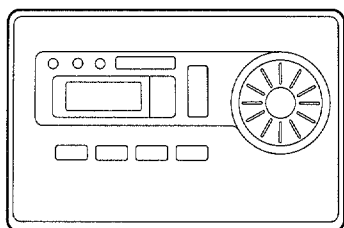


# aiwa



## HS-JX879 HS-JX970



STEREO RADIO CASSETTE RECORDER

• BASIC TAPE MECHANISM: 7ZM-6 R1N

• TYPE: YHS,AH,DAH(879)  
D(970)

製品コード : 87HJ2 - 0130 (ST)

MANUAL  
SERVICE

# 安全に修理(補修)をするために

修理の前に「安全に修理(補修)をするために」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。



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きましては、キャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書きおよび取扱説明書等の注意事項を必ず守ること。
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ならないこと。
3. 基板パターンの裏付け部品の修理等を行う場合、パターンや部品にボンド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を劣化させてしまったところがないかなどを点検すること。（ワイヤーの半田付け、引き回し、束線、種類、空間距離）

## 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-HJ2-901-010 | 1C        | IB, D<D>                   |
| 1        | 87-HJ2-903-010 | 1B        | IB, EX-EC<DAH, AH>         |
| 2        | 87-B30-039-010 | 2A        | CHARGER, RB-107 D<D>       |
| 2        | 87-B30-137-010 | 2A        | CHARGER, RB-107 H<DAH, AH> |
| 3        | 87-B30-038-010 | --        | BAT, NB-5G                 |
| 4        | 87-B30-138-010 | 1H        | MIC, CM-MS001              |
| 5        | 82-HK3-951-010 | 1C        | CARRYING, CASE             |
| 6        | 87-B30-122-010 | 2A        | HEADPHONE, HP-M023         |
| 7        | 88-HK4-090-010 | 1H        | BOX, BAT ASSY SIL          |
| 8        | 87-HJ2-951-010 | 2D        | RC UNIT, RC970             |

## CAUTIONS WHEN SERVICING

When the main circuit board is opened during servicing, operation cannot be checked because the motor terminals, etc. are soldered directly to the board.

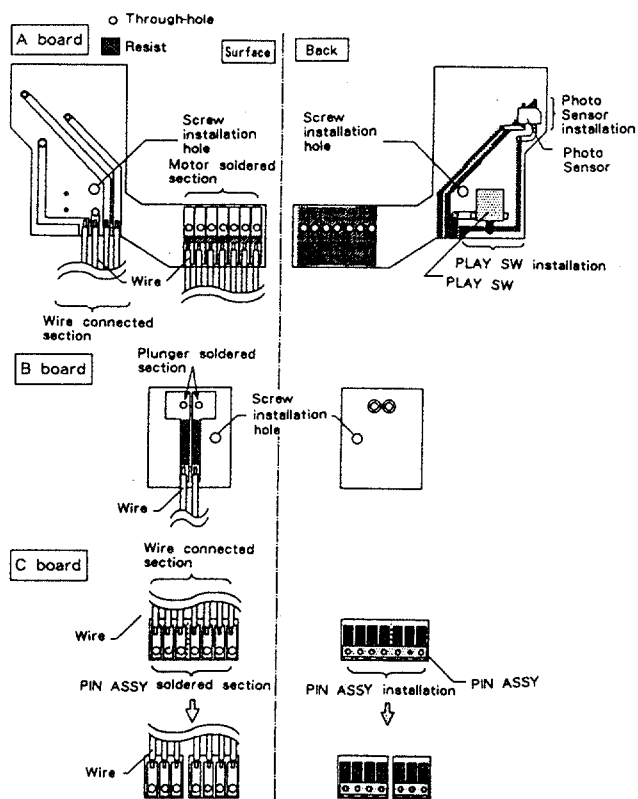
Use a jig (for the 7ZM-6 to check operation with the main circuit board open).

Part Description : 4ZM-1 JIG KIT, Part No. 09-001-323-010

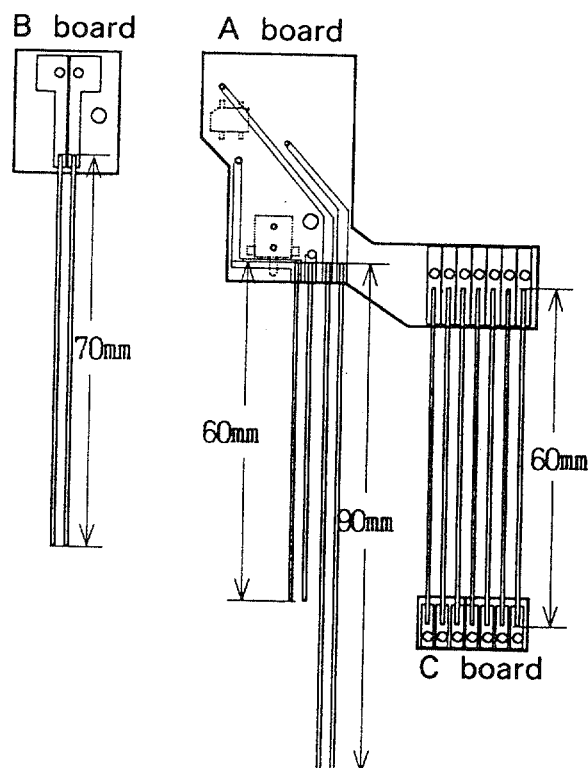
### 1. Assembling the Jig

Install the jig, referring to the following diagrams.

- 1) Divide the 6-pin flat cable to create three 2-pin wires.
- 2) Solder the C-SW PUSH and P-SNSR to the A board.
- 3) Solder the 7-pin flat cable and two 2-pin wires to the A board.
- 4) Solder the 2-pin wire to the B board.
- 5) Attach the PIN ASSY to the C board and solder it to the other end of the 7-pin flat cable which has been soldered to the A board.



Details of Jig and Assembly



Jig Complete View

## 2. Attaching the Jig

### A board

- Fix the A board to the mechanism using the main board holding screws.
- Solder the motor terminals.
- Solder wires ① and ② to the PHOTO SENSOR.
- Solder wires ③ and ④ to the PLAY SW.

### B board

- Fix the B board to the mechanism using the main board holding screws.
- Solder the plunger terminals.
- Solder wires ⑤ and ⑥ to plunger land on the MAIN board.

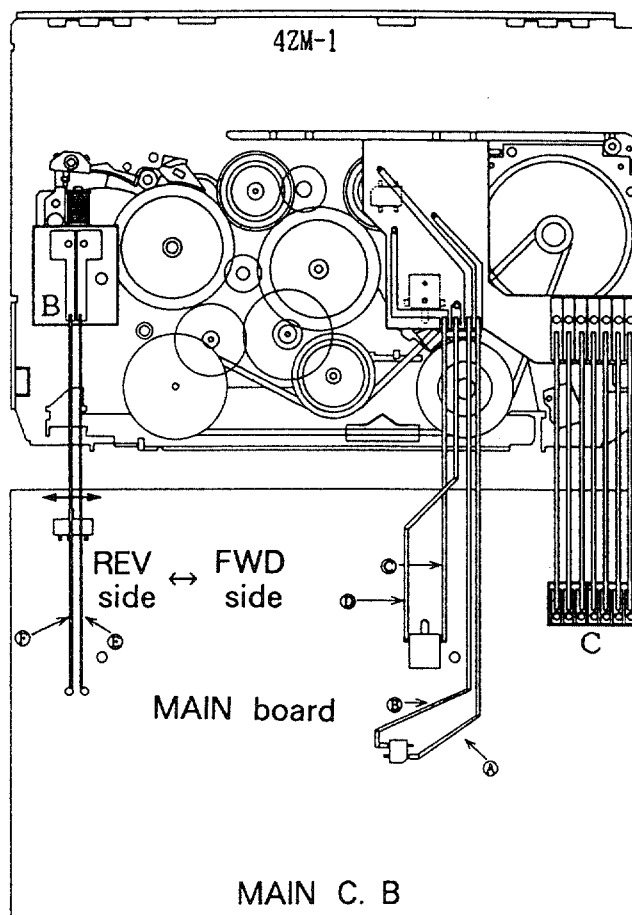
### C board

- Solder the PIN ASSY on the C board to motor land on the MAIN board.

## 3. Using the Jig

When the circuit board is opened, the operation switches on the board are at the back. To increase working efficiency, use the remote control to operate the unit.

- 1) Connect the remote control to unit.
- 2) Set the remote switch to ON.
- 3) Short the C-SW terminal.
- 4) Be careful that no external light enters the photosensor on the MAIN board to prevent a malfunction.
- 5) Switch the F/R SW to match the running of tape.



## サービス時の注意

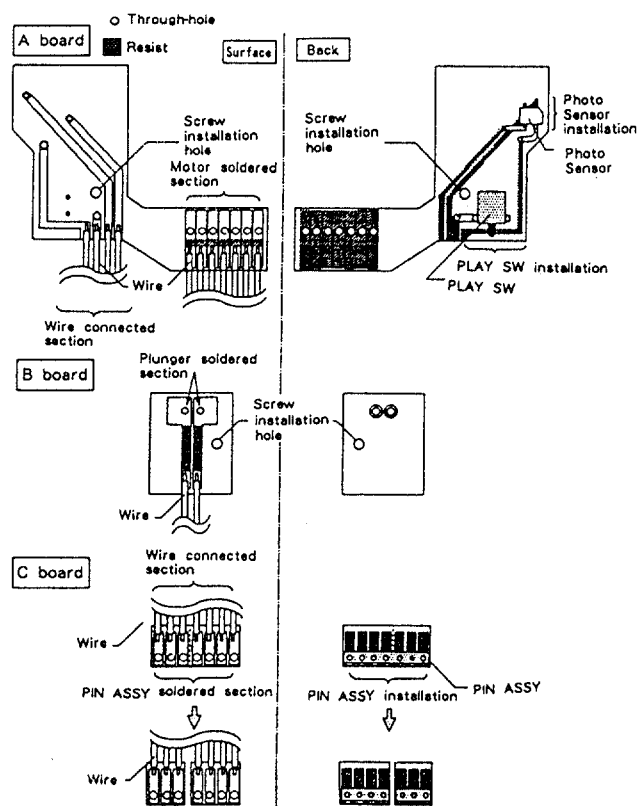
メイン基板を開ける場合、モータ端子等が基板に直接ハンダ付けされているため、作業確認が出来ません。  
下記の治具を使用すること（7ZM-6メカニズムメイン基板用）。

Part Description : 4ZM-1 JIG KIT, Part No. 09-001-323-010

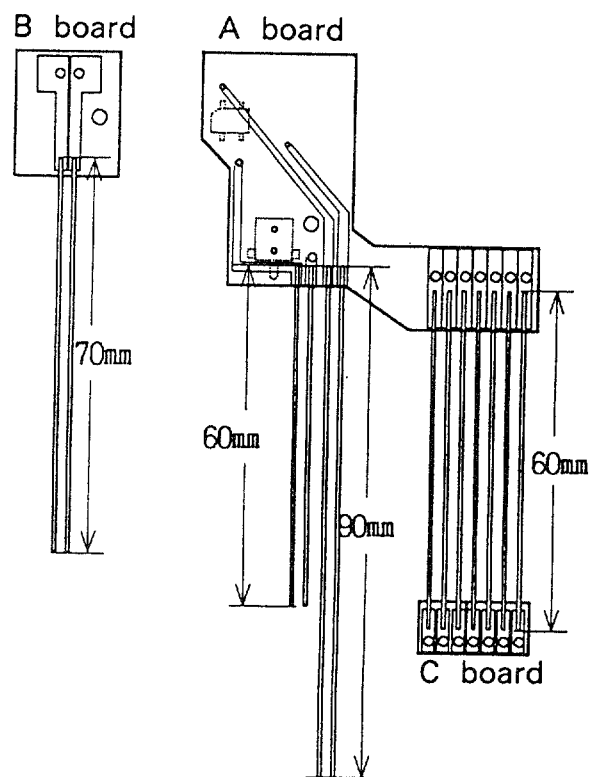
### 1. 治具の組み立て

下記の図を参照して、治具を取り付ける。

- 1) 6ピンのフラットケーブルを3本の2ピンワイヤーに分ける。
- 2) C-SW PUSHとP-SNSRをA基板にハンダ付けする。
- 3) 7ピンのフラットケーブルと2本の2ピンワイヤーをA基板にハンダ付けする。
- 4) 2ピンワイヤーをB基板にハンダ付けする。
- 5) C基板にPIN ASSYを取り付け、A基板にハンダされた7ピンフラットケーブルの先端をハンダ付けする。



Details of Jig and Assembly



Jig Complete View

## 2. 治具の取り付け

### A 基板

- ・メイン基板固定ネジを使用してメカ部分にA基板を固定する。
- ・モータ端子をハンダ付けする。
- ・ワイヤ ㉑ と ㉒ を PHONO SENSORS にハンダ付けする。
- ・ワイヤ ㉓ と ㉔ を PLAY SW にハンダ付けする。

### B 基板

- ・メイン基板固定ネジを使用してメカ部分にB基板を固定する。
- ・プランジャー端子をハンダ付けする。
- ・ワイヤ ㉕ と ㉖ をメイン基板のプランジャーランドにハンダ付けする。

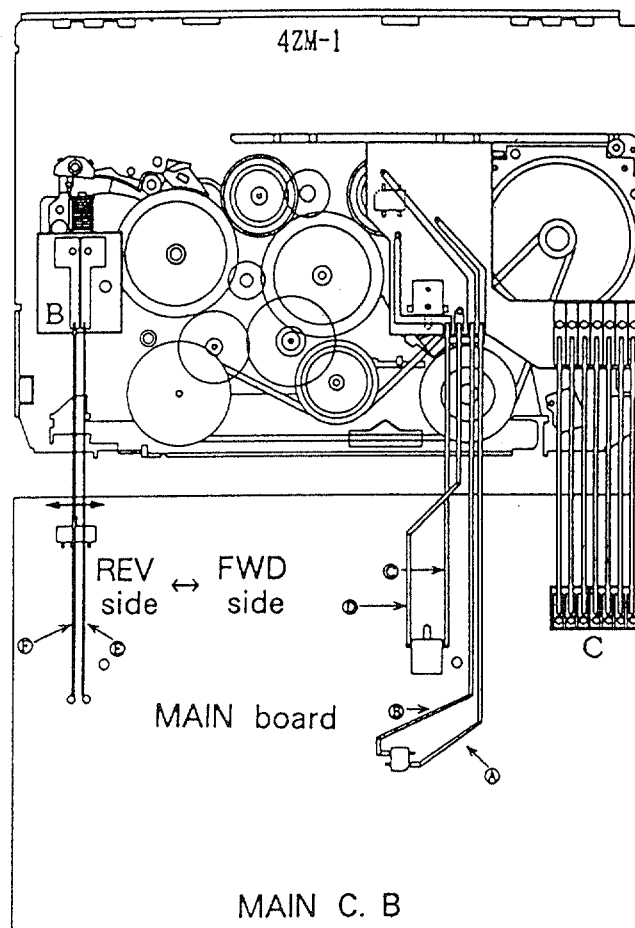
### C 基板

- ・C基板のPIN ASSEYをメイン基板のモータランドにハンダ付けする。

## 3. 治具の使用

基板を開けた場合、操作スイッチは背面となります。作業を効率化するためユニット操作はリモコンを使用のこと。

- 1) リモコンをユニットに接続する。
- 2) リモートスイッチを ON にする。
- 3) C-SW 端子をショートさせる。
- 4) 故障を避けるため、メイン基板上の Phono sensor に外部光が入らないよう注意する。
- 5) テープ走行に合わせるため F/R SW を切り換える。



## SPECIFICATIONS (879)

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Frequency range:</b>                | <b>Reception area "USA"</b><br>AM: 530 – 1,710 kHz (10 kHz steps)<br>FM1, FM2: 87.5 – 108.1 MHz (200 kHz steps)<br><b>Reception area "JPN"</b><br>AM: 531 – 1,629 kHz (9 kHz steps)<br>FM1, FM2: 76 – 108 MHz (100 kHz steps)<br><b>Reception area "EU"</b><br>AM: 531 – 1,602 kHz (9 kHz steps)<br>FM1, FM2: 87.5 – 108 MHz (50 kHz steps) |
| <b>Maximum output:</b>                 | 4 mW + 4 mW (EIAJ 32 ohms)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Power source:</b>                   | DC 1.2V using supplied rechargeable battery NB-5G<br>DC 1.5V using a R6 (size AA) dry cell battery<br>AC house current using the optional AC adaptor                                                                                                                                                                                        |
| <b>Maximum dimensions (W x H x D):</b> | 109.1 x 79.5 x 25.1 mm<br>(4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> x 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> x 1 in)                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Weight:</b>                         | Approx. 164 g (5.7 oz) excluding batteries                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>&lt;battery charger RB-107&gt;</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Rated voltage:</b>                  | AC 115 V/230 V, 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

- Design and specifications are subject to change without notice.
- Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.  
"Dolby" and the double -D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## SPECIFICATIONS (970)

### 受信周波数

| ワールドエリア | AM(kHz)  | FM(MHz)    | TV(ch) |
|---------|----------|------------|--------|
| JPN     | 531-1629 | 76.0-90.0  | 1 – 12 |
| USA     | 530-1710 | 87.5-108.1 | —      |
| EU      | 531-1602 | 87.5-108.0 | —      |

### 実用最大出力

4mW+4mW (EIAJ/32 Ω)

### 電源

DC1.2V 充電電池 NB-5G 使用  
 DC1.5V 単 3 形乾電池(R6) 1 個使用  
 AC 100V 家庭用電源 別売り AC アダプターアイワ AC – 157 使用

### 電池持続時間

| 使用電池                       | テープ再生時間 | FM 受信時間 | FM 録音時間 |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| 充電電池 NB-5G (フル充電時)         | 約 9 時間  | 約 10 時間 | 約 4 時間  |
| 単 3 アルカリ乾電池 LR6            | 約 31 時間 | 約 36 時間 | 約 15 時間 |
| 充電電池 NB-5G と単 3 形アルカリ乾電池使用 | 約 40 時間 | 約 46 時間 | 約 19 時間 |

### 最大外形寸法 重量

109.1 (幅) × 79.5 (高さ) × 25.1 (奥行き) mm  
 約 188g (充電電池含む／乾電池ケース含まず)

### <充電器 RB-107D> 定格入力

AC 100V 50/60Hz

- 外観及び仕様は予告なく変更する場合があります。
- ドルビーノイズレダクションはドルビーラボラトリーズライセンスングコーポレーションからの実施権に基づき製造されています。  
ドルビー、DOLBY、及びダブル D 記号  は、ドルビーラボラトリーズライセンスングコーポレーションの商標です。

# 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         | 87-A20-745-040 | 1C             | C-IC,TA2030FN     | C112                      | 87-012-164-080 | 0E        | C-CAP,U 2P-50 CH          |
|            | 87-A20-076-040 | 1H             | C-IC,TA2022AFN    | C113                      | 87-012-164-080 | 0E        | C-CAP,U 2P-50 CH<970>     |
|            | 87-001-516-080 | 1B             | C-IC,TK11821N     | C114                      | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25           |
|            | 87-HJ2-605-010 | 2M             | C-IC,TC9327F-012  | C115                      | 87-A10-555-080 | 0E        | C-CAP,V 1500P-50 K B      |
|            | 87-A20-860-040 | 1C             | C-IC,AK93C55AV    | C116                      | 87-A10-551-080 | 0E        | C-CAP,V 560P-50 K B<970>  |
|            | 87-A20-088-040 | 1A             | C-IC,PST9017      | C117                      | 87-012-195-080 | 0E        | C-CAP,U 100P-50CH         |
|            | 87-A20-441-010 | 1H             | C-IC,BA3632K      | C118                      | 87-012-274-080 |           | C-CAP,U 1000P-50 K B<879> |
|            | 87-A20-818-040 | 1D             | C-IC,NJM2185AV    | C119                      | 87-A10-057-080 | 0E        | C-CAP,TN 100-4 F95 E      |
|            | 87-A20-580-040 | 1E             | C-IC,BA3641FV     | C120                      | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25           |
|            | 87-A20-878-040 | 1B             | C-IC,TK70403M     | C126                      | 87-012-270-080 | 0E        | C-CAP,U 470P-50           |
|            | 87-070-450-040 | 1C             | C-IC,MM1209XWBE   | C202                      | 87-A10-368-080 | 0E        | C-CAP,S 2.2-10 Z F        |
|            | 87-002-406-080 | 1E             | C-IC,TPIC326ADB   | C203                      | 87-012-270-080 | 0E        | C-CAP,U 470P-50           |
|            | 87-A20-603-040 | 1C             | C-IC,RN5RK241A    | C204                      | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25           |
|            |                |                |                   | C205                      | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50B         |
|            |                |                |                   | C206                      | 87-A10-353-080 | 0E        | C-CAP,U 0.22-10KB         |
|            |                |                |                   | C207                      | 87-010-787-080 | 0E        | C-CAP,U 0.022-25          |
|            |                |                |                   | C208                      | 87-010-831-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16F           |
|            |                |                |                   | C209                      | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF           |
|            |                |                |                   | C210                      | 87-012-349-080 | 0E        | C-CAP,S 1000P-50 CH       |
|            |                |                |                   | C211                      | 87-010-831-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16F           |
|            |                |                |                   | C212                      | 87-010-829-080 | 0E        | C-CAP,U 0.047-16          |
|            |                |                |                   | C213                      | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF           |
|            |                |                |                   | C214                      | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF           |
|            |                |                |                   | C215                      | 87-012-284-080 | 0E        | C-CAP,U 6800P-50          |
|            |                |                |                   | C216                      | 87-012-284-080 | 0E        | C-CAP,U 6800P-50          |
|            |                |                |                   | C217                      | 87-012-282-080 | 0E        | C-CAP,U 4700P-50          |
|            |                |                |                   | C218                      | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50B         |
|            |                |                |                   | C219                      | 87-A10-048-080 | 1A        | C-CAP,TN 22-4 F95 S       |
|            |                |                |                   | C220                      | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF           |
|            |                |                |                   | C221                      | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25           |
| TRANSISTOR | 87-026-481-080 | 0E             | C-TR,RN4607       | C222                      | 87-012-245-080 | 0E        | C-CAP,U 15P-50 UJ         |
|            | 89-342-153-080 | 0E             | C-TR,2SC4215      | C223                      | 87-012-140-080 | 0E        | C-CAP,470P-50 J CH        |
|            | 87-026-648-080 | 0E             | C-TR,UPA608T      | C224                      | 87-012-188-080 | 0E        | C-CAP,U 47P-50 CH         |
|            | 87-026-343-080 | 0E             | C-TR,DTC123JU     | C225                      | 87-012-172-080 | 0E        | C-CAP,U 10P-50 D CH       |
|            | 87-026-425-080 | 0E             | C-TR,RN2307       | C226                      | 87-A10-025-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16F           |
|            | 87-A30-188-080 | 0E             | C-TR,2SC49150     | C227                      | 87-012-282-080 | 0E        | C-CAP,U 4700P-50          |
|            | 89-508-804-080 | 1A             | C-FET,2SK880Y     | C228                      | 87-010-787-080 | 0E        | C-CAP,U 0.022-25          |
|            | 89-341-165-080 | 0E             | C-TR,2SC4116GR    | C229                      | 87-A10-796-080 | 0E        | C-CAP,TN 10-4 F95 Q       |
|            | 87-026-417-080 | 0E             | C-TR,RN1310       | C230                      | 87-012-273-080 | 0E        | C-CAP,U 820P-50 B         |
|            | 87-026-461-080 | 0E             | C-TR,IMH3         | C231                      | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50B         |
|            | 87-026-337-080 | 0E             | C-TR,DTA144TU     | C232                      | 87-012-167-080 | 0E        | C-CAP,U 5P-50 CH          |
|            | 87-A30-148-080 | 0E             | C-TR,2SC4738GR    | C233                      | 87-012-282-080 | 0E        | C-CAP,U 4700P-50          |
|            | 87-026-585-080 | 0E             | C-TR,IMX1 HQQ     | C234                      | 87-012-286-080 |           | C-CAP,U 0.01-25<879>      |
|            | 87-026-352-080 | 0E             | C-TR,DTC144TU     | C301                      | 87-010-787-080 | 0E        | C-CAP,U 0.022-25          |
|            | 89-113-625-080 | 0E             | C-TR,2SA1362GR    | C302                      | 87-010-505-080 | 0E        | C-CAP,TN 1-16 ECS         |
|            | 87-026-358-080 | 0E             | C-TR,IMD6         | C303                      | 87-012-195-080 | 0E        | C-CAP,U 100P-50CH         |
|            | 87-026-479-080 | 0E             | C-TR,RN2610       | C304                      | 87-A10-251-080 | 0E        | C-CAP,TN 33-2.5 A         |
|            | 87-026-470-080 | 1A             | C-TR,HN1C03FB     | C305                      | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF           |
|            | 89-413-284-080 | 0E             | C-TR,2SD1328T     | C306                      | 87-012-188-080 | 0E        | C-CAP,U 47P-50 CH         |
|            | 87-026-346-080 | 0E             | C-TR,DITC114YU    | C307                      | 87-012-172-080 | 0E        | C-CAP,U 10P-50 D CH       |
|            | 87-026-626-080 | 0E             | C-TR,IMB4         | C308                      | 87-010-831-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16F           |
|            | 87-026-604-080 | 0E             | C-TR,IMH9         | C309                      | 87-010-505-080 | 0E        | C-CAP,TN 1-16 ECS         |
|            | 89-342-132-080 | 0E             | C-TR,2SC4213      | C401                      | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF          |
|            | 87-A30-025-070 | 0E             | C-TR,2SD1935-6    | C402                      | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF          |
|            | 89-115-884-080 | 0E             | C-TR,2SA1588Y     | C403                      | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF          |
|            | 87-A30-183-040 | 1A             | C-TR,2SD1628G     | C404                      | 87-A10-025-080 | 0E        | C-CAP,U 0.22-16Z F        |
|            | 87-026-349-080 | 0E             | C-TR,DTC143TU     | C405                      | 87-012-172-080 | 0E        | C-CAP,U 10P-50 D CH       |
| DIODE      | 87-A40-461-070 | 1B             | C-VARI-CAP,KV1460 | C406                      | 87-012-172-080 | 0E        | C-CAP,U 10P-50 D CH       |
|            | 87-A40-462-040 | 1B             | C-VARI-CAP,SVC347 | C407                      | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF          |
|            | 87-017-367-080 | 0E             | C-DIODE,DAP 202U  | C408                      | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF       |
|            | 87-017-779-080 | 0E             | C-DIODE,1SS355    | C409                      | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25           |
|            | 87-A40-427-080 | 1A             | C-DIODE,RB051L-40 | C410                      | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25 K B       |
|            | 87-A40-426-080 | 0E             | C-ZENER,UDZ2.7B   | C501                      | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50 B        |
|            | 87-001-533-080 | 0E             | C-DIODE,1SS322    | C502                      | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50 B        |
|            |                |                |                   | C503                      | 87-016-117-080 | 0E        | C-CAP,U 0.018-25 J B      |
|            |                |                |                   | C504                      | 87-016-117-080 | 0E        | C-CAP,U 0.018-25 J B      |
|            |                |                |                   | C505                      | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF       |
|            |                |                |                   | C506                      | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF       |
|            |                |                |                   | C507                      | 87-010-828-080 | 0E        | C-CAP,U 0.033-25F         |
|            |                |                |                   | C508                      | 87-010-828-080 | 0E        | C-CAP,U 0.033-25F         |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
|            |                |                |                   |                           |                |           |                           |
| MAIN C.B   | C101           | 87-012-286-080 | 0E                | C-CAP,U 0.01-25           |                |           |                           |
|            | C102           | 87-A10-561-080 | 0E                | C-CAP,S 0.01-50 K B<970>  |                |           |                           |
|            | C103           | 87-A10-251-080 | 0E                | C-CAP,TN 33-2.5 A         |                |           |                           |
|            | C104           | 87-010-316-080 | 0E                | C-CAP,S 33P-50 CH         |                |           |                           |
|            | C105           | 87-010-322-080 | 0E                | C-CAP,S 100P-50 CH        |                |           |                           |
|            | C106           | 87-012-286-080 | 0E                | C-CAP,U 0.01-25           |                |           |                           |
|            | C107           | 87-012-286-080 | 0E                | C-CAP,U 0.01-25           |                |           |                           |
|            | C108           | 87-010-317-080 | 0E                | C-CAP,S 39P-50 CH<970>    |                |           |                           |
|            | C109           | 87-012-140-080 | 0E                | C-CAP,S 470P-50 J CH<970> |                |           |                           |
|            | C109           | 87-010-321-080 |                   | C-CAP,S 82P-50 J CH<879>  |                |           |                           |
|            | C110           | 87-012-286-080 | 0E                | C-CAP,U 0.01-25           |                |           |                           |
|            | C111           | 87-012-193-080 | 0E                | C-CAP,U 82P-50 CH         |                |           |                           |

| REF. NO. | PART NO.       | KANRI NO. | DESCRIPTION            | REF. NO. | PART NO.       | KANRI NO. | DESCRIPTION                  |
|----------|----------------|-----------|------------------------|----------|----------------|-----------|------------------------------|
| C509     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | C706     | 87-010-829-080 | 0E        | C-CAP,U 0.047-16             |
| C510     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | C707     | 86-HR4-615-080 | 0E        | C-CAP,TN 0.47-25(AW)         |
| C511     | 87-012-272-080 | 0E        | C-CAP,U 680P-50 B      | C708     | 86-HR4-615-080 | 0E        | C-CAP,TN 0.47-25(AW)         |
| C512     | 87-012-272-080 | 0E        | C-CAP,U 680P-50 B      | C751     | 87-A10-039-080 | 0E        | C-CAP,U 470P-50 J CH         |
| C513     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | C752     | 87-A10-719-080 | 1D        | C-CAP,TN 330U-4 M            |
| C514     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | CF201    | 87-A90-456-080 | 1B        | C-FLTR,PFWCC 450J3           |
| C515     | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF       | CT101    | 87-A90-654-080 | 1A        | C-TRIMMER,10P CTZ2S-10A<970> |
| C516     | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF       | CT102    | 87-A90-654-080 | 1A        | C-TRIMMER,10P CTZ2S-10A      |
| C517     | 87-010-852-080 | 0E        | C-CAP,E 100-4          | CT105    | 87-A90-688-080 | 1A        | C-TRIMMER,30P CTZ2S-30C      |
| C518     | 87-010-852-080 | 0E        | C-CAP,E 100-4          | CT201    | 87-A90-654-080 | 1A        | C-TRIMMER,10P CTZ2S-10A      |
| C519     | 87-016-436-080 | 1B        | C-CAP,TN 47-4(B2)      | D651     | 87-A90-276-080 | 0E        | C-LED,SML-210MT GRN          |
| C520     | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF       | D652     | 87-A90-277-080 | 0E        | C-LED,SML-210DT ORN          |
| C521     | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF    | D653     | 87-A90-278-080 | 0E        | C-LED,SML-210VT RED          |
| C522     | 87-010-829-080 | 0E        | C-CAP,U 0.047-16       | F101     | 81-HW1-628-080 | 1C        | BPF,GFWB1                    |
| C523     | 87-A10-781-080 | 0E        | C-CAP,U 0.15-10 K B    | J501     | 87-099-575-010 | 0E        | JACK,3.5ST BLK 5P            |
| C524     | 87-016-504-080 | 0E        | C-CAP,TN 6.8-4(A2)     | J551     | 87-A60-272-010 | 0E        | JACK,3.5 ST 4P               |
| C525     | 87-A10-260-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16 K B     | L101     | 87-A50-237-080 | 1A        | C-COIL,S 22NH G<970>         |
| C526     | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF       | L102     | 87-A50-245-080 | 1A        | C-COIL,S 0.1UH G             |
| C527     | 87-012-273-080 | 0E        | C-CAP,U 820P-50 B      | L103     | 87-A50-238-080 | 1A        | C-COIL,S 27NH G<970>         |
| C528     | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF       | L104     | 87-A50-246-080 | 1A        | C-COIL,S 0.12UH G<970>       |
| C529     | 87-A10-353-080 | 0E        | C-CAP,U 0.22-10KB      | L104     | 87-A50-244-080 |           | C-COIL,S 82NH<879>           |
| C530     | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF    | L105     | 87-005-564-080 | 0E        | C-COIL S2.2MH                |
| C531     | 87-A10-421-080 | 0E        | C-CAP,TN 2.2-10 A TCF  | L201     | 88-HR4-614-010 | --        | BAR-ANT,MW                   |
| C532     | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF       | L202     | 87-005-375-080 | 1A        | C-COIL,100MH                 |
| C534     | 87-A10-466-080 | 0E        | C-CAP,TN 3.3-6.3 A TCF | L203     | 87-005-788-080 | 1B        | C-IFT,AM (450K)              |
| C535     | 87-A10-704-080 | 1A        | C-CAP,TN 100-2.5 M B2  | L301     | 87-007-249-080 | 1B        | DC-DC COIL                   |
| C541     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | L501     | 87-003-369-080 | 0E        | C-COIL,U 3.3UH K             |
| C542     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | L502     | 87-003-369-080 | 0E        | C-COIL,U 3.3UH K             |
| C543     | 87-016-526-080 | 0E        | C-CAP,S 0.47-16 BK     | L503     | 87-003-240-080 | 0E        | C-COIL,S 3.3UH               |
| C544     | 87-016-526-080 | 0E        | C-CAP,S 0.47-16 BK     | L504     | 87-HJ2-613-010 | 0E        | COIL,LOADING3.3UH            |
| C545     | 87-A10-353-080 | 0E        | C-CAP,U0.22-10KB       | L505     | 87-003-369-080 | 0E        | C-COIL,U 3.3UH K             |
| C546     | 87-A10-353-080 | 0E        | C-CAP,U0.22-10KB       | L506     | 87-003-369-080 | 0E        | C-COIL,U 3.3UH K             |
| C547     | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50B      | L507     | 87-003-369-080 | 0E        | C-COIL,U 3.3UH K             |
| C548     | 87-010-746-080 | 0E        | C-CAP,TA 10-4          | L508     | 87-003-369-080 | 0E        | C-COIL,U 3.3UH K             |
| C551     | 87-015-923-080 | 0E        | C-CAP,TN 0.22-35       | L509     | 87-003-245-080 | 0E        | C-COIL,22UH                  |
| C552     | 87-015-923-080 | 0E        | C-CAP,TN 0.22-35       | L510     | 87-003-369-080 | 0E        | C-COIL,U 3.3UH K             |
| C553     | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF    | L581     | 87-HJ3-605-080 | 1B        | C-COIL,OSC BIAS              |
| C554     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | L611     | 87-A50-171-080 | 1A        | C-COIL, 22UH K LQH1C220K04   |
| C555     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | L612     | 87-A50-171-080 | 1A        | C-COIL, 22UH K LQH1C220K04   |
| C556     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | L613     | 87-003-089-010 | 0E        | C-COIL,47UH                  |
| C557     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | L614     | 87-003-089-010 | 0E        | C-COIL,47UH                  |
| C558     | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50B      | L751     | 87-A50-232-080 | 0E        | C-COIL,10UH CD54             |
| C559     | 87-012-274-080 | 0E        | C-CAP,U 1000P-50B      | LCD401   | 87-HJ2-605-010 | 1C        | LCD,AIW4100(7HJ-2)           |
| C560     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | LCD401   | 87-HJ2-607-010 | 1C        | LCD,AIW4106(7HJ-2EX)         |
| C561     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | PS431    | 87-A90-526-010 | 1B        | SNSR,NJL 5163-F1-B           |
| C562     | 87-010-746-080 | 1A        | C-CAP,TA 10-4          | R411     | 87-022-237-080 | 0E        | C-RES,U 8.2K-1/16W F         |
| C563     | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25        | R412     | 87-022-215-080 | 0E        | C-RES,U 1K-1/16W F           |
| C564     | 87-010-746-080 | 0E        | C-CAP,TA 10-4          | R413     | 87-022-215-080 | 0E        | C-RES,U 1K-1/16W F           |
| C565     | 87-A10-704-080 | 1A        | C-CAP,TN 100-2.5 M B2  | R414     | 87-022-215-080 | 0E        | C-RES,U 1K-1/16W F           |
| C566     | 87-A10-263-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16ZF       | R415     | 87-022-219-080 | 0E        | C-RES,U 1.5K-1/16W F         |
| C567     | 87-010-505-080 | 0E        | C-CAP,TA 1-16          | R416     | 87-022-219-080 | 0E        | C-RES,U 1.5K-1/16W F         |
| C568     | 87-010-787-080 | 0E        | C-CAP,U 0.022-25       | R417     | 87-022-221-080 | 0E        | C-RES,U 1.8K-1/16W F         |
| C569     | 87-010-787-080 | 0E        | C-CAP,U 0.022-25       | R418     | 87-022-223-080 | 0E        | C-RES 2.2K 1/16W F           |
| C581     | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25        | R420     | 87-022-237-080 | 0E        | C-RES,U 8.2K-1/16W F         |
| C582     | 87-012-279-080 | 0E        | C-CAP,U 2700P-50 B     | R503     | 87-022-437-080 | 0E        | C-RES,U 430-1/16W F          |
| C583     | 87-012-286-080 | 0E        | C-CAP,U 0.01-25        | R504     | 87-022-437-080 | 0E        | C-RES,U 430-1/16W F          |
| C584     | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF    | R505     | 87-022-432-080 | 0E        | C-RES,U 270-1/16W F          |
| C585     | 87-012-278-080 | 0E        | C-CAP,U 2200P-50 B     | R506     | 87-022-432-080 | 0E        | C-RES,U 270-1/16W F          |
| C586     | 87-012-267-080 | 0E        | C-CAP,U 270P-50 B      | R543     | 87-022-252-080 | 0E        | C-RES,U 36K-1/16WF           |
| C587     | 87-012-271-080 | 0E        | C-CAP, U 560P-50       | R715     | 87-022-043-080 | 0E        | M-RES, M/F 8.2K              |
| C611     | 87-010-852-080 | 0E        | C-CAP,E 100-4          | S401     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C612     | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF    | S402     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C613     | 87-A10-418-080 | 0E        | C-CAP,TN 22-4 A TCF    | S403     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C651     | 87-010-746-080 | 0E        | C-CAP,TA 10-4          | S404     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C652     | 87-A10-249-080 | 0E        | C-CAP,U 1-10 ZF        | S405     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C701     | 87-010-831-080 | 0E        | C-CAP,U,0.1-16F        | S406     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C702     | 87-010-829-080 | 0E        | C-CAP,U 0.047-16       | S407     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C703     | 87-010-831-080 | 0E        | C-CAP,U,0.1-16F        | S408     | 87-036-237-080 | 1A        | C-SW,PUSH                    |
| C704     | 87-010-831-080 | 0E        | C-CAP,U 0.1-16F        | S409     | 87-A90-665-080 | 0E        | C-SW,TACT LS7A2M             |
| C705     | 87-010-486-080 | 0E        | C-CAP,TN 0.33-50       | S410     | 87-036-237-080 | 1A        | C-SW,PUSH                    |

| REF. NO. | PART NO.       | KANRI NO. | DESCRIPTION             |
|----------|----------------|-----------|-------------------------|
| S411     | 87-036-237-080 | 1A        | C-SW, PUSH              |
| S412     | 87-036-236-080 | 1A        | C-SW, SLIDE 1-1-2 (NC)  |
| S413     | 87-036-237-080 | 1B        | C-SW, PUSH              |
| S414     | 87-036-373-080 | 1B        | C-SW, SLIDE 1-1-2 (E)   |
| S415     | 84-HK3-604-110 | 1A        | SW, LEAF 4ZM-1P         |
| S416     | 84-HJ2-620-110 | 1B        | SW, LEAF 4ZM-1 J (EH)   |
| S501     | 87-036-244-080 | 1A        | C-SW, SLIDE 1-2-2 (NC)  |
| S581     | 87-A90-331-080 | 0E        | C-SW SLIDE1-1-3         |
| SFR701   | 87-A90-104-080 | 0E        | C-SFR, 6.8K H CVR-32    |
| VR201    | 87-A90-747-080 | 0E        | C-SFR, 22K H EVM3YSX50B |
| VR501    | 87-HJ2-608-010 | 1B        | VR, RTRY 50KAX2         |
| X401     | 87-A70-078-010 | 1B        | VIB, XTAL 75KHZ KF-26R5 |

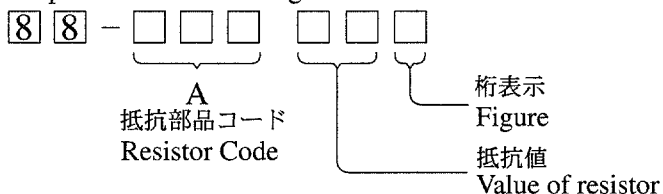
| REF. NO. | PART NO.       | KANRI NO. | DESCRIPTION         |
|----------|----------------|-----------|---------------------|
|          |                |           | RPH FLEX C.B        |
| RPH1     | 87-ZM6-606-010 | 1H        | HEAD, RPH ASSY M-6A |
|          |                |           | EH FLEX C.B         |
| EH1      | 87-ZM6-611-010 | --        | HEAD ASSY, EH M-6R  |
|          |                |           | FLEX C.B            |
| W1       | 88-HR4-607-010 | 1B        | PWB, FLEX 4P        |

|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
| DD C.B |                                        |
| C601   | 87-016-444-080 1B C-CAP, TN 47-10 F95E |
| C602   | 87-016-444-080 1B C-CAP, TN 47-10 F95E |
| C603   | 87-A10-034-080 1A C-CAP, TN 33-10 (B2) |
| L601   | 87-A50-174-080 1B C-COIL, 82UH 7004-2  |
| L602   | 87-A50-010-080 0E C-COIL, 22UH LQH3C   |

# ○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



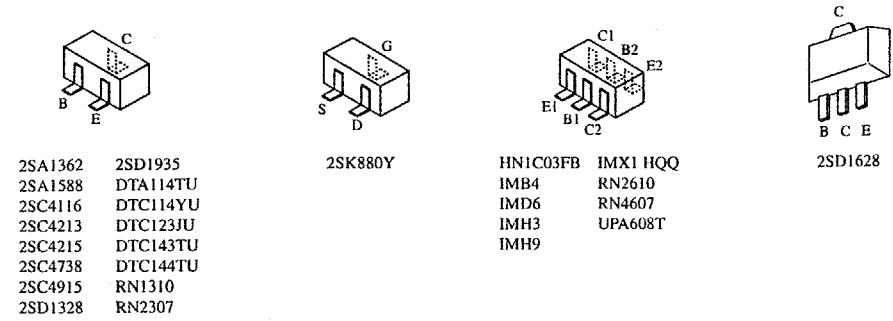
## チップ抵抗 Chip resistor

| 容量<br>Wattage | 種類<br>Type | 許容誤差<br>Tolerance | 記号<br>Symbol | 寸法／Dimensions (mm)                                                                  |     |      |      | 抵抗コード : A<br>Resistor Code : A |
|---------------|------------|-------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|--------------------------------|
|               |            |                   |              | 外形／Form                                                                             | L   | W    | t    |                                |
| 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                            |



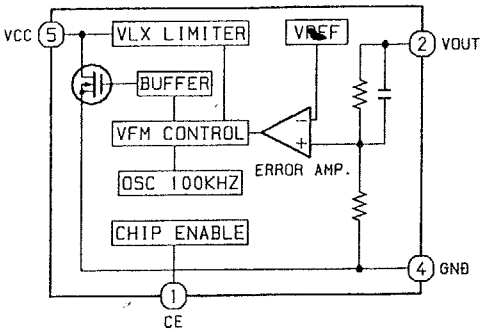


TRANSISTOR ILLUSTRATION

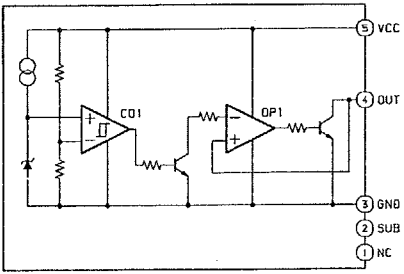


IC BLOCK DIAGRAM – 1

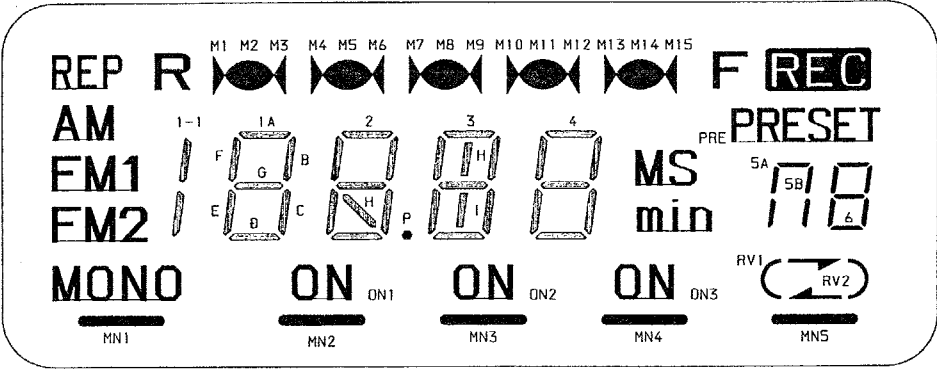
IC, RN5RK241A



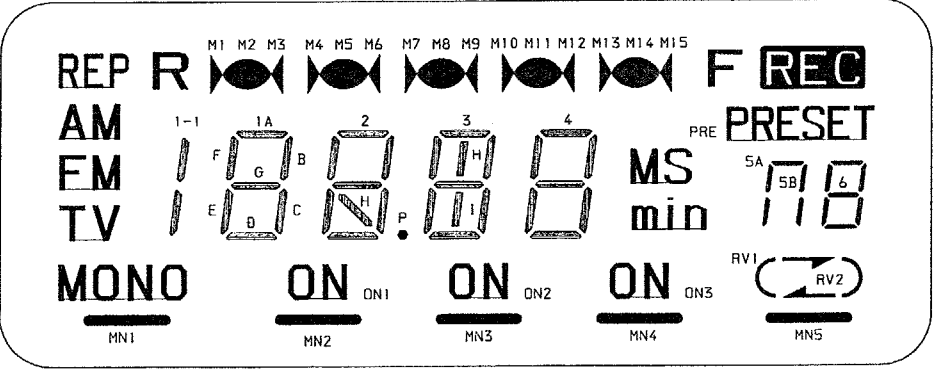
IC, PST9017



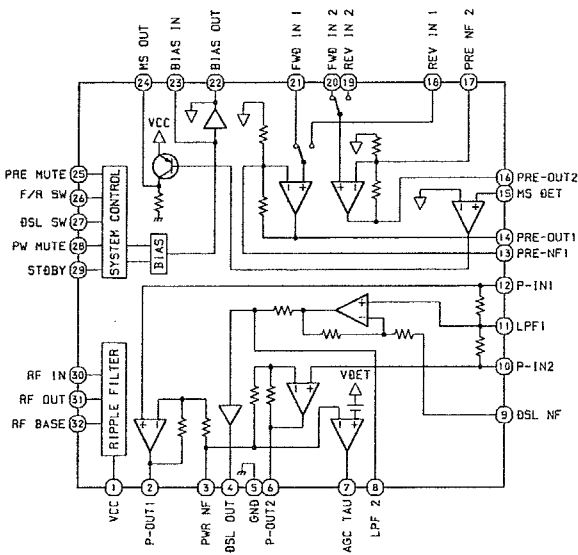
LCD DIAGRAM (879)



LCD DIAGRAM (970)



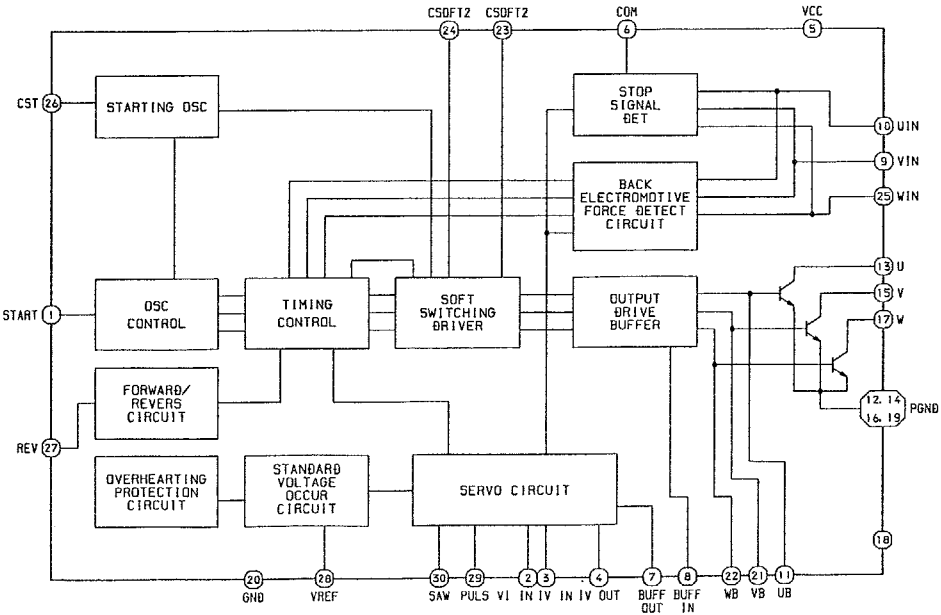
IC, BA3632K



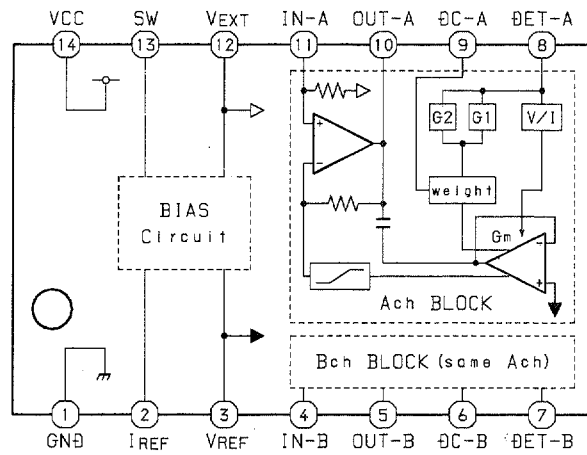
| NO | COM1 | COM2 | COM3 | COM1 |
|----|------|------|------|------|
| 1  | COM1 | -    | -    | -    |
| 2  | -    | COM2 | -    | -    |
| 3  | -    | -    | COM3 | -    |
| 4  | -    | -    | -    | COM4 |
| 5  | REC  | 6B   | 6C   | -    |
| 6  | 6A   | 6G   | 6D   | RV2  |
| 7  | 6F   | 6E   | RV1  | MN5  |
| 8  | 5B   | 5A   | ON3  | MN4  |
| 9  | F    | PRE  | MS   | min  |
| 10 | 4A   | 4B   | 4C   | 4D   |
| 11 | MN3  | 4F   | 4G   | 4E   |
| 12 | 3A   | 3B   | 3C   | ON2  |
| 13 | 3H   | 3G   | 3I   | 3D   |
| 14 | M3   | 3F   | 3E   | P    |
| 15 | M2   | 2B   | 2C   | MN2  |
| 16 | 2A   | 2G   | 2H   | 2D   |
| 17 | M1   | 2F   | 2E   | ON1  |
| 18 | 1A   | 1B   | 1C   | 1D   |
| 19 | R    | 1F   | 1G   | 1E   |
| 20 | REP  | 1-1  | MONO | MN1  |
| 21 | AM   | FM1  | -    | FM2  |
| 22 | M4   | M5   | M6   | M7   |
| 23 | M11  | M10  | M9   | M8   |
| 24 | M12  | M13  | M14  | M15  |

| NO | COM1 | COM2 | COM3 | COM1 |
|----|------|------|------|------|
| 1  | COM1 | -    | -    | -    |
| 2  | -    | COM2 | -    | -    |
| 3  | -    | -    | COM3 | -    |
| 4  | -    | -    | -    | COM4 |
| 5  | REC  | 6B   | 6C   | -    |
| 6  | 6A   | 6G   | 6D   | RV2  |
| 7  | 6F   | 6E   | RV1  | MN5  |
| 8  | 5B   | 5A   | ON3  | MN4  |
| 9  | F    | PRE  | MS   | min  |
| 10 | 4A   | 4B   | 4C   | 4D   |
| 11 | MN3  | 4F   | 4G   | 4E   |
| 12 | 3A   | 3B   | 3C   | ON2  |
| 13 | 3H   | 3G   | 3I   | 3D   |
| 14 | M3   | 3F   | 3E   | P    |
| 15 | M2   | 2B   | 2C   | MN2  |
| 16 | 2A   | 2G   | 2H   | 2D   |
| 17 | M1   | 2F   | 2E   | ON1  |
| 18 | 1A   | 1B   | 1C   | 1D   |
| 19 | R    | 1F   | 1G   | 1E   |
| 20 | REP  | 1-1  | MONO | MN1  |
| 21 | AM   | FM   | TV   | -    |
| 22 | M4   | M5   | M6   | M7   |
| 23 | M11  | M10  | M9   | M8   |
| 24 | M12  | M13  | M14  | M15  |

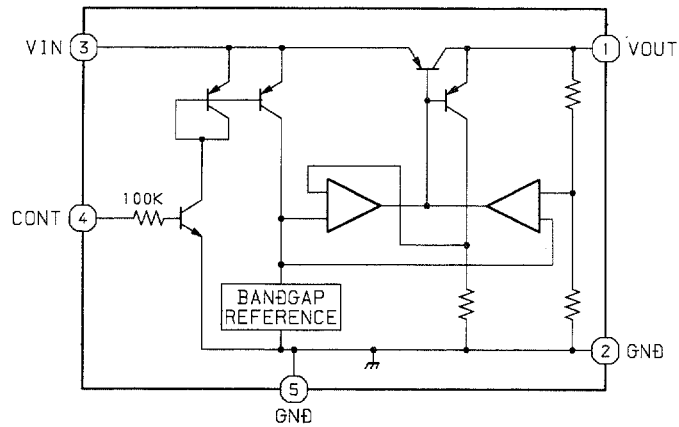
IC, TPIC326ADB



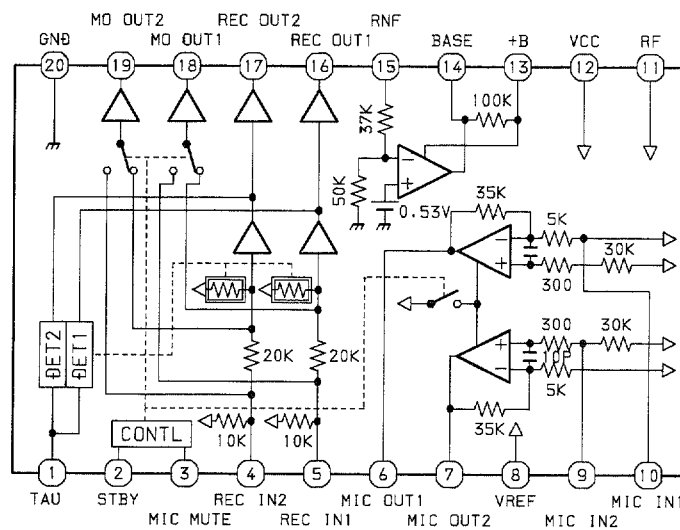
IC, NJM2185AV



IC, TK70403M



IC, BA3641FV



# IC DESCRIPTION (879)

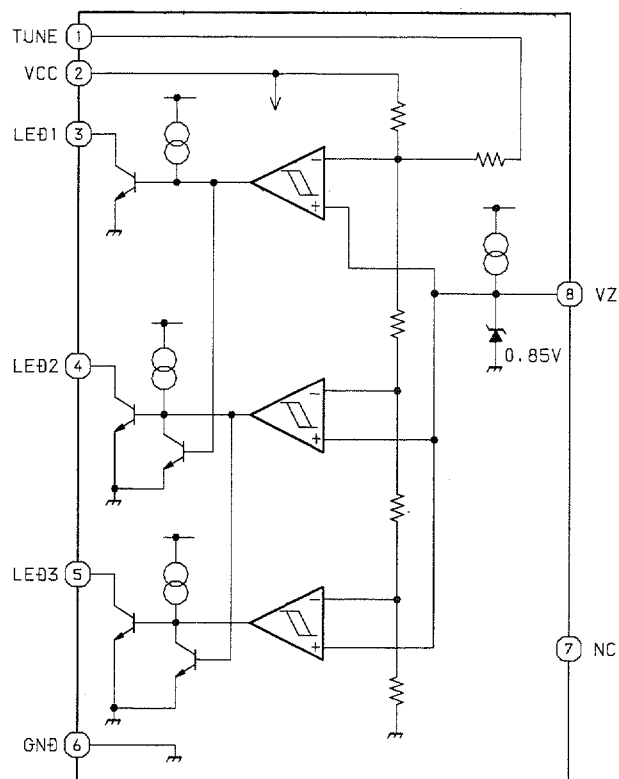
IC, TC9327F-012

| Pin No. | Pin Name   | I/O | Description                                                                     |
|---------|------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1~4     | COMT 1~4   | O   | LCD COMMON OUT 1~4.                                                             |
| 5~24    | SEG 1~20   | O   | LCD DRIVER OUT 1~20.                                                            |
| 25      | HOLD IN    | I   | Input pin for setting KEY HOLD. H: hold ON.                                     |
| 26      | QUICK IN   | I   | Quick reverse input pin. L: quick reverse ON.                                   |
| 27      | IF 10.7    | I   | H: IF 10.75 MHz. L:IF 10.7 MHz.                                                 |
| 28      | PLAY SW    | I   | Input pin for detecting PLAY condition. L: PLAY or REC condition.               |
| 29      | F/R SW     | I   | Input pin for detecting tape run direction. H: REV direction. L: FWD direction. |
| 30      | CASS SW    | I   | Input pin for detecting presence of cassette. H: no cassette.                   |
| 31      | F REC IN   | I   | Input pin for preventing wrong deletion on FWD side. H: recording not possible. |
| 32      | R REC IN   | I   | Input pin for preventing wrong deletion on REV side. H: recording not possible. |
| 33      | JACK IN    | I   | This is a pin where HP plug input is deleted. H: no plug. L: plug exist.        |
| 34      | U.E.H.D    | I   | Input pin for switching U.E.H.D area.                                           |
| 35      | UP         | I   | UP KEY input pin. H: KEY ON.                                                    |
| 36      | DOWN       | I   | DOWN KEY input pin. H: KEY ON.                                                  |
| 37      | MODE/ENTER | I   | MODE/ENTER KEY input pin. H: KEY ON.                                            |
| 38      | POWER ON   | O   | H: POWER ON. L: POWER OFF.                                                      |
| 39      | F REC ON   | O   | H: FWD REC ON. L:FWD REC OFF.                                                   |
| 40      | R REC ON   | O   | H: REV REC ON. L: REV REC OFF.                                                  |
| 41      | DOLBY      | O   | DOLBY ON/OFF control output pin. H: DOLBY ON.                                   |
| 42      | KEY MAIN   | I   | Main unit KEY input pin.                                                        |
| 43      | KEY REM    | I   | Remote control KEY input pin.                                                   |
| 44      | MS IN      | I   | Pin to input music sensor signal. H: music exist.                               |
| 45      | BIAS MUTE  | O   | Pin to output MUTE when REC. H: MUTE ON.                                        |
| 46      | MOT HI     | O   | Pin to control motor. L: MOTOR HI SPEED.                                        |
| 47      | REM DATA   | O   | Pin to output LCD microcomputer serial data.                                    |
| 48      | REM CLK    | I   | Pin to output LCD microcomputer serial clock.                                   |
| 49      | BUZR       | O   | Output buzzer.                                                                  |
| 50      | MOT F/R    | O   | Pin to output motor rotation control. H: MTOR FWD.                              |
| 51      | MOT ON     | O   | Pin to output motor control. H: MOTOR ON.                                       |
| 52      | BRAKE      | O   | Pin to output brake control for motor. H: BRAKE ON.                             |
| 53      | MD PL      | O   | Pin to output MD plunger control. H: PL ON.                                     |
| 54      | DSL        | O   | Pin to output DSL ON/OFF control. L: DSL ON.                                    |
| 55      | FM MODE    | O   | Pin to output FM MONO/ST switching. L: FM STEREO.                               |
| 56      | TU OUT     | O   | Output H only when TU operating.                                                |
| 57      | TV OUT     | O   | Output H only when TV (4 - 12 ch) operating.                                    |
| 58      | EE SEL     | O   | Pin to control READ, WRITE of EEPROM.                                           |
| 59      | EE CSK     | O   | Pin to output serial clock of EEPROM.                                           |
| 60      | EE DATA    | I/O | Pin to input/output data of EEPROM.                                             |
| 61      | PHOTO      | I   | Pin to input photo sensor output.                                               |
| 62      | MUTE       | O   | Pin to output muting. H:MUTE ON.                                                |
| 63      | TEST       | I   | Not Connected.                                                                  |

| Pin No. | Pin Name  | I/O | Description                                              |
|---------|-----------|-----|----------------------------------------------------------|
| 64      | IF IN     | I   | Pin to input IF signal.                                  |
| 65      | FM TV OUT | O   | Output H only when FM TV operating.                      |
| 66      | PLL OUT   | O   | Output phase comparison instrument. (Pin to output PLL). |
| 67      | K.TEL     | I   | Pin to input buzzer control signal.                      |
| 68      | AM OUT    | O   | Output H only when AM operating.                         |
| 69      | GND       | –   | GND pin.                                                 |
| 70      | FM IN     | I   | Input FM programmable counter.                           |
| 71      | AM IN     | I   | Input AM programmable counter.                           |
| 72      | VDD       | –   | Pin to apply voltage.                                    |
| 73      | RESET     | I   | Pin to input system reset signal. L: RESET.              |
| 74      | XOUT      | O   | Crystal oscillation pin.                                 |
| 75      | XIN       | I   | Crystal oscillation pin.                                 |
| 76      | VXT       | –   | Power supply pin for crystal oscillation.                |
| 77      | VLCD      | –   | Pin for voltage doubler pressure up for LCD drive.       |
| 78      | C1        | –   | Pin for voltage doubler pressure up for LCD drive.       |
| 79      | C2        | –   | Pin for voltage doubler pressure up for LCD drive.       |
| 80      | VEE       | –   | 1.5V constant voltage power supply pin for LCD drive.    |

## IC BLOCK DIAGRAM – 2

IC, MM1209XWBE



# IC DESCRIPTION (970)

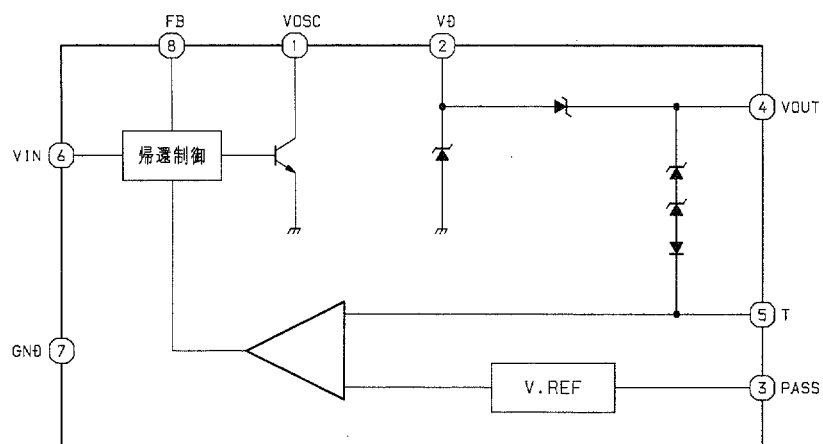
IC, TC9327F-012

| Pin No. | Pin Name   | I/O | Description                        |
|---------|------------|-----|------------------------------------|
| 1~4     | COMT 1~4   | O   | LCD COMMON OUT 1~4                 |
| 5~24    | SEG 1~20   | O   | LCD DRIVER OUT 1~20                |
| 25      | HOLD IN    | I   | KEY HOLD 設定入力端子 H:ホールド ON          |
| 26      | QUICK IN   | I   | クイックリバース入力端子 L:クイックリバース ON         |
| 27      | IF 10.7    | I   | H:IF10.75MHz L:IF10.7MHz           |
| 28      | PLAY SW    | I   | PLAY 状態検出入力端子 L:PLAY 又は REC 状態     |
| 29      | F/R SW     | I   | テープ走行方向検出入力端子 H:REV 方向 L:FWD 方向    |
| 30      | CASS SW    | I   | カセット有無検出入力端子 H:カセット無し              |
| 31      | F REC IN   | I   | FWD 側誤消去防止入力端子 H:録音不可              |
| 32      | R REC IN   | I   | REV 側誤消去防止入力端子 H:録音不可              |
| 33      | JACK IN    | I   | HP プラグ入力検出端子 H:プラグ無し L:有り          |
| 34      | U.E.H.D    | I   | U.E.H.D エリア切り換え入力端子                |
| 35      | UP         | I   | UP KEY 入力端子 H:KEY ON               |
| 36      | DOWN       | I   | DOWN KEY 入力端子 H:KEY ON             |
| 37      | MODE/ENTER | I   | MODE/ENTER KEY 入力端子 H:KEY ON       |
| 38      | POWER ON   | O   | H:POWER ON L:POWER OFF             |
| 39      | F REC ON   | O   | H:FWD REC ON L:FWD REC OFF         |
| 40      | R REC ON   | O   | H:REV REC ON L:REV REC OFF         |
| 41      | DOLBY      | O   | DOLBY ON/OFF コントロール出力端子 H:DOLBY ON |
| 42      | KEY MAIN   | I   | 本体 KEY 入力端子                        |
| 43      | KEY REM    | I   | リモコン KEY 入力端子                      |
| 44      | MS IN      | I   | ミュージックセンサー信号入力端子 H:MUSIC 有り        |
| 45      | BIASMUTE   | O   | REC 時の MUTE 出力端子 H:MUTE ON         |
| 46      | MOT HI     | O   | モーター制御端子 L:MOTOR HI SPEED          |
| 47      | REM DATA   | O   | LCD マイコンシリアルデータ出力端子                |
| 48      | REM CLK    | I   | LCD マイコンシリアルロック出力端子                |
| 49      | BUZR       | O   | ブザー出力                              |
| 50      | MOT F/R    | O   | モーター回転方向制御出力端子 H:MOTOR FWD         |
| 51      | MOT ON     | O   | モーター制御出力端子 H:MOTOR ON              |
| 52      | BRAKE      | O   | モーター用ブレーキ制御出力端子 H:BRAKE ON         |
| 53      | MD PL      | O   | MD プランジャー制御出力端子 H:PL ON            |
| 54      | DSL        | O   | DSL ON/OFF コントロール出力端子 H:DSL ON     |
| 55      | FM MODE    | O   | FM MONO/ST 切換出力端子 L:FM STEREO      |
| 56      | TU OUT     | O   | TU 動作時のみ H を出力                     |
| 57      | TV OUT     | O   | TV (4~12ch) 動作時のみ H を出力            |
| 58      | EE SEL     | O   | EEPROM の READ,WRITE 制御端子           |
| 59      | EE CSK     | O   | EEPROM のシリアルクロック出力端子               |
| 60      | EE DATA    | I/O | EEPROM のデータ入出力端子                   |
| 61      | PHOTO      | I   | フォトセンサー出力の入力端子                     |
| 62      | MUTE       | O   | ミュート出力端子 H:MUTE ON                 |
| 63      | TEST       | I   | TEST モード制御入力 (NC)                  |

| Pin No. | Pin Name  | I/O | Description            |
|---------|-----------|-----|------------------------|
| 64      | IF IN     | I   | IF 信号入力端子              |
| 65      | FM TV OUT | O   | FM TV 動作時のみ H を出力      |
| 66      | PLL OUT   | O   | 位相比較器出力 (PLL 出力端子)     |
| 67      | K.TEL     | I   | ブザー制御信号入力端子            |
| 68      | AM OUT    | O   | AM 動作時のみ H を出力         |
| 69      | GND       | -   | GND 端子                 |
| 70      | FM IN     | I   | FM プログラマブルカウンタ入力       |
| 71      | AM IN     | I   | AM プログラマブルカウンタ入力       |
| 72      | VDD       | -   | 電圧印加端子                 |
| 73      | RESET     | I   | システムリセット信号入力端子 L:RESET |
| 74      | XOUT      | O   | 水晶発振端子                 |
| 75      | XIN       | I   | 水晶発振端子                 |
| 76      | VXT       | -   | 水晶発振用電源端子              |
| 77      | VLCD      | -   | LCD 駆動用倍電圧昇圧用端子        |
| 78      | C1        | -   | LCD 駆動用倍電圧昇圧用端子        |
| 79      | C2        | -   | LCD 駆動用倍電圧昇圧用端子        |
| 80      | VEE       | -   | LCD 駆動用 1.5V 定電圧電源端子   |

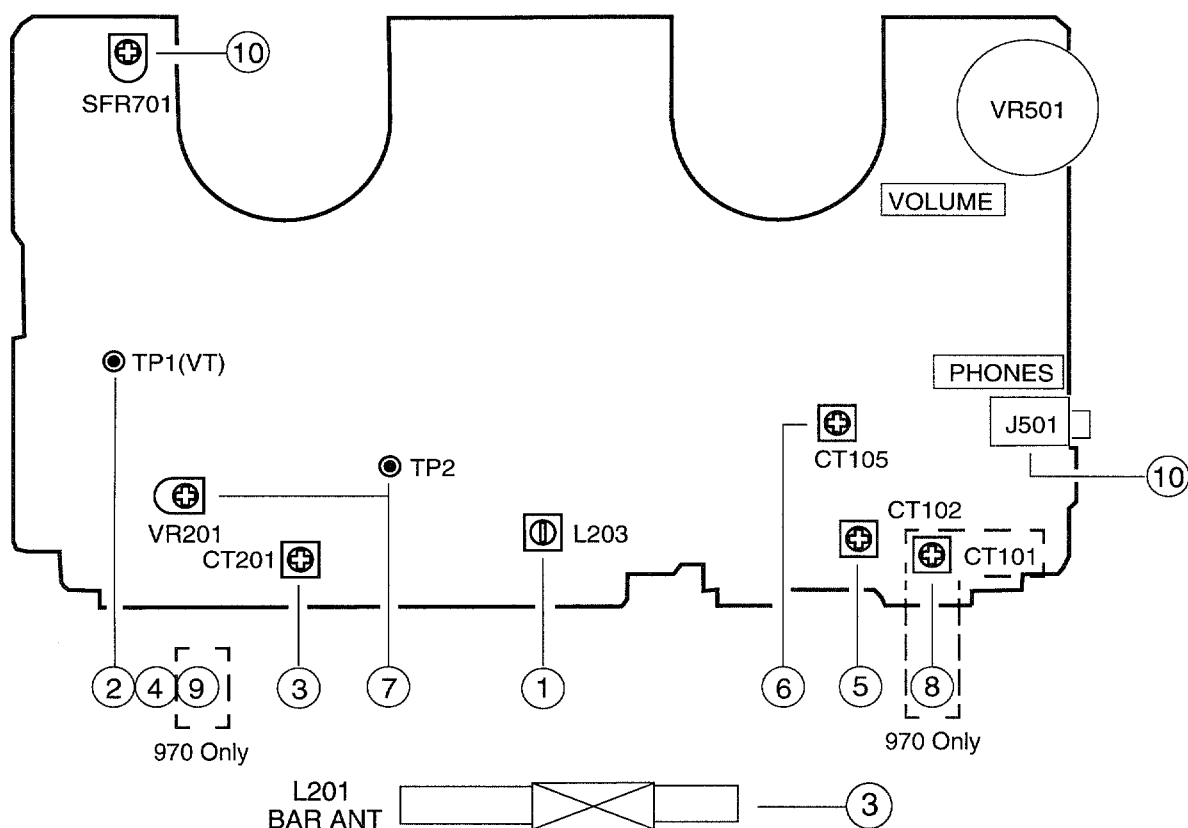
## IC BLOCK DIAGRAM – 3

IC, TK11821N



# ADJUSTMENT

## A MAIN C.B



### <TUNER SECTION> (879)

1. AM IF Adjustment  
L203 ..... 450kHz
2. AM VT Check  
Settings : • Test point : TP1 (VT)  
Method : Set to AM 531kHz (AH,YHS), 530kHz (DAH) and TP1, check the test point is 0.9 ~ 1.4V. Then set to AM 1629kHz (AH,YHS), 1710kHz (DAH) and check the test point is 6.7~7.5V (AH,YHS), 7.0~7.8V(DAH).

6. FM IF Adjustment  
CT105 ..... 10.7/10.75MHz
7. FM ST VCO Adjustment  
Settings : • Test point : TP2 (IC201 pin 12)  
• Adjustment location : VR201  
Method : Set to test point TP2 and adjust VR201 so that the test point becomes 19kHz  $\pm$  100Hz (use frequency counter).

### <TUNER SECTION> (970)

3. AM Tracking Adjustment  
L201 ..... 630kHz  
CT201 ..... 1440kHz
4. FM VT Check  
Settings : • Test point : TP1 (VT)  
Method : Set to FM 87.5MHz (AH,YHS), 76.0MHz (DAH) and TP1, check the test point is 2.4  $\pm$  0.2V (AH,YHS), 1.2  $\pm$  0.2V (DAH). Then set to FM 108MHz and check test point is 5.2  $\pm$  0.4V.

1. AM IF 調整  
L203 ..... 450kHz
2. AM VT 確認  
条件 : • テストポイント : TP1(VT)  
方法 : AM531kHz にセットし、テストポイントの電圧が 0.9 ~ 1.4V であることを確認する。次に AM1629kHz にセットし、テストポイントの電圧が 6.7 ~ 7.5V(DHA)であることを確認する。

5. FM Tracking Adjustment  
CT102 ..... 87.5MHz

3. AMトラッキング調整  
L201 ..... 630kHz  
CT201 ..... 1440kHz

## PRACTICAL SERVICE FIGURE

### 4. FM VT 確認

条件 : •テストポイント : TP1(VT)  
 方法 : FM76.0 にセットし、テストポイントが  $1.4 \pm 0.2V$  であることを確認する。次に FM 3 CH にセットし、テストポイントが  $5.4 \sim 6.5V$  であることを確認する。

### 5. FM トラッキング調整

CT102 ..... 90MHz

### 6. FM IF 調整

CT105 ..... 10.7/10.75MHz

### 7. FM ST VCO 調整

条件 : •テストポイント : TP2 (IC201 12 ピン)  
 •調整箇所 : VR201  
 方法 : テストポイントを TP2 にセットし、テストポイントが  $19kHz \pm 100Hz$  になるよう VR201 を調整する。(周波数カウンタを使用)

### 8. TV トラッキング調整

CT101 ..... 8 CH

### 9. TV VT 確認

条件 : •テストポイント : TP1(VT)  
 方法 : TV 4CH にセットし、テストポイントが  $1.2 \pm 0.2V$  であることを確認する。次に 12CH にセットし、テストポイントが  $4.9 \sim 5.8V$  であることを確認する。

## <TAPE SECTION>

### 10. Tape Speed Adjustment

Settings : •Test tape : TTA-100  
 •Test point : PHONES JACK (J501)  
 •Adjustment location : SFR701  
 •Direction : FWD, REV  
 •Volume : NON-CLIP  
 •Power supply : 1.5V  
 Method : Play back the test tape and adjust for  $3010 \pm 10Hz$  (FWD),  $3010 \pm 45Hz$  (REV).

### 10. テープスピード調整

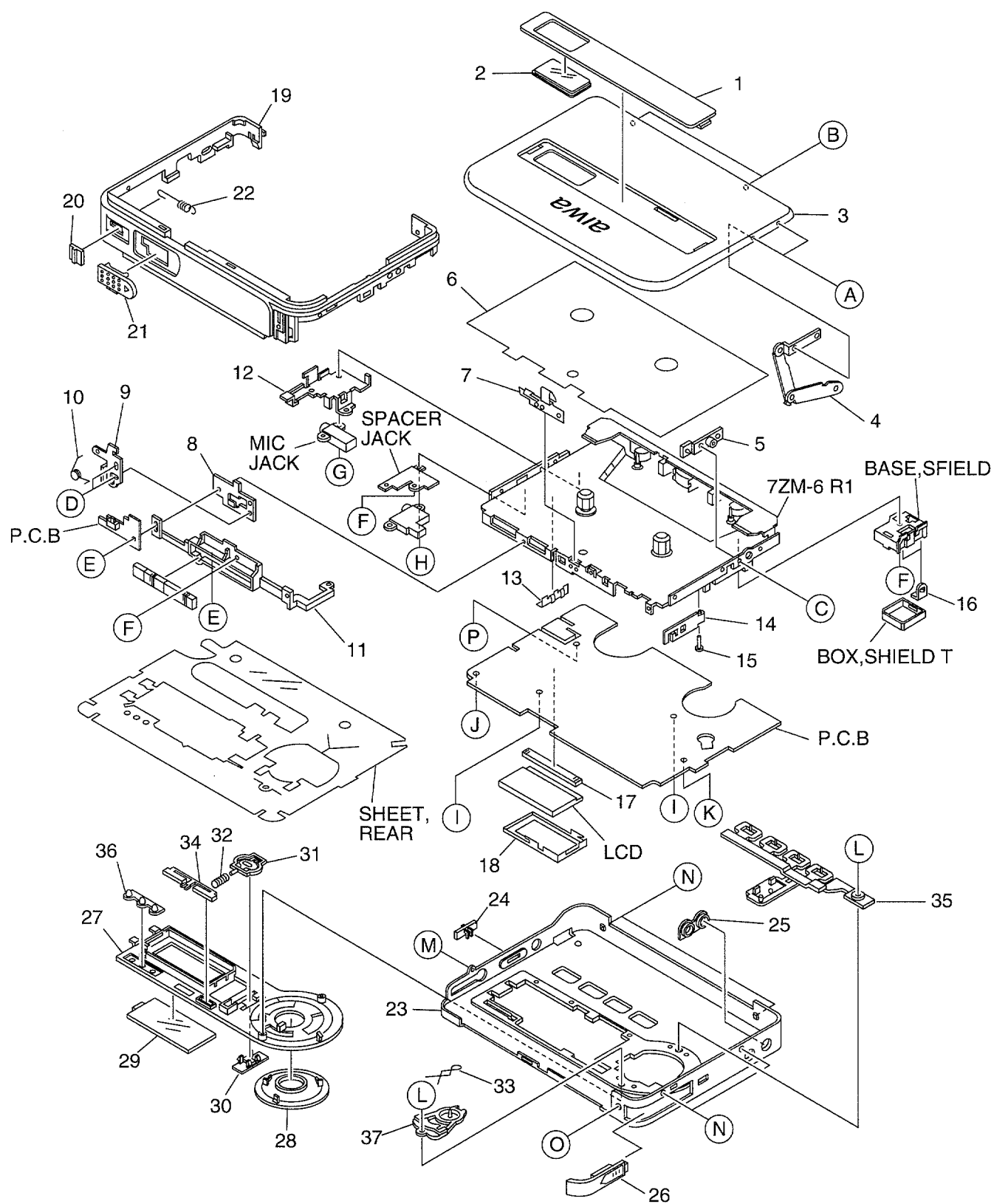
条件 : •テストテープ : TTA-100  
 •テストポイント : PHONO JACK(J905)  
 •調整箇所 : SFR701  
 •ダイレクション : FWD, REV  
 •ボリューム : NON-CLIP  
 •電源 : 1.5V  
 方法 : テストテープを再生し、FWD 時で  $3010 \pm 10Hz$ 、REV 時で  $3010 \pm 4.5Hz$  になるよう調整する。

## <TUNER SECTION>

Sensitivity :  
 (IHF, THD 3%)  
 FM Less than 19 dB  
 [at 76/90 MHz, 3CH (970: D)]  
 [at 76/98.5/108 MHz (879: DAH)]  
 [at 87.5/98.5/108 MHz (970: AH, YHS)]  
 TV Less than 23 dB [4/8/12 CH (970: D)]  
 (S/N 10dB)  
 AM Less than 63 dB [at 630kHz]  
 Less than 59 dB [at 999kHz]  
 Less than 57 dB [at 1440kHz]  
 Intermediate frequency : FM 10.7/10.75MHz  $\pm 0.05MHz$   
 AM 450kHz  $\pm 3kHz$   
 FM stereo separation : More than 16dB

## <TAPE SECTION>

Tape speed : 3015Hz  $\pm 50Hz$   
 Wow & flutter : Less than 0.50% (RMS)  
 Take-up torque : 18 ~ 25 g-cm (FWD, REV)  
 F.F torque : 55 ~ 100 g-cm  
 Rew torque : 55 ~ 100 g-cm  
 Back tension : 1.5 ~ 3 g-cm (FWD, REV)  
 S/N ratio : More than 43dB (PB, DC)  
 More than 20dB (REC/PB, DC)  
 Distortion : Less than 3.0% (PB, DC)  
 Less than 10.0% (REC/PB, DC)  
 Noise level : Less than 3.0 mV (PB, DC)  
 Frequency response : 63Hz +2/-6dB ~ 8kHz  $\pm 4dB$   
 (NORMAL, PB)  
 63Hz +2/-6dB ~ 10kHz  $\pm 4dB$   
 (CrO2/METAL, PB)  
 125Hz - 4/-12dB ~ 8kHz + 3/-13dB  
 (NORMAL, REC/PB)  
 Test tape : MTT-15070  
 TTA- 100  
 TTA- 200  
 TTA- 210  
 TTA- 320(120 $\mu$ )/TTA-310(70 $\mu$ )  
 TTA- 601

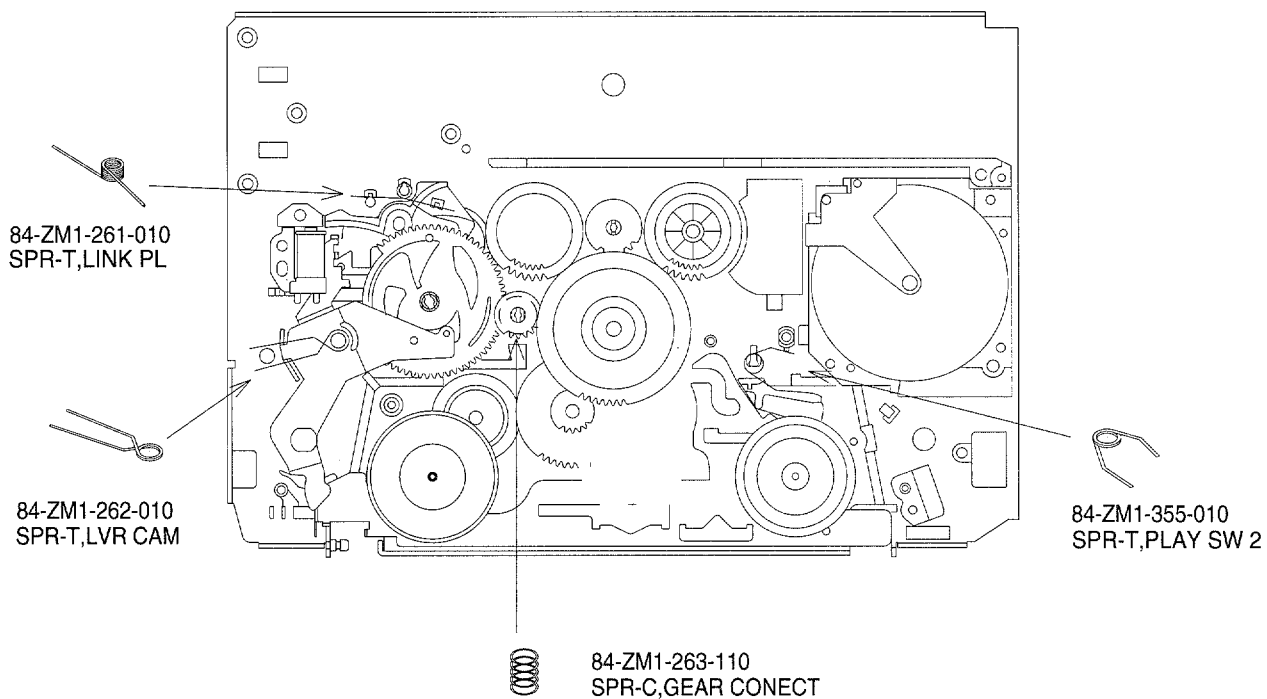
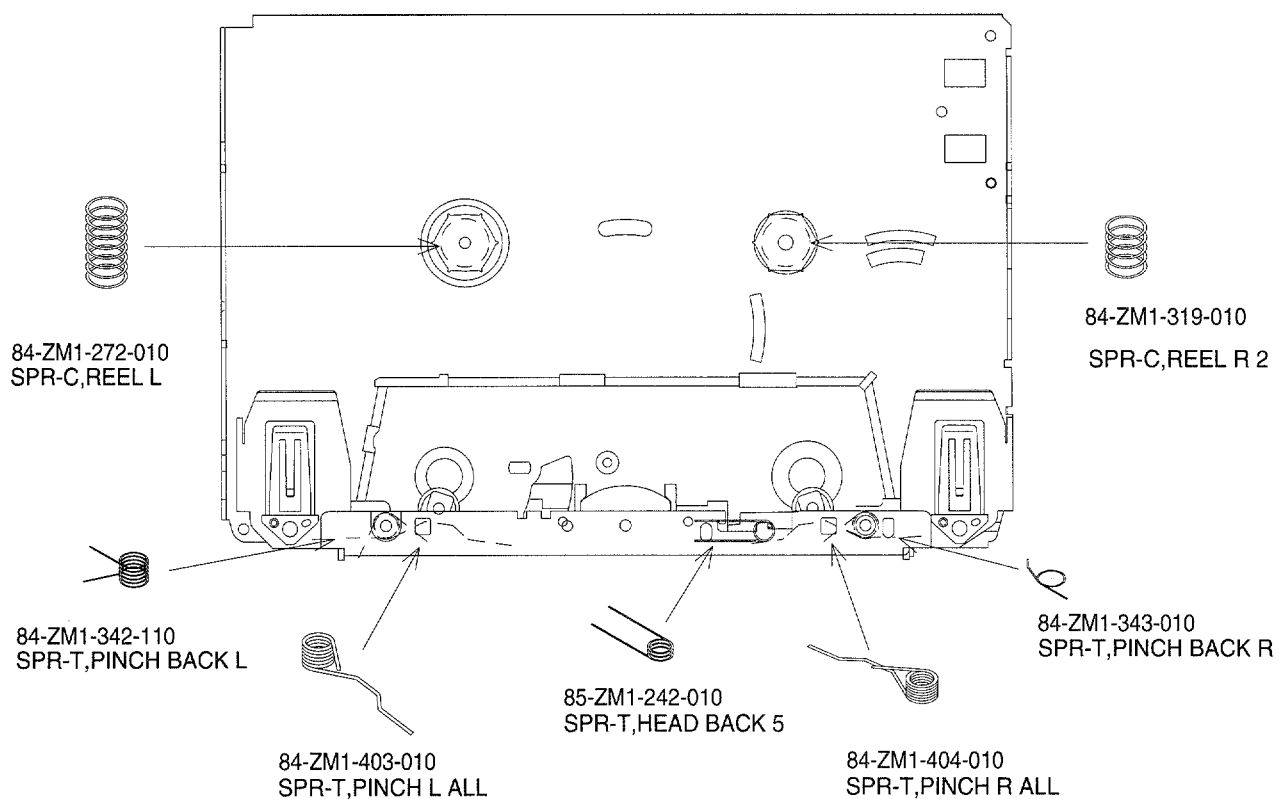


# MECHANICAL PARTS LIST 1 / 1

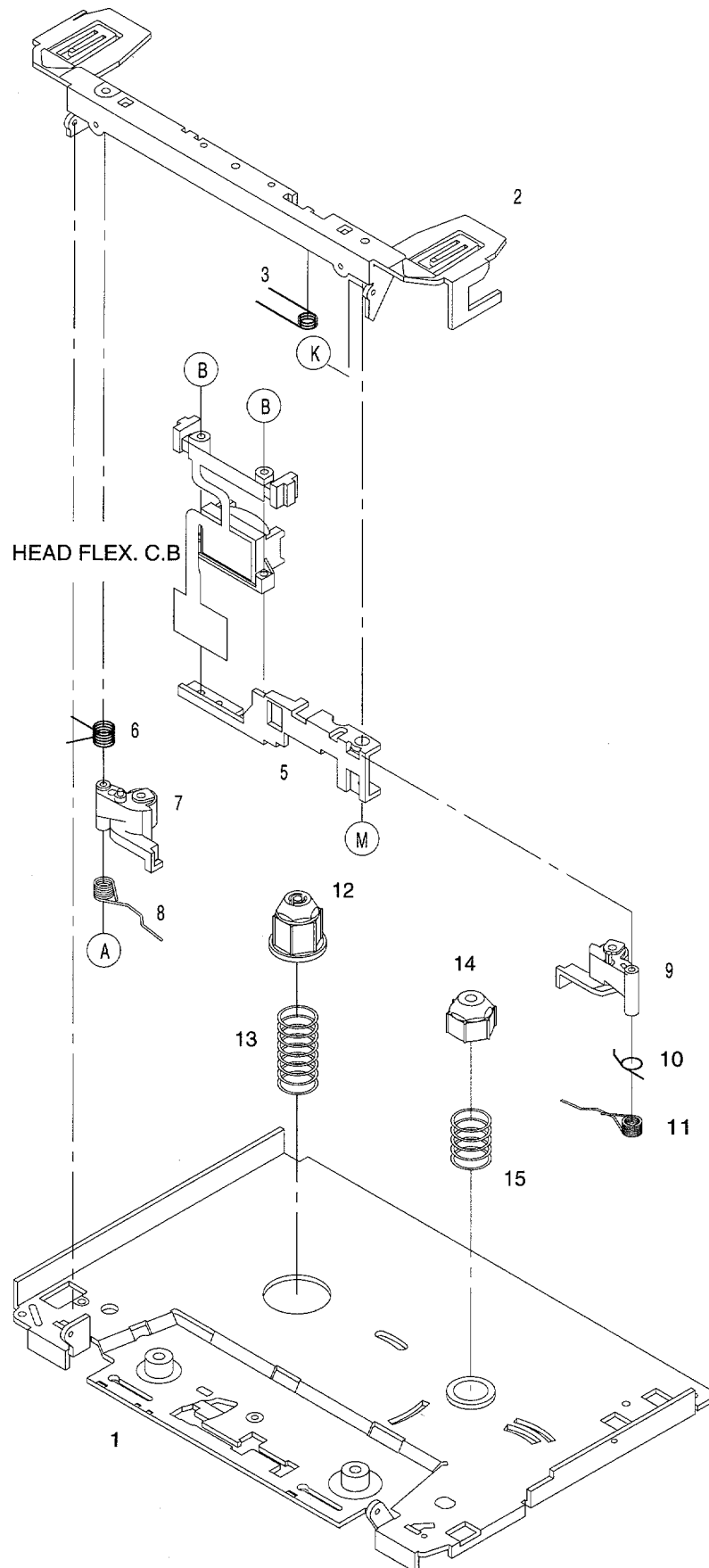
If can't understand for Description please kindly refer to "REFERENCE NAME LIST".

| REF. NO. | PART NO.       | KANRI<br>NO. | DESCRIPTION                  |
|----------|----------------|--------------|------------------------------|
| 1        | 87-HJ2-004-010 | 1D           | PANEL,CASS                   |
| 2        | 87-HJ2-005-010 | 1A           | WINDOW,CASS                  |
| 3        | 87-HJ2-001-010 | 2A           | LID ASSY,CASS                |
| 4        | 85-HK4-201-010 | 1B           | ARM,HINGE ASSY               |
| 5        | 84-HK3-205-410 | 1A           | NUT,B-BOX                    |
| 6        | 87-HJ2-021-010 | 1A           | PLATE,CHAS 7J2<970D>         |
| 6        | 87-HJ2-034-010 |              | PLATE,CHAS 879<EXCEPT 970D>  |
| 7        | 87-HJ2-204-010 | 0E           | SPR-P,CASS                   |
| 8        | 87-HJ2-201-010 | 1A           | BASE,LOCK                    |
| 9        | 87-HJ2-207-010 | 1A           | PLATE,LOCK                   |
| 10       | 87-HJ2-203-010 | 0E           | SPR-T,LOCK                   |
| 11       | 87-HJ2-209-010 | 1A           | HLDL,ANTENNA                 |
| 12       | 87-HJ2-212-010 | 1A           | HLDL,MIC                     |
| 13       | 87-HJ2-217-010 | 0E           | BAT-CONTACT, (-)             |
| 14       | 88-HK4-204-010 | 1A           | BAT-CONTACT, (+)             |
| 15       | 87-HJ2-205-010 | 0E           | SHAFT,HINGE                  |
| 16       | 87-HJ2-218-010 | 0E           | BAT-CONTACT, B-BOX           |
| 17       | 88-HR4-202-010 | 0E           | CONN, RUBBER LCD             |
| 18       | 87-HJ2-215-010 | 0E           | HLDL,LCD                     |
| 19       | 87-HJ2-007-010 | 1D           | FRAME,CENTER                 |
| 20       | 87-HJ2-014-010 | 0E           | KNOB,SL HOLD                 |
| 21       | 87-HJ2-015-010 | 1B           | KNOB,SL OPEN<EXCEPT 879DAH>  |
| 21       | 87-HJ2-042-010 |              | KNOB,SL OPEN N<879DAH>       |
| 22       | 87-HJ2-220-010 | 0E           | SPR-E,OPEN                   |
| 23       | 87-HJ2-006-010 | 2M           | CABI,REAR<970D>              |
| 23       | 87-HJ2-031-010 |              | CABI,REAR 879<EXCEPT 970D>   |
| 24       | 87-HJ2-012-010 | 0E           | KNOB,SL SIDE                 |
| 25       | 88-HK4-218-010 | 0E           | GUIDE, B-BOX                 |
| 26       | 87-HJ2-008-010 | 1B           | LID,BAT                      |
| 27       | 87-HJ2-010-010 | 1E           | PANEL,REAR<970D>             |
| 27       | 87-HJ2-032-010 |              | PANEL,REAR 879<879AH,879YHS> |
| 27       | 87-HJ2-038-010 |              | PANEL,REAR DAH1<879DAH>      |
| 28       | 87-HJ2-018-010 | 1B           | KNOB,SL JOG<EXCEPT 879DAH>   |
| 28       | 87-HJ2-036-010 |              | KNOB,SL JOG N<879DAH>        |
| 29       | 87-HJ2-011-010 | 1B           | WINDOW,REAR                  |
| 30       | 87-HJ2-013-010 | 1B           | KNOB,SL REC<EXCEPT 879DAH>   |
| 30       | 87-HJ2-041-010 |              | KNOB,SL REC N<879DAH>        |
| 31       | 87-HJ2-017-010 | 0E           | KNOB,LEVER REC               |
| 32       | 82-HK3-206-110 | 0E           | C-SP,LOCK                    |
| 33       | 87-HJ2-223-010 | 0E           | SPR-T, JOG                   |
| 34       | 87-HJ2-020-010 | 0E           | KEY,RESET<970D>              |
| 34       | 87-HJ2-033-010 |              | KEY,RESET 879<EXCEPT 970D>   |
| 35       | 87-HJ2-016-010 | 1C           | KEY,PLAY<EXCEPT 879DAH>      |
| 35       | 87-HJ2-039-010 |              | KEY,PLAY N<879DAH>           |
| 36       | 87-HJ2-009-010 | 0E           | LENS,LED                     |
| 37       | 87-HJ2-019-010 | 1B           | KEY,ENTER<EXCEPT 879DAH>     |
| 37       | 87-HJ2-037-010 |              | KEY,ENTER N<879DAH>          |
| A        | 87-HK5-237-010 | 0E           | S-SCREW,1.4-2 CR NL          |
| B        | 87-078-145-010 | 0E           | S-SCRW,+1.4-0.8 CR N         |
| C        | 87-067-736-010 | 0E           | SCREW,1.4-2 BLK NLOCK        |
| D        | 87-067-739-010 | 0E           | HINGE SCREW 1.4-1 CR N       |
| E        | 87-078-139-010 | 0E           | SCRW-SERR-M1.4-2.5B          |
| F        | 87-078-216-010 | 0E           | SCRW-SR,1.4-1.4B LS          |
| G        | 86-HK4-223-010 | 0E           | S-SCREW,SERR+1.4-3.5 B L     |
| H        | 87-262-509-310 | 0E           | V+1.4-4 BLK                  |
| I        | 87-067-384-010 | 0E           | SCREWVT1.4-3.5HL             |
| J        | 87-264-514-310 | 0E           | V+1.4-7                      |
| K        | 87-067-430-010 | 0E           | VT1.4-5 BLK                  |
| L        | 87-078-190-010 | 0E           | S-SCRW,+1.7-3HL B            |
| M        | 87-078-186-010 | 0E           | SCRW-SR,1.4-1.8 CR L         |
| N        | 87-078-153-010 | 0E           | SCRW,1.4-2.5 CR              |
| O        | 87-HJ2-224-010 | 0E           | S-SCREW,SERR+1.4-5 CR L      |
| P        | 87-067-746-010 | 0E           | SCREW,M 1.4-2(H0.5)          |

# SPRING APPLICATION POSITION



# TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW 1 / 1





# TAPE MECHANISM 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        | 87-ZM6-301-010 | --        | CHAS ASSY,OUT-SERT R  | 31       | 84-ZM1-263-110 | 0E        | SPR-C,GEAR CONECT         |
| 2        | 84-ZM1-212-A10 | 1C        | HLDER CASSET ASSY P   | 32       | 84-ZM1-225-210 | 0E        | GEAR FR                   |
| 3        | 85-ZM1-242-010 | 0E        | SPR-T,HEAD BACK 5     | 33       | 87-ZM6-240-010 | 0E        | SH,AUTO M-6               |
| 4        | 87-ZM6-217-010 | 0E        | BELT,MOT M-6          | 34       | 84-ZM1-355-010 | 0E        | SPR-T,PLAY SW2            |
| 5        | 84-ZM1-270-310 | 1A        | ARM HEAD SN           | 35       | 84-ZM1-221-410 | 0E        | GEAR CAM                  |
| 6        | 84-ZM1-342-110 | 0E        | SPR-T PINCH BACK L    | 36       | 84-ZM1-223-610 | 0E        | GEAR LINK B               |
| 7        | 84-ZM1-409-310 | 1A        | ARM ASSY,PINCH L 50   | 37       | 84-ZM1-222-110 | 0E        | GEAR LINK A               |
| 8        | 84-ZM1-403-010 | 0E        | SPR-T,PINCH L ALL     | 38       | 84-ZM1-217-410 | 0E        | L,FR LOCK                 |
| 9        | 84-ZM1-408-410 | 1A        | ARM ASSY,PINCH R 50   | 39       | 87-ZS5-208-010 | 0E        | SPR-P, 7ZS5               |
| 10       | 84-ZM1-343-010 | 0E        | SPR-T PINCH BACK R    | 40       | 84-ZM1-210-110 | 1A        | LVR ASSY,T-UP             |
| 11       | 84-ZM1-404-010 | 0E        | SPR-T,PINCH R ALL     | 41       | 84-ZM1-240-010 | 0E        | GEAR IDLE B               |
| 12       | 84-ZM1-227-210 | 0E        | GEAR REEL L           | 42       | 84-ZM1-228-110 | 0E        | GEAR REEL R               |
| 13       | 84-ZM1-272-010 | 0E        | SPR-C,REEL L          | 43       | 84-ZM1-224-310 | 0E        | GEAR IDLE A               |
| 14       | 84-ZM1-220-110 | 0E        | REEL CAP,R            | A        | 87-067-569-010 | 0E        | POLY WASHER 1.83-2.5-0.25 |
| 15       | 84-ZM1-319-010 | 0E        | SPR-C,REEL R 2        | B        | 87-ZM6-311-010 | 0E        | S-SCREW,V+1.4-8.2         |
| 16       | M8-7ZS-591-000 | --        | ABL-75 R              | C        | 87-067-384-010 | 0E        | SCREWVT1.4-3.5HL          |
| 17       | 87-ZM6-602-010 | 1B        | SOL,MD M-6R           | D        | 87-067-367-010 | 0E        | POLY WASHER,0.95-2.6-0.25 |
| 18       | 84-ZM1-602-010 | 0E        | CHIP,SOL              | E        | 87-067-860-010 | 0E        | PW,3-0.95-0.4             |
| 19       | 84-ZM1-219-110 | 0E        | LINK PL               | F        | 87-078-018-010 | 0E        | PW 1.55-3.6-0.25          |
| 20       | 84-ZM1-262-110 | 0E        | SPR-T,LVR CAM         | G        | 87-078-071-110 | 0E        | SW,1.2-3-0.25             |
| 21       | 84-ZM1-204-010 | 1A        | LVR ASSY,CAM          | H        | 87-078-101-010 | 0E        | PW,1.21-24-0.25           |
| 22       | 84-ZM1-261-010 | 0E        | SPR-T,LINK PL         | I        | 87-078-065-010 | 0E        | SH,0.9-2.25-0.25SLT       |
| 23       | 87-ZM6-225-010 | 1C        | FLY-WHL,ASSY L M-6    | J        | 87-067-693-010 | 0E        | PW,3-0.8-0.25 SLT         |
| 24       | 87-ZM6-236-010 | 1A        | GEAR ASSY,SLIP M-6    | K        | 87-B10-015-010 | 0E        | W,1-3-0.35C-CUT60         |
| 25       | 87-ZM6-221-010 | 1C        | FLY-WHL,ASSY R M-6    | M        | 87-067-998-010 | 0E        | PW,0.8-2.5-0.2 SLT        |
| 26       | 85-ZM1-212-110 | 0E        | PULLY PM 2            | N        | 87-ZM6-243-010 | 0E        | W-R,1.3-2.8-0.25          |
| 27       | 87-ZM6-307-010 | 1A        | LEVER ASSY,HEAD R M-6 |          |                |           |                           |
| 28       | 84-ZM1-383-010 | 0E        | THRUST,PLATE(B)       |          |                |           |                           |
| 29       | 87-ZM6-219-010 | 0E        | BELT,FW M-6           |          |                |           |                           |
| 30       | 84-ZM1-226-010 | 0E        | GEAR CAM C            |          |                |           |                           |

# 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, SERRART      |

| 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.**

9630466, 750038

Tokyo Japan