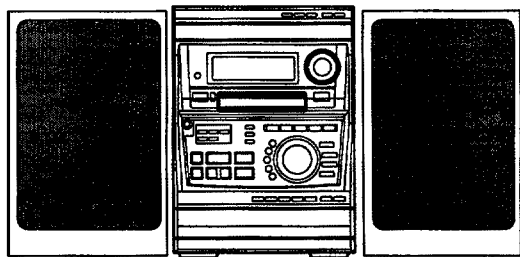


aiwa



XR-H770MD



MD/CD STEREO SYSTEM

- BASIC TAPE MECHANISM : 6ZM-1 AR3NM
- BASIC CD MECHANISM : AZG-1 Z8RMDJM
- BASIC MD MECHANISM : 7ZG-5 LAM / LUM
- TYPE: EZ, D

製品コード : 8ZNP5-0130 (S)
8ZNP5-0133 (S)

REVISION PUBLISHING 改定版

SYSTEM	CD CASSEIVER	SPEAKER	REMOTE CONTROLLER
XR-H770MD	CX-SNH770MD (TYPE : EZ)	SX-SWNH770	RC-ZAS18
	CX-NH770MD (TYPE : D)	SX-WNH770	RC-ZAS9

- This Service Manual is the "Revision Publishing" and replaces "Simple Manual" of XR-H770MD <EZ>, (S/M Code No. 09-997-414-3T1).
- このサービスマニュアルはシンプル版 XR-H770MD <D>, (S/M Code No. 09-997-414-3T2) の改定版です。差し替えて使用してください。
- If requiring information about the CD mechanism, see Service Manual of AZG-1 Z8RMDJM, (S/M Code No.09-998-335-3N2).
- このサービスマニュアルには CD メカニズムの説明が含まれていません。CDメカニズムについては、AZG-1Z8RMDJM, (S/M Code No. 09-998-335-3N1) のサービスマニュアルを参照してください。

MANUAL
SERVICE

TABLE OF CONTENTS

SPECIFICATIONS <EZ>	3
SPECIFICATIONS <D>	4
製品を安全に修理(補修)するために	5
PROTECTION OF EYES FROM LASER BEAM DURING SERVICING.....	6
PRECAUTION TO REPLACE OPTICAL BLOCK.....	6
光学ブロック交換時の注意	7
NOTE ON BEFORE STARTING REPAIR.....	8, 9
修理時の注意	10, 11
DISASSEMBLY INSTRUCTIONS <EZ>.....	12 ~ 14
DISASSEMBLY INSTRUCTIONS <D>.....	15 ~ 17
ELECTRICAL MAIN PARTS LIST	18 ~ 25
TRANSISTOR ILLUSTRATION	26
FL (CM1868M) GRID ASSIGNMENT / ANODE CONNECTION / PIN CONNECTION / COLOR OF ILLUMINATION	27, 28
WIRING - 1 (MAIN)	29, 30
SCHEMATIC DIAGRAM - 1 (MAIN 1 / 2 : AMP SECTION).....	31 ~ 33
WIRING - 2 (MD MAIN).....	34 ~ 36
SCHEMATIC DIAGRAM - 2 (MD MAIN).....	37 ~ 39
SCHEMATIC DIAGRAM - 3 (FRONT / DECK / DK MOTOR).....	40 ~ 42
WIRING - 3 (FRONT).....	43, 44
WIRING - 4 (EZ : TUNER)	45, 46
SCHEMATIC DIAGRAM - 4 (EZ : TUNER).....	47, 48
WIRING - 5 (D : TUNER)	49, 50
SCHEMATIC DIAGRAM - 5 (D : TUNER).....	51, 52
SCHEMATIC DIAGRAM - 6 (FUNCTION / JOG / CD KEY / MD KEY / JOINT / TUNER JOINT).....	53, 54
WIRING - 6 (FUNCTION / JOG)	55, 56
SCHEMATIC DIAGRAM - 7 (MAIN 2 / 2 : DECK SECTION / HEAD / Q-SURR).....	57, 58
WIRING - 7 (CD KEY / MD KEY / JOINT / TUNER JOINT).....	59, 60
WIRING - 8 (MD DIGITAL / MD MOTOR / MD DISH SENS / MD O-L HEAD).....	61, 62
SCHEMATIC DIAGRAM - 8 (MD DIGITAL / MD MOTOR / MD DISH SENS / MD O-L HEAD).....	63
WIRING - 9 (PT).....	64
SCHEMATIC DIAGRAM - 9 (PT).....	65
WIRING - 10 (DECK / HEAD / DK MOTOR).....	66
ADJUSTMENT - 1 <EZ : TUNER / FRONT / DECK>	67 ~ 69
ADJUSTMENT - 1 <D : TUNER / FRONT / DECK>	70 ~ 72
PRACTICAL SERVICE FIGURE.....	73
ADJUSTMENT - 2 <EZ : MD>.....	74 ~ 76
ADJUSTMENT - 2 <D : MD>.....	77 ~ 79
MD TEST MODE <EZ>.....	80 ~ 82
MD TEST MODE <D>.....	83 ~ 85
IC DESCRIPTION <EZ>	86 ~ 95
IC DESCRIPTION <D>	96 ~ 105
IC BLOCK DIAGRAM.....	106 ~ 114
TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1 / 1.....	115 ~ 117
TAPE MECHANISM PARTS LIST 1 / 1	118
MECHANICAL EXPLODED VIEW 1 / 1.....	119, 120
MECHANICAL PARTS LIST 1 / 1.....	121
MD MECHANISM EXPLODED VIEW 1 / 2.....	122
MD MECHANISM PARTS LIST 1 / 2.....	123
MD MECHANISM EXPLODED VIEW 2 / 2.....	124
MD MECHANISM PARTS LIST 2 / 2.....	125
SPEAKER DISASSEMBLY INSTRUCTIONS <EZ>.....	126
SPEAKER DISASSEMBLY INSTRUCTIONS <D>.....	127
SPEAKER PARTS LIST.....	128
ACCESSORIES / PACKAGE LIST	129

SPECIFICATIONS <EZ>

Main unit CX-NH770MD

<FM Tuner section>

Tuning range 87.5 MHz to 108 MHz
Usable sensitivity (IHF) 13.2 dBf
Antenna terminal 75 ohms (unbalanced)

<MW Tuner section>

Tuning range 530 kHz to 1710 kHz (10 kHz step)
 531 kHz to 1602 kHz (9 kHz step)
Usable sensitivity 350 μ V/m
Antenna Loop antenna

<LW Tuner section>

Tuning range 144 kHz to 290 kHz
Usable sensitivity 1400 μ V/m
Antenna Loop antenna

<Amplifier section>

Mid-high frequency amplifier

Power output * Rated: 15 W + 15 W (6 ohms,
 T.H.D. 1%, 1 kHz/DIN
 45500)

Total harmonic distortion Reference: 18 W + 18 W (6 ohms,
 T.H.D. 10 %, 1 kHz/DIN 45324)
 DIN MUSIC POWER: 35 W + 35 W
 0.1 % (7.5 W, 1 kHz, 6 ohms,
 DIN AUDIO)

Low frequency amplifier

Power output * Rated: 50 W + 50 W (6 ohms,
 T.H.D. 1%, 80 Hz/DIN 45500)
 Reference: 62 W + 62 W (6 ohms,
 T.H.D. 10 %, 80 Hz/DIN 45324)
 DIN MUSIC POWER: 92 W + 92 W

Total harmonic distortion 0.1 % (25 W, 80 Hz, 6 ohms,
 DIN AUDIO)

* without connecting to the SURROUND SPEAKERS

Inputs

VIDEO/AUX: 316 mV
 DIGITAL IN

Outputs

SPEAKERS:
 LOW FREQ: accept speakers of
 6 ohms
 HIGH FREQ: accept speakers of
 6 ohms
 SURROUND SPEAKERS: accept
 speakers of 8 to 16 ohms
 PHONES (stereo jack): accepts
 headphones of 32 ohms or more
 CD DIGITAL OUT (OPTICAL) jack

<Compact disc player section>

Laser Semiconductor laser (λ =780 nm)
D-A converter 1 bit dual
Signal-to-noise ratio 85 dB (1 kHz, 0 dB)
Harmonic distortion 0.05 % (1 kHz, 0 dB)
Wow and flutter Unmeasurable

<MD recorder section>

Scanning method Non-contact optical scanner
 (Semiconductor laser application)
Recording system Magnetic polarity modulation
 overwrite system
Rotation speed Approx. 400 – 900 rpm (CLV)
Sampling frequency 44.1 kHz
No. of channels Stereo: 2 channels
 Monaural: 1 channel
A-D, D-A converter 1-bit
Frequency 20 to 20000 Hz +0.5 - -1.5dB
Wow and flutter Unmeasurable

<Cassette deck section>

Track format 4 tracks, 2 channels stereo
Frequency response 50 Hz to 15000 Hz
Recording system AC bias
Heads Recording/playback head X 1,
 erase head x 1

<General>

Power requirements 230 V AC, 50 Hz
Power consumption 145 W
Standby power consumption 1.2 W (power-economizing mode
 set to ON)
Dimensions of main unit 260 x 373 x 385 mm
 (W x H x D)
Weight of main unit 11.5 kg

Speaker system SX-WNH770

Cabinet type 4 way, built-in subwoofer
 (magnetic shielded type)

Speakers

Subwoofer:
 220 mm cone type
 Woofer:
 120 mm cone type
 Tweeter:
 60 mm cone type
 Super tweeter:
 20 mm ceramic type

Impedance

LOW FREQ: 6 ohms
 HIGH FREQ: 6 ohms

Output sound pressure level

87 dB/W/m
Dimensions (W x H x D) 240 x 396 x 319 mm
Weight 6.5 kg

• Design and specifications are subject to change without notice.

• The word "BBE" and the "BBE symbol" are trademarks of BBE Sound, Inc.
 Under license from BBE Sound, Inc.

SPECIFICATIONS <D>

本体 CX-NH770MD

チューナー部

<FM部>

受信周波数: 76MHz-108MHz
アンテナ: 75Ω(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: LOW FREQ: 40W+40W(6Ω, 80Hz, 10%) (EIAJ)
HIGH FREQ: 15W+15W(6Ω, 1kHz, 10%) (EIAJ)
入力端子: VIDEO/AUX端子 310mV (level MAX)
DIGITAL IN端子
出力端子: SPEAKERS端子
LOW FREQ: 6Ω
HIGH FREQ: 6Ω
SURROUND SPEAKERS端子 8Ω~16Ω
PHONES端子 32Ω
CD DIGITAL OUT端子

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: 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
サンプリングレート
・コンバーター入力: 32kHz/44.1kHz/48kHz
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: 20~20,000Hz+0.5~-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: 135W
待機消費電力: 1.2W(電源「切」、省電力モード「入」のとき)
本体最大外形寸法: 260(幅)×373(高)×385(奥行)mm
本体質量: 11.5kg

スピーカー SX-WNH770

形式: ビルトインサブウーハー(4ウェイ)システム(防磁型: EIAJ)
インピーダンス: Low 6Ω/High 6Ω
出力音圧レベル: 87dB/W/m
使用スピーカー: サブウーハー 20cm ウーハー 12cm
ツイーター 6cm スーパーツイーター 2cm
最大外形寸法: 240(幅)×396(高)×319(奥行)mm
質量: 6.5kg

- 外観及び仕様は予告なく変更する場合があります。
- 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。

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。

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AC1次側の空間距離)
- 2) ワイヤーの引き回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回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、内部配線は引き回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お守りください。

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、パターンや部品に指定のボンド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、引き回し、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。

PROTECTION OF EYES FROM LASER BEAM DURING SERVICING

This set employs laser. Therefore, be sure to follow carefully the instructions below when servicing.

WARNING!!

WHEN SERVICING, DO NOT APPROACH THE LASER EXIT WITH THE EYE TOO CLOSELY. IN CASE IT IS NECESSARY TO CONFIRM LASER BEAM EMISSION. BE SURE TO OBSERVE FROM A DISTANCE OF MORE THAN 30cm FROM THE SURFACE OF THE OBJECTIVE LENS ON THE OPTICAL PICK-UP BLOCK.



- Caution: Invisible laser radiation when open and interlocks defeated avoid exposure to beam.
- Advarsel: Usynlig laserstråling ved åbning, når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

VAROITUS!

Laiteen Käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

WARNING!

Om apparaten används på annat sätt än vad som specificeras i denna bruksanvisning, kan användaren utsättas för osynlig laserstråling, som överskrider gränsen för laserklass 1.

CAUTION

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

ATTENTION

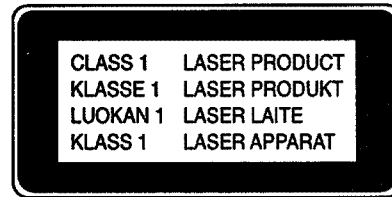
L'utilisation de commandes, réglages ou procédures autres que ceux spécifiés peut entraîner une dangereuse exposition aux radiations.

ADVARSEL!

Usynlig laserstråling ved åbning, når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

This Compact Disc player is classified as a CLASS 1 LASER product.

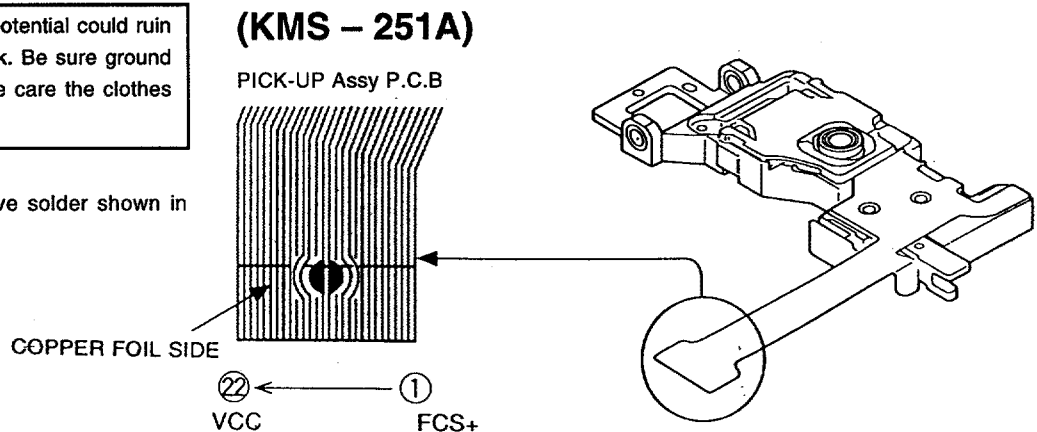
The CLASS 1 LASER PRODUCT label is located on the rear exterior.



Precaution to replace Optical block

Body or clothes electrostatic potential could ruin laser diode in the optical block. Be sure ground body and workbench, and use care the clothes do not touch the diode.

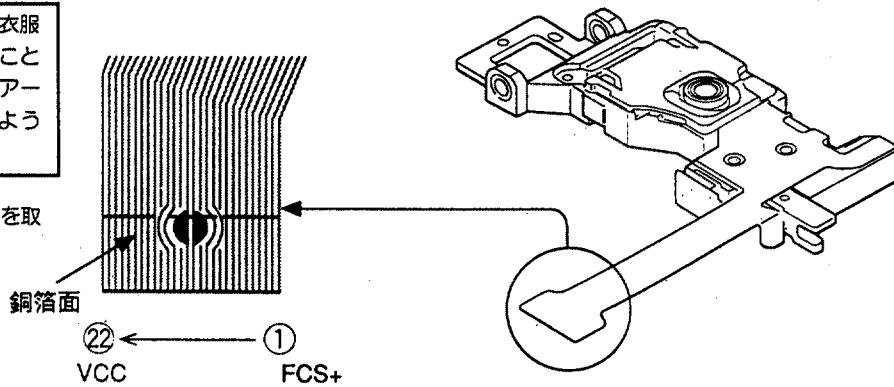
- 1) After the connection, remove solder shown in right figure.



光学ブロック (KMS-251A) 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) コネクタを接続後、右図に示すハンダ付けを取り除いて下さい。



NOTE ON BEFORE STARTING REPAIR

1. Forced discharge of electrolytic capacitor of power supply block

When repair is going to be attempted in the set that uses relay circuit in the power supply block, electric potential is kept charged across the electrolytic capacitors (C101, 102) even though AC power cord is removed. If repair is attempted in this condition, secondary defect can occur.

In order to prevent the secondary trouble, perform the following measures before starting repair work.

Discharge procedure

- ① Remove the AC power cord.
- ② Connect a discharging resistor at an end of lead wire that has clips at both ends. Connect the other end of the lead wire to metal chassis.
- ③ Contact the other end of the discharging resistor to the positive (+) side (+VH) of C101. (For two seconds)
- ④ Contact the same end of the discharging resistor as step ③ to the negative (-) side (-VH) of C102 in the same way. (For two seconds)
- ⑤ Check that voltage across C101 and C102 has decreased to 1 V or less using a multimeter or an oscilloscope.

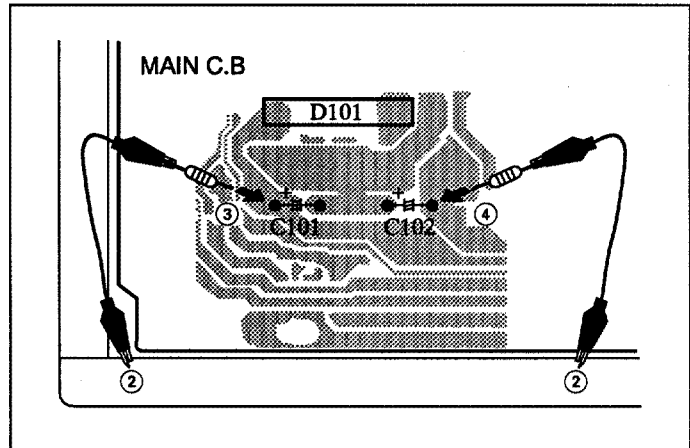


Fig-1

Select a discharging resistor referring to the following table.

Charging voltage (V) (C101, 102)	Discharging resistor (Ω)	Rated power (W)	Parts number
25-48	100	3	87-A00-247-090
49-140	220	5	87-A00-232-090

Note: The reference numbers (C101, C102) of the electrolytic capacitors can change depending on the models. Be sure to check the reference numbers of the charging capacitors on schematic diagram before starting the discharging work.

2. Check items before exchanging the MICROCOMPUTER

Be sure to check the following items before exchanging the MICROCOMPUTER. Exchange the MICROCOMPUTER after confirming that the MICROCOMPUTER is surely defective.

2-1. Regarding the HOLD terminal of the MICROCOMPUTER

When the HOLD terminal (INPUT) of the MICROCOMPUTER is "H", the MICROCOMPUTER is judged to be operating correctly. When this terminal is "L", the main power cannot be turned on. Therefore, be sure to check the terminal voltage of the HOLD terminal before exchange.

When the MICROCOMPUTER is not defective, the HOLD terminal can also go "L" when the POWER AMPLIFIER has any abnormalities that triggers the abnormality detection circuit on the MAIN C. B. that sets the HOLD terminal to "L".

• Good or no good judgement of the MICROCOMPUTER

- ① Turn on the AC main power.
- ② Confirm that the main power is turned on and the HOLD terminal of the MICROCOMPUTER keeps the "H" level or not.
- ③ When the HOLD terminal is "L" level, the abnormality detection circuit is judged to be working correctly and the MICROCOMPUTER is judged to be good.

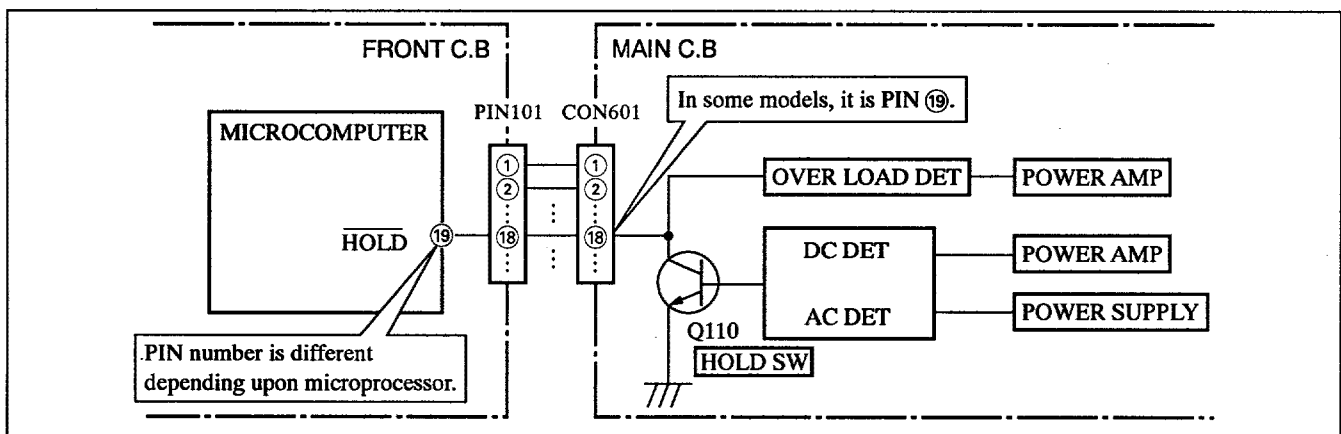


Fig-2-1

In such a case, check also if the POWER AMPLIFIER circuit or power supply circuit has any abnormalities or not.

2-2. Regarding reset

There are cases that the machine does not work correctly because the MICROCOMPUTER is not reset even though the AC power cord is re-inserted, or the software reset (pressing the STOP key + POWER key) is performed.

When the above described phenomenon occurs, it can lead to wrong judgement as if the MICROCOMPUTER is defective and to exchange the MICROCOMPUTER. In such a case, perform the forced-reset by the following procedure and check good or no good of the MICROCOMPUTER.

- ① Remove the AC power cord.

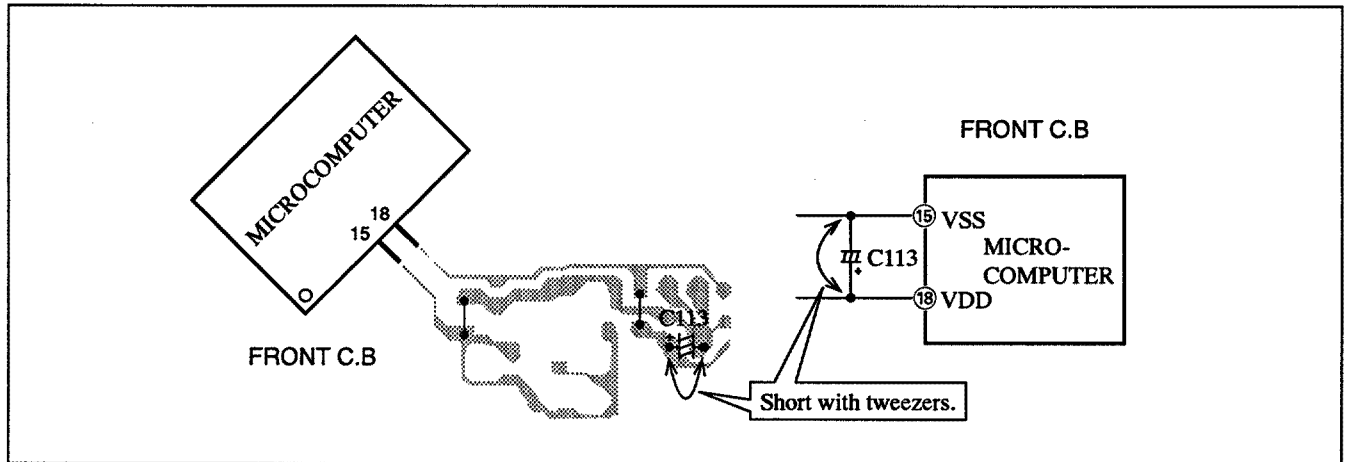


Fig-2-2

- ② Short both ends of the electrolytic capacitor C113 that is connected to VDD of the MICROCOMPUTER with tweezers.
- ③ Connect the AC power cord again. If the MICROCOMPUTER returns to the normal operation, the MICROCOMPUTER is good.

Note: The reference number or MICROCOMPUTER pin number of transistor (Q110) and electrolytic capacitor (C113) can change depending on the models. Be sure to check the reference numbers on schematic diagram before starting the discharging work.

2-3. Confirmation of soldering state of MICROCOMPUTER

Check the soldering state of the MICROCOMPUTER in addition to the above described procedures. Be sure to exchange the MICROCOMPUTER after surely confirming that the trouble is not caused by poor soldering but the MICROCOMPUTER itself.

修理時の注意

1. 電源部の電解コンデンサの強制放電

電源部にリレー回路を使用したセットの場合、ACコンセントを抜いた状態でも、電解コンデンサ (C101、102) に電荷がたまっているため、そのままの状態で行うと2次不良を引き起こす場合があります。必ず、下記対処を行ってから、作業を行ってください。

放電方法

- ① ACコンセントを抜く。
- ② 放電用抵抗をワニ口クリップではさみ、本体の金属シャーシに接続する。
- ③ 抵抗の反対側をC101の+側 (+VH) に接触させる。(約2秒間)
- ④ 同様にC102の-側 (-VH) に接触させる。(約2秒間)
- ⑤ マルチメーター、又はオシロスコープを使って、1V以下まで放電している事を確認する。

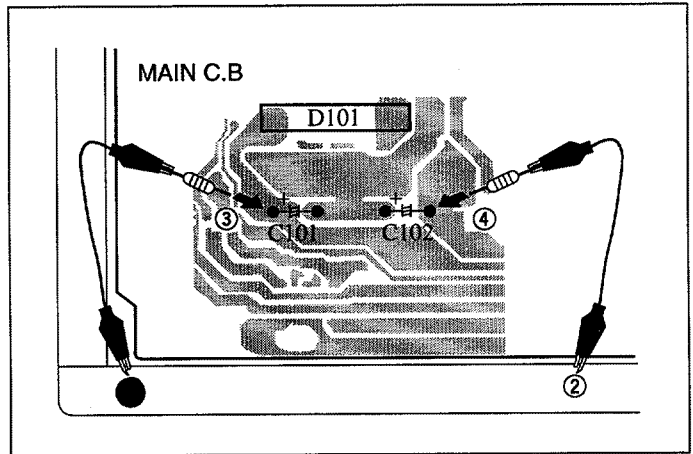


Fig-1

放電に使用する抵抗は下表より選出して下さい。

充電電圧 (V) (C101、102)	放電用抵抗 (Ω)	定格電力 (W)	部品番号
25~48	100	3	87-A00-247-090
49~140	220	5	87-A00-232-090

注意: 機種によって、電解コンデンサのリファレンスナンバー (C101、C102) が異なる場合があります。回路図でリファレンスナンバーを確認してから、作業を行ってください。

2. マイコン交換前の確認事項

マイコンを交換する前に、必ず、下記の項目を確認し、マイコン不良だと判断してから交換して下さい。

2-1. マイコンのHOLD端子について

マイコンのHOLD端子 (INPUT) が、“H” の時、マイコンは正常に動作します。この端子が“L” の場合は、電源が入らなくなりますので、交換前に必ずマイコンのHOLD端子電圧を確認して下さい。通常、この端子が“L” になる時は、電源部、POWER AMP部等に異常があった場合に、MAIN C.B上の異常検出回路が働き、HOLD端子も“L” になります。

マイコンの良否判定

- ① AC電源を投入する。
- ② 電源が入り、マイコンのHOLD端子が“H” を保持しているか確認する。
- ③ “L” レベルならば、異常検出回路が正常に働いていると判断でき、マイコンは正常です。その場合は、POWER AMP部か電源回路に異常がないか確認して下さい。

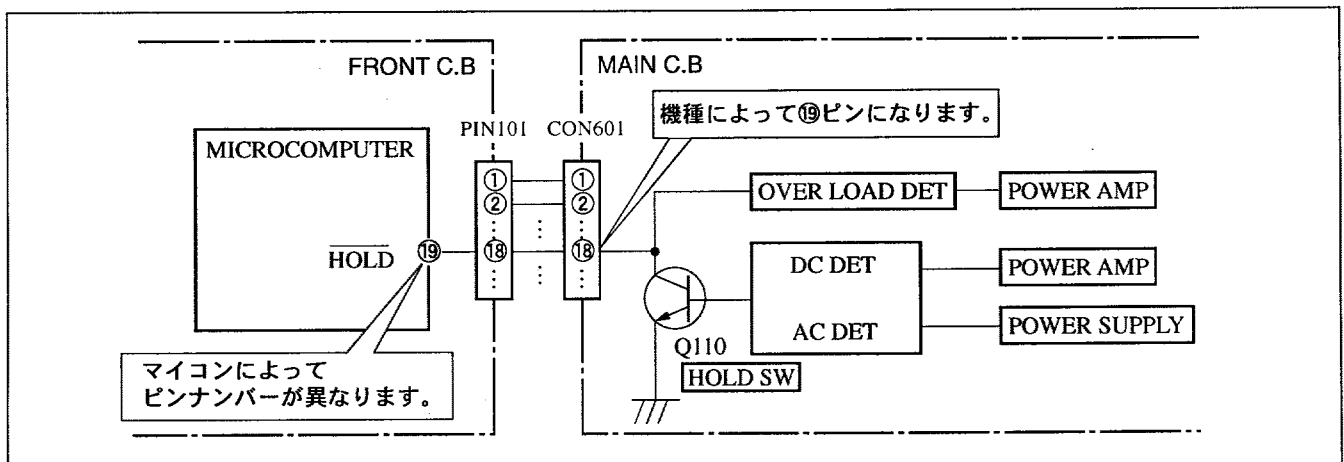


Fig-2-1

2-2. リセットについて

ACコンセントを再挿入したり、ソフトリセット (STOPキー+POWERキー) を行っても、マイコンがリセットされず、正常に動作しない場合があります。このような場合、マイコン不良と誤診断し、マイコンを交換してしまう場合がありますので、まず、下記の方法で強制リセットして、マイコンの良否判定を行って下さい。

- ① ACコンセントを抜く。
- ② マイコンのVDDに接続されている電解コンデンサC113の両端をピンセット等でショートする。
- ③ 再度、ACコンセントを挿入し、正常な状態に復帰すれば、マイコンは正常です。

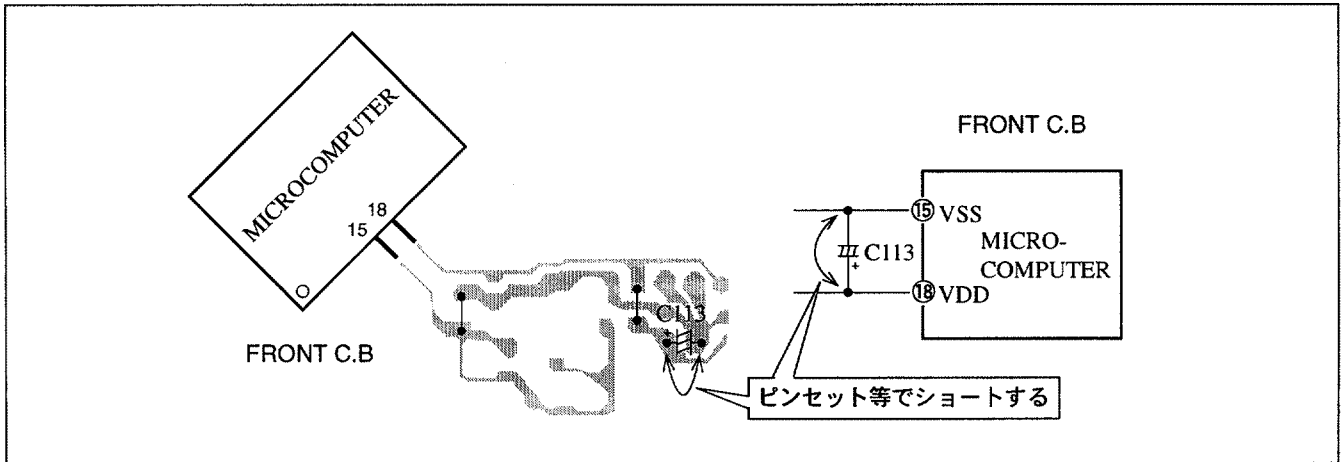


Fig-2-2

注意: 機種によって、トランジスタ (Q110) や電解コンデンサ (C113) のリファレンスナンバーや、マイコンのピンナンバーが異なる場合があります。

回路図でリファレンスナンバーを確認してから、作業を行って下さい。

2-3. マイコンの半田付け状態の確認

上記の他にマイコン端子の半田付け状態を確認して、マイコン自体の不良と判断してから、交換する様にして下さい。

DISASSEMBLY INSTRUCTION <EZ>

Disassembly Instruction for Blocks

Follow instructions below to disassemble MD block and DECK block.
For CD block (AZG-1), disassemble in the same method applied to the currently existing models.

Disassembling MD block (7ZG-5)

1. Remove PANEL. TRAY MD.

* If the MD OPEN/CLOSE button does not work for TRAY due to faulty operation, follow the procedure below for opening TRAY and removing PANEL. TRAY MD.

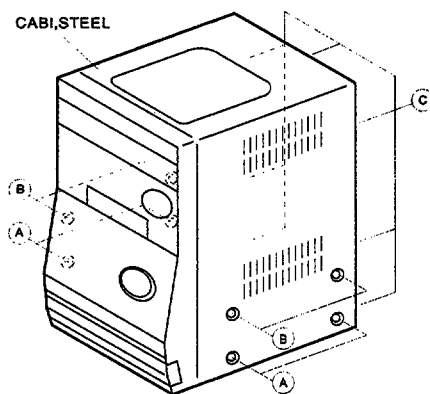
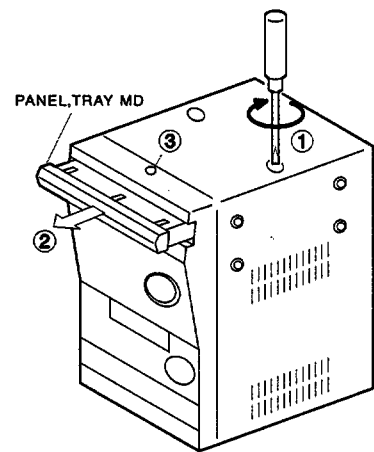
1) Insert a negative screwdriver into the hole located on the base of the set, and turn to the arrow direction ①.

2) Pull out MD TRAY by hand to the arrow direction ②. Remove PANEL, TRAY MD, and push MD TRAY into the set.

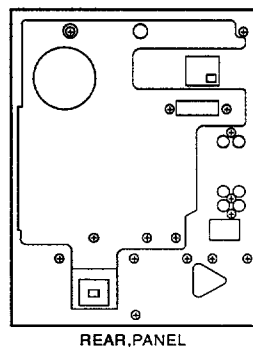
2. Remove a screw ③ located on the base of the set.

3. Remove 15 screws: 4 for (A), 4 for (B), and 7 for (C), and remove CABI, STEEL.

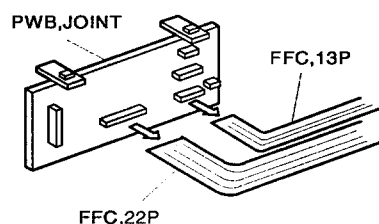
* 4 screws (A) located on the bottom of both sides should be short.



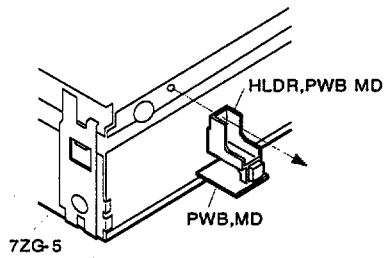
4. Remove 16 screws, and remove PANEL, REAR.



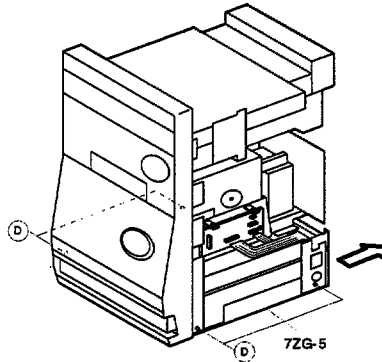
5. Remove FFC, 22P and FFC 13P from PWB, JOINT.



6. Remove a screw, and remove PWB, MD with HLDR, PWB MD.



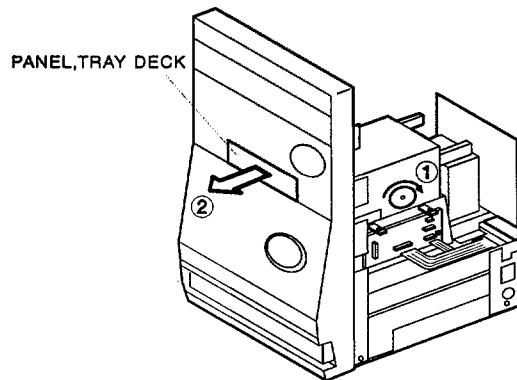
7. Remove all 4 screws (D) located on the both sides, and pull out MD block backward.
* After this, refer to the disassembly method of XR-H66MD (CD-ROM).



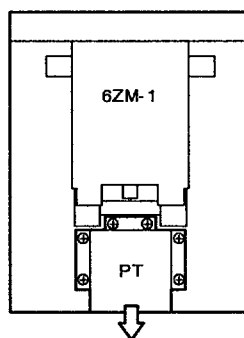
Disassembling DECK block (6ZM-1)

1. Remove PANEL, TRAY DECK.

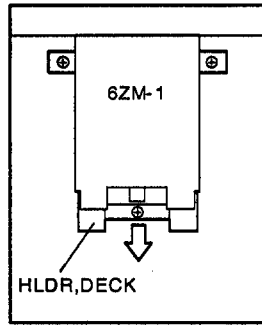
* If the TAPE OPEN/CLOSE button does not work for TRAY due to faulty operation, turn GEAR, PULLEY to the arrow direction ① by hand to open TRAY, and remove PANEL, TRAY DECK.



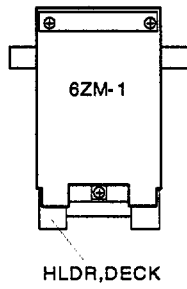
2. Remove 6 screws of HLDR, PT, and remove PT.



3. Remove 3 screws of HLDR, DECK, and remove 6ZM-1 with HLDR, DECK.



4. Remove 3 screws, and remove 6ZM-1 from HLDR, DECK.



DISASSEMBLY INSTRUCTION <D>

各ブロックの分解手順

MDブロックとDECKブロックの分解手順を記載します。

CDブロック (AZG-1)

は、従来機種と同様に分解できます。

MDブロック(7ZG-5)の分解手順

1. PANEL, TRAY MDを外す。

*故障などで、MD OPEN/CLOSEを押してもTRAYが開かない場合は、下記手順でTRAYを開け、PANEL, TRAY MDを外して下さい。

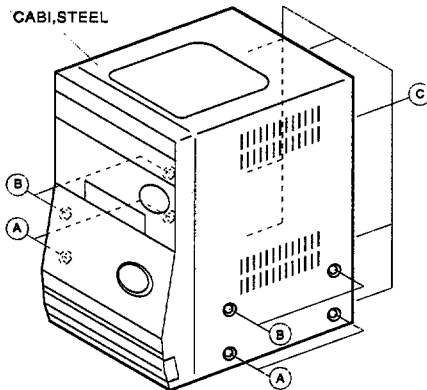
1) セット底面の穴にマイナスドライバーを差し込み、矢印方向①に回す。

2) MD TRAYを手で矢印方向②に引っぱり出す。PANEL, TRAY MDを外し、MD TRAYを押し入れる。

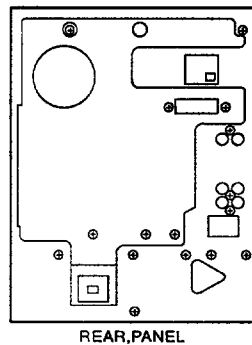
2. 本体底面のビス1本③を外す。

3. ビス15本((A)4本, (B)4本, (C)7本)を外し、CABI, STEELを外す。

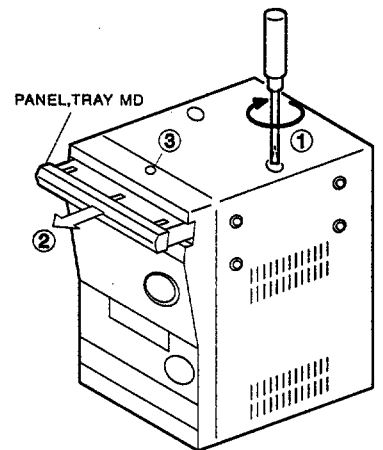
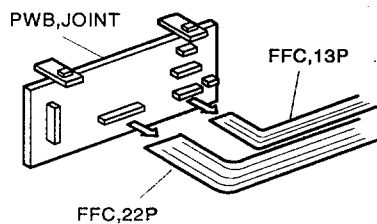
*両側面下部のビス(A)4本は、必ず、短いビスを使用して下さい。



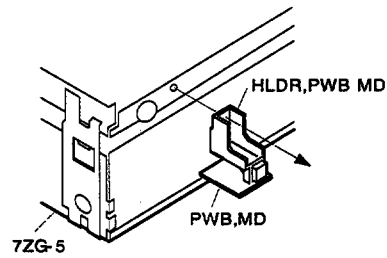
4. ビス16本を外し、PANEL, REARを外す。



5. PWB, JOINTから、FFC, 22PとFFC13Pを外す。

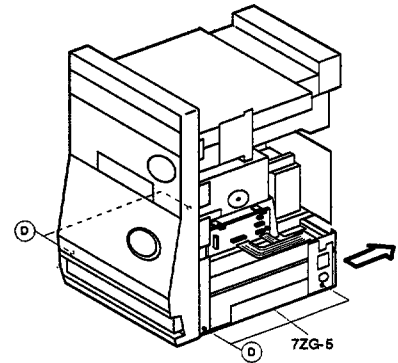


6. ビスを外し、PWB, MDをHLDR, PWB MDごと外す。



7. 両側面のビス4本(D)を外し、MDブロックを後方に引き抜く。

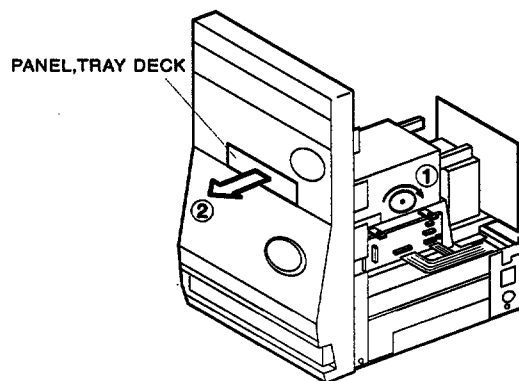
* これ以降の7ZG-5の分解組立方法に関しては、XR-H66MD分解組立方法(CD-ROM)を参照下さい。



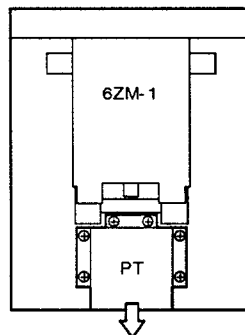
DECKブロック(6ZM-1)の分解手順

1. PANEL, TRAY DECKを外す。

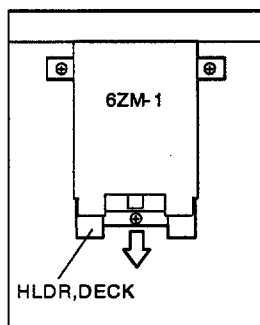
* 故障などで、TAPE OPEN/CLOSEを押してもTRAYが開かない場合は、GEAR, PULLEYを矢印方向①へ手で回し、TRAYを開け、PANEL, TRAY DECKを外して下さい。



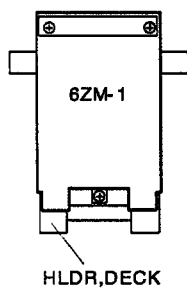
2. HLDR, PTのビス6本を外し、PTを外す。



3. HLDR, DECKのビス3本を外し、HLDR, DECKごと6ZM-1を外す。



4. ビス3本外し、HLDR, DECKから6ZM-1を外す。



ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

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							
	82-NB5-601-010	2M	C-IC,LC876580W-5M73<D>	87-A30-142-040	0E		C-TR,DTA123EKA
	82-NB5-602-010		C-IC,LC876596W-5M61<EZ>	87-A30-234-080	0E		TR,CSC4115BC
	87-A20-951-010	1B	IC,TSOP1838RF1	87-A30-072-080	0E		C-TR,RT1P144C
	87-A21-021-040	1B	C-IC,BU2099FV	89-327-143-080	0E		C-TR,2SC2714(0.1W)
	87-A21-023-040	1C	C-IC,BA3835F	87-026-226-080	0E		C-TR,DTA143EK<D>
	87-017-888-080	1A	IC,NJM4558MD	89-505-434-540			C-FET,2SK543(4/5)<EZ>
	87-A20-707-010	2B	C-IC,CXA2523AR	87-A30-086-070	0E		C-TR,CSD1306E
	87-A20-708-010	2D	C-IC,CXD2652AR				
	87-A20-709-040	1H	C-IC,BD7910FV				
	87-ZG5-621-010	2P	C-IC,CXP81952-7NB5	DIODE			
	87-ZG9-606-040	2M	C-IC,MN41V4400SJ-08	87-020-465-080	0E		DIODE,1SS133 (110MA)
	87-A20-755-080	1B	C-IC,AK93C45AF	87-A40-548-090	1A		DIODE,D3SBA20
	87-A20-710-040	1B	C-IC,S-8110AMP	87-A40-270-080	0E		C-DIODE,MC2838
	87-A20-711-040	1E	C-IC,BA5970FP	87-A40-469-080	0E		C-DIODE,HSM2838CTR
	87-A20-712-040	1B	C-IC,BA6417F	87-A40-468-080	0E		C-DIODE,HSM2836CTR
	87-001-982-010	1C	IC,TA7291S	87-A40-509-080	0E		ZENER,MTZJ6.8C
	87-A20-698-080	2M	C-IC,AK4512VF	87-017-932-080	0E		ZENER,MTJ6.2B
	86-NF2-676-080	0E	C-IC,NJM4558MD	87-017-931-080	0E		ZENER,MTZJ5.6B
	87-A20-797-040	1B	C-IC,NJU7221U30	87-001-166-080	0E		C-DIODE,1SS301
	87-A20-798-040	1B	C-IC,NJU7221U35	87-A40-412-040	0E		C-DIODE,SB05-05CP
	87-A20-714-040	1B	C-IC,NJM2370U33	87-A40-180-040	0E		C-DIODE,SB07-015C
	87-A20-602-040	1B	C-IC,M5291FP	87-020-583-080	0E		CHIP ZENER,02C25.1Y
	87-002-528-080	1A	IC,TC7W04F	87-A40-547-090	1B		DIODE,D5SBA20
	87-A20-971-040	1A	C-IC,SN74LV14APW	87-070-274-080	0E		DIODE,1N4003 SEM
	87-A20-870-010	1H	IC,GP1F37R	87-070-150-080	0E		ZENER,MTZJ33D
	87-A20-783-040	1D	C-IC,BA7762AFS	87-A40-345-080	0E		ZENER,MTZJ10C
	87-A21-022-040	1D	C-IC,BA3880FS	87-A40-183-090	0E		DIODE,RK36(F)
	87-A21-031-040	1A	C-IC,BU4551BF	87-070-136-080	0E		ZENER,MTZJ5.1B
	87-A21-202-040	1H	C-IC,M62445AFP	87-A40-269-080	0E		C-DIODE,MC2836
	87-A21-103-040	1E	C-IC,MM1454XFBE	87-A40-488-080	0E		DIODE,1SS244
	87-070-127-110	1C	IC,LC72131D	87-A40-002-080	0E		ZENER,MTZJ5.1C
	87-A20-913-010	1D	IC,LA1837NL	87-A40-438-080	0E		ZENER,MTZJ4.7A
	87-070-060-040	1F	IC,TA2040AF<D>	87-A40-234-080	0E		ZENER,MTZJ5.6A
	87-A20-440-040		C-IC,BU1920FS<EZ>	87-017-149-080	0E		ZENER,HZS6A2L
	87-020-454-010	1A	IC,DN6851				
TRANSISTOR				MAIN C.B			
	87-026-245-080	0E	TR,DTC114ES	C1	87-012-369-080	0E	C-CAP,S 0.047-50F
	87-A30-198-080	0E	TR,KTC3199GR	C2	87-012-369-080	0E	C-CAP,S 0.047-50F
	87-A30-087-080	0E	C-FET,2SK2158	C3	87-012-368-080	0E	C-CAP,S 0.1-50 F
	87-A30-318-080	0E	TR,CSA952K	C4	87-012-368-080	0E	C-CAP,S 0.1-50 F
	87-A30-071-080	0E	C-TR,RT1N 144C	C5	87-012-368-080	0E	C-CAP,S 0.1-50 F
	87-A30-329-080	0E	TR,CD1585BC	C6	87-012-368-080	0E	C-CAP,S 0.1-50 F
	87-A30-075-080	0E	C-TR,2SA1235F	C9	87-016-658-000	1C	CAP,E 4700-35 M SMG
	87-A30-074-080	0E	C-TR,RT1P 141C	C10	87-016-658-000	1C	CAP,E 4700-35 M SMG
	87-A30-047-080	0E	TR,CSD655E	C21	87-010-247-080	0E	CAP, ELECT 100-50V
	87-A30-240-080	0E	TR,CSA1585BC	C22	87-010-247-080	0E	CAP, ELECT 100-50V
	87-A30-076-080	0E	C-TR,2SC3052F	C23	87-010-247-080	0E	CAP, ELECT 100-50V
	87-026-423-080	0E	C-TR,RN2305	C24	87-010-247-080	0E	CAP, ELECT 100-50V
	89-115-884-080	0E	CHIP TRANSISTOR,2SA1588Y	C25	87-010-430-080	0E	CAP, ELECT 100-63
	89-341-164-080	0E	CHIP TRANSISTOR,2SC4116Y	C26	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V
	87-026-412-080	0E	C-TR,RN1305	C27	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
	87-A30-117-010	1A	TR,2SA1357	C28	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V
	87-A30-185-010	1A	TR,2SD1381FQR	C29	87-010-408-080	0E	CAP, ELECT 47-50V
	87-026-609-080	0E	TR,KTA1266GR	C30	87-010-112-080	0E	CAP, ELECT 100-16V
	89-213-702-010	1A	TR,2SB1370 (1.8W)	C31	87-010-235-080	0E	CAP,E 470-16 SME
	87-026-610-080	0E	TR,KTC3198GR	C32	87-012-368-080	0E	C-CAP,S 0.1-50 F
	87-A30-162-010	1B	FET,2SK2937	C33	87-016-299-080	0E	CAP,E 10-100 SME
	87-A30-268-040	0E	C-TR,2SA1514K(S)	C34	87-016-299-080	0E	CAP,E 10-100 SME
	87-A30-190-080	0E	TR,CC5551	C61	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
	87-A30-137-010	1C	TR,2SD2494	C62	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V
	87-A30-138-010	1C	TR,2SB1625	C91	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
	87-A30-119-040	0E	C-TR,2SC3906K R	C92	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
	87-A30-257-080	0E	C-TR,2SD1306E	C93	87-010-380-080	0E	CAP, ELECT 47-16V
	87-A30-109-010	1B	TR,2SD 2495	C101	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P
	87-A30-108-010	1B	TR,2SB1626	C102	87-010-178-080	0E	CHIP CAP 1000P
	87-A30-202-080	0E	C-TR,RT1P441C	C103	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
				C104	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C107	87-010-405-080	OE	CAP, ELECT 10-50V	C339	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C108	87-010-405-080	OE	CAP, ELECT 10-50V	C340	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C109	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH	C351	87-012-140-080	OE	CAP 470P
C110	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH	C352	87-012-140-080	OE	CAP 470P
C111	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V	C354	87-010-175-080	OE	CAP 560P
C112	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V	C355	87-012-349-080	OE	C-CAP,S 1000P-50 CH
C113	87-A10-946-080	OE	C-CAP,S 220P-100 J CH	C356	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V
C114	87-A10-946-080	OE	C-CAP,S 220P-100 J CH	C357	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM
C117	87-A11-185-080	OE	C-CAP, 0.47-50 F Z	C358	87-010-183-080	OE	C-CAP,S 2700P-50 B
C118	87-A11-185-080	OE	C-CAP, 0.47-50 F Z	C359	87-010-183-080	OE	C-CAP,S 2700P-50 B
C121	87-010-178-080	OE	CHIP CAP 1000P	C360	87-010-183-080	OE	C-CAP,S 2700P-50 B
C122	87-010-178-080	OE	CHIP CAP 1000P	C370	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C123	87-012-157-080	OE	C-CAP,S 330P-50 CH<EZ>	C373	87-016-083-080	OE	C-CAP,S 0.15-16 RK
C124	87-012-157-080	OE	C-CAP,S 330P-50 CH<EZ>	C374	87-016-083-080	OE	C-CAP,S 0.15-16 RK
C125	87-012-368-080	OE	C-CAP,S 0.1-50 F	C378	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C126	87-012-368-080	OE	C-CAP,S 0.1-50 F	C379	87-010-406-080	OE	CAP, ELECT 22-50
C127	87-012-368-080	OE	C-CAP,S 0.1-50 F	C380	87-010-406-080	OE	CAP, ELECT 22-50
C128	87-012-368-080	OE	C-CAP,S 0.1-50 F	C386	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C129	87-010-190-080	OE	S CHIP F 0.01<EZ>	C388	87-012-156-080	OE	C-CAP,S 220P-50 CH
C130	87-010-190-080	OE	S CHIP F 0.01<EZ>	C393	87-010-319-080	OE	C-CAP,S 56P-50 CH
C131	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM	C394	87-010-319-080	OE	C-CAP,S 56P-50 CH
C132	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM	C401	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C133	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM	C402	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V
C136	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C403	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V
C203	87-010-177-080	OE	C-CAP,S 820P-50 SL	C404	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V
C204	87-010-177-080	OE	C-CAP,S 820P-50 SL	C405	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V
C209	87-010-403-080	OE	CAP, ELECT 3.3-50V	C406	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V
C210	87-010-403-080	OE	CAP, ELECT 3.3-50V	C407	87-010-188-080	OE	CAP,CHIP 6800P
C211	87-010-181-080	OE	CAP,CHIP S 1800P	C408	87-010-188-080	OE	CAP,CHIP 6800P
C212	87-010-181-080	OE	CAP,CHIP S 1800P	C409	87-012-140-080	OE	CAP 470P
C213	87-010-403-080	OE	CAP, ELECT 3.3-50V	C410	87-012-140-080	OE	CAP 470P
C214	87-010-403-080	OE	CAP, ELECT 3.3-50V	C411	87-010-405-080	OE	CAP, ELECT 10-50V
C215	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH	C412	87-010-405-080	OE	CAP, ELECT 10-50V
C216	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH	C413	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V
C217	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V	C414	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V
C218	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V	C415	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM
C219	87-A10-946-080	OE	C-CAP,S 220P-100 J CH	C416	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM
C220	87-A10-946-080	OE	C-CAP,S 220P-100 J CH	C417	87-010-956-080	OE	CHIP-CAP,S 0.068-25B
C225	87-012-368-080	OE	C-CAP,S 0.1-50 F	C418	87-010-956-080	OE	CHIP-CAP,S 0.068-25B
C226	87-012-368-080	OE	C-CAP,S 0.1-50 F	C419	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V
C227	87-010-186-080	OE	CAP,CHIP 4700P	C451	87-010-402-080	OE	CAP, ELECT 2.2-50V
C228	87-010-186-080	OE	CAP,CHIP 4700P	C452	87-010-402-080	OE	CAP, ELECT 2.2-50V
C229	87-010-993-080	OE	C-CAP,S 0.056-25 B	C453	87-010-545-080	OE	CAP, ELECT 0.22-50V
C230	87-010-993-080	OE	C-CAP,S 0.056-25 B	C454	87-010-545-080	OE	CAP, ELECT 0.22-50V
C231	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C455	87-010-546-080	OE	CAP, ELECT 0.33-50V
C232	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C456	87-010-546-080	OE	CAP, ELECT 0.33-50V
C233	87-010-190-080	OE	S CHIP F 0.01	C457	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C234	87-010-190-080	OE	S CHIP F 0.01	C458	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C235	87-016-285-080	OE	CAP,E 47-100SME	C461	87-010-544-080	OE	CAP, ELECT 0.1-50V
C236	87-016-285-080	OE	CAP,E 47-100SME	C601	87-010-180-080	OE	C-CER 1500P
C239	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C602	87-010-180-080	OE	C-CER 1500P
C303	87-012-157-080	OE	C-CAP,S 330P-50 CH	C603	87-010-186-080	OE	CAP,CHIP 4700P<D>
C304	87-012-157-080	OE	C-CAP,S 330P-50 CH	C604	87-010-186-080	OE	CAP,CHIP 4700P<D>
C307	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C605	87-010-318-080	OE	C-CAP,S 47P-50 CH
C309	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C606	87-010-318-080	OE	C-CAP,S 47P-50 CH
C310	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C607	87-010-318-080	OE	C-CAP,S 47P-50 CH
C311	87-010-198-080	OE	CAP, CHIP 0.022	C608	87-010-318-080	OE	C-CAP,S 47P-50 CH
C312	87-010-198-080	OE	CAP, CHIP 0.022	C613	87-016-081-080	OE	C-CAP,S 0.1-16 RK
C315	87-010-180-080	OE	C-CER 1500P	C614	87-016-081-080	OE	C-CAP,S 0.1-16 RK
C316	87-010-180-080	OE	C-CER 1500P	C619	87-010-185-080	OE	C-CAP,S 3900P-50 B
C321	87-016-492-080	OE	C-CAP,S 0.33-16 FZ	C620	87-010-185-080	OE	C-CAP,S 3900P-50 B
C322	87-016-492-080	OE	C-CAP,S 0.33-16 FZ	C621	87-010-401-080	OE	CAP, ELECT 1-50V
C324	87-010-260-080	OE	CAP, ELECT 47-25V	C622	87-010-401-080	OE	CAP, ELECT 1-50V
C325	87-010-370-080	OE	CAP,E 330-6.3 SME	C623	87-A10-773-080	OE	CAP,M 0.10-50 J
C327	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V	C624	87-A10-773-080	OE	CAP,M 0.10-50 J
C328	87-010-404-080	OE	CAP, ELECT 4.7-50V	C625	87-010-405-080	OE	CAP, ELECT 10-50V
C332	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C626	87-010-405-080	OE	CAP, ELECT 10-50V
C335	87-010-401-080	OE	CAP, ELECT 1-50V	C627	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C336	87-010-401-080	OE	CAP, ELECT 1-50V	C629	87-010-405-080	OE	CAP, ELECT 10-50V
C337	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C630	87-010-213-080	OE	C-CAP,S 0.015-50 B

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C631	87-010-992-080	OE	C-CAP,S 0.047-25 B	C11	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH
C632	87-010-263-080	OE	CAP, ELECT 100-10V	C12	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH
C633	87-010-263-080	OE	CAP, ELECT 100-10V	C13	87-010-178-080	OE	CHIP CAP 1000P
C634	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C101	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM
C635	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C103	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM
C638	87-012-157-080		C-CAP,S 330P-50 CH<EZ>	C107	87-012-157-080	OE	C-CAP,S 330P-50 CH
C641	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C108	87-010-498-040	OE	CAP,E 10-16 GAS
C677	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C112	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
CN91	87-009-030-010	OE	CONNECTOR 2P PH M	C113	87-A11-242-040	OE	CAP,E 220-10 M 5L SRM
CN92	87-009-030-010	OE	CONNECTOR 2P PH M	C114	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
CN351	87-099-832-010	OE	CONN,8P S2M-8W	C115	87-A11-242-040	OE	CAP,E 220-10 M 5L SRM
CN601	87-A60-349-010	1A	CONN 30P DF8A-30S	C116	87-010-493-040	OE	CAP,E 0.47-50 GAS
CN603	87-A60-054-010	OE	CONN,14P V 9604S-14C	C117	87-010-264-040	OE	CAP,E 100-10 5L
CN604	87-009-669-010	OE	CONN,13P PH V<D>	C118	87-010-194-080	OE	CAP, CHIP 0.047
CN605	87-099-781-010		CONN,16P B16B-PH<EZ>	C119	87-010-408-040	OE	CAP,E 47-50 SME
CN901	87-099-566-010	OE	CONN,7P TUC-P7P-B1	C120	87-010-404-040	OE	CAP,E 4.7-50 SME
CNA1	8Z-NB5-629-010	1B	CONN ASSY,9P P-SPLY	C121	87-010-404-040	OE	CAP,E 4.7-50 SME
CNA604	8Z-NB5-633-010	1B	CONN ASSY,13P ZNB5<D>	C122	87-010-194-080	OE	CAP, CHIP 0.047
CNA604	8Z-NB5-634-010		CONN ASSY,16P ZNB5<EZ>	C123	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
PB301	87-008-372-080		FILTER, EMI BL OIRNI<EZ>	C124	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
FC603	8Z-NB5-639-010	1D	FF-CABLE,14P 1.25 420MM	C125	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
J201	87-A60-483-010	1B	JACK,DIA6.3 BLK ST W/S KM	C126	87-012-155-080	OE	C-CAP 180P-50CH
J203	87-033-240-010	1A	TERMINAL,SP 4P32SV1-05	C127	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
J204	87-A60-750-010	1A	JACK,PIN 4P R/W BLUE	C128	87-010-197-080	OE	CAP, CHIP 0.01 DM
J602	87-A60-881-010	OE	JACK,PIN 2P MSP 242V05 PBSN	C129	87-010-182-080	OE	C-CAP,S 2200P-50 B
JR703	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C130	87-010-312-080	OE	C-CAP,S 15P-50 CH
L101	87-003-383-010	1A	COIL,1UH-S	C131	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH
L102	87-003-383-010	1A	COIL,1UH-S	C132	87-010-194-080	OE	CAP, CHIP 0.047
L201	87-003-383-010	1A	COIL,1UH-S	C133	87-012-368-080	OE	C-CAP,S 0.1-50 F
L202	87-003-383-010	1A	COIL,1UH-S	C141	87-012-158-080	OE	C-CAP,S 390P-50 CH
L301	87-A50-049-010	OE	COIL,TRAP 85K(COI)	C196	87-010-263-040	OE	CAP,E 100-10
L302	87-A50-049-010	OE	COIL,TRAP 85K(COI)	C201	87-010-318-080	OE	C-CAP,S 47P-50 CH
L351	87-007-342-010	OE	COIL,OSC 85K BIAS	C202	87-010-318-080	OE	C-CAP,S 47P-50 CH
R129	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C203	87-010-318-080	OE	C-CAP,S 47P-50 CH
R130	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C221	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R131	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	G271	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH
R132	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C272	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH
R143	87-A00-440-050	OE	RES,220-1/2W J RP	C273	87-010-322-080	OE	C-CAP,S 100P-50 CH
R144	87-A00-440-050	OE	RES,220-1/2W J RP	C281	87-010-406-040	OE	CAP,E 22-50 SME
R145	87-A00-440-050	OE	RES,220-1/2W J RP	C283	87-010-198-080	OE	CAP, CHIP 0.022
R146	87-A00-440-050	OE	RES,220-1/2W J RP	C351	87-012-158-080	OE	C-CAP,S 390P-50 CH
R165	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C352	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R166	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C353	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R231	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C354	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R232	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C355	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R233	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C356	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R234	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	C357	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R265	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	CN101	87-A60-350-010	1B	CONN 30P DF8A-30P
R266	87-A00-258-080	OE	RES,M/F 0.22-1W J	CN102	87-099-020-010	1A	CONN,18P 6216 V
SFR351	87-024-436-080	OE	SFR,47K RH063EC	CN103	87-A60-055-010	OE	CONN,13P V 9604S-13C
SFR352	87-024-436-080	OE	SFR,47K RH063EC	CN104	87-099-194-010	OE	CONN,6P 6216V
TH101	87-A91-042-080	OE	C-THMS,100K 55001	CN106	87-A60-063-010	OE	CONN,04P V 9604S-04C
TH102	87-A91-042-080	OE	C-THMS,100K 55001	CN201	87-099-029-010	OE	CONN,12P 6216H
TH201	87-A91-042-080	OE	C-THMS,100K 55001	CNA101	88-805-092-020	1B	CONN ASSY,9P
TH202	87-A91-042-080	OE	C-THMS,100K 55001	FC102	88-918-231-110	1A	FF-CABLE, 18P 1.25 230MM
WH1	87-A90-510-010	OE	HLDR,WIRE 2.5-9P	FC103	88-913-291-110	1A	FF-CABLE, 13P 1.25 290MM
FRONT C.B				FC106	88-904-261-110	OE	FF-CABLE, 4P 1.25 260MM
C1	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	FC201	88-912-151-110	1A	FF-CABLE, 12P 1.25
C2	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	FL101	8Z-NB5-603-010	1A	FL,CM1868 M
C3	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	L101	87-A50-333-010	OE	COIL,OSC 9.43MHZ
C4	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	LED101	87-A40-589-040	OE	LED,SLR-56VCT31 RED
C5	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	△ PR251	87-A90-247-080	OE	RPROTECTOR,0.315A 60V 491
C6	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	S201	87-A90-095-080	OE	SW,TACT EVQ11G04M
C7	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	S202	87-A90-095-080	OE	SW,TACT EVQ11G04M
C8	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	S203	87-A90-095-080	OE	SW,TACT EVQ11G04M
C9	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	SW101	87-A91-460-010	1B	SW,RTRY EC16B24104A4 L20
C10	87-012-145-080	OE	CAP, CHIP S 270P CH	MD MAIN C.B			

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C100	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C402	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C101	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C403	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C102	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25	C404	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C103	87-010-787-080	OE	CAP,U 0.022-25	C405	87-010-661-080	OE	C-CAP,E 10-16
C104	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C406	87-010-779-080	OE	C-CAP,E 100-6.3
C105	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C407	87-012-197-080	OE	C-CAP,U 150P-50 CH
C106	87-A10-249-080	OE	C-CAP,U 1-10 ZF	C408	87-012-197-080	OE	C-CAP,U 150P-50 CH
C107	87-012-195-080	OE	C-CAP,U 100P-50CH	C411	87-012-271-080	OE	CAP,U 560P-50
C108	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B	C412	87-012-271-080	OE	CAP,U 560P-50
C109	87-010-880-080	OE	C-CAP,E 47-6.3 MF	C413	87-012-271-080	OE	CAP,U 560P-50
C111	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C414	87-012-271-080	OE	CAP,U 560P-50
C112	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25	C417	87-012-268-080	OE	C-CAP,U 330P-50 B
C113	87-012-284-080	OE	CAP,U 6800P-50	C418	87-012-268-080	OE	C-CAP,U 330P-50 B
C114	87-016-460-080	OE	C-CAP,S 0.033-25 B K	C423	87-012-286-080	OE	C-CAP,U 0.01-25
C115	87-A10-369-080	OE	C-CAP,S 0.47-16 K B	C424	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25
C116	87-012-282-080	OE	CAP,U 4700P-50	C429	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25
C117	87-A10-484-080	OE	C-CAP,S 1.00-10 K B	C430	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25
C118	87-012-282-080	OE	CAP,U 4700P-50	C431	87-010-666-080	OE	C-CAP,E 47-16
C119	87-016-460-080	OE	C-CAP,S 0.22-16 B	C451	87-010-666-080	OE	C-CAP,E 47-16
C120	87-010-787-080	OE	CAP,U 0.022-25	C452	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C121	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25	C453	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C122	87-010-992-080	OE	C-CAP,S 0.047-25 B	C454	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C123	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25	C501	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C124	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C502	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C125	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C503	87-010-662-080	OE	C-CAP,E 22-6.3
C201	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C504	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C202	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C505	87-010-662-080	OE	C-CAP,E 22-6.3
C203	87-010-785-080	OE	C-CAP,U 0.015-25BK	C506	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C204	87-A10-369-080	OE	C-CAP,S 0.47-16 K B	C507	87-010-661-080	OE	C-CAP,E 10-16
C205	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C508	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C206	87-012-270-080	OE	CAP,U 470P-50	C509	87-010-662-080	OE	C-CAP,E 22-6.3
C207	87-A10-369-080	OE	C-CAP,S 0.47-16 K B	C510	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C208	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25	C511	87-010-661-080	OE	C-CAP,E 10-16
C209	87-010-831-080	OE	C-CAP,U,0.1-16F	C517	87-012-198-080	OE	CAP,180P
C210	87-012-172-080	OE	CAPACITOR CHIP,U 10P CH	C518	87-012-198-080	OE	CAP,180P
C211	87-012-172-080	OE	CAPACITOR CHIP,U 10P CH	C523	87-010-662-080	OE	C-CAP,E 22-6.3
C213	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C524	87-010-662-080	OE	C-CAP,E 22-6.3
C214	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B	C525	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B
C217	87-012-188-080	OE	C-CAP,U 47P-50 CH	C526	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B
C218	87-012-188-080	OE	C-CAP,U 47P-50 CH	C527	87-010-661-080	OE	C-CAP,E 10-16
C219	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C528	87-010-661-080	OE	C-CAP,E 10-16
C220	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C529	87-012-276-080	OE	CAP,CHIP SS 1500 PBK
C221	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C530	87-012-276-080	OE	CAP,CHIP SS 1500 PBK
C222	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C531	87-012-199-080	OE	CAP,220P
C223	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C532	87-012-199-080	OE	CAP,220P
C224	87-A10-685-080	OE	C-CAP,S 470P-100 J CH	C533	87-010-661-080	OE	C-CAP,E 10-16
C225	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C534	87-010-661-080	OE	C-CAP,E 10-16
C226	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C535	87-010-387-080	1A	CAP,E 470-25 SME
C227	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B	C536	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C228	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B	C537	87-010-666-080	OE	C-CAP,E 47-16
C229	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B	C538	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C230	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C539	87-010-846-080	OE	C-CAP,E 4.7-35V
C241	87-012-286-080	OE	CHIP CAP,U 0.01-25 KB	C540	87-010-846-080	OE	C-CAP,E 4.7-35V
C242	87-012-274-080	OE	CHIP CAP,U 1000P-50B	C591	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16 ZF
C251	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C600	87-010-779-080	OE	C-CAP,E 100-6.3
C291	87-018-134-080	OE	CAP,TC U 0.01-16	C601	87-010-779-080	OE	C-CAP,E 100-6.3
C300	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C602	87-010-779-080	OE	C-CAP,E 100-6.3
C301	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C603	87-A10-711-080	OE	C-CAP,E 100-6.3 M MF
C302	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C604	87-010-779-080	OE	C-CAP,E 100-6.3
C305	87-A10-249-080	OE	C-CAP,U 1-10 ZF	C605	87-012-286-080	OE	CAP,U 0.01-25
C307	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C606	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C308	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C607	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C311	87-016-112-080	OE	C-CAP,E 22-6.3(B6)	C608	87-010-221-080	OE	CAP,ELECT 470-10V
C312	87-012-195-080	OE	C-CAP,U 100P-50CH	C611	87-010-385-080	OE	CAP,ELECT 220-25V
C341	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16 F	C613	87-010-178-080	OE	CHIP CAP 1000P
C342	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16 F	C614	87-A10-771-010	OE	CAP,E 470-10 LXV
C343	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16 F	C615	87-012-154-080	OE	C-CAP,S 150P-50CH
C344	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16 F	C621	87-010-666-080	OE	C-CAP,E 47-16
C400	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C731	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F
C401	87-010-831-080	OE	C-CAP,U 0.1-16F	C741	87-010-196-080	OE	CHIP CAPACITOR,0.1-25

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C851	87-010-831-080	0E	C-CAP,U 0.1-16F	C723	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B
CN100	87-A60-088-080	1B	C-CONN,22P CFP55	C725	87-018-131-080		CAP,TC U 1000P-50 KB<EZ>
CN201	87-009-984-080	0E	C-CONN,2PZR WHT	C725	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B<D>
CN300	87-009-544-080	1D	CONN,23P 52207-2390	C727	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
CN600	87-099-073-080	1C	CONN,12P 52207	C728	87-010-248-080	0E	CAP,ELECT 220-10V
CN701	87-099-605-080	0E	CONN,3P ZH-SM3A H W	C729	87-012-274-080	0E	CHIP CAP,U 1000P-50B
CNA702	87-ZG5-636-010	0E	CONN ASSY,2P SHIELD	C731	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
FB1	87-A90-762-010	1B	F-BEAD,3407MFT	C733	87-012-280-080		C-CAP,U 3300P-50 KB<EZ>
FB2	87-A90-762-010	1B	F-BEAD,3407MFT	C734	87-012-280-080		C-CAP,U 3300P-50 KB<EZ>
FB3	87-A90-762-010	1B	F-BEAD,3407MFT	C752	87-012-282-080		C-CAP,U 4700P-50 KB<EZ>
FC300	8Z-NB5-635-010	2A	FF-CABLE,23P 1.00 700MM	C753	87-012-195-080		C-CAP,U 100P-50 J CH<EZ>
FC600	8Z-NB5-636-010	2A	FF-CABLE,12P 1.00 680MM	C755	87-012-286-080		CAP,U 0.01-25<EZ>
L100	87-A50-117-080	0E	C-COIL,10UHLQH3C	C756	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
L101	87-A50-012-080	0E	C-COIL,100UH LQH3C	C757	87-012-188-080	0E	C-CAP,U 47P-50 CH
L102	87-A50-117-080	0E	C-COIL,10UHLQH3C	C758	87-012-167-080	0E	C-CAP,U 5P-50 CH
L103	87-A50-117-080	0E	C-COIL,10UHLQH3C	C761	87-010-196-080		C-CAP,S 0.1-25 ZF<EZ>
L201	87-A50-117-080	0E	C-COIL,10UHLQH3C	C762	87-012-286-080		CAP,U 0.01-25<EZ>
L202	87-A50-117-080	0E	C-COIL,10UHLQH3C	C763	87-010-829-080	0E	CAP,U 0.047-16
L203	87-A50-116-080	0E	C-COIL,4.7UHLQH3C	C764	87-012-337-080	0E	C-CAP,U 56P-50 CH<D>
L204	87-A50-116-080	0E	C-COIL,4.7UHLQH3C	C765	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
L301	87-A50-117-080	0E	C-COIL,10UHLQH3C	C766	87-010-197-080		C-CAP,S 0.01-25 KB<EZ>
L501	87-A50-116-080	0E	C-COIL,4.7UHLQH3C	C768	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
L502	87-A50-116-080	0E	C-COIL,4.7UHLQH3C	C769	87-010-260-080	0E	CAP,ELECT 47-25V
L504	87-005-774-080	1B	C-COIL,4BLH	C770	87-010-829-080	0E	CAP,U 0.047-16
L505	87-005-774-080	1B	C-COIL,4BLH	C771	87-010-383-080	0E	CAP,ELECT 33-25V
L601	87-A50-526-010	1A	COIL,68UH RCP-195D	C772	87-010-829-080	0E	CAP,U 0.047-16
L602	87-A50-267-010	1A	COIL,33UHRRCR-875D	C773	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
L603	87-A50-163-080	1A	C-COIL,ZBFS5101-PT	C774	87-010-263-080	0E	CAP,ELECT 100-10V
L604	87-A50-163-080	1A	C-COIL,ZBFS5101-PT	C775	87-010-404-080	0E	CAP,ELECT 4.7-50V
M401	87-045-305-010	1F	MOTOR,RF-500TB DC-5V(2MA)	C776	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
M402	87-045-305-010	1F	MOTOR,RF-500TB DC-5V(2MA)	C777	87-010-493-080		CAP,E 0.47-50 M 5L SRE<EZ>
R403	87-022-247-080	0E	C-RES,U 22K-1/16W F	C777	87-010-400-080	0E	CAP,ELECT 0.47-50V<D>
R404	87-022-247-080	0E	C-RES,U 22K-1/16W F	C778	87-010-401-080	0E	CAP,ELECT 1-50V
R407	87-022-243-080	0E	C-RES,U 15K-1/16W F	C779	87-010-401-080	0E	CAP,ELECT 1-50V
R408	87-022-243-080	0E	C-RES,U 15K-1/16W F	C780	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
R409	87-022-241-080	0E	C-RES,U 12K-1/16W F	C781	87-010-405-080	0E	CAP,ELECT 10-50V
R410	87-022-241-080	0E	C-RES,U 12K-1/16W F	C782	87-010-405-080	0E	CAP,ELECT 10-50V
R411	87-022-247-080	0E	C-RES,U 22K-1/16W F	C783	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
R412	87-022-247-080	0E	C-RES,U 22K-1/16W F	C784	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
R415	87-022-231-080	0E	C-RES,U 4.7K-1/16W F	C785	87-010-401-080	0E	CAP,ELECT 1-50V
R416	87-022-231-080	0E	C-RES,U 4.7K-1/16W F	C786	87-010-401-080	0E	CAP,ELECT 1-50V
R417	87-022-241-080	0E	C-RES,U 12K-1/16W F	C787	87-012-275-080		C-CAP,U 1200P-50 B<EZ>
R418	87-022-241-080	0E	C-RES,U 12K-1/16W F	C788	87-012-275-080		C-CAP,U 1200P-50 B<EZ>
R423	87-025-564-080	0E	C-RES,U M/F 47K D	C789	87-012-275-080	0E	C-CAP,U 1200P-50 B
R424	87-025-564-080	0E	C-RES,U M/F 47K D	C790	87-012-275-080	0E	C-CAP,U 1200P-50 B
R425	87-022-583-080	0E	C-RES,U M/F 12K D	C791	87-010-405-080	0E	CAP,ELECT 10-50V
R426	87-022-583-080	0E	C-RES,U M/F 12K D	C793	87-012-273-080	0E	C-CAP,U 820P-50 B
S701	87-A90-788-080	1A	C-SW,MICRO SPPB64	C794	87-010-406-080	0E	CAP,ELECT 22-50
S702	87-036-110-010	1A	PUSH,SWITCH	C795	87-010-596-080		CAP,S 0.047-16<EZ>
S703	87-036-110-010	1A	PUSH,SWITCH	C796	87-010-403-080	0E	CAP,ELECT 3.3-50V
X200	87-A70-105-080	1B	C-VIB,XTAL 22.5792MHZ SMD-49	C797	87-012-276-080	0E	CAP,CHIP SS 1500 PBK
X301	87-030-369-080	1B	C-VIB,CER PBRC12.00B	C798	87-012-276-080	0E	CAP,CHIP SS 1500 PBK
TUNER C.B				C799	87-010-829-080	0E	CAP,U 0.047-16
C701	87-010-381-080	0E	CAP,ELECT 330-16V	C801	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C702	87-010-404-080	0E	CAP,ELECT 4.7-50V	C802	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C703	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25	C803	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C704	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25	C804	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C709	87-012-195-080	0E	C-CAP,U 100P-50CH	C805	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C711	87-010-260-080	0E	CAP,ELECT 47-25V	C806	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C712	87-010-831-080	0E	C-CAP,U,0.1-16F	C807	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C713	87-012-286-080		CAP,U 0.01-25<EZ>	C808	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C714	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25	C809	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C715	87-012-195-080		C-CAP,U 100P-50CH<EZ>	C810	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>
C717	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25	C812	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
C719	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25	C814	87-012-286-080		CAP,U 0.01-25<EZ>
C720	87-012-195-080	0E	C-CAP,U 100P-50CH	C820	87-010-260-080	0E	CAP,ELECT 47-25V
C721	87-012-176-080	0E	CAP,15P	C821	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
C722	87-012-176-080	0E	CAP,15P	C822	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
				C823	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25
				C828	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C829	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C405	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH
C859	87-012-286-080		C-CAP,U 0.01-25 KB<EZ>	CN401	87-099-029-010	0E	CONN,12P 6216H
C861	87-012-199-080		C-CAP,U 220P-50 J CH<EZ>	CN406	87-099-202-010	0E	CONN,9P 6216 H
C862	87-012-199-080		C-CAP,U 220P-50 J CH<EZ>	FC406	88-909-121-210	0E	FF-CABLE, 9P 1.25 120MM
C863	87-012-270-080		C-CAP,U 470P-50 KB<EZ>	LED410	87-A40-317-080	0E	LED,SLR-342VCT31 RED
C864	87-010-405-080		CAP,E 10-50 M 11L SME<EZ>	LED411	87-A40-317-080	0E	LED,SLR-342VCT31 RED
C865	87-010-196-080		C-CAP,S 0.1-25 ZF<EZ>	LED412	87-A40-317-080	0E	LED,SLR-342VCT31 RED
C866	87-010-405-080		CAP,E 10-50 M 11L SME<EZ>	LED413	87-A40-317-080	0E	LED,SLR-342VCT31 RED
C867	87-012-286-080		C-CAP,U 0.01-25 KB<EZ>	LED414	87-A40-317-080	0E	LED,SLR-342VCT31 RED
C868	87-012-184-080		C-CAP,U 33P-50 J CH<EZ>	LED415	87-A40-496-040	0E	LED,SLR-342MCT31 GRN
C869	87-012-180-080		C-CAP,U 22P-50 J CH<EZ>	LED416	87-A40-496-040	0E	LED,SLR-342MCT31 GRN
C872	87-010-400-080	0E	CAP,ELECT 0.47-50V<D>	LED417	87-A40-496-040	0E	LED,SLR-342MCT31 GRN
C873	87-010-404-080	0E	CAP,ELECT 4.7-50V<D>	LED418	87-A40-496-040	0E	LED,SLR-342MCT31 GRN
C877	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B<D>	LED419	87-A40-496-040	0E	LED,SLR-342MCT31 GRN
C878	87-012-278-080	0E	C-CAP,U 2200P-50 B<D>	S417	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C881	87-012-141-080	0E	CHIP-CAPACITOR,0.22-16F<D>	S418	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C882	87-012-172-080	0E	CAPACITOR CHIP U 10P CH<D>	S419	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C883	87-010-404-080	0E	CAP,ELECT 4.7-50V<D>	S420	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C884	87-010-260-080	0E	CAP,ELECT 47-25V<D>	S421	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C885	87-010-545-080	0E	CAP,ELECT 0.22-50V<D>	S422	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C886	87-010-545-080	0E	CAP,ELECT 0.22-50V<D>	S423	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C887	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>	S424	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C888	87-010-787-080	0E	CAP,U 0.022-25<D>	S425	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C889	87-010-248-080	0E	CAP,ELECT 220-10V<D>	S426	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C893	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>	S427	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C894	87-012-286-080	0E	CAP,U 0.01-25<D>	S428	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C940	87-012-286-080		C-CAP,U 0.01-25 KB<EZ>	S429	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
C942	87-012-172-080		C-CAP,U 10P-50 D CH<EZ>	S430	87-A90-095-080		SW,TACT EVQ11G04M<EZ>
C947	87-012-286-080		C-CAP,U 0.01-25 KB<EZ>	S431	87-A90-095-080		SW,TACT EVQ11G04M<EZ>
C949	87-A10-039-080		C-CAP,U 470P-50 J CH<EZ>	S432	87-A90-095-080		SW,TACT EVQ11G04M<EZ>
C952	87-012-286-080		C-CAP,U 0.01-25 KB<EZ>				
C958	87-010-197-080		C-CAP,S 0.01-25 KB<EZ>	JOG C.B			
C959	87-010-831-080		C-CAP,U 0.1-16 ZF<EZ>				
C959	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25<D>	C402	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25
C960	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C406	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH
C961	87-012-174-080	0E	C-CAP,U 12P-50 CH<D>	C407	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH
C962	87-010-401-080		CAP,E 1-50 M 11L SME<EZ>	C408	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH
C963	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25<D>	C409	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
CF801	87-008-423-010		FLTR,CF SFE10.7MS3G-A<EZ>	C410	87-010-182-080	0E	C-CAP,S 2200P-50 B
CF801	87-008-261-010	1A	FILTER,SFE10.7MA5-A<D>	CN404	87-099-201-010	0E	CONN,8P 6216 H
CF802	82-785-747-010		CF,MS2 GHY R<EZ>	CN407	87-099-197-010	0E	CONN, 9P 6216 V
CF802	87-008-261-010	1A	FILTER,SFE10.7MA5-A<D>	LED401	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
CN701	87-A60-650-010		CONN,16P H GRY TUC-P16X-C1<EZ>	LED402	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
CN701	87-A60-700-010	0E	CONN,13P H GRY TUC-P13X-C1<D>	LED403	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
FFE801	A8-6ZA-191-130		6ZA-1 FEENM<EZ>	LED404	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
FFE801	A8-6ZA-19D-070	1H	6ZA-1 YFEJNC<D>	LED405	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
J801	87-033-241-010		TERMINAL,ANT 2P AJ-2039<EZ>	LED406	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
J801	87-A60-702-010	1B	TERMINAL,ANT 4P CJ-9036<D>	LED430	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L771	87-A50-266-010	1A	COIL,FM DET-2N(TOK)	LED431	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L772	87-A90-733-010		FLTR,PCFAZH-450(TOK)<EZ>	LED432	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L772	87-A90-053-010	1C	FLTR,PCFMT-060(TOK)<D>	LED433	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L781	87-005-847-010		COIL,2.2UH K CECS<EZ>	LED435	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L791	87-A50-027-010		COIL,1 POLE MPX(TOK)<EZ>	LED436	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L792	87-A50-027-010		COIL,1 POLE MPX(TOK)<EZ>	LED437	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L832	87-005-847-080		COIL,2.2UH K CECS<EZ>	LED438	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L851	87-005-847-080		COIL,2.2UH K CECS<EZ>	LED439	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L941	87-A50-020-010		COIL,ANT LW(COI)252KHZ<EZ>	LED440	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L942	87-A50-019-010		COIL,OSC LW(COI) 856KHZ<EZ>	LED441	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L981	87-NF4-651-110		COIL,AM PACK 2N(TOM)<EZ>	LED442	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
L981	8Z-ZA1-664-010	1D	COIL,AM PACK 4(TOK)<D>	LED443	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
TC942	87-011-164-010		TRIMMER,CER 30P 4.5X3.9 VCT31<EZ>	LED444	87-A40-619-040	0E	LED,SLR-56PT-T31-W GRN
X721	87-A70-061-010	1A	VIB,XTAL 4.500MHZ CSA-309	S401	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
X851	87-A70-091-010		VIB,XTAL 4.332MHZ CSA-309<EZ>	S402	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
X891	87-030-394-010	1B	VIB,3.5498MHZ CSA MGF228<D>	S403	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
				S404	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
				S405	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
				S406	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
				S407	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
				S408	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
				S409	87-A90-095-080	0E	SW,TACT EVQ11G04M
FUNCTION C.B							
C401	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25				
C403	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH				
C404	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH				

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
S410	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C952	87-010-112-080	OE CAP,	ELECT 100-16V
S411	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C953	87-010-260-080	OE CAP,	ELECT 47-25V
S412	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C954	87-010-197-080	OE CAP,	CHIP 0.01 DM
S413	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C955	87-010-197-080	OE CAP,	CHIP 0.01 DM
S414	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C957	87-010-405-080	OE CAP,	ELECT 10-50V
S415	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C971	87-010-402-080	OE CAP,	ELECT 2.2-50V
S416	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C972	87-010-402-080	OE CAP,	ELECT 2.2-50V
SW401	87-A91-402-010	-- SW,RTRY	RE0121PVB25FINAL-T2	C973	87-010-405-080	OE CAP,	ELECT 10-50V
				C974	87-010-405-080	OE CAP,	ELECT 10-50V
				C975	87-010-322-080	OE C-CAP,S	100P-50 CH
CD KEY C.B				CN951	87-A60-689-010	OE CONN,7P H	GRY TUC-P07X-C1
CN501	87-099-199-010	OE CONN,6P	6216 H	PT C.B			
FC501	88-906-231-110	OE FF-CABLE,	6P 1.25 230MM	C1	87-010-387-080	1A CAP,E	470-25 SME
LED501	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	C4	87-010-403-080	OE CAP,	ELECT 3.3-50V
LED502	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	△ C5	87-A10-479-080	OE CAP,CER	2200P-250 M E KH
LED503	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	C8	87-010-917-000	1D CAP,E	3300-50 M SMG
S501	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C9	87-010-917-000	1D CAP,E	3300-50 M SMG
S502	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C10	87-018-209-080	OE CAP,	CER 0.1-50V
S503	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C11	87-018-209-080	OE CAP,	CER 0.1-50V
S504	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CN1	87-A60-851-010	OE CONN,9P	V VH
S505	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	△ PR1	87-A91-276-080	1B FUSE,125MA	125V F 251<D>
				△ PR4	87-A90-195-080	1A PROTECTOR	7A 125V 49
MD KEY C.B				△ PR5	87-A90-195-080	1A PROTECTOR	7A 125V 49
CN801	87-099-201-010	OE CONN,8P	6216 H	△ PT1	8Z-NB5-605-010	2Y PT,ZNB-5	D<D>
FC801	88-908-201-110	1A FF-CABLE,	8P 1.25	△ PT1	8Z-NB6-608-010	PT,ZNB-6	E<EZ>
LED801	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	△ PT2	8Z-NF8-660-110	1C PT,SUB	ZNF-8(D)<D>
LED802	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	△ PT2	8Z-NF8-662-010	PT,SUB	ZNF-8(E)<EZ>
LED803	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	△ RY1	87-A90-976-010	1B RELAY,AC12V	SDT-S-112LMR
LED804	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	△ T1	87-A60-317-010	OE TERMINAL,	1P MSC
LED805	87-A40-619-040	OE LED,SLR-56PT-T31-W	GRN	△ T2	87-A60-317-010	OE TERMINAL,	1P MSC
S801	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	DECK C.B			
S802	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CN2	87-009-352-010	OE CONN,9P	H WHT PH
S803	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	M1	87-A90-343-010	1E MOT,SHU2R	70
S804	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SFR1	87-024-581-010	OE SFR,3.3KH	KVSP 637A
S805	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SOL	82-ZM1-634-010	1B SOL ASSY,	23K
S806	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SW2	87-A90-248-010	OE SW,MICRO	ESE11SH2CXQ
S807	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SW3	87-A90-248-010	OE SW,MICRO	ESE11SH2CXQ
S808	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SW4	87-A90-248-010	OE SW,MICRO	ESE11SH2CXQ
S809	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SW5	87-A90-248-010	OE SW,MICRO	ESE11SH2CXQ
S810	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SW6	87-A90-248-010	OE SW,MICRO	ESE11SH2CXQ
S811	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	HEAD C.B			
S812	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CON351	86-ZM1-605-010	1B CONN ASSY,	AR3
S813	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	DK MOTOR C.B			
S814	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CN453	87-A60-318-010	OE CONN,4P	H 6216-11
S815	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	M2	87-A90-346-010	1D MOT,RF-500TB	12560
S816	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	SW7	87-036-110-010	1A SW,MICRO	SPPB62
S817	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	MD DIGITAL C.B			
S818	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C901	87-010-196-080	OE CHIP CAPACITOR,	0.1-25
S819	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C902	87-010-178-080	OE CHIP CAP,	1000P
S820	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C903	87-010-178-080	OE CHIP CAP,	1000P
S821	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	C904	87-010-196-080	OE CHIP CAPACITOR,	0.1-25
S822	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CN703	87-A60-109-010	OE CONN,2P	V S2M-2W
S823	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CN704	87-009-345-010	OE CONN,2P	PH H
S824	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CN904	87-009-213-080	1B CONN,4P	52207-0490
S825	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	CNA301	8Z-NB5-632-010	OE CONN ASSY,	2P SHIELD-PH/PH 350
S826	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	MD MOTOR C.B			
S827	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	FC903	87-ZG5-633-010	1A CABLE,FFC	8P-0.50-135
S828	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	S901	87-036-366-080	1B C-SW,PUSH	SPPW9-5.45
S829	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	S902	87-036-350-080	1A C-SW,PUSH	SPPW9-4.8
S830	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M	Q-SURR C.B			
S831	87-A90-095-080	OE SW,TACT	EVQ11G04M				

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
S903	87-036-269-080	1A SW,PUSH	ESE102MH1

MD DISH SENS C.B

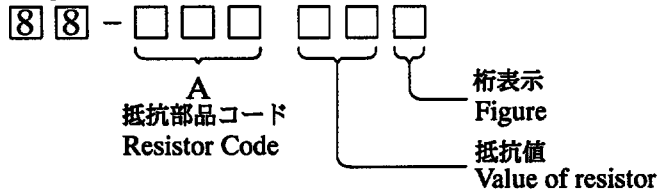
PS901	87-026-573-010	1C IC,GP1S53V
CN905	87-099-605-080	0E CONN,3P ZH-SM3A HW

MD O-L HEAD C.B

CN901	87-009-863-010	0E CONN,2P ZH WHT
-------	----------------	-------------------

○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

CSA952
CSA1585
CC5551
CD1585
CSC4115
KTA1266
KTC3198



ECB

DTC114ES
KTC3199



BCE

2SB1626
2SD2495



BCE

2SB1370
2SB1625
2SD2494



ECB

CSD655



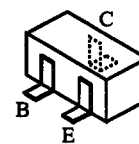
ECB

2SA1357
2SD1381

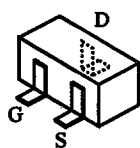


GDS

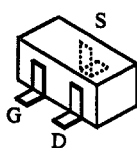
2SK2937



2SA1235 DTA143EK
2SA1514 RN1305
2SA1588 RN2305
2SC2714 RT1N144C
2SC3052 RT1P141C
2SC3906 RT1P144C
2SC4116 RT1P441C
2SD1306
CSD1306
DTA123EKA



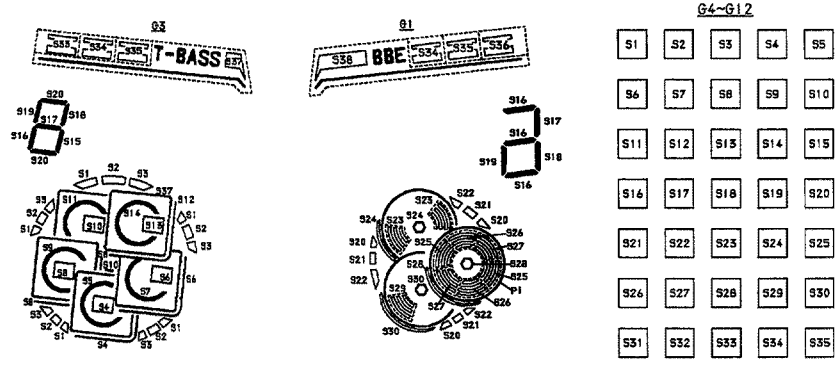
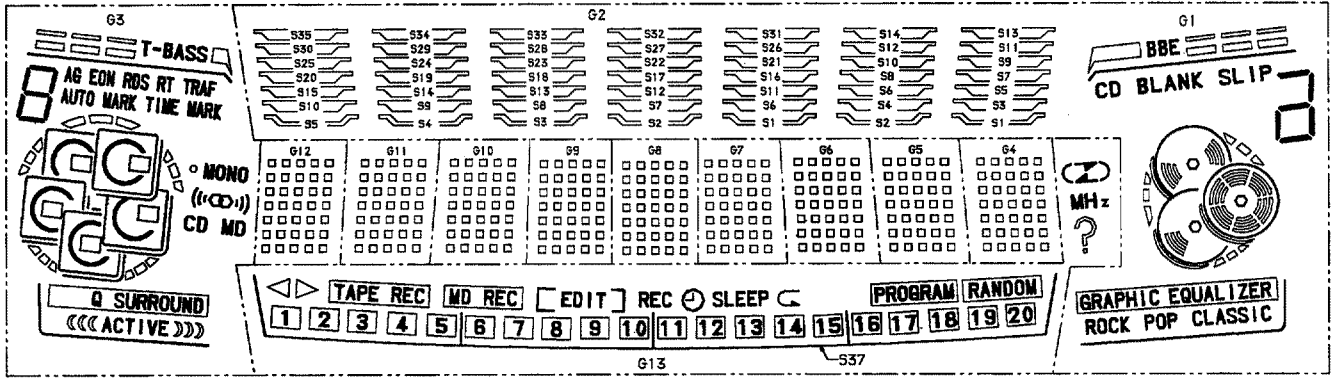
2SK2158



2SK543

FL (CM1868M) GRID ASSIGNMENT / ANODE CONNECTION / PIN CONNECTION / COLOR OF ILLUMINATION

GRID ASSIGNMENT



ANODE CONNECTION

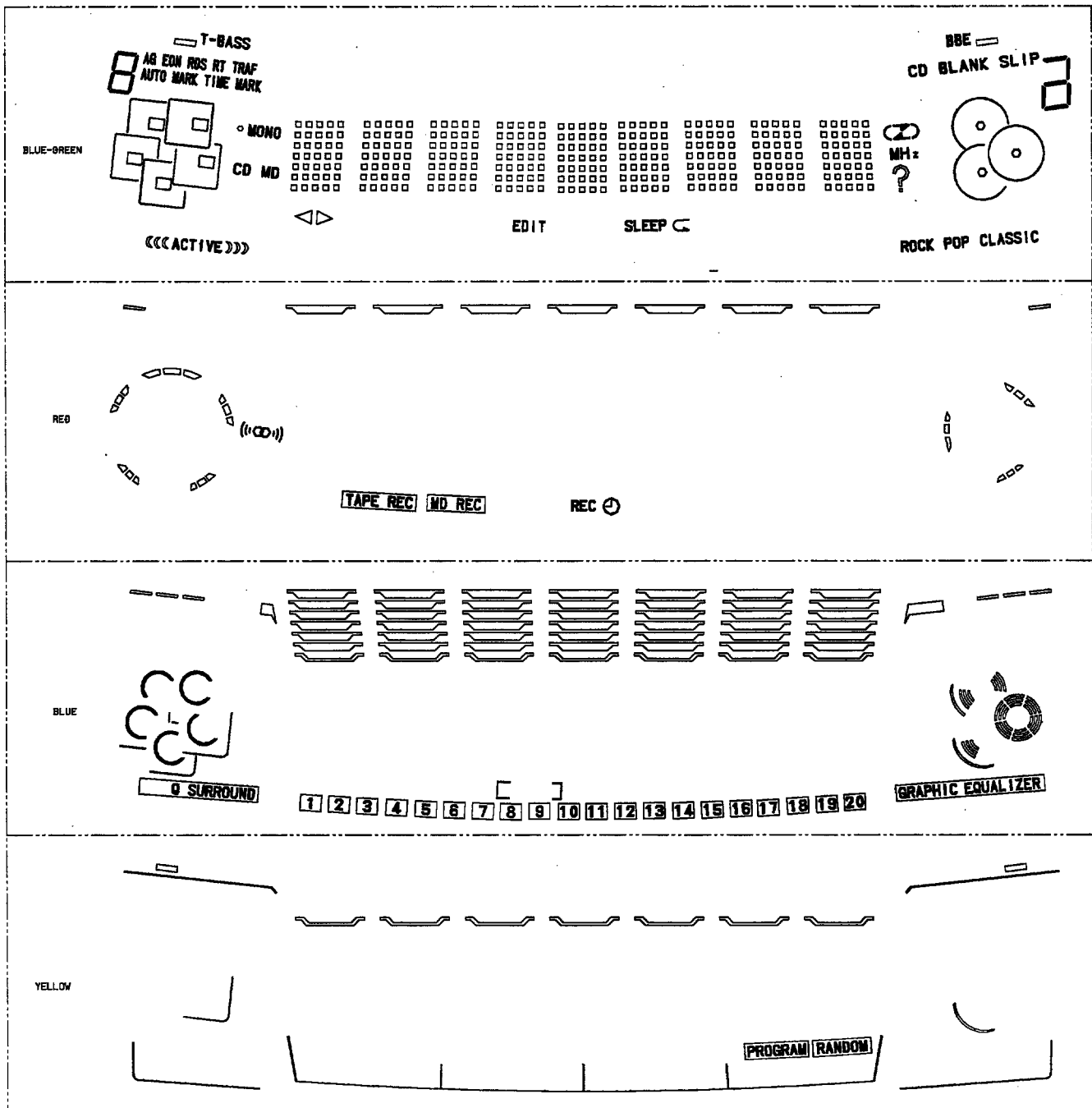
	G1	G2	G3	G4-G12	G13
S1	S1	S1	S1	S1	S1
S2	S2	S2	S2	S2	S2
S3	S3	S3	S3	S3	S3
S4	S4	S4	S4	S4	S4
S5	S5	S5	S5	S5	S5
S6	S6	S6	S6	S6	S6
S7	S7	S7	S7	S7	S7
S8	S8	S8	S8	S8	S8
S9	S9	S9	S9	S9	S9
S10	S10	S10	S10	S10	S10
S11	S11	S11	S11	S11	S11
S12	S12	S12	S12	S12	S12
S13	S13	S13	S13	S13	S13
S14	S14	S14	S14	S14	S14
S15	S15	S15	S15	S15	S15
S16	S16	S16	S16	S16	S16
S17	S17	S17	S17	S17	S17
S18	S18	S18	S18	S18	S18
S19	S19	S19	S19	S19	S19
S20	S20	S20	S20	S20	S20
S21	S21	S21	S21	S21	S21
S22	S22	S22	S22	S22	S22
S23	S23	S23	S23	S23	S23
S24	S24	S24	S24	S24	S24
S25	S25	S25	S25	S25	S25
S26	S26	S26	S26	S26	S26
S27	S27	S27	S27	S27	S27
S28	S28	S28	S28	S28	S28
S29	S29	S29	S29	S29	S29
S30	S30	S30	S30	S30	S30
S31	S31	S31	S31	S31	S31
S32	S32	S32	S32	S32	S32
S33	S33	S33	S33	S33	S33
S34	S34	S34	S34	S34	S34
S35	S35	S35	S35	S35	S35
S36	S36	S36	S36	S36	S36
S37	S37	S37	S37	S37	S37
S38	S38	S38	S38	S38	S38
S39	S39	S39	S39	S39	S39

PIN ASSIGNMENT

PIN NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ASSIGNMENT	NL	F1	NP	NL	G13	G12	G11	G10	G9	G8	G7	G6	G5	G4	G3	G2	G1	NL	NL	S39	S38	S37	S36	S35	S34	S33	S32	S31	S30	S29	S28
PIN NO.	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
ASSIGNMENT	S27	S26	S25	S24	S23	S22	S21	S20	S19	S18	S17	S16	S15	S14	S13	S12	S11	S10	S9	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	NL	NP	F2	NL

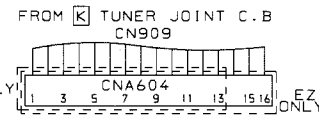
F1, F2: FILAMENT G1-G13: GRID S1-S39: ANODE NP: NO PIN NL: NO LEAD

COLOR OF ILLUMINATION

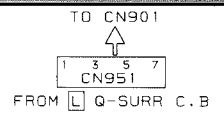
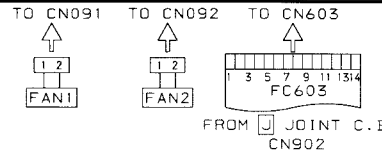
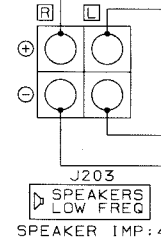
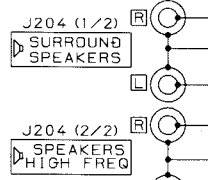
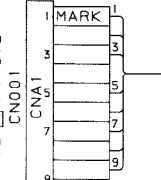
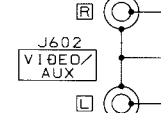
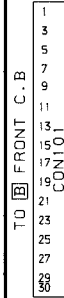
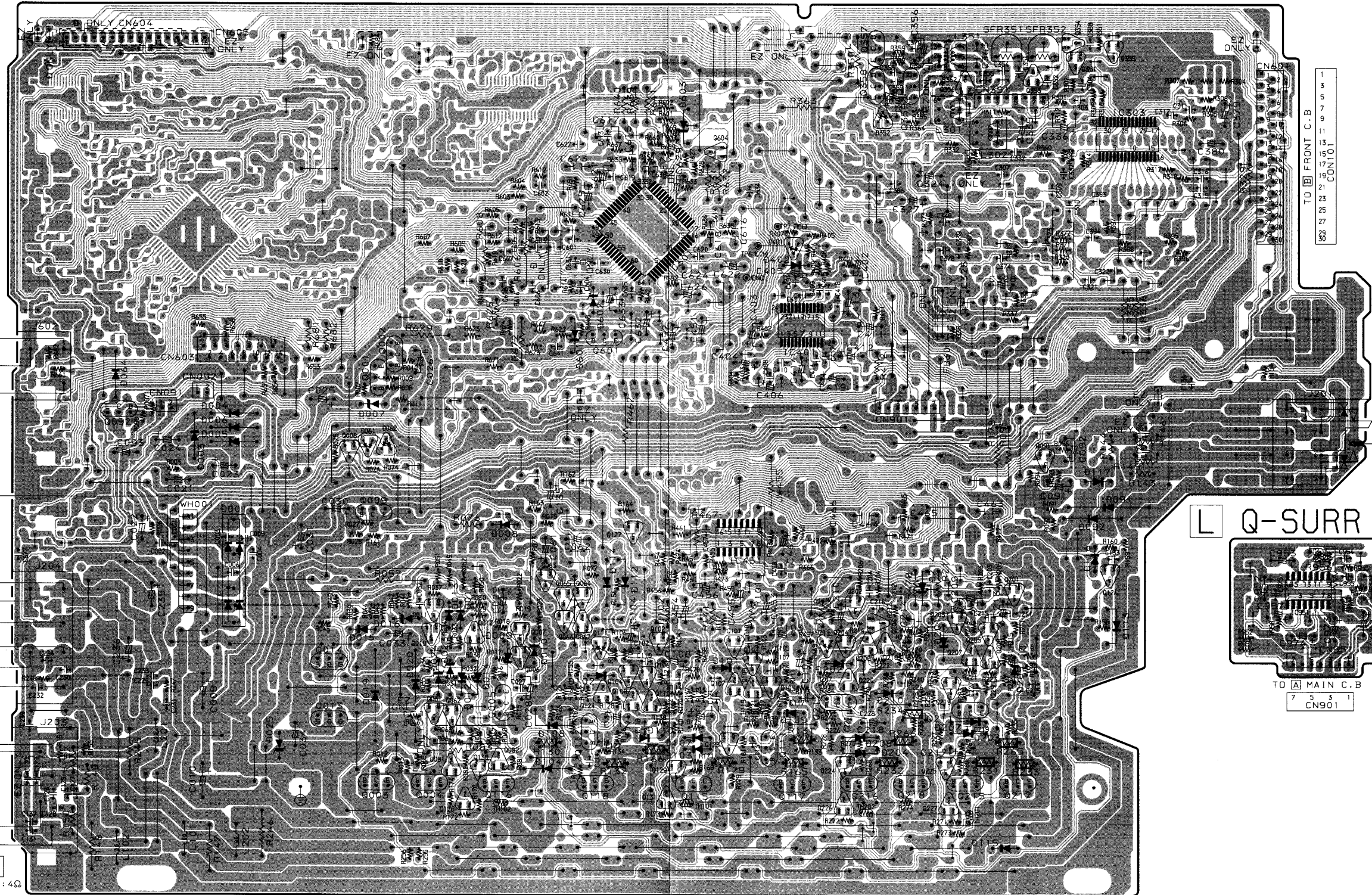
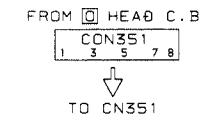


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

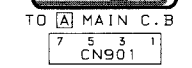
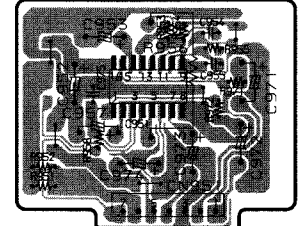
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

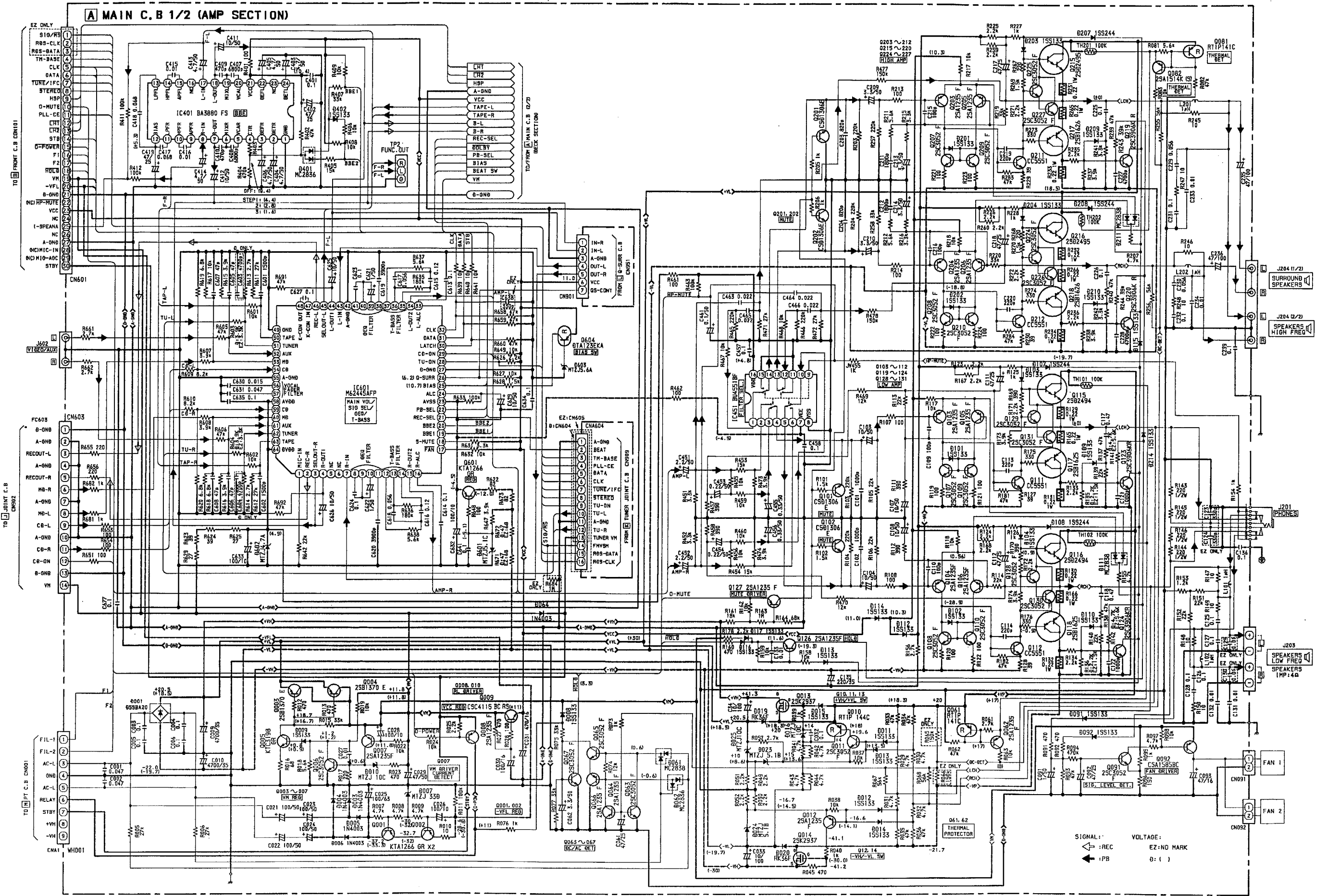


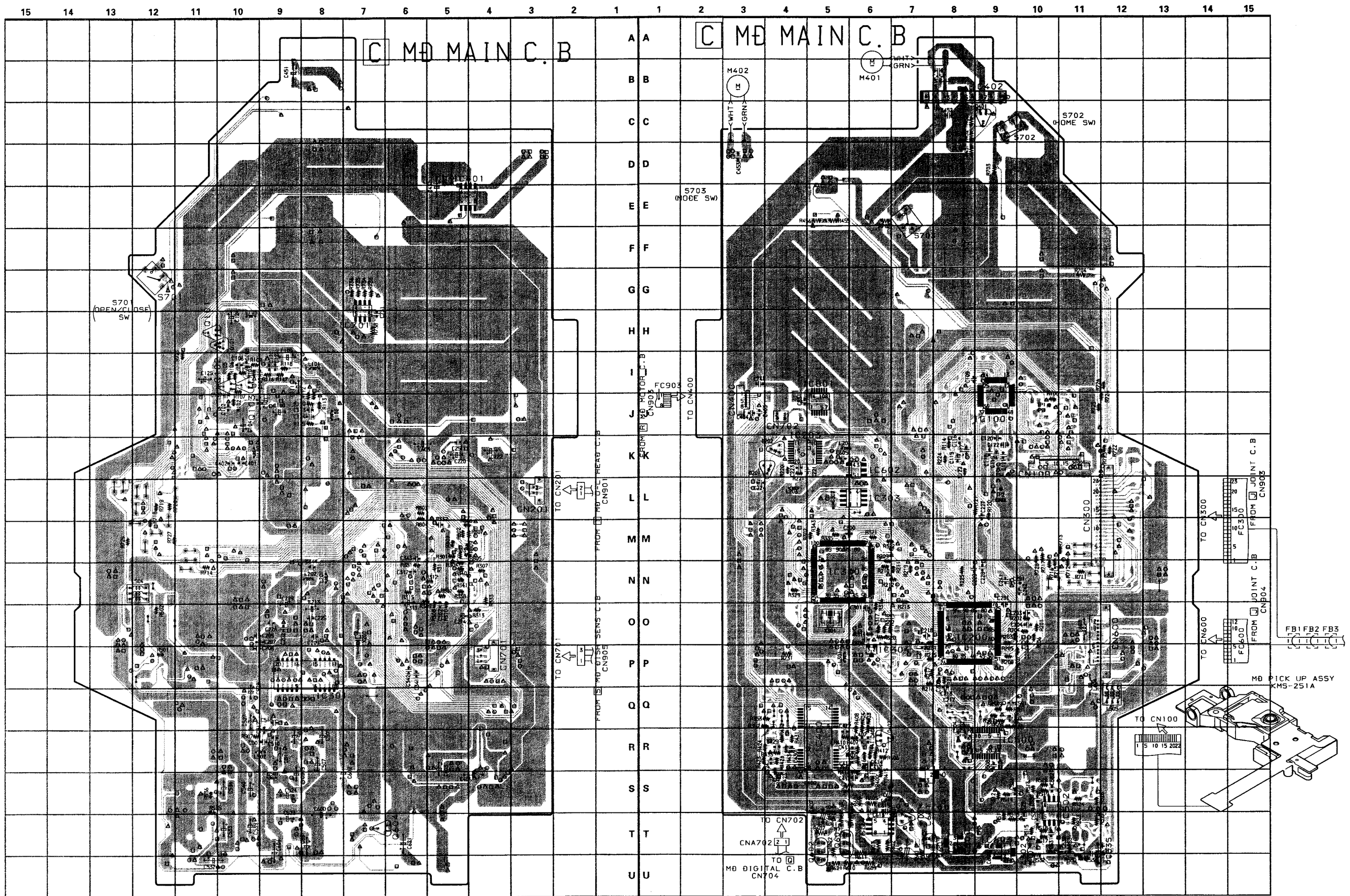
A MAIN C.B

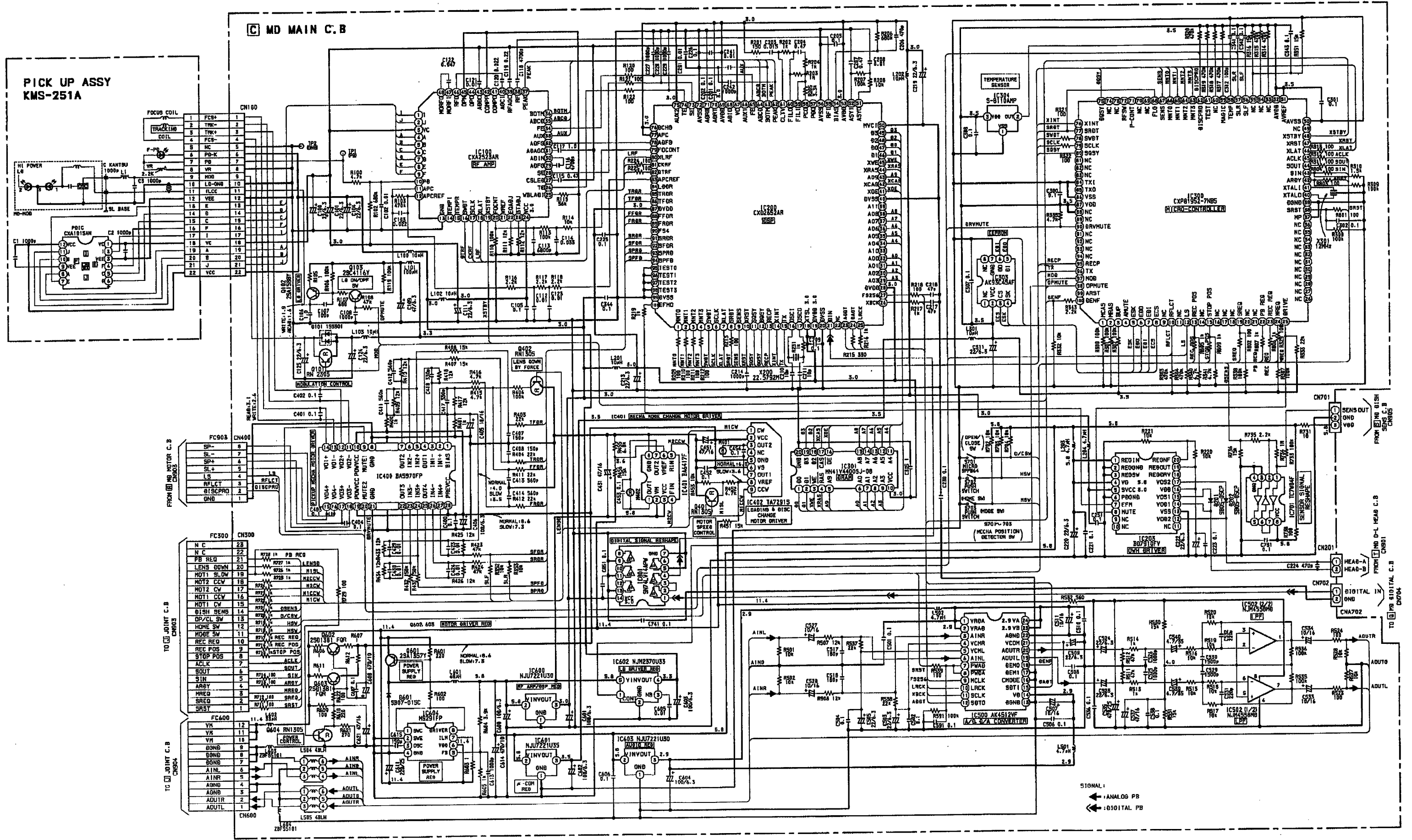


L Q-SURR C.B

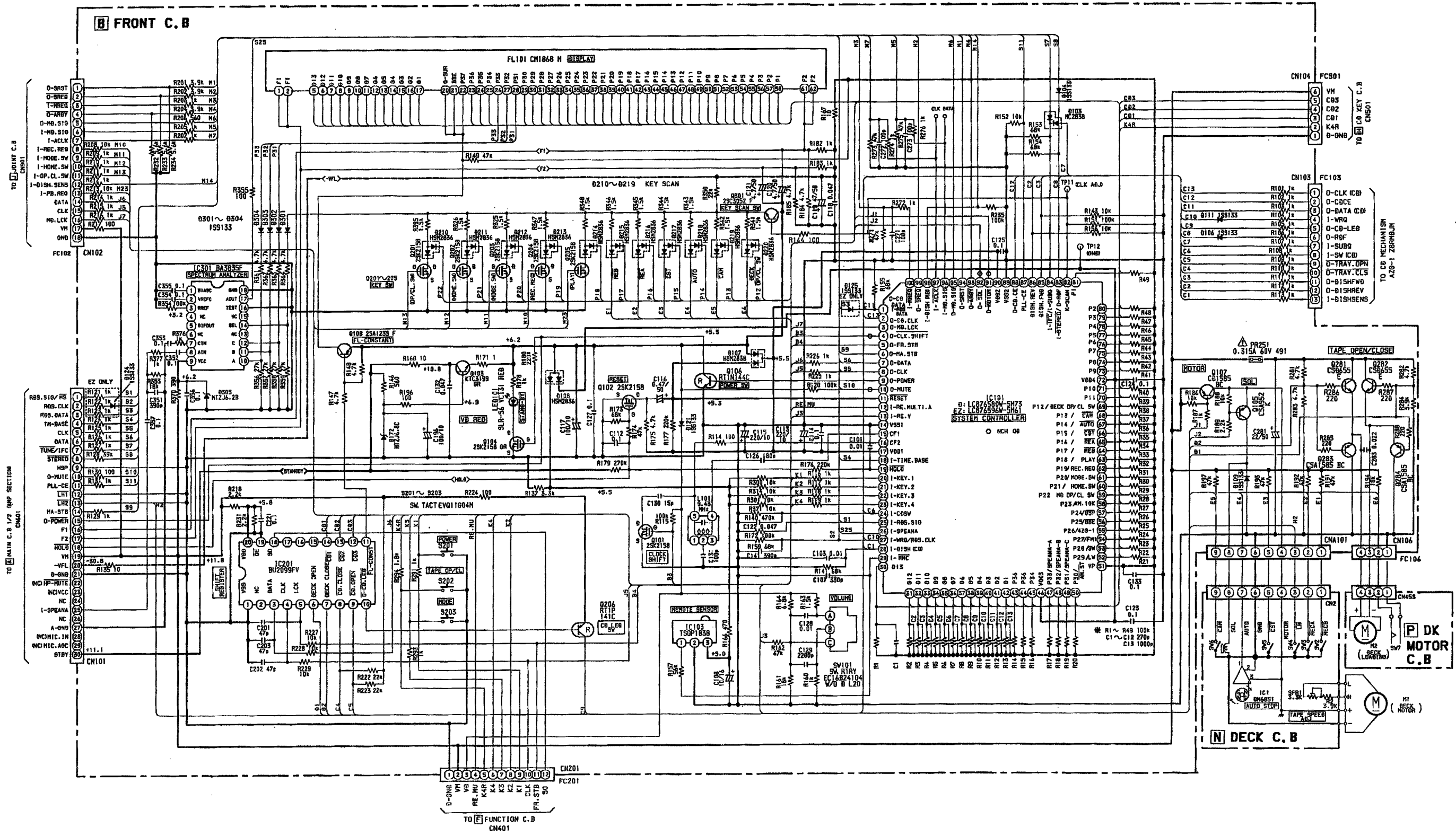






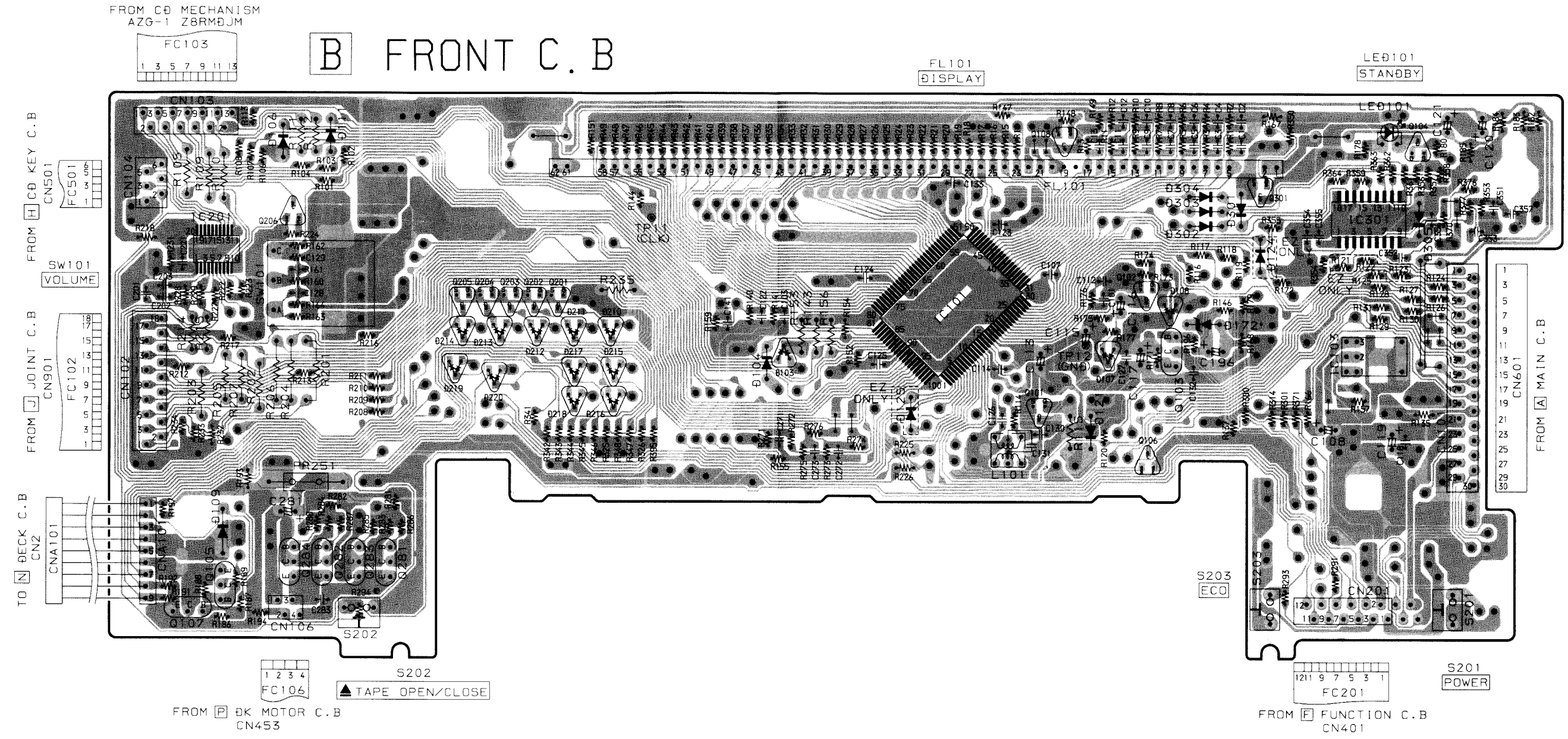


SIGNAL:
 ← ANALOG PB
 ← DIGITAL PB



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

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J



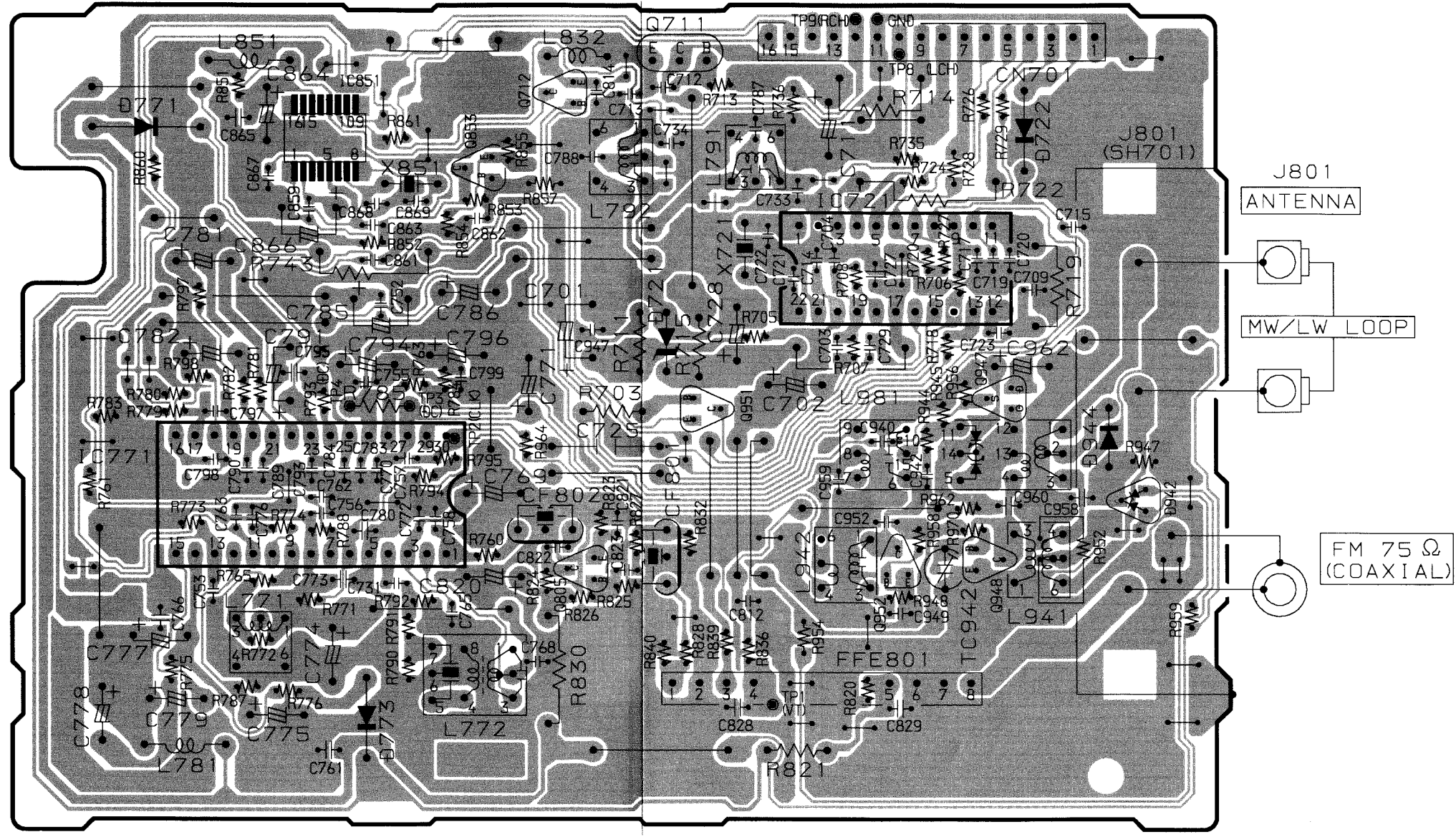
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

E TUNER C.B. <EZ>

16	15	13	11	9	7	5	3	1
----	----	----	----	---	---	---	---	---

CN907
TO K TUNER JOINT C.B.

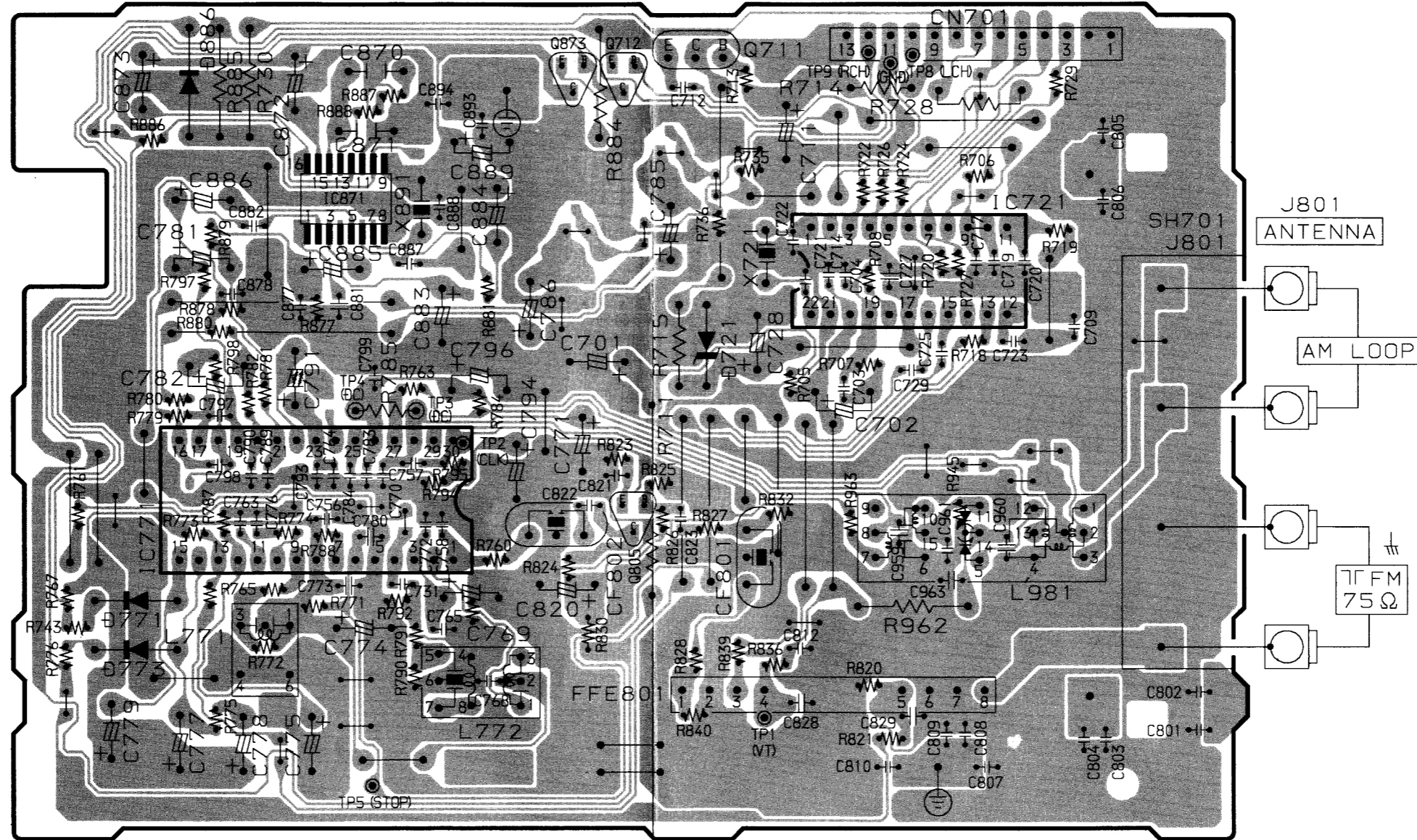


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

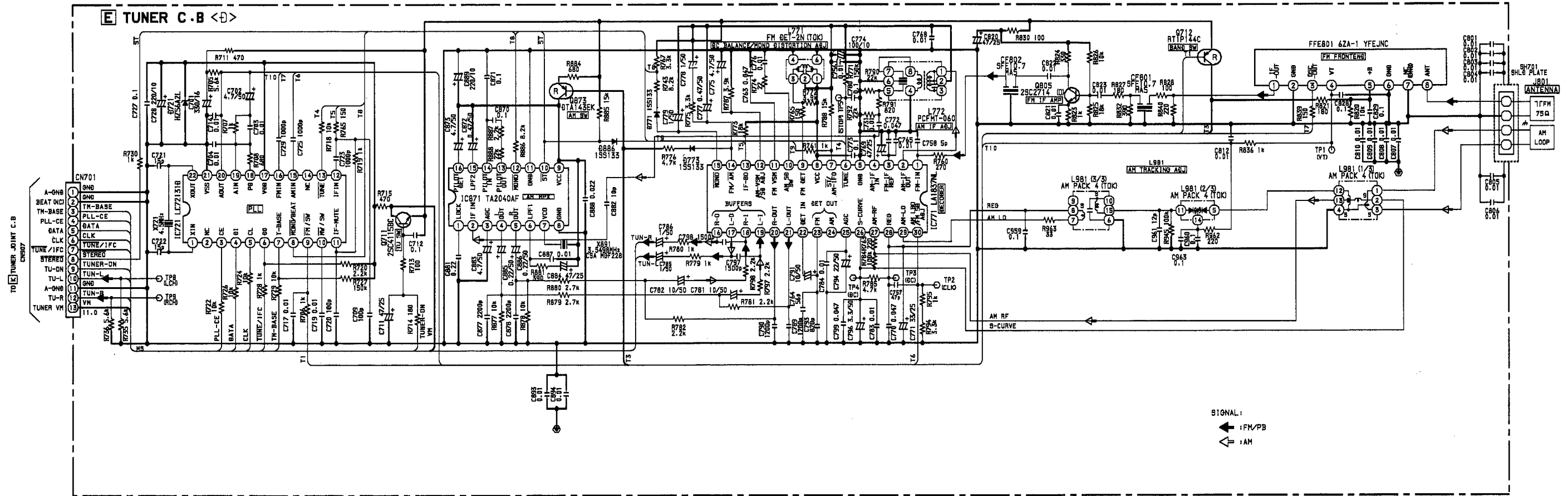
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

E TUNER C.B

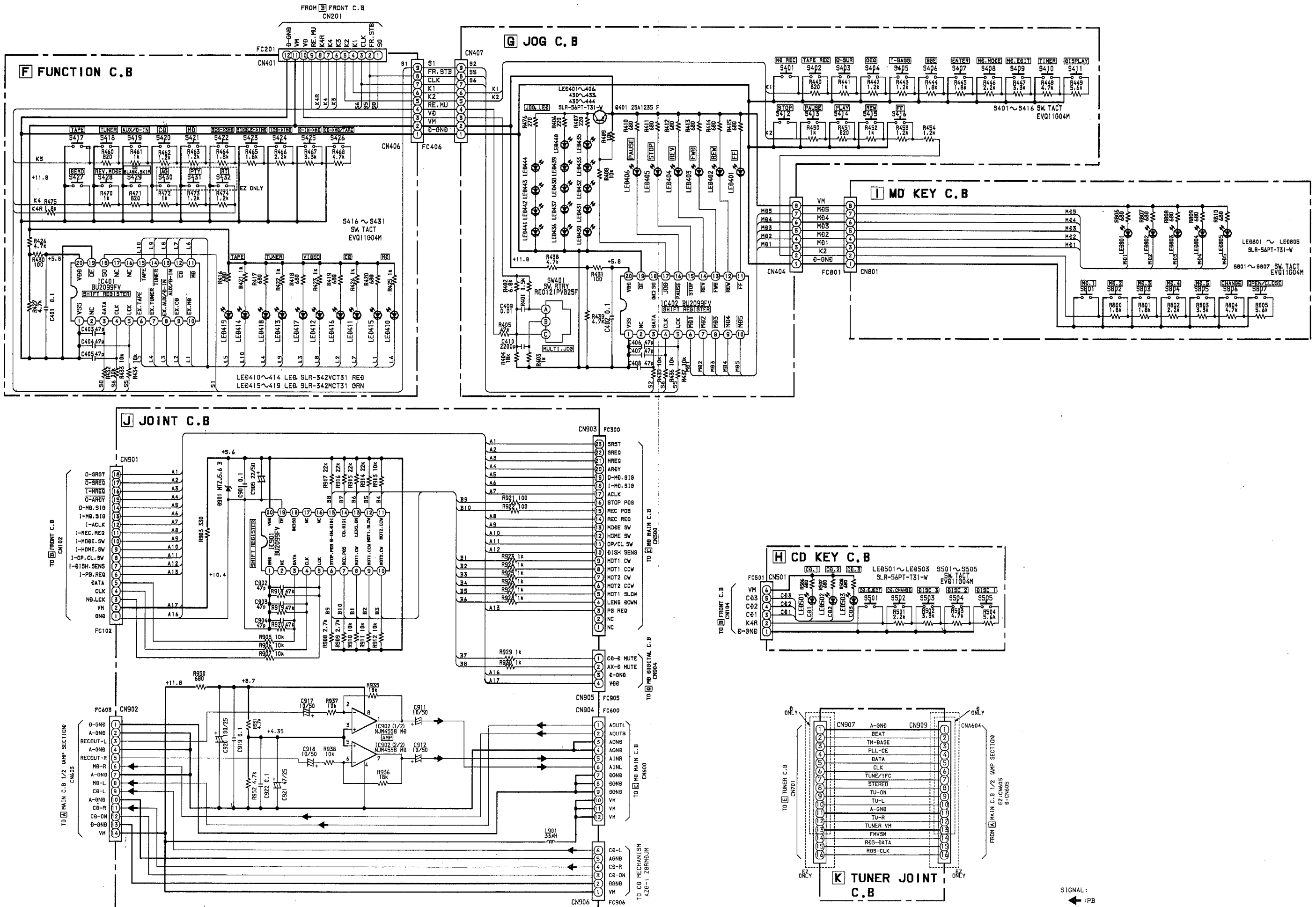
CN907
13 11 9 7 5 3 1
TO K TUNER JOINT C.B



SCHEMATIC DIAGRAM - 5 (D : TUNER)



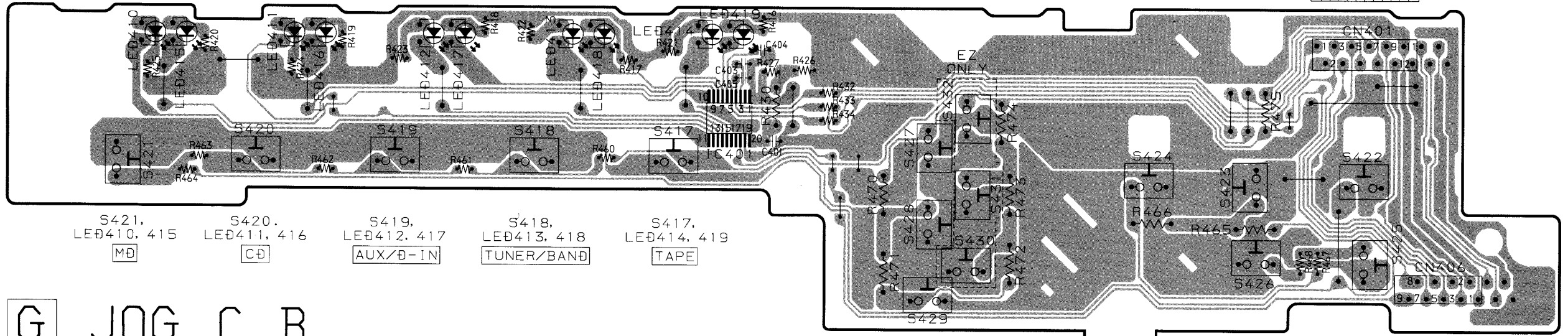
SCHEMATIC DIAGRAM - 6 (FUNCTION / JOG / CD KEY / MD KEY / JOINT / TUNER JOINT)



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

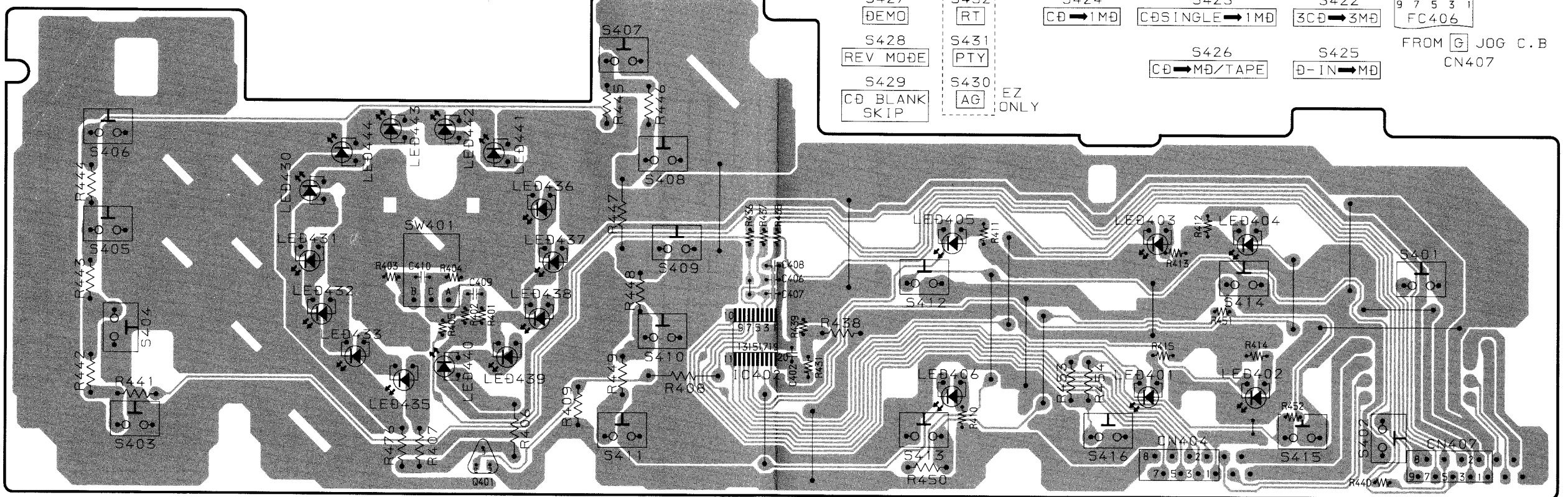
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

F FUNCTION C.B



- S421, LED410, 415 MD
- S420, LED411, 416 CD
- S419, LED412, 417 AUX/Ø-IN
- S418, LED413, 418 TUNER/BAND
- S417, LED414, 419 TAPE

G JOG C.B

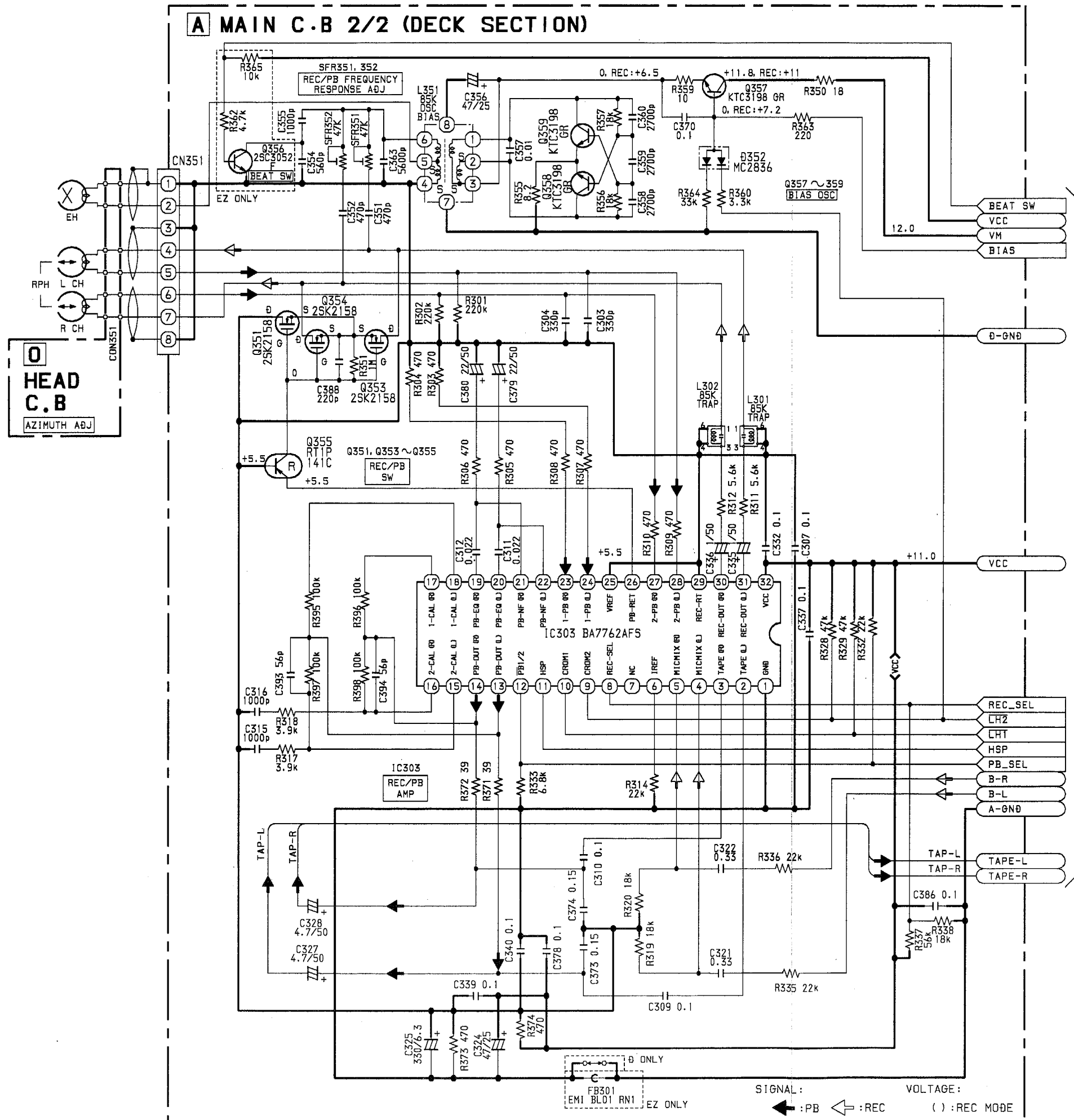


- S406 BBE
- S405 T-BASS
- S404 GEQ
- S403 SURROUND
- SW401, LED430 ~ 433, 435 ~ 444 MULTI JOG
- S407 ENTER
- S408 MODE
- S409 EDIT
- S410 TIMER
- S411 DISPLAY
- S412, LED405 CLEAR
- S413, LED406 SET
- S415, 416, LED401, 402 TUNING DOWN/UP
- S427 DEMO
- S428 REV MODE
- S429 CD BLANK SKIP
- S432 RT
- S431 PTY
- S430 AG EZ ONLY
- S424 CD → 1MD
- S423 CD SINGLE → 1MD
- S422 3CD → 3MD
- S426 CD → MD/TAPE
- S425 Ø-IN → MD
- FC801 (8 7 5 3 1) FROM I MD KEY C.B CN801
- S414, LED403, 404 DIRECTION/PRESET
- FC406 (9 7 5 3 1) FROM F FUNCTION C.B CN406
- S401 MD REC
- S402 TAPE REC/REC MUTE

FROM B FRONT C.B
CN201
FC201
1 3 5 7 9 11 12

9 7 5 3 1
FC406
FROM G JOG C.B
CN407

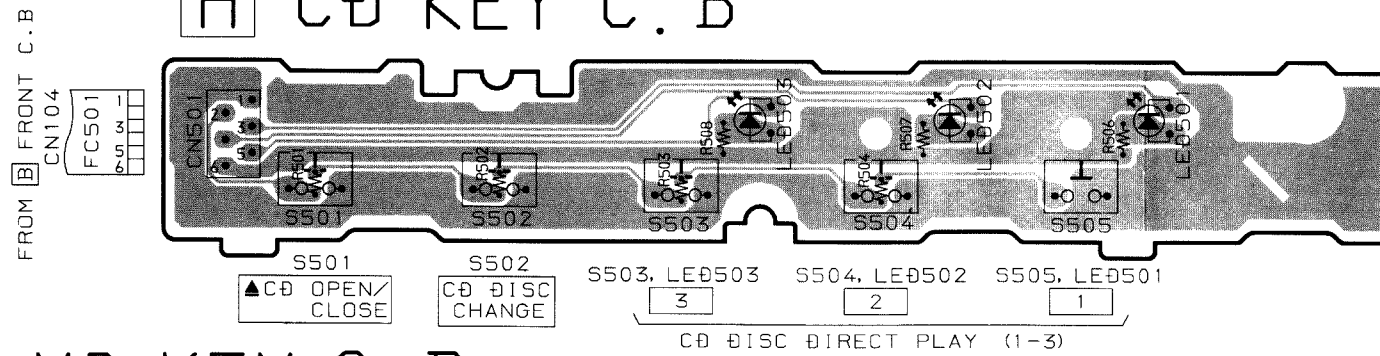
SCHEMATIC DIAGRAM - 7 (MAIN 2/2 : DECK SECTION / HEAD / Q-SURR)



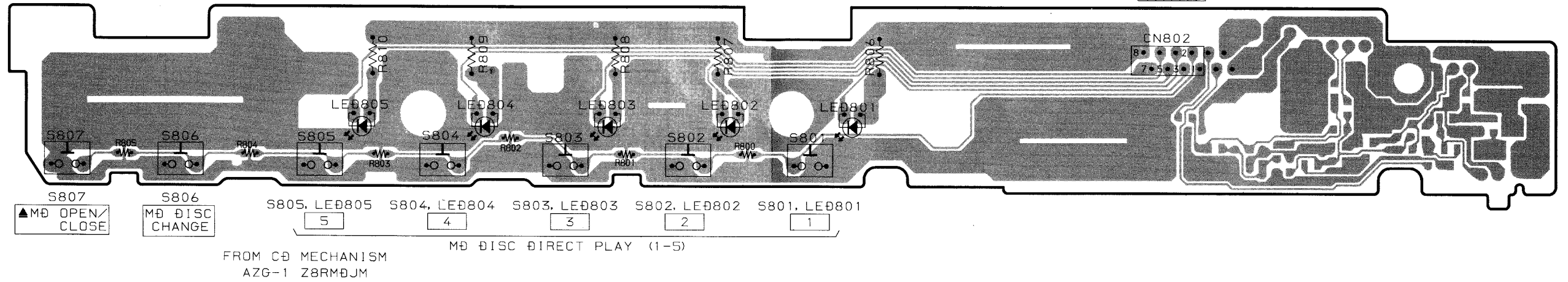
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

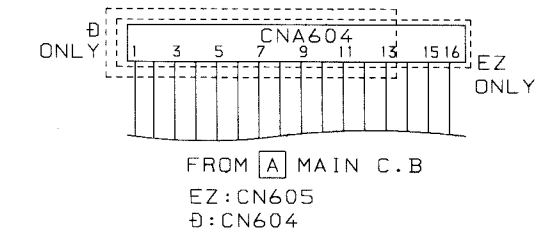
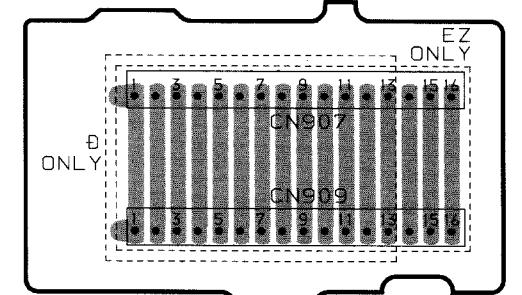
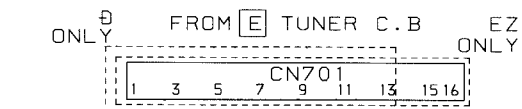
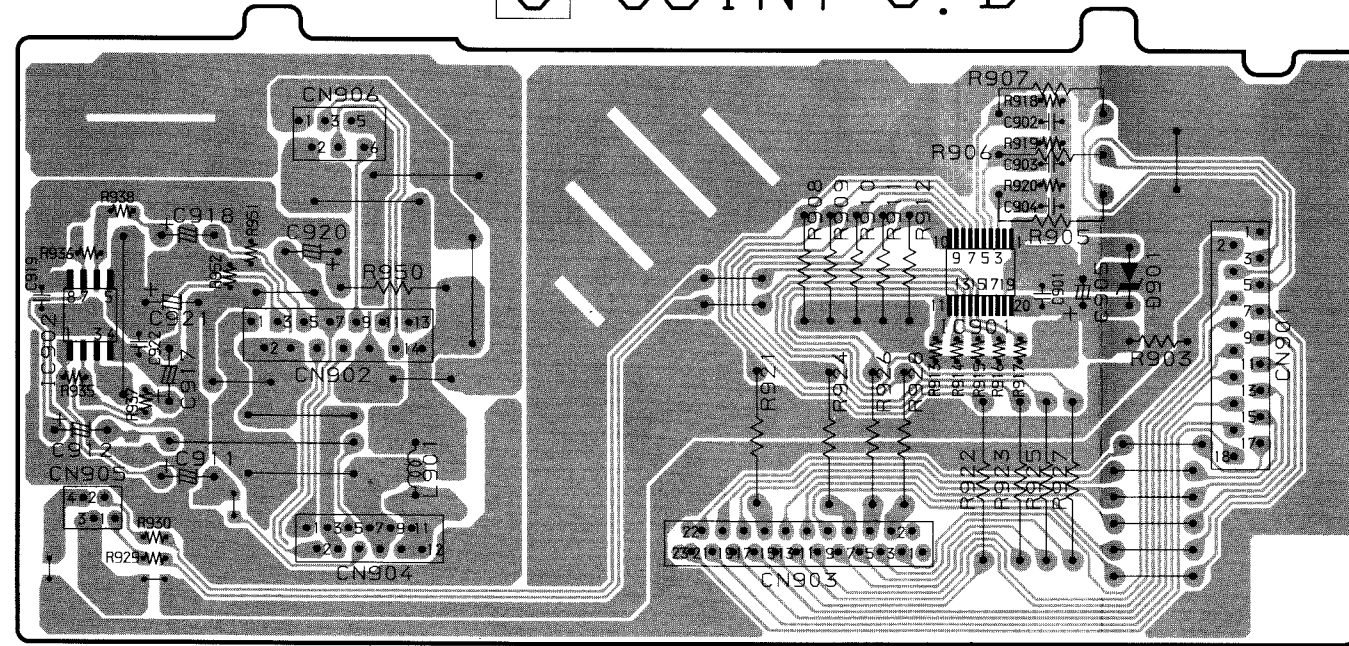
H CD KEY C. B



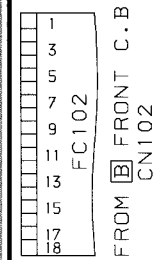
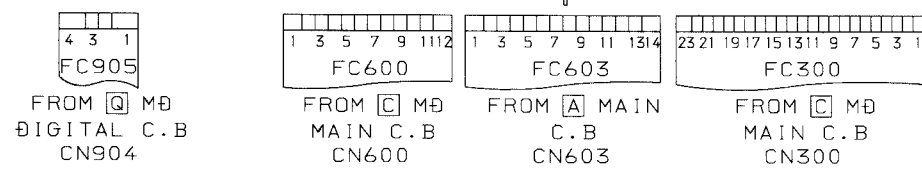
I MD KEY C. B

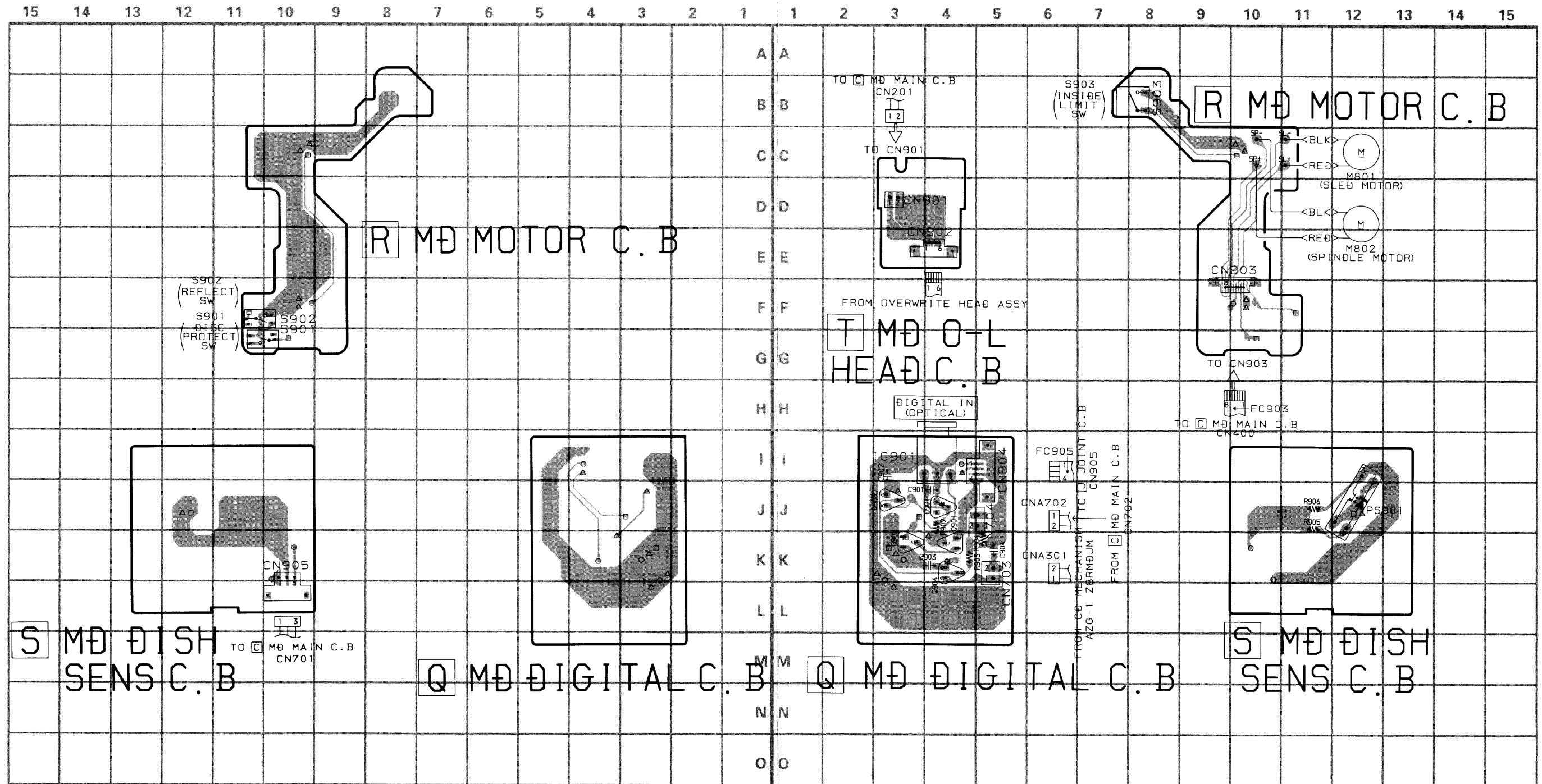


J JOINT C. B

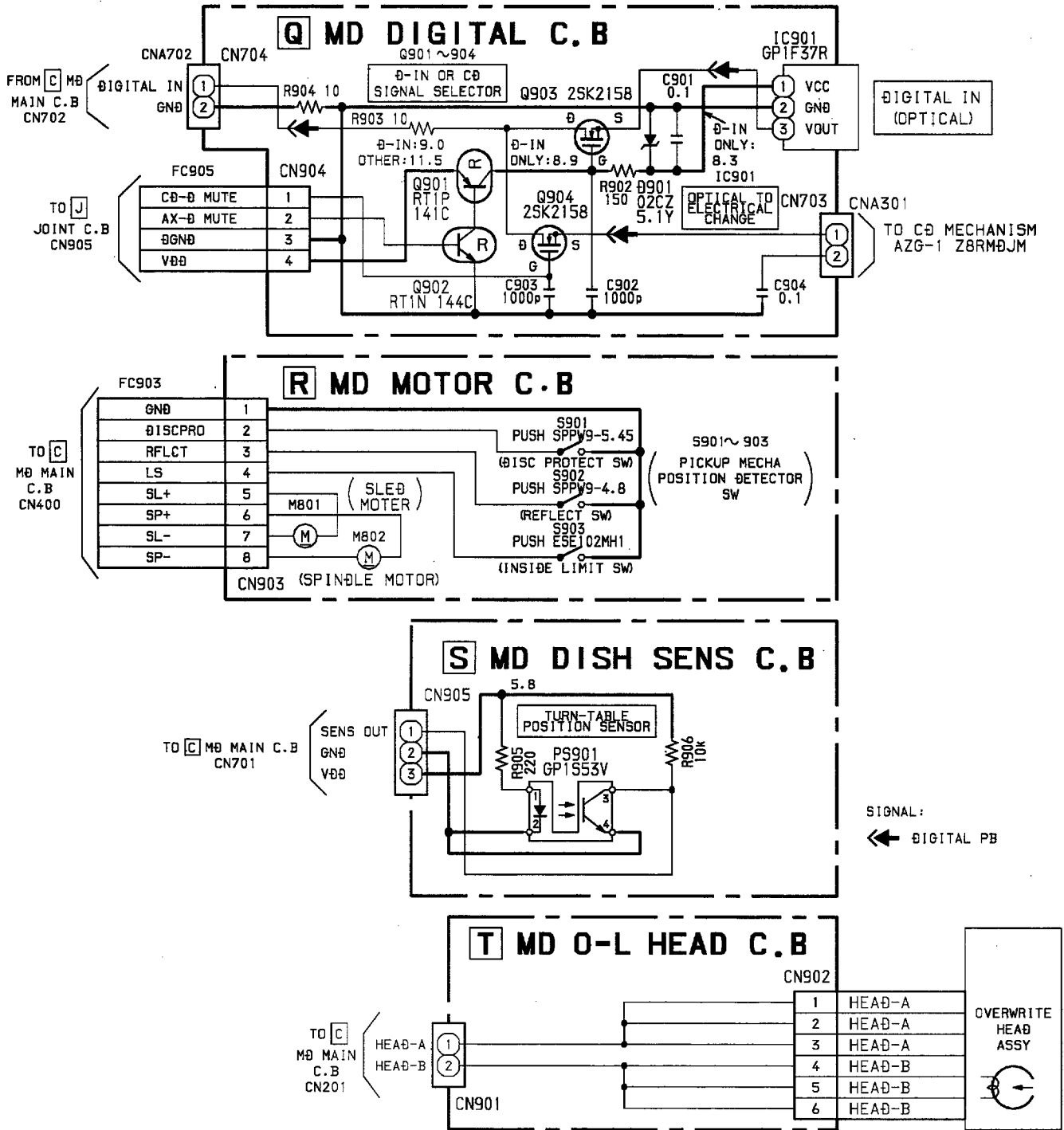


K TUNER JOINT C. B





SCHEMATIC DIAGRAM - 8 (MD DIGITAL / MD MOTOR / MD DISH SENS / MD O-L HEAD)



WIRING - 9 (PT)

1

2

3

4

5

6

7

A

B

C

D

E

F

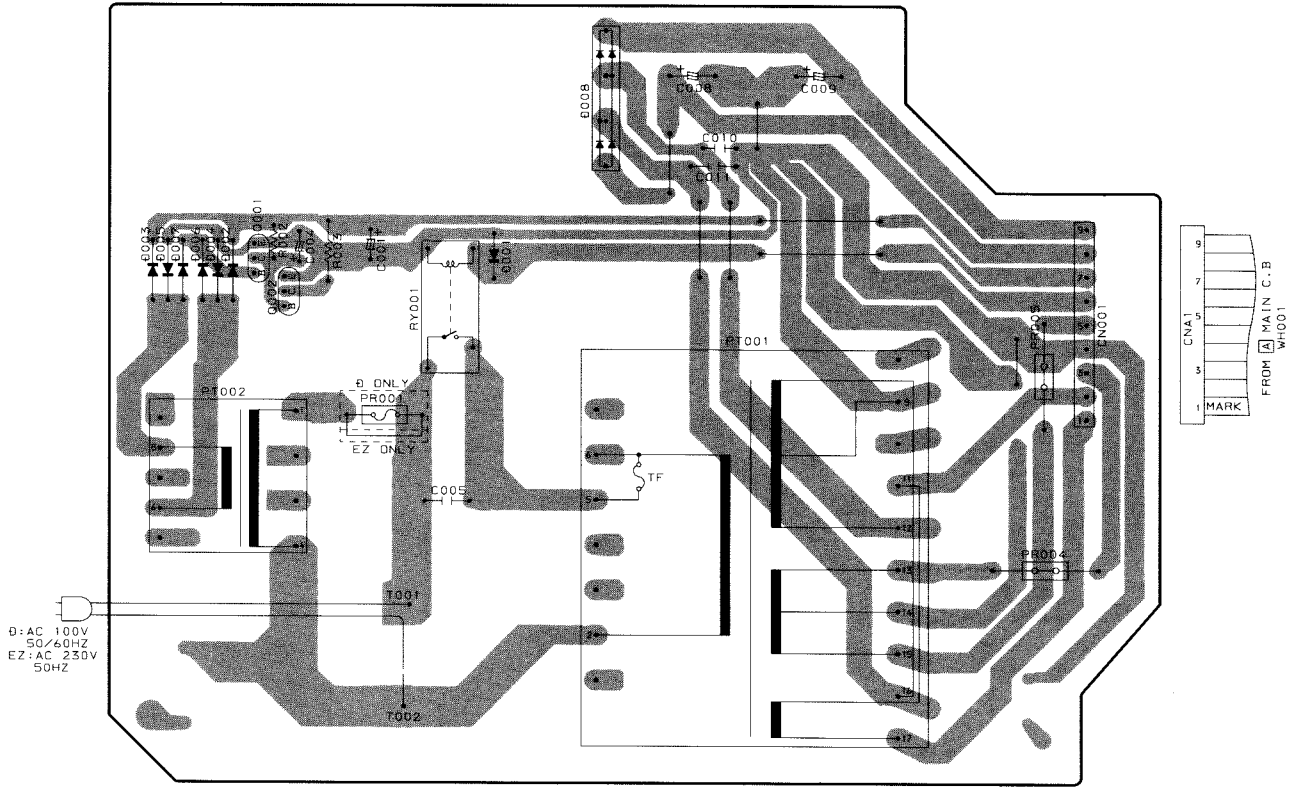
G

H

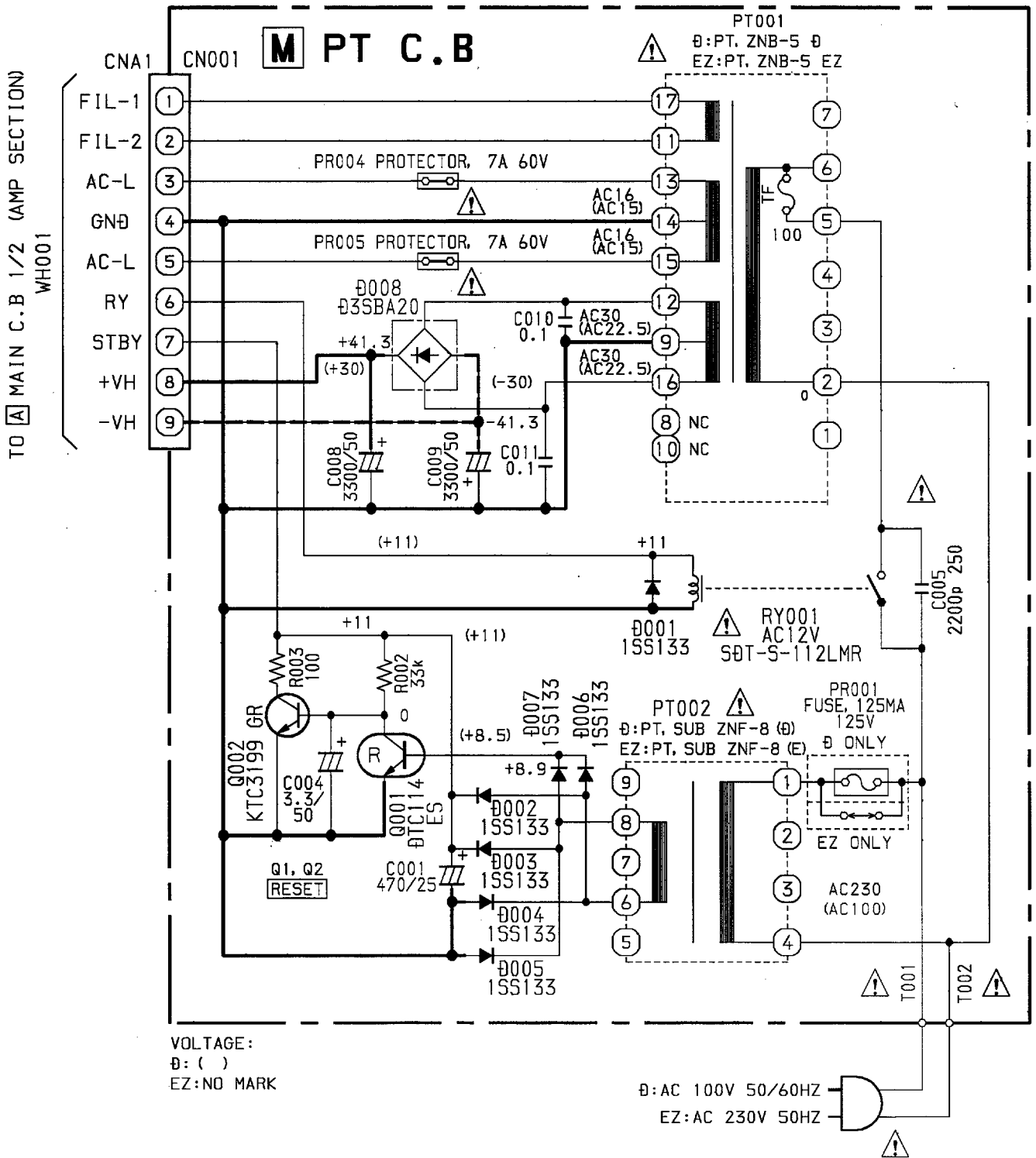
I

J

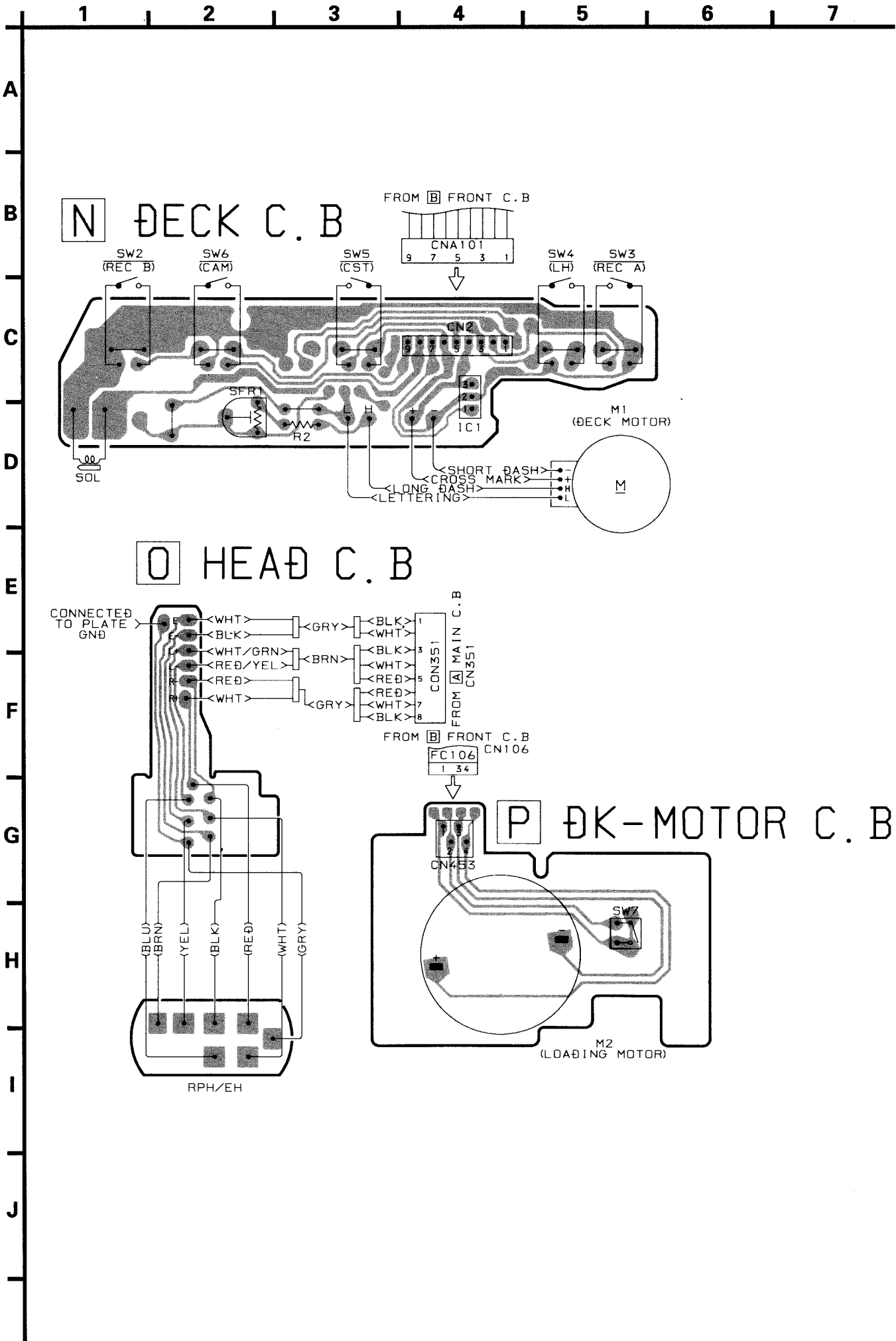
M PT C. B



SCHEMATIC DIAGRAM - 9 (PT)

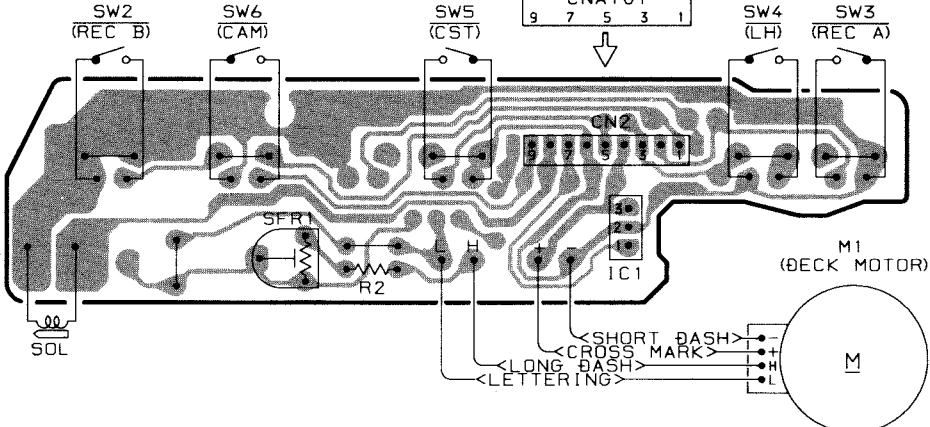
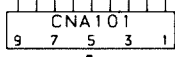


WIRING - 10 (DECK / HEAD / DK MOTOR)



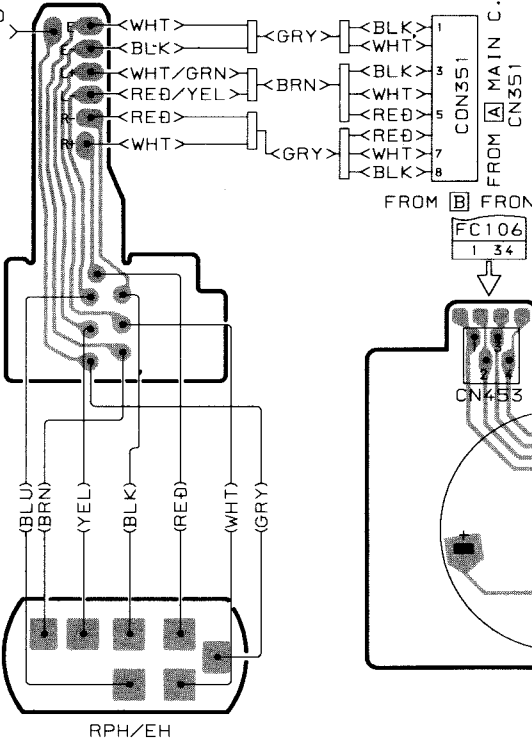
N DECK C.B

FROM [B] FRONT C.B

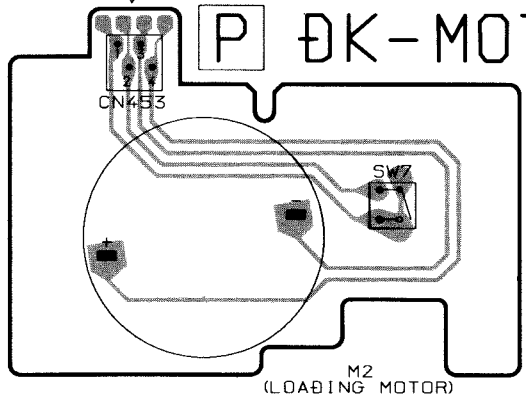


O HEAD C.B

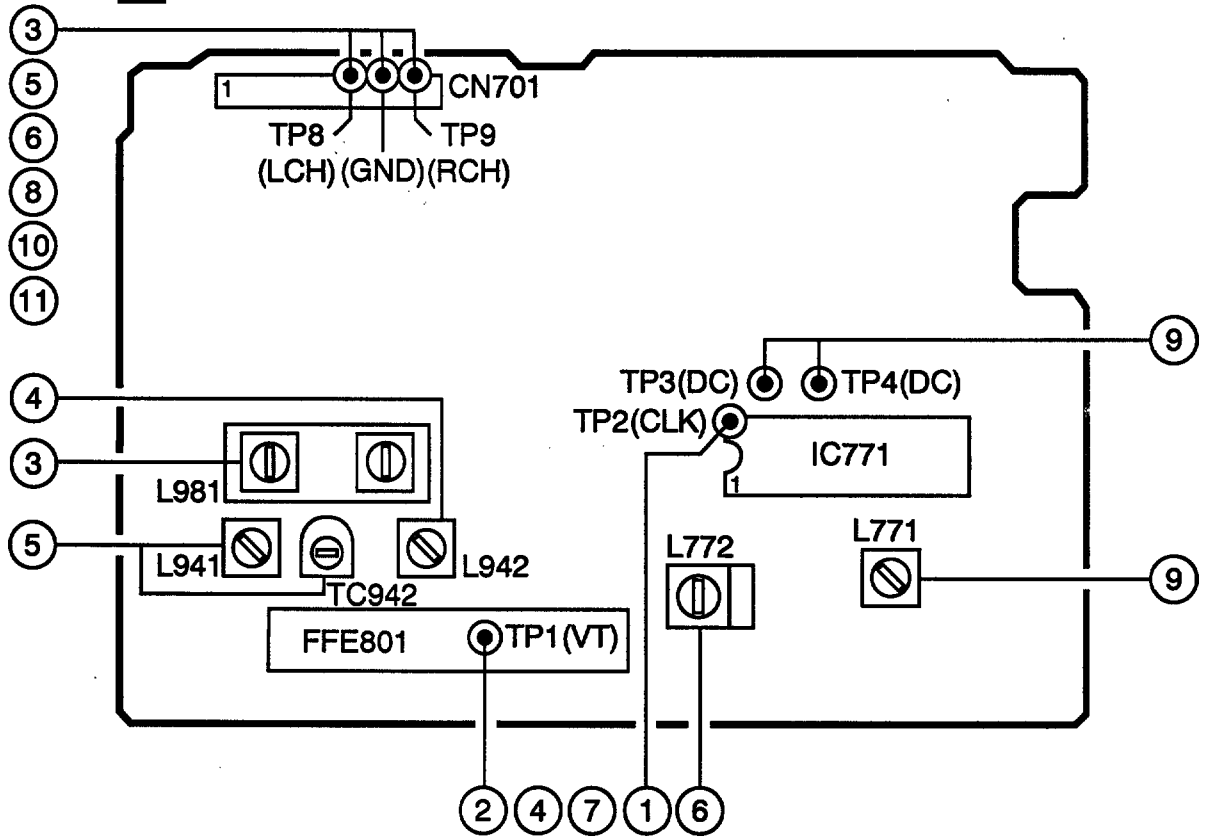
CONNECTED TO PLATE GND



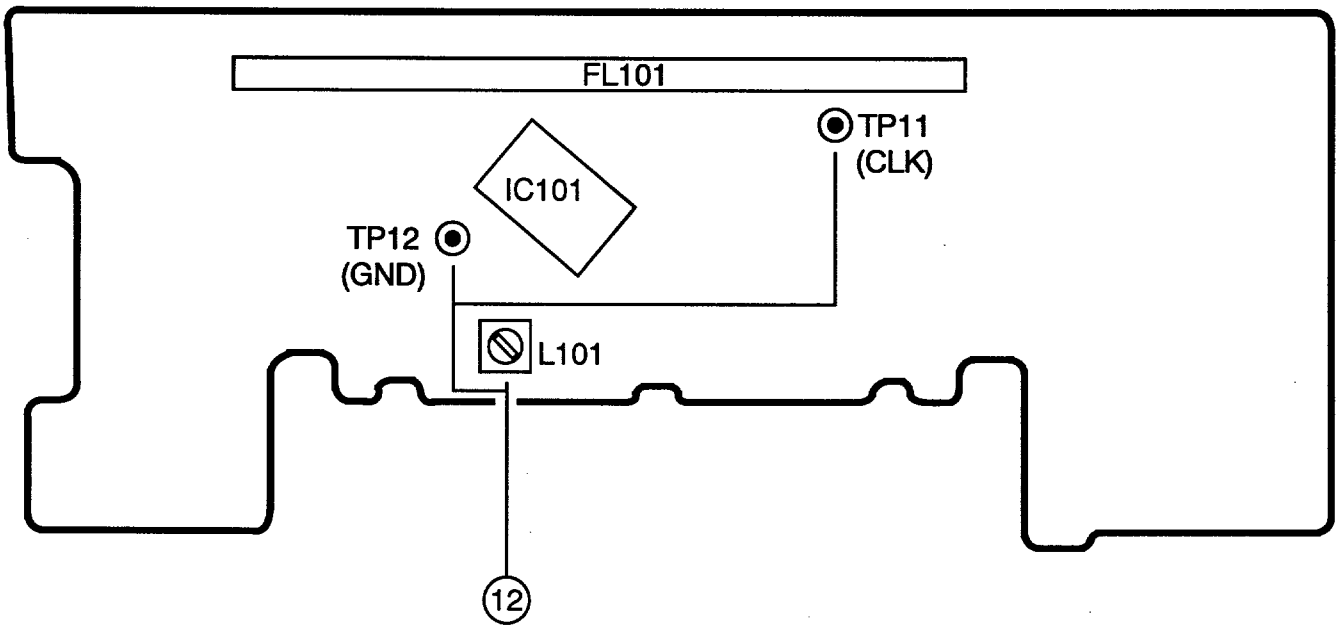
P DK-MOTOR C.B



E TUNER C.B <EZ>



B FRONT C.B



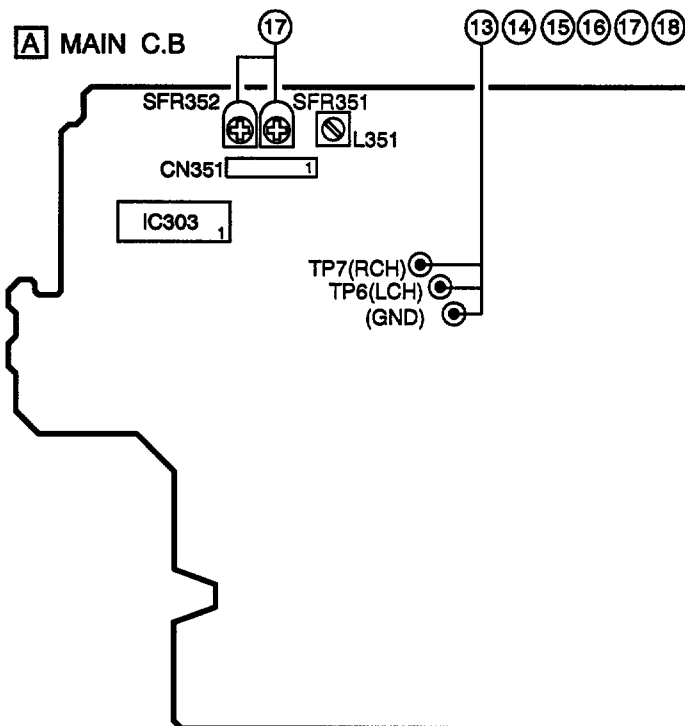
< TUNER SECTION >

1. Clock Frequency Check
Settings : • Test point : TP2 (CLK)
Method : Set to MW 1602kHz and check that the test point is 2052kHz \pm 45Hz.
2. MW VT Check
Settings : • Test point : TP1 (VT)
Method : Set to MW 1602kHz and check that the test point is less than 8.0V. Then set to MW 531kHz and check that the test point is more than 0.6V.
3. MW Tracking Adjustment
Settings : • Test point : TP8 (Lch), TP9 (Rch)
• Adjustment location : L981 (1/3)
Method : Set to MW 999kHz and adjust L981 (1/3) so that the test point becomes maximum.
4. LW VT Adjustment
Settings : • Test point : TP1 (VT)
• Adjustment location : L942
Method : Set to LW 144kHz and adjust L942 so that the test point becomes 1.3V \pm 0.05V.
Then set to LW 290kHz and check that the test point is less than 8.0V.
5. LW Tracking Adjustment
Settings : • Test point : TP8 (Lch), TP9 (Rch)
• Adjustment location :
L941 144kHz
TC942 290kHz
Method : Set up TC942 to center before adjustment. The level at 144kHz is adjusted to MAX by L941. Then the level at 290kHz is adjusted to MAX by TC942.
6. AM IF Adjustment
Settings : • Test point : TP8 (Lch), TP9 (Rch)
• Adjustment location :
L772 450kHz
7. FM VT Check
Settings : • Test point : TP1 (VT)
Method : Set to FM 108.0MHz and check that the test point is less than 8.0V. Then set to FM 87.5MHz and check that the test point is more than 0.5V.
8. FM Tracking Check
Settings : • Test point : TP8 (Lch), TP9 (Rch)
Method : Set to FM 98.0MHz and check that the test point is less than 13dB μ V.
9. DC Balance / Mono Distortion Adjustment
Settings : • Test point : TP3, TP4 (DC balance)
• Adjustment location : L771
• Input level : 60dB μ V
Method : Set to FM 98.0MHz and adjust L771 so that the voltage between TP3 and TP4 becomes 0V \pm 0.04V.
Next, check that the distortion is less than 1.3%.
10. Output Level Check
<MW>
Settings : • Test point : TP8 (Lch), TP9 (Rch)
• Input level : 74dB μ V
Method : Set to MW 999kHz and check that the test point is 130mV \pm 3dB.

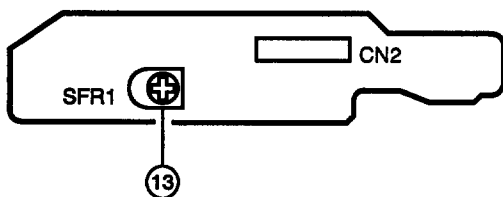
<FM>
Settings : • Test point : TP8 (Lch), TP9 (Rch)
• Input level : 60dB μ V
Method : Set to FM 98.0MHz and check that the test point is 520mV \pm 3dB.
11. FM Separation Check
Settings : • Test point : TP8 (Lch), TP9 (Rch)
• Input level : 60dB μ V
Method : Set to FM 98.0MHz and check that the test point is more than 25dB.

< FRONT SECTION >

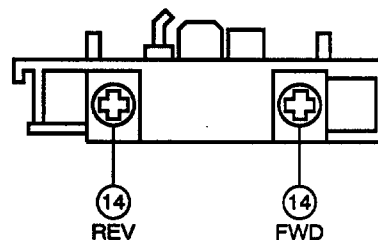
12. μ -con Clock Adjustment
Settings : • Test point : TP11 (CLK)
TP12 (GND)
• Adjustment location : L101
Method : Connect a frequency counter across TP11 and TP12. Then adjust L101 so that the test point becomes 209.43Hz \pm 0.2Hz.



N DECK C.B.



DECK R/P/E HEAD



< DECK SECTION >

13. Tape Speed Adjustment

Settings : • Test tape : TTA-100
 • Test point : TP6 (Lch), TP7 (Rch)
 • Adjustment location : SFR1

Method : Play back the test tape and adjust SFR1 so that the test point becomes 3000Hz \pm 5Hz (FWD) and FWD SPEED \pm 45Hz (REV).

14. Head Azimuth Adjustment

Settings : • Test tape : TTA-330
 • Test point : TP6 (Lch), TP7 (Rch)
 • Adjustment location : Head azimuth adjustment screw

Method : Play back the 8kHz signal of the test tape and adjust screw so that the output becomes maximum. Next, perform on each FWD and REV PLAY mode.

15. PB Frequency Response Check

Settings : • Test tape : TTA-330
 • Test point : TP6 (Lch), TP7 (Rch)

Method : Play back the 315Hz and 8kHz signals of the test tape and check that the output ratio of the 8kHz signal with respect to that of the 315Hz signal is 0dB \pm 3dB.

16. PB Sensitivity Check

Settings : • Test tape : TTA-200
 • Test point : TP6 (Lch), TP7 (Rch)

Method : Play back the 400Hz and check that the output level at TP6, TP7 is 280mV \pm 3dB.

17. REC/PB Frequency Response Adjustment

Settings : • Test tape : TTA-602
 • Test point : TP6 (Lch), TP7 (Rch)
 • Input signal : 1kHz/8kHz (-20VU)
 • Adjustment location : SFR351 (Lch), SFR352 (Rch)

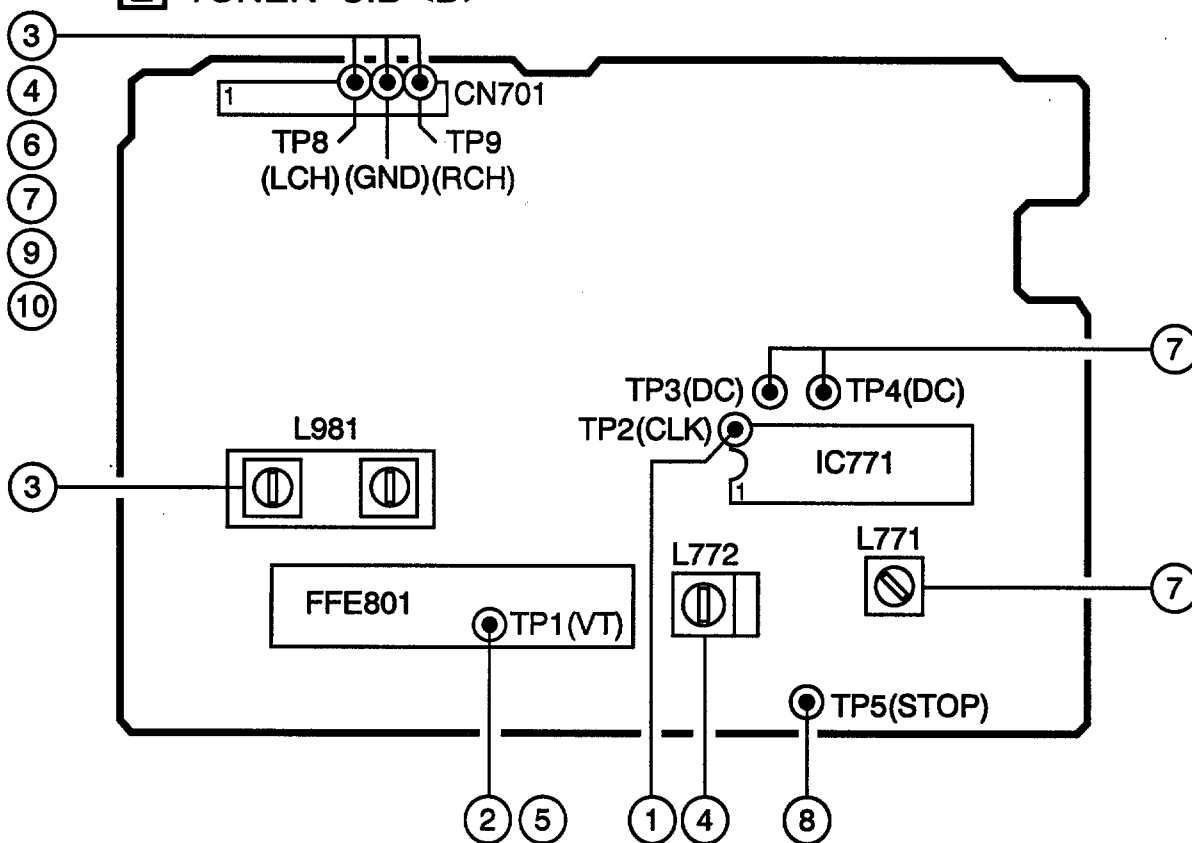
Method : Apply a 1kHz signal and REC mode. Then adjust OSC attenuator so that the output level at the TP6, TP7 becomes 28mV. Record and play back the 1kHz and 8kHz signals and adjust SFRs so that the output level of the 8kHz signal becomes 0dB \pm 0.5dB with respect to that of the 1kHz signal.

18. REC/PB Sensitivity Check

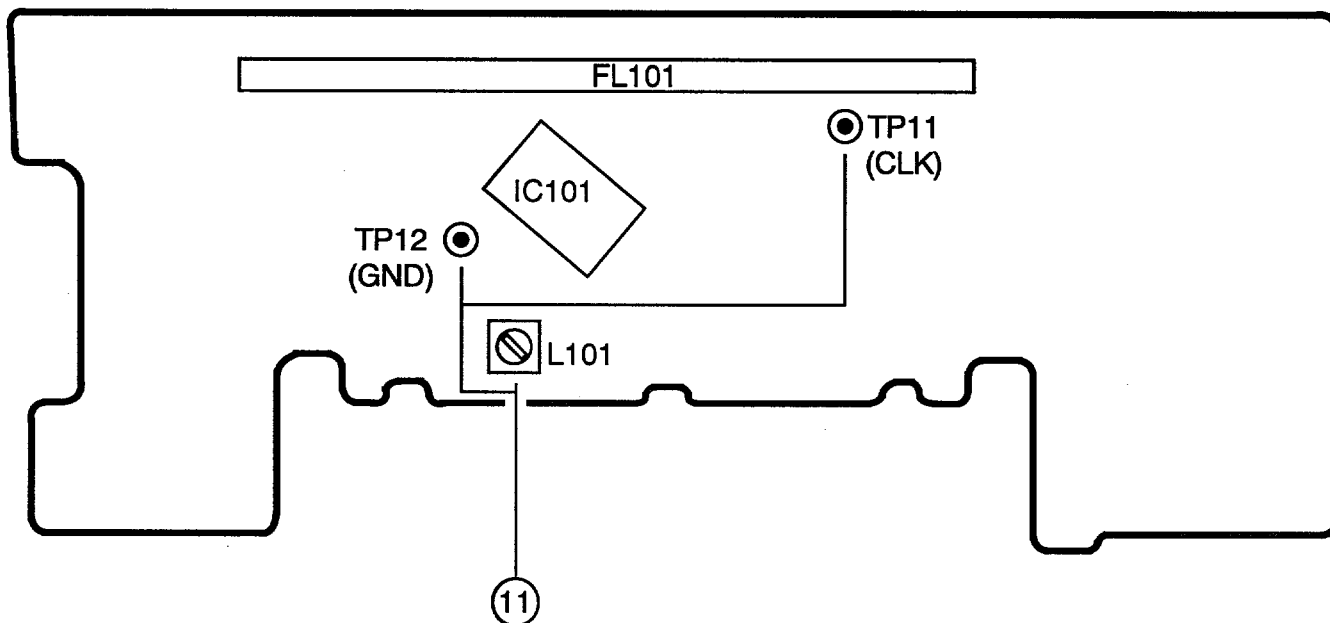
Settings : • Test tape : TTA-602
 • Test point : TP6 (Lch), TP7 (Rch)
 • Input signal : 1kHz (0VU)

Method : Apply a 1kHz signal and REC mode. Then adjust OSC attenuator so that the output level at the TP6, TP7 becomes 280mV. Record and play back the 1kHz signal and check that the output is -1dB \pm 3dB.

E TUNER C.B <D>



B FRONT C.B



<チューナー部>

1. クロック周波数確認
条件：・テストポイント：TP2(CLK)
方法：AM1602kHzにセットし、テストポイントが2052kHz \pm 45Hzであることを確認する。
2. AM VT確認
条件：・テストポイント：TP1(VT)
方法：AM 1602kHzにセットし、テストポイントが8.0V以下であることを確認する。さらに、AM531kHzにセットし、テストポイントが0.6V以上であることを確認する。
3. AMトラッキング調整
条件：・テストポイント：TP8(Lch)、TP9(Rch)
・調整箇所：L981(1/3)
方法：AM 999kHzにセットし、テストポイントが最大になるようL981(1/3)を調整する。
4. AM IF調整
条件：・テストポイント：TP8(Lch)、TP9(Rch)
・調整箇所
L772 450kHz
5. FM VT確認
条件：・テストポイント：TP1(VT)
方法：FM 108.0MHzにセットし、テストポイントが9.0V以下であることを確認する。さらに、FM76.0MHzにセットし、テストポイントが0.4V以上であることを確認する。
6. FMトラッキング確認
条件：・テストポイント：TP8(Lch)、TP9(Rch)
方法：FM 83.0MHzにセットし、テストポイントが8dB以下であることを確認する。
7. DCバランス/モノ歪率調整
条件：・テストポイント：TP3、TP4 (DCバランス)
TP8、TP9 (歪率)
・調整箇所：L771
・入力レベル：54dB
方法：FM83.0MHzにセットし、TP3、TP4間の電圧が、0V \pm 70.04VになるようにL771を調整する。調整後、歪率が1.3%以下であることを確認する。
8. オートストップレベル確認
<AM>
条件：・テストポイント：TP5 (STOP)
・入力レベル：52dBuV
方法：AM 999kHzでオートストップを確認し、その入力レベルが52dBuV \pm 10/-15dBであることを確認する。

<FM>
条件：・テストポイント：TP5 (STOP)
・入力レベル：25dBuV
方法：FM 83.0MHzでオートストップを確認し、そのレベルが25dBuV \pm 10dBであることを確認する。

9. 出力レベル確認

<AM>
条件：・テストポイント：TP8(Lch)、TP9(Rch)
方法：AM999kHzにセットし、テストポイントが130mV \pm 3dBであることを確認する。

<FM>
条件：テストポイント：TP8(Lch)、TP9(Rch)
方法：FM83.0MHzにセットし、テストポイントが520mV \pm 73dBであることを確認する。

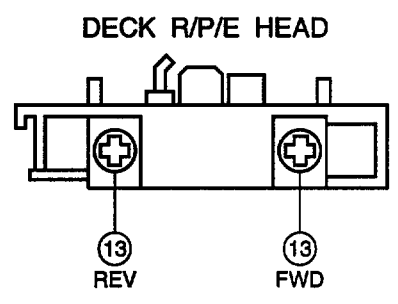
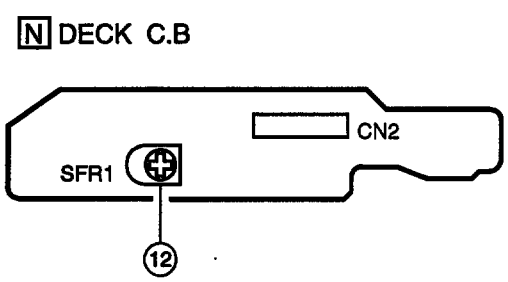
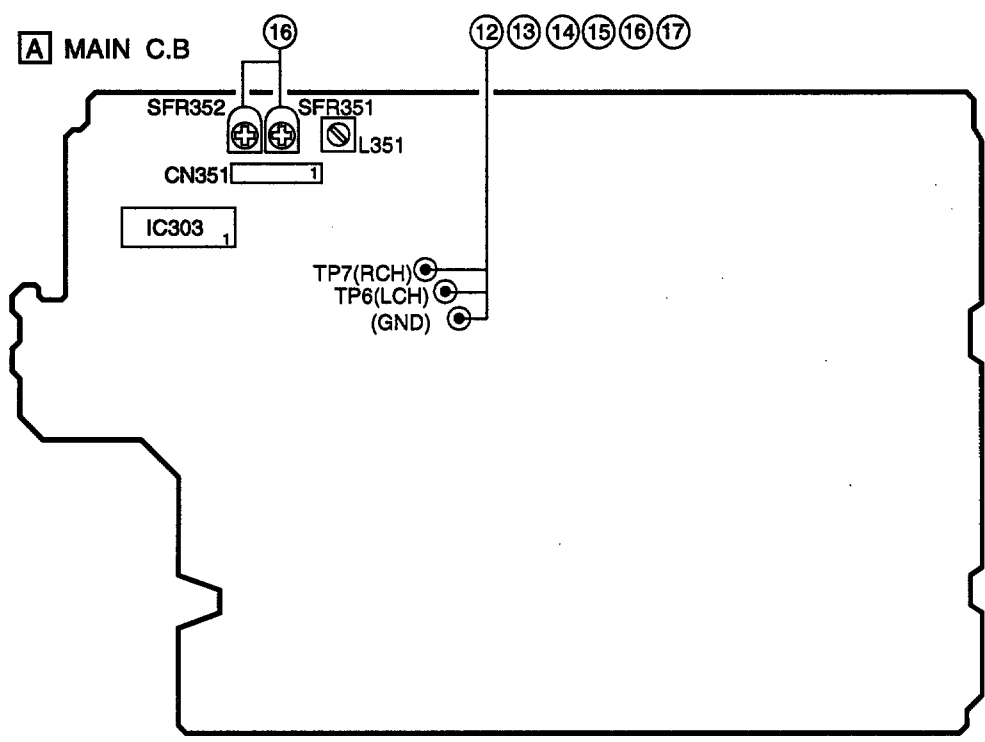
10. セパレーション確認

<AM>
条件：・テストポイント：TP8 (Lch)、TP9(Rch)
・入力レベル：74dBuV
方法：AM999kHzにセットし、テストポイントが15dB以上であることを確認する。

<FM>
条件：・テストポイント：TP8 (Lch)、TP9(Rch)
・入力レベル：60dBuV
方法：FM83.0MHzにセットし、テストポイントが25dB以上であることを確認する。

<フロント部>

11. マイコンクロック調整
条件：・テストポイント：TP11(CLK)、TP12(GND)
・調整箇所：L331
方法：周波数カウンタをTP11とTP12の間に接続し、テストポイントが210Hz \pm 1HzになるようにL331を調整する。



<デッキ部>

12. テープ速度調整

条件：・テストテープ： TTA-100
 ・テストポイント： TP6(Lch)、TP7(Rch)
 ・調整箇所： SFR1
 方法： テストテープを再生し、テストポイントが3000Hz 75Hz (FWD時) 及びFWD時速度745Hz (REV時) になるようにSFR1を調整する。

13. ヘッドアジマス調整

条件：・テストテープ： TTA-330
 ・テストポイント： TP6(Lch)、TP7(Rch)
 ・調整箇所： ヘッドアジマス調整ネジ
 方法： テストテープの8kHz信号を再生し、出力が最大になるように調整ネジで調整する。次にFWDとREVモードで同様に調整する。

14. 再生周波数特性調整

条件：・テストテープ： TTA-330
 ・テストポイント： TP6(Lch)、TP7(Rch)
 方法： テストテープの315kHzと8kHz信号を再生し、8kHzの出力比率が315Hzに関して0dB 73dBであることを確認する。

15. 再生感度確認

条件：・テストテープ： TTA-200
 ・テストポイント： TP6(Lch)、TP7(Rch)
 方法： テストテープの400Hz信号を再生し、TP6、TP7での出力レベルが280mV 73dBであることを確認する。

16. 録再周波数特性調整

条件：・テストテープ： TTA-602
 ・テストポイント： TP6(Lch)、TP7(Rch)
 ・入力信号： 1kHz/8kHz(-20VU)
 ・調整箇所： SFR351(Lch)
 SFR352(Rch)
 方法： 1kHz信号を録音する。TP6、TP7での出力レベルが28mVになるように、OSCアッテネーターを調整する。1kHzと8kHz信号を録再し、8kHz信号の出力レベルが1kHz信号に関して0dB 70.5dBになるようにSFRを調整する。

17. 録再感度確認

条件：・テストテープ： TTA-602
 ・テストポイント： TP6(Lch)、TP7(Rch)
 ・入力信号： 1kHz(0VU)
 方法： 1kHz信号を録音する。TP6、TP7での出力レベルが280mVになるようにOSCアッテネーターを調整する。1kHz信号を録再し、その出力が-1dB 73dBであることを確認する。

PRACTICAL SERVICE FIGURE

<TUNER SECTION>

<FM SECTION>

IHF Sensitivity : (THD 3%)	EZ : Less than 14 / 13 / 13dB μ V [at 87.5 / 98.0 / 108.0MHz] D : Less than 8dB μ V [at 76.0 / 83.0 / 108.0MHz]
S/N 50dB Quieting sensitivity :	EZ : Less than 38dB μ V [at 98.0MHz] D : Less than 36dB μ V [at 83.0MHz]
Signal to noise ratio : (Input 60dB μ V)	(MONO) More than 68dB (STEREO) More than 62dB EZ : [at 98.0MHz] D : [at 83.0MHz]
Distortion : (Input 60dB μ V)	(MONO) Less than 1.2% (STEREO) Less than 2.0% EZ : [at 98.0MHz] D : [at 83.0MHz]
Auto stop level :	25dB μ V \pm 10dB EZ : [at 98.0MHz] D : [at 83.0MHz]
Stereo separation :	EZ : More than 12dB [at 98.0MHz] EZ : More than 30dB [at 83.0MHz]
Intermediate frequency :	10.7MHz

<AM(MW) SECTION>

Sensitivity : (S/N 20 dB)	Less than 60dB μ V [at 603kHz] Less than 58dB μ V [at 999 / 1404kHz]
Signal to noise ratio : (Input 74dB μ V)	EZ : (MONO) More than 36dB D : (STEREO) More than 34dB [at 999kHz]
Distortion : D : (MONO) Less than 4.0%	EZ : (MONO) Less than 1.5% D : (STEREO) Less than 4.0% [at 999kHz]
Auto stop level :	52dB μ V +10/-15dB [at 999kHz]
Stereo separation :	D : More than 15dB [at 999kHz]
Intermediate frequency :	450kHz

<LW SECTION> (EZ)








Sensitivity : (S/N 20 dB)	Less than 70dB μ V [at 144kHz] Less than 68dB μ V [at 198kHz] Less than 66dB μ V [at 290kHz]
Intermediate frequency :	450kHz

<DECK SECTION>







Tape speed :	3000Hz \pm 45Hz
Wow & flutter :	Less than 0.18% (W.R.M.S)
Take-up torque :	30 ~ 55g-cm (FWD, REV)
F.F & REW torque :	75 ~ 180g-cm
Back tension :	2 ~ 8g-cm
Pinch roller pressure :	270 ~ 330g
PB Output level :	2.8V \pm 3dB (SP OUT 2V)
REC/PB Output level :	-1.5dB \pm 3dB (at 1kHz, 0VU, SP OUT 2V, NORMAL)
Distortion (REC/PB) :	Less than 2.0% (at 0VU, NORMAL)
Noise level (PB) :	Less than 30mV (NORMAL, FILTER DIN AUDIO)
Noise level (REC/PB) :	Less than 30mV (NORMAL, FILTER DIN AUDIO)
Erasing ratio :	More than 60dB (at 125Hz, +10VU, NORMAL)
Test tape :	TTA-100 TTA-200 TTA-602 (NORMAL)

ADJUSTMENT – 2 <EZ : MD>





1. Temperature compensation adjustment

- Test point: Check on the display message.
 - Jig: Thermometer
 - Method
 - 1) After MD TEST MODE is activated, press  button to show the "ALL SVoFF" message on the display.
 - 2) Press  (DISPLAY) button to switch the display to "TEMP = \$**".
 - 3) Press  button to switch the display to "T+**C:+00".
 - 4) Place a thermometer close to MD mechanism and measure the temperature.
 - 5) Check the temperature. Adjust the value displayed on** with  and  buttons so that the value becomes the same as the temperature. Press  (ENTER) button to confirm.
 - 6) After adjustment, press  button to return to "ALL SVoFF".
- Note: Do not perform this adjustment, if temperature cannot be measured.







2. Checking laser power adjustment

- Test point: PICK UP laser output
 - Jig: Laser power meter
 - Method
 - 1) Press  (EDIT) button three times at "ALL SVoFF" to switch the display to "LA WRITE".
 - 2) Press  button once to switch the display to "LASER=\$**".
 - 3) Measure laser output of PICK UP with laser power meter, and adjust the value to $6.8 \pm 0.03\text{mW}$ with  and  buttons. Press  (ENTER) button to confirm.
 - 4) After adjustment, press  button to return to "ALL SVoFF".
- Note: PICK UP may be damaged, if laser output exceeds 7.0mW.

3. AUTO SEQUENCE ADJ (EFB/IVR/FOCUS AGC/TRACKING AGC adjustment)

- Test point: Check on the display message.
- Test Disc: MDW-60, TGYS-1 or equivalent
- Method
 - 1) Place MDW-60 on tray 1, press  (OPEN/CLOSE) button to load.
 - 2) Press  (MODE) button to display the message, "SEL GRV".
 - 3) Press  (MD Function) button to display the message, "AUTO ADJ". After the adjustment, the display shows "DONE". (The message, "FAILED" shows that adjustment has not been performed.)
 - 4) After adjustment, press  button to return to "ALL SVoFF".

◇ Checking IVR, EFB, focus/tracking/sled gain

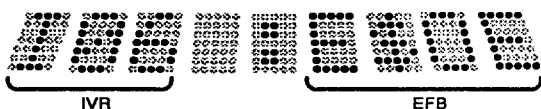
- ① Move PICK UP to the middle track with  and  buttons.
- ② Press  button to display the "FOCUS ON!" message.
- ③ Press  (ENTER) button to switch to "ALL SV ON" status.
- ④ Press  button once and  (DISPLAY) button twice.

At this time, check that the display message, "I**E\$00" shows the following values.

「* *」 05~08

「◇◇」 0B~11

- ⑤ Press  (DISPLAY) button once more.



At this time, check that the display message, "G*t#S△" show the following values.

「* *」..... 15~40

「##」..... 15~40

「△△」..... 15~40

⑥ After checking, press button to return to "ALL SVoFF".



5) Place TGYS-1 on tray 1, press (OPEN/CLOSE) button to load.

6) Press (MODE) button to display the message, "SEL PIT".

7) Press MD (MD function) button to display the message, "AUTO ADJ", and after adjustment, the "DONE" message appears: (The "FAILED" message shows that no adjustment could be done.)

8) After the adjustment, press button to return to "ALL SVoFF".

◇ Checking IVR, EFB, focus/tracking/sled gain

① In the same steps as MO disc, compare with the following values.

「IVR」..... 13 ~ 18

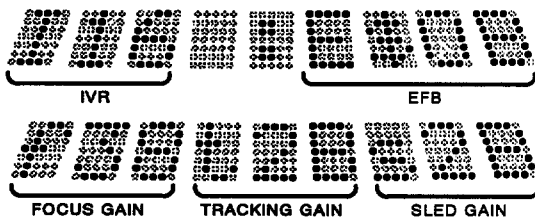
「EFB」..... OC ~ 11

「focus gain」..... 20 ~ 40

「tracking gain」..... 15 ~ 40

「sled gain」..... 15 ~ 40

② After checking, press button to return to "ALL SVoFF".



4. Checking focus servo / error rate. (PIT DISC)

1) Place TGYS-1 on tray 1, press (OPEN/CLOSE) button to load.

2) Move PICK UP to the middle track with and buttons.

3) Press (MODE) button to display the message, "SET PIT".

4) Press button to display the message, "FOCUS ON!".









5) Press (ENTER) button to display the message, "ALL SV ON", and press (DISPLAY) button once to check that address display is successfully sent.

6) Press (DISPLAY) button again to display the replay error rate.

Check that the number shown in the underlined part of [*** : ***] is less than 0030.

7) After adjustment, press button to return to "ALL SVoFF".








5. Checking the playback/record error rate

- 1) Place MDW-60 on tray 1, press  (OPEN/CLOSE) button to load.
- 2) Move PICK UP to the middle track with  and  buttons.
- 3) Press  button to start recording from 600 cluster.
- 4) Record around 15 seconds, and press  button.
- 5) Press  button to switch to "ALL SV ON", and press  (DISPLAY) button around 600 cluster.
Check that the number shown in the underlined part of [**** : ****] is less than 0020.
- 6) After adjustment, press  button to return to "ALL SVoFF".

ADJUSTMENT - 2 <D : MD>

1. 温度補償調整







- ・テストポイント：ディスプレイ表示にて確認
- ・治具：温度計
- ・調整方法

- 1) MDテストモード起動後、 鈕を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。
- 2)  (DISPLAY) 鈕を押し、ディスプレイ表示を「TEMP=\$**」に切り替える。
- 3)  鈕を押し、ディスプレイ表示を「T+**C:+00」に切り替える。
- 4) MDメカニズムの近くに温度計を置き、室温を測定する。
- 5) 温度計の数値を見て、その温度とディスプレイ表示の**が同じになる様に、 鈕と  鈕で調整し、 (ENTER) 鈕を押し。
- 6) 調整終了後、 鈕を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

注意：室温が、測定出来ない場合は、この調整は行わないで下さい。

2. レーザーパワー調整



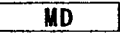
- ・テストポイント：PICK UPレーザー出力
- ・治具：レーザーパワーメーター
- ・調整方法

- 1) 「ALL SV OFF」から  (EDIT) 鈕を3回押し、ディスプレイ表示を「LA WRITE」に切り替える。
- 2)  鈕を1回押して、ディスプレイ表示を「LASER=\$**」にする。
- 3) PICK UPのレーザー出力をレーザーパワーメーターで測定し、 6.8 ± 0.03 mWになる様に  鈕と  鈕で調整し、 (ENTER) 鈕を押し。
- 4) 調整終了後、 鈕を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

注意：レーザー出力が7.0mWを越えるとPICK UPが破損する場合があります。

3. AUTO SEQUENCE ADJ (EFB/IVR/FOCUS AGC/TRACKING AGC 調整)

- ・テストポイント：ディスプレイ表示にて確認
- ・テストディスク：MDW-60、TGYS-1同等品
- ・調整方法

- 1) MDW-60を①のトレイにDISCを入れ、 (OPEN/CLOSE) 鈕を押し、ローディングさせる。
- 2)  (MODE) 鈕を押し、「SEL GRV」と表示させる。
- 3)  (MDファンクション) 鈕を押すと、ディスプレイに「AUTO ADJ」と表示され、調整が終わると、「DONE」と表示される。
(「FAILED」と表示されている場合は、調整出来なかったことを示しています。)

4) 調整終了後、 釦を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

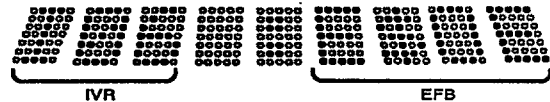
◇IVR、EFB、フォーカス/トラッキング/スレッドゲインの確認

- ① 釦と 釦を使って、PICK UPを真ん中位に移動させる。
- ② 釦を押し、「FOCUS ON!」と表示させる。
- ③ (ENTER) 釦を押し、「ALL SV ON」の状態にする。
- ④ 釦を押し、 (DISPLAY) 釦を、2回押す。

その時のディスプレイ表示の「I** : E\$◇◇」の表示が以下の様な値になることを確認する。

「**」・・・05~08

「◇◇」・・・0B~11



- ⑤さらに、もう1回 (DISPLAY) 釦を押す。

その時のディスプレイ表示の「G** t##s△△」の表示が以下の様な値になることを確認する。

「**」・・・15~40

「##」・・・15~40

「△△」・・・15~40



- ⑥確認後、 釦を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

5) TGYS-1を①のトレイにDISCを入れ、 (OPEN/CLOSE) 釦を押し、ローディングさせる。

6) (MODE) 釦を押し、「SEL PIT」と表示させる。

7) (MDファンクション) 釦を押すと、ディスプレイに「AUTO ADJ」と表示され、調整が終わると、「DONE」と表示される。

(「FAILED」と表示されている場合は、調整出来なかったことを示しています。)

8) 調整終了後、 釦を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

◇IVR、EFB、フォーカス/トラッキング/スレッドゲインの確認

①MOディスクと同様の操作をして、以下の様な値になることを確認する。

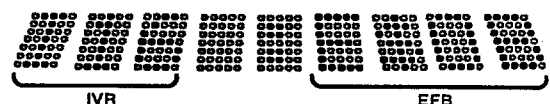
「IVR」・・・13~18

「EFB」・・・0C~11

「フォーカスゲイン」・・・20~40










「トラッキングゲイン」・・・15~40

「スレッドゲイン」・・・15~40






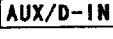




②確認後、 釦を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

4. フォーカスサーボ/エラーレート確認 (PIT DISC)

- 1) TGYS-1を①のトレイにDISCを入れ、 (OPEN/CLOSE) 釦を押し、ローディングさせる。
- 2)  釦と  釦を使って、PICK UPを真ん中位に移動させる。
- 3)  (MODE) 釦を押し、「SEL PIT」と表示させる。
- 4)  釦を押し、「FOCUS ON!」と表示させる。
- 5)  (ENTER) 釦を押し、「ALL SV ON」と表示させて  (DISPLAY) 釦を1回押し、アドレス表示が安定して送られていることを確認する。
- 6) もう1回  (DISPLAY) 釦を押すと、再生エラーレートの表示になる。
その時の「****:****」(下線部)の数字が「0030」以下であることを確認する。
- 7) 調整終了後、 釦を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

5. 録再エラーレート確認

- 1) MDW-60を①のトレイにDISCを入れ、 (OPEN/CLOSE) 釦を押し、ローディングさせる。
- 2)  釦と  釦を使って、PICK UPを真ん中位に移動させる。
- 3)  CD 釦を押すと、600クラスタから記録を開始する。
- 4) 約15秒間記録した後、 釦を押す。
- 5)  AUX/D-IN 釦を押すと、「ALL SV ON」の状態になり、600クラスタ付近で  (DISPLAY) 釦を押す。
その時の「****:****」(下線部)の数字が「0020」以下であることを確認する。
- 6) 確認後、 釦を押し、ディスプレイ表示を「ALL SV OFF」にする。

MD TEST MODE <EZ>

1. Starting MD TEST MODE

Insert the AC plug while pressing the MD (MD function) button.

Note:

- 1) During TEST MODE, a motion ignoring mechanical failures may be performed.
If any wrong operation is seen, unplug immediately.
- 2) During TEST MODE, normal record and playback cannot be performed.

2. Exiting MD TEST MODE

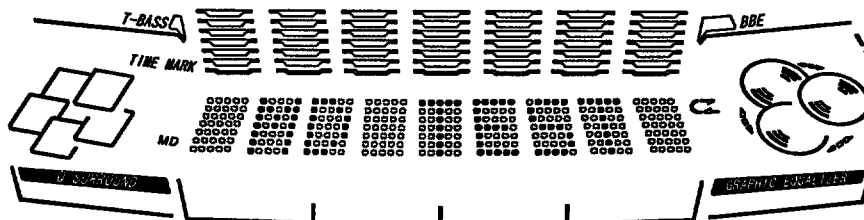
- 1) Press (OPEN/CLOSE) button to remove DISC.
- 2) Disconnect the AC plug.

* Be sure to follow the above steps when exiting MD TEST MODE, otherwise, POWER ON function may not be operated properly when restarted. In this case, disconnect the AC plug.

3. MD TEST MODE check

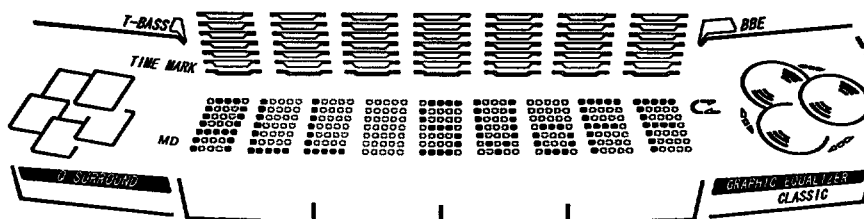
1) Display

Approximate 5 seconds after the test mode is activated, the following diagram appears on the display and the test mode can be started.





4. Switching to servo standby mode

- 1) After the test mode is activated, press button to switch to the servo standby mode (ALL SVoFF appears on display). Switch to other mode from this mode.




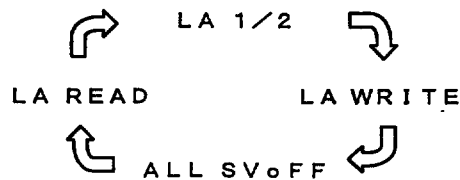
Press button to return to "ALL SVoFF" from each mode.

5. Checking SLED sending function

- 1) Press  button at "ALL SVoFF" to move PICK UP to the outermost track.
The display shows the message, "T. SLED fwd".
- 2) Press  button at "ALL SVoFF" to move PICK UP to the innermost track.
The display shows the message, "T. SLED rvs" and the frame of CLASSIC goes on and off.

6. Checking laser power

- 1) Press  (EDIT) button at "ALL SVoFF". Switch laser power by pressing the button once.
The display shows the messages as follows:



- 2) After checking, press  button to return to "ALL SVoFF".


7. Checking loading mechanism/OWH functions

7-1. Checking loading mechanism function

Press  (OPEN/CLOSE) button at "ALL SVoFF" to check loading mechanism function.

7-2. Checking OWH function

At loading status, press  or  button to operate OWH UP/DOWN.

 OWH DOWN  OWH UP

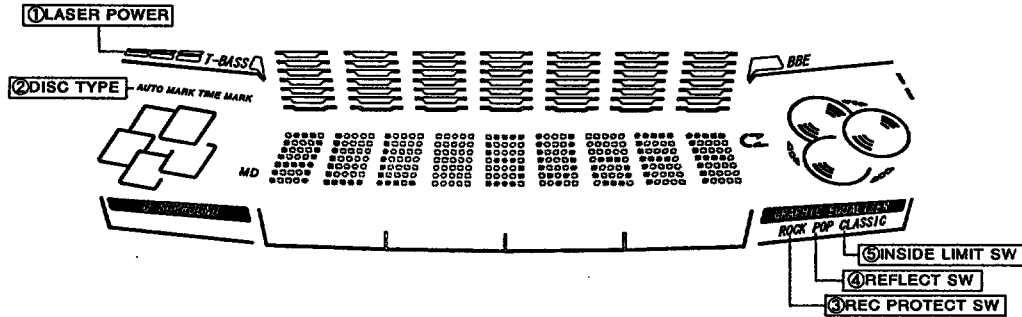
8. Checking servo function

8-1. Checking focus search/spindle kick





- 1) The focus search and spindle kick operations can be performed at the same time by pressing RANDOM/REPEAT button in the remote controller from "ALL SVoFF" state. During this check, the message "FOCUS CHK" is displayed.

- 2) After checking, press  button to return to "ALL SVoFF".



機能名称	ディスプレイ表示	点灯	消灯
① レーザーパワー	T-BASS	3段階のレベルメーターで表示 (READ-1/2-WRITE)	
② ディスクタイプ	AUTO MARK	MO DISC (録再用)	
	TIME MARK	PIT DISC (再生用)	
③ REC PROTECT SW	ROCK	REC可能	RECプロテクト
④ REFLECT SW	POP	PIT DISC	MO DISC
⑤ INSIDE LIMIT SW	CLASSIC	SW ON (最内周)	SW OFF



8-2. Checking focus servo

- 1) Place a DISC on tray 1, and press  button to load.
- 2) Press  (MODE) button, and adjust servo mode to the loaded DISC as follows.
 - ・ MO DISC (MO) "SEL GRV" Display is "AUTO MARK".
 - ・ PIT DISK (PIT) . . . "SEL PIT" Display is "TIME MARK".
- 3) Press  button.
When focus servo functions properly, the display shows "FOCUS SCH" followed by "FOCUS ON!".
- 4) After checking, press  button to return to "ALL SVoff".

8-3. Checking all servos ON

- 1) At focus servo ON, press  (ENTER) button so that tracking and sled servos turn to ON and all servos starts operating.
When all servos are functioning properly, the display shows the message, "ALL SV ON".
- 2) After checking, press  button to return to "ALL SVoff".

MD TEST MODE <D>

1. MDテストモードの起動方法

MD (MDファンクション) 釦を押しながら、ACプラグをコンセントに差し込む。

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。
もし、動作に異常を感じた場合は、直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。

2. MDテストモードの解除方法

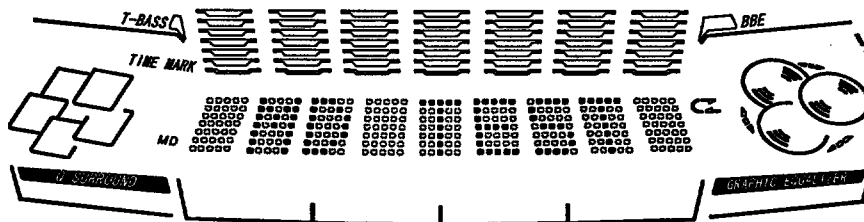
- 1) (OPEN/CLOSE) 釦を押し、DISCを取り出す。
- 2) ACプラグを抜く。

*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コンセントを抜いて下さい。

3. MDテストモードの確認

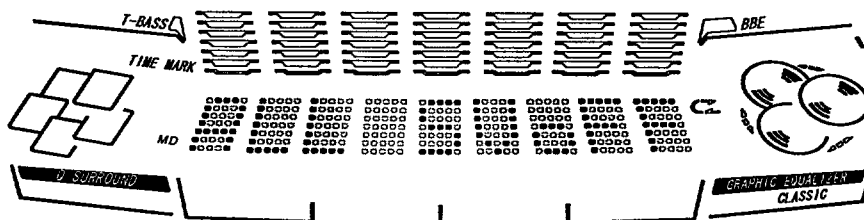
1) ディスプレイ表示

テストモードが起動してから約5秒後、ディスプレイ表示が下図の様になり、テストモードが使用出来る様になる。





4. サーボ待機モードへの切り替え方法

- 1) テストモード起動後、 釦を押すことで、サーボ待機モード (ディスプレイに ALL SV OFF を表示) に変わる。このモードから各モードに切り替えを行える。




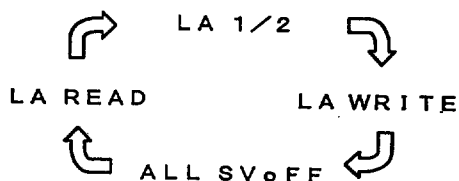
また、各動作から 釦を押すと「ALL SV OFF」に戻る。

5. スレッド送り動作の確認

- 1) 「ALL SV OFF」から  釦を押すと、PICK UPは外周に移動する。
その時、ディスプレイは、「T. SLED fwd」と表示する。
- 2) 「ALL SV OFF」から  釦を押すと、PICK UPは内周に移動する。
その時、ディスプレイは、「T. SLED rvs」と表示するし、CLASSICの枠が点灯する。

6. レーザーパワーの確認

- 1) 「ALL SV OFF」から  (EDIT) 釦を押す毎に、レーザーパワーの切り替えが行える。
ディスプレイの表示は、以下の様に切り替わる。



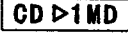
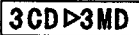
- 2) 確認後  釦を押し「ALL SV OFF」にする。

7. ローディングメカ/OWHの動作確認

7-1. ローディングメカの動作確認

「ALL SV OFF」から  (OPEN/CLOSE) 釦 を押すことによりローディングメカの動作確認が出来る。

7-2. OWHの動作確認

ローディング 状態で  釦および、 釦を押すことにより、OWHをUP/DOWNさせることが出来る。

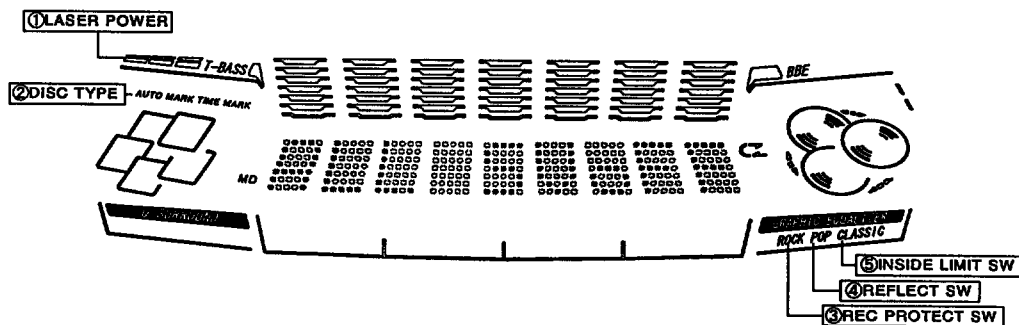
 OWH DOWN  OWH UP

8. サーボ動作の確認

8-1. フォーカスサーチ/スピンドルキックの確認

- 1) DISCを入れない状態で「ALL SV OFF」から 釦を押すと、サーチとスピンドルキックを同時に行う。その時、ディスプレイは「FOCUS SCH」と表示する。
- 2) 確認後 釦を押し「ALL SV OFF」にする。

	機能名称	ディスプレイ表示	点灯	消灯
①	レーザーパワー	T-BASS	3段階のレベルメーターで表示 (READ-1/2-WRITE)	
②	ディスクタイプ	AUTO MARK	MO DISC (録再用)	
		TIME MARK	PIT DISC (再生用)	
③	REC PROTECT SW	ROCK	REC可能	RECプロテクト
④	REFLECT SW	POP	PIT DISC	MO DISC
⑤	INSIDE LIMIT SW	CLASSIC	SW ON (最内周)	SW OFF



8-2. フォーカスサーボの確認

- 1) ①のトレイにDISCを入れ、 (OPEN/CLOSE) 釦を押し、ローディングさせる。
- 2) (MODE) 釦を押し、挿入したDISCにサーボのモードを下記の様に合わせる。
 - ・MO DISC (MO)・・・「SEL GRV」 表示は、「AUTO MARK」
 - ・PIT DISC (PIT)・・・「SEL PIT」 表示は、「TIME MARK」
- 3) 釦を押す。

フォーカスサーボが正常の場合、ディスプレイは、「FOCUS SCH」の後「FOCUS ON!」と表示する。

- 4) 確認後 釦を押し「ALL SV OFF」にする。

8-3. オールサーボONの確認

- 1) フォーカスサーボONの状態から (ENTER) 釦を押すと、トラッキング、スレッドサーボがONし、すべてのサーボが働く。

全サーボが正常の場合、ディスプレイは「ALL SV ON」と表示する。

- 2) 確認後 釦を押し「ALL SV OFF」にする。

IC DESCRIPTION <EZ>

IC, LC876596W-5M61

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	O-CD.DATA / I-RSDATA	I/O	CD DATA output/RDS DATA input.
2	O-CD.CLK	O	CD CLOCK output.
3	O-MD.LCK	O	Strobe output for MD shift register (IC901).
4	$\overline{\text{O-CLK.SHIFT}}$	O	Microcomputer clock shift output.
5	O-FR.STB	O	Strobe output for FRONT C.B shift register.
6	O-MA.STB	O	Strobe output for main.
7	O-DATA	O	Front and main data output.
8	O-CLK	O	Front and main clock output.
9	O-POWER	O	HOLD system power ON/ $\overline{\text{OFF}}$ output.
10	O-MUTE	O	System mute ON/ $\overline{\text{OFF}}$ output.
11	$\overline{\text{RESET}}$	-	Reset terminal.
12	I-RE.MULTI.A	I	Multi-jog encoder input.
13	I-RE.V	I	Multi-jog (VOLUME) encoder input.
14	VSS1	I	GND.
15	CF1	I	Microcomputer clock input.
16	CF2	O	Microcomputer clock output.
17	VDD1	-	VDD (For backup).
18	I-TIME.BASE	I	Time base input for clock.
19	$\overline{\text{HOLD}}$	I	Power failure, fault detection A/D input.
20 ~ 23	I-KEY.1 ~ KEY.4	I	KEY-1 ~ KEY-4 A/D input.
24	I-CD.SW	I	CD mechanical switch input.
25	I-RDS.SIG	I	Signal data input for RDS.
26	I-SPEANA	I	Spectrum analyzer level A/D input.
27	I-WRQ / RDS.CLK	I/O	CD WRQ input/RDS CLK output.
28	I-DISH (CD)	I	CD turntable photo sensor input.
29	$\overline{\text{I-RMC}}$	I	System. Remote control input.
30 ~ 42	G13 ~ G1	O	FL grid output (G13 ~ 1G).
43 ~ 45	P36 ~ P34	O	FL segment output (P36 ~ P34).
46	VDD3	-	VDD (for FL).
47	P33 / SPEANA.A	O	FL segment output (P33)/Spectrum analyzer band switch output A.
48	P32 / SPEANA.B	O	FL segment output (P32)/Spectrum analyzer band switch output B.
49	P31 / SPEANA.C	O	FL segment output (P31)/Spectrum analyzer band switch output C.
50	P30 / $\overline{\text{AM.ST}}$	I/O	FL segment output (P30)/AM. ST incompatible diode input.
51	VP	-	-VFL.
52	P29 / LW	I/O	FL segment output (P29)/LW compatible diode input.
53	P28 / SW	I/O	FL segment output (P28)/SW compatible diode input (not used).
54	P27 / FM1	I/O	FL segment output (P27)/FM1 compatible diode input (not used).
55	P26 / 4ZG-1	I/O	FL segment output (P26)/4ZG-1 compatible diode input (not used).
56	P25 / $\overline{\text{BBE}}$	I/O	FL segment output (P25)/BBE incompatible diode input.
57	P24 / $\overline{\text{DSP}}$	I/O	FL segment output (P24)/DSP incompatible diode input.
58	P23 / AM.10K	I/O	FL segment output (P23)/AM. 10K compatible diode input (not used).

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
59	P22 / MDOP / CLSW	I/O	FL segment output (P22)/MD OPEN/CLOSE SW detect input.
60	P21 / HOME.SW	I/O	FL segment output (P21)/MD, HOME SW detect input.
61	P20 / MODE.SW	I/O	FL segment output (P20)MD, MODE SW detect input.
62	P19 / REC REQ	I/O	FL segment output (P19)/MD, RECREQUEST detect input.
63	P18 / PLAY	I/O	FL segment output (P18)/MD, PLAY REQUEST detect input.
64	P17 / REB	I/O	FL segment output (P17)/DECK side B REC SW detect input.
65	P16 / REA	I/O	FL segment output (P16)/DECK side A REC SW detect input.
66	P15 / CST	I/O	FL segment output (P15)/cassette detect SW detect input.
67	P14 / AUTO	I/O	FL segment output (P14)/DECK AUTO STOP SW detect input.
68	P13 / CAM	I/O	FL segment output (P13)/DECK CAM SW detect input.
69	P12 / DECK OP / CL SW	O	FL segment output (P12)/DECK OPEN/CLOSE detect SW input.
70 ~71	P11 ~ P10	O	FL segment output (P11 ~ P10).
72	VDD4	-	VDD (for FL).
73 ~ 81	P9 ~ P1	O	FL segment output (P9 ~ P1).
82	K-SCAN	I	Segment input permit input.
83	I-STEREO / O-RDF	I/O	TUNER STEREO detect input/CD. RDF output.
84	I-IFC / I-SUBQ	I	TUNE. IF count input/CD SUBQ input.
85	DISH.FWD	O	CD. turntable forward rotation output.
86	DISH.REV	O	CD. turntable reverse rotation output.
87	PLL-CE	O	Chip enable output for TUNER PLL IC.
88	O-CD.CE	O	Chip enable output for CD.
89	VSS2	O	GND.
90	VDD2	O	VDD (For backup).
91	O-MOTOR	O	DECK MOTOR ON/OFF output.
92	O-SOL	O	DECK solenoid ON/OFF output.
93	O-ARDY	O	MD clock output permit ACTIVE LO.
94	O-SRST	O	MD microcomputer reset output.
95	O-MD.SIG	O	MD. serial DATA output.
96	I-MD.SIG	I	MD. serial DATA input.
97	I-ACLK	I	Clock input for MD. DATA synchronization.
98	I-DISH (MD)	I	MD turntable photo sensor input.
99	O-SREQ	O	MD DATA transfer REQUEST input.
100	I-MREQ	I	MD DATA transfer REQUEST output.

IC, CXA2523AR

Pin No	Pin Name	I/O	Description
1	I	I	Input "I" RF signal converted to I-V.
2	J	I	Input "J" RF signal converted to I-V.
3	VC	O	Output voltage for VCC/2.
4	A	I	Input current for main beam servo signal A.
5	B	I	Input current for main beam servo signal B.
6	C	I	Input current for main beam servo signal C.
7	D	I	Input current for main beam servo signal D.
8	E	I	Input current for side beam servo signal E.
9	F	I	Input current for side beam servo signal F.
10	PD	I	Input beam spectrum monitor signal.
11	APC	O	Output laser APC.
12	APCREF	I	Input reference voltage for laser power setting.
13	GND	-	GND.
14	TEMPI	I	Temperature sensor connection pin. (Not used.)
15	TEMPR	I	Temperature sensor connection pin. Output reference voltage. (Not used.)
16	SWDT	I	Input micro-processor serial interface data.
17	SCLK	I	Input micro-processor serial interface shift clock.
18	XLAT	I	Input micro-processor serial interface latch. "L": Latch.
19	XSTBY	I	Standby setting pin. "H": Normal mode, "L": Standby.
20	FOCNT	I	Internal current setting pin.
21	VREF	O	Output reference voltage. (Not used.)
22	EQADJ	I/O	EQ central frequency setting pin.
23	3TADJ	I/O	BPF3T central frequency setting pin.
24	VCC	-	Power supply pin.
25	WBLADJ	I/O	BPF22 central frequency setting pin.
26	TE	O	Output tracking error signal.
27	CSLED	-	LPF capacitor connection pin for SLED error signal.
28	SE	O	Output SLED error signal.
29	ADFG	O	Output ADIP FM signal.
30	ADIN	I	Input ADIP signal comparator.
31	ADAGC	-	ADIPAGC capacitor connection pin.
32	ADFG	O	Output ADIP2 binary data signal.
33	AUX	O	I3 output / output temperature signal. Switch by serial command.
34	FE	O	Output focus error.
35	ABCD	O	Output beam spectrum signal for main-beam servo detector.
36	BOTM	O	Output bottom hold signal for RF / ABCD.
37	PEAK	O	Output peak hold signal for RF / ABCD.
38	RF	O	RF equalize output pin.
39	RFAGC	-	RFAGC capacitor connection pin.
40	AGCI	I	RFAGC input pin.
41	COMPO	O	User comparator output pin. (Not used.)

Pin No	Pin Name	I/O	Description
42	COMPP	I	User comparator non-inverted input pin.
43	ADDC	I/O	Capacitor connection pin for ADIP amplifier on return circuit.
44	OPO	O	Output pin for user operational amplifier. (Not used.)
45	OPN	I	Non-inverted input pin for user operational amplifier.
46	RFO	O	RF amplifier output pin. Check point of eye pattern.
47	MORFI	I	Input pin where Groove RF signal is AC coupled.
48	MORFO	O	Output in for Groove RF signal.

IC, CXD2652AR

Pin No	Pin Name	I/O	Description
1	MNTO	O	Monitor output pin.
2	MNTI	O	Monitor output pin.
3	MNT2	O	Monitor output pin.
4	MNT3	O	Monitor output pin.
5	SWDT	I	Data input pin for micro-processor serial interface.
6	SCLK	I	Shift clock input pin for micro-processor serial interface.
7	XLAT	I	Latch input pin for micro-processor serial interface. Shut down: latch.
8	SRDT	O	Data output pin for micro-processor serial interface.
9	SENS	O	Output internal status according to micro-processor serial interface address.
10	XRST	I	Reset input pin. "L": Reset.
11	SQSY	O	Disc sub-code Q synchronize / ADIP synchronize output.
12	DQSY	O	When source of the digital in is set to CD or MD, output sub-code Q synchronize of UbitCD or MD format.
13	RECP	I	Laser power switching input pin. "H": Record power, "L": Playback power.
14	XINT	O	Intrusion demand output pin. "L" setting when intrusion status is generated.
15	TX	I	Record data output enable signal input pin. "H": Enable.
16	OSCI	I	Crystal oscillator circuit input pin.
17	OSCO	O	Crystal oscillator circuit output pin. (OSCI inverted output)
18	XTSL	I	Switch input frequency of OSCI pin. (Connected to DVDD) "H": 512Fs (22.5792MHz), "L": 1024Fs (45.158MHz).
19	DVDD	-	Digital power supply.
20	DVSS	-	Digital GND.
21	DIN	I	Input digital audio interface signal.
22	NC	-	Not connected.
23	ADDT	I	Analog record input pin. (Connect external A/D converter output)
24	DADT	O	REC monitor output pin / output decode audio data.
25	LRCK	O	Output LRCK (44.1kHz) to external audio block.
26	XBCK	O	Output bit clock (2.8224MHz) to external audio block.

Pin No	Pin Name	I/O	Description
27	FS256	O	Output 256Fs (11.2896MHz).
28	DVDD	-	Digital power supply.
29	A03	O	Output address for external DRAM.
30	A02	O	Output address for external DRAM.
31	A01	O	Output address for external DRAM.
32	A00	O	Output address for external DRAM.
33	A10	O	Output address for external DRAM. (Not used.)
34	A04	O	Output address for external DRAM.
35	A05	O	Output address for external DRAM.
36	A06	O	Output address for external DRAM.
37	A07	O	Output address for external DRAM.
38	A08	O	Output address for external DRAM.
39	A11	O	Output address for external DRAM. (Not used.)
40	DVSS	-	Digital GND.
41	XOE	O	Output enable pin for external DRAM.
42	XCAS	O	Output $\overline{\text{CAS}}$ for external DRAM.
43	A09	O	Output address for external DRAM.
44	XRAS	O	Output $\overline{\text{RAS}}$ for external DRAM.
45	XWE	O	Write enable for external DRAM.
46	D1	I/O	Data pass for external DRAM.
47	D0	I/O	Data pass for external DRAM.
48	D2	I/O	Data pass for external DRAM.
49	D3	I/O	Data pass for external DRAM.
50	MVCI	I	Clock input pin for external VCO (784fs).
51	ASYO	O	Full swing output pin for playback EFM ("L"=V _{ss} , "H"=V _{DD}).
52	ASYI	I	Input comparator slice voltage for playback EFM.
53	AVDD	-	Analog GND.
54	BIAS	I	Input comparator bias current for playback EFM.
55	RFI	I	Input RF signal for playback EFM.
56	AVSS	-	Analog GND.
57	PDO	O	Output phase comparison for analog PLL of EFM decoder.
58	PCO	O	Output phase comparison for master PLL of playback digital PLL and for record EFM PLL.
59	FILI	I	Input filter for master PLL of playback digital PLL and for record EFM PLL.
60	FILO	O	Output filter for master PLL of playback digital PLL and for record EFM PLL.
61	CLTV	I	Input internal VCO control voltage for master PLL of playback digital PLL and for record EFM PLL.
62	PEAK	I	Input peak hold signal for beam spectrum.
63	BOTM	I	Input bottom hold signal for beam spectrum.
64	ABCD	I	Input beam spectrum signal.
65	FE	I	Input focus error signal.

Pin No	Pin Name	I/O	Description
66	AUX1	I	Backup input 1.
67	VC	I	Input midpoint voltage.
68	ADIO	O	Monitor output pin for A/D converter input signal. (Not used.)
69	AVDD	-	Analog power supply.
70	ADRT	I	Input maximum voltage of A/D converter operation range.
71	ADRB	I	Input minimum voltage of A/D converter operation range.
72	AVSS	-	Analog GND.
73	SE	I	Input sled error signal.
74	TE	I	Input tracking error signal.
75	AUX2	I	Backup input 2. Connected to AVDD.
76	DCHG	I	Connected to the power supply of low impedance. (Connected to AVDD)
77	APC	I	Input error signal for laser digital APC. (Connected to AVDD)
78	ADFG	I	Input ADIP2 binary data FM signal (22.051kHz ± 1kHz).
79	FOCNT	O	Current setting output pin for CXA2523AR.
80	XLRF	O	Latch output pin for CXA2523AR control. Shut down: latch.
81	CKRF	O	Shift clock output pin for CXA2523AR control.
82	DTRF	O	Data output pin for CXA2523AR control.
83	APCREF	O	Reference PWM output pin for laser APC.
84	LDDR	O	PWM output for laser digital APC. (Not used.)
85	TRDR	O	Tracking servo drive PWM output (-).
86	TFDR	O	Tracking servo drive PWM output (+).
87	DVDD	-	Digital power supply.
88	FFDR	O	Focus servo drive PWM output (+).
89	FRDR	O	Focus servo drive PWM output (-).
90	FS4	O	Output 4Fs (176.4kHz). (Not used.)
91	SRDR	O	SLED servo drive PWM output (-).
92	SFDR	O	SLED servo drive PWM output (+).
93	SPRD	O	Spindle servo drive PWM output. (PWM (-) or polar)
94	SPFD	O	Spindle servo drive PWM output. (PWM (+) or PWM absolute value)
95	TEST0	I	Test pin. Connected to GND.
96	TEST1	I	Test pin. Connected to GND.
97	TEST2	I	Test pin. Connected to GND.
98	TEST3	I	Test pin. Connected to GND.
99	DVSS	-	Digital GND.
100	EFMO	O	Output "L" at playback, EFM (encode data) at recording.

IC, CXP81952-7NB-5

Pin No	Pin Name	I/O	Description
1	MCAS	-	Not used (PULL DOWN).
2	MRAS	-	Not used (PULL DOWN).
3	BUP	-	Not used (PULL UP).
4	AMUTE	O	Output AUDIO MUTE signal. (Not used.)
5	ESK	O	Serial clock output pin for EEPROM interface.
6	EDO	O	Serial data output pin for EEPROM interface.
7	EDI	I	Serial data input pin for EEPROM interface.
8	ECS	O	Output EEPROM chip select signal.
9	NC	-	Not connected.
10	RFLCT	I	Input terminal for DISC reflection rate detection SW.
11	NC	-	Not connected.
12	LS	I	Input pin for pickup internal circumference detection SW.
13	REC POS	I	Input mechanism REC POSITION signal.
14	NC	-	Not connected.
15	STOP POS	I	Input mechanism REC POSITION signal.
16	NC	-	Not connected.
17	NC	-	Not connected.
18	NC	-	Not connected.
19	SREQ	I	Input system computer send request signal for system computer interface.
20	NC	-	Not connected.
21	NC	-	Not connected.
22	PB REQ	O	Output PLAY BACK request signal.
23	REC REQ	O	Output REC request signal.
24	MREQ	O	Output MD micro-processor send request signal for system computer interface.
25	DRIVE	O	Output EFM driver ON/OFF signal.
26	NC	-	Not connected.
27	NC	-	Not connected.
28	NC	-	Not connected.
29	NC	-	Not connected.
30	NC	-	Not connected.
31	NC	-	Not connected.
32	NC	-	Not connected.
33	NC	-	Not connected.
34	NC	-	Not connected.
35	NC	-	Not connected.
36	NC	-	Not connected.
37	MP	-	Connected to VSS.
38	SRST	I	Input MD micro-processor reset signal.
39	DGND	-	Connected to VSS.
40	XTALO	O	Connection pin 1 to crystal oscillator for system clock.
41	XTALI	I	Connection pin 2 to crystal oscillator for system clock.

Pin No	Pin Name	I/O	Description
42	ARDY	I	Input READY signal for system computer interface.
43	SIN	I	Input serial data for system computer interface.
44	SOUT	O	Output serial data for system computer interface.
45	ACLK	O	Output serial clock for system computer interface.
46	XLAT	O	Output latch signal for CXD2652AR interface.
47	XRST	O	Output reset signal for CXD2652AR.
48	XSTBY	O	Output standby signal for CXA2523AR.
49	NC	–	Not connected.
50	AVSS	–	Connected to VSS.
51	AVREF	–	Connected to VDD.
52	AVDD	–	Connected to VDD.
53	NC	–	Not used (PULL UP).
54	NC	–	Not used (PULL UP).
55	NC	–	Not used (PULL UP).
56	SLF	–	Not used (PULL UP).
57	SRF	–	Not used (PULL UP).
58	TEMP	–	Not used (PULL UP).
59	MAGIC	–	Not used (PULL UP).
60	NC	–	Not used (PULL UP).
61	TEST	–	Not used (PULL UP).
62	DISCPRO	I	Input pin for prevention of DISC error erase SW.
63	MINT3	I	Monitor signal input pin 3 for CXD2652AR.
64	MINT2	I	Monitor signal input pin 2 for CXD2652AR.
65	MINT1	I	Monitor signal input pin 1 for CXD2652AR.
66	MINT0	I	Monitor signal input pin 0 for CXD2652AR.
67	SENS	I	Input SENS signal for CXD2652AR.
68	FLG	I	Monitor FLAG included in SRDT of CXD2652AR interface.
69	NC	–	Not connected.
70	NC	–	Not connected.
71	P-CONT	–	Not used.
72	RFSW	–	Not used.
73	NC	–	Not connected.
74	NC	–	Not connected.
75	DQSY	I	Synchronize input pin for digital-in SUB-Q.
76	XINT	I	Status-synchronize input pin for CXD2652AR.
77	SRDT	I	Serial data input pin for CXD2652AR interface.
78	SWDT	O	Serial data output pin for CXD2652AR interface.
79	SCLK	O	Serial clock output pin for CXD2652AR interface.
80	SQSY	I	SUB-Q, ADIP sync input.
81	NC	–	Not connected.
82	NC	–	Not connected.

Pin No	Pin Name	I/O	Description
83	NC	–	Not connected.
84	TXI	–	Connected to VSS.
85	TXO	–	Open (Not used).
86	VSS	–	Connected to VSS.
87	VDD	–	Connected to VDD.
88	NC	–	Connected to VDD.
89	NC	–	Not connected.
90	DRVMUTE	O	Output MUTE signal for BA5970FP.
91	NC	–	Not connected.
92	NC	–	Not connected.
93	NC	–	Not connected.
94	NC	–	Not connected.
95	RECP	O	Laser power switch signal output pin.
96	TX	O	Output permission signal of record data output.
97	MOD	O	Output ON/OFF signal for high frequency modulation circuit.
98	OPMUTE	O	Laser MUTE signal output pin.
99	ARST	O	AK4512 reset signal output pin. (Not used.)
100	DENF	O	Demphasis ON/OFF signal output pin.

IC, LC72131D

Pin No	Pin Name	I/O	Description																								
1	X-IN	I/O	Oscillator (4.5MHz) is connected to both sides of pin.																								
22	X-OUT																										
2	NC	-	Not connected.																								
3	CE	I	Activate IC. "H": Active.																								
4	DI	I	I5nput digital data from CPU (LC876596W) when key is operated.																								
5	CL	I	Transfer clock signal to data (DATA).																								
6	DO	O	Output digital data to CPU (LC876596W).																								
7	T-BASE	O	Output reference clock signal (8Hz) for clock time.																								
8	MONO/BEAT	O	Output "H" at MONO/BEAT SW.																								
9	$\overline{\text{FM/SW}}$	O	Output "L" or "H" as follows: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">2 BAND</th> <th colspan="3">3 BAND</th> <th colspan="3">3 BAND</th> </tr> <tr> <th>AM</th> <th>FM</th> <th>LW</th> <th>MW</th> <th>FM</th> <th>MW</th> <th>SW</th> <th>FM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>L</td> <td>H</td> <td>H</td> <td>L</td> <td>H</td> <td>L</td> <td>L</td> </tr> </tbody> </table>	2 BAND		3 BAND			3 BAND			AM	FM	LW	MW	FM	MW	SW	FM	H	L	H	H	L	H	L	L
2 BAND		3 BAND			3 BAND																						
AM	FM	LW	MW	FM	MW	SW	FM																				
H	L	H	H	L	H	L	L																				
10	$\overline{\text{MW/SW}}$	O	Not used.																								
11	IF-MUTE	O	Control internal counter.																								
12	$\overline{\text{IF-IN}}$	I	Input general purpose counter.																								
13	TUNE	I	Receive "L" when tuned.																								
14	NC	-	Not connected.																								
15	AM-IN	I	Receive AM local oscillation frequency signal.																								
16	FM-IN	I	Receive FM local oscillation frequency signal.																								
17	VDD	-	Supply power to IC (+5V).																								
18	PD	O	Output PLL charge pump.																								
19	A-IN	I	MOS transistor for PLL low phase filter.																								
20	A-OUT	O																									
21	VSS	-	Connected to GND.																								

IC DESCRIPTION <D>

IC,LC876580W-5M73

NO	端子名称	I/O	機能説明
1	O-CD.DATA/I-RDSDATA	I/O	CD DATA出力/RDS DATA入力。
2	O-CD.CLK	O	CD.CLOCK出力。
3	O-MD.LCK	O	MDシフトレジスタ (IC901) 用ストロープ出力。
4	O-CLK.SHIFT	O	マイコンクロックシフト出力。
5	O-FR.STB	O	FRONT C.Bシフトレジスタ用ストロープ出力。
6	O-MA.STB	O	メイン用ストロープ出力。
7	O-DATA	O	フロント、メインデータ出力。
8	O-CLK	O	フロント、メインクロック出力。
9	O-POWER	O	HOLDシステム電源ON/OFF出力。
10	O-MUTE	O	システムミュートON/OFF出力。
11	RESET	-	RESET端子。
12	I-RE.MULTI.A	I	マルチジョグエンコーダー入力。
13	I-RE.V	I	マルチジョグ (VOLUME) エンコーダー入力。
14	VSSI	I	GND。
15	CF1	I	マイコンクロック入力。
16	CF2	O	マイコンクロック出力。
17	VDD1	-	VDD (バックアップ)。
18	I-TIME.BASE	I	時計用タイムベース入力。
19	HOLD	I	停電、異常検出A/D入力。
20~23	I-KEY.1~KEY.4	I	KEY-1~KEY-4A/D入力。
24	I-CD.SW	I	CD.メカスイッチ入力。
25	I-RDS.SIG	I	RDS用シグナルデータ入力。
26	I-SPEANA	I	スペクトルアナライザーレベルA/D入力。
27	I-WRQ/RDS.CLK	I/O	CD.WRQ入力/RDS.CLK出力。
28	I-DISH(CD)	I	CDターンテーブルフォトセンサー入力。
29	I-RMC	I	システム。リモコン入力。
30~42	G13~G1	O	FLグリッド出力 (G13~1G)。
43~45	P36~P34	O	FLセグメント出力 (P36~P34)。
46	VDD3	-	VDD (FL用)。
47	P33/SPEANA.A	O	スペアナバンド切換出力A/FLセグメント出力(P33)。
48	P32/SPEANA.B	O	スペアナバンド切換出力B/FLセグメント出力(P32)。
49	P31/SPEANA.C	O	スペアナバンド切換出力C/FLセグメント出力(P31)。
50	P30/AM.ST	I/O	FLセグメント出力(P30)/AM.ST無しダイオード入力。
51	VP	-	-VFL。
52	P29/LW	I/O	FLセグメント出力 (P29)/LW対応ダイオード入力 (未使用)。
53	P28/SW	I/O	FLセグメント出力 (P28)/SW対応ダイオード入力 (未使用)。
54	P27/FM1	I/O	FLセグメント出力 (P27)/FM1対応ダイオード入力 (未使用)。
55	P26/4GZ-1	I/O	FLセグメント出力 (P26)/4ZG-1対応ダイオード入力 (未使用)。
56	P25/BBE	I/O	FLセグメント出力 (P25)/BBE無しダイオード入力。
57	P24/DSP	I/O	FLセグメント出力 (P24)/DSP無しダイオード入力。
58	P23/AM.10K	I/O	FLセグメント出力 (P23)/AM.10K対応ダイオード入力 (未使用)。
59	P22/MDOP/CLSW	I/O	FLセグメント出力 (P22)/MD OPEN/CLOSE SW検出入力。

NO.	端子名称	I/O	機能説明
60	P21/HOME.SW	I/O	FLセグメント出力 (P21)/MD, HOME SW検出入力。
61	P20/MODE.SW	I/O	FLセグメント出力 (P20)/MD, MODE SW検出入力。
62	P19/REC REQ	I/O	FLセグメント出力 (P19)/MD, REC REQUESTの検出入力。
63	P18/PLAY	I/O	FLセグメント出力 (P18)/MD, PLAY REQUESTの検出入力。
64	P17/REB	I/O	FLセグメント出力 (P17)/DECK B面 REC SW検出入力。
65	P16/REA	I/O	FLセグメント出力 (P16)/DECK A面 REC SW検出入力。
66	P15/CST	I/O	FLセグメント出力 (P15)/カセットあり無しSW検出入力。
67	P14/AUTO	I/O	FLセグメント出力 (P14)/DECK AUTO STOP SW検出入力。
68	P13/CAM	I/O	FLセグメント出力 (P13)/DECK CAM SW検出入力。
69	P12/DECK OP/CL SW	O	FLセグメント出力(P12)/DECK OPEN/CLOSE検出 SW入力。
70~71	P11~P10	O	FLセグメント出力(P11~P10)
72	VDD4	-	VDD (FL用)。
73~81	P9~P1	O	FLセグメント出力 (P9~P1)。
82	K-SCAN	I	セグメントインプット許可入力。
83	I-STEREO/O-RDF	I/O	TUNER STEREO 検出入力/CD.RDF出力。
84	I-IFC/I-SUBQ	I	TUNE.IFカウンタ入力/CD.SUBQ出力。
85	DISH.FWD	O	CD.ターンテーブル正転出力。
86	DISH.REV	O	CD.ターンテーブル逆転出力。
87	PLL-CE	O	TUNER PLL IC用チップイネーブル出力。
88	O-CD,CE	O	CD用チップイネーブル出力。
89	VSS2	O	GND。
90	VDD2	O	VDD (バックアップ)。
91	O-MOTOR	O	DECK MOTOR ON/OFF出力。
92	O-SOL	O	DECK ソレノイド ON/OFF出力。
93	O-ARDY	O	MDクロック出力許可ACTIVE LO。
94	O-SRST	O	MDマイコンリセット出力。
95	O-MD.SIG	O	MD.シリアルDATA出力。
96	I-MD.SIG	I	MD.シリアルDATA入力。
97	I-ACLK	I	MD.DATA同期用クロック入力。
98	I-DISH(MD)	I	MDターンテーブルフォトセンサー入力。
99	O-SREQ	O	MD.DATA転送REQUEST入力。
100	I-MREQ	I	MD.DATA転送REQUEST出力。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	I	I	I-V 変換された RF 信号 I の入力端子。
2	J	I	I-V 変換された RF 信号 J の入力端子。
3	VC	O	VCC/2 の電圧出力端子。
4	A	I	メインビームサーボ信号 A の電流入力端子。
5	B	I	メインビームサーボ信号 B の電流入力端子。
6	C	I	メインビームサーボ信号 C の電流入力端子。
7	D	I	メインビームサーボ信号 D の電流入力端子。
8	E	I	サイドビームサーボ信号 E の電流入力端子。
9	F	I	サイドビームサーボ信号 F の電流入力端子。
10	PD	I	光量モニタ信号入力端子。
11	APC	O	レーザ APC 出力端子。
12	APCREF	I	レーザパワー設定基準電圧入力端子。
13	GND	-	GND 端子。
14	TEMPI	I	温度センサ接続端子。(未使用)
15	TEMPR	I	温度センサ接続端子。基準電圧を出力。(未使用)
16	SWDT	I	マイコンシリアルインターフェースのデータ入力端子。
17	SCLK	I	マイコンシリアルインターフェースのシフトクロック入力端子。
18	XLAT	I	マイコンシリアルインターフェースのラッチ入力端子、"L" 時、ラッチ。
19	XSTBY	I	スタンバイ設定端子。"H" 時、通常動作、"L" 時、スタンバイ。
20	FOCNT	I	内部電流源設定端子。
21	VREF	O	基準電圧出力端子。(未使用)
22	EQADJ	I/O	EQ の中心周波数設定用端子。
23	3TADJ	I/O	BPF3T の中心周波数設定用端子。
24	VCC	-	電源端子。
25	WBLADJ	I/O	BPF22 の中心周波数設定用端子。
26	TE	O	トラッキングエラー信号出力端子。
27	CSLED	-	スレッドエラー信号 LPF コンデンサ接続端子。
28	SE	O	スレッドエラー信号出力端子。
29	ADFG	O	ADIP の FM 信号出力端子。
30	ADIN	I	ADIP 信号コンパレータ入力端子。
31	ADAGC	-	ADIPAGC コンデンサ接続端子。
32	ADFG	O	ADIP2 値化信号出力端子。
33	AUX	O	I3 出力 / 温度信号出力端子、シリアル・コマンドで切り換え。
34	FE	O	フォーカス・エラー信号出力端子、
35	ABCD	O	メインビーム・サーボディテクタの光量信号出力端子。
36	BOTM	O	RF/ABCD のボトムホールド信号出力端子。
37	PEAK	O	RF/ABCD のピークホールド信号出力端子。
38	RF	O	RF イコライザの出力端子。
39	RFAGC	-	RFAGC コンデンサ接続端子。
40	AGCI	I	RFAGC の入力端子。
41	COMPO	O	ユーザーコンパレータの出力端子。(未使用)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
42	COMPP	I	ユーザーコンパレータの非反転入力端子。
43	ADDC	I/O	ADIPアンプの帰還回路のコンデンサ接続端子。
44	OPO	O	ユーザオンペアアンプの出力端子。(未使用)
45	OPN	I	ユーザーオンペアアンプの非反転入力端子。
46	RFO	O	RFアンプの出力端子、アイバターンのチェックポイント。
47	MORFI	I	GrooveのRF信号がAC結合されて入力される端子。
48	MORFO	O	GrooveのRF信号の出力端子。

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。(DVDDに接続) "H"の時、512Fs (22.5792MHz)。“L”の時、1024Fs (45.1584MHz)。
19	DVDD	-	デジタル電源。
20	DVSS	-	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	NC	-	未接続。
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。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
27	FS256	O	256Fs 出力 (11.2896MHz)。
28	DVDD	-	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。
39	A11	O	外付け DRAM 用アドレス出力。(未使用)
40	DVSS	-	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 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 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	AVDD	-	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	AVSS	-	アナログ電源。AVSS
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。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
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。(未使用)
69	AVDD	-	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	AVSS	-	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。AVDDに接続。
76	DCHG	I	低インピーダンスの電源に接続。AVDDに接続。
77	APC	I	レーザーデジタルAPC用エラー信号入力。AVDDに接続。
78	ADFG	I	ADIP2値化FM信号(22.05±1kHz)入力。
79	FOCNT	O	CXA2523ARの電流源設定用出力端子。
80	XLRF	O	CXA2523ARコントロール用ラッチ出力。立ち上がりでラッチ。
81	CKRF	O	CXA2523ARコントロール用シフトクロック出力。
82	DTRF	O	CXA2523ARコントロール用データ出力。
83	APCREF	O	レーザーAPC用リファレンスPWM出力。
84	LDDR	O	レーザーデジタル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	DVDD	-	デジタル電源。DVDD
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)。(未使用)
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	TESTO	I	テスト端子。GNDに接続。
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	DVSS	-	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。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	MCAS	-	未使用 (PULL DOWN)。
2	MRAS	-	未使用 (PULL DOWN)。
3	BUP	-	未使用 (PULL UP)。
4	AMUTE	O	AUDIO MUTE 信号出力。(未使用)
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	NC	-	未接続。
10	RFLCT	I	DISC 反射率検出スイッチ入力。
11	NC	-	未接続。
12	LS	I	ピックアップ内周検出スイッチ入力。
13	REC POS	I	メカ REC POSITION 信号入力。
14	NC	-	未接続。
15	STOP POS	I	メカ REC POSITION 信号入力。
16	NC	-	未接続。
17	NC	-	未接続。
18	NC	-	未接続。
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	NC	-	未接続。
21	NC	-	未接続。
22	PB REQ	O	PLAY BACK リクエスト 信号出力。
23	REC REQ	O	REC リクエスト信号出力。
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	NC	-	未接続。
27	NC	-	未接続。
28	NC	-	未接続。
29	NC	-	未接続。
30	NC	-	未使用。
31	NC	-	未接続。
32	NC	-	未接続。
33	NC	-	未接続。
34	NC	-	未接続。
35	NC	-	未接続。
36	NC	-	未接続。
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。

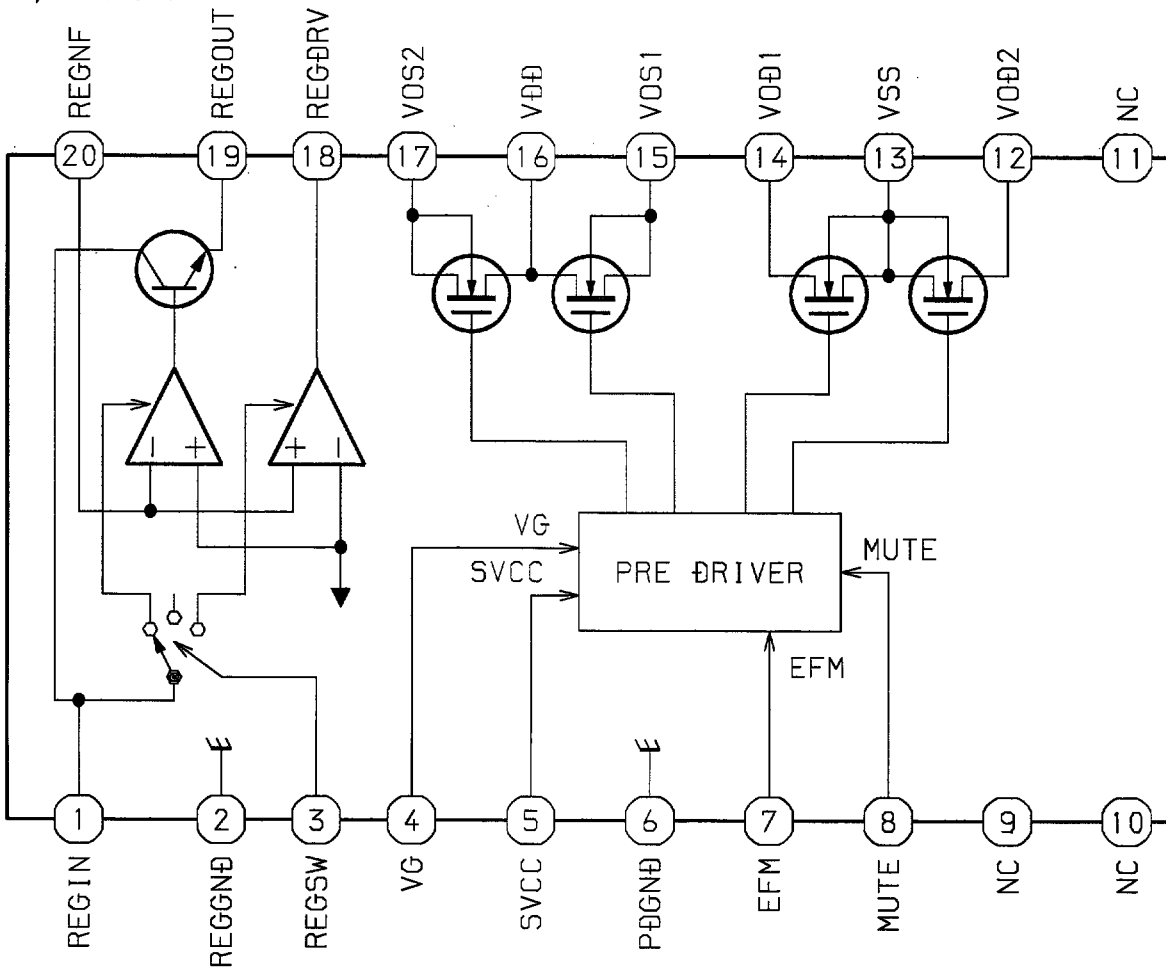
端子番号	端子名称	I/O	機能説明
42	ARDY	I	シスコン・インターフェイス用 READY 信号入力。
43	SIN	I	シスコン・インターフェイス用シリアルデータ入力。
44	SOUT	O	シスコン・インターフェイス用シリアルデータ出力。
45	ACLK	O	シスコン・インターフェイス用シリアルクロック出力。
46	XLAT	O	CXD2652ARインターフェイス用ラッチ信号出力。
47	XRST	O	CXD2652ARリセット信号出力。
48	XSTBY	O	CXA2523ARスタンバイ信号出力。
49	NC	-	未接続。
50	AVSS	-	VSS に接続。
51	AVREF	-	VDD に接続。
52	AVDD	-	VDD に接続。
53	NC	-	未使用 (PULL UP)。
54	NC	-	未使用 (PULL UP)。
55	NC	-	未使用 (PULL UP)。
56	SLF	-	未使用 (PULL UP)。
57	SRF	-	未使用 (PULL UP)。
58	TEMP	-	未使用 (PULL UP)。
59	MAGIC	-	未使用 (PULL UP)。
60	NC	-	未使用 (PULL UP)。
61	TEST	-	未使用 (PULL UP)。
62	DISCPRO	I	DISC の誤消去防止スイッチ入力。
63	MNT3	I	CXD2652AR のモニター信号入力 3。
64	MNT2	I	CXD2652AR のモニター信号入力 2。
65	MNT1	I	CXD2652AR のモニター信号入力 1。
66	MNT0	I	CXD2652AR のモニター信号入力 0。
67	SENS	I	CXD2652AR の SENS 信号入力。
68	FLG	I	CXD2652ARインターフェイスの SRDT に含まれる FLAG のモニター。
69	NC	-	未接続。
70	NC	-	未接続。
71	P-CONT	-	未使用。
72	RFSW	-	未使用。
73	NC	-	未接続。
74	NC	-	未接続。
75	DQSY	I	デジタル・インSUB-Qシンク入力。
76	XINT	I	CXD2652ARステータス・シンク入力。
77	SRDT	I	CXD2652ARインターフェイス用シリアル・データ入力。
78	SWDT	O	CXD2652ARインターフェイス用シリアル・データ出力。
79	SCLK	O	CXD2652AR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	NC	-	未接続。
82	NC	-	未接続。

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
83	NC	-	未接続。
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	-	VDD に接続。
89	NC	-	未接続。
90	DRVMUTE	O	BA5970FP の MUTE 信号出力。
91	NC	-	未接続。
92	NC	-	未接続。
93	NC	-	未接続。
94	NC	-	未接続。
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 (未使用)。
100	DENF	O	ディエンファシス ON/OFF 信号出力。

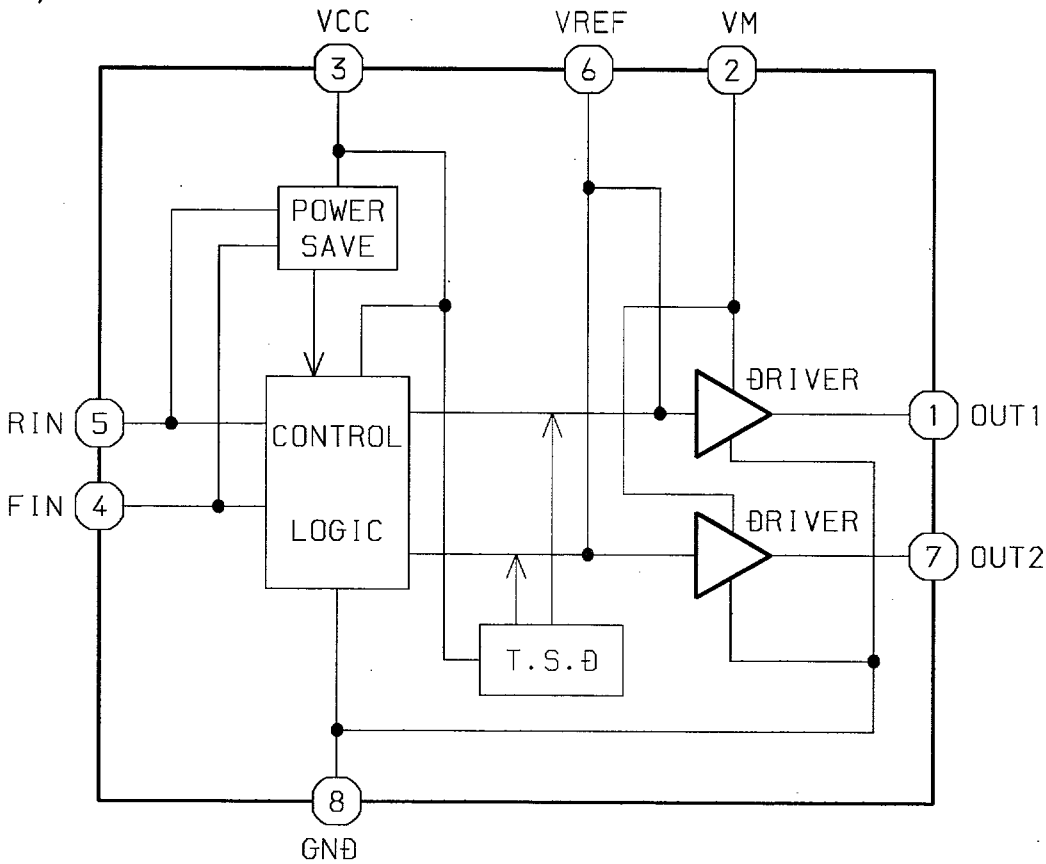
端子番号	端子名称	I/O	機能説明																								
1	X-IN	I/O	発振子 (4.5MHz) はピンの両端に接続。																								
22	X-OUT																										
2	NC	-	未接続。																								
3	CE	I	ICを起動。"H"でアクティブ。																								
4	DI	I	キー作動時、CPU (LC876580W) からデジタルデータ入力。																								
5	CL	I	クロック信号をデーターにおくる。(DATA)																								
6	DO	O	CPU (LC876580W) へデジタルデータ出力。																								
7	T-BASE	O	時計用基準クロック信号 (8Hz) を出力。																								
8	MONO/BEAT	O	MONO/BEAT SW時、"H"を出力。																								
9	$\overline{\text{FM/SW}}$	O	以下の様に "L" 又は "H" を出力。																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2 BAND</th> <th colspan="3">3 BAND</th> <th colspan="3">3 BAND</th> </tr> <tr> <th>AM</th> <th>FM</th> <th>LW</th> <th>MW</th> <th>FM</th> <th>MW</th> <th>SW</th> <th>FM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>L</td> <td>H</td> <td>H</td> <td>L</td> <td>H</td> <td>L</td> <td>L</td> </tr> </tbody> </table>	2 BAND		3 BAND			3 BAND			AM	FM	LW	MW	FM	MW	SW	FM	H	L	H	H	L	H	L	L
			2 BAND		3 BAND			3 BAND																			
AM	FM	LW	MW	FM	MW	SW	FM																				
H	L	H	H	L	H	L	L																				
10	$\overline{\text{MW/SW}}$	O	未使用。																								
11	IF-MUTE	O	内部カウンタを制御。																								
12	$\overline{\text{IF-IN}}$	I	ゼネラルパーポーズカウンタ入力。																								
13	TUNE	I	選局時、"L"を受信。																								
14	NC	-	未接続。																								
15	AM-IN	I	AM ローカル発振周波数信号を受信。																								
16	FM-IN	I	FM ローカル発振周波数信号を受信。																								
17	VDD	-	IC (+5V) に電源供給。																								
18	PD	O	PLLチャージポンプ出力。																								
19	A-IN	I	PLL低位相フィルタ用MOSトランジスタ。																								
20	A-OUT	O																									
21	VSS	-	GND。																								

IC BLOCK DIAGRAM

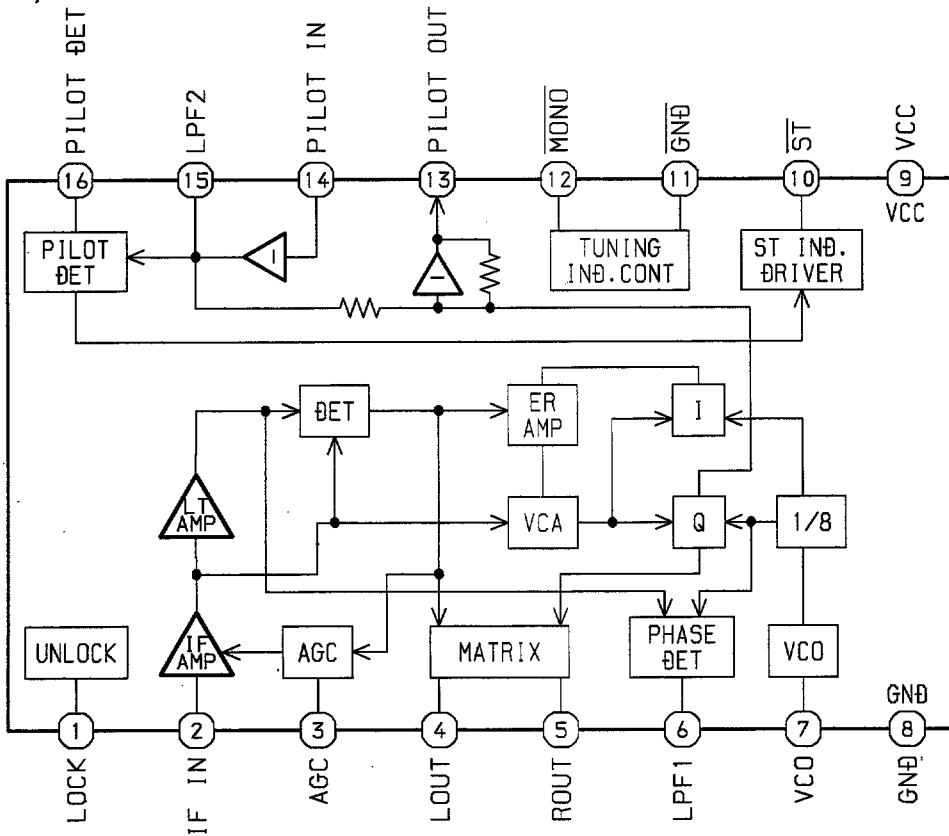
IC, BD7910FV



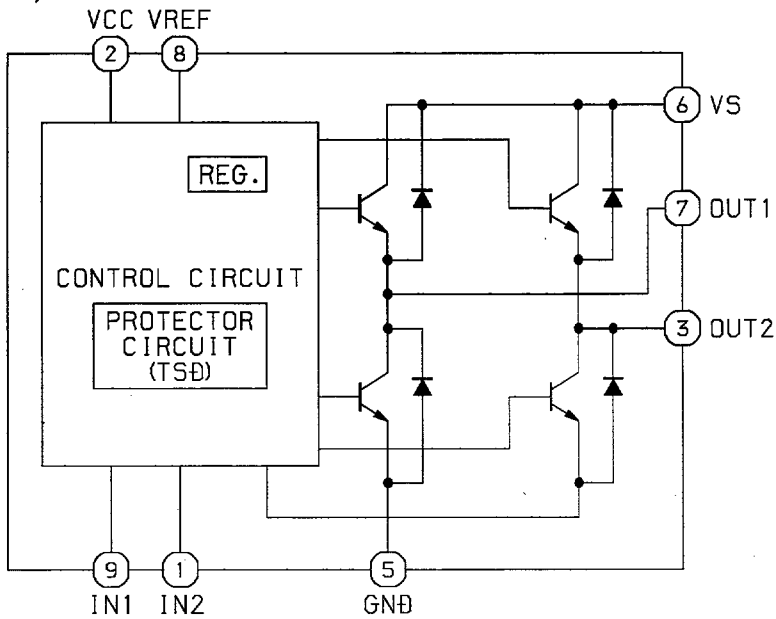
IC, BA6417F



IC, TA2040AF



IC, TA7291S

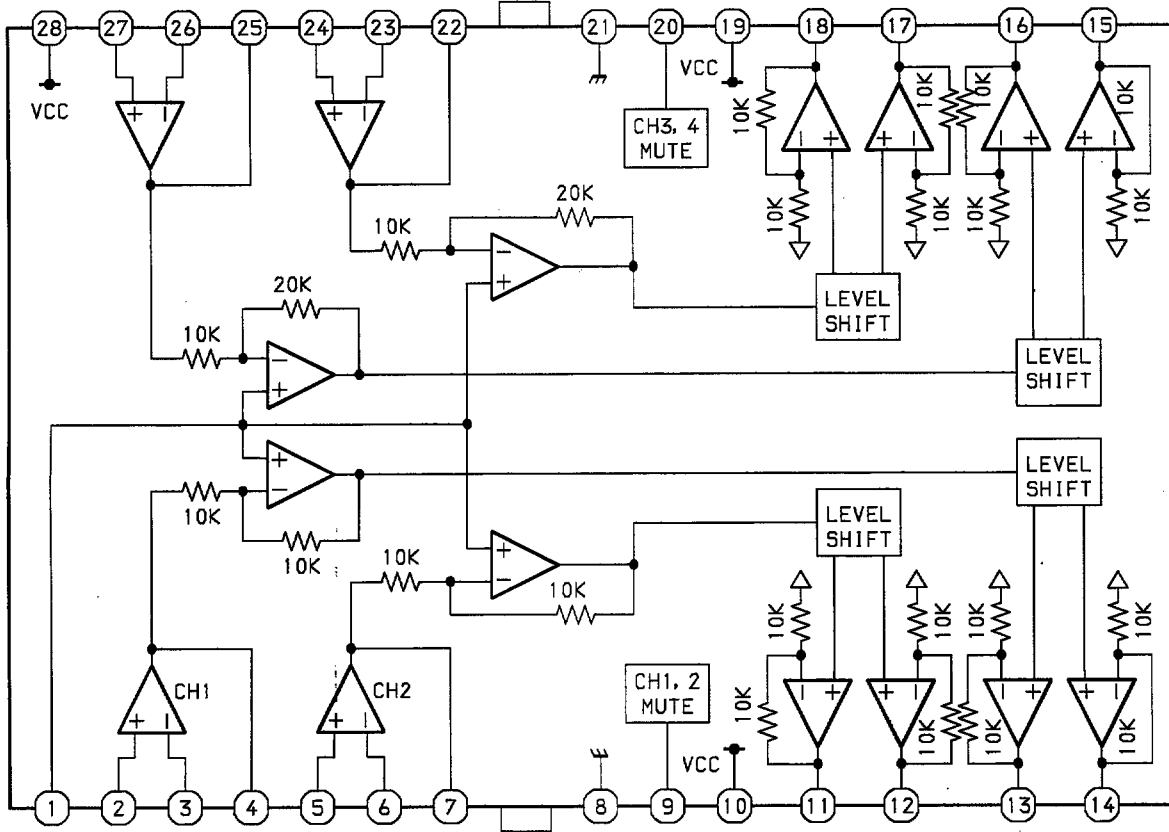


TRUTH TABLE

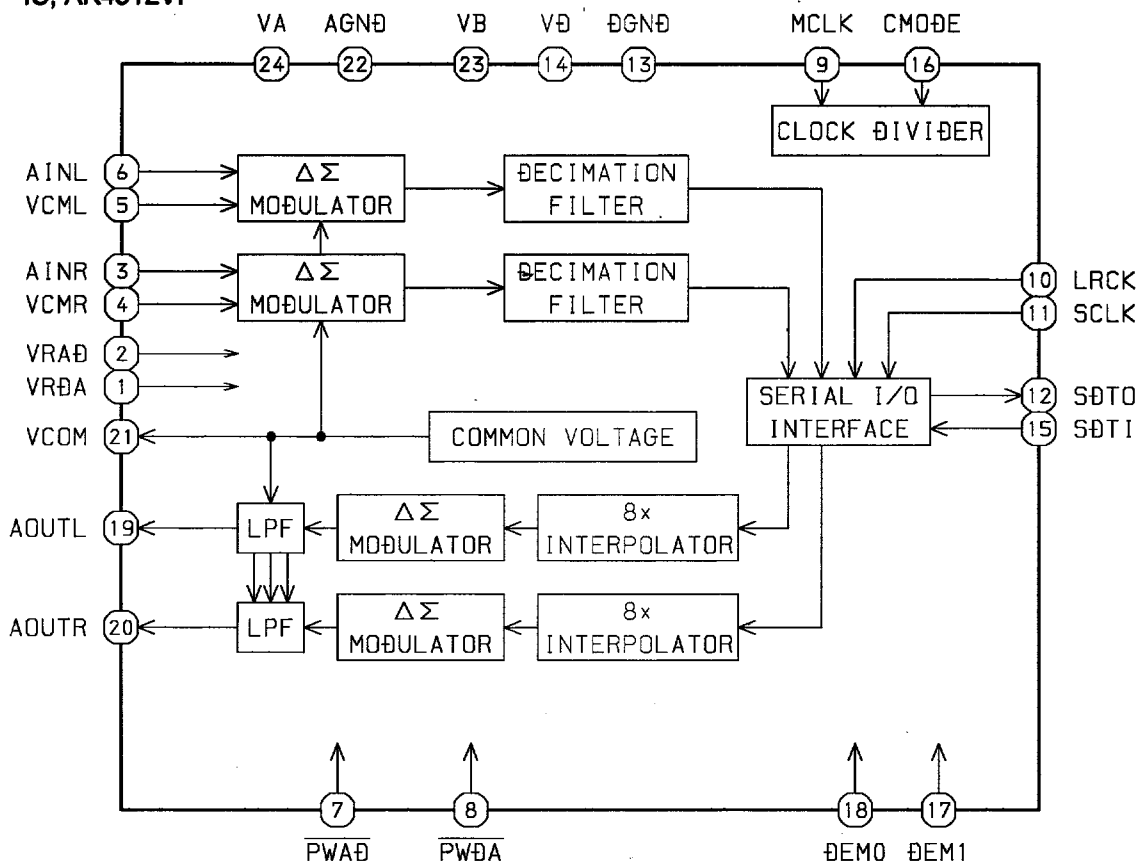
INPUT		OUTPUT		MODE
IN1	IN2	OUT1	OUT2	
0	0	∞	∞	STOP
1	0	H	L	CW/CCW
0	1	L	H	CCW/CW
1	1	L	L	BRAKE

∞ : HIGH IMPEDANCE
 INPUT IS "H" ACTIVE

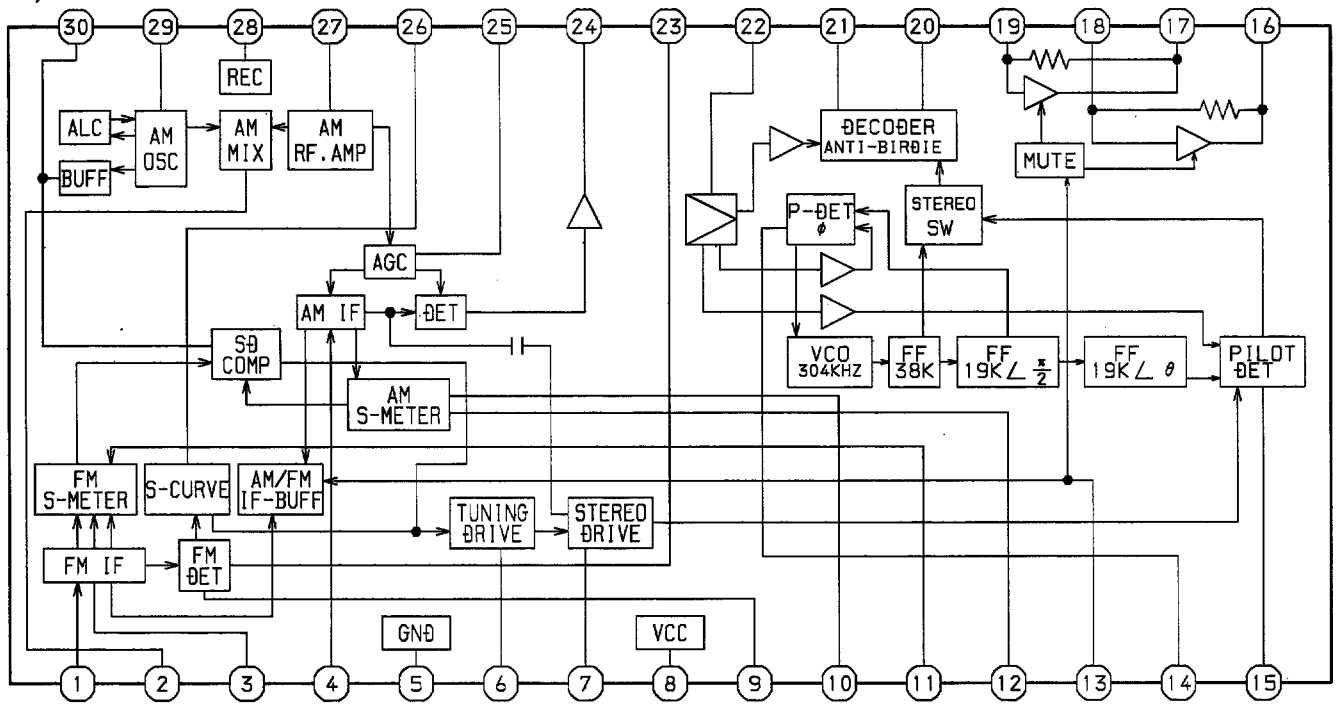
IC, BA5970FP



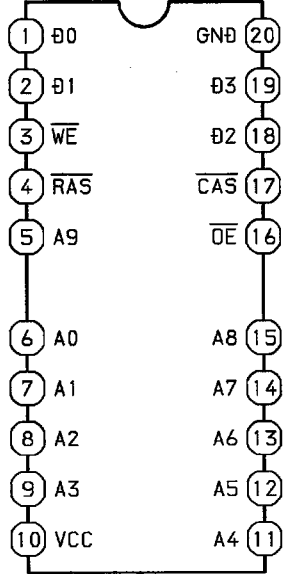
IC, AK4512VF



IC, LA1837NL

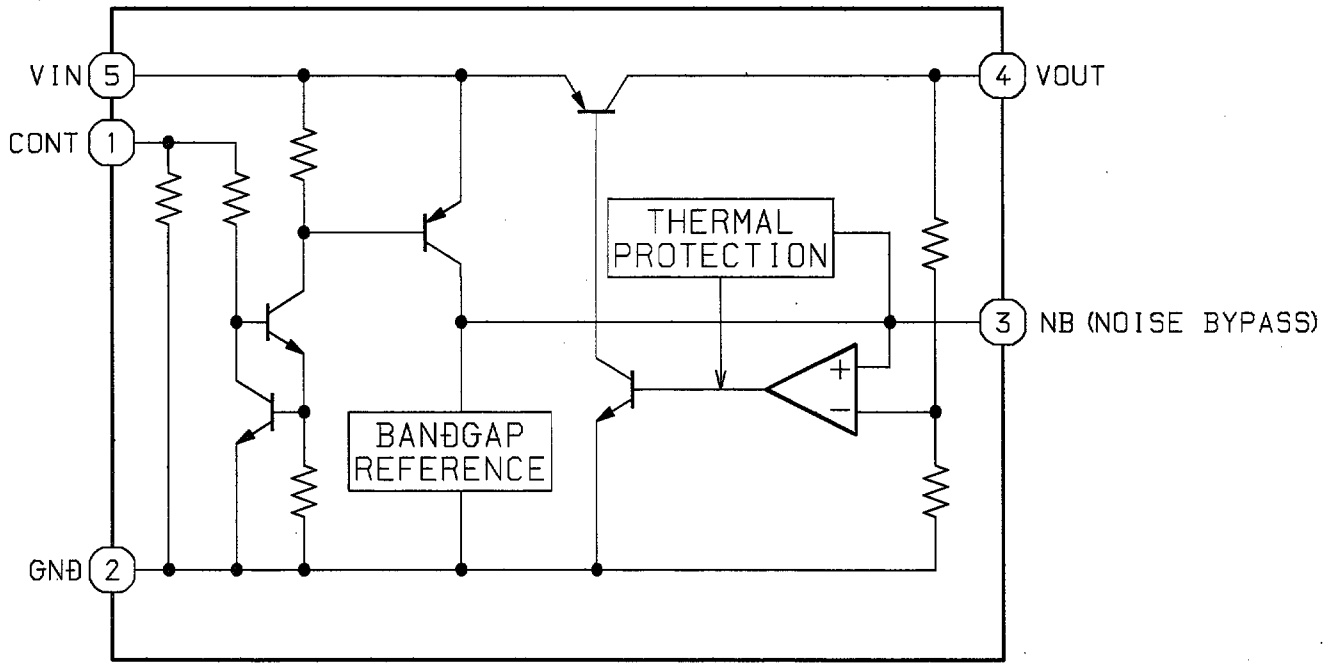


IC, MN41V4400SJ-08

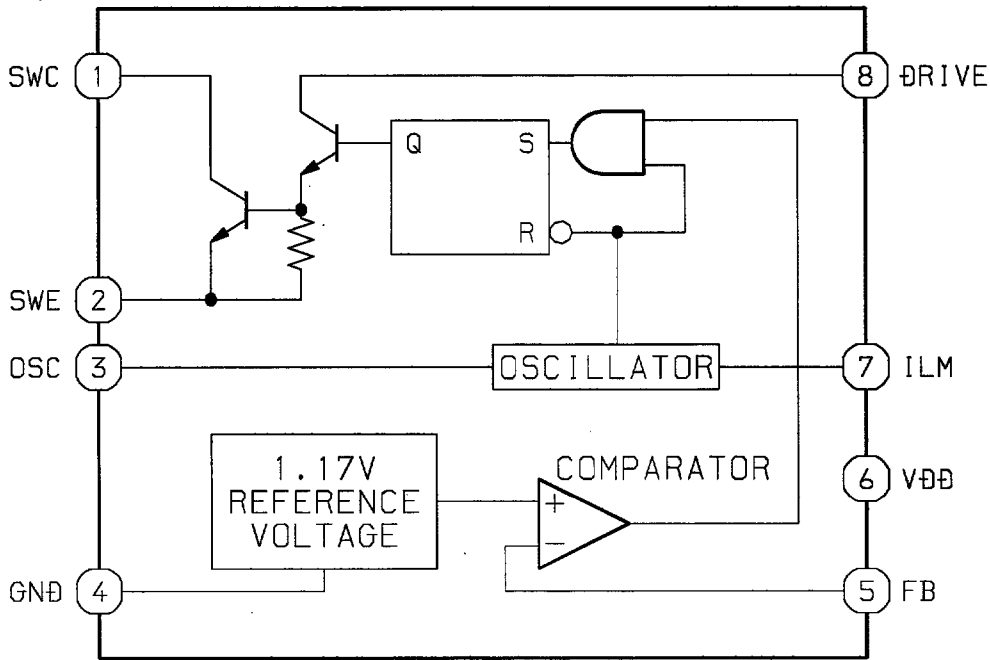


PIN NO.	SIGNAL	
	POW/CLK	I 0
1		I/O1
2		I/O2
3	\overline{WE}	
4	\overline{RAS}	
5		A9
6		A0
7		A1
8		A2
9		A3
10	VCC	
11		A4
12		A5
13		A6
14		A7
15		A8
16	\overline{OE}	
17	CAS	
18		I/O3
19		I/O4
20	GND	

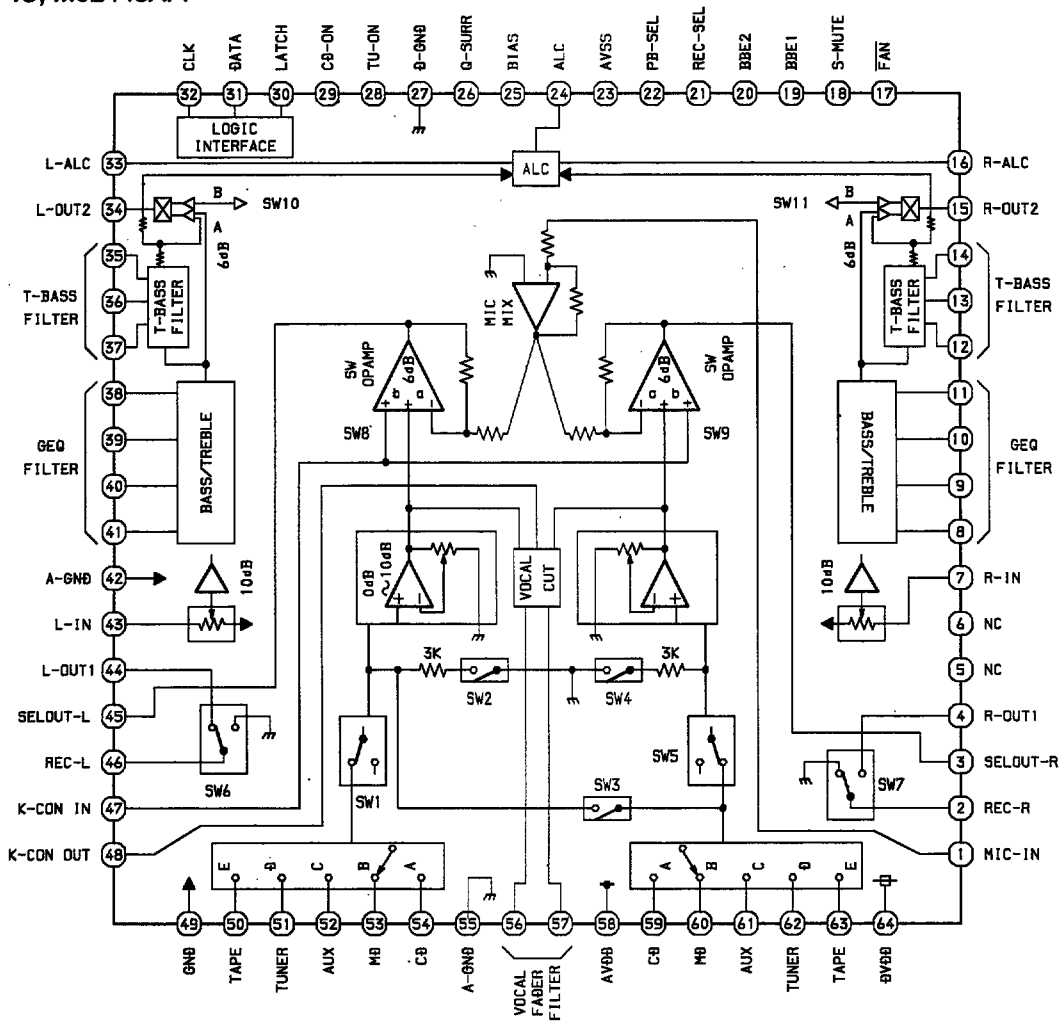
IC, NJM2370U33



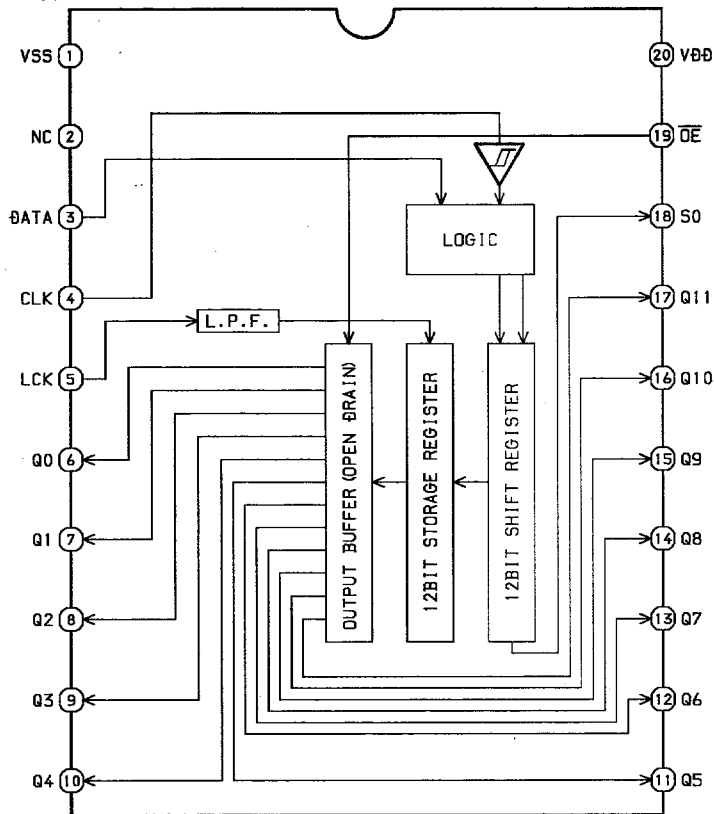
IC, M5291FP



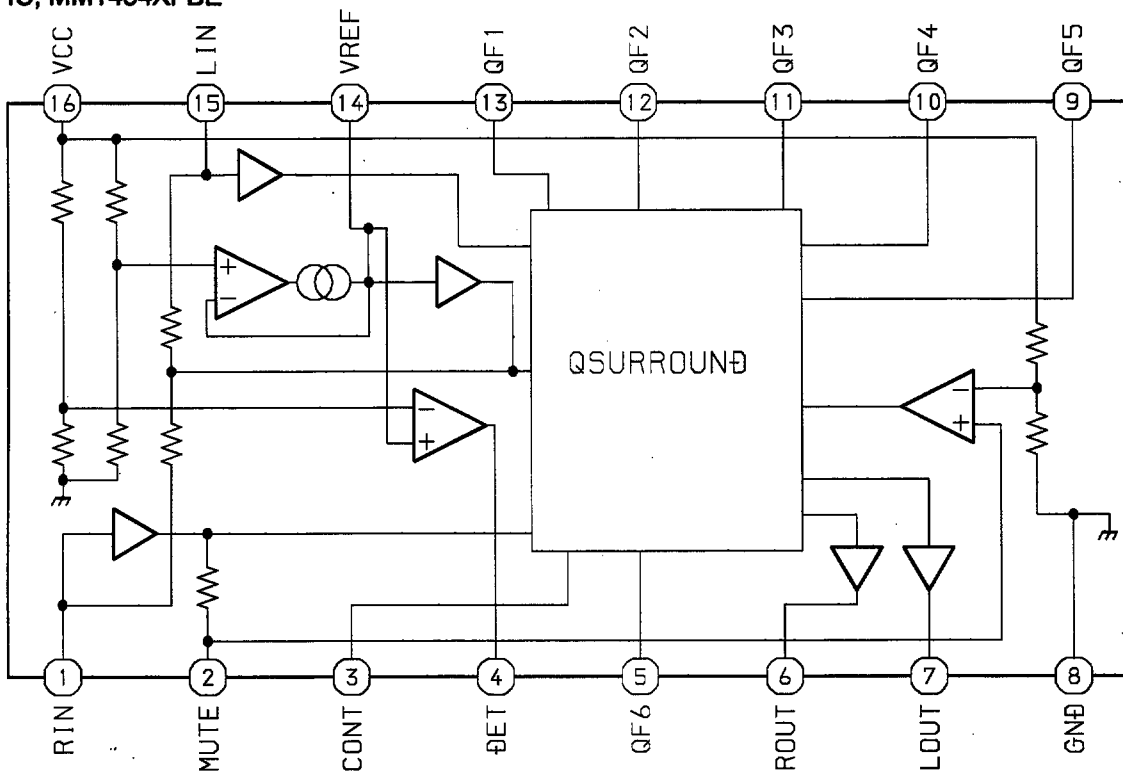
IC, M62445AFP



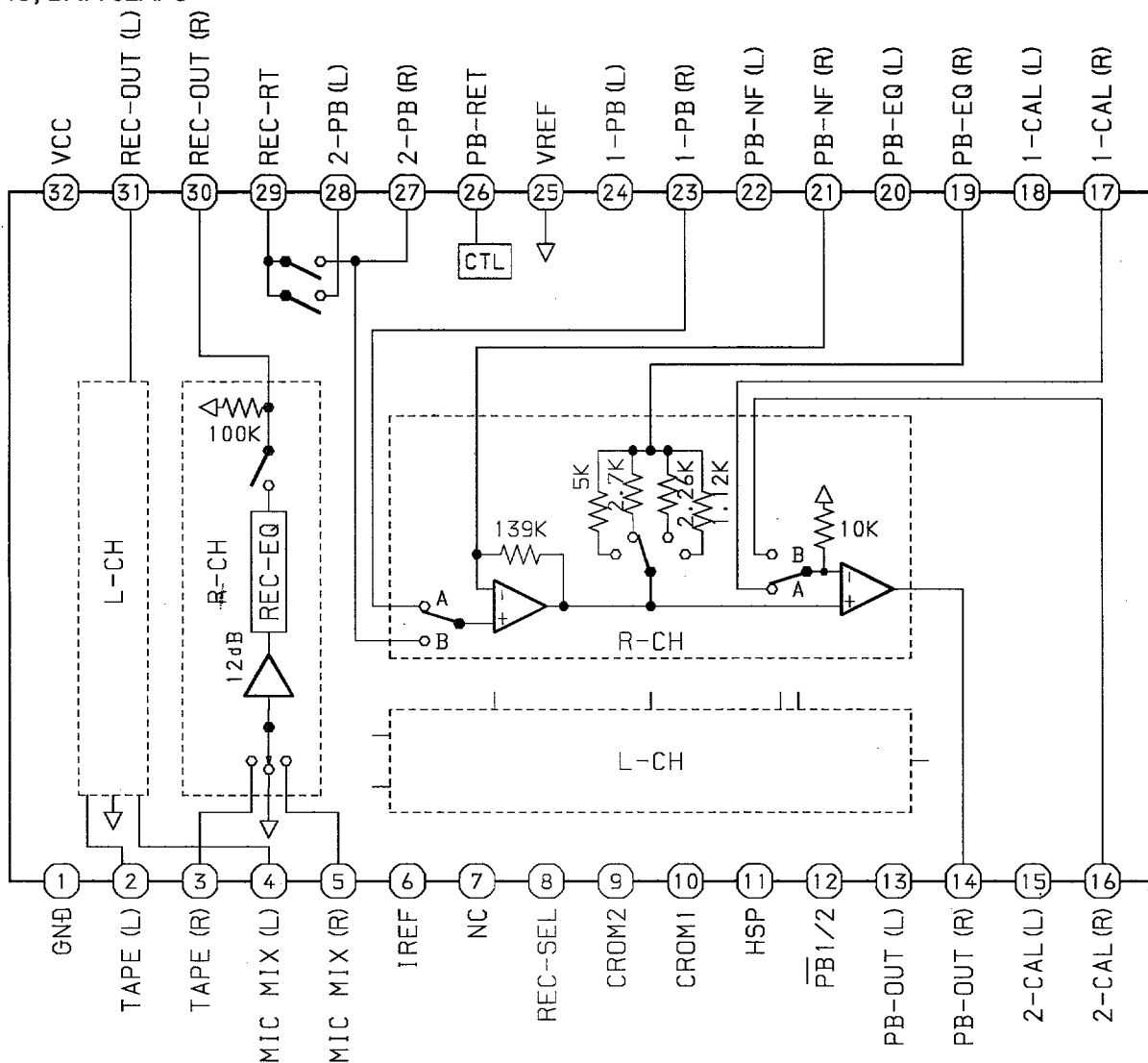
IC, BU2099FV



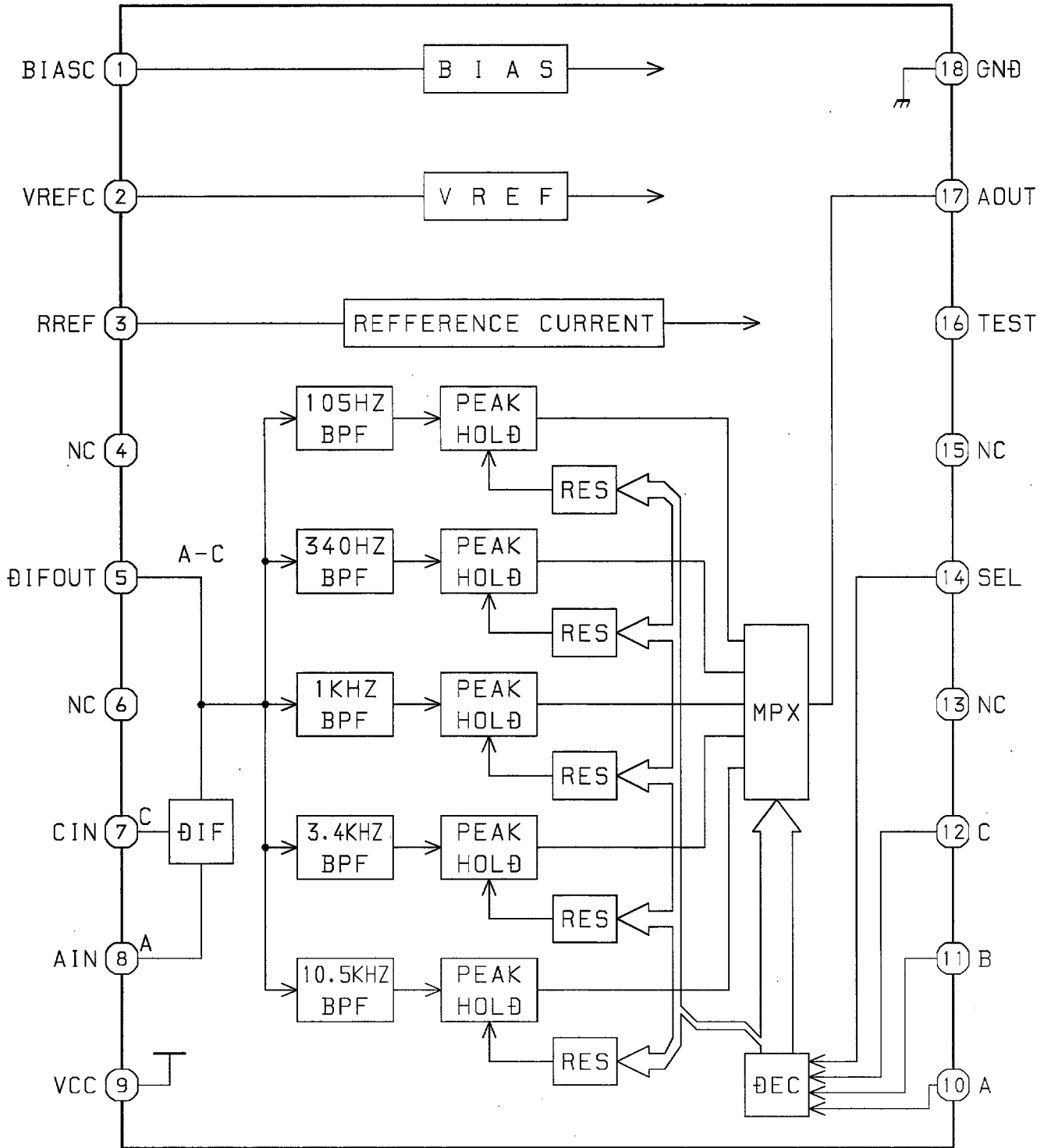
IC, MM1454XFBE



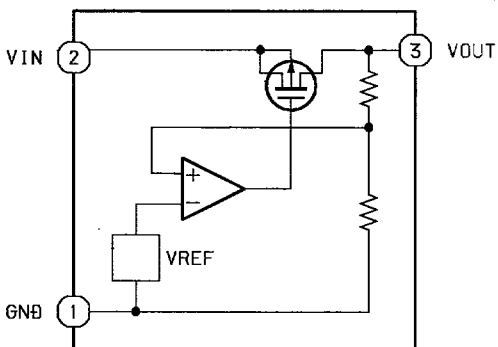
IC, BA7762AFS



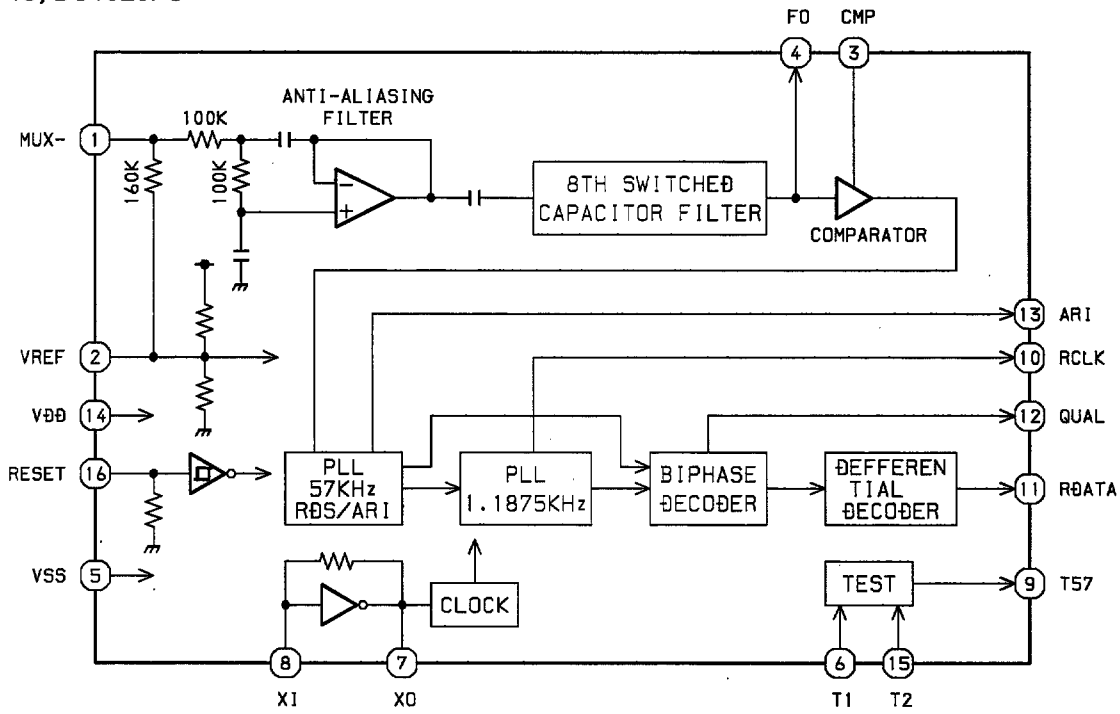
IC, BA3835F



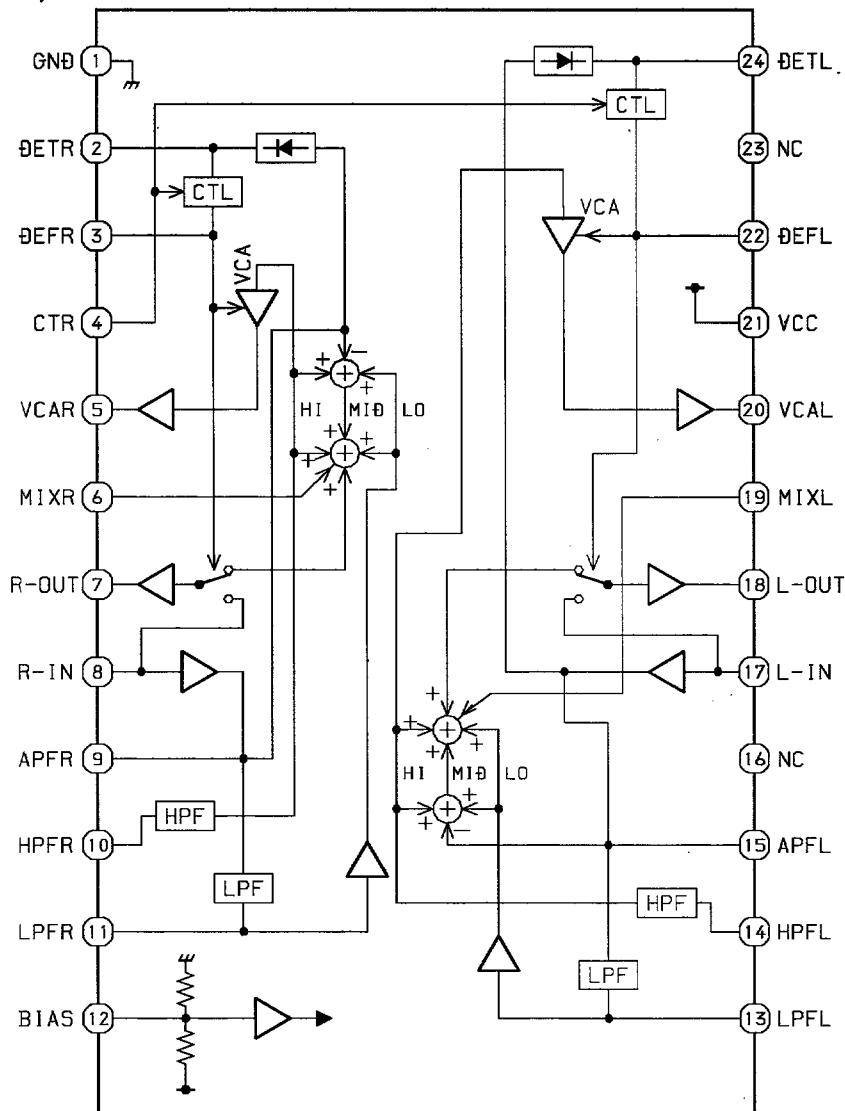
IC, NJU7221U30
IC, NJU7221U35



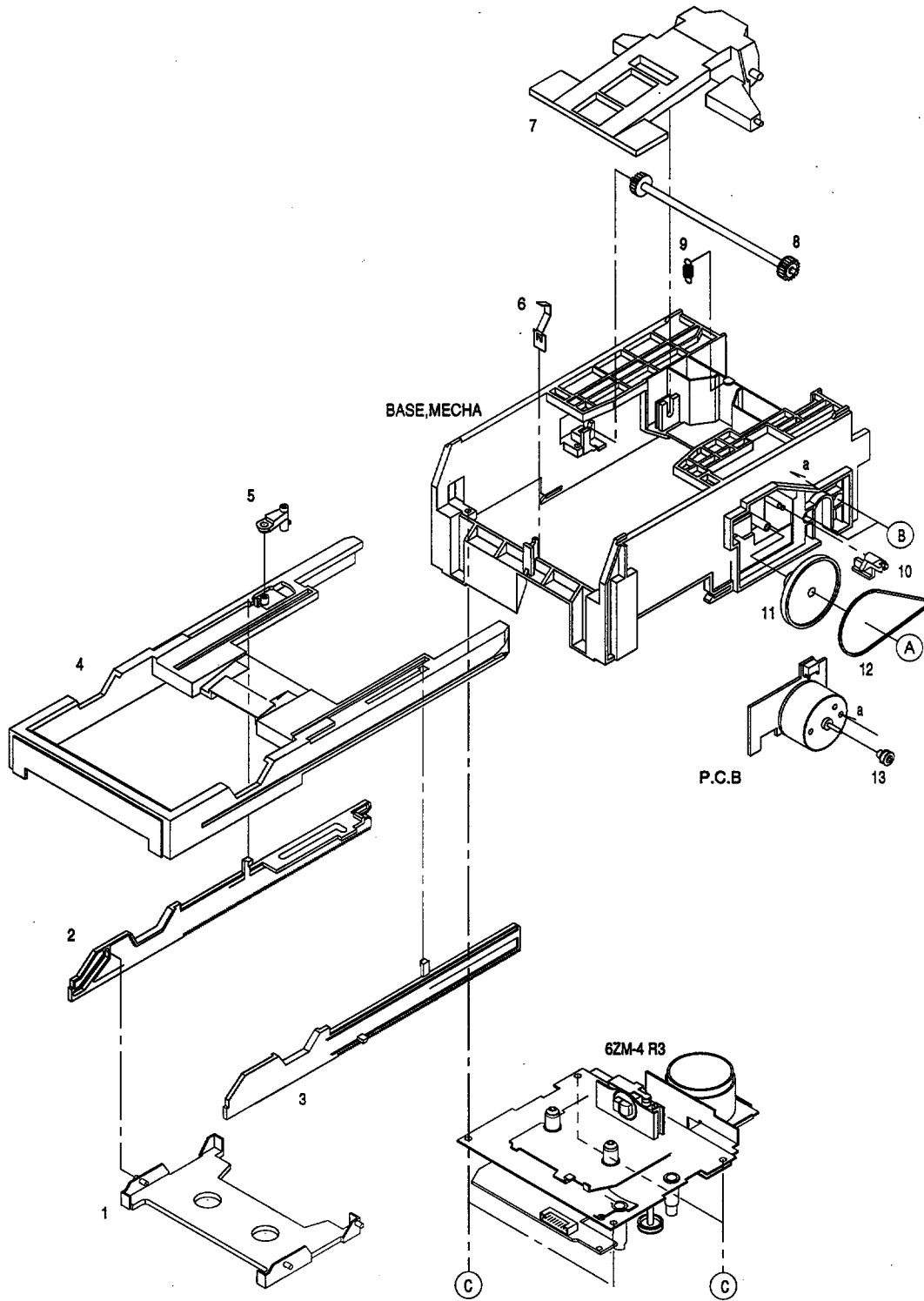
IC, BU1920FS



IC, BA3880FS



TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1 / 2 <6ZL-1 A1>

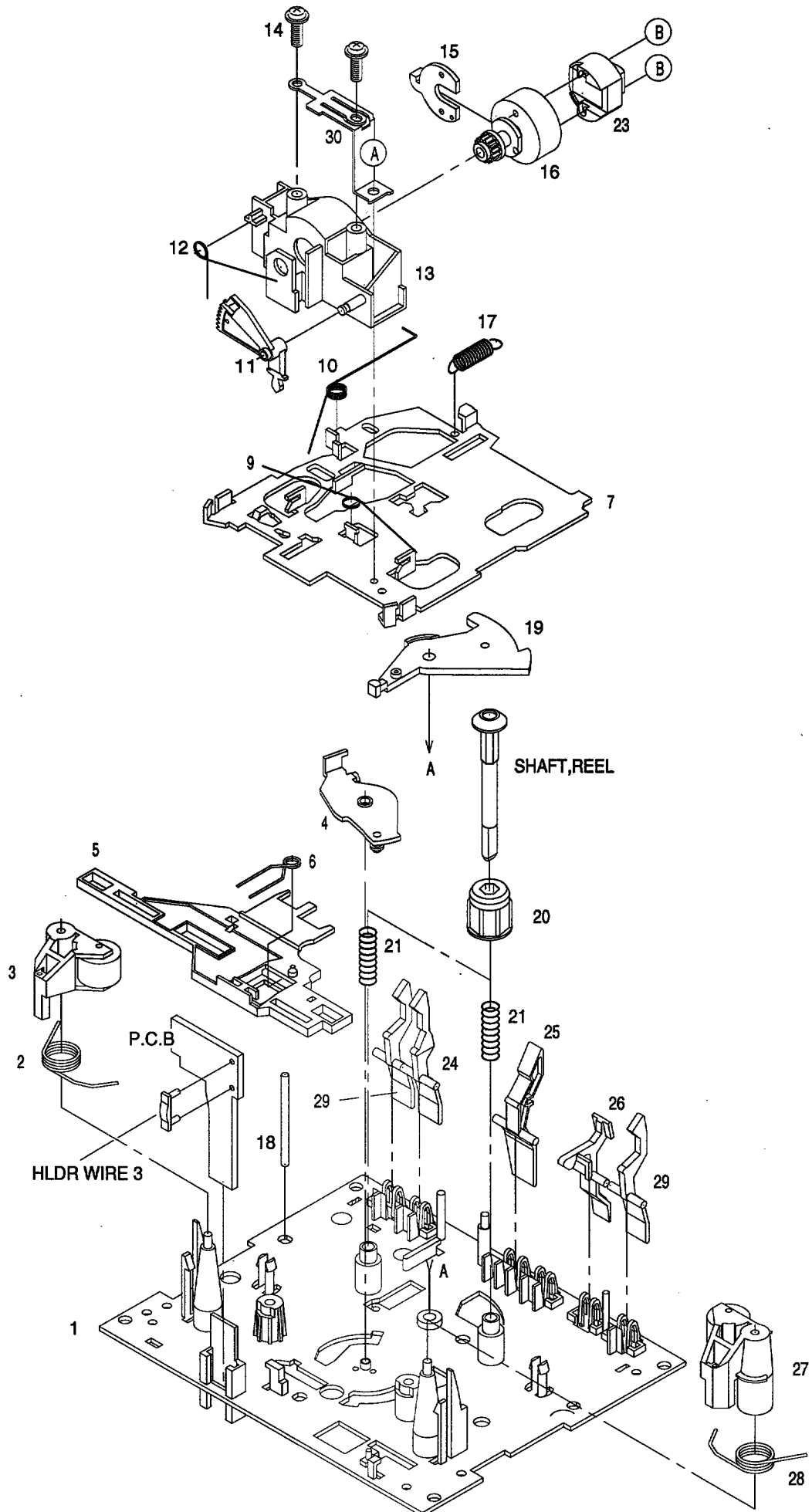


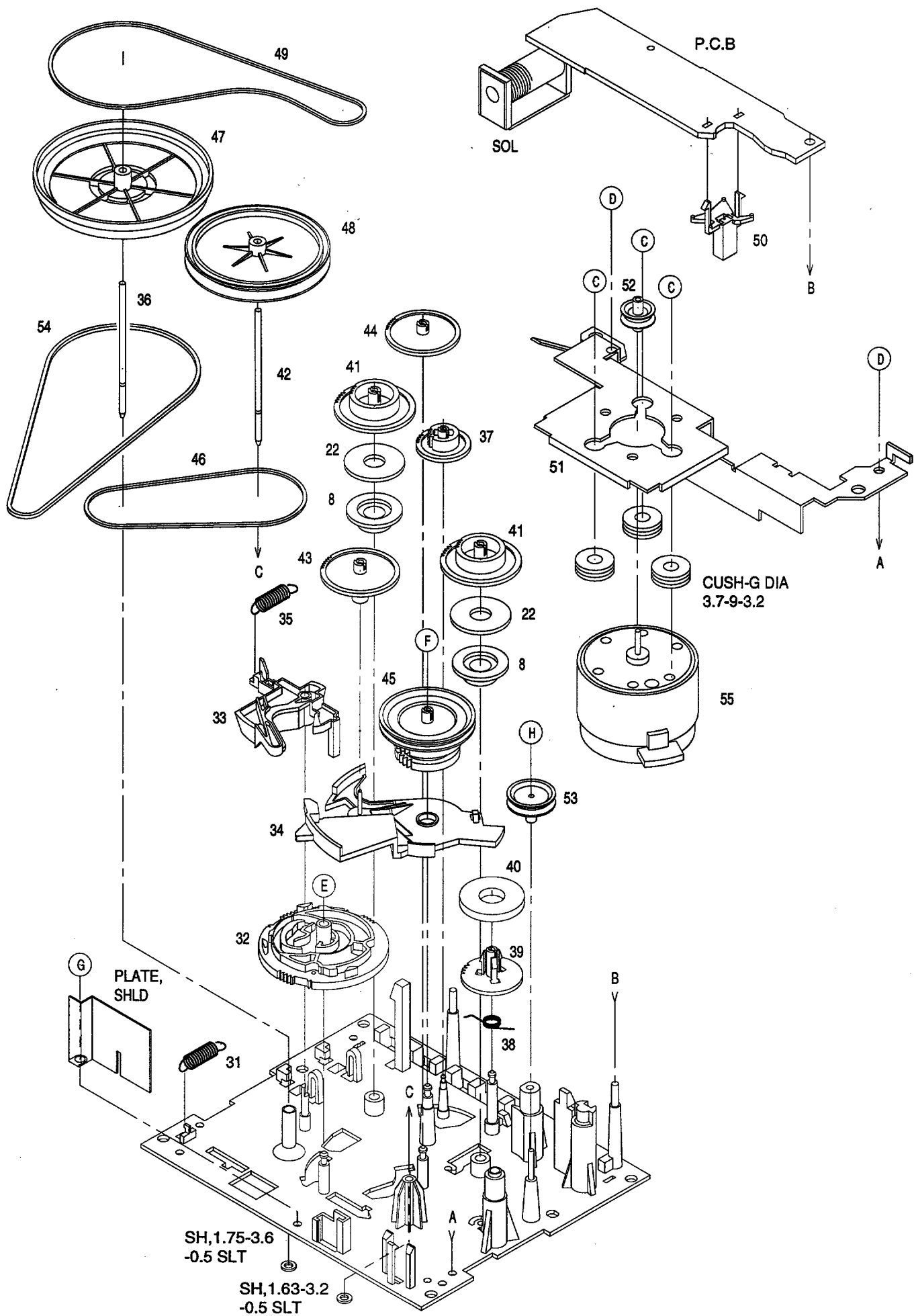
TAPE MECHANISM PARTS LIST 1 / 2 <6ZL-1 A1>

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	86-ZL1-203-010	1B	TRAY, CAS	11	86-ZL1-207-010	0E	GEAR, PULLEY
2	86-ZL1-204-010	1B	LEVER, SLIDE L	12	86-ZL1-212-010	0E	BELT, L
3	86-ZL1-205-010	1B	LEVER, SLIDE R	13	86-ZL1-210-010	0E	PULLEY, MOT
4	86-ZL1-202-010	1D	FRAME, CAS	A	83-ZG3-217-010	0E	S-SCREW, GEAR D
5	86-ZL1-209-010	0E	LEVER, LOCK	B	87-251-072-410	0E	U+2.6-5
6	86-ZL1-214-010	0E	SPR-P, CAS	C	87-067-660-010	0E	BVT2+3-8 W/O SLOT BLK
7	86-ZL1-211-010	1B	ARM, CLAMP				
8	86-ZL1-206-010	1A	GEAR, TRAY				
9	86-ZL1-213-010	0E	SPR-E, CLAMP				
10	86-ZL1-208-010	0E	LEVER, SW				

TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 2 / 2 <6ZM-4 R3>

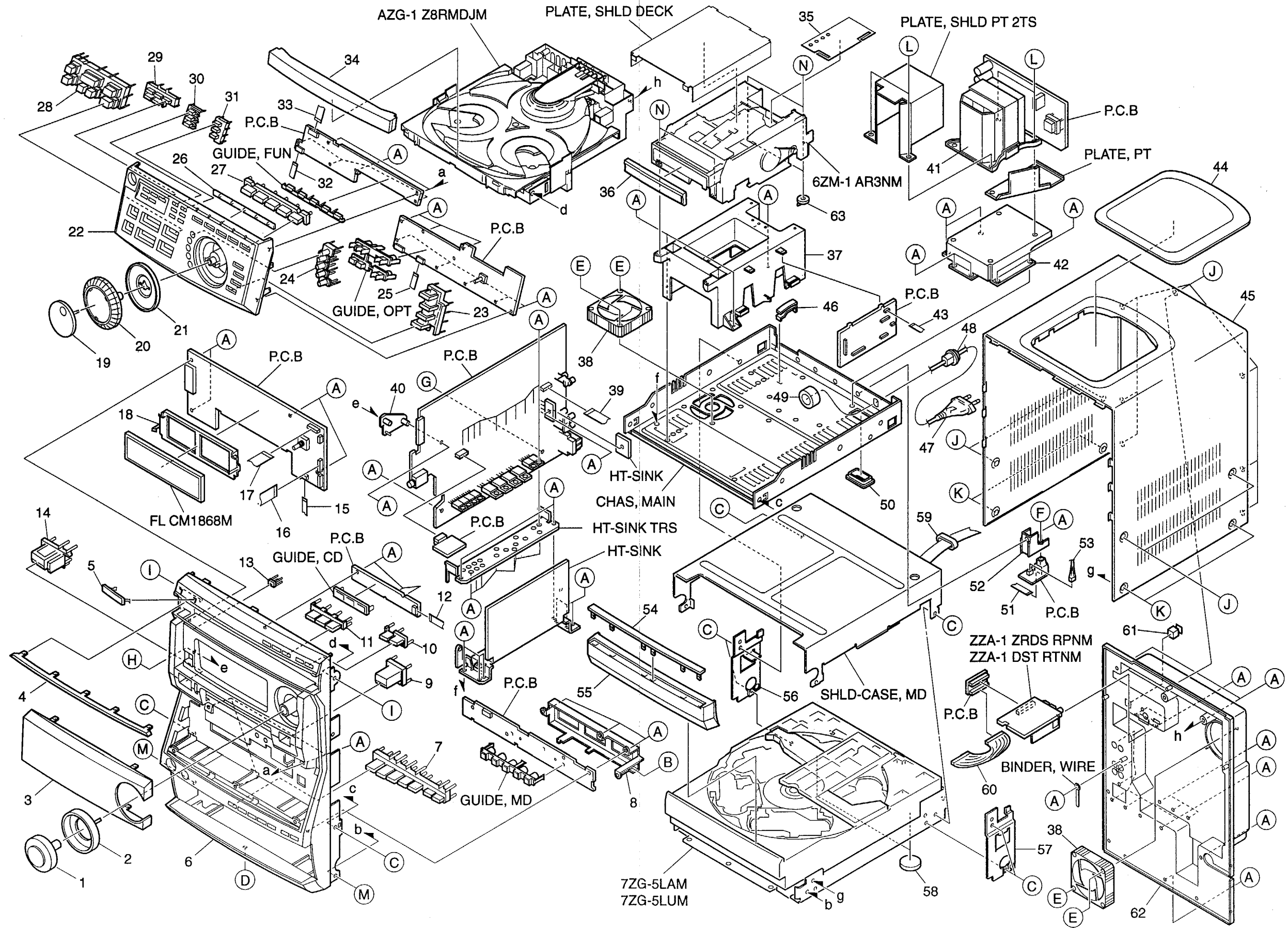




TAPE MECHANISM PARTS LIST 2 / 2 <6ZM-4 R3>

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	86-ZM1-218-010		1C CHAS ASSY, R	36	82-ZM1-239-010	0E	CAPSTAN, 2.2-41.7
2	82-ZM1-258-110	0E	SPR-T, PINCH L	37	82-ZM1-223-010	0E	GEAR, PLAY
3	86-ZM4-202-019	1A	LVR ASSY, PINCH L3	38	82-ZM1-322-010	0E	SPR-T, FR 60
4	82-ZM1-333-010	0E	PLATE, LINK2	39	82-ZM1-220-210	0E	GEAR, IDLER
5	82-ZM1-266-110	0E	LVR, DIR	40	82-ZM1-316-010	0E	RING, MAGNET 3
6	82-ZM1-214-010	0E	SPR-T, DIR	41	82-ZM1-216-310	0E	GEAR, REEL
7	82-ZM1-206-910	1A	CHAS, HEAD	42	82-ZM1-236-010	0E	CAPSTAN, 2-41.5
8	86-ZM1-219-010	0E	CLR, REEL SLIP	43	82-ZM1-225-210	0E	GEAR, FR
9	82-ZM1-269-210	0E	SPR-T, BRG	44	82-ZM1-226-010	0E	GEAR, REW
10	82-ZM3-323-010	0E	SPR-T, LINK 3	45	82-ZM3-333-210	1A	SLIP DISK ASSY 2
11	82-ZM1-210-110	0E	GEAR, H T	46	82-ZM1-338-110	0E	BELT, FR 4
12	82-ZM1-213-010	0E	SPR-T, HEAD	47	86-ZM1-216-210	1A	FLY-WHL, R L
13	82-ZM1-207-710	1A	GUIDE, TAPE	48	82-ZM3-330-010	0E	FLY-WHL, L2 W
14	82-ZM1-283-310	0E	S-SCREW, AZIMUTH	49	86-ZM1-206-010	0E	BELT, MAIN L
15	82-ZM1-314-110	0E	PLATE, HEAD	50	82-ZM1-245-210	0E	HLD, IC
16	82-ZM1-208-310	0E	HLD, HEAD	51	86-ZM1-215-010	1A	HLD, MOT L
17	82-ZM1-218-010	0E	SPR-E, HB	52	82-ZM1-247-210	0E	PULLEY, MOTOR
18	82-ZM3-327-010	0E	SHAFT, COUPLER N2	53	82-ZM3-335-010	0E	PULLEY, COUPLER M3
19	82-ZM1-222-210	0E	LVR, PLAY	54	86-ZM1-217-010	0E	BELT, MOT
20	86-ZM1-203-010	0E	CAP, REEL	55	87-A90-343-010	1E	MOT, SHUZR 70
21	86-ZM1-221-010	0E	SPR-C, BT 2L	A	82-ZM1-315-010	0E	S-SCREW GUIDE TAPE
22	86-ZM1-220-010	0E	FELT, DIA 5.3-14-0.8	B	80-ZM6-207-010	0E	V+1.6-7
23	87-046-399-110	2A	HEAD, RPH YK56R-BS409	C	82-ZM3-318-110	0E	S-SCREW MOTOR M2
24	82-ZM1-241-310	0E	LVR, MC	D	87-067-178-010	0E	VIT+2.6-3
25	82-ZM1-242-010	0E	LVR, CAS	E	87-B10-008-010	0E	W-P, 2.08-8-0.4 SLIT
26	82-ZM1-243-010	0E	LVR, STOP	F	82-ZM3-334-010	0E	PW, 2.16-6-0.4
27	86-ZM4-204-019	1A	LVR ASSY, PINCH R3	G	87-571-032-410	0E	VIT+2-3
28	82-ZM1-259-110	0E	SPR-T, PINCH R	H	87-B10-043-010	0E	W-P, 0.99-4-0.25 SLT
29	82-ZM1-240-110	0E	LVR, REC				
30	82-ZM1-298-010	0E	SPR-P EARTH				
31	82-ZM1-255-310	0E	SPR-E, LVR DIR				
32	82-ZM1-221-110	0E	GEAR, CAM				
33	82-ZM1-227-210	0E	LVR, TRIG				
34	82-ZM1-224-410	0E	LVR, FR				
35	86-ZM4-201-010	0E	SPR-E, TRIG 3				



MECHANICAL PARTS LIST 1 / 1

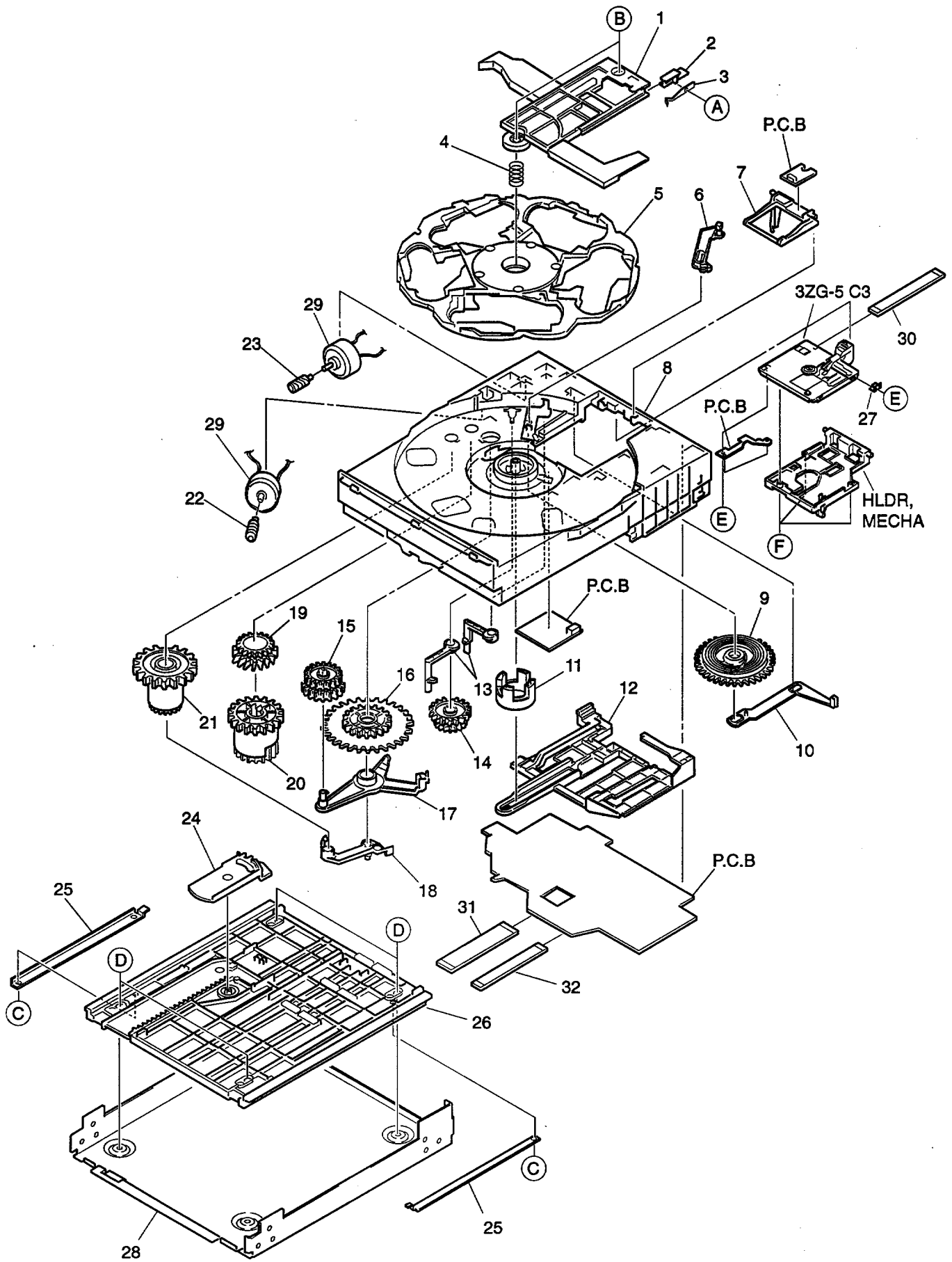
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8Z-NB5-028-010	1A	KNOB,RTRY VOL	42	8Z-NB6-202-010	1C	HLDR,PT
2	8Z-NB5-030-010	0E	RING,VOL	43	8Z-NB5-638-010		FF-CABLE, 6P 1.25 310MM SHIELD<D>
3	8Z-NB5-009-010	1B	WINDOW,DISP<D>	43	8Z-NB5-640-010		FF-CABLE, 6P 1.25 360MM SHIELD<EZ>
3	8Z-NB5-039-010		WINDOW,DISP EZ<EZ>	44	86-NF6-007-010	1C	WINDOW, TOP
4	8Z-NB5-007-010	0E	PANEL,CD	45	8Z-NB5-034-010	2M	CABI,STEEL
5	8Z-NE6-067-010	0E	BADGE,AIWA 30N	46	87-NF4-221-010	0E	HLDR,CABLE
6	8Z-NB5-001-010	1H	CABI,FR D<D>	47	87-050-098-010	1B	AC CODE ASSY,D<D>
6	8Z-NB5-038-010		CABI,FR EZ<EZ>	47	87-050-079-010		AC-CORD ASSY,E<EZ>
7	8Z-NB5-025-010	1B	KEY,ASSY MD	48	87-085-184-010	0E	BUSHING, AC CORD (D)<D>
8	8Z-NB5-220-010	1A	HLDR,PWB	48	87-085-185-010		BUSHING, AC CORD (E)<EZ>
9	8Z-NB5-011-010	1A	KEY,OPEN DECK	49	87-A90-457-010	1B	F-BEAD,15-25-15 E251
10	8Z-NB5-037-010	0E	KEY,DISK CHANGE CD	50	8Z-NB5-205-010	0E	CAP,CHAS
11	8Z-NB5-022-010	1B	KEY,ASSY CD	51	8Z-NB5-637-010	0E	FF-CABLE, 4P 1.00 300MM
12	88-906-231-110	0E	FF-CABLE, 6P 1.25 230MM	52	8Z-NB5-204-010	0E	HLDR,PWB MD
13	8Z-NB8-033-010	0E	REFLECTOR,ECO	53	8Z-NB5-632-010	0E	CONN ASSY,2P SHIELD-PH/PH 350
14	8Z-NB5-010-010	0E	KEY,POWER	54	8Z-NB5-008-010	0E	PANEL,MD
15	88-904-261-110	0E	FF-CABLE, 4P 1.25 260MM	55	8Z-NB5-006-010	1B	PANEL,TRAY MD
16	88-918-231-110	1A	FF-CABLE, 18P 1.25 230MM	56	8Z-NB5-203-010	1A	HLDR,L
17	88-913-291-110	1A	FF-CABLE, 13P 1.25 290MM	57	8Z-NB5-202-010	1A	HLDR,R
18	87-NF5-203-010	1A	GUIDE,FL	58	87-NB5-227-010	0E	FOOT,DIA25 -6
19	8Z-NB5-032-010	1D	PANEL, JOG	59	87-A90-762-010	1B	F-BEAD, 3407MFT
20	8Z-NB5-031-010	1A	KNOB,RTRY JOG	60	8Z-NB5-633-010	1B	CONN ASSY,13P ZNB5<D>
21	8Z-NB5-033-010	1A	REFLECTOR, JOG	60	8Z-NB5-634-010		CONN ASSY,16P ZNB5<EZ>
22	8Z-NB5-003-010	1C	PANEL,FR<S>	61	84-ZG1-245-210	0E	CAP,OPTICAL
22	8Z-NB5-040-010		PANEL,FR EZ<EZ>	62	8Z-NB5-036-010		CABI,REAR EZSM<EZ>
23	8Z-NB5-021-010	0E	KEY,GEQ	62	8Z-NB5-002-010	1D	CABI,REAR SM<D>
24	8Z-NB5-020-010	0E	KEY,TIMER	A	87-067-703-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-10
25	88-908-201-110	1A	FF-CABLE,8P 1.25	B	87-067-584-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-6
26	8Z-NB5-019-010	0E	REFLECTOR,FUN	C	87-591-094-410	0E	TAPPING SCREW, QIT+3-6
27	8Z-NB5-018-010	0E	KEY,FUN	D	87-067-689-010	0E	TAPPING SCREW, BVT+3-8
28	8Z-NB5-015-010	1H	KEY,ASSY OPE	E	87-B10-190-010	0E	BVT2+3-22 W/O SLOT
29	8Z-NB5-012-010	0E	KEY,DUB	F	87-067-579-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-8
30	8Z-NB5-014-010		KEY,RDS<EZ>	G	87-NF4-224-010	0E	S-SCREW,IT3B+3-8 CU
31	8Z-NB5-013-010	0E	KEY,DEMO	H	87-721-096-410	0E	QT2+3-10 GLD
32	88-909-121-210	0E	FF-CABLE, 9P 1.25 120MM	I	87-721-097-410	0E	QT2+3-12 GLD
33	88-912-151-110	1A	FF-CABLE, 12P 1.25	J	87-067-641-010	0E	UTT2+3-8(W/O SLOT)BL
34	8Z-NB5-004-010	1A	PANEL,TRAY CD	K	87-B10-150-010	0E	UIT+3-4 W/O SLOT BLK
35	8Z-NB5-222-010	0E	PLATE,COVER DECK	L	87-078-191-010	0E	S-SCREW,IT+4-10
36	8Z-NB5-005-010	1B	PANEL,TRAY DECK				
37	8Z-NB5-201-010	1A	HLDR,DECK				
38	87-A90-796-010	2A	FAN,F614R-12MC-15-300MM				
39	8Z-NB5-639-010	1D	FF-CABLE, 14P 1.25 420MM SHIEL				
40	88-NF5-208-010	0E	HLDR,PWB-M N				
41	8Z-NB5-605-010	2Y	PT,ZNB-5 D<D>				
41	8Z-NB6-608-010		PT,ZNB-6 E<EZ>				

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		

MD MECHANISM EXPLODED VIEW 1 / 2 <7ZG-5 LAM / LUM>

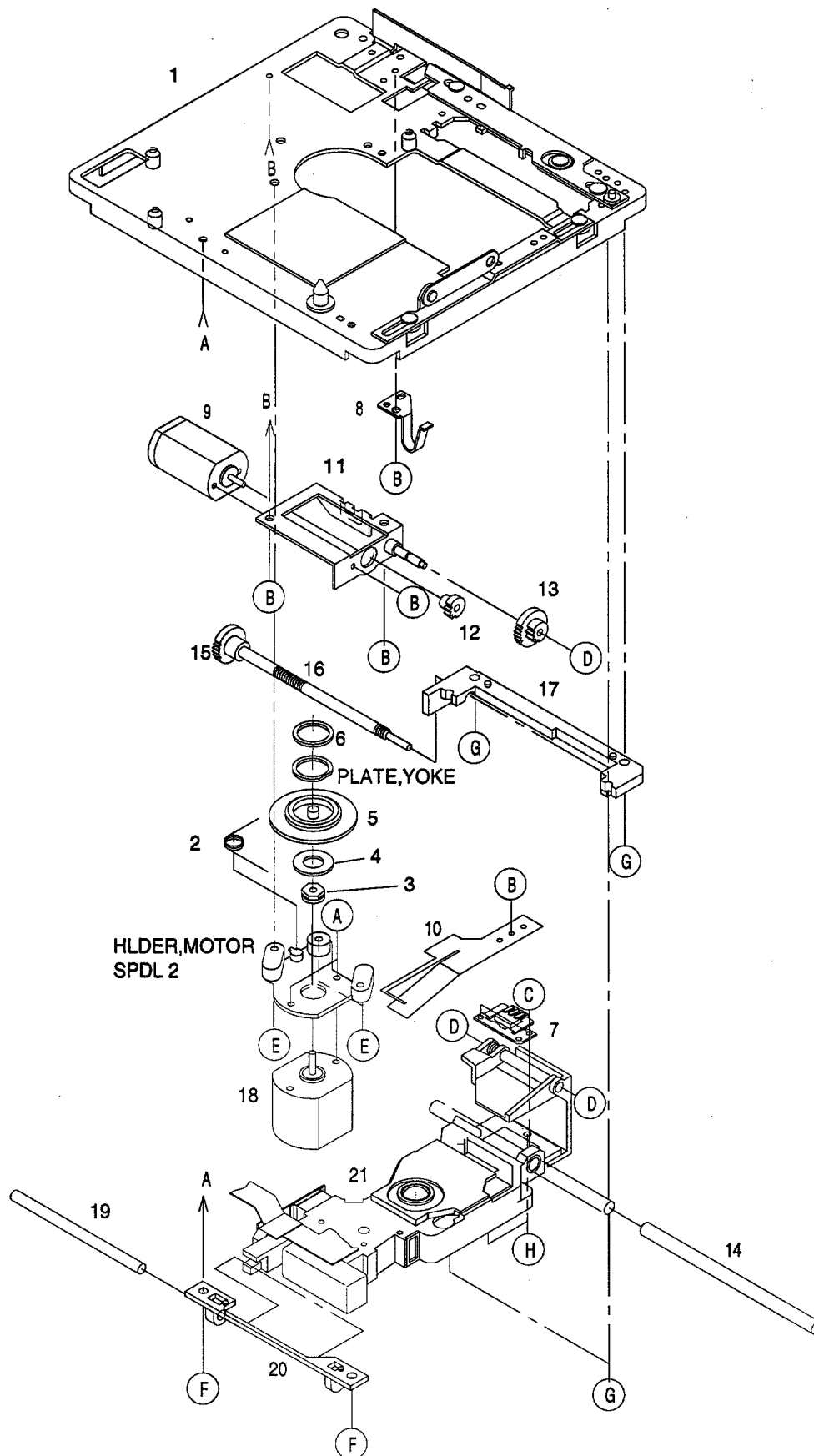


MD MECHANISM PARTS LIST 1 / 2 <7ZG-5 LAM / LUM>

If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	87-ZG5-204-010	1D	COVER, T-T
2	87-ZG5-210-010	0E	SLIDER, OPEN
3	87-ZG5-236-110	0E	SPR-P, SHUTTER
4	87-ZG5-237-010	0E	SPR-C, T-T
5	87-ZG5-202-010	2A	TURN TABLE, MD
6	87-ZG5-208-010	0E	SLIDER, LOCK T-T
7	87-ZG5-211-110	1A	LEVER, REC
8	87-ZG5-201-110	2A	TRAY, MECHA<LAM>
8	87-ZG5-230-110	2P	TRAY, MECHA U(*)<LUM>
9	87-ZG5-221-010	1A	GEAR, CAM
10	87-ZG5-209-010	1A	SLIDER, REC
11	87-ZG5-214-110	0E	CLR, T-T
12	87-ZG5-205-010	1H	SLIDER, MAIN
13	87-ZG5-213-010	0E	LEVER, SW2
14	87-ZG5-223-010	0E	GEAR, WORM-WHL-1
15	87-ZG5-227-010	0E	GEAR, 2
16	87-ZG5-226-010	0E	GEAR, 1
17	87-ZG5-207-010	1A	LEVER, MODE-CHG
18	87-ZG5-212-110	0E	LEVER, SW1(*)
19	87-ZG5-225-110	0E	GEAR, WORM-WHL-2
20	87-ZG5-229-010	0E	GEAR, 4
21	87-ZG5-228-010	0E	GEAR, 3
22	87-ZG5-224-010	0E	GEAR, WORM-2
23	87-ZG5-222-010	0E	GEAR, WORM-1
24	87-ZG5-220-010	1A	GEAR, LOCK-TRAY
25	87-ZG5-234-010	1A	PLATE, G-TRAY
26	87-ZG5-203-210	1H	GUIDE, TRAY
27	85-HM1-222-010	1B	DMPR, PLATE
28	8Z-NB5-206-010	1F	CHAS, MD
29	87-045-305-010	1F	MOTOR, RF-500TB DC-5V (2MA)
30	87-ZG5-633-010	1A	CABLE, FFC 8P-0.50-135
31	8Z-NB5-635-010	2A	FF-CABLE, 23P 1.00 700MM
32	8Z-NB5-636-010	2A	FF-CABLE, 12P 1.00 680MM
A	87-357-503-310	0E	VT2+1.4-2
B	87-763-095-410	0E	VFT2+3-8 W/O BLK
C	87-723-036-410	0E	SCREW QT2+2-8 BLK
D	87-ZG5-238-010	0E	S-SCREW, CUSH MD
E	87-067-746-010	0E	SCREW, M 1.4-2(H0.5)
F	87-ZG5-239-010	0E	S-SCREW, DMPR

MD MECHANISM EXPLODED VIEW 2 / 2 <3ZG-5 C3>



MD MECHANISM PARTS LIST 2 / 2 <3ZG-5 C3>

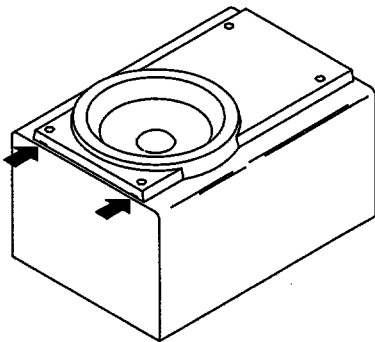
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	83-ZG5-213-010	2A	CHAS,C3 ASSY
2	83-ZG5-309-010	--	SPR-T,SPINDLE
3	83-ZG5-308-010	--	BRG,1.5-2
4	83-ZG5-305-010	--	SPR-P,DISK
5	83-ZG5-302-010	--	TURN TABLE,MD1
6	83-ZG5-605-010	--	MAGNET,CHUCK
7	83-ZG5-247-110	--	SPR-P,INSERT ASSY
8	83-ZG5-265-010	0E	SPR-P,GEAR P.U.
9	87-045-374-010	1H	MOT,FFM20VK-7Z170
10	87-046-415-010	--	HEAD,RF320-74H
11	83-ZG5-261-010	1A	HLD, MOTOR P.U.ASSY
12	83-ZG5-268-010	0E	GEAR, MOTOR P.U.
13	83-ZG5-267-010	0E	GEAR, P.U.B
14	83-ZG5-251-010	0E	SHAFT, P.U.GUIDE B
15	83-ZG5-266-010	0E	GEAR, P.U.A
16	83-ZG5-254-110	1B	SHAFT, PU GUIDE C
17	83-ZG5-253-110	0E	HLD, PU GUIDE B
18	87-A90-413-010	--	MOT, FF-110PH 9
19	83-ZG5-311-010	0E	SHAFT P.U GUIDE A3
20	83-ZG5-252-110	0E	HLD, PU GUIDE A
21	83-ZG5-244-010	--	PICK UP ASSY,C3
A	83-ZG5-314-010	0E	S-SCREW,V+1.7-3
B	87-261-500-310	0E	V+1.4-1.4 BLK(1)
C	87-067-393-010	0E	S-SCREW 1.4-1.4BLK
D	87-078-123-010	0E	FW,1.1-2.5-0.3 C
E	83-ZG5-313-010	0E	S-SCREW,V+1.7-5.5
F	87-262-505-310	0E	V+1.4-2.5 BLK(3)
G	87-262-507-310	0E	V+1.4-3.0 BLK
H	87-262-523-310	0E	V+1.7-2 BLK(3)

SPEAKER DISASSEMBLY INSTRUCTIONS <EZ>

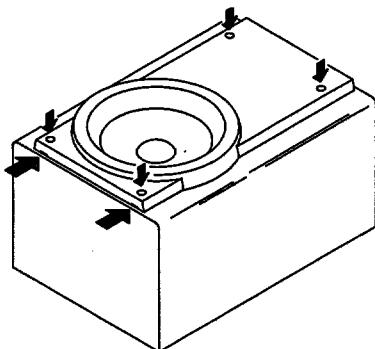
Type.1

Insert a flat-bladed screwdriver into the position indicated by the arrows and remove the panel. Remove the screws of each speaker unit and then remove the speaker units.



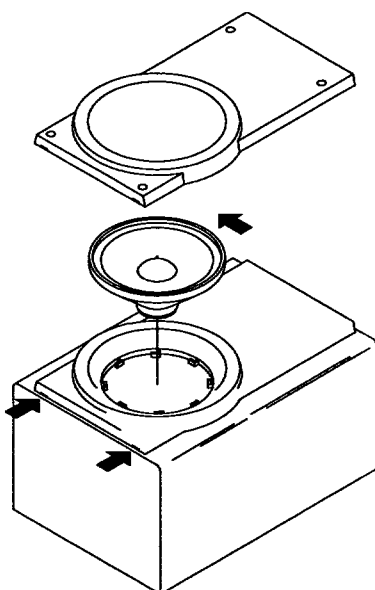
Type.2

Remove the grill frame and four pieces of rubber caps by pulling out with a flat-bladed screwdriver. Remove the screws from hole where installed rubber caps. Insert a flat-bladed screwdriver into the position indicated by the arrows and remove the panel. Remove the screws of each speaker unit and then remove the speaker units.

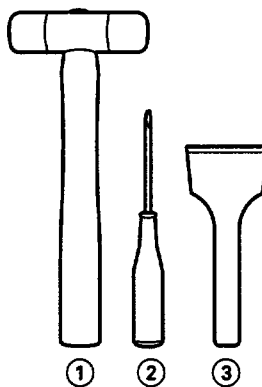


Type.3

Insert a flat-bladed screwdriver into the position indicated by the arrows and remove the panel. Turn the speaker unit to counter-clockwise direction while inserting a flat-bladed screwdriver into one of the hollows around speaker unit, and then remove the speaker unit. After replacing the speaker unit, install it turning to clockwise direction until "click" sound comes out.



Type.4



TOOLS

- ① Plastic head hammer
- ② (⊖) flat head screwdriver
- ③ Cut chisel

How to Remove the PANEL, FR

1. Insert the (⊖) flat head screwdriver tip into the gap between the PANEL, FR and the PANEL, SPKR. Tap the head of the (⊖) flat head screwdriver with the plastic hammer head, and create the clearance as shown in Fig-1.
2. Insert the cut chisel in the clearance, and tap the head of the cut chisel with plastic hammer as shown in Fig-2, to remove the PANEL, FR.
3. Place the speaker horizontally. Tap head of the cut chisel with plastic hammer as shown in Fig-3, and remove the PANEL, FR completely.

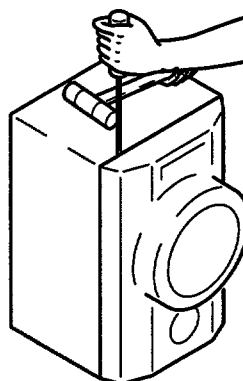


Fig-1

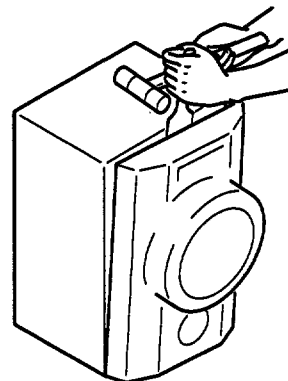


Fig-2

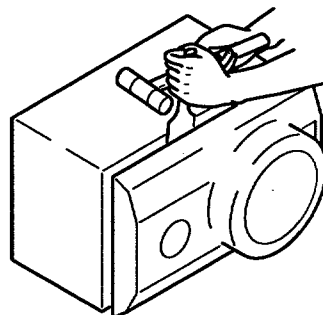


Fig-3

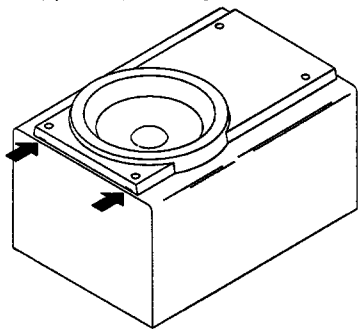
How to Attach the PANEL, FR

Attach the PANEL, FR to the PANEL, SPKR. Tap the four corners of the PANEL, FR with the plastic hammer to fit the PANEL, FR into the PANEL, SPKR completely.

SPEAKER DISASSEMBLY INSTRUCTIONS <D>

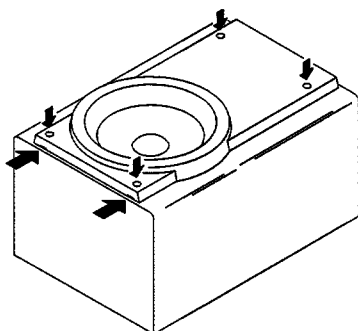
Type.1

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。



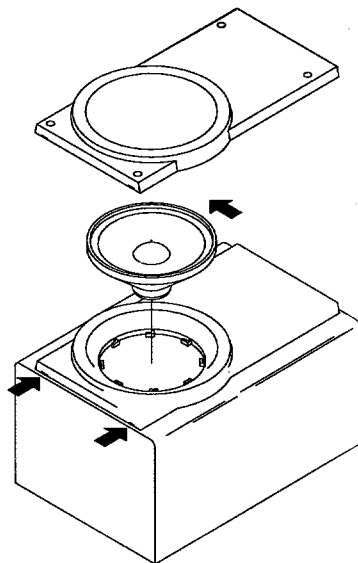
Type.2

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。

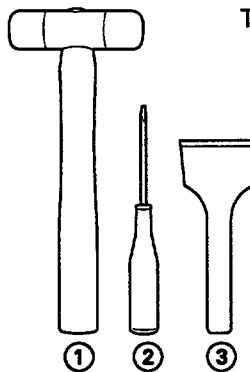


Type.3

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。

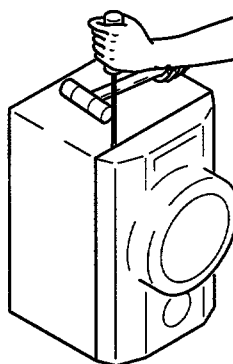


Fig-1

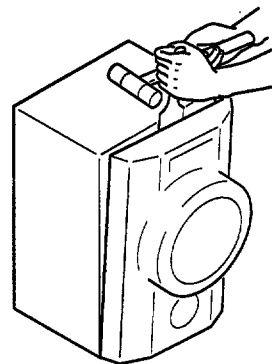


Fig-2

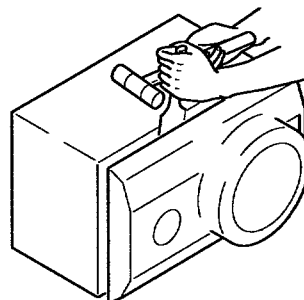


Fig-3

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 (SX-WNH770 <YSL>, SX-SWNH770 <SN, SAN>)

If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8Z-NS5-001-010	2M	PANEL,FR WNS999
2	8Z-NS5-002-010	2M	PANEL,SP WNS999
3	8Z-NS5-004-010	1A	PANEL,TOP WNS999
4	8Z-NS5-005-010	1A	PANEL,STAND WNS999
5	8Z-NS5-006-010	1H	PROTECTOR WNS999
6	8Z-NSY-608-010	1D	SPKR,CERAMIC ASSY (SWNH33)
7	88-NS5-610-010	1E	CORD,SPKR
8	88-NS5-611-010	1D	CORD,SPKR B/L
9	8Z-NS5-602-010	2E	SPKR,W 200 WNS999
10	88-NS5-605-110	2A	SPKR,T 60
11	8Z-NS5-604-010	2B	SPKR,M 120
12	8Z-NS5-010-010	2M	GRILLE,FRAME ASSY
13	8Z-NS0-002-010	--	FOOT
14	86-NS5-012-010	1A	BADGE,AIWA 35

ACCESSORIES / PACKAGE LIST

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-NB5-908-010	1B	IB, D{J}M<D>
3	8Z-NB5-906-010		IB, EZ{9L}M<EZ>
4	8Z-NB5-702-010	2A	RC UNIT, RC-ZAS09<D>
4	8Z-NB5-703-010		RC UNIT, RC-ZAS18<EZ>
5	87-043-106-010		WIRE, FM ANT {Z}<EZ>

REFERENCE NAME LIST

ELECTRICAL SECTION

DESCRIPTION	REFERENCE NAME
ANT	ANTENNAS
C-	CHIP
C-CAP	CAP, CHIP
C-CAP TN	CAP, CHIP TANTALUM
C-COIL	COIL, CHIP
C-DI	DIODE, CHIP
C-DIODE	DIODE, CHIP
C-FET	FET, CHIP
C-FOTR	FILTER, CHIP
C-JACK	JACK, CHIP
C-LED	LED, CHIP
C-RES	RES, CHIP
C-SFR	SFR, CHIP
C-SLIDE SW	SLIDE SWITCH, CHIP
C-SW	SWITCH, CHIP
C-TR	TRANSISTOR, CHIP
C-VR	VOLUME, CHIP
C-ZENER	ZENER, CHIP
CAP, CER	CAP, CERA-SOL
CAP, E	CAP, ELECT
CAP, M/F	CAP, FILM
CAP, TC	CAP, CERA-SOL
CAP, TC-U	CAP, CERA-SOL SS
CAP, TN	CAP, TANTALUM
CERA FIL	FILTER, CERAMIC
CF	FILTER, CERAMIC
DL	DELAY LINE
E/CAP	CAP, ELECT
FILT	FILTER
FLTR	FILTER
FUSE RES	RES, FUSE
MOT	MOTOR
P-DIODE	PHOTO DIODE
P-SNSR	PHOTO SENSER
P-TR	PHOTO TRANSISTOR
POLY VARI	VARIABLE CAPACITOR
PPCAP	CAP, PP
PT	POWER TRANSFORMER
PTR, RES	PTR, MELF
RC	REMOTE CONTROLLER
RES NF	RES, NON-FLAMMABLE
RESO	RESONATOR
SHLD	SHIELD
SOL	SOLENOID
SPKR	SPEAKER
SW, LVR	SWITCH, LEVER
SW, RTRY	SWITCH, ROTARY
SW, SL	SWITCH, SLIDE
TC CAP	CAP, CERA-SOL
THMS	THERMISTOR
TR	TRANSISTOR
TRIMER	CAP, TRIMMER
TUN-CAP	VARIABLE CAPACITOR
VIB, CER	RESONATOR, CERAMIC
VIB, XTAL	RESONATOR, CRYSTAL
VR	VOLUME
ZENER	DIODE, ZENER
サージサプレッサ	SERGE SUPPRESSOR
セラコン	CAP, CERA

MECHANICAL SECTION

DESCRIPTION	REFERENCE NAME
ADHESHIVE	SHEET ADHESHIVE
AZ	AZIMUTH
BAR-ANT	BAR-ANTENNA
BAT	BATTERY
BATT	BATTERY
BRG	BEARING
BTN	BUTTON
CAB	CABINET
CASS	CASSETTE
CHAS	CHASSIS
CLR	COLLAR
CONT	CONTROL
CRSR	CURSOR
CU	CUSHION
CUSH	CUSHION
DIR	DIRECTION
DUBB	DUBBING
FL	FRONT LOADING
FLY-WHL	FLYWHEEL
FR	FRONT
FUN	FUNCTION
G-CU	G-CUSHION
HDL	HANDOL
HIMERON	CLOTH
HINGE, BAT	HINGE, BATTERY
HLDR	HOLDER
HT-SINK	HEAT SINK
IB	INSTRUCTION BOOKLET
IDLE	IDLER
IND, L-R	INDICATOR, L-R
KEY, CONT	KEY, CONTROL
KEY, PRGM	KEY, PROGRAM
KNOB, SL	KNOB, SLIDE
LBL	LABEL
LID, BATT	LID, BATTERY
LID, CASS	LID, CASSETTE
LVR	LEVER
P-SP	P-SPRING
PANEL, CONT	PANEL, CONTROL
PANEL, FR	PANEL, FRONT
PRGM	PROGRAM
PULLY, LOAD MO	PULLY, LOAD MOTOR
RBN	RIBBON
S-	SPECIAL
SEG	SEGMENT
SH	SHEET
SHLD-SH	SHIELD-SHEET
SL	SLIDE
SP	SPRING
SP-SCREW	SPECIAL-SCREW
SPACER, BAT	SPACER, BATTERY
SPR	SPRING
SPR-P	P-SPRING
SPR-PC-PUSH	P-SPRING, C-PUSH
T-SP	T-SPRING
TERM	TERMINAL
TRIG	TRIGGER
TUN	TUNING
VOL	VOLUME
W	WASHER
WHL	WHEEL
WORM-WHL	WORM-WHEEL
ジグアーム	ARM, SHAFT
ジグガイド	GUIDE, SHAFT
ストラップ	STRAP
トクナベ	S-SCREW
ヒンジ	HINGE
ヒンジビス	S-SCREW
ビスセレート	SCREW, SERPART

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
AIWA CO., LTD.

9301978, 931261

Tokyo Japan