働きます。
20	CLK	I	シリアルデータ転送クロック入力です。
21	XLT	I	ラッチ入力です。
22	DATA	I	シリアルデータ入力です。
23	XRST	I	リセット入力端子“L”でリセットします。
24	C_OUT	O	トラック数カウント用信号出力です。
25	SENS1	O	コマンドにより、FZC、DFCT1、TZC、BALH、TGH、FOH、ATSCなどを出力します。
26	SENS2	O	コマンドにより、DFCT2、MIRR、BALL、TGL、FOLなどを出力します。
27	FOK	O	フォーカスOKコンパレータの出力端子です。
28	CC2	I	DEFECTボトム・ホールド出力が容量結合されて入力される入力端子です。
29	CC1	O	DEFECTボトム・ホールド出力端子です。
30	CB	I	DEFECTボトム・ホールドコンデンサ接続端子です。
31	CP	I	MIRRホールド・コンデンサの接続端子です。かつ、MIRRコンパレータの非反転入力端子です。
32	RF_I	I	RFサミングアンプの出力が容量結合されて入力される入力端子です。
33	RF_O	O	RFサミングアンプの出力端子です。(EYEパターンのチェックポイント)
34	RF_M	I	RFサミングアンプの反転入力端子です。 この端子とRFO端子間に接続された抵抗でRFアンプのゲインが決まります。
35	RFTC	I	RFレベルコントロール時の時定数外付け端子です。
36	LD	O	APCアンプの出力端子です。
37	PD	I	APCアンプの入力端子です。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
38、39	PD1、PD2	I	RF I-Vアンプの反転入力端子です。光学ピックアップのA+C、B+D端子に接続して電流入力で受けます。
40	FE	I/O	フォーカス・エラーアンプのバイアス調整用端子です。自動調整する場合、OPEN。(未接続)
41、42	F、E	I	F、EのI-Vアンプの反転入力端子です。光学ピックアップのF、Eに接続して電流入力で受けます。
43	EI	—	I-VアンプEのゲイン調整用端子です。(未接続)
44	VEE	—	GND接続端子。
45	TEO	O	トラッキング・エラーアンプの出力端子です。E-F信号が出力されます。
46	LPFI	I	BAL調整用コンパレータ入力端子です。
47	TEI	I	トラッキング・エラーの入力端子です。
48	ATSC	I	ATSC検出用ウインドウコンパレータ入力端子です。
49	TZC	I	トラッキング・ゼロクロスコンパレータの入力端子です。
50	TDFCT	I	ディフェクト時の時定数用コンデンサ接続端子。
51	VC	O	(VCC+VEE) / 2 の直流電圧出力端子です。
52	FZC	I	フォーカス・ゼロクロスコンパレータの入力端子です。

IC, LC877226A-5S83

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	O-ARDY	O	MDマイコン通信用 レディ信号出力。
2	O-SREQ	O	MDマイコン通信用 システムマイコンの出力要求。
3	O-SIN	O	MDマイコン通信用 シリアルデータ出力。
4	I-SOUT	I	MDマイコン通信用 シリアルデータ入力。
5	I-ACLK	I	MDマイコン通信用 シリアルクロック入力。
6	I-MREQ	I	MDマイコン通信用 システムマイコンの出力要求。
7	O-CDCONT	O	CD電源コントロール。
8	O-TUCONT	O	チューナー電源コントロール。
9	O-PCONT	I	メイン電源コントロール。
10	CLKSFT	I/O	クロックシフトコントロール。
11	$\overline{\text{I-RESET}}$	I	リセット端子。
12	XT1	I	サブクロック発振子用入力端子。(32.768kHz)
13	XT2	O	サブクロック発振子用出力端子。(32.768kHz)
14	VSS1	—	電源の—端子。
15	CF1	I	セラミック発振子用入力端子。(5.76MHz)
16	CF2	O	セラミック発振子用出力端子。(5.76MHz)
17	VDD1	—	電源の+端子。
18	I-LEDCLR	I	LCDバックライト初期設定入力。
19	CLK	I	ROM書き込みクロック。
20	DO	I/O	ROM書き込みデータ入出力。
21	SLCT	I	ROM書き込みモードセレクト。
22	I-KEY1	I	タクトキー入力検出1。
23	I-KEY2	I	タクトキー入力検出2。
24	$\overline{\text{I-CTON}}$	I	CT DECK電源検出。
25	I-ACIN	I	AC入力検出。
26	I-DCIN	I	電源電圧検出/HOLD検出。
27	I-HOLD	I	未使用。
28	I-ROMO	I	EEPROMシリアルデータ入力。
29	I-RMCN	I	リモコン受信信号入力。
30	NC	O	未使用。
31	O-ROMI	O	EEPROMシリアルデータ出力。
32	O-ROMSK	O	EEPROMシリアルクロック出力。
33	O-ROMCS	O	EEPROMプログラムイネーブル。
34	I-JOGB	I	ジョグダイヤル検出B。
35	I-JOGA	I	ジョグダイヤル検出A。
36	O-LIGHT2	O	LCDバックライトコントロール1。
37	O-LIGHT1	O	LCDバックライトコントロール2。
38	NC	O	未使用。
39~53	S9~S23	O	No.1~No.15。
54	VDD2	—	電源の+端子。
55	VSS2	—	電源の—端子。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
56~79	S24~S47	O	No.16~No.39。
80	I-DOOR	I	CDドア検出。
81	I-STIND/I-SENS	I	FMステレオ受信検出/CD SENS入力。
82	I-SQSO	I	CD SubQデータ入力。
83~86	COM0~COM3	O	No.40 (COM1)~No.43 (COM4)。
87	I-CTREC	I	CT DECK REC検出。
88	O-BEAT	I	ビート切替。
89	VSS3	—	電源の-端子。
90	VDD3	—	電源の+端子。
91	O-XLAT	O	CDラッチ出力。
92	O-CLOK	O	CDシリアルクロック出力。
93	O-DATA	O	CDシリアルデータ出力。
94	O-SQCK	O	CD LSI通信用 シリアルクロック出力。
95	O-BAND/O-RW1	O	TUNER BAND切替/CD RW読み出し切替。
96	O-MOST/O-RW2	O	TUNER 受信モード切替/CD RW読み出し切替。
97	O-SCONTM (OD)	O	サウンドプロセッサコントロール。
98	O-SCONTL (OD)	O	
99	O-MUTE	O	オーディオ信号ミュート出力。
100	O-SRST	O	MDマイコンリセット。



MECHANICAL PARTS LIST 1/1

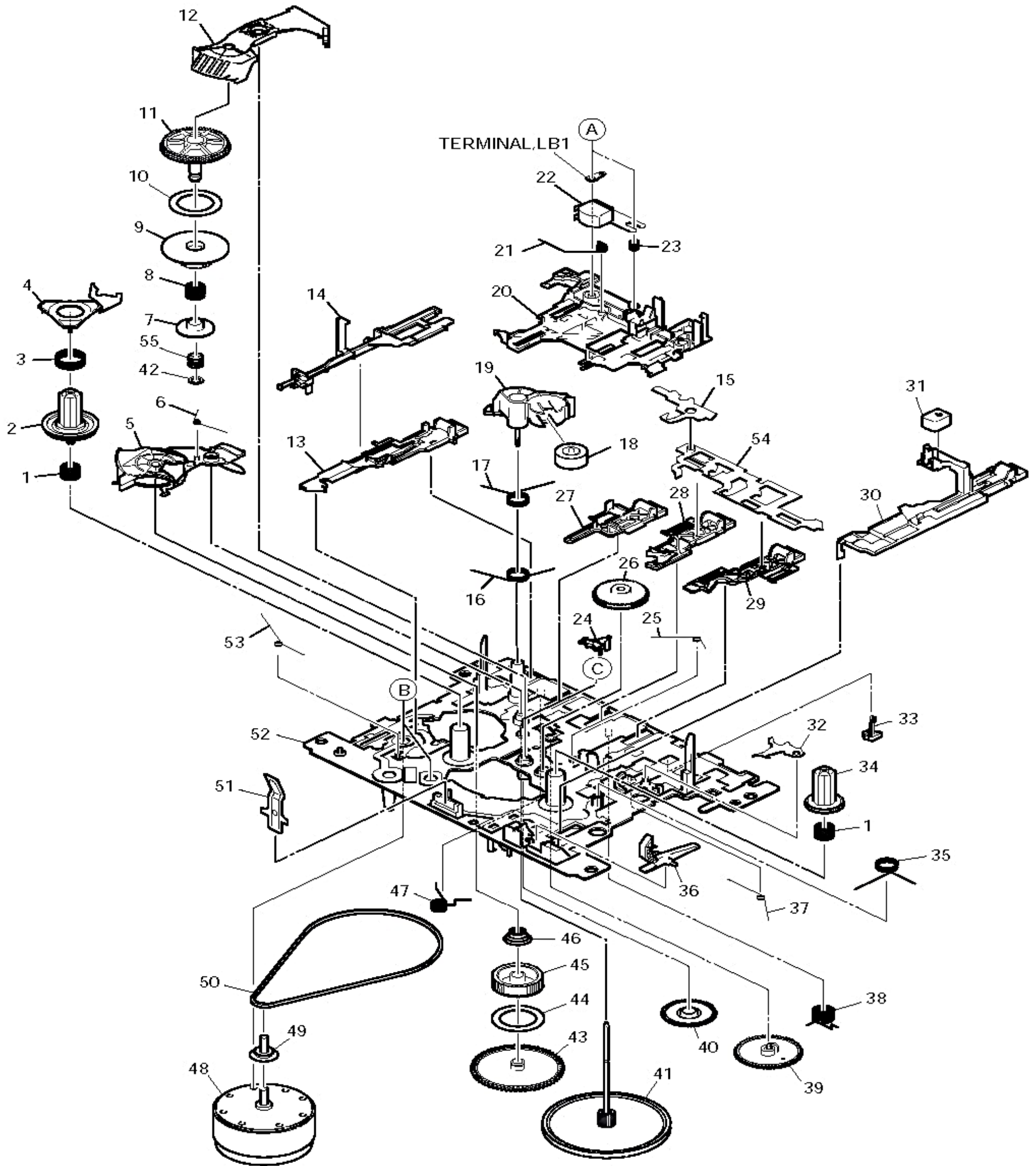
REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8A-CK5-054-010	1B	WINDOW, DISP (G) <G>	28	8A-CK5-006-010	1B	CHAS, CD D
1	8A-CK5-015-010	1B	WINDOW, DISP (L) <L>	29	87-036-389-010	1B	SW, PUSH LOCK
1	8A-CK5-094-010	1B	WINDOW, DISP (P) <P>	30	8A-CK5-027-010	0E	NOB, RTRY TU
1	8A-CK5-074-010	1B	WINDOW, DISP (Y) <Y>	31	8A-CK5-216-010	0E	SPR-T, CD
2	8A-CK5-005-010	1A	PANEL, DISP	32	8A-CK5-017-010	1B	WINDOW, TU D
3	8A-CK5-063-010	0E	NOB, RTRY JOG (G) <G>	32	8A-CK5-056-010	1B	WINDOW, TU D (G) <G>
3	8A-CK5-026-010	0E	NOB, RTRY JOG (L) <L>	32	8A-CK5-096-010	1B	WINDOW, TU D (P) <P>
3	8A-CK5-103-010	0E	NOB, RTRY JOG (P) <P>	32	8A-CK5-076-010	1B	WINDOW, TU D (Y) <Y>
3	8A-CK5-083-010	0E	NOB, RTRY JOG (Y) <Y>	33	8A-CK5-025-010	1B	KEY, FUNC
4	8A-CK5-050-010	1D	PANEL, FR D (G) <G>	34	8A-CK5-207-010	0E	HDR, HANDL B
4	8A-CK5-003-010	1D	PANEL, FR D (L) <L>	35	8A-CK5-028-010	0E	PIINTER, TU
4	8A-CK5-090-010	1D	PANEL, FR D (P) <P>	36	8A-CK5-205-010	0E	HDR, GEAR
4	8A-CK5-070-010	1D	PANEL, FR D (Y) <Y>	37	8A-CK5-204-010	0E	GEAR, RELAY
5	8A-CK5-001-010	1E	CABI, FR	38	8A-CK5-648-010	1E	SPRR, 7.7 6OHM
6	8A-CK5-209-010	0E	HDR, SPRR A	39	8A-CK5-203-010	0E	GEAR, FVC
7	8A-CK5-227-010	--	HDR, SPRR C	40	8A-CK5-009-010	1B	LID, BATT
8	8A-CK5-024-010	1A	KEY, MODE	41	8A-CK5-645-010	2A	PT, D
9	82-CK3-221-010	0E	SPR-T, FLAP	42	8A-CK5-214-010	0E	GUIDE, LCD
10	8A-CK5-010-010	1A	LID, MD	43	82-CK5-030-010	1D	BOX, BATT
11	8A-CK5-210-010	0E	HDR, SPRR B	44	8A-CK5-215-010	0E	COVER, LED
12	8A-CK5-228-010	--	HDR, SPRR D	45	82-CK5-213-010	0E	SPR-C, BATT B
13	87-B00-002-010	0E	BADGE, AIWA 30 ABS SIL	46	82-CK5-212-010	0E	SPR-C, BATT A
14	8A-CK5-055-010	1A	WINDOW, CASS (G) <G>	47	82-CK5-031-010	0E	COVER, BATT
14	8A-CK5-016-010	1A	WINDOW, CASS (L) <L>	48	8A-CK5-201-010	1B	CHAS, MD
14	8A-CK5-095-010	1A	WINDOW, CASS (P) <P>	49	8A-CK5-052-010	1C	LID, CD (G) <G>
14	8A-CK5-075-010	1A	WINDOW, CASS (Y) <Y>	49	8A-CK5-008-010	1C	LID, CD (L) <L>
15	8A-CK5-011-010	1B	BOX, CASS	49	8A-CK5-092-010	1C	LID, CD (P) <P>
16	8A-CK5-217-010	0E	SPR-T, CASS	49	8A-CK5-072-010	1C	LID, CD (Y) <Y>
17	8A-CK5-007-010	1A	CHAS, CASS	50	8A-CK5-053-010	1A	WINDOW, CD (G) <G>
18	82-NP6-210-010	0E	DMPR, 150 N	50	8A-CK5-014-010	1A	WINDOW, CD (L) <L>
19	8A-CK5-051-010	1A	PANEL, TOP D (G) <G>	50	8A-CK5-093-010	1A	WINDOW, CD (P) <P>
19	8A-CK5-004-010	1A	PANEL, TOP D (L) <L>	50	8A-CK5-073-010	1A	WINDOW, CD (Y) <Y>
19	8A-CK5-091-010	1A	PANEL, TOP D (P) <P>	51	8A-CK5-012-010	1B	ARM-HANDL, MAIN
19	8A-CK5-071-010	1A	PANEL, TOP D (Y) <Y>	52	82-CDB-169-010	1D	PANEL, CD SANVO
20	8A-CK5-057-010	--	KEY, CASS PAUSE (G) <G>	53	8A-CK5-206-010	0E	HDR, HANDL A
20	8A-CK5-018-010	--	KEY, CASS PAUSE (L) <L>	54	8A-CK5-013-010	0E	COVER, HANDL
20	8A-CK5-097-010	--	KEY, CASS PAUSE (P) <P>	55	8A-CK5-213-010	0E	LEVER, REC
20	8A-CK5-077-010	--	KEY, CASS PAUSE (Y) <Y>	56	8A-CK5-212-010	0E	HDR, LEVER REC
21	8A-CK5-058-010	--	KEY, CASS STOP (G) <G>	57	8A-CK5-230-010	--	BOARD, SPKR R
21	8A-CK5-019-010	--	KEY, CASS STOP (L) <L>	58	8A-CK5-229-010	--	BOARD, SPKR L
21	8A-CK5-098-010	--	KEY, CASS STOP (P) <P>	59	8A-CK5-002-010	1H	CABI, REAR D
21	8A-CK5-078-010	--	KEY, CASS STOP (Y) <Y>	60	82-CH4-640-010	1E	ANT, ROD
22	8A-CK5-059-010	--	KEY, CASS FE (G) <G>	61	8A-CK5-208-010	0E	HDR, ANT
22	8A-CK5-020-010	--	KEY, CASS FE (L) <L>	62	87-A60-179-010	1A	JACK, AC D W/SW
22	8A-CK5-099-010	--	KEY, CASS FE (P) <P>	63	87-A90-086-010	0E	COVER, AC-SOCKET
22	8A-CK5-079-010	--	KEY, CASS FE (Y) <Y>	A	87-067-758-010	0E	BVT2+3-12 W/O SLOT
23	8A-CK5-060-010	--	KEY, CASS REM (G) <G>	B	87-B10-250-010	0E	BVT2+3-12 W/O SLOT CR SILVER
23	8A-CK5-021-010	--	KEY, CASS REM (L) <L>	C	87-723-073-410	0E	QT2+2.6-6
23	8A-CK5-100-010	--	KEY, CASS REM (P) <P>	D	8A-CDA-222-010	0E	S-SCREW, CASS+2.6-4
23	8A-CK5-080-010	--	KEY, CASS REM (Y) <Y>	E	82-CK5-222-010	0E	S-SCREW, CD+2.6-6 F9
24	8A-CK5-061-010	--	KEY, CASS PLAY (G) <G>	F	87-067-703-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-10
24	8A-CK5-022-010	--	KEY, CASS PLAY (L) <L>	F	87-067-703-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-10
24	8A-CK5-101-010	--	KEY, CASS PLAY (P) <P>	G	87-067-579-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-8
24	8A-CK5-081-010	--	KEY, CASS PLAY (Y) <Y>	H	87-261-035-410	0E	V4-2-6
25	8A-CK5-062-010	--	KEY, CASS REC (G) <G>	I	87-264-096-410	0E	V4-3-10 CR
25	8A-CK5-023-010	--	KEY, CASS REC (L) <L>	J	87-067-945-110	0E	VFT2+3-12 (F10)
25	8A-CK5-102-010	--	KEY, CASS REC (P) <P>	K	87-353-076-210	0E	VT2+2.6-12
25	8A-CK5-082-010	--	KEY, CASS REC (Y) <Y>	L	87-067-822-010	0E	BVT2+3-20 W/O SLOT
26	8A-CK5-218-010	0E	SPR-T, REC	M	87-B10-250-010	0E	BVT2+3-12 W/O SLOT CR
27	8A-CK5-211-010	0E	HDR, SPR-P REC	N	82-CK4-217-010	0E	W-P, 3.2-10-1



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	GM	Metallic Green
YM	Metallic Yellow	DM	Metallic Orange	PT	Transparent Pink
LA	Aqua Blue				

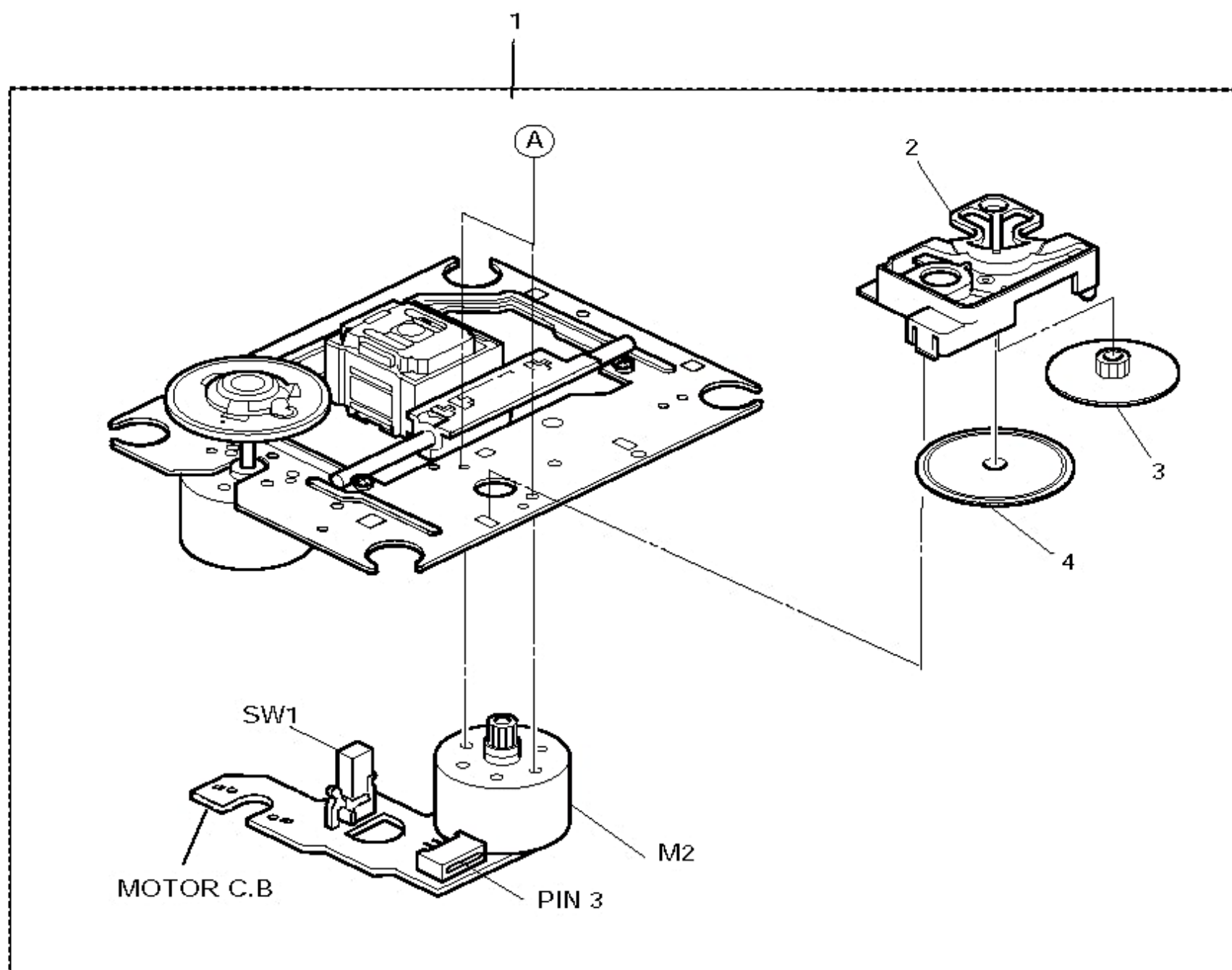
TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1



TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/1

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8Z-ZM1-254-310	0E	SPR-C, REEL R	31	87-A91-819-010	0E	HEAD, EH 2NSS-2200
2	8Z-ZM1-225-110	0E	GEAR, REEL R	32	8Z-ZM1-215-010	0E	LEVER, REC LOCK
3	8Z-ZM1-253-210	0E	SPR-C, AUTO SENSOR	33	87-A91-492-010	0E	SW, LEAF MSW18560
4	8Z-ZM1-217-110	0E	LEVER, AUTO SENSOR	34	8Z-ZM1-226-010	0E	GEAR, REEL L
5	8Z-ZM1-212-110	0E	LEVER, T-UP	35	8Z-ZM1-241-210	0E	SPR-T, PLAY
6	8Z-ZM1-245-310	0E	SPR-T, AUTO	36	8Z-ZM1-220-110	0E	LEVER, REC SENSOR
7	8Z-ZM1-236-010	0E	CLR, SLIP FF/REW	37	8Z-ZM1-249-210	0E	SPR-T, FR
8	8Z-ZM1-252-110	0E	SPR-C, FF/REW	38	8Z-ZM1-242-310	0E	SPR-T, FF/REW
9	8Z-ZM1-230-010	0E	GEAR, SLIP FF/REW A	39	8Z-ZM3-244-010	0E	GEAR, CAM TD20
10	8Z-ZM1-269-010	0E	FELT, FF/REW 2	40	8Z-ZM1-232-010	0E	GEAR, IDL FF/REW
11	8Z-ZM1-238-110	0E	GEAR, SLIP FF/REW B 2	41	82-ZM1-290-010	--	FLY-WHL ASSY, ZZM1
12	8Z-ZM1-237-110	0E	LEVER, FF/REW 2	42	8Z-ZM1-275-010	0E	W-L, 1.47-4-0.25
13	8Z-ZM1-283-010	0E	LEVER, PAUSE 2	43	8Z-ZM1-228-010	0E	GEAR, SLIP T-UP B
14	8Z-ZM1-222-010	0E	LEVER, E-LOCK M	44	8Z-ZM1-265-010	0E	FELT, T-UP
15	8Z-ZM1-219-010	0E	LEVER, E-OPEN	45	8Z-ZM1-227-010	0E	GEAR, SLIP T-UP A
16	8Z-ZM1-244-110	0E	SPR-T, T-UP	46	8Z-ZM1-251-210	0E	SPR-C, T-UP SLIP
17	8Z-ZM1-247-310	0E	SPR-T, PINCH	47	8Z-ZM1-243-310	0E	SPR-T, STOP/PAUSE
18	8Z-ZM1-261-110	0E	ROLLER ASSY, PINCH	48	87-A91-825-010	1E	MOT, M09Y/Z
19	8Z-ZM1-221-210	0E	LEVER, PINCH	49	8Z-ZM1-271-010	0E	PULLEY, MOT ZZM-1
20	8Z-ZM1-205-310	0E	LEVER, PLAY	50	8Z-ZM1-264-010	0E	BELT, MAIN S
21	8Z-ZM1-248-210	0E	SPR-T, BRG	51	8Z-ZM1-260-010	0E	SPR-P, CASSETTE
22	87-A91-830-010	1B	HEAD, RP-7442	52	8Z-ZM1-201-610	1D	CHAS ASSY, ZZM-1
23	84-ZM2-227-310	0E	SPR-C, AZIMUTH	53	8Z-ZM1-255-310	0E	SPR-T, E-LOCK
24	8Z-ZM1-216-110	0E	LEVER, AUTO	54	8Z-ZM1-214-210	0E	LEVER, LOCK
25	8Z-ZM1-246-110	0E	SPR-T, AUTO 2	55	8Z-ZM1-257-110	0E	SPR-C, F/R
26	8Z-ZM1-233-110	0E	GEAR, IDL REW	A	84-ZM2-242-010	0E	S-SCREW, AZ1-2-6.4
27	8Z-ZM1-208-010	0E	LEVER, STOP	B	8Z-ZM1-270-110	0E	V+2.6 ZZM-1
28	8Z-ZM1-207-010	0E	LEVER, FF	C	87-B10-301-010	0E	W-L, 1.63-3.2-0.5 SLIT
29	8Z-ZM1-206-010	0E	LEVER, REW				
30	8Z-ZM1-211-210	0E	LEVER, REC 2				

CD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1



CD MECHANISM PARTS LIST 1/1

REF. NO	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	M8-AZK-M90-070	2B DA11B3	
2	S2-121-A28-400	1A COVER GEAR	
3	S2-511-A21-000	0E GEAR MIDDLE	
4	S2-511-A21-100	1A GEAR,DRIVE	
A	S1-FN2-03R-05E	0E SCR PAN PCS 2-3	



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