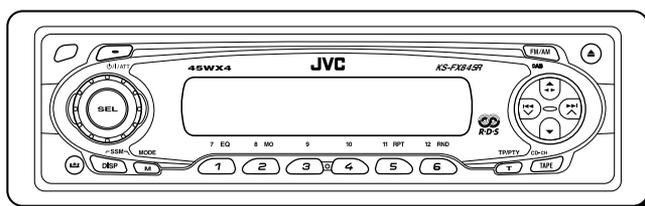
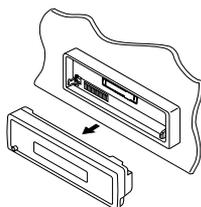


# JVC

## SERVICE MANUAL

### CASSETTE RECEIVER

## KS-FX845R



#### Area Suffix

EE ----- Russian Federation

### TABLE OF CONTENTS

|   |                                |      |
|---|--------------------------------|------|
| 1 | Precautions .....              | 1-3  |
| 2 | Disassembly method .....       | 1-4  |
| 3 | Adjustment .....               | 1-19 |
| 4 | Description of major ICs ..... | 1-23 |

## SPECIFICATION

|                          |                                      |                             |                                       |   |   |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---|---|
| AUDIO AMPLIFIER SECTION  | Maximum Power Output                 |                             | Front                                 | 45 W per channel                                  |   |
|                          |                                      |                             | Rear                                  | 45 W per channel                                  |   |
|                          |                                      |                             | Continuous Power Output (RMS)         | Front   | 17 W per channel into 4 $\Omega$ 40 Hz to 20 000 Hz at no more than 0.8% total harmonic distortion. |
|                          |                                      |                             |                                       | Rear  | 17 W per channel into 4 $\Omega$ 40 Hz to 20 000 Hz at no more than 0.8% total harmonic distortion. |
|                          |                                      |                             | Load Impedance                        | 4 $\Omega$ (4 $\Omega$ to 8 $\Omega$ allowance)   |   |
|                          |                                      |                             | Tone Control Range                    | Bass  | $\pm 10$ dB at 100 Hz   |
|                          |                                      |                             |                                       | Treble  | $\pm 10$ dB at 10 kHz   |
|                          |                                      |                             | Frequency Response                    | 40 Hz to 20 000 Hz                                |   |
|                          |                                      |                             | Signal-to-Noise Ratio                 | 70 dB   |   |
| Line-Out Level/Impedance | 2.0 V/20 k $\Omega$ load (250 nWb/m) |                             |                                       |   |   |
| TUNER SECTION            | Frequency Range                      |                             | FM1/FM2                               | 87.5 MHz to 108.0 MHz                             |   |
|                          |                                      |                             | FM3                                   | 65.00 MHz to 74.00 MHz                            |   |
|                          |                                      |                             | AM                                    | (MW) 522 kHz to 1 620 kHz (LW) 144 kHz to 279 kHz |   |
|                          |                                      |                             | [FM Tuner]                            | Usable Sensitivity                                | 11.3 dBf (1.0 $\mu$ V/75 $\Omega$ )   |
|                          |                                      |                             |                                       | 50 dB Quieting Sensitivity                        | 16.3 dBf (1.8 $\mu$ V/75 $\Omega$ )   |
|                          |                                      |                             |                                       | Alternate Channel Selectivity (400 kHz)           | 65 dB   |
|                          |                                      |                             |                                       | Frequency Response                                | 40 Hz to 15 000 Hz  |
|                          |                                      |                             |                                       | Stereo Separation                                 | 35 dB   |
|                          |                                      |                             |                                       | Capture Ratio                                     | 1.5 dB  |
|                          |                                      |                             | [MW Tuner]                            | Sensitivity                                       | 20 $\mu$ V  |
| Selectivity              | 35 dB                                |                             |                                       |   |   |
| [LW Tuner]               | Sensitivity                          | 50 $\mu$ V                  |                                       |   |   |
| CASSETTE DECK SECTION    | Wow & Flutter                        |                             | 0.11% (WRMS)                          |   |   |
|                          | Fast-Wind Time                       |                             | 100 sec. (C-60)                       |   |   |
|                          | Frequency Response                   |                             | 30 Hz to 16 000 Hz(Normal tape)       |   |   |
|                          | Signal-to-Noise Ratio                |                             | 56 dB                                 |   |   |
|                          | Stereo Separation                    |                             | 40 dB                                 |   |   |
| GENERAL                  | Power Requirement                    | Operating Voltage           | DC 14.4 V(11 V to 16 V allowance)     |   |   |
|                          | Grounding System                     |                             | Negative ground                       |   |   |
|                          | Allowable Operating Temperature      |                             | 0°C to +40°C                          |   |   |
|                          | Dimensions (W $\times$ H $\times$ D) | Installation Size (approx.) | 182 mm $\times$ 52 mm $\times$ 150 mm |   |   |
|                          | Panel Size (approx.)                 |                             | 188 mm $\times$ 58 mm $\times$ 12 mm  |   |   |
|                          | Mass (approx.)                       |                             | 1.5 kg (excluding accessories)        |   |   |

Design and specifications are subject to change without notice.

# SECTION 1

## Precautions

### 1.1 Safety Precautions



**CAUTION** Burrs formed during molding may be left over on some parts of the chassis. Therefore, pay attention to such burrs in the case of performing repair of this system.

## SECTION 2

### Disassembly method

#### 2.1 Main body

##### 2.1.1 Removing the front panel assembly (See Fig.1)

- Press the release button and remove the front panel assembly.

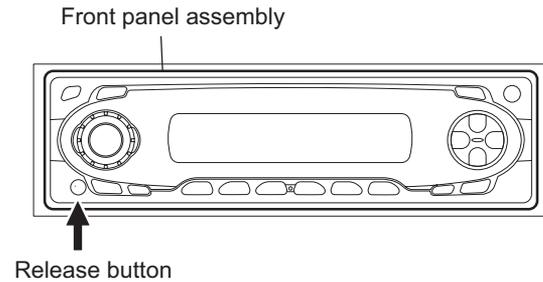


Fig.1

##### 2.1.2 Removing the bottom cover (See Fig.2)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly.
  - (1) Turn the main body upside down.
  - (2) Insert a screwdriver under the joints to release the two joints **a** on the left side, two joints **b** on the right side and joint **c** on the back side of the main body, then remove the bottom cover from the main body.

#### CAUTION:

When releasing the joints using a screwdriver, do not damage the main board.

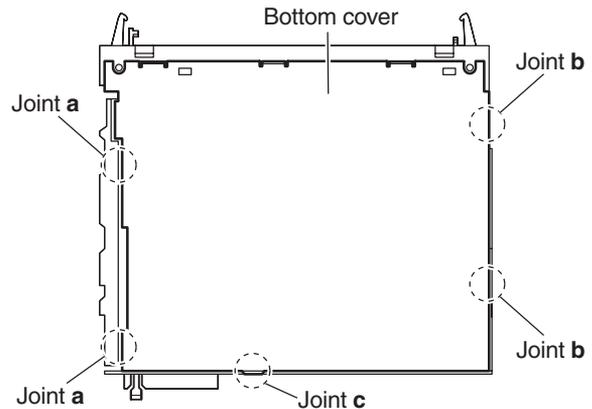


Fig.3

##### 2.1.3 Removing the front chassis assembly (See Figs.3 and 4)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly and bottom cover.
  - (1) Remove the two screws **A** on the both sides of the main body. (See Fig.3.)
  - (2) Remove the two screws **B** on the front side of the main body. (See Fig.4.)
  - (3) Release the two joints **d** and two joints **e** on the both sides of the main body, then remove the front chassis assembly toward the front. (See Fig.3.)

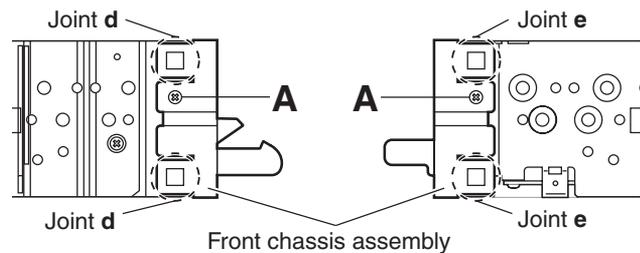


Fig.3

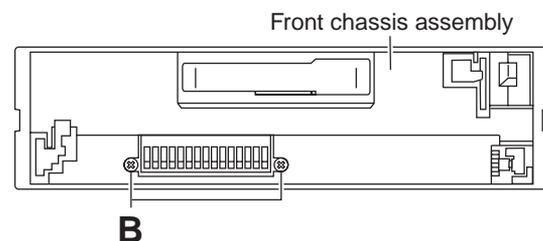


Fig.4

#### 2.1.4 Removing the heat sink (See Fig.5)

- Prior to performing the following procedure, remove the front panel assembly.
  - (1) Remove the two screws **C** and screw **D** attaching the heat sink on the left side of the main body, and remove the heat sink.

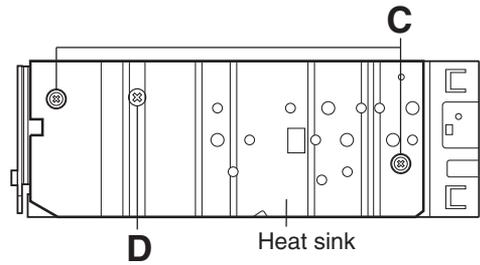


Fig.5

#### 2.1.5 Removing the rear panel (See Fig.6)

- Prior to performing the following procedure, remove the front panel assembly and bottom cover.
  - (1) Remove the two screws **E**, three screws **F** and three screws **G** attaching the rear panel on the back side of the main body.

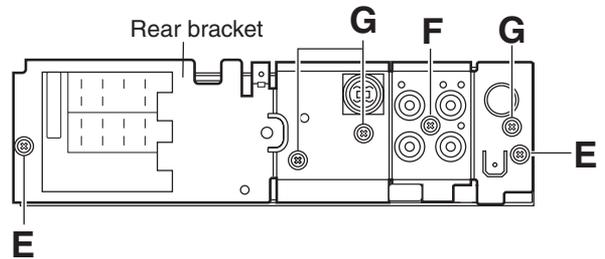


Fig.6

#### 2.1.6 Removing the main board (See Fig.7)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly, bottom cover, front chassis assembly, heat sink and rear panel.
  - (1) Remove the two screws **H** attaching the main board on the top chassis.
  - (2) Disconnect the connector CP401 on the main board from the cassette mechanism assembly.

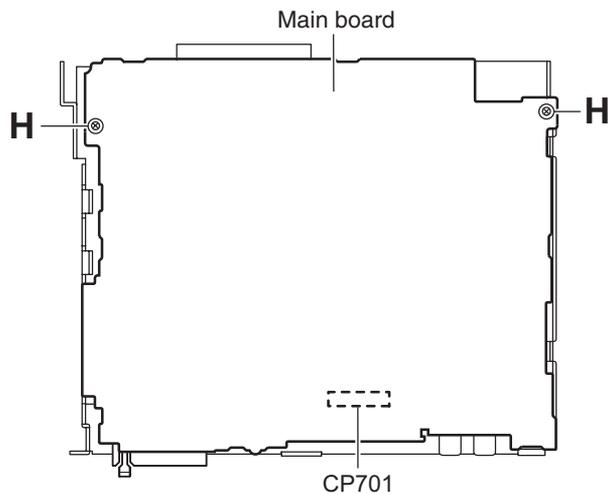


Fig.7

### 2.1.7 Removing the cassette mechanism assembly (See Fig.8)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly, bottom cover, front chassis assembly, heat sink, rear panel and main board.
  - (1) Disconnect the wire from the connector CN402 on the mecha board.
  - (2) Disconnect the card wire from the connector CN403 on the mecha board.
  - (3) Remove the four screws **J** attaching the cassette mechanism assembly to the top chassis, take out the cassette mechanism assembly.

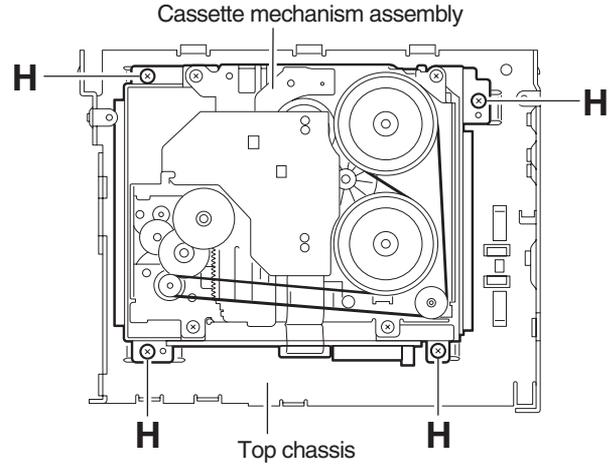


Fig.8

### 2.1.8 Removing the mecha board (See Fig.9)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly, bottom cover, front chassis assembly, heat sink, rear panel and main board.
  - (1) Disconnect the wire from the connector CN402 on the mecha board.
  - (2) Disconnect the card wire from the connector CN403 on the mecha board.
  - (3) Remove the screw **K** attaching the mecha board.
  - (4) Bend the hook **f** in the direction of the arrow **1** and move the mecha board in the direction of the arrow **2**.
  - (5) Remove the mecha board from the mecha bracket (L) of the top chassis.

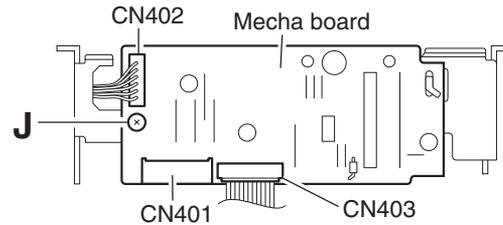


Fig.9

### 2.1.9 Removing the front board (See Figs.10 to 12)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly.
  - (1) Remove the four screws **L** attaching the rear cover on the back side of the front panel assembly. (See Fig.10.)
  - (2) Release the ten joints **g**, the front panel assembly and rear cover become separate. (See Fig.11.)
  - (3) Remove the front board from the front panel assembly. (See Fig.12.)

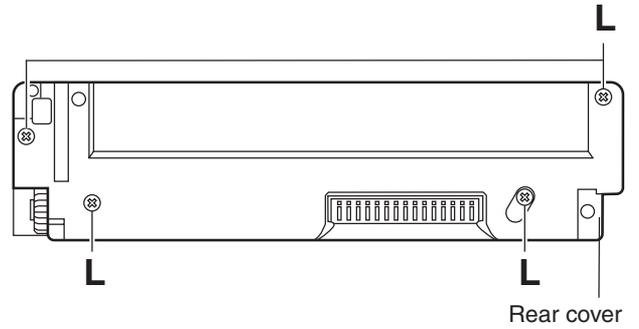


Fig.10

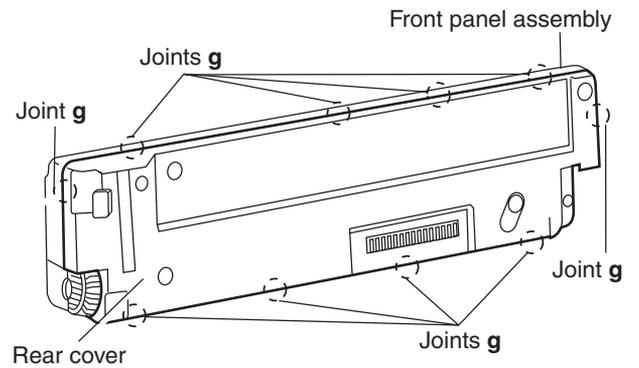


Fig.11

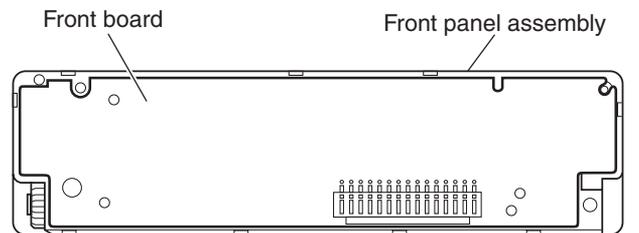
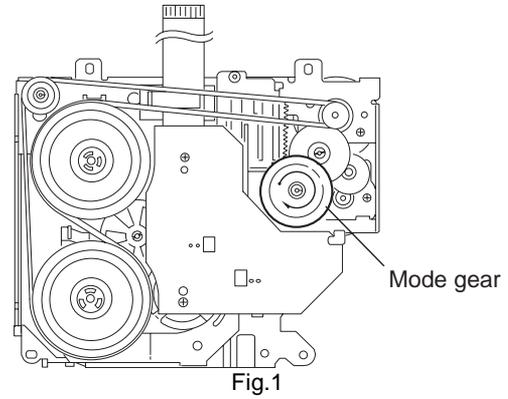


Fig.12

## 2.2 Cassette mechanism assembly

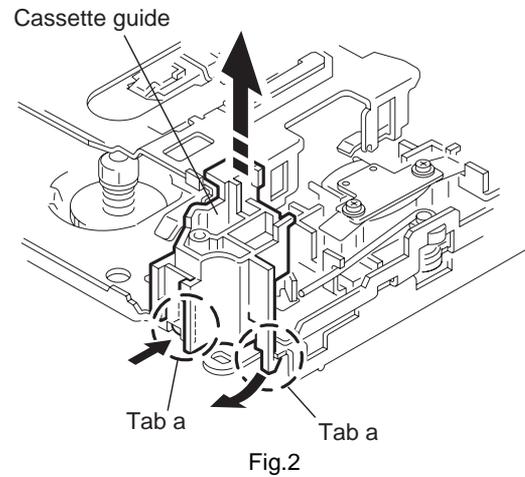
### REFERENCE:

Prior to performing the following procedures, turn the mode gear on the bottom of the body until the respective part comes to the EJECT position (Refer to Fig.1).



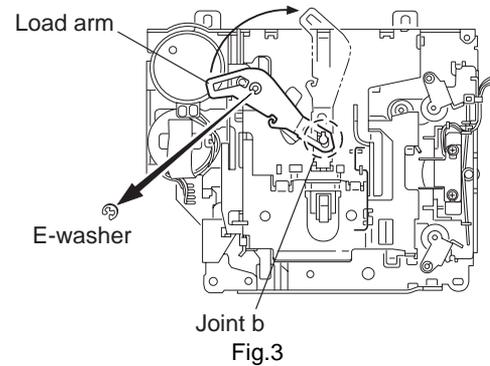
### 2.2.1 Removing the cassette guide (See Fig.2)

- (1) Turn the mode gear to set to RVS play or subsequent mode.
- (2) Remove the cassette guide from the main chassis while releasing each two joint tabs **a** in the direction of the arrow.



### 2.2.2 Removing the load arm (See Fig.3)

- (1) Remove the E-washer attaching the load arm.
- (2) Move the load arm in the direction of the arrow and release the joint **b** on the cassette catch.



### 2.2.3 Removing the cassette hanger assembly / cassette holder (See Fig.4 to 7)

- (1) Check the mode is set to EJECT. Push down the front part of the cassette holder and move in the direction of the arrow to release the joint **c**.
- (2) Move the rear part of the cassette hanger assembly in the direction of the arrow to release it from the two joint bosses **d**.
- (3) Release the holder stabilizer spring from the hooks **e** and **f**, then pull out from the cassette hanger assembly.
- (4) Bring up the rear side of the cassette hanger assembly to release the joint **g** and **h**.
- (5) Pull out the cassette catch from the cassette hanger assembly.

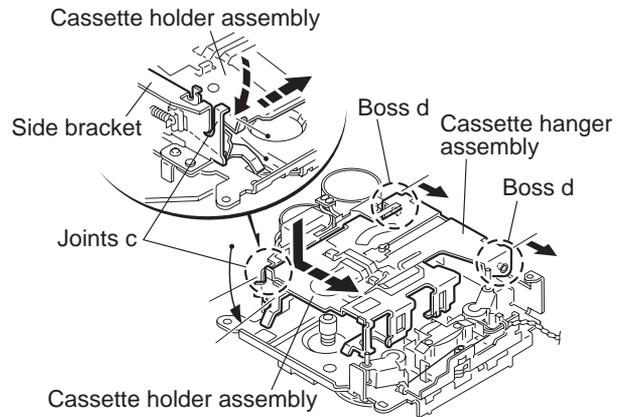


Fig.4

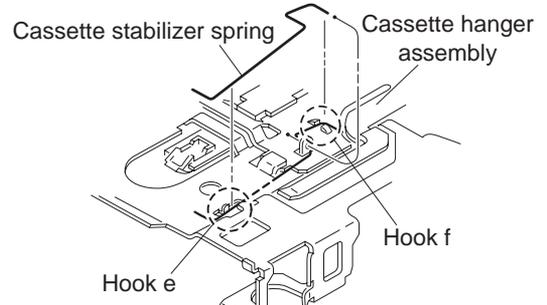


Fig.5

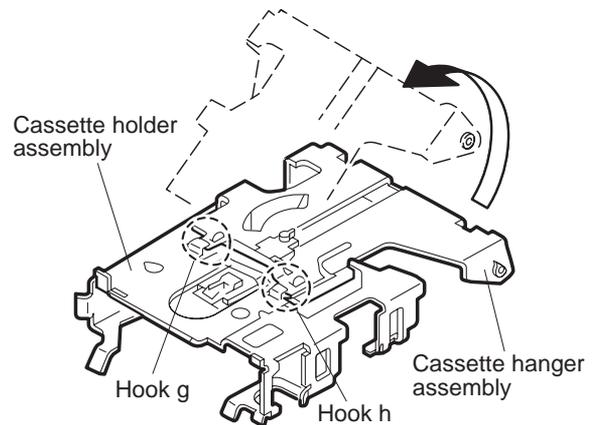


Fig.6

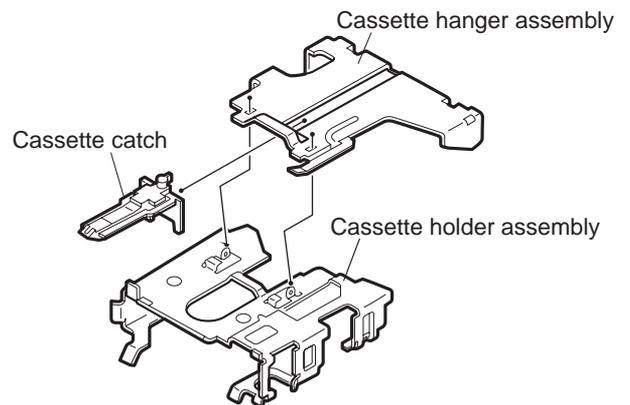


Fig.7

## 2.2.4 Removing the side bracket assembly (See Fig.8 to 10)

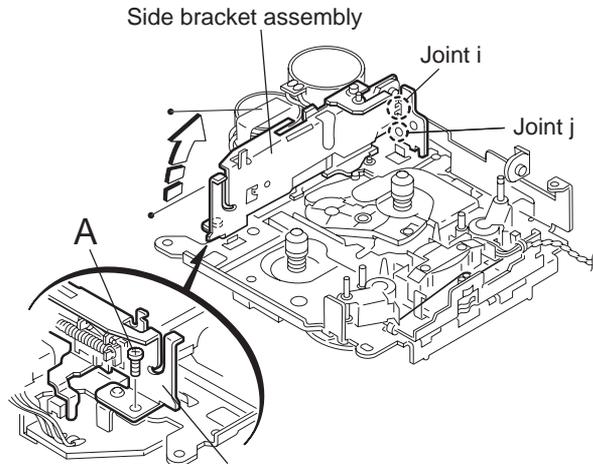
- (1) Remove the screw **A** attaching the side bracket assembly.
- (2) Detach the front side of the side bracket assembly upward and pull out forward to release the joint **i** and **j** in the rear.

### CAUTION:

When reassembling, make sure that the boss **k** of the main chassis is set in the notch of the load rack under the side bracket assembly. Do not reattach the load rack on the boss **k**.

### CAUTION:

After reattaching the side bracket assembly, confirm operation.



Side bracket assembly  
Fig.8

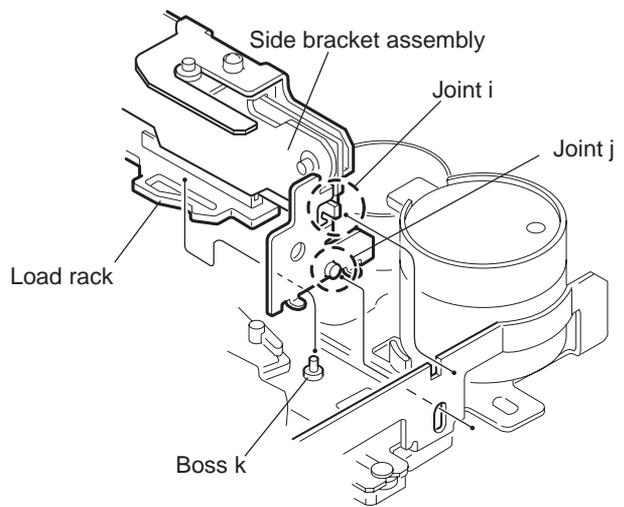


Fig.9

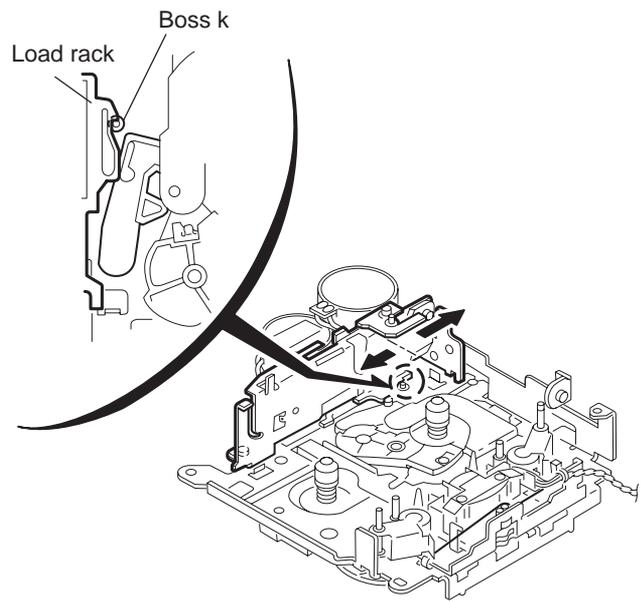


Fig.10

**2.2.5 Removing the pinch arm (F) assembly  
(See Fig.11 and 12)**

- (1) Remove the polywasher and pull out the pinch arm (F) assembly.
- (2) Remove the compulsion spring.

**2.2.6 Removing the pinch arm (R) assembly  
(See Fig.11 and 12)**

- (1) Remove the polywasher and pull out the pinch arm (R) assembly.

**2.2.7 Removing the slide chassis assembly  
(See Fig.13 and 14)**

**REFERENCE:**

It is not necessary to remove the head and the tape guide.

- (1) Move the slide chassis assembly in the direction of the arrow to release the two joints I and remove from the main chassis.
- (2) Remove the rack link.

**CAUTION:**

When reassembling, first reattach the rack link, and next fit the boss m and hook n of the slide chassis assembly to the hole of the main chassis, and engage the two joints I.

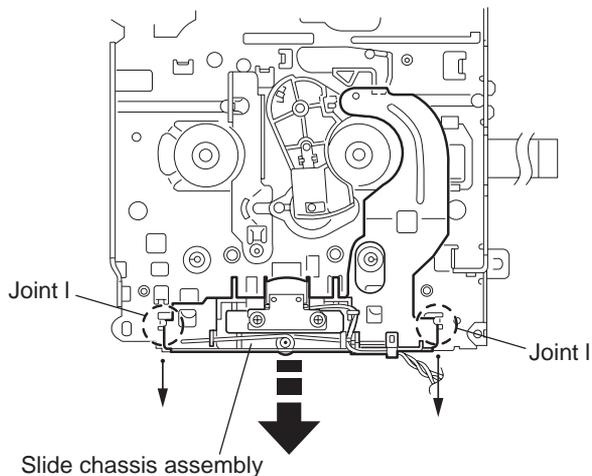


Fig.13

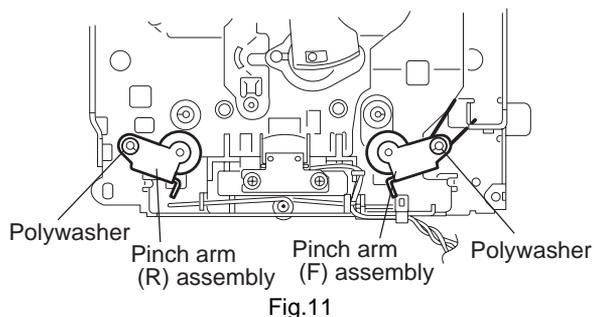


Fig.11

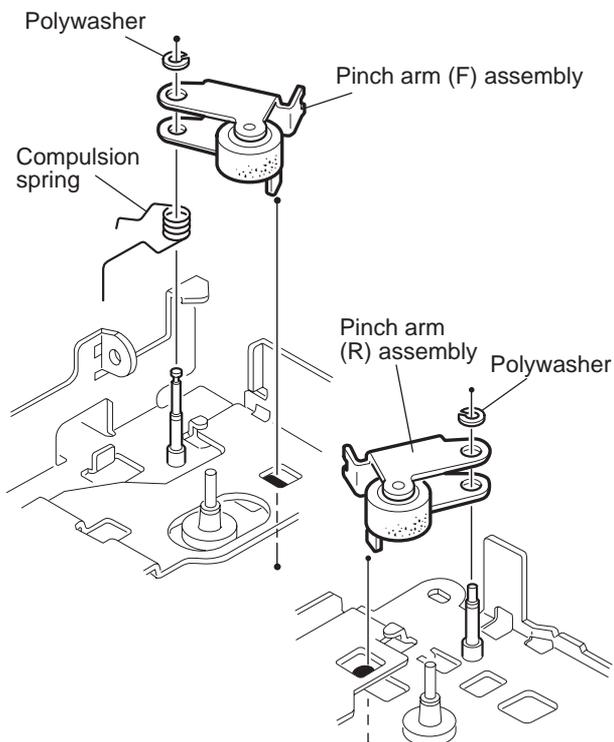


Fig.12

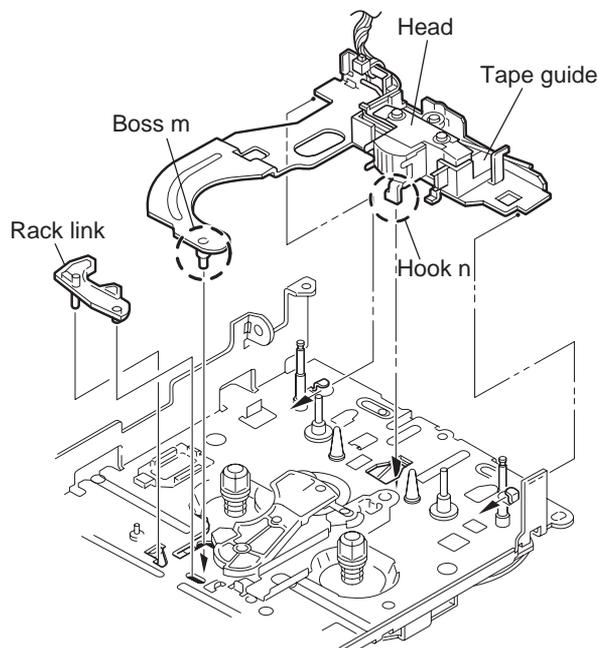


Fig.14

**2.2.8 Removing the head / tape guide**  
(See Fig.16 and 17)

**REFERENCE:**

- It is not necessary to remove the slide chassis assembly.
- (1) Remove the band attaching the wire to the head.
  - (2) Remove the two screws **B**, the head and the head support spring.
  - (3) Remove the pinch arm spring from the tape guide.
  - (4) Remove the tape guide and the pinch spring arm.

**CAUTION:**

When reattaching the pinch arm spring, set both end of it to the pinch spring arm (remarked **o**).

**CAUTION:**

When reattaching the head, set the wires into the groove of the tape guide (Fig.16).

**2.2.9 Removing the flywheel assembly (F) & (R)**  
(See Fig.18 and 19)

**REFERENCE:**

- It is not necessary to remove the slide chassis assembly.
- (1) Remove the belt at the bottom.
  - (2) Remove the two polywashers on the upper side.
  - (3) Pull out each flywheel assembly downward.

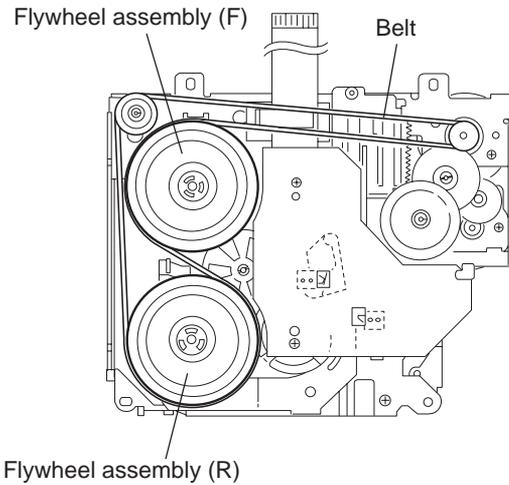


Fig.17

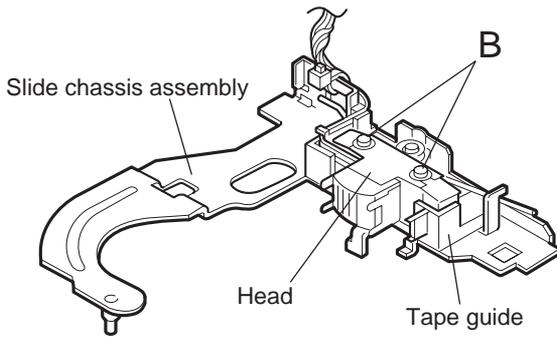


Fig.15

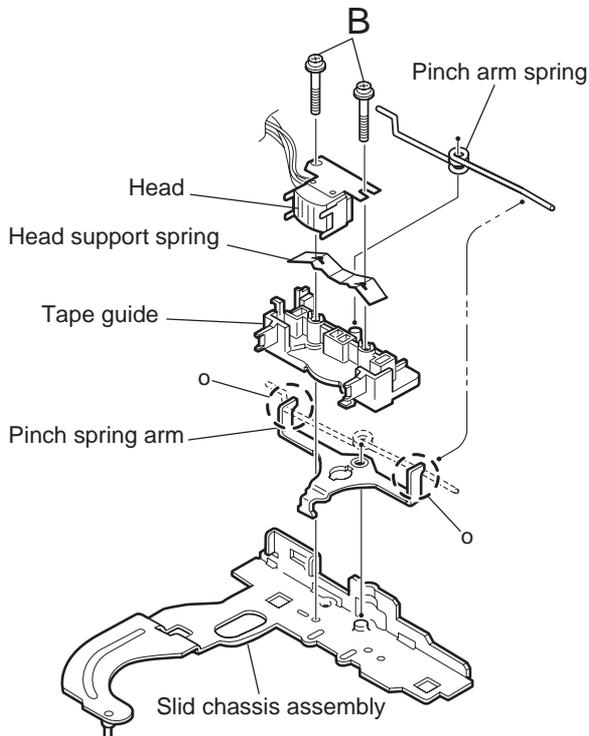


Fig.16

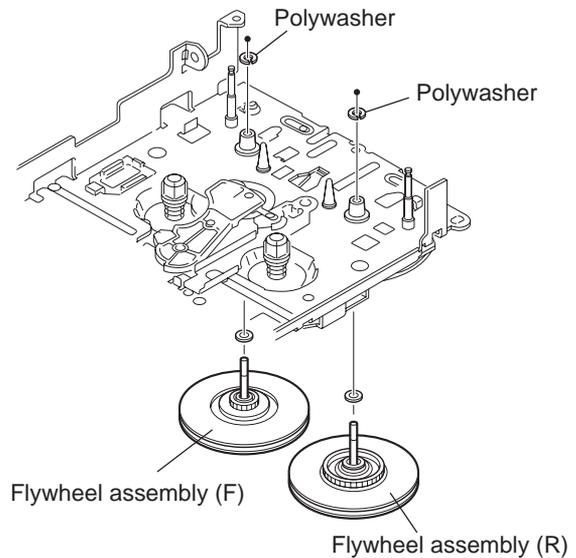


Fig.18

**2.2.10 Disassembling the flywheel assembly (F)**  
(See Fig.19 and 20)

- (1) Push and turn counterclockwise the spring holder (F) to release the three joints p on the bottom of the flywheel.
- (2) The spring holder (F), the TU spring and the friction gear play come off.
- (3) Remove the polywasher and felt.

**2.2.11 Disassembling the flywheel assembly (R)**  
(See Fig.19 and 20)

- (1) Push and turn clockwise the spring holder (R) to release the three joints q on the bottom of the flywheel.
- (2) The spring holder (R), the FF spring and the friction gear FF come off.
- (3) Remove the polywasher and the felt.

**2.2.12 Removing the reel board**  
(See Fig.21 and 22)

- (1) Remove the two screws C attaching the reel board.
- (2) Move the reel board in the direction of the arrow to release the joint r.
- (3) Unsolder the wires if necessary.

**CAUTION:**

When reattaching, confirm operation of the MODE switch and the ST-BY switch. The mode position between EJECT and ST-BY is optimum for reattaching. Connect the card wire extending from the reel board to the FFC pad before reattaching the reel board.

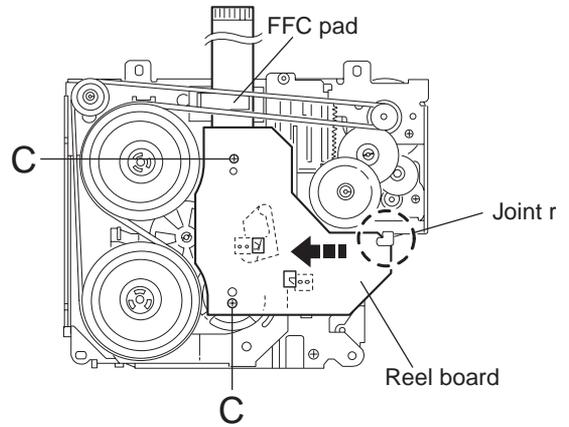


Fig.21

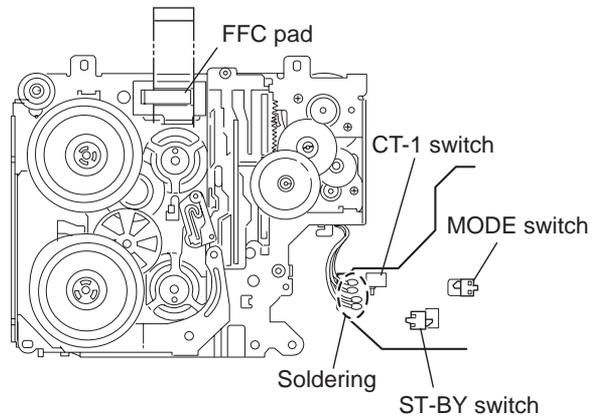


Fig.22

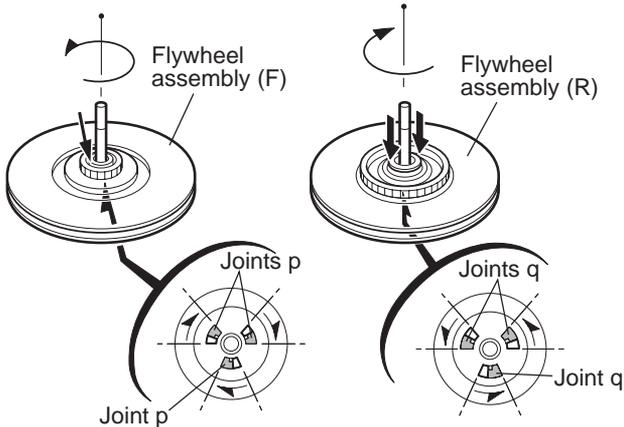


Fig.19

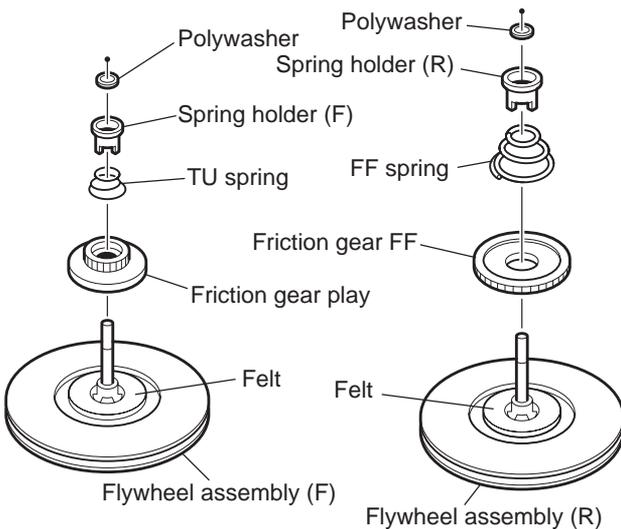


Fig.20

**2.2.13 Removing the gear base arm / gear base link assembly  
(See Fig.23 to 25)**

- (1) Move the gear base arm in the direction of the arrow.
- (2) Insert a slotted screwdriver to the gear base spring under the gear base arm, and release the gear base arm upward from the boss on the gear base assembly.
- (3) Remove the gear base arm from the main chassis while releasing the two joints **s**.
- (4) Move the gear base link assembly in the direction of the arrow to release the two joints **t**.

**REFERENCE:**

When reattaching the gear base arm, make sure that the boss on the gear base assembly is inside the gear base spring.

**2.2.14 Removing the FFC pad  
(See Fig.25 and 27)**

- (1) Push each joint hook **u** of the FFC pad and remove toward the bottom.

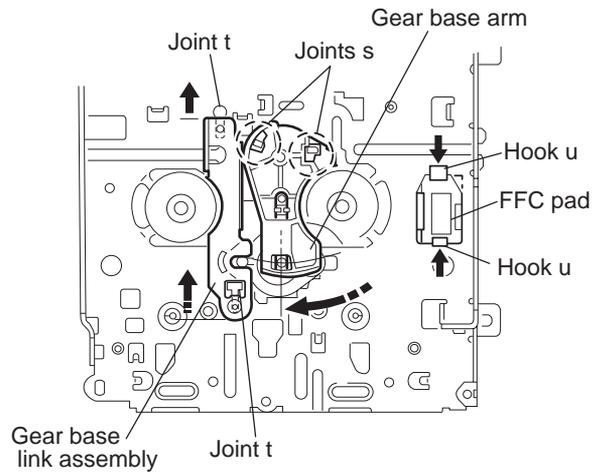


Fig.23

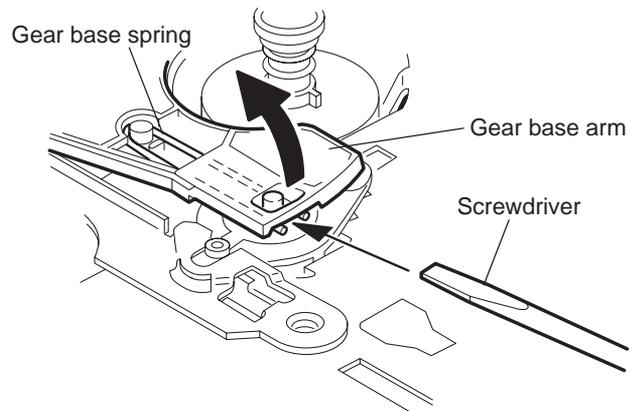


Fig.24

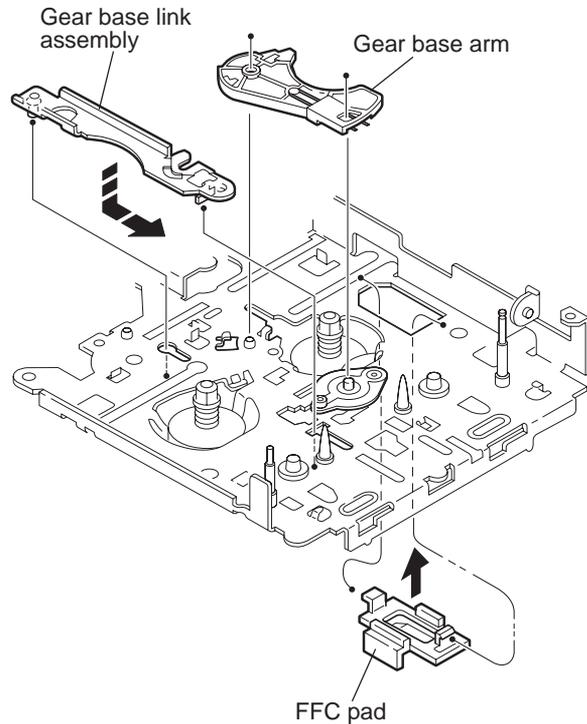


Fig.25

**2.2.15 Removing the mode gear**  
(See Fig.26 and 29)

- (1) Remove the polywasher on the bottom and pull out the mode gear.

**2.2.16 Removing the mode switch actuator**  
(See Fig.26, 27 and 29)

- (1) Pull out the mode switch actuator at the bottom.

**REFERENCE:**

When reattaching the mode switch actuator to the main chassis, make sure to set on the shaft and insert **v** into the slot **w**.

**2.2.17 Removing the direction link / direction plate**  
(See Fig.27 to 29)

- (1) Remove the polywasher attaching the direction link.
- (2) Bring up the direction link to release the three joints **x**, **y** and **z** at a time.
- (3) Move the direction plate in the direction of the arrow to release the two joints **a**'.

**REFERENCE:**

When reattaching the direction plate, engage the two joints **a**' and move in the direction of the arrow (Refer to Fig.28).

**REFERENCE:**

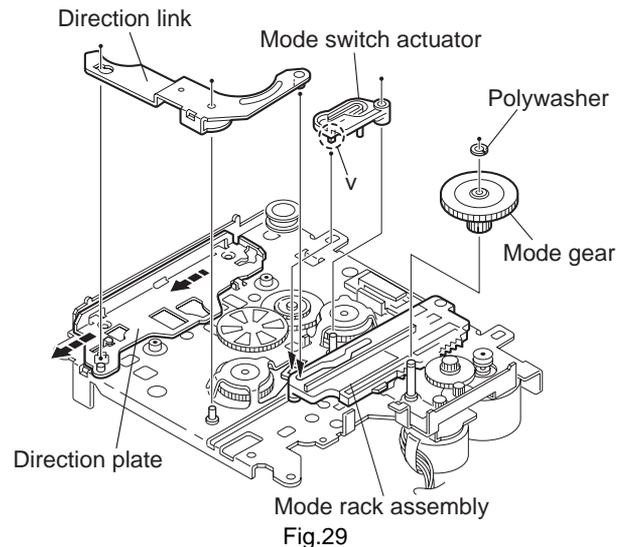
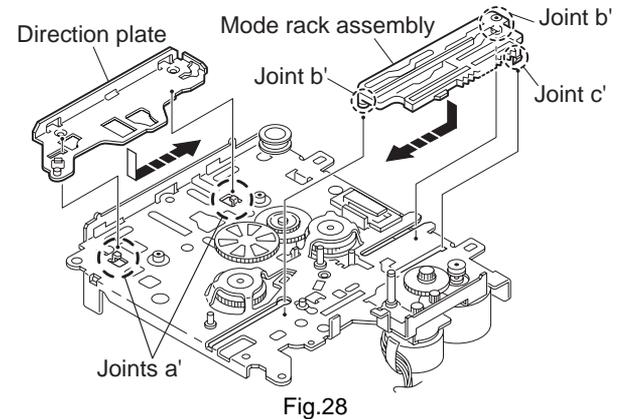
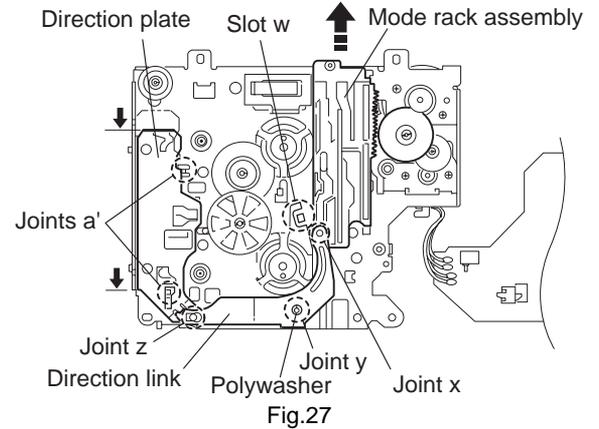
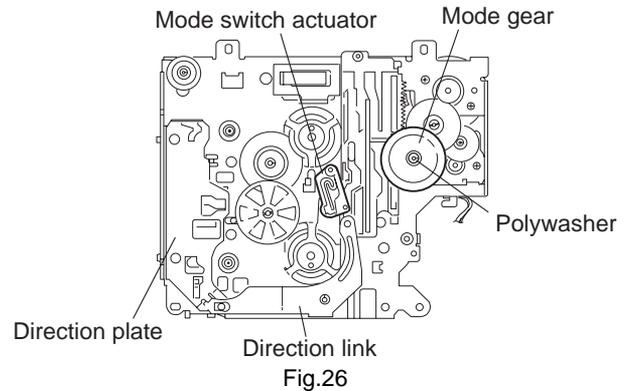
When reattaching the direction link, move the direction plate in the direction of the arrow and engage the three joint **x**, **y** and **z** at a time (Refer to Fig.29).

**2.2.18 Removing the mode rack assembly**  
(See Fig.27 and 28)

- (1) Move the mode rack assembly in the direction of the arrow to release the two joints **b**' and the joint **c**'.

**REFERENCE:**

When reattaching, set the two **b**' on the bottom of the mode rack assembly into the slots of the main chassis and move in the direction of the arrow (See Fig.28).



**2.2.19 Removing the gear base assembly / take up gear / reflector gear**  
**(See Fig.30 to 32)**

- (1) Push in the pin **d'** of the gear base assembly on the upper side of the body and move the reflector gear toward the bottom, then pull out.
- (2) Remove the polywasher on the bottom and pull out the take up gear.
- (3) Move the gear base assembly in the direction of the arrow to release it from the two slots **e'** of the main chassis.

**REFERENCE:**

The parts are damaged when removed. Please replace with new ones.

**2.2.20 Removing the reel driver / reel spindle**  
**(See Fig.32)**

- (1) Draw out the reel driver from the shaft on the main chassis and remove the reel driver spring and the reel spindle respectively.

**CAUTION:**

The reel driver is damaged when removed. Please replace with a new one.

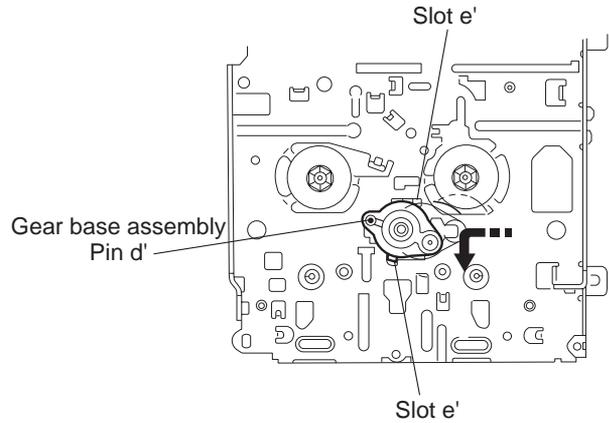


Fig.30

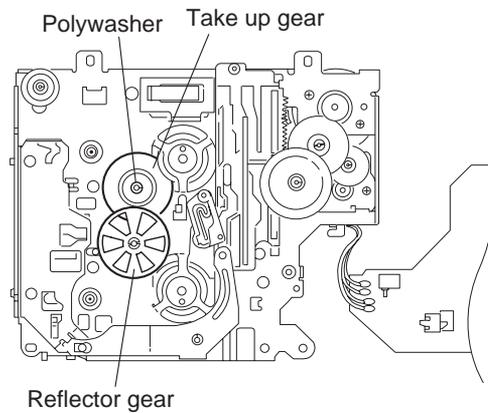


Fig.31

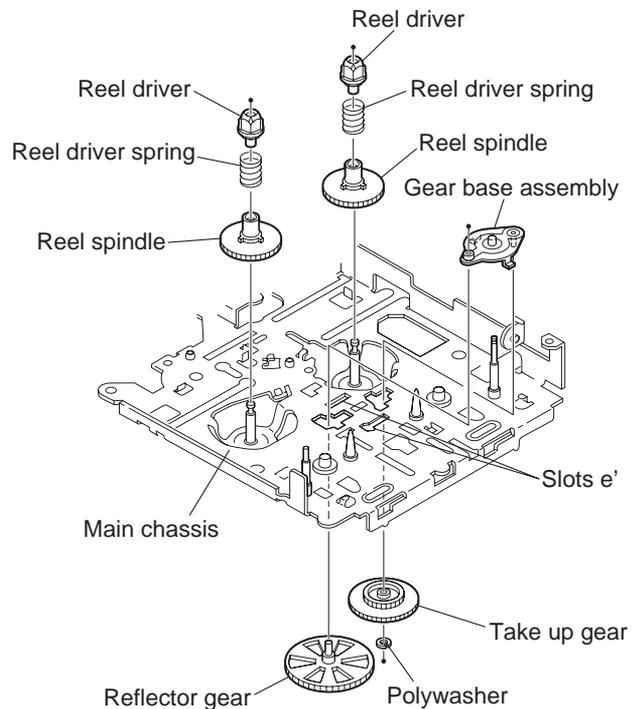


Fig.32

### 2.2.21 Removing the side bracket assembly

(See Fig.33 to 37)

- (1) Remove the eject cam plate spring.
- (2) Push the joint f' through the slot to remove the load rack downward.
- (3) Move the eject cam limiter in the direction of the arrow to release it from the boss g' of the side bracket assembly and from the two joints h'.
- (4) Move the eject cam plate in the direction of the arrow to release the joint i'.

**CAUTION:**

When reassembling, confirm operation of each part before reattaching the eject cam plate spring.

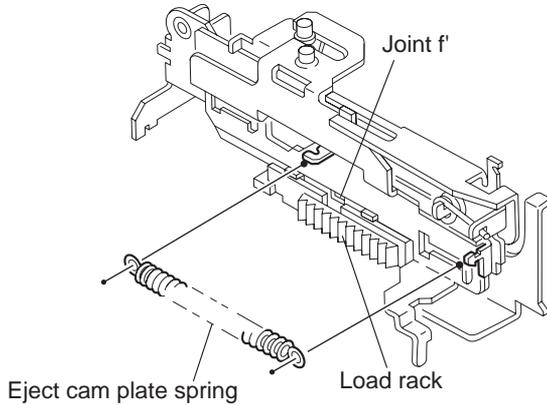


Fig.33

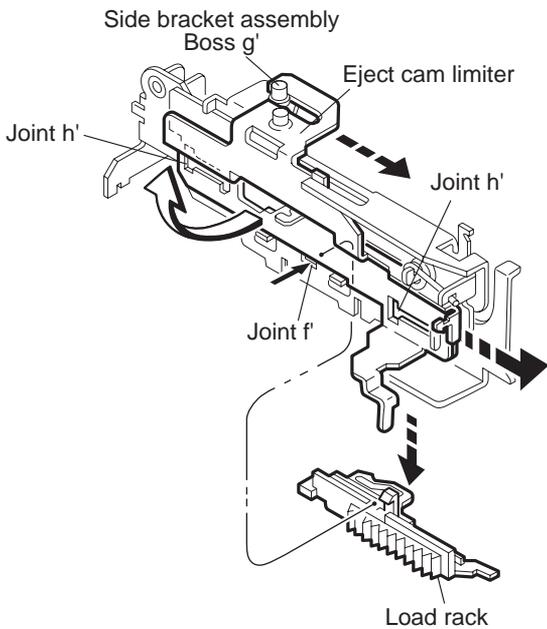


Fig.34

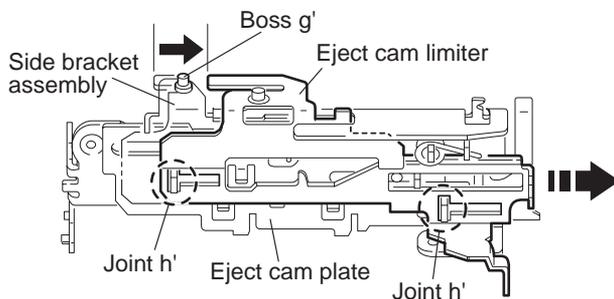


Fig.35

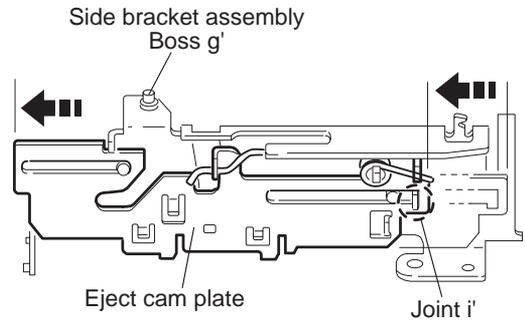


Fig.36

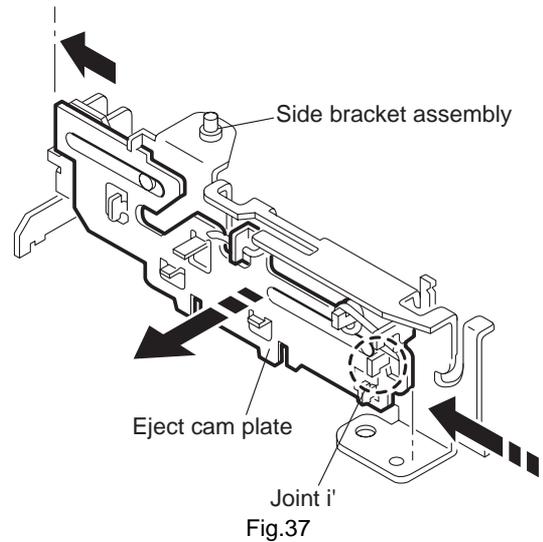


Fig.37

**2.2.22 Removing the main motor assembly / sub motor assembly**  
**(See Fig.38 to 40)**

- (1) Remove the belt at the bottom.
- (2) Remove the polywasher and pull out the mode gear.
- (3) Pull out the reduction gear **(B)**.
- (4) Remove the polywasher and pull out the reduction gear **(A)**.
- (5) Remove the two screws attaching the main motor assembly.
- (6) Remove the two screws **E** attaching the sub motor assembly.
- (7) Unsolder the wires on the reel board if necessary.

**CAUTION:**

When reassembling, adjust the length of the wires extending from the sub motor assembly by attaching them to the side of the sub motor assembly with the wires extending from the main motor assembly using a spacer.

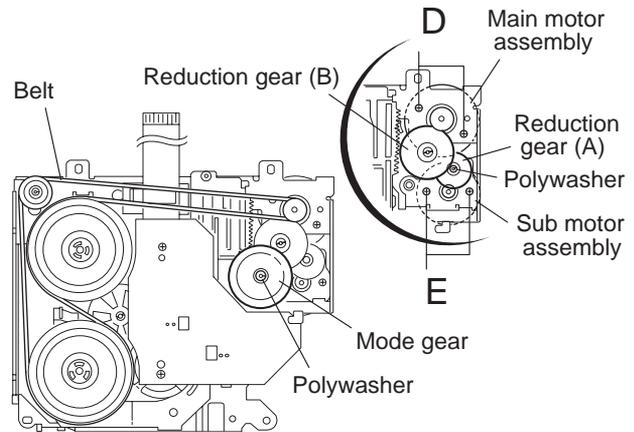


Fig.38

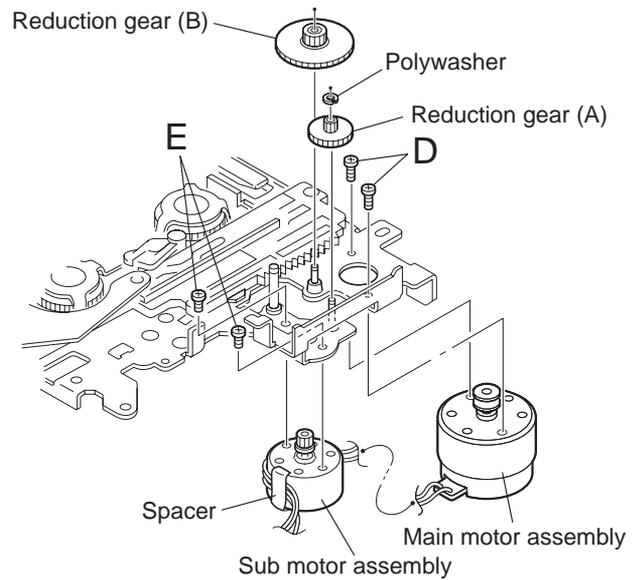


Fig.39

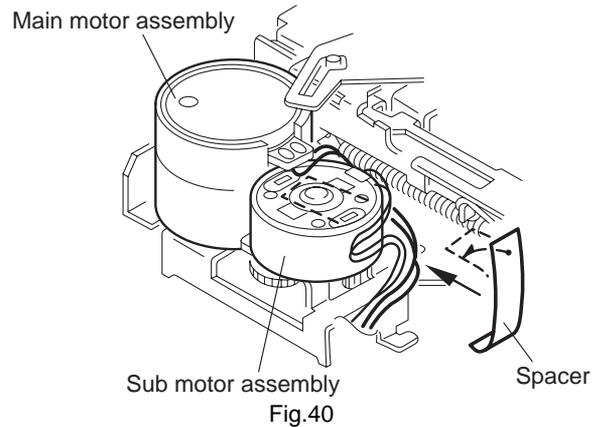


Fig.40

# SECTION 3

## Adjustment

### 3.1 Adjustment method

#### ■ Test instruments required for adjustment

- (1) Digital oscilloscope (100MHz)
- (2) Frequency counter meter
- (3) Electric voltmeter
- (4) Wow & flutter meter
- (5) Test tapes
  - VT724.....For DOLBY level measurement
  - VT739.....For playback frequency measurement
  - VT712.....For wow flutter & tape speed measurement
  - VT703.....For head azimuth measurement
- (6) Torque gauge.....Cassette type for CTG-N

#### ■ Standard volume position

Balance and Bass, Treble volume, Fader : Center (Indication "0")  
Loudness, Dolby NR, Sound, Cruise : Off  
Volume position is about 2V at speaker output with following conditions, Playback the test tape VT721.

|                |   |
|----------------|---|
| AM mode        | 999kHz/62dB, INT/400Hz, 30% modulation signal on receiving. |
| FM mono mode   | 97.9MHz/66dB, INT/400Hz, 22.5kHz deviation pilot off mono   |
| FM stereo mode | 1kHz, 67.5kHz dev. pilot 7.5kHz dev.                        |
| Output level   | 0dB (1 $\mu$ V, 50 $\Omega$ /open terminal)                 |

#### ■ Measuring conditions (Amplifier section)

- Power supply voltage..... DC14.4V (11V to 16V allowance)
- Load impedance..... 4 $\Omega$  (4 $\Omega$  to 8 $\Omega$  allowance)
- Line out level/Impedance.....1.0V/20k load (250 nWb/m)

### ■ Information for using a car audio service jig

- (1) We're advancing efforts to make our extension cords common for all car audio products.  
Please use this type of extension cord as follows.
- (2) As a U-shape type top cover is employed, this type of extension cord is needed to check operation of the mechanism assembly after disassembly.
- (3) Extension cord : EXTKSRT002-18P ( 18 pin extension cord ) For connection between mechanism assembly and main board.
- (4) Check for mechanism driving section such as motor ,etc.

### ■ Disassembly method

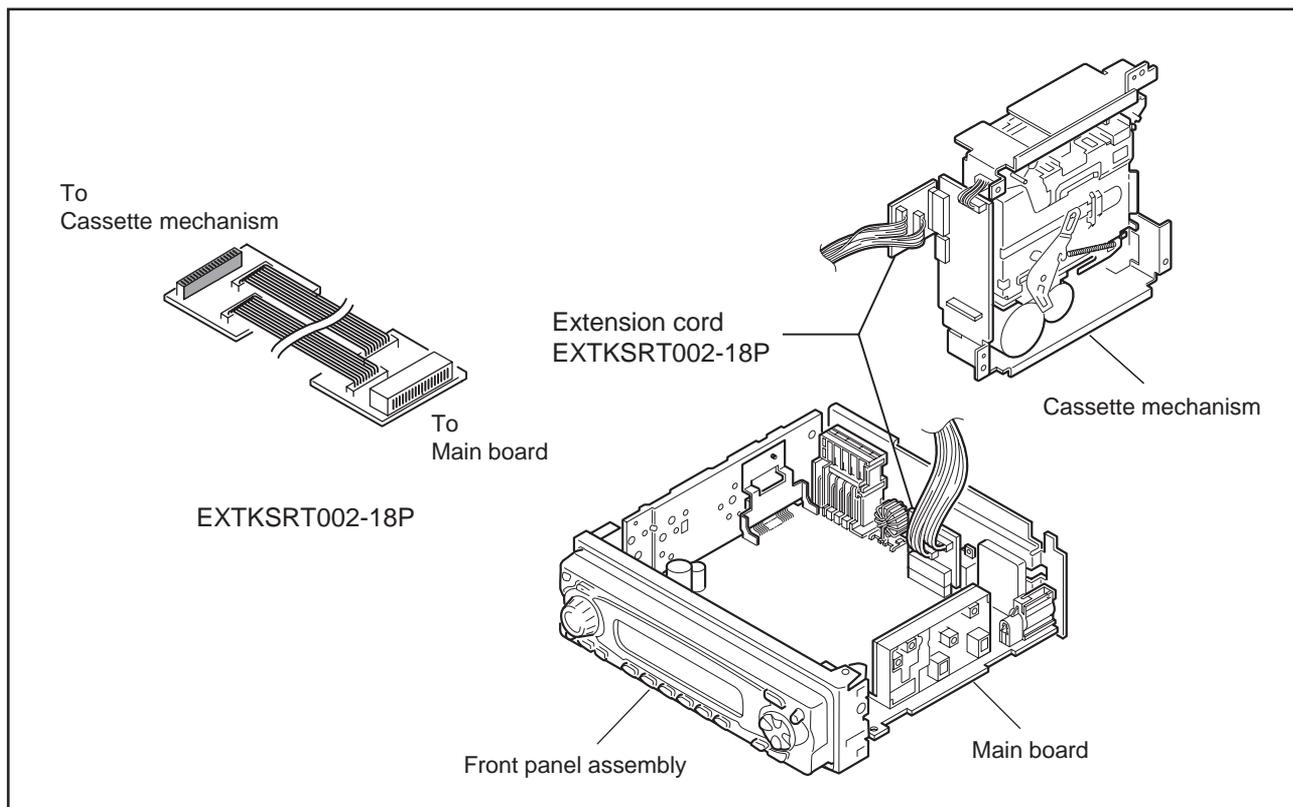
- (1) Remove the front panel assembly.
- (2) Remove the bottom cover.
- (3) Remove the front chassis.
- (4) Remove the heat sink.
- (5) Remove the rear panel
- (6) Remove the main board.
- (7) Reattach the heat sink with the two screws B. (Refer to Disassembly method.)
- (8) Reattach the rear panel with the screw E. (Refer to Disassembly method.)
- (9) Reattach the front panel assembly.
- (10) Confirm that current is being carried by connecting an extension cord jig.

### NOTE:

Available to connect to the [CJ601](#) connector when installing the front panel.

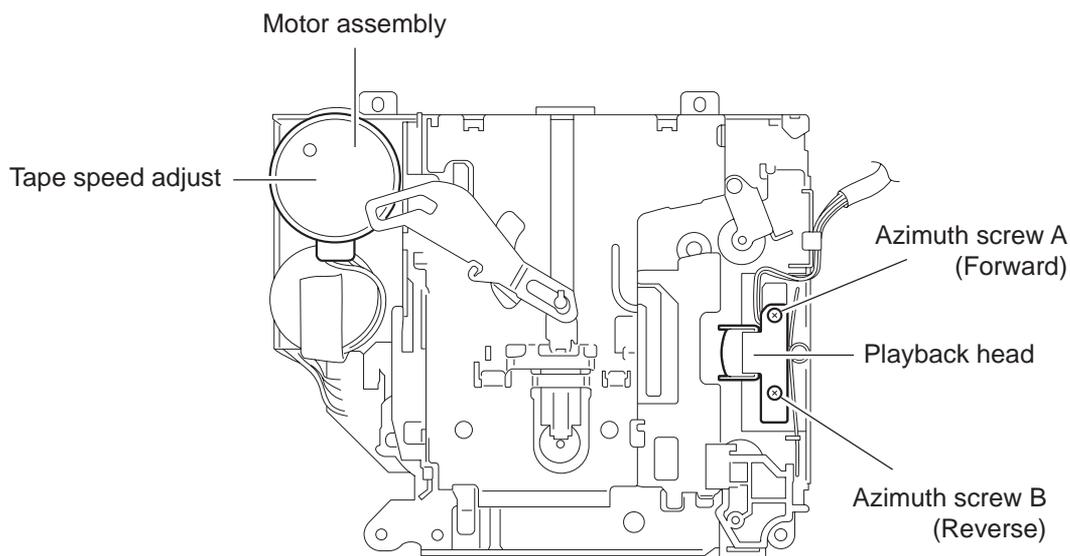
### CAUTION :

**Be sure to attach the heat sink and rear panel on the power amplifier IC and regulator IC of a main board when supplying the power. If voltage is applied without attaching those parts, the power amplifier IC and regulator IC will be destroyed by heat.**

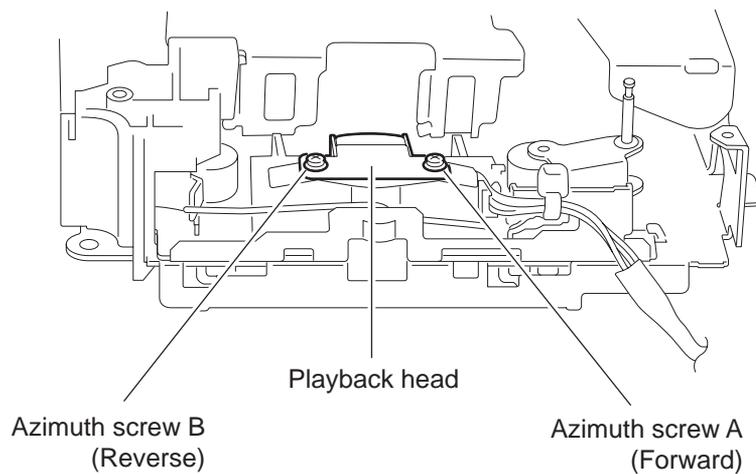


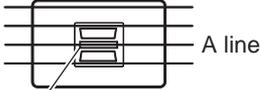
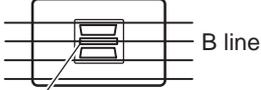
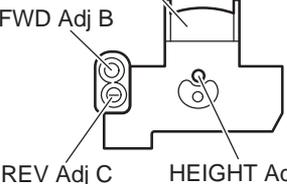
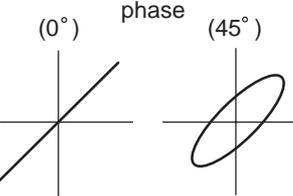
■ Arrangement of adjusting & test points

Cassette mechanism  
(Surface)



Head section view



| Item  | Conditions   | Adjustment and Confirmation methods  | S.Values  | Adjust                   |
|---|--|--|---|--------------------------|
| 1. Head azimuth adjustment                  | Test tape:<br>SCC-1659<br>VT703 (10kHz)                      | <p>◆<b>Head height adjustment</b></p> <p>Adjust the azimuth directly. When you adjust the height using a mirror tape, remove the cassette housing from the mechanism chassis. After installing the cassette housing, perform the azimuth adjustment.</p> <p>(1) Load the SCC-1659 mirror tape. Adjust with height adjustment screw A and azimuth adjustment screw B so that line A of the mirror tape runs in the center between Lch and Rch in the reverse play mode.</p> <p>(2) After switching from REV to FWD then to REV, check that the head position set in procedure 1 is not changed. (If the position has shifted, adjust again and check.)</p> <p>(3) Adjust with azimuth adjustment screw B so that line B of the mirror tape runs in the center between Lch and Rch in the forward play mode.</p> |  <p>A line</p> <p>Head shield</p> <p>The head is at low position during.</p>  <p>B line</p> <p>Head shield</p> <p>The head is at High position during REV.</p> <p>Output level:<br/>Maximum</p>  <p>PBHead</p> <p>FWD Adj B</p> <p>REV Adj C</p> <p>HEIGHT Adj A</p> <p>phase</p>  <p>(0°)</p> <p>(45°)</p> |                          |
|   | Test tape:<br>VT724 (1kHz)<br>VT703 (10kHz)<br>VT721 (315Hz) | <p>◆<b>Head azimuth adjustment</b></p> <p>(1) Load VT724 (1kHz) and play it back in the reverse play mode. Set the Rch output level to max.</p> <p>(2) Load VT703 (10kHz) and play it back in the forward play mode. Adjust the Rch and Lch output levels to max, with azimuth adjustment screw B. In this case, the phase difference should be within 45°.</p> <p>(3) Engage the reverse mode and adjust the output level to max, with azimuth adjustment screw C. (The phase difference should be 45° or more.)</p> <p>(4) When switching between forward and reverse modes, the difference between channels should be within 3dB. (Between FWD L and R, REV L and R.)</p> <p>(5) When VT721 (315Hz) is played back, the level difference between channels should be within 1.5dB.</p>                       |   |                          |
| 2. Tape speed and wow flutter confirmation  | Test tape:<br>VT712 (3kHz)                                   | <p>(1) Check to see if the reading of the F, counter / wow flutter meter is within 3015Hz to 3045Hz (FWD/REV), and less than 0.35% (JIS RMS).</p> <p>(2) In case of out of specification, adjust the motor with a built-in volume resistor.</p>  | Tape speed:<br>3015Hz to 3045Hz<br>Wow flutter:<br>less than 0.35%  | Built-in volume resistor |
| 3. Playback frequency response confirmation | Test tape:<br>VT724 (1kHz)<br>VT739 (63Hz / 1kHz / 10kHz)    | <p>(1) Play test tape VT724, and set the volume position at 2V.</p> <p>(2) Play test tape VT739 and confirm. 1kHz / 10kHz: -1 ±3dB, 1kHz / 63Hz: 0 ±3dB,</p> <p>(3) When 10kHz is out of specification, it will be necessary to read adjust the azimuth.</p>   | Speaker out<br>1kHz / 63Hz: 0 ±3dB<br>1kHz / 10kHz: -1 ±3dB   |                          |

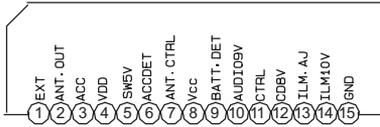
The tuner section is of an adjustment-free design. In case the tuner is in trouble, replace the tuner pack.

# SECTION 4

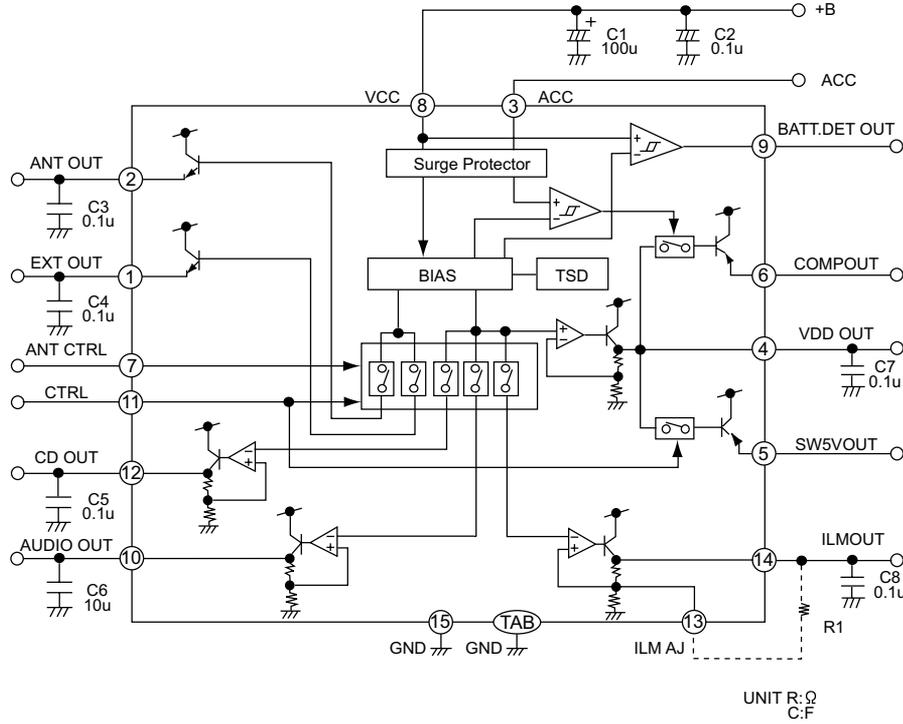
## Description of major ICs

### 4.1 HA13164A (IC901) : Regulator

- Terminal layout



- Block diagram



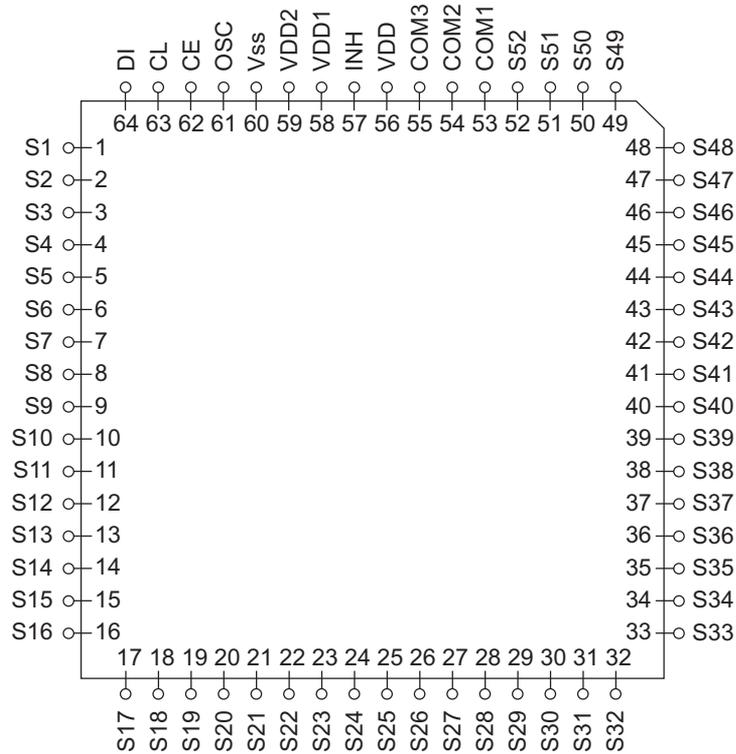
note1) TAB (header of IC)  
connected to GND

- Pin function

| Pin No. | Symbol    | Function   |
|---------|-----------|--|
| 1       | EXTOUT    | Output voltage is VCC-1 V when M or H level applied to CTRL pin.                 |
| 2       | ANTOUT    | Output voltage is VCC-1 V when M or H level to CTRL pin and H level to ANT-CTRL. |
| 3       | ACCIN     | Connected to ACC.  |
| 4       | VDDOUT    | Regular 5.7V.  |
| 5       | SW5VOUT   | Output voltage is 5V when M or H level applied to CTRL pin.                      |
| 6       | COMPOUT   | Output for ACC detector.   |
| 7       | ANT CTRL  | L:ANT output OFF H:ANT output ON   |
| 8       | VCC       | Connected to VCC.  |
| 9       | BATT DET  | Low battery detect.  |
| 10      | AUDIO OUT | Output voltage is 9V when M or H level applied to CTRL pin.                      |
| 11      | CTRL      | L:BIAS OFF M:BIAS ON H:CD ON   |
| 12      | CD OUT    | Output voltage is 8V when H level applied to CTRL pin.                           |
| 13      | ILM AJ    | Adjustment pin for ILM output voltage.   |
| 14      | ILM OUT   | Output voltage is 10V when M or H level applied to CTRL pin.                     |
| 15      | GND       | Connected to GND.  |

## 4.2 LC75823W (IC601) : LCD driver

- Pin Layout

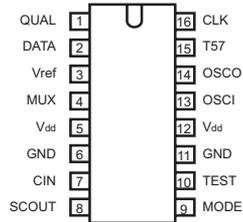


- Pin function

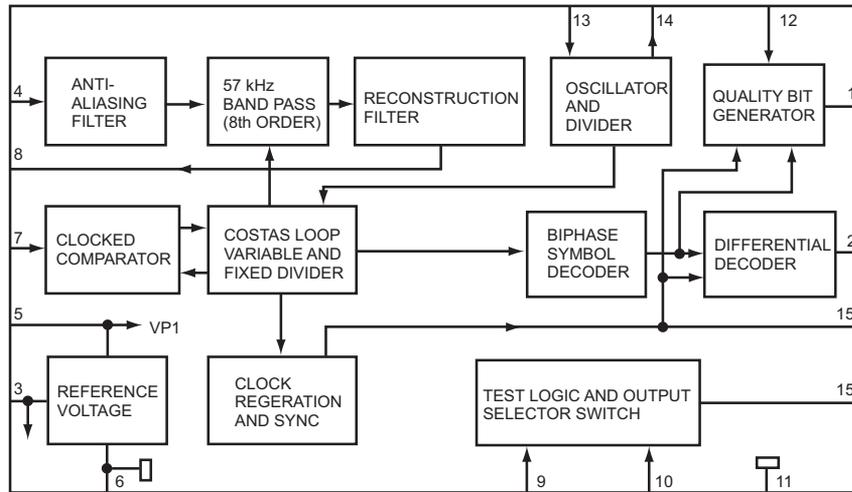
| Pin No.  | Symbol           | I/O | Functions  |
|----------|------------------|-----|--|
| 1 to 52  | S1 to S52        | O   | Segment output pins used to display data transferred by serial data input.   |
| 53 to 55 | COM1 to COM3     | O   | Common driver output pins. The frame frequency is given by : $t_0 = (f_{osc}/384)Hz$ .   |
| 56       | VDD              | --  | Power supply connection. Provide a voltage of between 4.5 and 6.0V.  |
| 57       | $\overline{INH}$ | I   | Display turning off input pin.<br>$\overline{INT} = "L"$ (Vss) ----- off (S1 to S52, COM1 to COM3="L"<br>$\overline{INT} = "H"$ (VDD)----- on<br>Serial data can be transferred in display off mode. |
| 58       | VDD1             | I   | Used for applying the LCD drive 2/3 bias voltage externally.<br>Must be connected to VDD2 when a 1/2 bias drive scheme is used.  |
| 59       | VDD2             | I   | Used for applying the LCD drive 1/3 bias voltage externally.<br>Must be connected to VDD1 when a 1/2 bias drive scheme is used.  |
| 60       | Vss              | --  | Power supply connection. Connect to GND.   |
| 61       | OSC              | I/O | Oscillator connection.<br>An oscillator circuit is formed by connecting an external resistor and capacitor at this pin.  |
| 62       | CE               | I   | Serial data interface connection to the controller. CE : Chip enable   |
| 63       | CL               | I   | Serial data interface connection to the controller. CL : Sync clock  |
| 64       | DI               | I   | Serial data interface connection to the controller. DI : Transfer data   |

### 4.3 SAA6579T-X (IC71):RDS detector

- Pin layout



- Block diagram

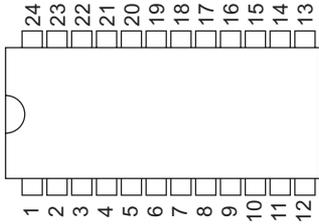


- Pin function

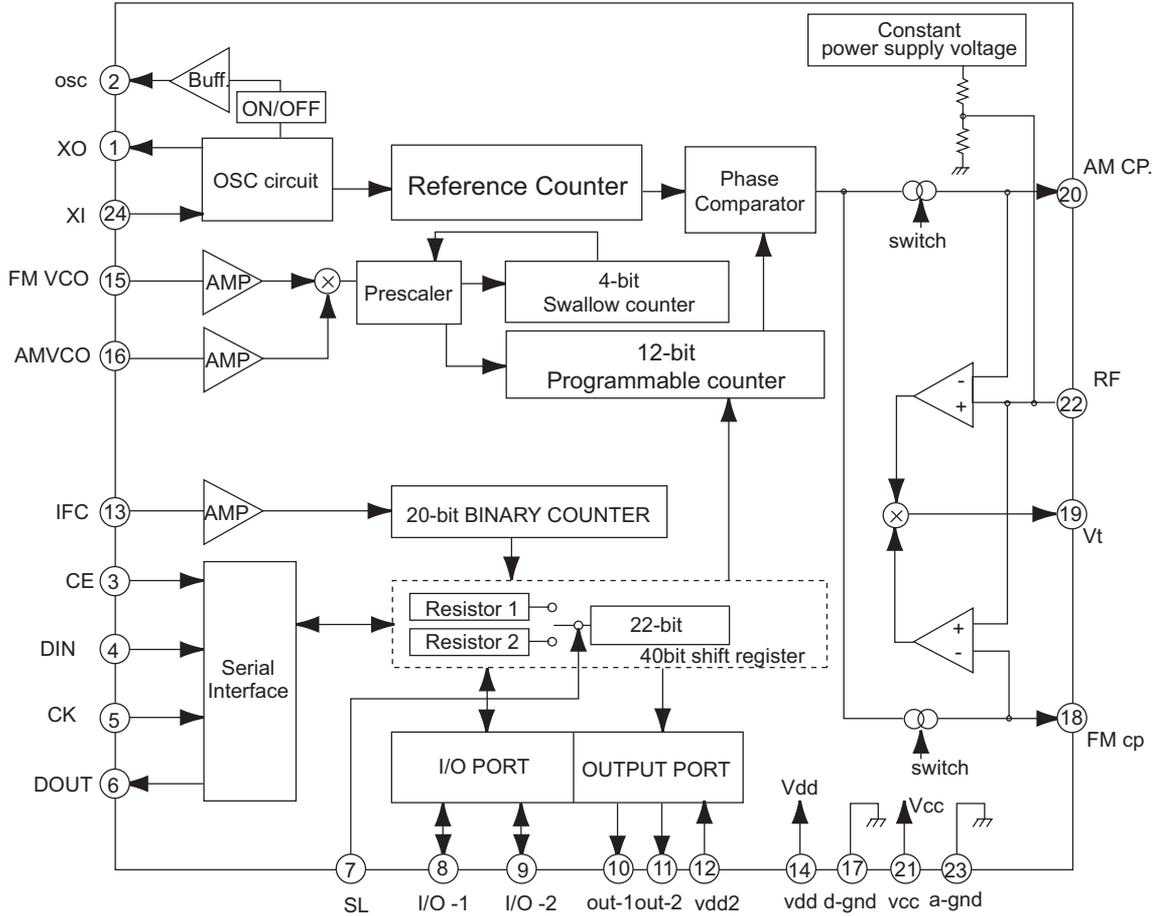
| Pin No. | Symbol | Description                                 |
|---------|--------|---|
| 1       | QUAL   | Quality indication output                   |
| 2       | DATA   | RDS data output                             |
| 3       | Vref   | Reference voltage output (0.5VDDA)          |
| 4       | MUX    | Multiplex signal input                      |
| 5       | Vdd    | +5V supply voltage for analog part          |
| 6       | GND    | Ground for analog part (0V)                 |
| 7       | CIN    | Sub carrier input to comparator             |
| 8       | SCOUT  | Sub carrier output of reconstruction filter |
| 9       | MODE   | Oscillator mode / test control input        |
| 10      | TEST   | Test enable input                           |
| 11      | GND    | Ground for digital part (0V)                |
| 12      | Vdd    | +5V supply voltage for digital part         |
| 13      | OSCI   | Oscillator input                            |
| 14      | OSCO   | Oscillator output                           |
| 15      | T57    | 57 kHz clock signal output                  |
| 16      | CLK    | RDS clock output                            |

#### 4.4 TB2118F-X (IC31) : PLL

- Terminal Layout



- Block diagram



- Pin Function

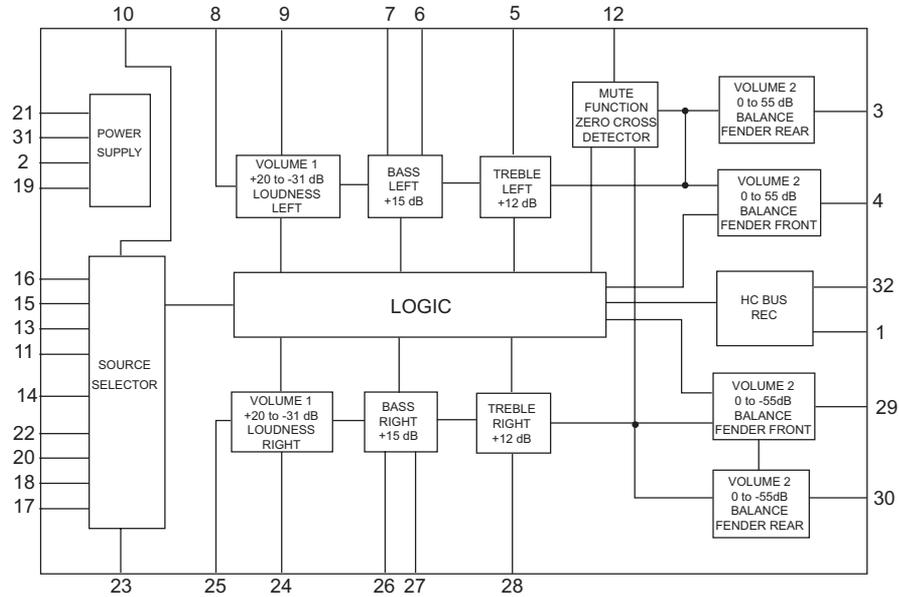
| Pin No. | Symbol | I/O | Function                                     | Pin No. | Symbol | I/O | Function                             |
|---------|--------|-----|--|---------|--------|-----|--------------------------------------|
| 1       | XOUT   | O   | Crystal oscillator pin                       | 13      | IFC    | I   | IF signal input                      |
| 2       | OSC    | -   | Non connect                                  | 14      | VDD    | -   | Power pins for digital block         |
| 3       | CE     | I   | Chip enable input                            | 15      | FMIN   | I   | FM band local signal input           |
| 4       | DI     | I   | Serial data input                            | 16      | AMIN   | I   | AM band local signal input           |
| 5       | CK     | I   | Clock input                                  | 17      | DGND   | -   | Connect to GND (for digital circuit) |
| 6       | DOUT   | O   | Serial data output                           | 18      | FMCP   | O   | Charge pump output for FM            |
| 7       | SR     | O   | Register control pin                         | 19      | Vt     | -   | Tuning voltage biased to 2.5V.       |
| 8       | I/O1   | I/O | I/O ports                                    | 20      | AMCP   | O   | Charge pump output for AM            |
| 9       | I/O2   | I/O | I/O ports                                    | 21      | VCC    | -   | Power pins for analog block          |
| 10      | OUT1   | -   | Non connect                                  | 22      | RF     | I   | Ripple filter connecting pin         |
| 11      | OUT2   | -   | Non connect                                  | 23      | AGND   | -   | Connect to GND (for analog circuit)  |
| 12      | VDD2   | -   | Single power supply for REF. frequency block | 24      | XIN    | I   | Crystal oscillator pin               |

#### 4.5 TEA6320T-X (IC161) : E.volume

- Pin layout

|       |    |    |       |
|-------|----|----|-------|
| SDA   | 1  | 32 | SCL   |
| GND   | 2  | 31 | VCC   |
| OUTLR | 3  | 30 | OUTRR |
| OUTLF | 4  | 29 | OUTRF |
| TL    | 5  | 28 | TR    |
| B2L   | 6  | 27 | B2R   |
| B1L   | 7  | 26 | B1R   |
| IVL   | 8  | 25 | IVR   |
| ILL   | 9  | 24 | ILR   |
| QSL   | 10 | 23 | QSR   |
| IDL   | 11 | 22 | IDR   |
| MUTE  | 12 | 21 | Vref  |
| ICL   | 13 | 20 | ICR   |
| IMD   | 14 | 19 | CAP   |
| IBL   | 15 | 18 | IBR   |
| IAL   | 16 | 17 | IAR   |

- Block diagram



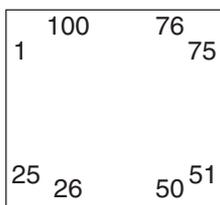
- Pin functions

| Pin No. | Symbol | I/O | Functions  |
|---------|--------|-----|--|
| 1       | SDA    | I/O | Serial data input/output.  |
| 2       | GND    | -   | Ground.  |
| 3       | OUTLR  | O   | output left rear.  |
| 4       | OUTLF  | O   | output left front.   |
| 5       | TL     | I   | Treble control capacitor left channel or input from an external equalizer. |
| 6       | B2L    | -   | Bass control capacitor left channel or output to an external equalizer.    |
| 7       | B1L    | -   | Bass control capacitor left channel.                                       |
| 8       | IVL    | I   | Input volume 1. left control part.   |
| 9       | ILL    | I   | Input loudness. left control part.   |
| 10      | QSL    | O   | Output source selector. left channel.                                      |
| 11      | IDL    | -   | Not used   |
| 12      | MUTE   | -   | Not used   |
| 13      | ICL    | I   | Input C left source.   |
| 14      | IMO    | -   | Not used   |
| 15      | IBL    | I   | Input B left source.   |
| 16      | IAL    | I   | Input A left source.   |

| Pin No. | Symbol | I/O | Functions   |
|---------|--------|-----|---|
| 17      | IAR    | I   | Input A right source.   |
| 18      | IBR    | I   | Input B right source.   |
| 19      | CAP    | -   | Electronic filtering for supply.  |
| 20      | ICR    | I   | Input C right source.   |
| 21      | Vref   | -   | Reference voltage (0.5Vcc)  |
| 22      | IDR    | -   | Not used  |
| 23      | QSR    | O   | Output source selector right channel.                                       |
| 24      | ILR    | I   | Input loudness right channel.   |
| 25      | IVR    | I   | Input volume 1. right control part.   |
| 26      | B1R    | -   | Bass control capacitor right channel  |
| 27      | B2R    | O   | Bass control capacitor right channel or output to an external equalizer.    |
| 28      | TR     | I   | Treble control capacitor right channel or input from an external equalizer. |
| 29      | OUTRF  | O   | Output right front.   |
| 30      | OUTRR  | O   | Output right rear.  |
| 31      | Vcc    | -   | Supply voltage.   |
| 32      | SCL    | I   | Serial clock input.   |

#### 4.6 UPD784215AGC226 (IC701) : Main micon

- Pin layout & Block diagram



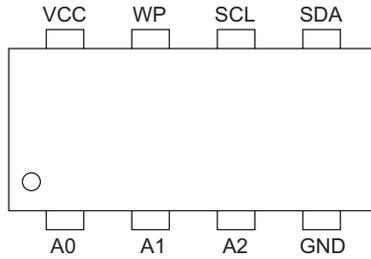
- Pin function

| Pin No. | Symbol     | I/O | Function  |
|---------|------------|-----|---|
| 1       | TAPE IN    | I   | Cassette tape inside signal H:Inside L:Outside                  |
| 2       | STAND BY   | I   | Stand-by position detection signal input H:Loading L:Eject side |
| 3 to 8  | no use     | -   | Not used  |
| 9       | VDD        |     | Micon power supply  |
| 10      | X2         |     |   |
| 11      | X1         |     |   |
| 12      | VSS        |     | GND   |
| 13      | XT2        |     |   |
| 14      | XT1        |     |   |
| 15      | RESET      | I   | System reset  |
| 16      | Steering   | I   | Steering remocon input  |
| 17      | BUS-INT    | I   | J-BUS INT   |
| 18      | PS2        | I   | Power save2 H means STOP mode                                   |
| 19      | no use     | -   | Not used  |
| 20      | RDS-SCK    | I   | RDS clock input   |
| 21      | RDS DA     | I   | RDS data input  |
| 22      | REMOCON    | I   | Remocon input   |
| 23      | AVDD       |     | A/D converter power supply                                      |
| 24      | AVREF0     |     | A/D reference voltage   |
| 25      | VOL,1      | I   | Volume encoder pulse input 1                                    |
| 26      | VOL,2      | I   | Volume encoder pulse input 2                                    |
| 27      | KEY0       | I   | Key input 0   |
| 28      | KEY1       | I   | Key input 1   |
| 29      | KEY2       | I   | Key input 2   |
| 30      | LEVEL      | I   | Level meter input   |
| 31      | SQ         | I   | S.Quality level input   |
| 32      | SM         | I   | S.METER input   |
| 33      | AVSS       |     | GND   |
| 34,35   | no use     | -   | Not used  |
| 36      | AVREF      |     |   |
| 37      | BUS-SI     | I   | J-BUS data input  |
| 38      | BUS-SO     | O   | J-BUS data output   |
| 39      | BUS-SCK    | I/O | J-BUS clock input/output  |
| 40      | BUS-I/O    | O   | J-BUS selection output;Hinput L                                 |
| 41      | LCD-DA     | O   | Data output for LCD driver                                      |
| 42      | LCD-SCK    | O   | CLK output for LCD driver                                       |
| 43      | LCD-CE     | O   | CE for LCD driver   |
| 44      | no use     | -   | Not used  |
| 45      | E2PROM-DI  | I   | I2C data input  |
| 46      | E2PROM-DO  | O   | I2C data output   |
| 47      | E2PROM-CLK | O   | I2C clock output  |
| 48      | OPEN       | I   | DOOR OPEN SW  |
| 49,50   | no use     | -   | Not used  |

| Pin No.  | Symbol        | I/O | Function   |
|----------|---------------|-----|--|
| 51,52    | no use        | -   | Not used   |
| 53       | SD/ST         | I   | Station detector or stereo indicator input ;<br>H means a station is there. L means the program is stereo. |
| 54       | no use        | -   | Not used   |
| 55       | MONO          | O   | Monaural selection output ; H means monaural   |
| 56 to 60 | no use        | -   | Not used   |
| 61       | DETACH        | I   | Detach detect input ; H means detaching  |
| 62       | AFCK          | O   | A check output   |
| 63       | SEEK/STOP     | O   | Auto seek and stop selecting output ;<br>H means seeking L means receiving.                                |
| 64       | IF CONT       | O   | IF control output  |
| 65       | FM/AM         | O   | FM AM band selecting output ; H = FML= AM  |
| 66       | PAL-CUE       | O   | CUE output for PAL ICE   |
| 67       | PAL-DO        | O   | Data output for PAL ICE  |
| 68       | PAL-CLK       | O   | Clock output for PAL ICE   |
| 69       | PAL-DI        | I   | Data input from PAL ICE  |
| 70       | TEL-MUTING    | I   | Telephone muting detection input ;<br>Active level can be selected H or L in PSM                           |
| 71       | no use        | -   | Not used   |
| 72       | VSS           |     | GND  |
| 73       | no use        | -   | Not used   |
| 74       | PS1           | I   | Power Save1 L= ACC off   |
| 75       | POWER         | O   | Power ON/OFF control output H=power on   |
| 76       | no use        | -   | Not used   |
| 77       | MUTING        | O   | Muting output L=muting on  |
| 78 to 80 | no use        | -   | Not used   |
| 81       | VDD           |     | Micon power supply   |
| 82       | no use        | -   | Not used   |
| 83       | VOL-DA        | O   | Data output for e-vol ICE  |
| 84       | VOL-CLK       | O   | Clock output for e-vol ICE   |
| 85 to 89 | no use        | -   | Not used   |
| 90       | STAGE1        | I   | Feature selection (refer to tabel1)  |
| 91       | MOTOR         | O   | Main motor control H:Motor drive   |
| 92       | FF/REW        | O   | Audio level control for MS H:Play mode L:FF/REW mode   |
| 93       | HEAD SEL(F/R) | O   | Audio signal selector for head amp H:REV L:FWD   |
| 94       | TEST          |     | For rewriting flash memory   |
| 95       | DOLBY         | O   | Dolby ON/OFF control H:Dolby on  |
| 96       | MS IN         | I   | MS signal input L:no music   |
| 97       | REEL          | I   | Reel pulse signal input (Pulse signal)   |
| 98       | SUBMO-        | O   | Sub motor control. Eject direction   |
| 99       | SUBMO+        | O   | Sub motor control. Loading direction   |
| 100      | MODE          | I   | Mecha position detection signal  |

#### 4.7 BR24L16F-W-X (IC771) : EEPROM

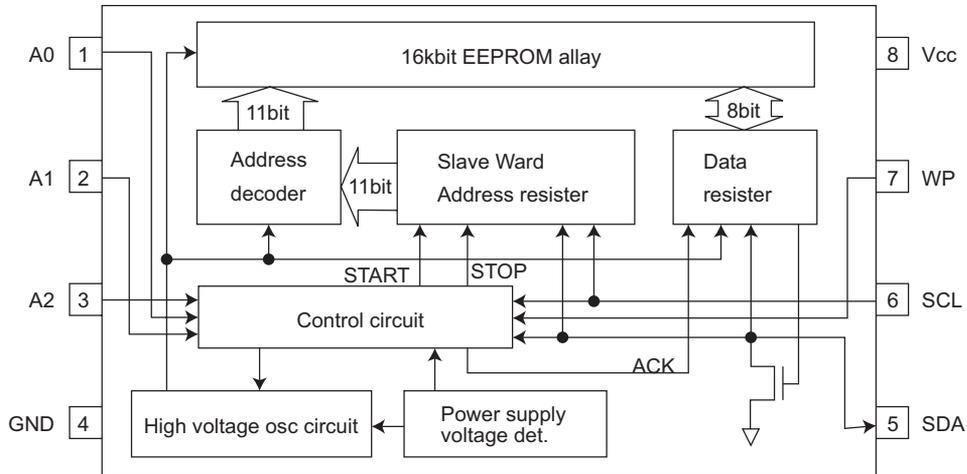
- Pin layout



- Pin function

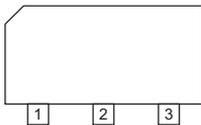
| Symbol   | I/O | Function                                   |
|----------|-----|--|
| VCC      | -   | Power supply.                              |
| GND      | -   | GND  |
| A0,A1,A2 | I   | No use connect to GND.                     |
| SCL      | I   | Serial clock input.                        |
| SDA      | I/O | Serial data I/O of slave and ward address. |
| WP       | I   | Write protect terminal.                    |

- Block diagram

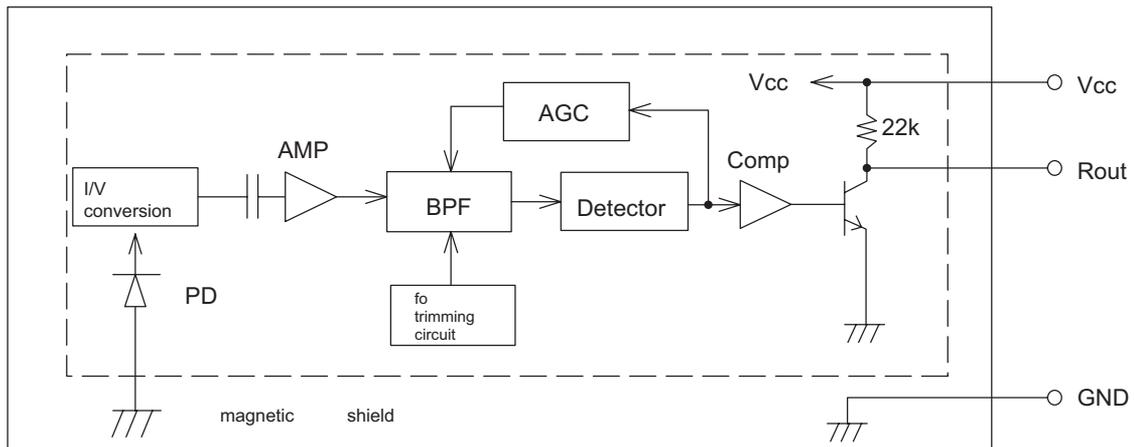


#### 4.8 RPM6938-SV4 (IC602) : Remote control receiver

- Pin diagram

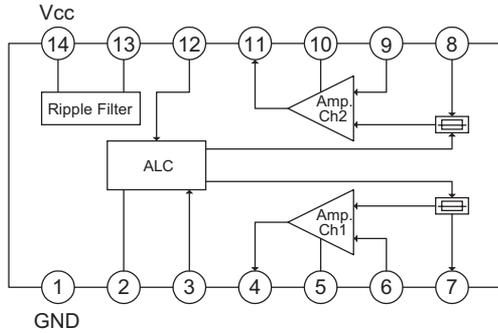


- Block diagram



#### 4.9 HA12231FP-X (IC401) : PB Equalizer/Line Mute/Music Sensor

- Pin layout & Block diagram

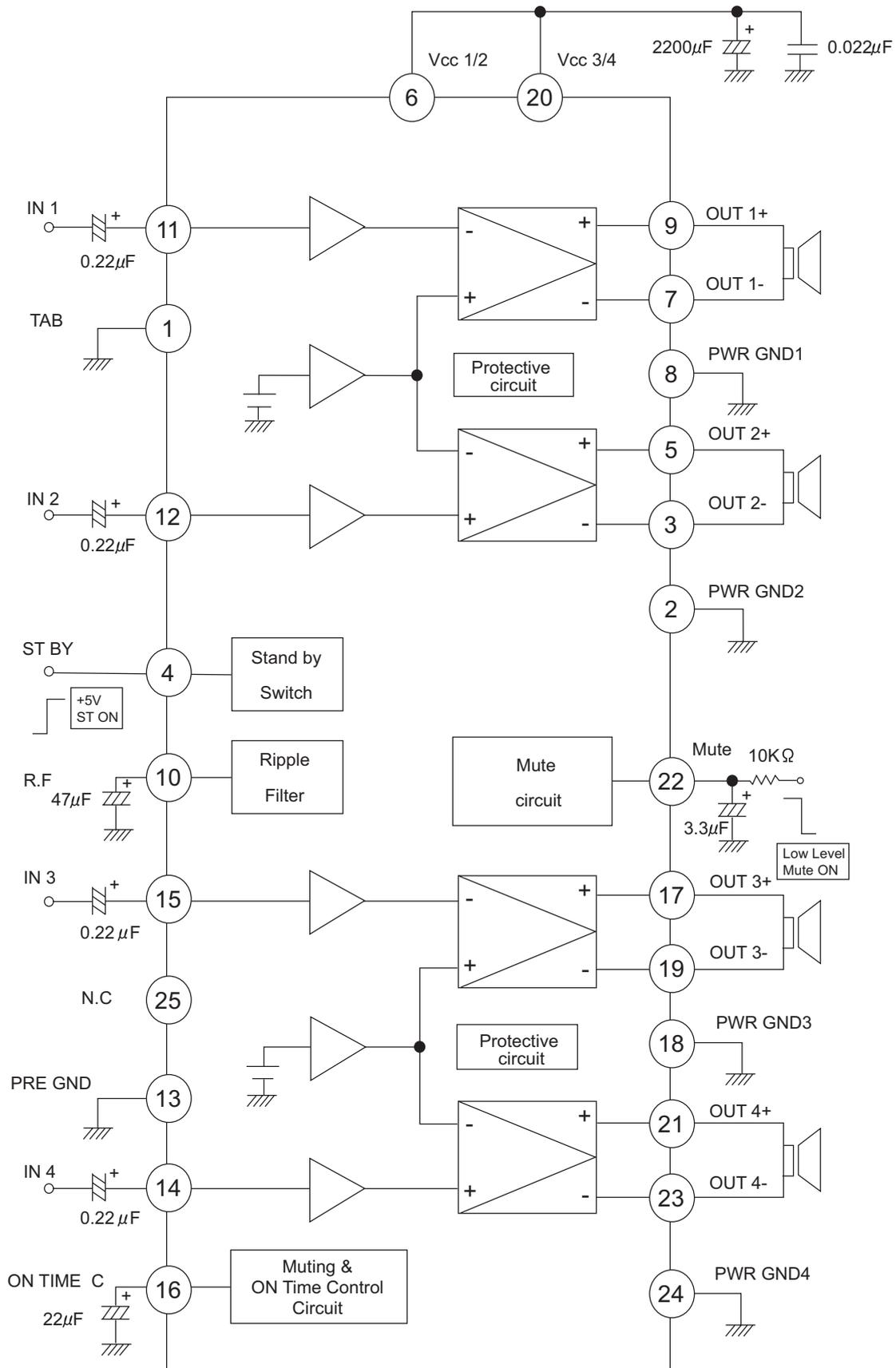


- Pin function

| Pin No. | Symbol   | I/O | Function                           |
|---------|----------|-----|------------------------------------|
| 1       | VREF     | O   | Reference output                   |
| 2       | FIN(R)   | I   | Equalizer input                    |
| 3       | RIN(R)   | I   | Equalizer input                    |
| 4       | EQOUT(R) | O   | Equalizer output                   |
| 5       | TAI(R)   | I   | Tape input                         |
| 6       | PBOUT(R) | O   | PB output                          |
| 7       | MS GV    | -   | MS gain terminal                   |
| 8       | 120/70   | I   | Mode control input                 |
| 9       | Mute     | I   | Mode control input                 |
| 10      | FOR/REV  | I   | Mode control input                 |
| 11      | Vcc      | -   | Power supply                       |
| 12      | MS       | O   | MS output (to MPU)                 |
| 13      | MSDET    | -   | Time constant pin for MS rectifier |
| 14      | RIP      | -   | Ripple filter                      |
| 15      | PBOUT(L) | O   | PB output                          |
| 16      | TAI(L)   | I   | Tape input                         |
| 17      | EQOUT(L) | O   | Equalizer output                   |
| 18      | RIN(L)   | I   | Equalizer input                    |
| 19      | FIN(L)   | I   | Equalizer input                    |
| 20      | GND      | -   | Ground                             |

#### 4.10 LA4743K (IC301) : Power amp.

- Block diagram



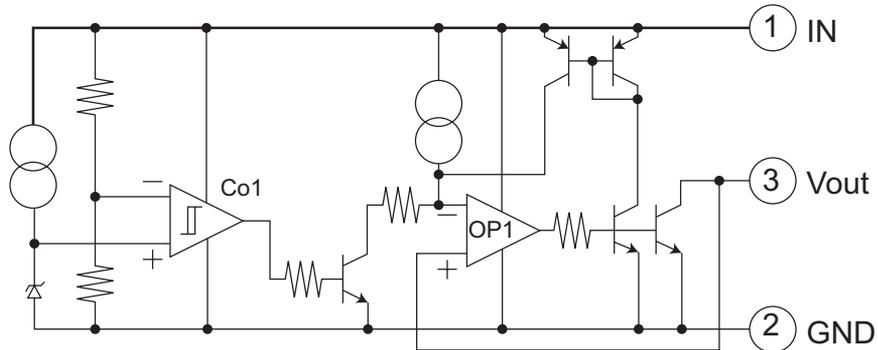
• Pin layout



• Pin function

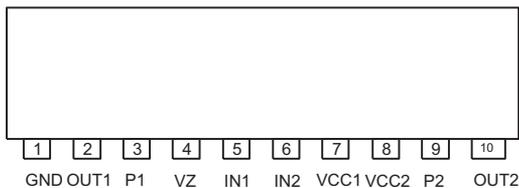
| Pin No. | Symbol | Function                 | Pin No. | Symbol | Function                |
|---------|--------|--------------------------|---------|--------|-------------------------|
| 1       | TAB    | Header of IC             | 14      | FLIN   | Front Lch input         |
| 2       | GND    | Power GND                | 15      | RLIN   | Rear Lch input          |
| 3       | FR-    | Outpur(-) for front Rch  | 16      | ONTIME | Power on time control   |
| 4       | STDBY  | Stand by input           | 17      | RL+    | Output (+) for rear Lch |
| 5       | FR+    | Output (+) for front Rch | 18      | GND    | Power GND               |
| 6       | VP1    | Power input              | 19      | RL-    | Output (-) for rear Lch |
| 7       | RR-    | Output (-) for rear Rch  | 20      | VP3    | Power input             |
| 8       | GND    | Power GND                | 21      | FL+    | Output (+) for front    |
| 9       | RR+    | Output (+) for rear Rch  | 22      | MUTE   | Muting control input    |
| 10      | RIPPLE | Ripple filter            | 23      | FL-    | Output (-) for front    |
| 11      | RRIN   | Rear Rch input           | 24      | GND    | Power GND               |
| 12      | FRIN   | Front Rch input          | 25      | NC     | Non connection          |
| 13      | SGND   | Signal GND               |         |        |                         |

4.11 IC-PST600M/G/-W (IC702) : System reset



4.12 LB1641 (IC402) : DC Motor driver

• Pin layout

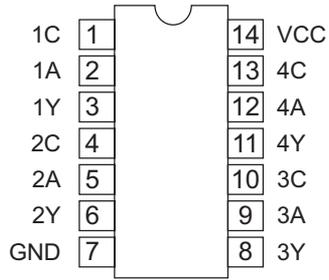


• Truth table

| Input |     | Output |      | Mode              |
|-------|-----|--------|------|-------------------|
| IN1   | IN2 | OUT1   | OUT2 |                   |
| 0     | 0   | 0      | 0    | Brake             |
| 1     | 0   | 1      | 0    | CLOCKWISE         |
| 0     | 1   | 0      | 1    | COUNTER-CLOCKWISE |
| 1     | 1   | 0      | 0    | Brake             |

### 4.13 HD74HC126FP-X (IC801) : Buffer

- Pin layout



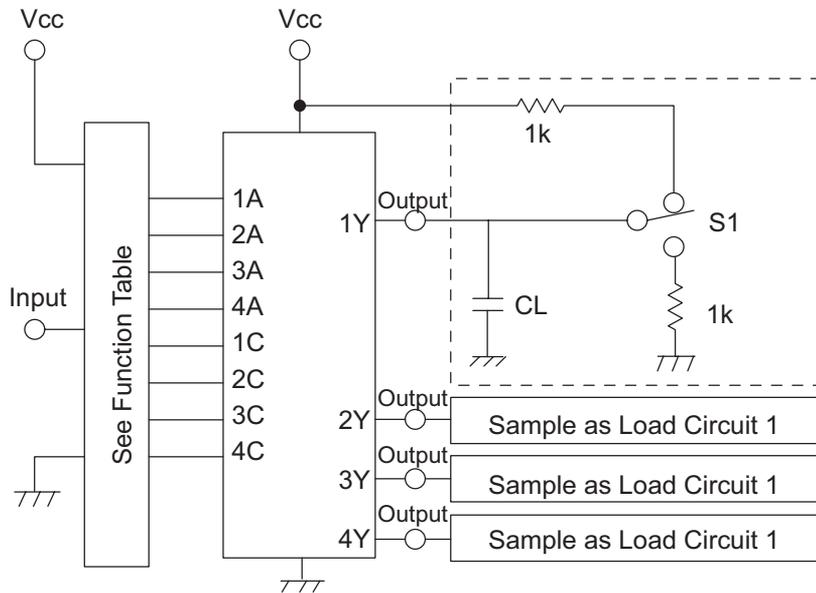
- Pin function

| Input |   | Output |
|-------|---|--------|
| C     | A | Y      |
| L     | X | Z      |
| H     | L | H      |
| H     | H | L      |

**Note:**

H:High level  
 L:Low level  
 X:Irrelevant  
 Z:Off(High-impedance)  
 State a 3-state input

- Block diagram



**Note:**

CL includes probe and jig capacitance



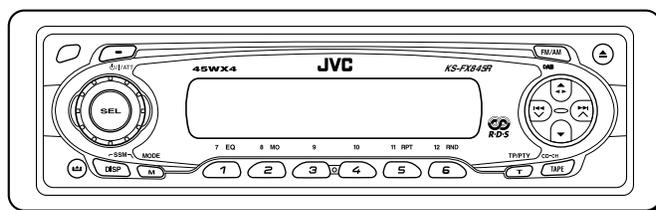
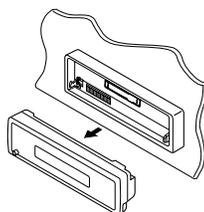
# JVC

# SCHEMATIC DIAGRAMS

## CASSETTE RECEIVER

# KS-FX845R

CD-ROM No.SML200306



|  |
|--|
| <p><b>Area Suffix</b></p> <p>EE ----- Russian Federation</p> |
|--|

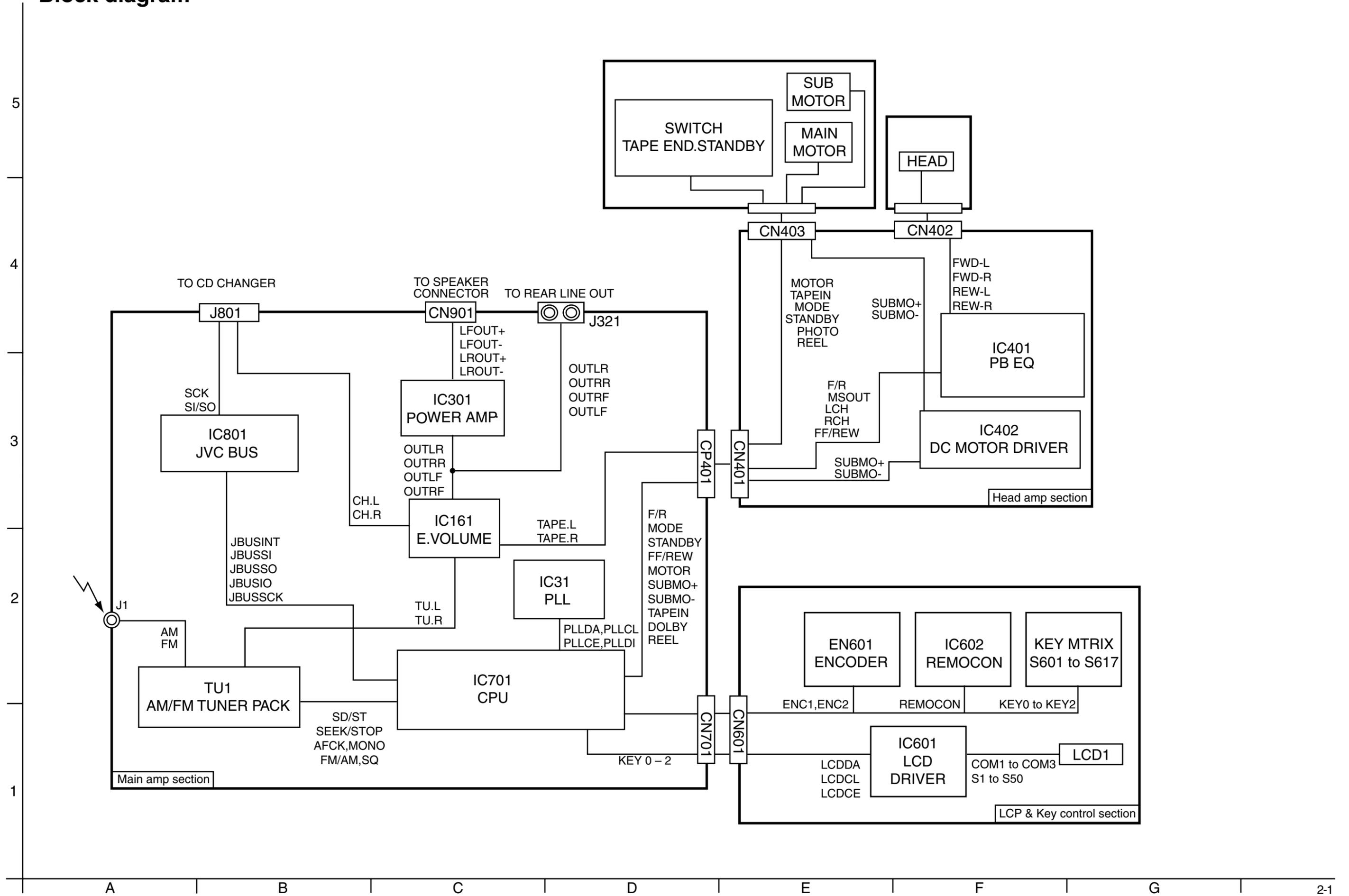
### Contents

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Block diagram .....               | 2-1      |
| Standard schematic diagrams ..... | 2-2      |
| Printed circuit boards .....      | 2-5 to 7 |

## Safety precaution

 **CAUTION** Burrs formed during molding may be left over on some parts of the chassis. Therefore, pay attention to such burrs in the case of performing repair of this system.

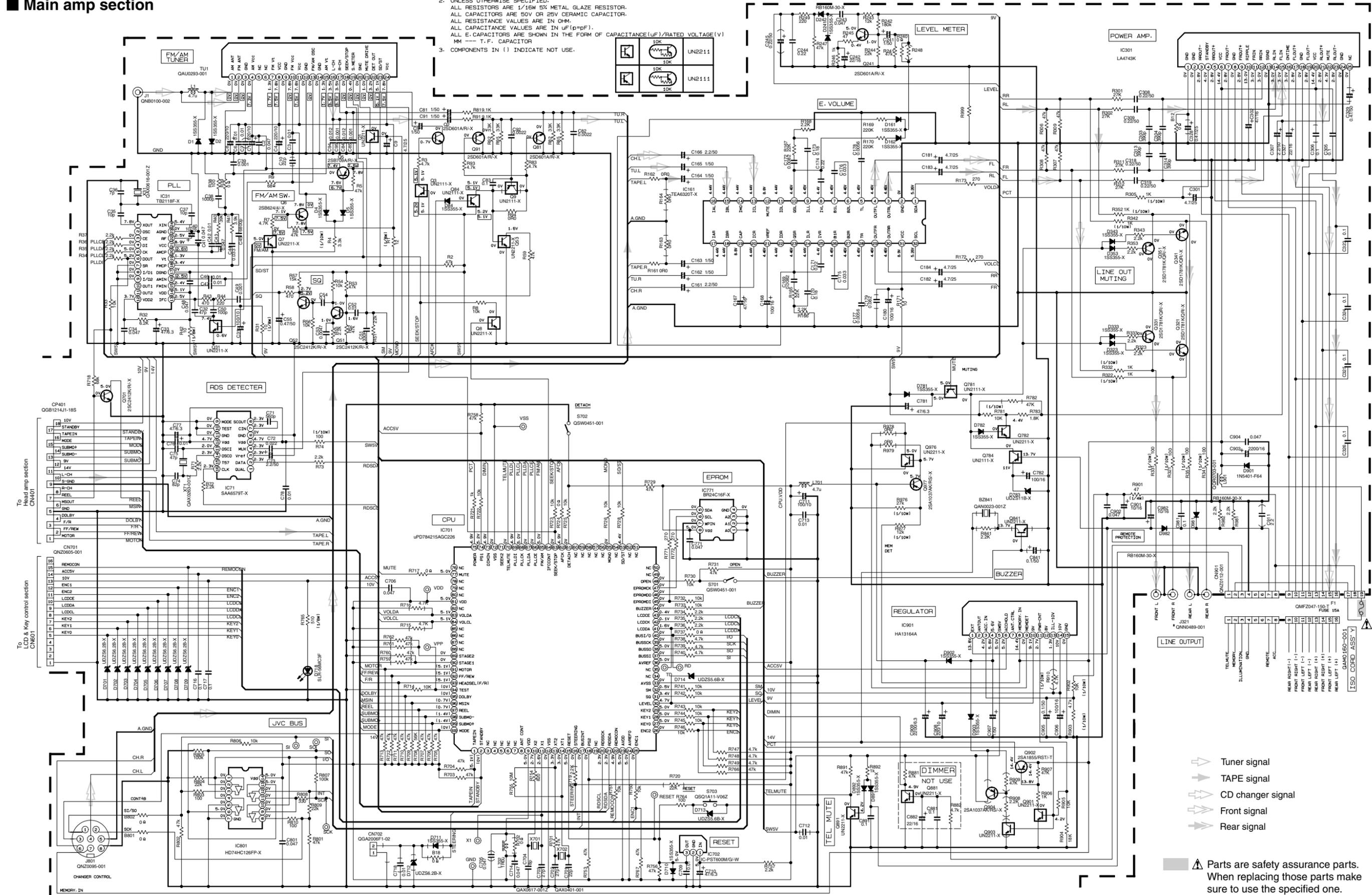
Block diagram



# Standard schematic diagrams

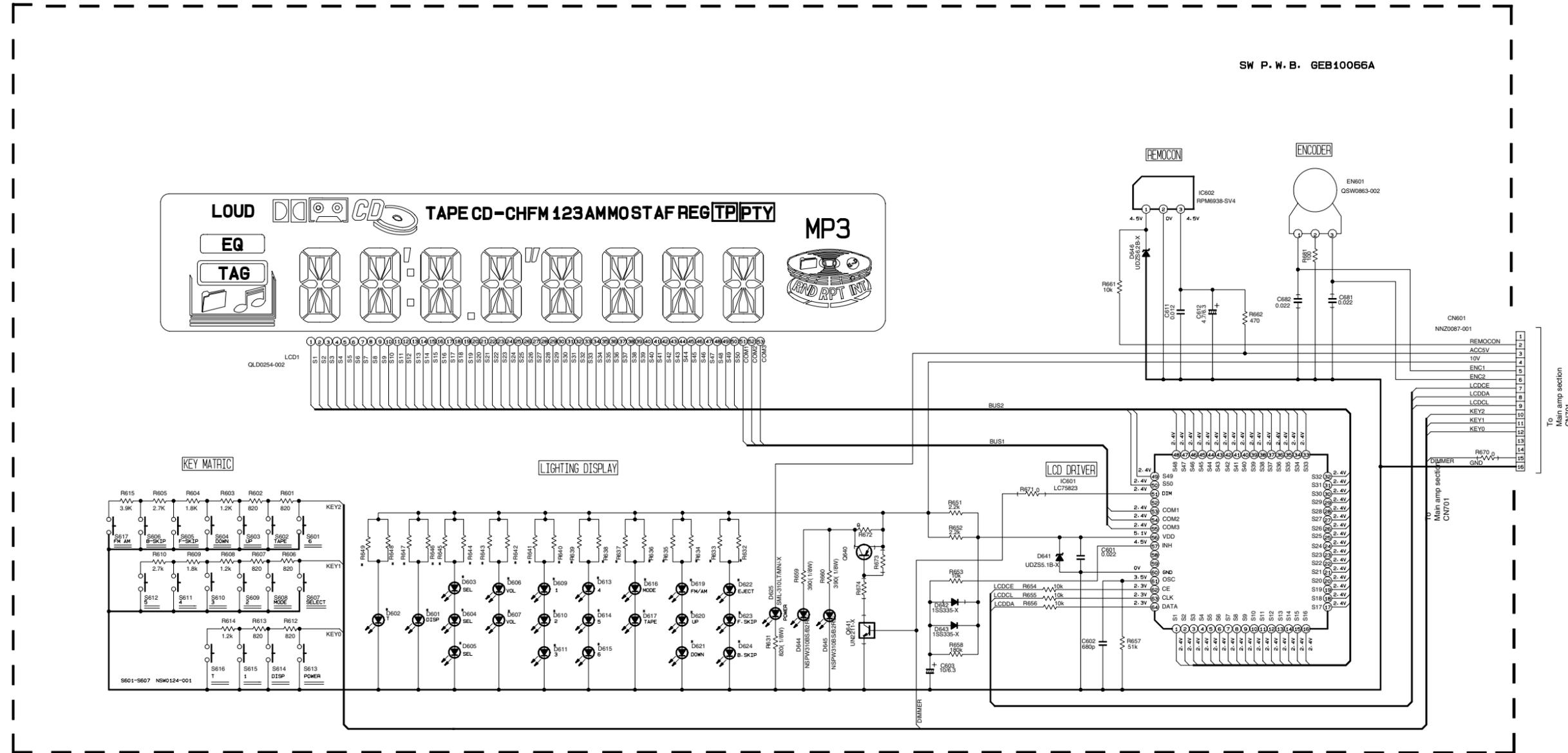
## Main amp section

- NOTES
- VOLTAGES ARE DC-MEASURED WITH A DIGITAL VOLT METER WITHOUT INPUT SIGNAL CONDITION—FM MODE. ( ) AM MODE. ( ) CASSETTE MODE.
  - UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:  
ALL RESISTORS ARE 1/4W 5% METAL GLAZE RESISTOR.  
ALL CAPACITORS ARE 50V OR 25V CERAMIC CAPACITOR.  
ALL RESISTANCE VALUES ARE IN OHM.  
ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN uF(pF).  
ALL E-CAPACITORS ARE SHOWN IN THE FORM OF CAPACITANCE(uF)/RATED VOLTAGE(V)  
MM --- T.F. CAPACITOR
  - COMPONENTS IN ( ) INDICATE NOT USE.

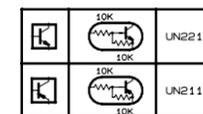


- Tuner signal
  - TAPE signal
  - CD changer signal
  - Front signal
  - Rear signal
- ⚠ Parts are safety assurance parts. When replacing those parts make sure to use the specified one.

■ LCD & Key control section



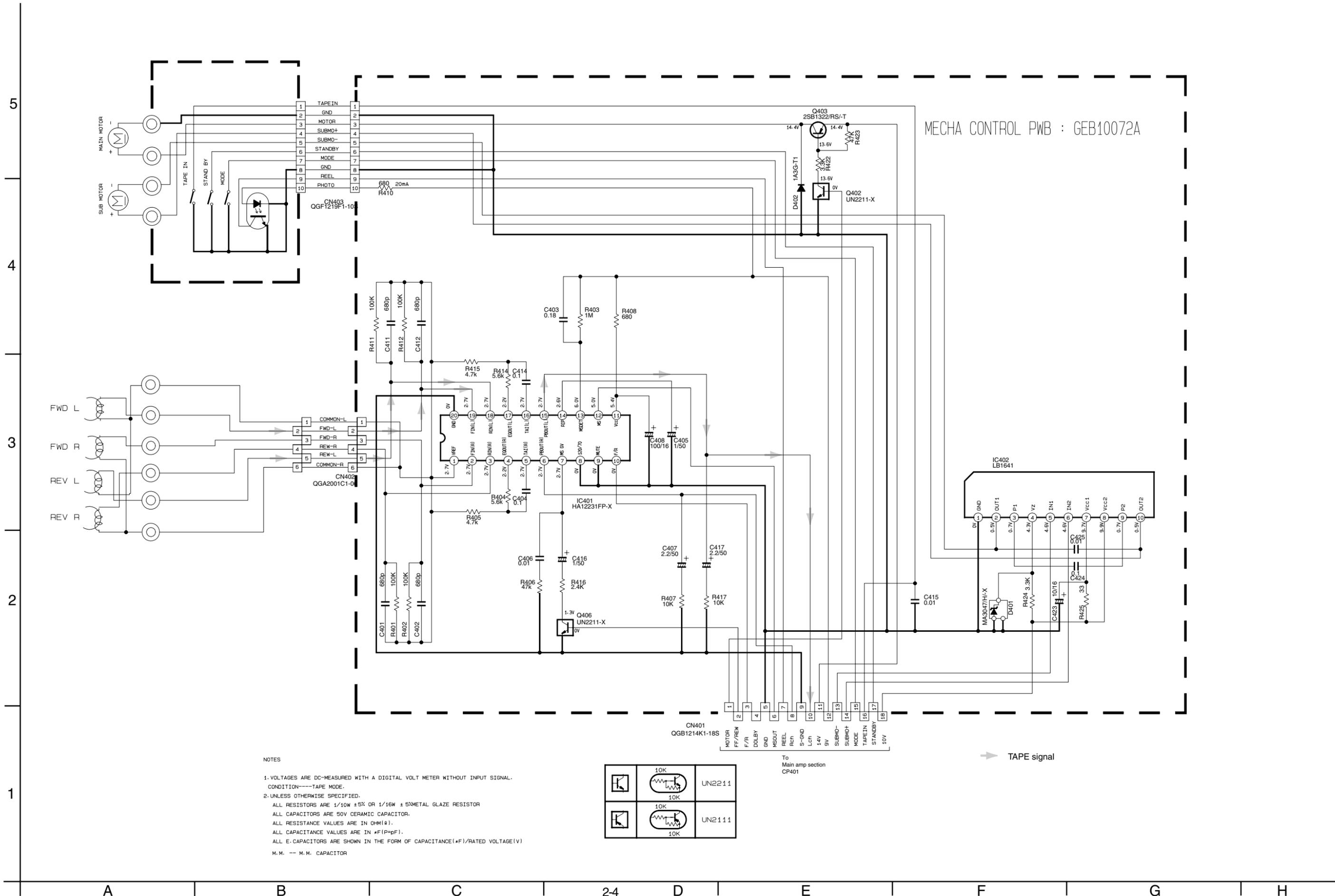
| KS-FX845REE |                 |
|-------------|-----------------|
| R632        | 510 1/10W       |
| R633        | 510 1/10W       |
| R634        | 510 1/10W       |
| R635        | 510 1/10W       |
| R636        | 820 1/10W       |
| R637        | 820 1/10W       |
| R638        | 510 1/10W       |
| R639        | 510 1/10W       |
| R640        | 510 1/10W       |
| R641        | 510 1/10W       |
| R642        | 510 1/10W       |
| R643        | 820 1/10W       |
| R644        | 510 1/10W       |
| R645        | 510 1/10W       |
| R646        | 1.2k 1/10W      |
| R647        | 1.2k 1/10W      |
| R648        | 1.2k 1/10W      |
| R649        | 1.2k 1/10W      |
| D601-D607   | LNJ30BGB1/1-3/X |
| D609-D624   | LNJ30BGB1/1-3/X |



- NOTES
- VOLTAGES ARE DC-MEASURED WITH A DIGITAL VOLT METER WITHOUT INPUT SIGNAL.
  - UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL RESISTORS ARE 1/10W METAL GLAZE RESISTORS. ALL CAPACITORS ARE 50V OR 25V CERAMIC CAPACITOR. ALL RESISTANCE VALUES ARE IN OHM. ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN uF(P=PF) ALL E. CAPACITORS ARE SHOWN IN THE FORM OF CAPACITANCE(uF)/RATED VOLTAGE(V) T --- TANTALUM CAPACITOR.
  - COMPONENTS IN ( ) INDICATE NOT USE.

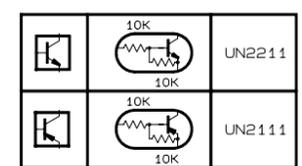
5  
4  
3  
2  
1

Head amp section



NOTES

1. VOLTAGES ARE DC-MEASURED WITH A DIGITAL VOLT METER WITHOUT INPUT SIGNAL. CONDITION----TAPE MODE.
2. UNLESS OTHERWISE SPECIFIED. ALL RESISTORS ARE 1/10W ±5% OR 1/16W ±5%METAL GLAZE RESISTOR. ALL CAPACITORS ARE 50V CERAMIC CAPACITOR. ALL RESISTANCE VALUES ARE IN Ω(M). ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN #F(PpF). ALL E-CAPACITORS ARE SHOWN IN THE FORM OF CAPACITANCE(#F)/RATED VOLTAGE(V). M.M. -- M.M. CAPACITOR



MECHA CONTROL PWB : GEB10072A

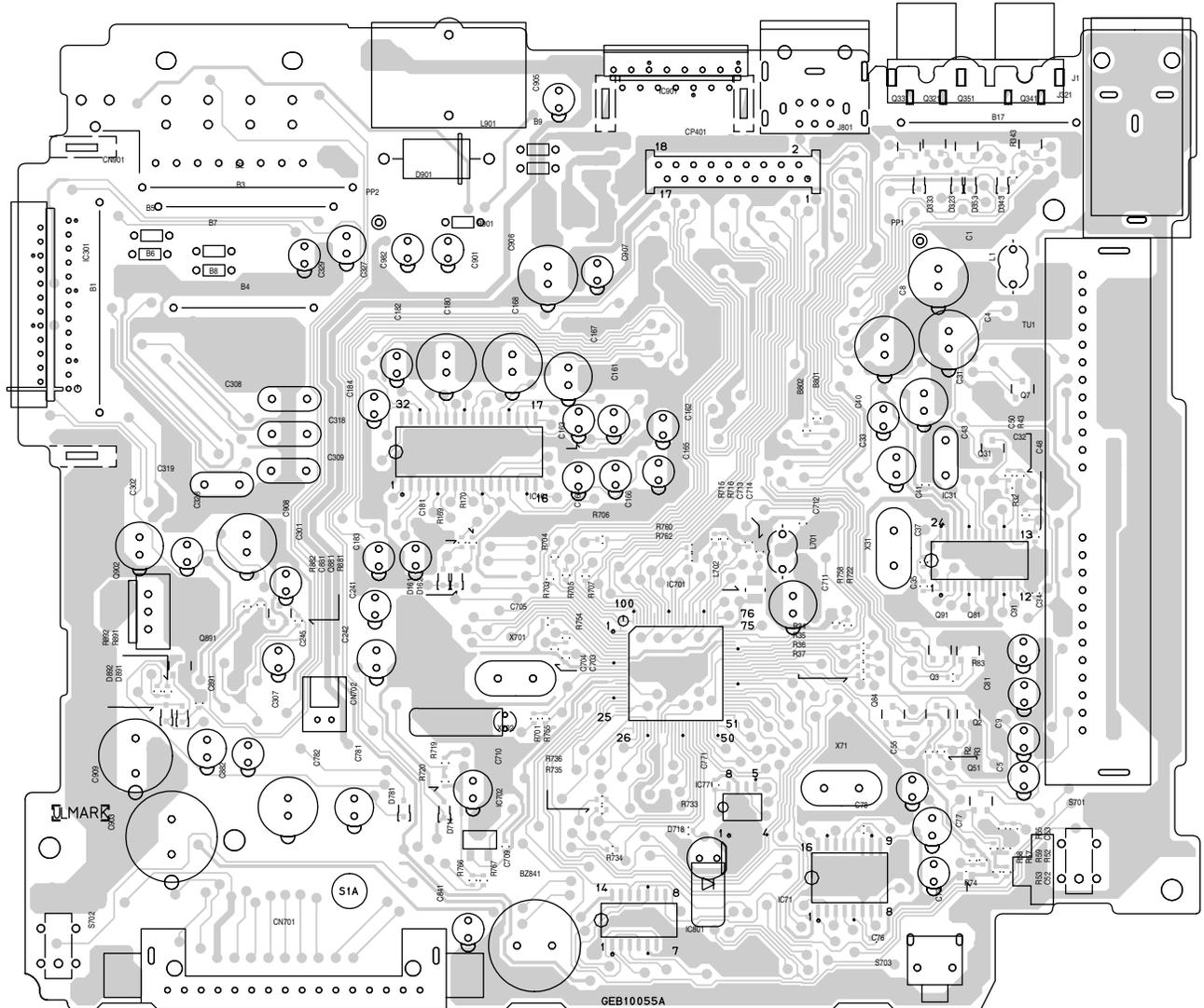
➔ TAPE signal

# Printed circuit boards

## ■ Main board

Forward side

5  
4  
3  
2  
1



A

B

C

■ Main board

Reverse side

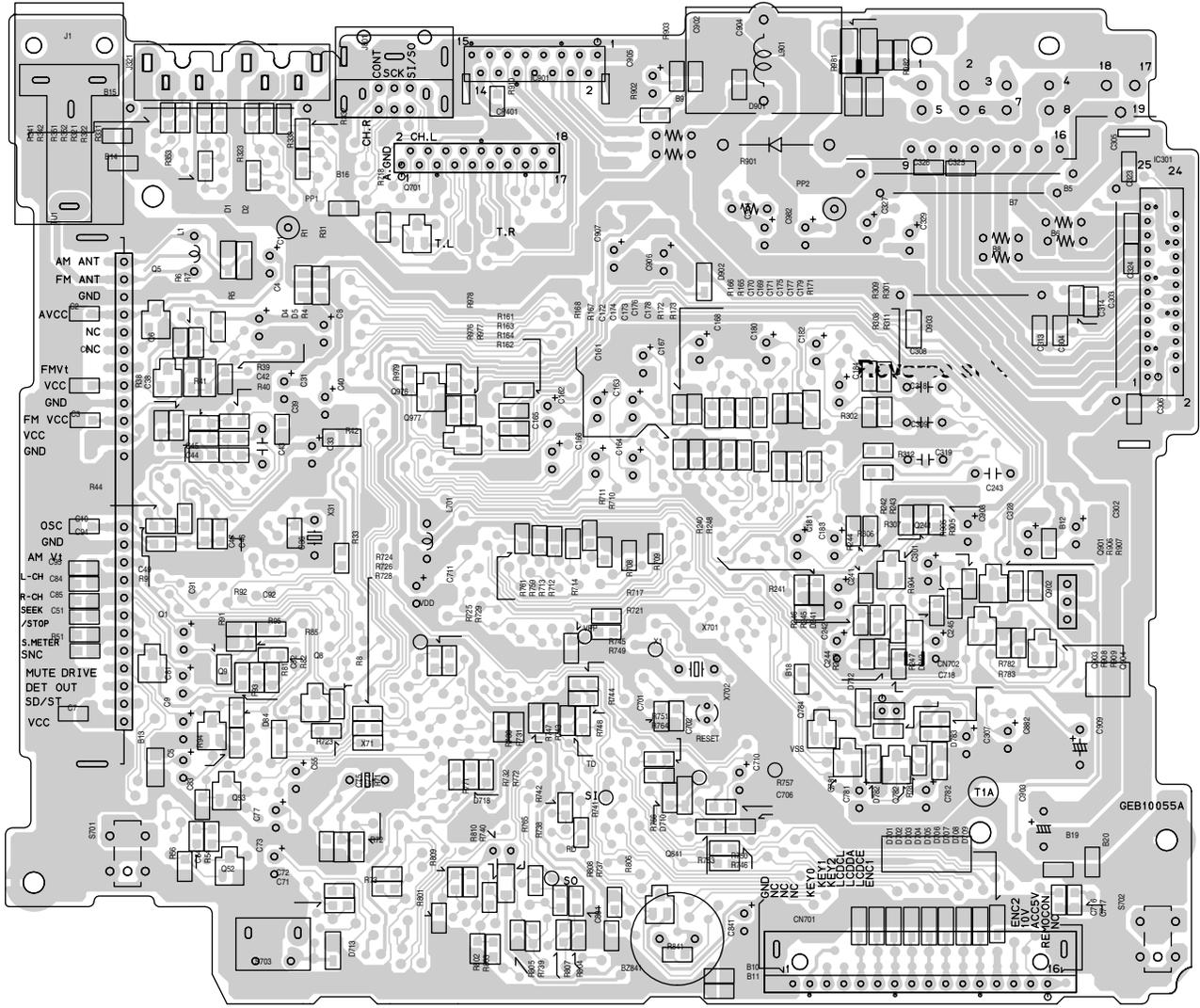
5

4

3

2

1



A

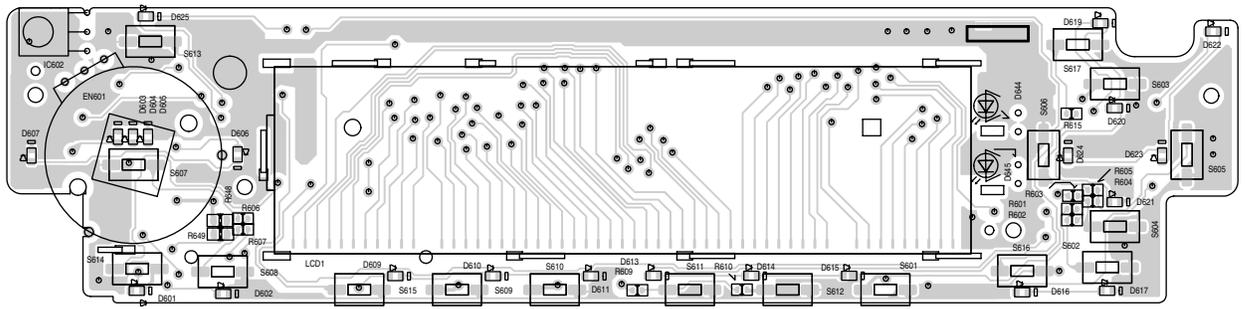
B

C

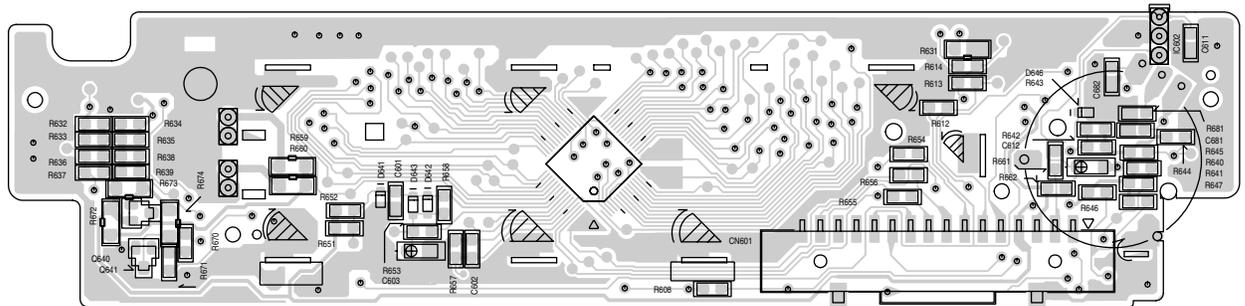
D

■ Front board

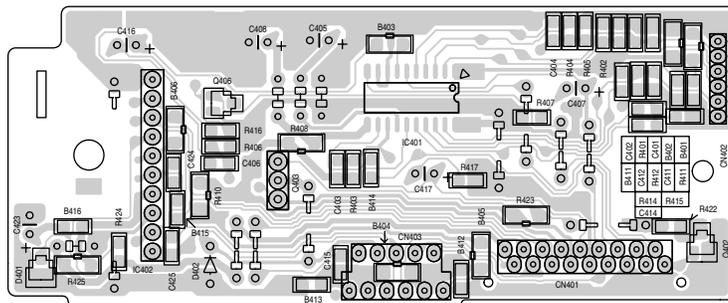
Forward side



Reverse side



■ Mecha board



5

4

3

2

1

A

B

C

**KS-FX845R**

**JVC**

**VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED**

AV & MULTIMEDIA COMPANY 10-1, 1Chome, Ohwatari-machi, Maebashi-city, 371-8543, Japan

(No.49873SCH)



Printed in Japan  
2003/06

# PARTS LIST

[ KS-FX845R ]

\* All printed circuit boards and its assemblies are not available as service parts.

Area suffix

EE ----- Russian Federation

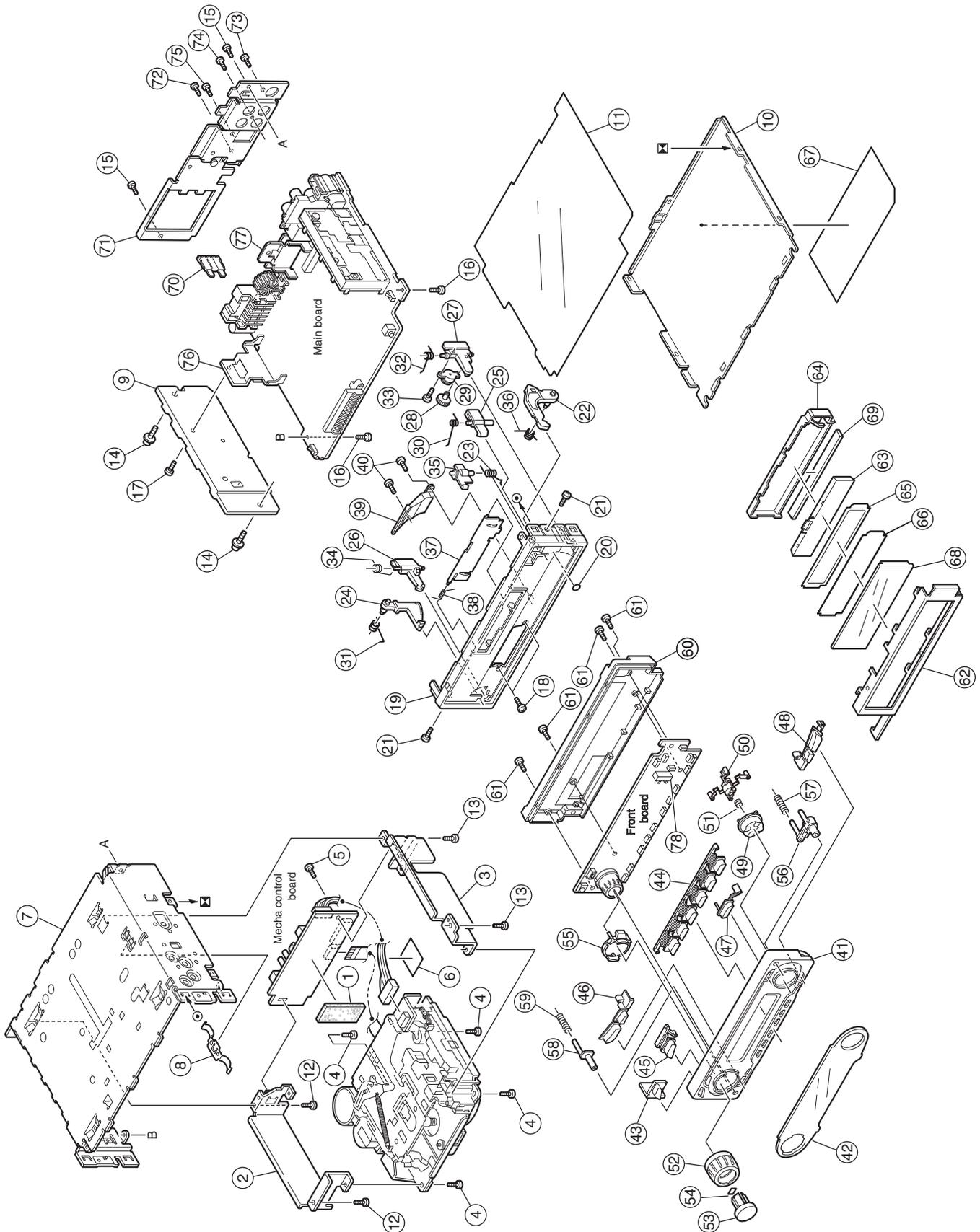
## - Contents -

|  |      |
|--|------|
| Exploded view of general assembly and parts list (Block No.M1) ..... | 3- 2 |
| Cassette mechanism assembly and parts list (Block No.MP) .....       | 3- 4 |
| Electrical parts list (Block No.01~03) .....                         | 3- 6 |
| Packing materials and accessories parts list (Block No.M3) .....     | 3-12 |

# Exploded view of general assembly and parts list

Block No. 

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| M | 1 | M | M |
|---|---|---|---|



## General assembly

## Block No. [M][1][M][M]

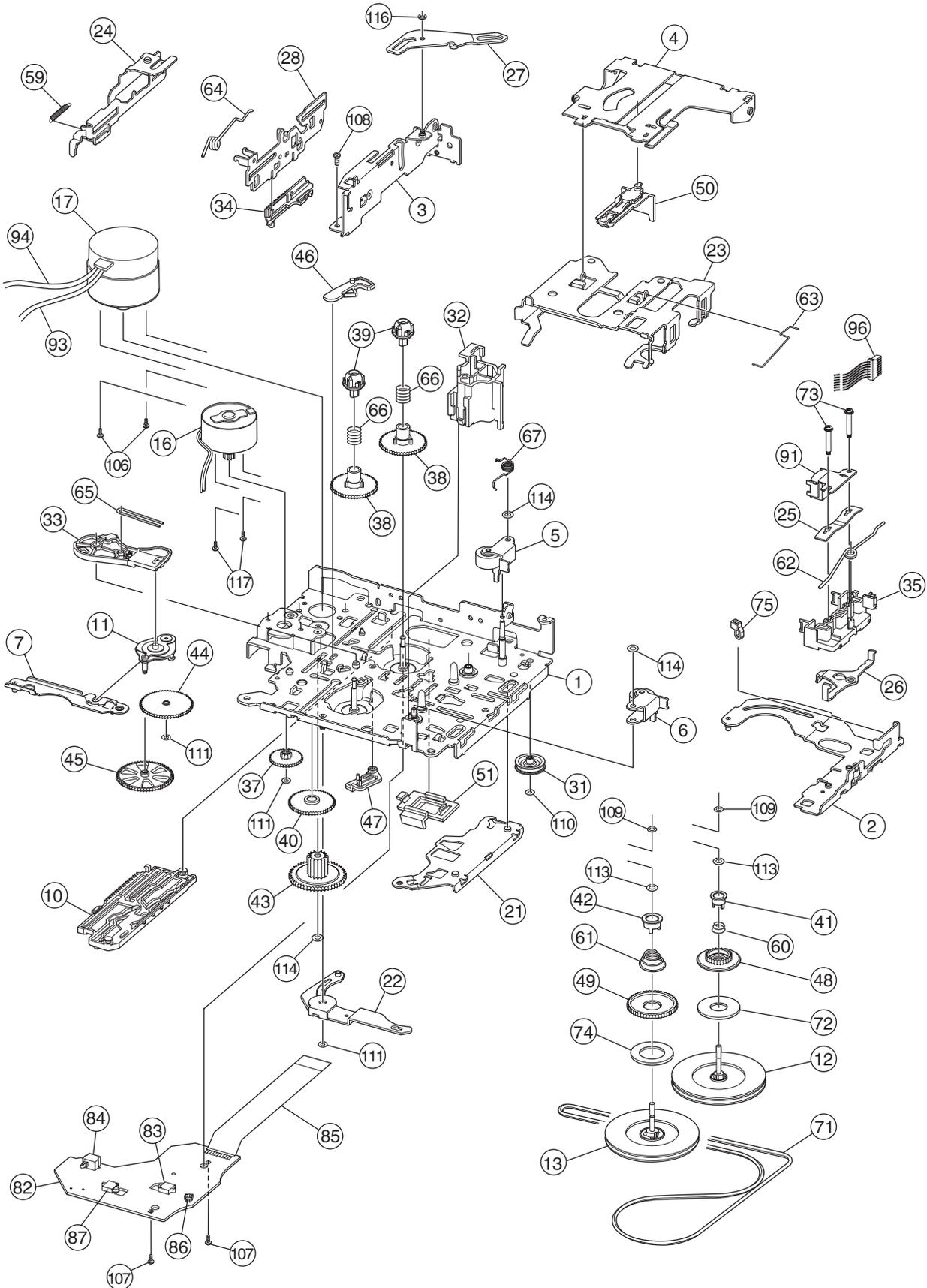
| △ Symbol No. | Part No.      | Part Name       | Description     | Local |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-------|
| 1            | FSYH4036-050  | SHEET           |                 |       |
| 2            | GE20136-001A  | MECHA BKT(L)    |                 |       |
| 3            | FSKL2002-002  | MECHA BKT(R)    |                 |       |
| 4            | QYSDST2606Z   | SCREW           | 2.6mm x 6mm(x4) |       |
| 5            | QYSDST2606Z   | SCREW           | 2.6mm x 6mm     |       |
| 6            | LV40847-002A  | SPACER          |                 |       |
| 7            | GE10043-011A  | TOP CHASSIS     |                 |       |
| 8            | GE40135-001A  | EARTH PLATE     |                 |       |
| 9            | GE30938-003A  | HEAT SINK       |                 |       |
| 10           | GE30393-001A  | BOTTOM COVER    |                 |       |
| 11           | FSMA3005-001  | INSULATOR       |                 |       |
| 12           | QYSDST2604Z   | SCREW           | 2.6mm x 4mm(x2) |       |
| 13           | QYSDST2604Z   | SCREW           | 2.6mm x 4mm(x2) |       |
| 14           | FSKZ4005-001  | SCREW           | (x2)            |       |
| 15           | QYSDST2604Z   | SCREW           | 2.6mm x 4mm(x2) |       |
| 16           | QYSDST2606Z   | SCREW           | 2.6mm x 6mm(x2) |       |
| 17           | QYSDST2610Z   | SCREW           | 2.6mm x 10mm    |       |
| 18           | QYSDSF2006M   | SCREW           | 2mm x 6mm(x2)   |       |
| 19           | GE10066-001A  | FRONT CHASSIS   |                 |       |
| 20           | FSYH4036-046  | SHEET           |                 |       |
| 21           | QYSDST2004M   | MINI SCREW      | 2mm x 4mm(x2)   |       |
| 22           | GE30827-001A  | OPEN LEVER      |                 |       |
| 23           | GE30824-002A  | LOCK LEVER(O.L) |                 |       |
| 24           | GE30826-001A  | RELEASE LEVER   |                 |       |
| 25           | GE30829-001A  | LOCK LEVER(TOP) |                 |       |
| 26           | GE30825-001A  | LOCK LEVER(L)   |                 |       |
| 27           | GE30828-001A  | LOCK LEVER(R)   |                 |       |
| 28           | GE40154-001A  | GEAR            |                 |       |
| 29           | QZW0108-002   | OIL DAMPER      |                 |       |
| 30           | FSKW4012-002  | T.SPRING        |                 |       |
| 31           | VKW5264-005   | T.SPRING        |                 |       |
| 32           | GE40155-001A  | T.SPRING        |                 |       |
| 33           | QYSDSF2006M   | SCREW           | 2mm x 6mm       |       |
| 34           | VKW5263-002   | T.SPRING        |                 |       |
| 35           | GE40157-001A  | T.SPRING        |                 |       |
| 36           | GE40153-001A  | T.SPRING        |                 |       |
| 37           | FSJC3014-001  | CASS LID        |                 |       |
| 38           | VKW4947-002   | DOOR SPRING     |                 |       |
| 39           | VJK3707-001   | LIGHT LENS      |                 |       |
| 40           | VKZ4777-004   | MINI SCREW      | (x2)            |       |
| 41           | GE10059-005A  | FRONT PANEL     |                 |       |
| 42           | GE30809-006A  | FINDER ASSY     |                 |       |
| 43           | GE40163-002A  | REMOTE LENS     |                 |       |
| 44           | GE20143-001A  | PRESET BUTTON   |                 |       |
| 45           | GE30810-001A  | POWER BUTTON    |                 |       |
| 46           | GE30915-001A  | PUSH BUTTON (L) |                 |       |
| 47           | GE30813-001A  | D.FUNC BTN UP   |                 |       |
| 48           | GE30916-004A  | D.FUNC BTN DOWN |                 |       |
| 49           | GE30818-002A  | NAVI BUTTON     |                 |       |
| 50           | GE30819-001A  | NAVI BASE       |                 |       |
| 51           | GE40127-002A  | COMP.SPRING     |                 |       |
| 52           | GE30815-002A  | VOLUME KNOB     |                 |       |
| 53           | GE30816-002A  | SEL BUTTON      |                 |       |
| 54           | FSYH4036-053  | SHEET           |                 |       |
| 55           | GE30817-001A  | RIM LENS        |                 |       |
| 56           | GE30820-001A  | EJECT BUTTON    |                 |       |
| 57           | VKW3001-330   | COMP.SPRING     |                 |       |
| 58           | GE30812-001A  | DETACH BUTTON   |                 |       |
| 59           | VKW3001-330   | COMP.SPRING     |                 |       |
| 60           | GE10060-003A  | REAR COVER      |                 |       |
| 61           | VKZ4777-001   | MINI SCREW      | (x4)            |       |
| 62           | GE30821-001A  | LCD CASE        |                 |       |
| 63           | GE30805-001A  | LCD LENS        |                 |       |
| 64           | GE30806-001A  | LENS CASE       |                 |       |
| 65           | GE40150-004A  | LIGHTING SHEET  |                 |       |
| 66           | GE40150-006A  | LIGHTING SHEET  |                 |       |
| 67           | GE30753-001A  | NAME PLATE      |                 |       |
| 68           | QLD0254-002   | LCD MODULE      |                 |       |
| 69           | QNZ0442-001   | LCD CONNECTOR   |                 |       |
| △ 70         | QMFZ047-150-T | FUSE            | 15A             |       |
| 71           | GE30912-001A  |                 |                 |       |
| 72           | QYSDST2606Z   | SCREW           | 2.6mm x 6mm     |       |
| 73           | QYSDST2606Z   | SCREW           | 2.6mm x 6mm     |       |
| 74           | QYSDSF2606Z   | SCREW           | 2.6mm x 6mm     |       |

| △ Symbol No. | Part No.     | Part Name   | Description | Local |
|--------------|--------------|-------------|-------------|-------|
| 75           | QYSDST2606Z  | SCREW       | 2.6mm x 6mm |       |
| 76           | GE40172-002A | IC BRACKET  |             |       |
| 77           | GE40124-001A | REG BRACKET |             |       |
| 78           | GE30854-001A | LED HOLDER  |             |       |

# Cassette mechanism assembly and parts list

CDS-802JE3

Block No. M P M M

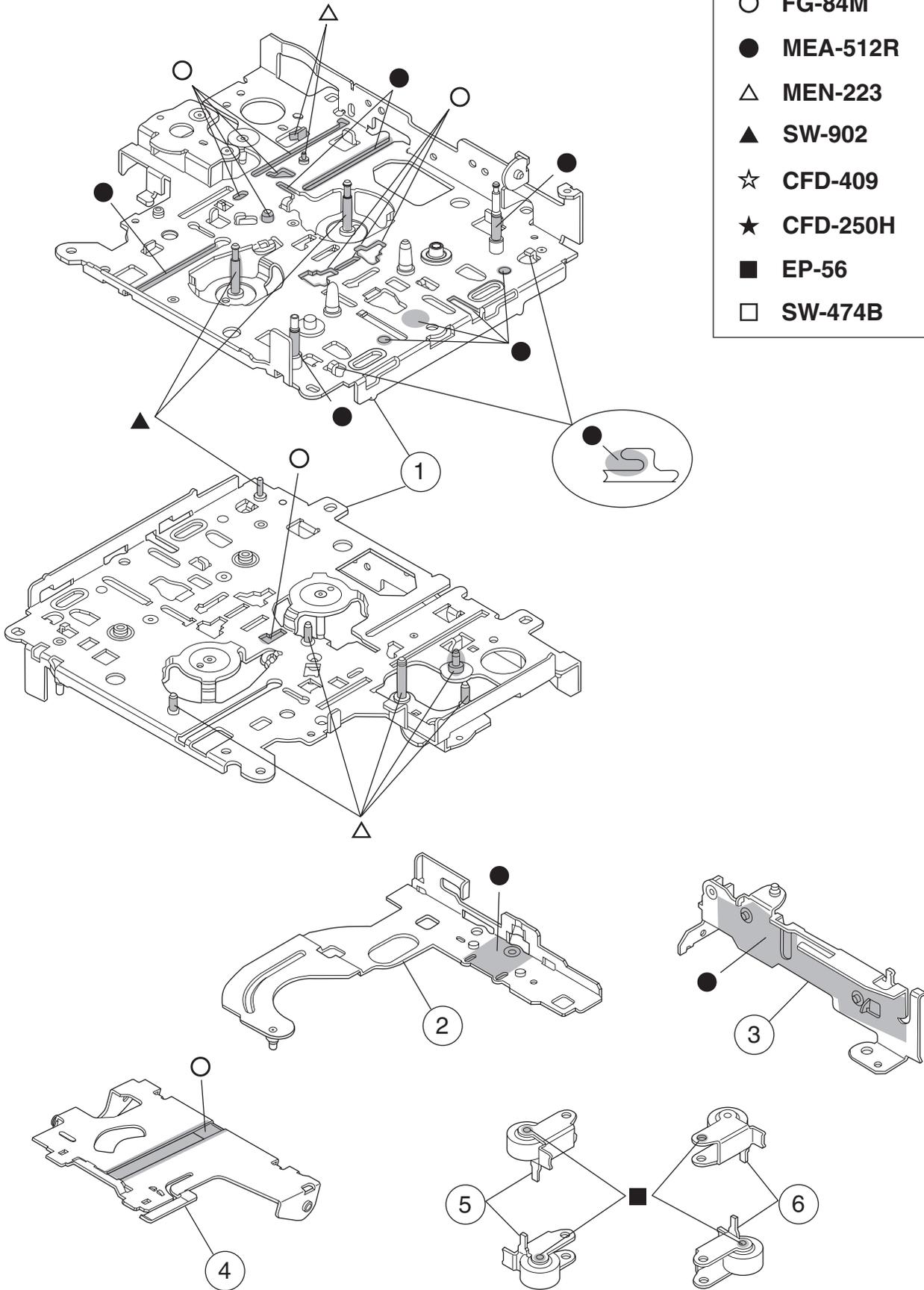


## Cassette mechanism

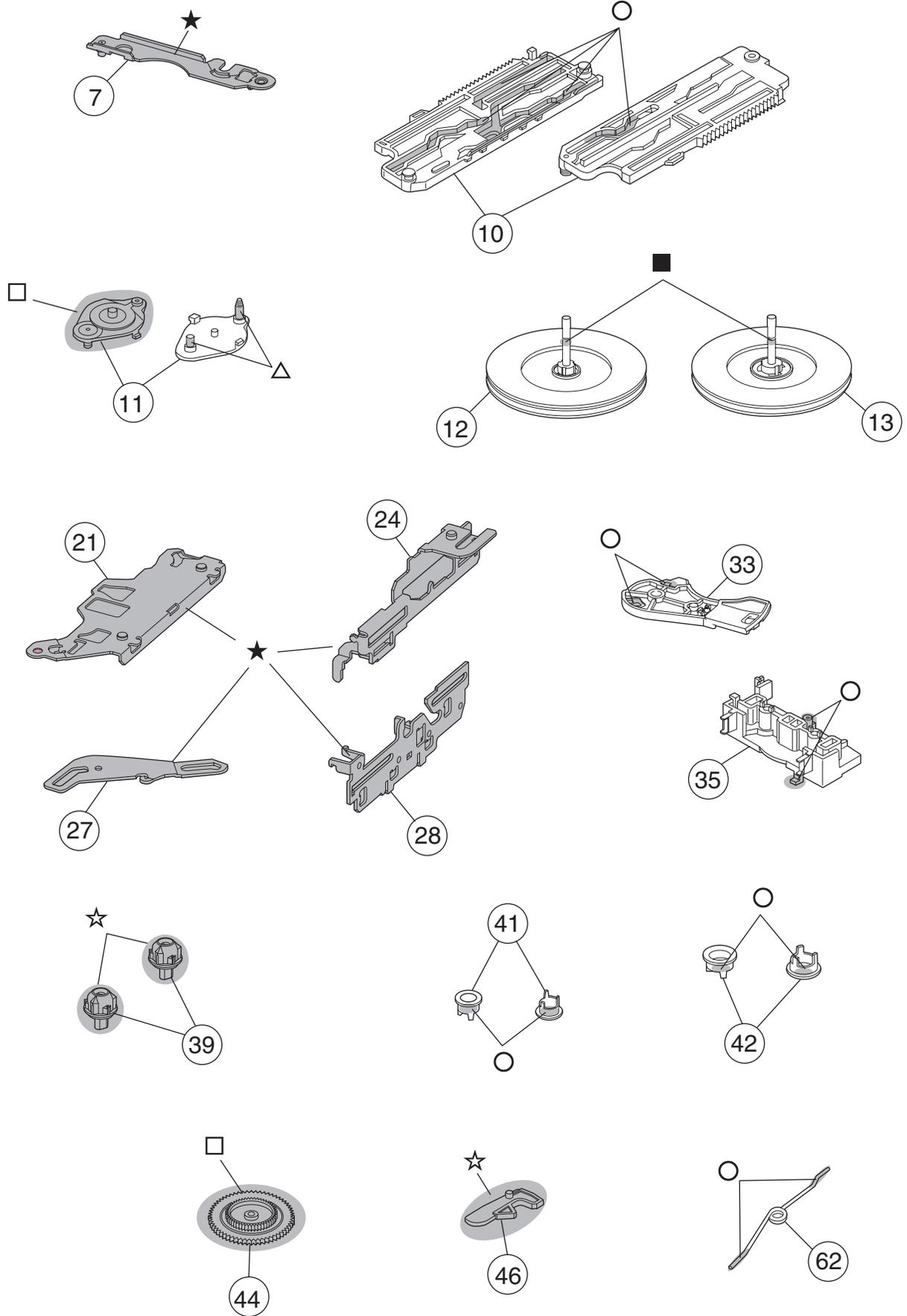
| △ SymbolNo. | Part No.        | Part Name            | Description                   | Local |
|-------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|-------|
|             |                 |                      | <b>Block No. [M][P][M][M]</b> |       |
| 114         | 2-1821-0040-D2S | PSW-S 2.1            | (x3)                          |       |
| 116         | 2-1711-5040-16S | E RING               |                               |       |
| 117         | 2-1031-7030-C2S | SCREW                | (x2)                          |       |
| 1           | X-0802-1009S    | MAIN CHASSIS AS      |                               |       |
| 2           | X-0802-1002S    | SLIDE CHASSIS A      |                               |       |
| 3           | X-0802-1003S    | SIDE BKT ASSY        |                               |       |
| 4           | X-0802-1004S    | CASSETTE HANGER      |                               |       |
| 5           | X-0802-1005S    | PINCH ARM F ASS      |                               |       |
| 6           | X-0802-1006S    | PINCH ARM R ASS      |                               |       |
| 7           | X-0802-1007S    | GEARBASE LINK A      |                               |       |
| 10          | X-0802-2001S    | MODE RACK ASSY       |                               |       |
| 11          | X-0802-2002S    | GEAR BASE ASSY       |                               |       |
| 12          | 1-0802-6001S    | FLYWHEEL ASSY F      |                               |       |
| 13          | 1-0802-6002S    | FLYWHEEL ASSY R      |                               |       |
| 16          | X-0802-7002S    | SUB MOTOR ASSY       |                               |       |
| 17          | X-0802-7004S    | MAIN MOTOR ASSY      |                               |       |
| 21          | 1-0802-1002S    | DIRECTION PLATE      |                               |       |
| 22          | 1-0802-1005S    | DIRECTION LINK       |                               |       |
| 23          | 1-0802-1006S    | CASSETTE HOLDER      |                               |       |
| 24          | 1-0802-1011S    | EJECT CAM LIMIT      |                               |       |
| 25          | 1-0802-1012S    | HEAD SUPT SPG        |                               |       |
| 26          | 1-0802-1013S    | PINCH SPG ARM        |                               |       |
| 27          | 1-0802-1014S    | LOAD ARM             |                               |       |
| 28          | 1-0802-1015S    | EJECT CAM PLATE      |                               |       |
| 31          | 1-0101-2056S    | IDLE PULLEY(A1)      |                               |       |
| 32          | 1-0802-2001S    | CASSETTE GUIDE       |                               |       |
| 33          | 1-0802-2004S    | GEAR BASE ARM        |                               |       |
| 34          | 1-0802-2006S    | LOAD RACK            |                               |       |
| 35          | 1-0802-2007S    | TAPE GUIDE           |                               |       |
| 37          | 1-0802-2009S    | REDUCTION GEARA      |                               |       |
| 38          | 1-0802-2010S    | REEL SPINDLE         | (x2)                          |       |
| 39          | 1-0802-2011S    | REEL DRIVER          | (x2)                          |       |
| 40          | 1-0802-2012S    | REDUCTION GEARB      |                               |       |
| 41          | 1-0802-2013S    | SPG HOLDER F         |                               |       |
| 42          | 1-0802-2014S    | SPG HOLDER R         |                               |       |
| 43          | 1-0802-2015S    | MODE GEAR            |                               |       |
| 44          | 1-0802-2016S    | TAKE UP GEAR         |                               |       |
| 45          | 1-0802-2017S    | REFLECTOR GEAR       |                               |       |
| 46          | 1-0802-2018S    | RACK LINK            |                               |       |
| 47          | 1-0802-2019S    | MODE SW ACTUATR      |                               |       |
| 48          | 1-0802-2020S    | FRICITION GEARPL     |                               |       |
| 49          | 1-0802-2021S    | FRICITION GEARFF     |                               |       |
| 50          | 1-0802-2022S    | CASSETTE CATCH       |                               |       |
| 51          | 1-0802-2026S    | FFC PAD              |                               |       |
| 59          | 1-0802-4001S    | EJECT CAM PL SP      |                               |       |
| 60          | 1-0802-4002S    | TU SPG               |                               |       |
| 61          | 1-0802-4003S    | FF SPG               |                               |       |
| 62          | 1-0802-4004S    | PINCH ARM SPG        |                               |       |
| 63          | 1-0802-4005S    | HOLDER STAB SPG      |                               |       |
| 64          | 1-0802-4006S    | HOLDER CUSH SPG      |                               |       |
| 65          | 1-0802-4007S    | GEAR BASE SPG        |                               |       |
| 66          | 1-0802-4008S    | REEL DRIVER SPG      | (x2)                          |       |
| 67          | 1-0802-4013S    | COMPULSION SPG       |                               |       |
| 71          | 1-0802-5001S    | BELT                 |                               |       |
| 72          | 1-0802-5002S    | FELT 7.5*18.5*1      |                               |       |
| 73          | 1-0802-5003S    | AZIMUTH SCREW        | (x2)                          |       |
| 74          | 1-0802-5004S    | FELT 11*18.5*1       |                               |       |
| 75          | 1-0050-5023S    | WTRE CLAMPER         |                               |       |
| 82          | 1-0802-7001S    | REEL PCB DL          |                               |       |
| 83          | 1-0802-7010S    | SW(MATSUCHITA ESE22) |                               |       |
| 84          | 1-0802-7003S    | SW(MICMPU11750)      |                               |       |
| 85          | 1-0802-7016S    | FLAT CABLE 10P       |                               |       |
| 86          | 1-0801-7024S    | PHOTO SENSOR         |                               |       |
| 87          | 1-0802-7009S    | SW(MICMPU12370)      |                               |       |
| 91          | 1-0802-7007S    | HEAD(MITSUMI P-5344) |                               |       |
| 93          | 1-0801-7009-0S  | M.MOTOR WIRE B       |                               |       |
| 94          | 1-0801-7009-1S  | M.MOTOR WIRE R       |                               |       |
| 96          | 1-0802-7017S    | JOINT WIRE ASSY      |                               |       |
| 106         | 2-1032-0025-C2S | SCREW                | (x2)                          |       |
| 107         | 2-13S2-0025-P2S | +PLAIN SCR M2        | (x2)                          |       |
| 108         | 2-1112-6035-C2S | +PLAIN SCR M2.6      |                               |       |
| 109         | 2-1816-0032-E8S | MYLAR WASHER(S)      | (x2)                          |       |
| 110         | 2-1812-0032-D2S | PSW-S 1.2            |                               |       |
| 111         | 1-0036-5024S    | PSW(REEL)            | (x3)                          |       |
| 113         | 2-1821-0040-D1S | POLY WASHER          | (x2)                          |       |

# Grease point 1/2

- FG-84M
- MEA-512R
- △ MEN-223
- ▲ SW-902
- ☆ CFD-409
- ★ CFD-250H
- EP-56
- SW-474B



# Grease point 2/2



# Electrical parts list

## Main board

Block No. [0][1][0][0]

| △ Symbol No. | Part No.        | Part Name  | Description   | Local |
|--------------|-----------------|------------|---------------|-------|
| IC31         | TB2118F-X       | PLL IC     | PLL           |       |
| IC71         | SAA6579T-X      | IC         | RDS detector  |       |
| IC161        | TEA6320T-X      | IC         | E.volume      |       |
| IC301        | LA4743K         | POWER IC   | Power amp.    |       |
| IC701        | UPD784215AGC226 |            |               |       |
| IC702        | IC-PST600M/G/-W | IC         |               |       |
| IC771        | BR24L16F-W-X    | IC         | EEPROM        |       |
| IC801        | HD74HC126FP-X   | IC         | Buffer        |       |
| IC901        | HA13164A        | IC         | Regulator     |       |
| Q1           | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q2           | 2SD601A/R/-X    | TRANSISTOR |               |       |
| Q3           | UN2111-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q5           | 2SB709A/R/-X    | TRANSISTOR |               |       |
| Q6           | 2SB624/4/-X     | TRANSISTOR |               |       |
| Q7           | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q8           | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q31          | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q51          | 2SC2412K/R/-X   | TRANSISTOR |               |       |
| Q52          | 2SC2412K/R/-X   | TRANSISTOR |               |       |
| Q53          | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q81          | 2SD601A/R/-X    | TRANSISTOR |               |       |
| Q84          | UN2111-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q91          | 2SD601A/R/-X    | TRANSISTOR |               |       |
| Q241         | 2SD601A/R/-X    | TRANSISTOR |               |       |
| Q321         | 2SD1781K/QR/-X  | TRANSISTOR |               |       |
| Q331         | 2SD1781K/QR/-X  | TRANSISTOR |               |       |
| Q341         | 2SD1781K/QR/-X  | TRANSISTOR |               |       |
| Q351         | 2SD1781K/QR/-X  | TRANSISTOR |               |       |
| Q701         | 2SC2412K/R/-X   | TRANSISTOR |               |       |
| Q781         | UN2111-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q782         | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q784         | UN2111-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q891         | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q901         | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q902         | 2SA1855/RST/-T  | TRANSISTOR |               |       |
| Q976         | UN2211-X        | TRANSISTOR |               |       |
| Q977         | 2SA1037AK/RS/-X | TRANSISTOR |               |       |
| D1           | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D2           | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D4           | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D5           | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D84          | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D161         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D162         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D241         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D242         | RB160M-30-X     | SB DIODE   |               |       |
| D323         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D333         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D343         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D353         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D701         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D702         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D703         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D704         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D705         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D706         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D707         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D708         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D709         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE    |               |       |
| D710         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D713         | UDZS5.6B-X      | Z DIODE    | 1.5kΩ 1/10W J |       |
| D714         | UDZS5.6B-X      | Z DIODE    | 1.5kΩ 1/10W J |       |
| D718         | SLR-56MC3F      | LED        |               |       |
| D781         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D782         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D783         | UDZS11B-X       | Z DIODE    |               |       |
| D891         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D892         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |
| D901         | 1N5401-F64      | DIODE      |               |       |
| D902         | 1SS355-X        | SI DIODE   |               |       |

| △ Symbol No. | Part No.     | Part Name    | Description   | Local |
|--------------|--------------|--------------|---------------|-------|
| D903         | 1SS355-X     | SI DIODE     |               |       |
| D981         | RB160M-30-X  | SB DIODE     |               |       |
| D982         | RB160M-30-X  | SB DIODE     |               |       |
| C1           | QERF1AM-227Z | E CAPACITOR  | 220uF 10V M   |       |
| C2           | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       |
| C3           | NCB31EK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 25V K  |       |
| C4           | QERF1AM-227Z | E CAPACITOR  | 220uF 10V M   |       |
| C5           | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       |
| C6           | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       |
| C8           | QERF1AM-227Z | E CAPACITOR  | 220uF 10V M   |       |
| C9           | QERF1EM-475Z | E CAPACITOR  | 4.7uF 25V M   |       |
| C31          | QERF1AM-107Z | E CAPACITOR  | 100uF 10V M   |       |
| C32          | NCS31HJ-470X | C CAPACITOR  | 47pF 50V J    |       |
| C33          | QERF0JM-476Z | E CAPACITOR  | 47uF 6.3V M   |       |
| C34          | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       |
| C35          | NDC31HJ-100X | C CAPACITOR  | 10pF 50V J    |       |
| C36          | NDC31HJ-7R0X | C CAPACITOR  | 7pF 50V J     |       |
| C37          | NDC31HJ-100X | C CAPACITOR  | 10pF 50V J    |       |
| C38          | NCB31HK-102X | C CAPACITOR  | 1000pF 50V K  |       |
| C39          | NCB31HK-102X | C CAPACITOR  | 1000pF 50V K  |       |
| C40          | QERF1CM-106Z | E CAPACITOR  | 10uF 16V M    |       |
| C41          | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       |
| C42          | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       |
| C43          | QFV61HJ-473Z | MF CAPACITOR | 0.047uF 50V J |       |
| C44          | NCB31EK-333X | C CAPACITOR  | 0.033uF 25V K |       |
| C45          | NCB31HK-682X | C CAPACITOR  | 6800pF 50V K  |       |
| C46          | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       |
| C47          | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       |
| C48          | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       |
| C49          | NCB31HK-102X | C CAPACITOR  | 1000pF 50V K  |       |
| C50          | NCS31HJ-101X | C CAPACITOR  | 100pF 50V J   |       |
| C51          | NCS31HJ-331X | C CAPACITOR  | 330pF 50V J   |       |
| C52          | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       |
| C53          | NCB31EK-472X | C CAPACITOR  | 4700pF 25V K  |       |
| C54          | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       |
| C55          | QERF1HM-474Z | E CAPACITOR  | 0.47uF 50V M  |       |
| C71          | NCS31HJ-561X | C CAPACITOR  | 560pF 50V J   |       |
| C72          | NCB31EK-223X | C CAPACITOR  | 0.022uF 25V K |       |
| C73          | QERF1HM-225Z | E CAPACITOR  | 2.2uF 50V M   |       |
| C74          | NDC31HJ-820X | C CAPACITOR  | 82pF 50V J    |       |
| C75          | NDC31HJ-470X | C CAPACITOR  | 47pF 50V J    |       |
| C76          | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       |
| C77          | QERF0JM-476Z | E CAPACITOR  | 47uF 6.3V M   |       |
| C78          | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       |
| C81          | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       |
| C82          | NCB31HK-222X | C CAPACITOR  | 2200pF 50V K  |       |
| C83          | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       |
| C84          | NCB31HK-123X | C CAPACITOR  | 0.012uF 50V K |       |
| C85          | NCB31HK-102X | C CAPACITOR  | 1000pF 50V K  |       |
| C91          | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       |
| C92          | NCB31HK-222X | C CAPACITOR  | 2200pF 50V K  |       |
| C94          | NCB31HK-123X | C CAPACITOR  | 0.012uF 50V K |       |
| C95          | NCB31HK-102X | C CAPACITOR  | 1000pF 50V K  |       |
| C161         | QERF1HM-225Z | E CAPACITOR  | 2.2uF 50V M   |       |
| C162         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       |
| C163         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       |
| C164         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       |
| C165         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       |
| C166         | QERF1HM-225Z | E CAPACITOR  | 2.2uF 50V M   |       |
| C167         | QERF1CM-476Z | E CAPACITOR  | 47uF 16V M    |       |
| C168         | QERF1CM-107Z | E CAPACITOR  | 100uF 16V M   |       |
| C169         | NCB31HK-822X | C CAPACITOR  | 8200pF 50V K  |       |
| C170         | NCB21CK-184X | C CAPACITOR  | 0.18uF 16V K  |       |
| C171         | NCB21CK-224X | C CAPACITOR  | 0.22uF 16V K  |       |
| C172         | NCB31HK-822X | C CAPACITOR  | 8200pF 50V K  |       |
| C173         | NCB21CK-184X | C CAPACITOR  | 0.18uF 16V K  |       |
| C174         | NCB21CK-224X | C CAPACITOR  | 0.22uF 16V K  |       |
| C175         | NCB31EK-333X | C CAPACITOR  | 0.033uF 25V K |       |
| C176         | NCB31EK-333X | C CAPACITOR  | 0.033uF 25V K |       |
| C177         | NCB31HK-562X | C CAPACITOR  | 5600pF 50V K  |       |
| C178         | NCB31HK-562X | C CAPACITOR  | 5600pF 50V K  |       |
| C180         | QERF1CM-107Z | E CAPACITOR  | 100uF 16V M   |       |
| C181         | QERF1EM-475Z | E CAPACITOR  | 4.7uF 25V M   |       |
| C182         | QERF1EM-475Z | E CAPACITOR  | 4.7uF 25V M   |       |
| C183         | QERF1EM-475Z | E CAPACITOR  | 4.7uF 25V M   |       |

| △ Symbol No. | Part No.     | Part Name    | Description   | Local | △ Symbol No. | Part No.     | Part Name   | Description   | Local |
|--------------|--------------|--------------|---------------|-------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------|
| C184         | QERF1EM-475Z | E CAPACITOR  | 4.7uF 25V M   |       | R54          | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| C241         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       | R55          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| C242         | QERF1CM-226Z | E CAPACITOR  | 22uF 16V M    |       | R56          | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| C243         | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       | R57          | NRSA63J-153X | MG RESISTOR | 15kΩ 1/16W J  |       |
| C244         | NCB31AK-224X | C CAPACITOR  | 0.22uF 10V K  |       | R58          | NRSA63J-471X | MG RESISTOR | 470Ω 1/16W J  |       |
| C301         | QERF1EM-475Z | E CAPACITOR  | 4.7uF 25V M   |       | R59          | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| C302         | QERF1CM-476Z | E CAPACITOR  | 47uF 16V M    |       | R71          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| C303         | NCS31HJ-391X | C CAPACITOR  | 390pF 50V J   |       | R72          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| C304         | NCS31HJ-391X | C CAPACITOR  | 390pF 50V J   |       | R73          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| C305         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R74          | NRSA02J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/10W J  |       |
| C307         | QERF1HM-225Z | E CAPACITOR  | 2.2uF 50V M   |       | R81          | NRSA63J-912X | MG RESISTOR | 9.1kΩ 1/16W J |       |
| C308         | QFVD1HJ-224Z | MF CAPACITOR | 0.22uF 50V J  |       | R82          | NRSA63J-333X | MG RESISTOR | 33kΩ 1/16W J  |       |
| C309         | QFVD1HJ-224Z | MF CAPACITOR | 0.22uF 50V J  |       | R83          | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| C313         | NCS31HJ-391X | C CAPACITOR  | 390pF 50V J   |       | R85          | NRSA63J-333X | MG RESISTOR | 33kΩ 1/16W J  |       |
| C314         | NCS31HJ-391X | C CAPACITOR  | 390pF 50V J   |       | R91          | NRSA63J-912X | MG RESISTOR | 9.1kΩ 1/16W J |       |
| C318         | QFVD1HJ-224Z | MF CAPACITOR | 0.22uF 50V J  |       | R92          | NRSA63J-333X | MG RESISTOR | 33kΩ 1/16W J  |       |
| C319         | QFVD1HJ-224Z | MF CAPACITOR | 0.22uF 50V J  |       | R93          | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| C323         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R94          | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J    |       |
| C324         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R95          | NRSA63J-333X | MG RESISTOR | 33kΩ 1/16W J  |       |
| C325         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R161         | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J    |       |
| C326         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R162         | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J    |       |
| C327         | QERF1CM-226Z | E CAPACITOR  | 22uF 16V M    |       | R165         | NRSA63J-223X | MG RESISTOR | 22kΩ 1/16W J  |       |
| C701         | NDC31HJ-220X | C CAPACITOR  | 22pF 50V J    |       | R166         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| C702         | NDC31HJ-270X | C CAPACITOR  | 27pF 50V J    |       | R167         | NRSA63J-223X | MG RESISTOR | 22kΩ 1/16W J  |       |
| C703         | NDC31HJ-270X | C CAPACITOR  | 27pF 50V J    |       | R168         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| C704         | NDC31HJ-8R0X | C CAPACITOR  | 8pF 50V J     |       | R169         | NRSA63J-224X | MG RESISTOR | 220kΩ 1/16W J |       |
| C706         | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       | R170         | NRSA63J-224X | MG RESISTOR | 220kΩ 1/16W J |       |
| C709         | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       | R171         | NRS181J-100X | MG RESISTOR | 10Ω 1/8W J    |       |
| C710         | QERF0JM-476Z | E CAPACITOR  | 47uF 6.3V M   |       | R172         | NRSA63J-271X | MG RESISTOR | 270Ω 1/16W J  |       |
| C711         | QERF1AM-107Z | E CAPACITOR  | 100uF 10V M   |       | R173         | NRSA63J-271X | MG RESISTOR | 270Ω 1/16W J  |       |
| C713         | NCB31HK-103X | C CAPACITOR  | 0.01uF 50V K  |       | R240         | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J    |       |
| C714         | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       | R241         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| C716         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R242         | NRSA63J-184X | MG RESISTOR | 180kΩ 1/16W J |       |
| C717         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R243         | NRSA63J-123X | MG RESISTOR | 12kΩ 1/16W J  |       |
| C771         | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       | R244         | NRSA63J-223X | MG RESISTOR | 22kΩ 1/16W J  |       |
| C781         | QERF0JM-476Z | E CAPACITOR  | 47uF 6.3V M   |       | R245         | NRSA63J-470X | MG RESISTOR | 47Ω 1/16W J   |       |
| C782         | QERF1CM-107Z | E CAPACITOR  | 100uF 16V M   |       | R246         | NRSA63J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/16W J   |       |
| C801         | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       | R247         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| C882         | QERF1CM-226Z | E CAPACITOR  | 22uF 16V M    |       | R249         | NRSA63J-221X | MG RESISTOR | 220Ω 1/16W J  |       |
| C891         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R301         | NRSA63J-273X | MG RESISTOR | 27kΩ 1/16W J  |       |
| C901         | QERF1CM-106Z | E CAPACITOR  | 10uF 16V M    |       | R302         | NRSA63J-273X | MG RESISTOR | 27kΩ 1/16W J  |       |
| C902         | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       | R305         | NRSA02J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/10W J   |       |
| C903         | QETB1CM-228  | E CAPACITOR  | 2200uF 16V M  |       | R306         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| C904         | NCB31EK-473X | C CAPACITOR  | 0.047uF 25V K |       | R307         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| C905         | QERF1HM-104Z | E CAPACITOR  | 0.1uF 50V M   |       | R308         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| C906         | QERF1CM-107Z | E CAPACITOR  | 100uF 16V M   |       | R309         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| C907         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR  | 1uF 50V M     |       | R311         | NRSA63J-273X | MG RESISTOR | 27kΩ 1/16W J  |       |
| C908         | QERF1AM-227Z | E CAPACITOR  | 220uF 10V M   |       | R312         | NRSA63J-273X | MG RESISTOR | 27kΩ 1/16W J  |       |
| C909         | QETN0JM-228Z | E CAPACITOR  | 2200uF 6.3V M |       | R321         | NRSA02J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/10W J  |       |
| C981         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR  | 0.1uF 25V K   |       | R322         | NRSA02J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/10W J   |       |
| C982         | QERF1CM-106Z | E CAPACITOR  | 10uF 16V M    |       | R323         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R1           | NRS181J-120X | MG RESISTOR  | 12Ω 1/8W J    |       | R331         | NRSA02J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/10W J  |       |
| R2           | NRSA63J-473X | MG RESISTOR  | 47kΩ 1/16W J  |       | R332         | NRSA02J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/10W J   |       |
| R3           | NRSA63J-472X | MG RESISTOR  | 4.7kΩ 1/16W J |       | R333         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R4           | NRSA02J-332X | MG RESISTOR  | 3.3kΩ 1/10W J |       | R341         | NRSA02J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/10W J  |       |
| R5           | NRSA63J-473X | MG RESISTOR  | 47kΩ 1/16W J  |       | R342         | NRSA02J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/10W J   |       |
| R6           | NRSA63J-473X | MG RESISTOR  | 47kΩ 1/16W J  |       | R343         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R7           | NRSA63J-472X | MG RESISTOR  | 4.7kΩ 1/16W J |       | R351         | NRSA02J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/10W J  |       |
| R8           | NRSA63J-103X | MG RESISTOR  | 10kΩ 1/16W J  |       | R352         | NRSA02J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/10W J   |       |
| R9           | NRSA63J-680X | MG RESISTOR  | 68Ω 1/16W J   |       | R353         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R31          | NRS181J-100X | MG RESISTOR  | 10Ω 1/8W J    |       | R701         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R32          | NRSA63J-622X | MG RESISTOR  | 6.2kΩ 1/16W J |       | R703         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R33          | NRSA63J-103X | MG RESISTOR  | 10kΩ 1/16W J  |       | R704         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R34          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR  | 2.2kΩ 1/16W J |       | R705         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R35          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR  | 2.2kΩ 1/16W J |       | R706         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R36          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR  | 2.2kΩ 1/16W J |       | R707         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R37          | NRSA63J-222X | MG RESISTOR  | 2.2kΩ 1/16W J |       | R708         | NRSA63J-563X | MG RESISTOR | 56kΩ 1/16W J  |       |
| R38          | NRSA63J-101X | MG RESISTOR  | 100Ω 1/16W J  |       | R709         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R39          | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR  | 0Ω 1/16W J    |       | R710         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R40          | NRSA63J-393X | MG RESISTOR  | 39kΩ 1/16W J  |       | R711         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R41          | NRSA63J-392X | MG RESISTOR  | 3.9kΩ 1/16W J |       | R713         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R42          | NRS181J-100X | MG RESISTOR  | 10Ω 1/8W J    |       | R714         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R43          | NRSA63J-471X | MG RESISTOR  | 470Ω 1/16W J  |       | R717         | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J    |       |
| R44          | NRSA63J-221X | MG RESISTOR  | 220Ω 1/16W J  |       | R718         | NRSA02J-683X | MG RESISTOR | 68kΩ 1/10W J  |       |
| R51          | NRSA63J-223X | MG RESISTOR  | 22kΩ 1/16W J  |       | R721         | NRSA63J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/16W J   |       |
| R52          | NRSA63J-473X | MG RESISTOR  | 47kΩ 1/16W J  |       | R722         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R53          | NRSA63J-473X | MG RESISTOR  | 47kΩ 1/16W J  |       | R723         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
|              |              |              |               |       | R724         | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J    |       |

| △ Symbol No. | Part No.     | Part Name   | Description   | Local |
|--------------|--------------|-------------|---------------|-------|
| R725         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R726         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R728         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R729         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R730         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R731         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R732         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R733         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R734         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R735         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R736         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R737         | NRSA63J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J    |       |
| R738         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| R739         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| R740         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| R741         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R742         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R743         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R744         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R745         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R746         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R747         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| R748         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| R749         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| R750         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R751         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R753         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R754         | NRSA63J-821X | MG RESISTOR | 820Ω 1/16W J  |       |
| R755         | NRSA63J-106X | MG RESISTOR | 10MΩ 1/16W J  |       |
| R756         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R757         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
| R758         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R764         | NRSA63J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/16W J  |       |
| R765         | NRS181J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/8W J   |       |
| R766         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R767         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R771         | NRSA63J-271X | MG RESISTOR | 270Ω 1/16W J  |       |
| R772         | NRSA63J-271X | MG RESISTOR | 270Ω 1/16W J  |       |
| R781         | NRSA02J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/10W J  |       |
| R783         | NRSA63J-182X | MG RESISTOR | 1.8kΩ 1/16W J |       |
| R801         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R802         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R803         | NRSA63J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/16W J  |       |
| R804         | NRSA63J-223X | MG RESISTOR | 22kΩ 1/16W J  |       |
| R805         | NRSA63J-104X | MG RESISTOR | 100kΩ 1/16W J |       |
| R806         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R807         | NRSA63J-104X | MG RESISTOR | 100kΩ 1/16W J |       |
| R808         | NRSA63J-331X | MG RESISTOR | 330Ω 1/16W J  |       |
| R809         | NRSA63J-223X | MG RESISTOR | 22kΩ 1/16W J  |       |
| R810         | NRSA63J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/16W J  |       |
| R882         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J |       |
| R891         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R892         | NRSA63J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/16W J   |       |
| R901         | QRE142J-470X | C RESISTOR  | 47Ω 1/4W J    |       |
| R902         | NRSA02J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/10W J  |       |
| R903         | NRSA02J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/10W J |       |
| R904         | NRSA63J-183X | MG RESISTOR | 18kΩ 1/16W J  |       |
| R905         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
| R906         | NRSA63J-102X | MG RESISTOR | 1kΩ 1/16W J   |       |
| R907         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J  |       |
| R976         | NRSA02J-273X | MG RESISTOR | 27kΩ 1/10W J  |       |
| R977         | NRSA02J-123X | MG RESISTOR | 12kΩ 1/10W J  |       |
| R981         | NRS181J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/8W J  |       |
| R982         | NRS181J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/8W J  |       |
| L1           | QQL244J-4R7Z | COIL        | 4.7uH J       |       |
| L701         | QQL244K-4R7Z | COIL        | 4.7uH K       |       |
| L702         | NQL114M-1R0X | COIL        | 1uH M         |       |
| L901         | QQR0703-001  | CHOKE COIL  |               |       |
| B5           | QRE142J-0R0X | C RESISTOR  | 0Ω 1/4W J     |       |
| B6           | QRE142J-0R0X | C RESISTOR  | 0Ω 1/4W J     |       |
| B7           | QRE142J-0R0X | C RESISTOR  | 0Ω 1/4W J     |       |
| B8           | QRE142J-0R0X | C RESISTOR  | 0Ω 1/4W J     |       |
| B9           | QRE142J-0R0X | C RESISTOR  | 0Ω 1/4W J     |       |
| B10          | NRSA02J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/10W J    |       |
| B11          | NRSA02J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/10W J    |       |
| B12          | NRSA02J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/10W J    |       |

| △ Symbol No. | Part No.      | Part Name     | Description | Local |
|--------------|---------------|---------------|-------------|-------|
| B16          | NRSA02J-0R0X  | MG RESISTOR   | 0Ω 1/10W J  |       |
| B18          | NRSA02J-0R0X  | MG RESISTOR   | 0Ω 1/10W J  |       |
| B801         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR   | 0Ω 1/16W J  |       |
| B802         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR   | 0Ω 1/16W J  |       |
| CN701        | QNZ0605-001   | CAR CONNECTOR |             |       |
| CN901        | QNZ0112-001   | CAR CONNECTOR |             |       |
| CP401        | QGB1214J1-18S | CONNECTOR     | B-B (1-18)  |       |
| J1           | QNB0100-002   | CAR ANT JACK  |             |       |
| J321         | QNN0489-001   | PIN JACK      |             |       |
| J801         | QNZ0095-001   | CONNECTOR     |             |       |
| S701         | QSW0451-001   | DETECT SW     |             |       |
| S702         | QSW0451-001   | DETECT SW     |             |       |
| S703         | QSQ1A11-V06Z  | TACT SW I/M   |             |       |
| TU1          | QAU0293-001   | TUNER         |             |       |
| X31          | QAX0616-001Z  | CRYSTAL       | 10.250MHz   |       |
| X71          | QAX0263-001Z  | CRYSTAL       | 4.332MHz    |       |
| X701         | QAX0617-001Z  | CRYSTAL       | 12.500MHz   |       |
| X702         | QAX0401-001   | CRYSTAL       | 32.768KHz   |       |

### Mecha control board

Block No. [0][2][0][0]

| △ Symbol No. | Part No.     | Part Name   | Description                         | Local |
|--------------|--------------|-------------|-------------------------------------|-------|
| IC401        | HA12231FP-X  | IC          | PB Equalizer/Line Mute/Music Sensor |       |
| IC402        | LB1641       | IC          | DC Motor driver                     |       |
| Q402         | UN2211-X     | TRANSISTOR  |                                     |       |
| Q403         | 2SB1322/RS-T | TRANSISTOR  |                                     |       |
| Q406         | UN2211-X     | TRANSISTOR  |                                     |       |
| D401         | MA3047/H/-X  | Z DIODE     |                                     |       |
| D402         | 1A3G-T1      | SI DIODE    |                                     |       |
| C401         | NCB31HK-681X | C CAPACITOR | 680pF 50V K                         |       |
| C402         | NCB31HK-681X | C CAPACITOR | 680pF 50V K                         |       |
| C403         | NCB21CK-184X | C CAPACITOR | 0.18uF 16V K                        |       |
| C404         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR | 0.1uF 25V K                         |       |
| C405         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR | 1uF 50V M                           |       |
| C406         | NCB31EK-103X | C CAPACITOR | 0.01uF 25V K                        |       |
| C407         | QERF1HM-225Z | E CAPACITOR | 2.2uF 50V M                         |       |
| C408         | QERF1CM-107Z | E CAPACITOR | 100uF 16V M                         |       |
| C411         | NCB31HK-681X | C CAPACITOR | 680pF 50V K                         |       |
| C412         | NCB31HK-681X | C CAPACITOR | 680pF 50V K                         |       |
| C414         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR | 0.1uF 25V K                         |       |
| C415         | NCB31EK-103X | C CAPACITOR | 0.01uF 25V K                        |       |
| C416         | QERF1HM-105Z | E CAPACITOR | 1uF 50V M                           |       |
| C417         | QERF1HM-225Z | E CAPACITOR | 2.2uF 50V M                         |       |
| C423         | QERF1CM-106Z | E CAPACITOR | 10uF 16V M                          |       |
| C424         | NCB31EK-104X | C CAPACITOR | 0.1uF 25V K                         |       |
| C425         | NCB31EK-103X | C CAPACITOR | 0.01uF 25V K                        |       |
| R401         | NRSA63J-104X | MG RESISTOR | 100kΩ 1/16W J                       |       |
| R402         | NRSA63J-104X | MG RESISTOR | 100kΩ 1/16W J                       |       |
| R403         | NRSA63J-105X | MG RESISTOR | 1MΩ 1/16W J                         |       |
| R404         | NRSA63J-562X | MG RESISTOR | 5.6kΩ 1/16W J                       |       |
| R405         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J                       |       |
| R406         | NRSA63J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/16W J                        |       |
| R407         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J                        |       |
| R408         | NRS181J-681X | MG RESISTOR | 680Ω 1/8W J                         |       |
| R410         | NRS181J-681X | MG RESISTOR | 680Ω 1/8W J                         |       |
| R411         | NRSA63J-104X | MG RESISTOR | 100kΩ 1/16W J                       |       |
| R412         | NRSA63J-104X | MG RESISTOR | 100kΩ 1/16W J                       |       |
| R414         | NRSA63J-562X | MG RESISTOR | 5.6kΩ 1/16W J                       |       |
| R415         | NRSA63J-472X | MG RESISTOR | 4.7kΩ 1/16W J                       |       |
| R416         | NRSA63J-242X | MG RESISTOR | 2.4kΩ 1/16W J                       |       |
| R417         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J                        |       |
| R422         | NRSA63J-332X | MG RESISTOR | 3.3kΩ 1/16W J                       |       |
| R423         | NRS181J-473X | MG RESISTOR | 47kΩ 1/8W J                         |       |
| R424         | NRSA63J-332X | MG RESISTOR | 3.3kΩ 1/16W J                       |       |
| R425         | NRS181J-330X | MG RESISTOR | 33Ω 1/8W J                          |       |
| B401         | NRS181J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/8W J                           |       |

| △ Symbol No. | Part No.      | Part Name   | Description    | Local | △ Symbol No. | Part No.     | Part Name   | Description   | Local |
|--------------|---------------|-------------|----------------|-------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------|
| B402         | NRS181J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/8W J      |       | R634         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| B403         | NRS181J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/8W J      |       | R635         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| B404         | NRS181J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/8W J      |       | R636         | NRSA02J-821X | MG RESISTOR | 820Ω 1/10W J  |       |
| B405         | NRS181J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/8W J      |       | R637         | NRSA02J-821X | MG RESISTOR | 820Ω 1/10W J  |       |
| B406         | NRS181J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/8W J      |       | R638         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| B411         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J     |       | R639         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| B412         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J     |       | R640         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| B413         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J     |       | R641         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| B414         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J     |       | R642         | NRSA02J-821X | MG RESISTOR | 820Ω 1/10W J  |       |
| B415         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J     |       | R643         | NRSA02J-821X | MG RESISTOR | 820Ω 1/10W J  |       |
| B416         | NRSA63J-0R0X  | MG RESISTOR | 0Ω 1/16W J     |       | R644         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| CN401        | QGB1214K1-18S | CONNECTOR   | B-B (1-18)     |       | R645         | NRSA02J-511X | MG RESISTOR | 510Ω 1/10W J  |       |
| CN402        | QGA2001C1-06  | CONNECTOR   | W-B (1-6)      |       | R646         | NRSA02J-122X | MG RESISTOR | 1.2kΩ 1/10W J |       |
| CN403        | QGF1219F1-10S | CONNECTOR   | FFC/FPC (1-10) |       | R647         | NRSA02J-122X | MG RESISTOR | 1.2kΩ 1/10W J |       |
|              |               |             |                |       | R648         | NRSA02J-122X | MG RESISTOR | 1.2kΩ 1/10W J |       |
|              |               |             |                |       | R649         | NRSA02J-122X | MG RESISTOR | 1.2kΩ 1/10W J |       |
|              |               |             |                |       | R651         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
|              |               |             |                |       | R652         | NRSA63J-222X | MG RESISTOR | 2.2kΩ 1/16W J |       |
|              |               |             |                |       | R653         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
|              |               |             |                |       | R654         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
|              |               |             |                |       | R655         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
|              |               |             |                |       | R656         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
|              |               |             |                |       | R657         | NRSA63J-513X | MG RESISTOR | 51kΩ 1/16W J  |       |
|              |               |             |                |       | R658         | NRSA63J-184X | MG RESISTOR | 180kΩ 1/16W J |       |
|              |               |             |                |       | R659         | NRS181J-391X | MG RESISTOR | 390Ω 1/8W J   |       |
|              |               |             |                |       | R660         | NRS181J-391X | MG RESISTOR | 390Ω 1/8W J   |       |
|              |               |             |                |       | R661         | NRSA63J-103X | MG RESISTOR | 10kΩ 1/16W J  |       |
|              |               |             |                |       | R662         | NRSA63J-471X | MG RESISTOR | 470Ω 1/16W J  |       |
|              |               |             |                |       | R672         | NRS181J-0R0X | MG RESISTOR | 0Ω 1/8W J     |       |
|              |               |             |                |       | R681         | NRSA63J-101X | MG RESISTOR | 100Ω 1/16W J  |       |

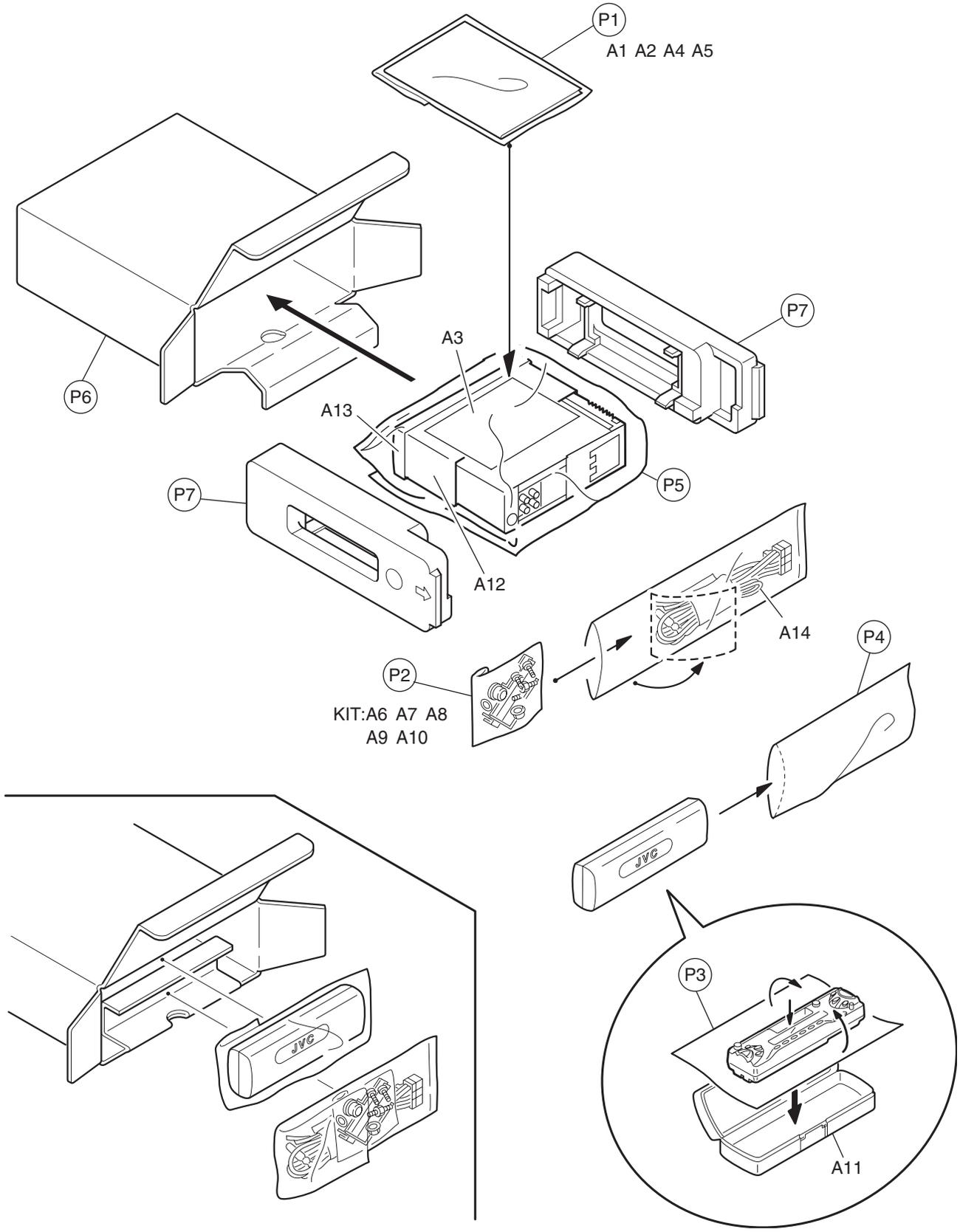
## Front board

Block No. [0][3][0][0]

| △ Symbol No. | Part No.        | Part Name      | Description   | Local | △ Symbol No. | Part No.     | Part Name      | Description | Local |
|--------------|-----------------|----------------|---------------|-------|--------------|--------------|----------------|-------------|-------|
| IC601        | LC75823W        | IC             | LCD driver    |       |              |              |                |             |       |
| IC602        | RPM6938-SV4     | IC             | Remote sensor |       |              |              |                |             |       |
| D601         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D602         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D603         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D604         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D605         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D606         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D607         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D609         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D610         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D611         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D613         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D614         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D615         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D616         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D617         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D619         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D620         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D621         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D622         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D623         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D624         | LNJ308G81/1-3/X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D625         | SML-310LT/MN/-X | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D641         | UDZS5.1B-X      | Z DIODE        |               |       |              |              |                |             |       |
| D643         | 1SS355-X        | SI DIODE       |               |       |              |              |                |             |       |
| D644         | NSPW310BS/B2RS/ | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D645         | NSPW310BS/B2RS/ | LED            |               |       |              |              |                |             |       |
| D646         | UDZS6.2B-X      | Z DIODE        |               |       |              |              |                |             |       |
| C601         | NCB31HK-223X    | C CAPACITOR    | 0.022uF 50V K |       |              |              |                |             |       |
| C602         | NCS31HJ-681X    | C CAPACITOR    | 680pF 50V J   |       |              |              |                |             |       |
| C603         | NBE20JM-106X    | TA E CAPACITOR | 10uF 6.3V M   |       |              |              |                |             |       |
| C611         | NCB31HK-123X    | C CAPACITOR    | 0.012uF 50V K |       |              |              |                |             |       |
| C612         | NBE20JM-475X    | TA E CAPACITOR | 4.7uF 6.3V M  |       |              |              |                |             |       |
| R601         | NRSA63J-821X    | MG RESISTOR    | 820Ω 1/16W J  |       |              |              |                |             |       |
| R602         | NRSA63J-821X    | MG RESISTOR    | 820Ω 1/16W J  |       |              |              |                |             |       |
| R603         | NRSA63J-122X    | MG RESISTOR    | 1.2kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R604         | NRSA63J-182X    | MG RESISTOR    | 1.8kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R605         | NRSA63J-272X    | MG RESISTOR    | 2.7kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R606         | NRSA63J-821X    | MG RESISTOR    | 820Ω 1/16W J  |       |              |              |                |             |       |
| R607         | NRSA63J-821X    | MG RESISTOR    | 820Ω 1/16W J  |       |              |              |                |             |       |
| R608         | NRSA63J-122X    | MG RESISTOR    | 1.2kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R609         | NRSA63J-182X    | MG RESISTOR    | 1.8kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R610         | NRSA63J-272X    | MG RESISTOR    | 2.7kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R612         | NRSA63J-821X    | MG RESISTOR    | 820Ω 1/16W J  |       |              |              |                |             |       |
| R613         | NRSA63J-821X    | MG RESISTOR    | 820Ω 1/16W J  |       |              |              |                |             |       |
| R614         | NRSA63J-122X    | MG RESISTOR    | 1.2kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R615         | NRSA63J-392X    | MG RESISTOR    | 3.9kΩ 1/16W J |       |              |              |                |             |       |
| R631         | NRS181J-821X    | MG RESISTOR    | 820Ω 1/8W J   |       |              |              |                |             |       |
| R632         | NRSA02J-511X    | MG RESISTOR    | 510Ω 1/10W J  |       |              |              |                |             |       |
| R633         | NRSA02J-511X    | MG RESISTOR    | 510Ω 1/10W J  |       |              |              |                |             |       |
|              |                 |                |               |       | CN601        | NNZ0087-001  | CAR CONNECTOR  |             |       |
|              |                 |                |               |       | EN601        | QSW0863-002  | ROTARY ENCODER |             |       |
|              |                 |                |               |       | S601         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S602         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S603         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S604         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S605         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S606         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S607         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S608         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S609         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S610         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S611         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S612         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S613         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S614         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S615         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S616         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |
|              |                 |                |               |       | S617         | NSW0124-001X | TACT SW        |             |       |

# Packing materials and accessories parts list

Block No. M 3 M M



## Packing and accessories

Block No. [M][3][M][M]

| △ Symbol No. | Part No.        | Part Name       | Description | Local |
|--------------|-----------------|-----------------|-------------|-------|
| A 1          | GET0141-001A    | INST BOOK       | ENG,RUS     |       |
| A 2          | GET0141-002A    | INSTALL MANUAL  | ENG,RUS     |       |
| A 3          | LV40978-001A    | CAUTION SHEET   |             |       |
| A 4          | BT-54013-6      | WARRANTY CARD   |             |       |
| A 5          | VND3046-001     | SERIAL TICKET   |             |       |
| A 6          | VKZ4027-202     | PLUG NUT        |             |       |
| A 7          | VKH4871-001SS   | MOUNT BOLT      |             |       |
| A 8          | VKZ4328-001     | LOCK NUT        |             |       |
| A 9          | WNS5000Z        | WASHER          |             |       |
| A 10         | GE40130-001A    | HOOK            | (x2)        |       |
| A 11         | FSJB3002-00C    | HARD CASE       |             |       |
| A 12         | GE20137-003A    | MOUNTING SLEEVE |             |       |
| A 13         | GE20149-005A    | TRIM PLATE      |             |       |
| A 14         | QAM0175-002     | POWER CORD      |             |       |
| KIT          | KSFX480K-SCREW1 | SCREW PARTS KIT | A6 to A10   |       |
| P 1          | FSPG4002-001    | POLY BAG        |             |       |
| P 2          | QPA00801205     | POLY BAG        | 8cm x 12cm  |       |
| P 3          | FSYH4036-068    | SHEET           |             |       |
| P 4          | QPA01003003     | POLY BAG        | 10cm x 30cm |       |
| P 5          | QPC03004315P    | POLY BAG        | 30cm x 43cm |       |
| P 6          | GE30754-001A    | CARTON          |             |       |
| P 7          | GE10070-001A    | EPS CUSHION     |             |       |

# JVC

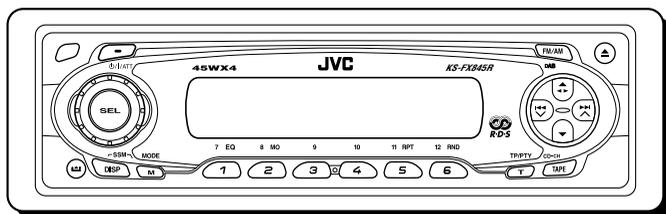
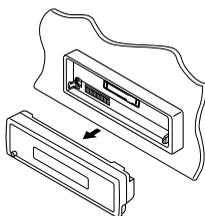


ENGLISH

РУССКИЙ

## CASSETTE RECEIVER РЕСИВЕР С КАССЕТНЫМ ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ

# KS-FX845R



В соответствии с Законом Российской Федерации "О защите прав потребителей" срок службы (годности) данного товара "по истечении которого он может представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде" составляет семь (7) лет со дня производства. Этот срок является временем, в течение которого потребитель данного товара может безопасно им пользоваться при условии соблюдения инструкции по эксплуатации данного товара, проводя необходимое обслуживание, включающее замену расходных материалов и/или соответствующее ремонтное обеспечение в специализированном сервисном центре.

Дополнительные косметические материалы к данному товару, поставляемые вместе с ним, могут храниться в течение двух (2) лет со дня его производства.

Срок службы (годности), кроме срока хранения дополнительных косметических материалов, упомянутых в предыдущих двух пунктах, не затрагивает никаких других прав потребителя, в частности, гарантийного свидетельства JVC, которое он может получить в соответствии с законом о правах потребителя или других законов, связанных с ним.

For installation and connections, refer to the separate manual.

Указания по установке и выполнению соединений приводятся в отдельной инструкции.

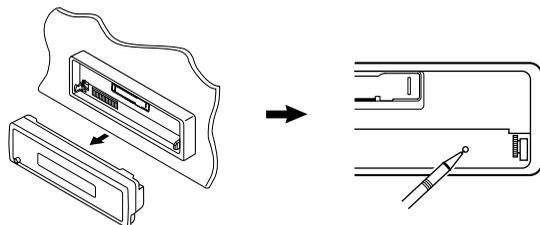
## INSTRUCTIONS ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



GET0141-001A  
[EE]

## Как перенастроить Ваше устройство

После отсоединения панели управления нажмите кнопку возврата в исходное положение в контейнере панели, используя шариковую ручку или аналогичный инструмент. При этом встроенный микрокомпьютер будет перенастроен.



### Примечание:

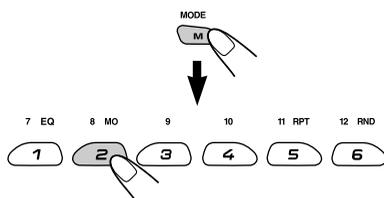
Ваши запрограммированные настройки—такие как запрограммированные каналы или настройки звука—также сотрутся.

## Как пользоваться кнопка М (MODE) (режим)

При нажатии кнопки М (MODE) (режим) устройство переходит в режим настройки функций, после чего нумерованные кнопки работают, как другие функциональные кнопки.

- При подключении устройства автоматической смены компакт-дисков компании JVC, совместимого с MP3: после нажатия М (MODE) (режим) кнопки ▲/▼ будут функционировать как кнопки +10/-10.

Пример.: Нумерованная кнопка 2 работает как кнопка MO (монофонический).



Индикатор обратного отсчета времени

Чтобы снова вернуть первоначальные функции этих кнопок после нажатия кнопки переключения режима М (MODE) (режим), подождите 5 секунд, не нажимая кнопку, пока режим функций не будет сброшен.

- Если нажать на М (MODE) (режим) еще раз, также выключается режим функций.

Благодарим Вас за приобретение изделия JVC. Перед тем, как приступить к эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочитайте все инструкции с тем, чтобы полностью изучить и обеспечить оптимальную работу этого устройства.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |  |           |
|--|-----------|--|-----------|
| Как перенастроить Ваше устройство ...  | 2         | <b>ДРУГИЕ ГЛАВНЫЕ ФУНКЦИИ ....</b>                                 | <b>23</b> |
| Как пользоваться кнопка M (MODE)<br>(режим) .....  | 2         | Изменение общих параметров<br>настройки (PSM) .....                | 23        |
| <b>РАСПОЛОЖЕНИЕ КНОПОК .....</b>   | <b>4</b>  | Отсоединение панели управления .....                               | 26        |
| Панель управления .....  | 4         | <b>ОПЕРАЦИИ С ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ<br/>-АВТОМАТОМ КОМПАКТ-ДИСКОВ ...</b> | <b>27</b> |
| <b>ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ .....</b>   | <b>5</b>  | Воспроизведение компакт-дисков .....                               | 27        |
| Включение .....  | 5         | Выбор режимов воспроизведения .....                                | 30        |
| Установка часов .....  | 6         | <b>ОПЕРАЦИИ С ВНЕШНИМ<br/>КОМПОНЕНТОМ .....</b>                    | <b>31</b> |
| <b>ОПЕРАЦИИ С<br/>РАДИОПРИЕМНИКОМ .....</b>  | <b>7</b>  | Воспроизведение внешнего<br>компонента .....                       | 31        |
| Прослушивание радио .....  | 7         | <b>ОПЕРАЦИИ С ТЮНЕРОМ DAB ....</b>                                 | <b>32</b> |
| Сохранение радиостанций в памяти .....   | 9         | Настройка на группу и одну из служб ...                            | 32        |
| Настройка на запрограммированную<br>радиостанцию .....                                       | 10        | Сохранение служб DAB в памяти .....                                | 33        |
| <b>ОПЕРАЦИИ С RDS .....</b>  | <b>11</b> | Настройка на запрограммированную<br>службу DAB .....               | 34        |
| Что Вы можете делать с помощью<br>RDS .....  | 11        | Что Вы можете еще делать с<br>помощью DAB .....                    | 35        |
| Другие полезные функции и<br>настройка RDS .....   | 15        | <b>ПОДГОТОВКА ПУЛЬТА<br/>ДИСТАНЦИОННОГО<br/>УПРАВЛЕНИЯ .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>ОПЕРАЦИИ С КАСЕТЫ .....</b>   | <b>18</b> | Устройство дистанционного<br>управления .....                      | 37        |
| Прослушивание кассеты .....  | 18        | <b>ВЫЯВЛЕНИЕ<br/>НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>                          | <b>38</b> |
| Нахождение начала мелодии .....  | 19        | <b>ТЕХНИЧЕСКОЕ<br/>ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>                          | <b>40</b> |
| Другие полезные функции кассеты .....  | 19        | <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ<br/>ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>                        | <b>41</b> |
| Запрещение извлечения кассеты .....  | 20        |  |           |
| <b>НАСТРОЙКА ЗВУКА .....</b>   | <b>21</b> |  |           |
| Выбор запрограммированных режимов<br>звучания (С-EQ: специализированный<br>эквалайзер) ..... | 21        |  |           |
| Настройка звука .....  | 22        |  |           |

### ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### \*Для Вашей безопасности....

- Не повышайте слишком сильно громкость, поскольку в результате этого заглушаются внешние звуки, что делает опасным управление автомобилем.
- Остановите автомобиль перед тем, как выполнять любые сложные операции.

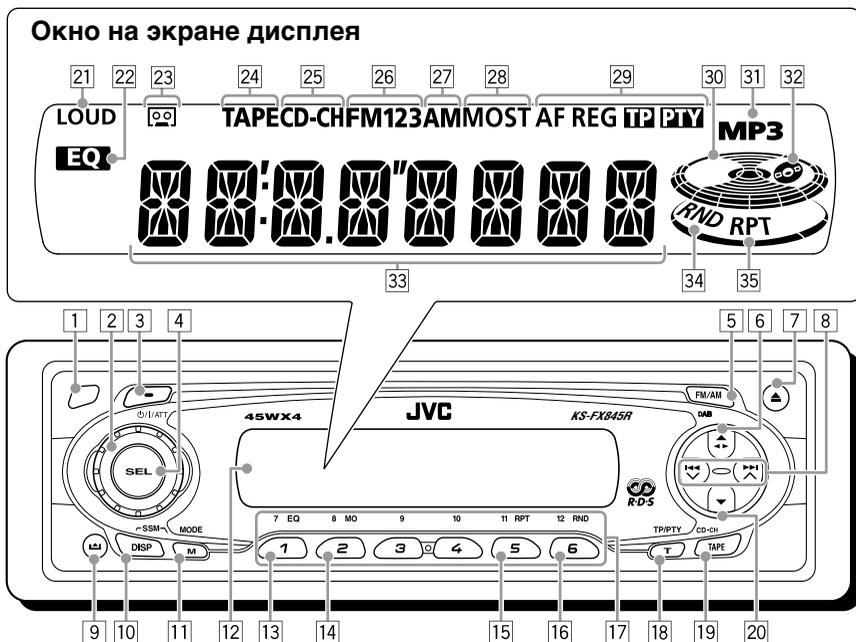
#### \*Температура внутри автомобиля....

Если Вы припарковали Ваш автомобиль на длительное время в жаркую или холодную погоду, перед тем, как включать это устройство, подождите до тех пор, пока температура в автомобиле не придет в норму.



# РАСПОЛОЖЕНИЕ КНОПОК

## Панель управления



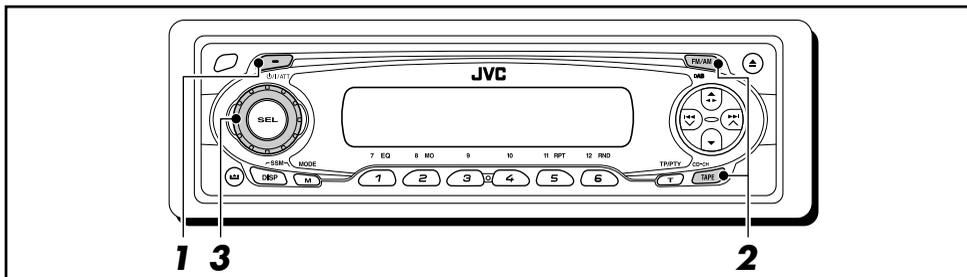
РУССКИЙ

- 1 Дистанционный датчик
- 2 Диск управления
- 3 Кнопка  $\phi$ /I/ATT (резервный/включено/аттенюатор)
- 4 Кнопка SEL (выбор)
- 5 Кнопка FM/AM (DAB)
- 6 Кнопка  $\blacktriangle$  (вверх)
- 7 Кнопка  $\blacktriangleleft$  (направление воспроизведения кассеты)
- 8 Кнопка  $\blacktriangleright$  (выталкивание)
- 9 Кнопки  $\blacktriangleleft$   $\blacktriangleright$  (освобождение панели управления)
- 10 Кнопка DISP (дисплей)
  - Также функционирует в качестве кнопок SSM при нажатии вместе с кнопкой M (MODE) (режим).
- 11 Кнопка M (MODE) (режим)
  - Также функционирует в качестве кнопок SSM при нажатии вместе с кнопкой DISP (дисплей).
- 12 Окно на экране дисплея
- 13 Кнопка EQ (эквайзер)
- 14 Кнопка MO (монофонический)
- 15 Кнопка RPT (повторное)
- 16 Кнопка RND (произвольное)
  - Функционирует только при подключении к устройству автоматической смены компакт-дисков.
- 17 Нумерованные кнопки
- 18 Кнопка T (TP/PTY: программа движения транспорта/тип программы)
- 19 Кнопка TAPE (CD-CH: устройство автоматической смены компакт-дисков)

- 20 Кнопка  $\blacktriangledown$  (вниз)

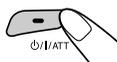
### Окно на экране дисплея

- 21 Индикатор LOUD (компенсация)
- 22 Индикатор EQ (эквайзер)
- 23 Индикатор  $\square$  (tape-in)
- 24 Индикатор TAPE
- 25 Индикатор CD-CH (устройство автоматической смены компакт-дисков)
- 26 Индикаторы диапазона FM (FM1, FM2, FM3)
- 27 Индикатор диапазона AM
- 28 Индикаторы приема тонера MO (монофонический), ST (стерео)
- 29 Индикаторы RDS AF, REG, TP, PTY
- 30 Индикатор уровня громкости (или звукового сопровождения)
- 31 Индикатор MP3
  - Загорается только при воспроизведении дисков MP3 в устройстве автоматической смены компакт-дисков компании JVC, совместимом с MP3.
- 32 Индикатор (диск)
  - Загорается только при подключении к устройству автоматической смены компакт-дисков.
- 33 Г. главный дисплей
- 34 Индикатор RND (произвольное)
  - Загорается только при подключении к устройству автоматической смены компакт-дисков.
- 35 Индикатор RPT (повторное)



## Включение

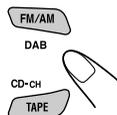
### 1 Включите устройство.



**Примечание в отношении управления в одно касание:**

Когда Вы выбираете источник сигнала в пункте 2 ниже, устройство автоматически включается. Вам не нужно нажимать эту кнопку для того, чтобы включить устройство.

### 2 Выберите источник сигнала.



О том, как пользоваться тюнером (FM или AM),

смотрите на страницах 7 – 17.

О том, как воспроизводить запись на кассете,

смотрите на страницах 18 – 20.

Порядок управления проигрывателем-автоматом компакт-дисков,

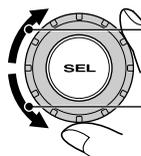
смотрите на страницах 27 – 30.

Порядок управления внешним компонентом (LINE IN),

смотрите страницу 31.

Порядок управления тюнером DAB, смотрите на страницах 32 – 35.

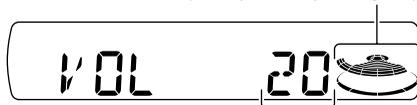
### 3 Настройте громкость.



Чтобы повысить громкость

Чтобы понизить громкость

Индикатор уровня громкости (или звукового сопровождения) (смотрите страницу 25)



Появляется уровня громкости.

### 4 Отрегулируйте звук так, как Вам хочется. (Смотрите страницах 21 и 22).

#### Чтобы моментально понизить громкость

Кратко нажмите  $\Phi$ /ATT во время прослушивания любого источника сигнала. На экране дисплея начнет мигать надпись “ATT”, и уровень громкости моментально понизится.

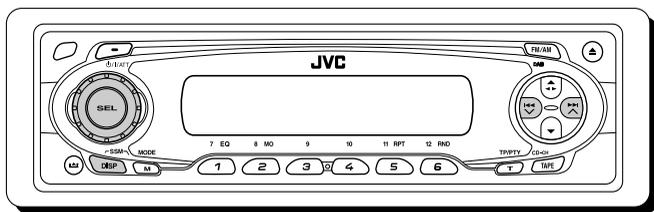
Для того, чтобы восстановить предыдущий уровень громкости, еще раз кратко нажмите на эту кнопку.

- При повороте диска управления Вы также можете восстановить звук.

#### Чтобы выключить устройство

Нажмите и держите  $\Phi$ /ATT в течение более 1 секунды.

Появляется надпись “SEE YOU” (до свидания), затем данное устройство выключается.



## Установка часов

Вы можете также установить систему часов либо на 24 часа, либо на 12 часов.

- 1** Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM. (PSM: смотрите страницу 24).



- 2** Установите час.

1 Выберите "CLOCK H" (час на часах), если это не показано на экране дисплея.

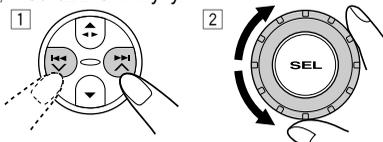
2 Поставьте час.



- 3** Установите минуту.

1 Выберите "CLOCK M" (минута на часах).

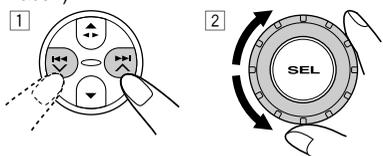
2 Поставьте минуту.



- 4** Установите систему часов.

1 Выберите "24H/12H" (24ч/12ч).

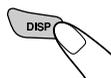
2 Выберите "24H" (24 часа) или "12H" (12 часов).



- 5** Закончите настройку.



Для проверки текущего времени на часах или изменения режима работы дисплея



Несколько раз нажмите на кнопку DISP (дисплей).

При каждом нажатии кнопки режим работы дисплея меняется следующим образом:

- Во время работы тюнера:

Частота ↔ Часы

- Для получения информации по изменению индикации при функционировании RDS смотрите страницу 16.
- Для получения информации по изменению индикации при функционировании DAB смотрите страницу 33.

- Во время операций с кассетой:

Режим воспроизведения ↔ Часы (TAPE)

- Во время функционирования устройства автоматической смены компакт-дисков:

Истекшее время воспроизведения → Номер диска

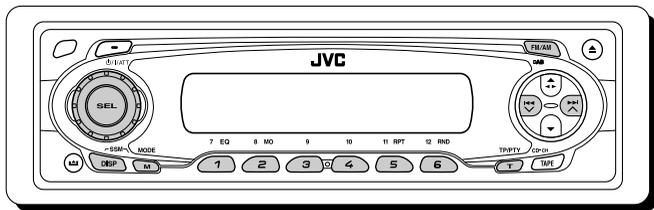
Часы ←

- Во время работы внешнего устройства:

LINE IN ↔ Часы

- При выключенном питании:

Питание включается, и время на часах появляется на дисплее на 5 секунд. Затем питание выключается.

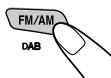


## Прслушивание радио

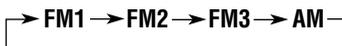
Вы можете использовать автоматический или ручной поиск при настройке на конкретную радиостанцию.

### Автоматический поиск радиостанции: Автоматический поиск

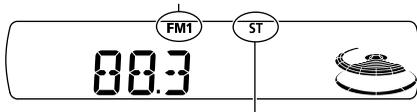
#### 1 Выберите диапазон (FM1 – 3, AM).



При каждом нажатии этой кнопки полоса частот меняется следующим образом:



Появляется выбранный диапазон.

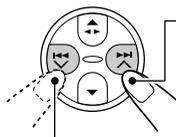


Данный индикатор отображается при приеме стереосигнала FM-передачи достаточной силы.

#### Примечание:

Этот приемник работает на трех диапазонах FM (FM1, FM2, FM3). Вы можете пользоваться любым из них для того, чтобы слушать радиовещание на частотах FM.

#### 2 Начините поиск радиостанции.



Для поиска радиостанций, работающих на более высоких частотах

Для поиска радиостанций, работающих на более низких частотах

После того, как радиостанция найдена, поиск прекращается.

Чтобы прекратить поиск до того, как найдена радиостанция, нажмите на ту же кнопку, на которую Вы нажимали для того, чтобы начать поиск.

#### Примечание:

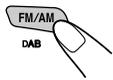
FM1 и FM2: От 87,5 МГц до 108,0 МГц

FM3: От 65,00 МГц до 74,00 МГц

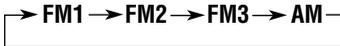


## Поиск радиостанции вручную: Ручной поиск

### 1 Выберите диапазон (FM1 – 3, AM).



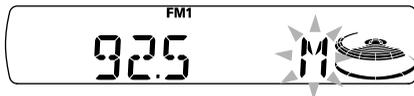
При каждом нажатии этой кнопки полоса частот меняется следующим образом:



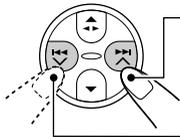
#### Примечание:

Этот приемник работает на трех диапазонах FM (FM1, FM2, FM3). Вы можете пользоваться любым из них для того, чтобы слушать радиовещание на частотах FM.

### 2 Нажмите и держите кнопку ►► ▲ или ◀◀ ▼ до тех пор, пока на экране дисплея не начнет мигать надпись “М” (ручной).



### 3 Настройтесь на радиостанцию, которую Вы хотите слушать, пока мигает буква “М” (ручной).



Чтобы настроиться на радиостанции с более высокими частотами

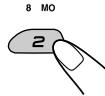
Чтобы настроиться на радиостанции с более низкими частотами

- Если Вы снимите палец с кнопки, ручной режим автоматически выключится через 5 секунд.
- Если Вы будете продолжать нажимать на эту кнопку, частота будет продолжать меняться: с интервалами в 50 кГц (87,5 МГц – 108,0 МГц на частотах FM 1 и FM 2), с интервалами в 30 кГц (65,00 МГц – 74,00 МГц на частотах FM 3) и с интервалами в 9 кГц на частотах AM – MW/LW, пока Вы не отпустите эту кнопку.

## Когда затруднен прием стереофонического радиовещания на частотах FM:

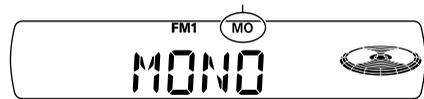


1 Нажмите на М (MODE) (режим), чтобы войти в режим функций во время прослушивания стереовещания FM.



2 Нажмите на MO (монофонический), все еще находясь в режиме функций, с тем, чтобы на экране дисплея зажегся индикатор MO. При каждом нажатии этой кнопки индикатор MO поочередно то зажигается, то гаснет.

Индикатор MO (монофонический)



Когда на экране дисплея загорается индикатор MO, звук, который Вы слышите, становится монофоническим, но качество приема улучшается.

## Сохранение радиостанций в памяти

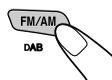
Вы можете воспользоваться одним из следующих двух методов сохранения радиовещательных станций в памяти:

- Автоматическое программирование радиостанций FM: SSM (последовательная память радиостанции с сильным сигналом)
- Ручное программирование радиостанций, работающих как на частотах FM, так и на частотах AM

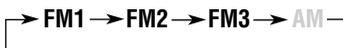
### Автоматическое программирование радиостанций FM: SSM

Вы можете запрограммировать 6 местных радиостанций FM в каждом диапазоне FM (FM1, FM2 и FM3).

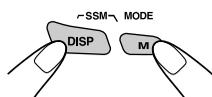
- 1 Выберите тот диапазон FM (FM1 – 3), в котором Вы хотите сохранить в памяти радиостанции FM.



При каждом нажатии этой кнопки полоса частот меняется следующим образом:



- 2 Нажмите и держите обе кнопки в течение более 2 секунд.



Появляется надпись “-SSM-”, затем она исчезает, когда заканчивается автоматическое программирование.

Местные радиостанции FM с самым сильным сигналом находятся и запоминаются автоматически в том диапазоне, который Вы выберете (FM1, FM2 или FM3). Эти станции программируются на нумерованных кнопках — от № 1 (самая низкая частота) до № 6 (самая высокая частота).

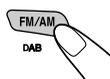
По завершении автоматического программирования радиоприемник автоматически настраивается на радиостанцию, сохраненную в памяти на нумерованной кнопке 1.

## Ручное программирование

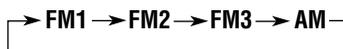
Вы можете запрограммировать до 6 радиостанций в каждом диапазоне (FM1, FM2, FM3 и AM) вручную.

Пример.: Для того, чтобы запомнить радиостанцию FM с частотой 92,5 МГц на кнопке программирования под номером 1 диапазона FM1.

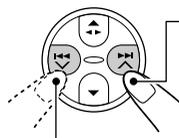
- 1 Выберите тот диапазон (FM1 – 3, AM), в котором Вы хотите сохранить в памяти радиостанции (в данном примере – FM1).



При каждом нажатии этой кнопки полоса частот меняется следующим образом:



- 2 Настройтесь на радиостанцию (в данном примере – на частоте 92,5 МГц).



Чтобы настроиться на радиостанции с более высокими частотами

Чтобы настроиться на радиостанции с более низкими частотами

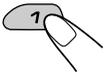


ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ



**3** Нажмите и держите нумерованную кнопку (в данном примере – 1) в течение более 2 секунд.

7 EQ



В течение нескольких секунд мигает надпись “P1”.

**4** Повторите приведенную выше процедуру для того, чтобы сохранить в памяти другие радиостанции под другими запрограммированными номерами.

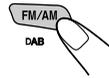
**Примечания:**

- Ранее запрограммированная радиостанция стирается, когда под тем же запрограммированным номером запоминается новая радиостанция.
- Запрограммированные радиостанции стираются, когда прерывается питание запоминающей схемы (например, во время замены батарейки). Если это произойдет, снова запрограммируйте эти станции.

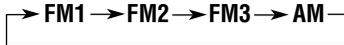
## Настройка на запрограммированную радиостанцию

Вы можете легко настроиться на запрограммированную радиостанцию. Помните, что Вы должны сначала сохранить станции в памяти. Если Вы еще не сохранили их в памяти, смотрите “Сохранение радиостанций в памяти” на страницах 9 и 10.

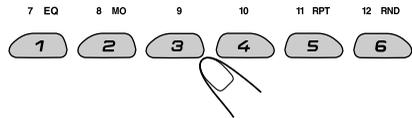
**1** Выберите диапазон (FM1 – 3, AM).



При каждом нажатии этой кнопки полоса частот меняется следующим образом:



**2** Выберите номер (1 – 6) для той запрограммированной радиостанции, которую Вы хотите запомнить.





## Что Вы можете делать с помощью RDS

RDS (система радиоданных) дает возможность радиостанциям FM посылать дополнительный сигнал наряду с сигналами их регулярной программы. Например, радиостанции посылают свои названия, а также информацию о том, какой тип программ они вещают, например, спорт или музыка и т.д. Другим преимуществом RDS является функция, называемая “Enhanced Other Networks” (“Усиленные другие сети”). С помощью данных Усиленных других сетей, посылаемых радиостанцией, Вы можете настроиться на другую станцию другой сети, передающей в эфир Вашу любимую программу или сообщение о движении транспорта, в то время, когда Вы слушаете другую программу или другой источник сигнала, такой как кассета.

Благодаря получению данных RDS это устройство может делать следующее:

- Отслеживать ту же самую программу автоматически (сеть-отслеживающий прием)
- Резервный прием TA (сообщение о движении транспорта) или Вашей любимой программы
- ПоискPTY (тип программы)
- Поиск программы
- И ряд других функций

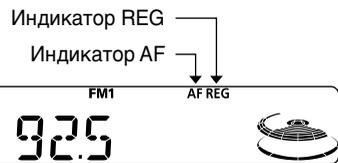
## Отслеживание той же самой программы автоматически (сеть-отслеживающий прием)

Когда Вы ведете автомобиль в районе с плохим приемом частот FM, имеющийся в этом устройстве тюнер автоматически настраивается на другую станцию RDS, передающую в эфир ту же самую программу с более сильным сигналом. Поэтому Вы можете продолжать слушать ту же самую программу с самым высоким качеством приема, независимо от того, где Вы едите. (Смотрите иллюстрацию на странице 17). Для обеспечения правильной работы функции Сеть-отслеживающий прием используются два типа данных RDS—PI (идентификация программы) и AF (альтернативная частота). Без правильного получения этих данных от той радиостанции RDS, которую Вы слушаете, функция Сеть-отслеживающий прием работать не будет.

## Для того, чтобы использовать Сеть-отслеживающий прием

Вы можете выбрать различные режимы приема сеть-отслеживание для того, чтобы продолжать слушать ту же самую программу с самым лучшим качеством приема. При отгрузке с завода выбирается “AF”.

- AF: Прием отслеживания сети активирован с отключением регионализации. При такой настройке устройство переключается на другую станцию в той же самой сети, когда принимаемые сигналы, поступающие с текущей станции, становятся слабыми. (В этом режиме программа может отличаться от той, которая принимается в данный конкретный момент). Индикатор AF загорается, а индикатор REG – нет.
- AF REG: Прием отслеживания сети активирован с включением регионализации. При такой настройке устройство переключается на другую станцию в той же самой сети, передающую ту же самую программу, когда принимаемые сигналы, поступающие с текущей станции, становятся слабыми. Загораются как индикатор AF, так и индикатор REG.
- OFF: Сеть-отслеживающий прием отключен. Не включаются ни индикатор AF, ни индикатор REG.



### Примечание:

Если подключается тюнер DAB и включается Альтернативный прием (для служб DAB), Сеть-отслеживающий прием также автоматически включается AF. С другой стороны, Сеть-отслеживающий прием нельзя выключить, не выключив Альтернативный прием. (Смотрите страницу 35).



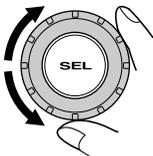
- 1** Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM. (PSM: смотрите страницу 24).



- 2** Выберите “AF-REG” (прием альтернативная частота/регионализация) если это не показано на экране дисплея.



- 3** Выберите требуемый режим — “AF”, “AF REG” или “OFF”.



- 4** Закончите настройку.



## Использование резервного прием ТА

Резервный прием ТА дает возможность данному устройству временно переключиться на Сообщение о движении транспорта (ТА) с текущего источника сигнала (другая радиостанция FM, магнитофон или другие подключенные компоненты).

- Резервный прием ТА не будет работать, если Вы слушаете радиостанцию, работающую на частотах AM.

Нажмите T (TP/PTY), чтобы включить Резервный прием ТА.

TP/PTY



- Когда текущим источником звука является FM, индикатор TP загорается или мигает.

- Если индикатор TP загорается. Резервный прием ТА включен. Если какая-либо радиостанция начинает передавать сообщение о движении транспорта, на экране дисплея появляется надпись “TRAFFIC” (движение транспорта), и данное устройство автоматически настраивается на такую станцию. Громкость меняется на запрограммированный уровень громкости ТА (смотрите страницу 16), и можно прослушать сообщение о движении транспорта.
- Если индикатор TP мигает. Резервный прием ТА еще не включен, поскольку принимаемая радиостанция не обеспечивает связь, используемую для Резервного приема ТА. Чтобы включить Резервный прием ТА, Вам нужно настроиться на другую радиостанцию, обеспечивающую такую связь. Нажмите на кнопку ►► ▲ или ◀◀ ▼ чтобы найти такую радиостанцию. После настройки на радиостанцию, обеспечивающую такую связь, индикатор TP перестает мигать и продолжает светиться. Теперь Резервный прием ТА включен.

- Когда текущим источником звука является не FM, индикатор TP загорается. Если какая-либо радиостанция начинает передавать сообщение о движении транспорта, на экране дисплея появляется надпись “TRAFFIC” (движение транспорта), и данное устройство автоматически меняет источник звука и настраивается на такую станцию.

Чтобы выключить Резервный прием ТА, снова нажмите T (TP/PTY). Индикатор TP гаснет.



## Использование резервного прием РТУ

Резервный прием РТУ дает возможность данному устройству временно переключиться на Вашу любимую программу (РТУ: тип программы) с текущего источника сигнала (другая радиостанция FM, магнитофон или другие подключенные компоненты).

- Резервный прием РТУ не будет работать, если Вы слушаете радиостанцию, работающую на частотах AM.

Вы можете выбрать Ваш любимый тип программы для резервного приема РТУ. При отгрузке с завода резервный прием РТУ выключен. (Для резервного приема РТУ выбрано "OFF" (выключено)).

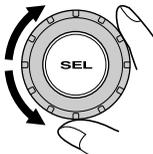
- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM. (PSM: смотрите страницу 24).**



- 2 Выберите "РТУ STBY" (резервный), если это не показано на экране дисплея.**



- 3 Выберите один из двадцати девяти кодов РТУ. (Смотрите страницу 17).**



Выбранное название кода появляется на экране дисплея и сохраняется в памяти.

- 4 Закончите настройку.**



- Когда текущим источником звука является FM, индикатор РТУ загорается или мигает.

- Если индикатор РТУ загорается. Резервный прием РТУ включен. Если какая-либо радиостанция начинает передавать выбранную программу РТУ, данное устройство автоматически настраивается на такую станцию.
- Если индикатор РТУ мигает, Резервный прием РТУ еще не включен, поскольку принимаемая радиостанция не обеспечивает связь, используемую для Резервного приема РТУ.

Чтобы включить Резервный прием РТУ, Вам нужно настроиться на другую радиостанцию, обеспечивающую такую связь.

Нажмите на кнопку ►► ▲ или ◀◀ ▼ чтобы найти такую радиостанцию. После настройки на радиостанцию, обеспечивающую такую связь, индикатор РТУ перестает мигать и продолжает светиться. Теперь Резервный прием РТУ включен.

- Когда текущим источником звука является не FM, индикатор РТУ загорается.

Если какая-либо радиостанция начинает передавать выбранную программу РТУ, данное устройство автоматически меняет источник звука и настраивается на такую станцию.

Чтобы выключить Резервный прием РТУ, выберите "OFF" (выключено) в пункте 3 в левой колонке. Индикатор РТУ гаснет.



## Поиск Вашей любимой программы

Вы можете искать любой из кодов РТУ. В дополнение к этому Вы можете сохранить в памяти 6 Ваших любимых типов программ на нумерованных кнопках.

При отгрузке с завода следующие 6 типов программ сохранены в памяти на нумерованных кнопках (1 – 6).

Чтобы запомнить Ваши любимые типы программ, смотрите ниже.

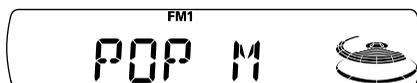
Чтобы найти Ваш любимый тип программ, смотрите страницу 15.

|          |         |        |
|----------|---------|--------|
| 1        | 2       | 3      |
| POP M    | ROCK M  | EASY M |
| 4        | 5       | 6      |
| CLASSICS | AFFAIRS | VARIED |

Чтобы запомнить Ваши любимые типы программ

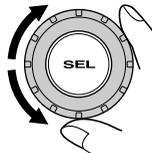
- 1 Нажмите и держите кнопку Т (ТР/PTY) в течение более 2 секунд с тем, когда слушаете радиостанцию FM.

ТР/PTY



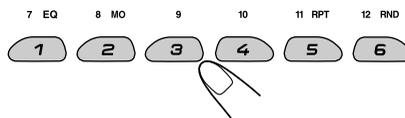
Появляется выбранный последним код РТУ.

- 2 Выберите один из двадцати девяти кодов РТУ. (Смотрите страницу 17).



Выборное название кода появляется на экране дисплея.

- 3 Нажмите и держите нумерованную кнопку в течение более 2 секунд с тем, чтобы запомнить выбранный код РТУ на том запрограммированном номере, который Вы выбрали.



На экране дисплея поочередно появляются "MEMORY" (память) и название выбранного кода.

- 4 Для выхода из этого режима нажмите кнопку программы движения транспорта/типа программы Т (ТР/PTY) и удерживайте ее нажатой более 2 секунд.

ТР/PTY

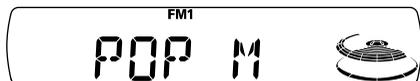




## Чтобы найти Ваш любимый тип программ

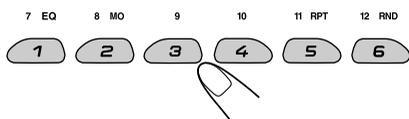
- 1 Нажмите и держите кнопку T (TR/PTY) в течение более 2 секунд с тем, когда слушаете радиостанцию FM.

TR/PTY



Появляется выбранный последним код PTY.

- 2 Для выбора одной из любимых программ



или

Для выбора какого-либо из двадцати девяти кодов PTY



Пример.: Когда выбран "ROCK M"

- 3 Нажмите ►► | ▲ или ◀◀ | ▼ чтобы начать поиск PTY Вашей любимой программы.



- Если есть радиостанция, передающая в эфир программу того же кода PTY, который Вы выбрали, радиоприемник настраивается на такую станцию.
- Если нет радиостанции, передающей в эфир программу того же кода PTY, который Вы выбрали, радиостанция не меняется.

### Примечание:

В некоторых районах поиск PTY нормально не работает.

## Другие полезные функции и настройка RDS

### Автоматический выбор станции с помощью нумерованных кнопок

Обычно, когда Вы нажимаете на нумерованную кнопку, радиоприемник настраивается на запрограммированную станцию.

Однако, когда запрограммированная станция является станцией RDS, происходит нечто иное. Если поступающие от такой запрограммированной станции сигналы недостаточны для хорошего качества приема, это устройство с помощью данных AF настраивается на вещание на другой частоте той же самой программы, что и первоначальная запрограммированная станция. (Поиск программы)

- Устройству требуется определенное время, чтобы настроиться на другую радиостанцию с помощью Поиска программы.

Для того, чтобы включить поиск программы, выполните приводимую ниже процедуру.

- Смотрите также "Изменение общих параметров настройки (PSM)" на странице 23.

- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM.
- 2 Нажмите на кнопку ►► | ▲ или ◀◀ | ▼ чтобы выбрать "P(Программа)-SEARCH".
- 3 Поверните диск управления по часовой стрелке, чтобы выбрать "ON" (включено). Теперь поиск программы включен.
- 4 Нажмите на кнопку SEL (выбор), чтобы завершить установку.

Чтобы отменить поиск программы, повторите ту же самую процедуру и выберите "OFF" (выключено) в пункте 3 повернув диск управления против часовой стрелки.



## Изменение режима работы дисплея во время прослушивания радиостанции FM

Вы можете изменить первоначальную индикацию на экране дисплея на название радиостанции (PS NAME), частоту радиостанции (FREQ) в то время, когда слушаете какую-либо радиостанцию FM RDS.

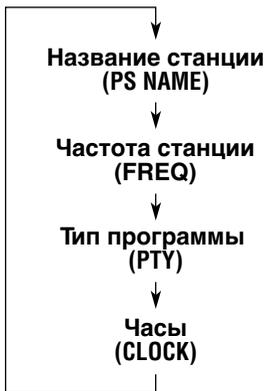
- Смотрите также “Изменение общих параметров настройки (PSM)” на страницу 23.

- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM.
- 2 Нажмите кнопку ►►| ▲ или |◄◄ ▼ для того, чтобы выбрать “DISPMODE” (режим работы дисплея).
- 3 Поверните диск управления, чтобы установить на требуемую индикацию (“PS NAME”, “FREQ” или “CLOCK”).
- 4 Нажмите на кнопку SEL (выбор), чтобы завершить установку.

### Примечание:

Нажимая на кнопку DISP (дисплей), Вы можете изменить дисплей в то время, когда слушаете только радиостанцию FM RDS.

При каждом нажатии этой кнопки на экране дисплея появляется следующая информация:



- Затем через несколько секунд дисплей возвращается к первоначальной индикации.

## Установка уровня громкости TA

Вы можете запрограммировать уровень громкости для резервного приема TA. Когда приемник принимает программу движения транспорта, уровень громкости автоматически меняется на запрограммированный уровень.

- Смотрите также “Изменение общих параметров настройки (PSM)” на страницу 23.
- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM.
  - 2 Нажмите кнопку ►►| ▲ или |◄◄ ▼ для того, чтобы выбрать “TA VOL” (громкость TA).
  - 3 Поверните диск управления, чтобы выбрать желаемую громкость. Вы можете установить ее от “VOL 00” до “VOL 50”.
  - 4 Нажмите на кнопку SEL (выбор), чтобы завершить установку.

## Автоматическая регулировка часов

При отгрузке с завода встроенные в данное устройство часы устанавливаются таким образом, чтобы они автоматически настраивались с помощью данных CT (время часов) в сигнале RDS. Если Вы не хотите использовать автоматическую регулировку часов, выполните приведенную ниже процедуру.

- Смотрите также “Изменение общих параметров настройки (PSM)” на страницу 23.

- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM.
- 2 Нажмите на кнопку ►►| ▲ или |◄◄ ▼ чтобы выбрать “AUTO ADJ” (автоматическая настройка).
- 3 Поверните диск управления против часовой стрелки, чтобы выбрать “OFF” (выключено). Теперь автоматическая регулировка часов отменена.
- 4 Нажмите на кнопку SEL (выбор), чтобы завершить установку.

**Чтобы вновь включить регулировку часов,** повторите ту же самую процедуру и выберите “ON” (включено) в пункте 3, повернув диск управления по часовой стрелке.

### Примечание:

Вы должны оставаться настроенными на ту же самую радиостанцию в течение более 2 минут после того, как поставите “AUTO ADJ” (автоматическая настройка) на “ON” (включено). Иначе время на часах не будет установлено. (Это происходит потому, что данному устройству требуется до 2 минут на то, чтобы поймать данные CT в сигнале RDS).



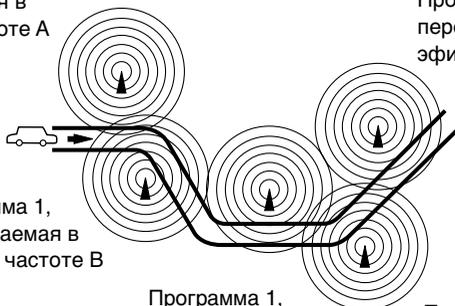
## Коды PTU

|           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| NEWS:     | Новости   | SOCIAL:   | Программы по культурно-просветительным мероприятиям   |
| AFFAIRS:  | Тематические программы, подробно излагающие текущие новости или события | RELIGION: | Программы, касающиеся любых аспектов веры, или природы существования, или этики                                       |
| INFO:     | Программы, в которых даются советы по широкому кругу тем                | PHONE IN: | Программы, в которых люди могут высказать свое мнение либо по телефону, либо во время публичного обсуждения           |
| SPORT:    | Спортивные события  | TRAVEL:   | Программы о маршрутах путешествий, турпоездках с полным обслуживанием, а также новых идеях и возможностях путешествий |
| EDUCATE:  | Познавательные программы  | LEISURE:  | Программы, касающиеся таких видов отдыха и развлечений, как садоводство, приготовление пищи, рыбная ловля и т.д.      |
| DRAMA:    | Радиопостановки   | JAZZ:     | Джазовая музыка   |
| CULTURE:  | Программы по национальной или региональной культуре                     | COUNTRY:  | Деревенская музыка  |
| SCIENCE:  | Программы по естественным наукам и технологии                           | NATION M: | Современная популярная музыка из другой страны или региона на языке той страны  |
| VARIED:   | Другие программы, такие как комедии или церемонии                       | OLDIES:   | Классическая поп-музыка   |
| POP M:    | Поп-музыка  | FOLK M:   | Народная музыка   |
| ROCK M:   | Рок-музыка  | DOCUMENT: | Программы, касающиеся реальных событий, представленные в виде расследований   |
| EASY M:   | Развлекательная музыка  |           |   |
| LIGHT M:  | Легкая музыка   |           |   |
| CLASSICS: | Классическая музыка   |           |   |
| OTHER M:  | Другая музыка   |           |   |
| WEATHER:  | Информация о погоде   |           |   |
| FINANCE:  | Репортажи по коммерции, торговле, фондовому рынку и т.д.                |           |   |
| CHILDREN: | Развлекательные программы для детей                                     |           |   |

**Одну и ту же программу можно принимать на разных частотах.**

Программа 1,  
передаваемая в  
эфир на частоте А

Программа 1,  
передаваемая в  
эфир на частоте Е



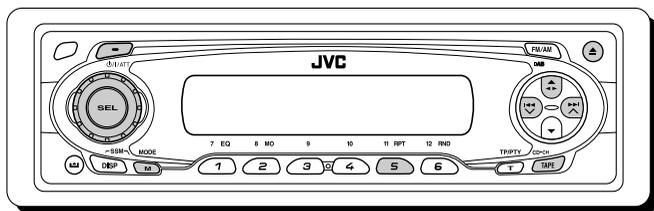
Программа 1,  
передаваемая в  
эфир на частоте В

Программа 1,  
передаваемая в  
эфир на частоте С

Программа 1,  
передаваемая в  
эфир на частоте D



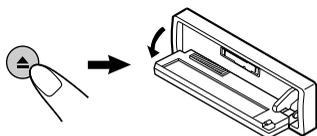
# ОПЕРАЦИИ С КАСЕТЫ



## Прослушивание кассеты

Вы можете проигрывать магнитные ленты типа I (нормальные).

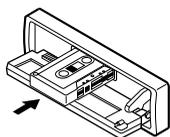
### 1 Откройте панель управления.



#### Примечание в отношении управления в одно касание:

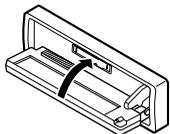
Если кассета находится в кассетоприемнике, включите устройство, нажав кнопку TAPE (CD-CH); воспроизведение кассеты начнется автоматически.

### 2 Вставьте кассету в кассетоприемник.



Устройство включается, и кассета начинает воспроизводиться автоматически.

### 3 Рукой закройте панель управления.



### 4 Выбор направления воспроизведения кассеты.



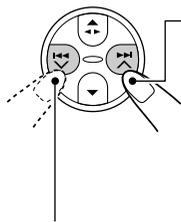
Каждый раз при нажатии кнопки ◀▶ направление воспроизведения кассеты поочередно меняется - вперед (TAPE : : :) и назад (TAPE : : :).

### Чтобы остановить воспроизведение и кнопкой выбросить кассету

Нажмите на кнопку ▲. Воспроизведение кассеты прекращается, панель управления открывается. Кассета автоматически извлекается из кассетоприемника. Источник сигнала меняется на ранее выбранный источник сигнала. Если Вы меняете источник сигнала, воспроизведение кассеты также останавливается (в данном случае кассета не выскакивает).

- Вы также можете кнопкой выбросить кассету из кассетоприемника, нажав на кнопку ▲, когда устройство выключено.

### Ускоренная перемотка вперед и перемотка назад ленты кассеты



Нажмите кнопку ▶▶ ▲ и удерживайте ее нажатой более 1 секунды для быстрой перемотки кассеты вперед. Когда лента доходит до конца, она начинает двигаться в другую сторону, и воспроизведение начинается с начала другой стороны.

Нажмите кнопку ◀◀ ▼ и удерживайте ее нажатой более 1 секунды для перемотки кассеты. Когда лента доходит до конца, начинается воспроизведение той же самой стороны.

Чтобы остановить ускоренную перемотку вперед и перемотку назад в любом месте пленки, нажмите на кнопку ◀▶. Воспроизведение кассеты начинается с того же места на пленке.

#### Примечания:

- Когда одна сторона пленки кассеты доходит до конца во время воспроизведения, автоматически начинает воспроизводиться ее другая сторона. (Автоматический реверс)
- Когда пленка кассеты доходит до конца во время ускоренной перемотки вперед, направление движения пленки меняется автоматически.

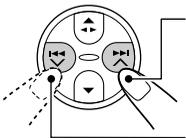


## Нахождение начала мелодии

Функция Multi Music Scan (MMS) (поиск музыки) дает Вам возможность автоматически начать воспроизведение кассеты с начала определенной мелодии. Вы можете установить до 9 мелодий после или до текущей мелодии.

### Во время воспроизведения

**Укажите, где (на сколько мелодий вперед или назад от текущей мелодии) находится мелодия, которую Вы хотите найти.**



Нажмите на кнопку **▶▶ ▲**, чтобы найти мелодию до текущей мелодии на кассете.

Нажмите на кнопку **◀◀ ▼**, чтобы найти мелодию после текущей мелодии на кассете.



Пример.: при переходе на три мелодии вперед относительно текущей мелодии

При каждом нажатии на эти кнопки номер меняется вплоть до ±9.

Когда начало заданной мелодии найдено, воспроизведение начинается автоматически.

### Примечания:

- Во время поиска заданной мелодии:
  - Если пленка перекручена к началу, воспроизведение начинается с начала этой стороны.
  - Если пленка перекручена вперед до конца, она начинает двигаться в противоположную сторону и воспроизводится с начала другой стороны.
- В следующих случаях функция Multi Music Scan (поиск музыки) может работать неправильно:
  - Кассеты с мелодиями, имеющими длинные пассажи пианиссимо (очень тихие места) или незаписанные участки между мелодиями.
  - Кассеты с короткими незаписанными участками.
  - Кассеты с высоким уровнем шума или гудения между мелодиями.
  - Кассеты с мелодиями, записанными при низких уровнях записи.

## Другие полезные функции кассеты

### Пропуск пустых участков на кассете

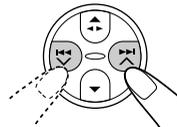
Вы можете пропускать пустые участки между мелодиями (Пропуск пустых участков). Если данная функция включена, устройство осуществляет перемотку кассеты вперед к следующей мелодии (пропуская чистые 15-секундные (и более) участки) и начинает ее воспроизведение.

- Смотрите также “Изменение общих параметров настройки (PSM)” на страницах 23.

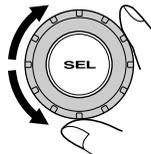
- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM. (PSM: смотрите страницу 24).**



- 2 Нажмите кнопку ▶▶ ▲ или ◀◀ ▼, чтобы выбрать “B.SKIP” (Пропуск пустых участков).**



- 3 Поверните диск управления по часовой стрелке, чтобы выбрать “ON” (включено).**



Теперь функция Пропуск пустых участков включена.

- 4 Закончите настройку.**



**Чтобы отменить Blank Skip (Пропуск пустых участков), повторите ту же самую процедуру и выберите “OFF” (выключено) в пункте 3, повернув диск управления против часовой стрелки.**

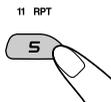


## Повторное воспроизведение текущей мелодии

Вы можете воспроизвести текущую мелодию повторно (Повторное воспроизведение).



**1** Нажмите на кнопку M (MODE) (режим), чтобы включить режим функций во время воспроизведения мелодии, которую Вы хотите еще раз прослушать на кассете.



**2** В режиме настройки функций нажмите кнопку RPT (повторное), чтобы на дисплее появилась надпись "REPEAT".



Загорается, когда функция Повторное воспроизведение включена.

После воспроизведения мелодии пленка автоматически перематывается назад к началу этой мелодии, и снова воспроизводится та же самая мелодия.

**Для отмены режима повторного воспроизведения** повторите действия **1** и **2**, чтобы погас индикатор RPT.

### Примечание:

В следующих случаях функции Пропуск пустых участков и Повторное воспроизведение могут работать неправильно:

- Кассеты с мелодиями, имеющими длинные пассажи пианиссимо (очень тихие места) или незаписанные участки внутри мелодий.
- Кассеты с короткими незаписанными участками.
- Кассеты с высоким уровнем шума или гудения между мелодиями.
- Кассеты с мелодиями, записанными при низких уровнях записи.

## Запрещение извлечения кассеты

Для запрещения извлечения кассеты ее можно заблокировать в кассетоприемнике.

**Нажав кнопку TAPE (CD-CH), нажмите кнопку  $\phi$ /I/ATT и удерживайте ее нажатой не менее 2 секунд.**



На дисплее в течение 5 секунд мигает индикатор "NO EJECT" (извлечение запрещено); кассета блокируется и не может быть извлечена.



### Отмена запрещения и снятие блокировки кассеты

Нажав кнопку TAPE (CD-CH), еще раз нажмите кнопку  $\phi$ /I/ATT и удерживайте ее нажатой не менее 2 секунд.

На дисплее в течение 5 секунд мигает индикатор "EJECT OK" (извлечение разрешено), а блокировка кассеты снимается.



### Примечание:

Если извлечение кассеты запрещено, при нажатии кнопки  $\blacktriangle$  панель управления открывается, но воспроизведение кассеты продолжается, и ее извлечение невозможно.



## Выбор запрограммированных режимов звучания (С-EQ: специализированный эквалайзер)

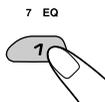
Вы можете выбрать запрограммированный режим звучания (С-EQ: специализированный эквалайзер), подходящий для конкретного музыкального жанра.

- Установлен временной предел выполнения нижеследующей процедуры. Если настройка отменяется до того, как Вы ее закончите, снова начинайте с пункта 1.

### 1 Нажмите М (MODE) (режим) в режиме воспроизведения, чтобы вызвать режим настройки функций.



### 2 В режиме настройки функций нажмите EQ (эквалайзер).

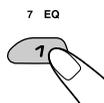


Для текущего источника устанавливается и применяется последний выбранный режим звучания.



Пример.: Если Вы ранее выбрали "USER" (пользователь)

### 3 Выберите тот режим звучания, который Вы хотите.



При каждом нажатии кнопки режим звучания меняется следующим образом:



Индикатор EQ (эквалайзер) загорается при выборе любого режима звучания, отличного от режима "USER".



Пример.: Когда Вы выбрали "ROCK" (рок)

| Индикация | Для:                  | Запрограммированные значения |     |               |
|-----------|-----------------------|------------------------------|-----|---------------|
|           |                       | BAS                          | TRE | LOUD          |
| USER      | (Бемольный звук)      | 00                           | 00  | OFF (выкл)    |
| ROCK      | Рок- или диско-музыка | +03                          | +01 | ON (включено) |
| CLASSIC   | Классическая музыка   | +01                          | -02 | OFF (выкл)    |
| POPS      | Легкая музыка         | +04                          | +01 | OFF (выкл)    |
| HIP HOP   | Фанк- или рэп-музыка  | +02                          | 00  | ON (включено) |
| JAZZ      | Джазовая музыка       | +02                          | +03 | OFF (выкл)    |

#### Примечание:

Каждый режим звучания можно настроить по своему желанию. Как только настройка выполнена, она автоматически сохраняется для текущего выбранного режима звучания. См. раздел "Настройка звука" на стр. 22.



# Настройка звука

Вы можете настроить характеристики звука по Вашему вкусу.

## 1 Выберите тот параметр, который Вы хотите настроить.



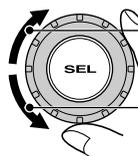
При каждом нажатии кнопки регулируемые параметры меняются следующим образом:



| Индикация                                       | Для того, чтобы:   | Диапазон  |
|---|--|---|
| BAS* <sup>1</sup><br>(низкие частоты)           | Настроить низкие частоты.  | -06 (мин.)<br> <br>+06 (макс.)                    |
| TRE* <sup>1</sup><br>(высокие частоты)          | Настроить высокие частоты.   | -06 (мин.)<br> <br>+06 (макс.)                    |
| FAD* <sup>2</sup><br>(регулятор уровня сигнала) | Настроить баланс передних и задних громкоговорителей.  | R06 (Только задние)<br> <br>F06 (Только передние) |
| BAL<br>(баланс)                                 | Настроить баланс левых и правых громкоговорителей.   | L06 (Только левые)<br> <br>R06 (Только правые)    |
| LOUD* <sup>1</sup><br>(компенсация)             | Усилить низкие и высокие частоты, чтобы обеспечить хорошо сбалансированное звучание при низком уровне громкости. | LOUD ON<br> <br>LOUD OFF                          |
| VOL* <sup>3</sup><br>(громкость)                | Настроить громкость.   | 00 (мин.)<br> <br>50 (макс.)                      |

- \*<sup>1</sup> При настройке верхних и нижних частот или громкости выполненная настройка сохраняется для текущего выбранного режима звучания (C-EQ), включая режим "USER" (пользовательский).
- \*<sup>2</sup> Если Вы используете систему с двумя громкоговорителями, установите уровень регулятора уровня сигнала на "00".
- \*<sup>3</sup> Обычно диск управления выполняет функции регулятора громкости. Поэтому нет необходимости выбирать "VOL" (громкость) для настройки уровня громкости.

## 2 Настройте уровень.



Повышение уровня или включение звука

Понижение уровня или выключение звука

Режим коррекции меняется, когда Вы настраиваете низкие или высокие частоты.



Пример. 1: Когда Вы настраиваете "TRE" (высокие частоты)



Пример. 2: Включение звука

## 3 Повторите пункты 1 и 2 чтобы настроить другие параметры.

Чтобы вернуться к заводской установке, повторите ту же самую процедуру и переназначьте запрограммированные значения, перечисленные в таблице на странице 21.



## Изменение общих параметров настройки (PSM)

Элементы, перечисленные в таблице на стр. 24, можно изменить с помощью параметров управления PSM (Preferred Setting Mode – предпочитаемый режим настройки).

### Основная процедура

- 1** Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM. (Смотрите страницу 24).



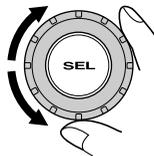
Пример: предварительно выбрано "CLOCK H"

- 2** Выберите тот параметр PSM, который Вы хотите настроить. (Смотрите страницу 24).



Пример.: выбрано "LEVEL"

- 3** Настройте выбранный параметр PSM.



Пример.: выбрано "AUDIO 2"

- 4** Если требуется, повторите пункты 2 и 3, чтобы настроить другие параметры PSM.

- 5** Закончите настройку.





## Параметры предпочтительного режима установки (PSM)

- Для получения подробной информации по каждому из элементов PSM см. страницы, перечисленные в таблице.

| Индикация        |  | Выбираемые значения/<br>элементы                       |                      | Запрограммированная<br>заводская настройка | Смотрите<br>страницу |
|------------------|--|--|----------------------|--|----------------------|
| <b>CLOCK H</b>   | Настройка часа   | 0 – 23 (1 –12)   |                      | 0 (0:00)                                   | 6                    |
| <b>CLOCK M</b>   | Настройка минуты   | 00 – 59  |                      | 00 (0:00)                                  | 6                    |
| <b>24H/12H</b>   | 24/12-часовое время<br>на экране дисплея                         | 12H  | 24H                  | 24H  | 6                    |
| <b>AUTO ADJ</b>  | Автоматическая<br>установка часов                                | OFF  | ON                   | ON   | 16                   |
| <b>DISPMODE</b>  | Режим отображения  | PS NAME<br>↕   | FREQ<br>↕<br>CLOCK   | PS NAME                                    | 16                   |
| <b>CH DISP</b>   | Отображение устройства<br>автоматической смены<br>компакт-дисков | TIME   | DISC                 | DISC                                       | 25                   |
| <b>AF-REG</b>    | Прием альтернативная<br>частота/регионализация                   | AF<br>↕  | AF REG<br>↕<br>OFF*1 | AF   | 11, 12               |
| <b>PTY STBY</b>  | Резервный PTY  | OFF → 29 типов программ<br>(смотрите страницу 17)<br>↑ |                      | OFF  | 13                   |
| <b>TA VOL</b>    | Громкость передачи<br>сообщений о движении<br>транспорта         | VOL 00 – VOL 50  |                      | VOL 20                                     | 16                   |
| <b>P-SEARCH</b>  | Поиск программы  | OFF  | ON                   | OFF  | 15                   |
| <b>DAB AF*2</b>  | Поиск альтернативной<br>частоты                                  | AF OFF   | AF ON                | AF ON                                      | 35                   |
| <b>DAB VOL*2</b> | Настройка уровня<br>громкости DAB                                | VOL –12  | VOL 12               | VOL 00                                     | 35                   |
| <b>LEVEL</b>     | Показ уровня на экране<br>дисплея                                | AUDIO 1<br>↕   | AUDIO 2<br>↕<br>OFF  | AUDIO 2                                    | 25                   |
| <b>TEL</b>       | Приглушение звука<br>телефон                                     | MUTING 1<br>↕  | MUTING 2<br>↕<br>OFF | OFF  | 25                   |
| <b>B.SKIP</b>    | Пропуск пустых участков  | OFF  | ON                   | OFF  | 19                   |
| <b>EXT IN*3</b>  | Внешний компонент  | CHANGER  | LINE IN              | CHANGER                                    | 25                   |

\*1 Отображается только в том случае, когда переключатель “DAB AF” установлен в положение “AF OFF”.

\*2 Отображается только при подключении тюнера DAB.

\*3 Отображается только при выборе одного из следующих источников — FM, AM и TAPE.



## Настройка отображения устройства автоматической смены компакт-дисков — CH DISP

Данный режим используется для проверки отображаемой информации устройства автоматической смены компакт-дисков. В исходных настройках, выполненных на заводе-изготовителе, установлено значение “DISC”:

- DISC: Появляются номер диска и номер дорожки (или номер папки, если текущий диск является диском MP3).
- TIME: Появляются время воспроизведения и номер дорожки.

## Выбор изображения уровня на экране дисплея — LEVEL

Вы можете выбрать изображение уровня на экране дисплея по Вашему вкусу. При отгрузке с завода выбирается “AUDIO 2”:

- AUDIO 1: Отображение индикатора уровня звука.
- AUDIO 2 : Чередуется настройка “AUDIO 1” и освещение дисплея.
- OFF : Очистка индикатора уровня звука.

## Для выбора приглушения звука при телефонном звонке — TEL

Этот режим используется, когда подсоединена система сотового телефона. В зависимости от используемой телефонной системы выберите “MUTING 1” или “MUTING 2” в зависимости от того, какой из них подавляет звук этого устройства. При отгрузке с завода этот режим отключен.

- MUTING 1: Выберите данный режим, если с помощью этой настройки можно отключить звук во время использования мобильного телефона.
- MUTING 2: Выберите данный режим, если с помощью этой настройки можно отключить звук во время использования мобильного телефона.
- OFF (выключено): Отменяет приглушение звука при телефонном звонке.

## Чтобы выбрать внешний компонент для использования — EXT IN

Вы можете подключить внешний компонент к контактному гнезду проигрывателя-автомата компакт-дисков на задней панели с помощью Адаптера входной линии KS-U57 (не включен в комплект поставки).

Для того, чтобы использовать внешний компонент в качестве источника воспроизведения через Ваше устройство, Вам нужно выбрать, какой компонент — проигрыватель-автомат компакт-дисков или внешний компонент — использовать.

При отгрузке с завода проигрыватель-автомат компакт-дисков выбирается в качестве внешнего компонента.

- CHANGER (проигрыватель-автомат):  
Чтобы использовать проигрыватель-автомат компакт-дисков.
- LINE IN (входная линия):  
Чтобы использовать внешний компонент помимо проигрывателя-автомата компакт-дисков.

### Примечание:

*Порядок соединения Адаптера входной линии KS-U57 и внешнего компонента смотрите в Руководство по установке/подключению (отдельный том).*



## Отсоединение панели управления

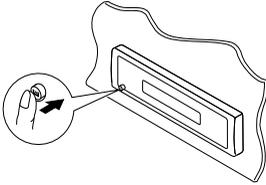
Вы можете отсоединить панель управления, когда выходите из машины.

При отсоединении или установке панели управления соблюдайте осторожность, чтобы не повредить разъемы на задней стороне панели управления и на держателе панели.

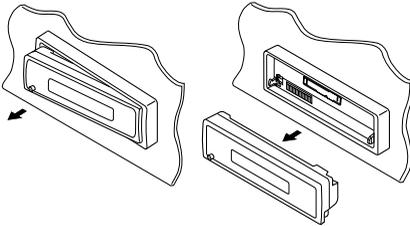
### Как отсоединить панель управления

Перед отсоединением панели управления не забудьте выключить питание.

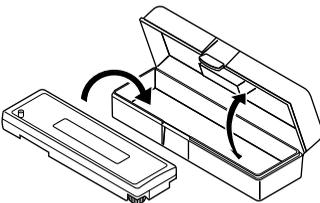
**1** Освободите панель управления.



**2** Вытащите панель управления из устройства.

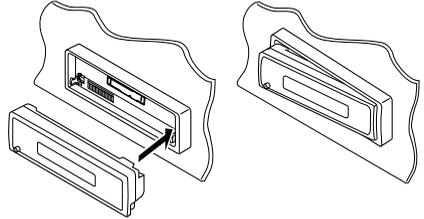


**3** Положите отсоединенную панель управления в предусмотренный для нее футляр.

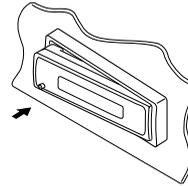


## Как присоединить панель управления

**1** Вставьте правую сторону панели управления в паз на держателе панели.



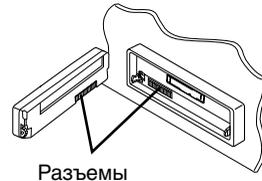
**2** Нажмите на левую сторону панели управления для того, чтобы закрепить ее на держателе панели.



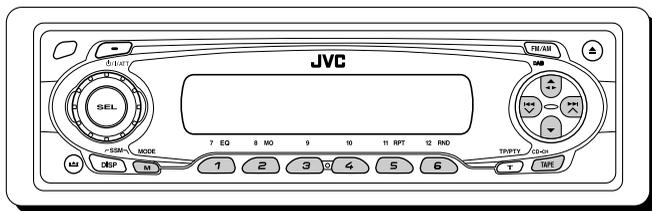
### Примечание в отношении чистки разъемов:

При частом снятии панели управления разъемы могут испортиться.

Для того, чтобы свести до минимума такую возможность, периодически протирайте разъемы ватным тампоном или тканью, смоченными в спирте, стараясь не повредить разъемы.



# ОПЕРАЦИИ С ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ -АВТОМАТОМ КОМПАКТ-ДИСКОВ



РУССКИЙ

Рекомендуется использовать с Вашим устройством совместимое с MP3 устройство автоматической смены компакт-дисков компании JVC.

Это устройство позволяет воспроизводить компакт-диски однократной и многократной записи, записанные в аудиоформате или MP3-формате.

- Кроме того, можно подключать одно из устройств автоматической смены компакт-дисков серии CH-X (кроме CH-X99 и CH-X100). Однако эти устройства несовместимы с дисками MP3, поэтому невозможно воспроизводить диски MP3.
- С данным устройством нельзя использовать устройства автоматической смены компакт-дисков серии KD-MK.

Перед тем, как приступить к эксплуатации Вашего проигрывателя-автомата компакт-дисков:

- Прочитайте также Инструкции, которые прилагаются к Вашему проигрывателю-автомату компакт-дисков.
- Если в накопителе проигрывателя-автомата компакт-дисков нет дисков или диски вставлены не той стороной, на экране дисплея появляется надпись "NO CD" (нет диска). Если такое произойдет, выгните накопитель и вставьте диски правильно.
- Если в проигрыватель-автомат компакт-дисков не вставлен накопитель, на экране дисплея появляется надпись "NO MAG" (нет накопителя). Если это произойдет, вставьте накопитель в проигрыватель-автомат компакт-дисков.
- Если на экране дисплея появляется надпись "RESET 1" – "RESET 8" ("возврат в исходное положение 1" – "возврат в исходное положение 8"), это означает, что что-то не так в соединении между этим устройством и проигрывателем-автоматом компакт-дисков. Если такое случается, проверьте соединение и убедитесь, что провода плотно подсоединены. Затем нажмите на кнопку возврата в исходное положение проигрывателя-автомата компакт-дисков.

## Воспроизведение компакт-дисков

Выберите проигрыватель-автомат компакт-дисков (CD-CH).



- \* Если устройство автоматической смены компакт-дисков не подключено или настройка "EXT IN" была изменена на "LINE IN" (Смотрите страницу 25), выбор устройства автоматической смены компакт-дисков невозможен.

- Если текущий диск имеет формат MP3: воспроизведение начнется с первой папки на текущем диске после завершения проверки файлов.

Загорается индикатор MP3.



Номер диска      Номер папки

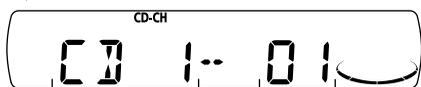


Если для функции "CH DISP" было выбрано значение "TIME" (время) (Смотрите страницу 25), отображение изменится следующим образом:



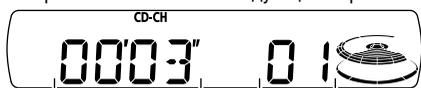
Истекшее время воспроизведения      Номер файла

- Если текущий диск является компакт-диском: воспроизведение начнется с первой дорожки текущего диска.



Номер диска      Номер дорожке

Если для функции "CH DISP" было выбрано значение "TIME" (время) (Смотрите страницу 25), отображение изменится следующим образом:



Истекшее время воспроизведения      Номер дорожке

**Примечания:**

- Когда Вы нажимаете на кнопку TAPE (CD-CH), питание автоматически включается. Вам не нужно нажимать  / I/ATT кнопку, чтобы включить питание.
- Если Вы меняете источник звука или выключаете данное устройство, воспроизведение компакт-диска также прекращается. Когда Вы снова выберете проигрыватель-автомат для компакт дисков в качестве источника звука, воспроизведение начнется с того места, где оно было остановлено.

**Для ускоренного перехода вперед или перехода назад к дорожек/ файлов**



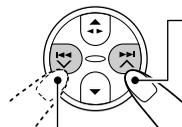
Нажмите и удерживайте кнопку   в режиме воспроизведения для перемотки вперед дорожек или файлов.

Нажмите и удерживайте кнопку   в режиме воспроизведения для перемотки назад дорожек или файлов.

**Примечание:**

Во время воспроизведения диска MP3 звук будет прерываться. (Время от начала воспроизведения на дисплее также будет меняться прерывисто).

**Для того, чтобы перейти на следующие или предшествующие дорожек/файлов**



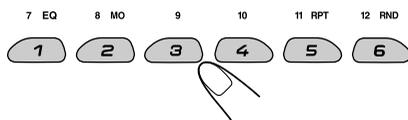
Краткое нажатие кнопки   в режиме воспроизведения осуществляет переход вперед к началу следующей дорожки или файла. При каждом последовательном нажатии кнопки выполняется поиск начала следующих дорожек или файлов и их воспроизведение.

Краткое нажатие кнопки   во время воспроизведения осуществляет переход назад к началу текущей дорожки или файла.

При каждом последовательном нажатии кнопки выполняется поиск начала предыдущих дорожек или файлов и их воспроизведение.

**Переход к определенному диску**

Нажмите на нумерованную кнопку, соответствующую номеру такого диска, чтобы начать его воспроизведение (во время работы проигрывателя-автомата компакт-дисков).



- Для выбора диска с номером 1 – 6: Нажмите и тут же отпустите кнопки 1 (7) – 6 (12).
- Для выбора диска с номером 7 – 12: Нажмите и держите в течение более 1 секунды кнопки 1 (7) – 6 (12).

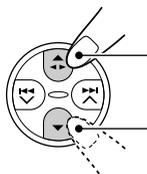
Данная операция возможна только при использовании проигрывателя-автомата компакт-дисков компании JVC, совместимого с MP3 (CH-X1500).

## Для быстрого перехода к дорожке или файлу

1 Нажмите на М (MODE) (режим), чтобы войти в режим функций во время воспроизведения диска.



2 В режиме настройки функций нажмите кнопку ▲ (вверх) или ▼ (вниз).



Переход на 10 дорожек или файлов\* вперед к последней дорожке/файла

Переход на 10 дорожек или файлов\* назад к первой дорожке/файла

\* При первом нажатии кнопки ▲ (вверх) или ▼ (вниз) выполняется переход к ближайшей дорожке/файлу с большим или меньшим номером, кратным десяти (например, 10, 20 или 30).

Таким образом, при каждом нажатии кнопки осуществляется переход на 10 дорожек или файлов (см. “Быстрый переход к необходимой дорожке или файлу” в правом столбце).

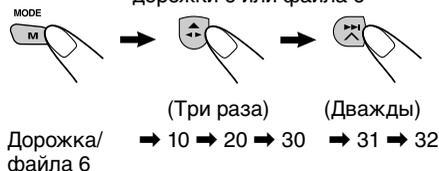
- После последней дорожки или файла будет выбрана первая дорожка или файл и наоборот.

### Примечание:

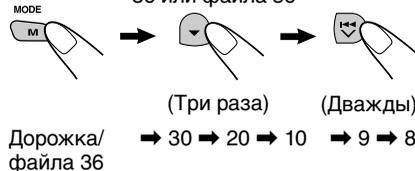
Если текущим проигрываемым диском является диск в формате MP3, пропускаются файлы, находящиеся в одной папке.

## Быстрый переход к необходимой дорожке или файлу

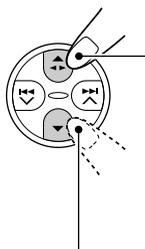
- Пример. 1: выбор дорожки 32 или файла 32 при воспроизведении дорожки 6 или файла 6



- Пример. 2: выбор дорожки 8 или файла 8 при воспроизведении дорожки 36 или файла 36



## Переход к следующей или предыдущей папке (только для дисков MP3)



При воспроизведении диска MP3 нажмите кнопку ▲ (вверх) чтобы перейти к следующей папке.

При каждом последующем нажатии кнопки выполняется поиск следующей папки, и начинается воспроизведение первого файла этой папки.

При воспроизведении диска MP3 нажмите кнопку ▼ (вниз) чтобы перейти к предыдущей папке.

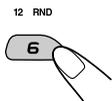
При каждом последующем нажатии кнопки выполняется поиск предыдущей папки, и начинается воспроизведение первого файла этой папки.

# Выбор режимов воспроизведения

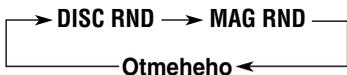
## Произвольное воспроизведение дорожек/файлов (Произвольное воспроизведение диска/нескольких дисков)



1 Нажмите M (MODE) (режим) в режиме воспроизведения, чтобы вызвать режим настройки функций.



2 Нажмите RND (произвольное) в режиме настройки функций, чтобы на дисплее появилось сообщение "DISC RND" или "MAG RND".  
При каждом нажатии кнопки режим произвольного воспроизведения меняется следующим образом:



Светятся индикаторы  и RND.



Пример.: Когда Вы выбрали "DISC RND"

**Примечание:**

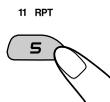
Индикатор также загорается, если текущий воспроизводимый диск имеет формат MP3.

| Режим    | Активный индикатор   | Воспроизводятся в произвольном режиме                  |
|----------|--|--|
| DISC RND | Светятся индикаторы  и RND. | Все дорожки или файлы текущего (или выбранного) диска. |
| MAG RND  | Светится индикатор RND.  | Все дорожки или файлы вставленных дисков.              |

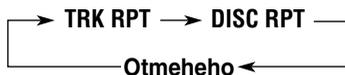
## Повторное воспроизведение дорожек/файлов (Повторное воспроизведение дорожек/дисков)



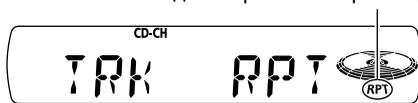
1 Нажмите M (MODE) (режим) в режиме воспроизведения, чтобы вызвать режим настройки функций.



2 Нажмите RPT (повторное) в режиме настройки функций, чтобы на дисплее появилось сообщение "TRK RPT" или "DISC RPT".  
При каждом нажатии данной кнопки режим повторного воспроизведения меняется следующим образом:



Индикатор RPT загорается.

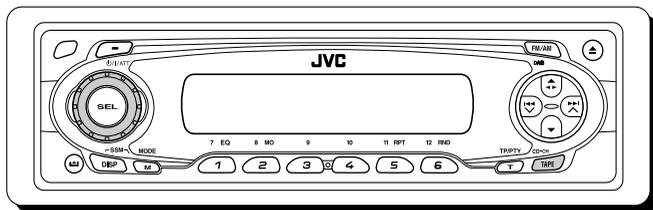


Пример.: Когда Вы выбрали "TRK RPT"

**Примечание:**

Индикатор также загорается, если текущий воспроизводимый диск имеет формат MP3.

| Режим    | Активный индикатор   | Воспроизводится несколько раз                          |
|----------|--|--|
| TRK RPT  | Светится индикатор RPT.  | Текущая дорожка или файл (или указанный).              |
| DISC RPT | Светятся индикаторы и  и RPT. | Все дорожки или файлы текущего (или выбранного) диска. |



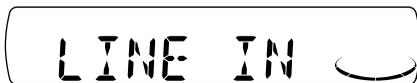
## Воспроизведение внешнего компонента

Вы можете подключить внешний компонент к контактному гнезду проигрывателя-автомата компакт-дисков на задней панели с помощью Адаптера входной линии KS-U57 (не включен в комплект поставки).

### Подготовка:

- Порядок соединения Адаптера входной линии KS-U57 и внешнего компонента смотрите в Руководство по установке/подключению (отдельный том).
- Перед тем, как приступить к эксплуатации внешнего компонента с помощью нижеприведенной процедуры, выберите правильный внешний вход. Смотрите “Чтобы выбрать внешний компонент для использования—EXT IN” на странице 25.

### 1 Выберите внешний компонент (LINE IN).



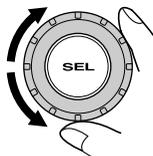
- Если на экране дисплея не появляется надпись “LINE IN”\*, просмотрите страницу 25 и выберите внешний вход (“LINE IN”).

\* Отображается только при выборе одного из следующих источников — FM, AM и TAPE.

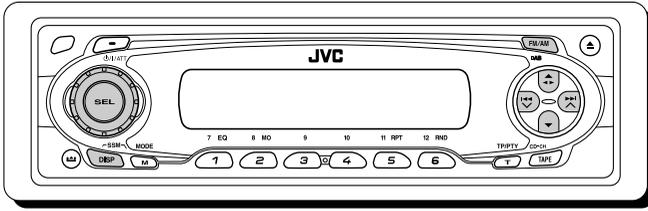
### Примечание в отношении управления в одно касание:

Когда Вы нажимаете на кнопку TAPE (CD-CH), питание автоматически включается. Вам не нужно нажимать P/BATT кнопку, чтобы включить питание.

- 2 Включите подсоединенный компонент и начинайте воспроизводить источник звука.
- 3 Настройте громкость.



- 4 Настройте звуковые характеристики так, как Вам хочется. (Смотрите страницах 21 и 22).



Мы рекомендуем Вам использовать с Вашим устройством тюнер DAB (цифровое радиовещание) KT-DB1500 или KT-DB1000. Если у Вас другой тюнер DAB, проконсультируйтесь у Вашего дилера аппаратуры JVC для прослушивания развлекательных передач в автомобиле.

- Смотрите также Инструкции, прилагаемые к Вашему тюнеру DAB.

## Что представляет собой система DAB?

DAB является одной из имеющихся в настоящее время систем цифрового радиовещания. Она может обеспечить высококачественное звучание компакт-дисков без раздражающих помех и искажения сигнала. Более того, она может переносить текст, изображения и данные. В отличие от радиовещания FM, при котором каждая программа передается на своей собственной частоте, DAB позволяет объединить несколько программ (называемых “службами”) с целью создания одной “группы”. Кроме того, каждая программа, т.е. “трансляция”, именуемая также “Первичной трансляцией”, может быть разделена на отдельные компоненты, именуемые “вторичными трансляциями”.

С подключенным к Вашему устройству тюнером DAB Вы можете получать удовольствие от прослушивания этих служб DAB.

### Примечание:

Когда прием переключается между DAB и FM, уровень громкости прослушивания может неприятно повышаться или понижаться. Такое изменение уровня громкости происходит в результате неравных уровней нагнетения звука на радиовещательной станции, а не в результате неправильной работы данного устройства. Для того, чтобы предотвратить это неудобство, Вы можете настроить уровень входного сигнала DAB. (Смотрите “Чтобы настроить уровень громкости DAB” странице 35).

## Настройка на группу и одну из служб

Типичная группа состоит из 6 или более программ (служб), передаваемых одновременно. После настройки на группу Вы можете выбрать ту службу, которую Вы хотите слушать.

### Перед тем, как начать....

Если кассета, устройство автоматической смены компакт-дисков или внешнее устройство являются текущим источником, кратковременно нажмите кнопку FM/AM (DAB).

### 1 Выберите тюнер DAB.



Каждый раз, когда Вы нажимаете и удерживаете эту кнопку, поочередно выбираются тюнер DAB и тюнер FM/AM.

DAB ↔ FM/AM

### 2 Выберите полосу частот DAB (DAB1, DAB2 или DAB3).



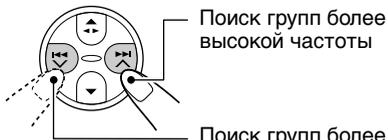
При каждом нажатии этой кнопки полоса частот DAB меняется следующим образом:



### Примечание:

На этом приемнике имеется три полосы частот DAB (DAB1, DAB2, DAB3). Вы можете использовать любую из них для настройки на любую группу.

### 3 Начинайте поиск группы.



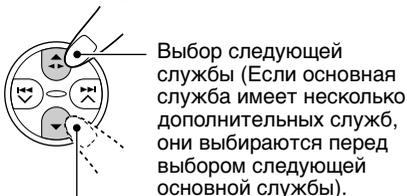
Поиск групп более высокой частоты

Поиск групп более низкой частоты

После того, как группа найдена, поиск прекращается.

Чтобы прекратить поиск до того как найдена группа, нажмите на ту же кнопку на которую Вы нажимали для того чтобы начать поиск.

### 4 Выберите трансляцию (первичную или вторичную), которую Вы хотите слушать.

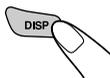


Выбор следующей службы (Если основная служба имеет несколько дополнительных служб, они выбираются перед выбором следующей основной службы).

Выбор предыдущей службы (основной или дополнительной)

### Чтобы изменить информацию на экране дисплея во время настройки на какую-либо группу

Обычно название службы показано на экране дисплея. Если Вы хотите проверить название группы или ее частоту, нажмите на кнопку DISP (дисплей).



При каждом нажатии этой кнопки на некоторое время на экране дисплея появляется следующая информация.



### Чтобы настроиться на определенную группу без поиска:

Перед тем, как начать....

Если кассета, устройство автоматической смены компакт-дисков или внешнее устройство являются текущим источником, кратковременно нажмите кнопку FM/AM (DAB).

- 1 Нажмите и держите кнопку FM/AM (DAB), чтобы выбрать тюнер DAB в качестве источника сигнала.
- 2 Несколько раз нажмите на кнопку FM/AM (DAB), чтобы выбрать полосу частот DAB (DAB1, DAB2 или DAB3).
- 3 Нажмите и держите кнопку ►► ▲ или ◀◀ ▼ в течение более 1 секунды. На экране дисплея появляется надпись "MANU" (ручной).
- 4 Несколько раз нажмите на кнопку ►► ▲ или ◀◀ ▼ до тех пор, пока не доберетесь до той группы, которую Вы хотите.
  - Если Вы нажимаете и удерживаете эту кнопку, частота продолжает меняться до тех пор, пока Вы не отпустите эту кнопку.
- 5 Нажмите кнопку ▲ (вверх) или ▼ (вниз) для выбора той трансляции (первичной или вторичной), которую Вы хотите слушать.

### Чтобы восстановить тюнер FM/AM

Нажмите и держите кнопку FM/AM (DAB).

## Сохранение служб DAB в памяти

Вы можете запрограммировать до 6 служб DAB в каждой полосе частот DAB (DAB1, DAB2 и DAB3) вручную.

### Перед тем, как начать....

Если кассета, устройство автоматической смены компакт-дисков или внешнее устройство являются текущим источником, кратковременно нажмите кнопку FM/AM (DAB).

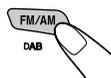
### 1 Выберите тюнер DAB.



Каждый раз, когда Вы нажимаете и удерживаете эту кнопку, поочередно выбираются тюнер DAB и тюнер FM/AM.

DAB ↔ FM/AM

### 2 Выберите полосу частот DAB (DAB1, DAB2 или DAB3).



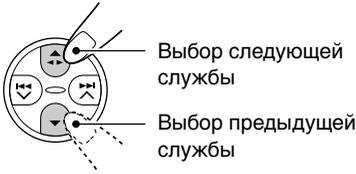
При каждом нажатии этой кнопки полоса частот DAB меняется следующим образом:



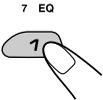
### 3 Настройтесь на ту группу, которую Вы хотите.



### 4 Выберите ту службу группы, которую Вы хотите слушать.



### 5 Нажмите и держите нумерованную кнопку (в данном примере — 1), на которой Вы хотите запомнить выбранную службу, в течение более 2 секунд.



Выбранное название услуги и установленный номер для диапазона частот DAB поочередно появляются на некоторое время.



### 6 Повторите приведенную выше процедуру, чтобы запомнить другие службы DAB под другими запрограммированными номерами.

#### Примечания:

- Вы можете записать в качестве заранее заданных лишь первичные трансляции стандарта DAB. Если Вы попытаетесь записать в память какую-либо вторичную трансляцию, вместо нее запишется соответствующая ей первичная трансляция.
- Ранее запрограммированная служба DAB стирается, когда под тем же запрограммированным номером запоминается новая служба DAB.

- Запрограммированные службы DAB стираются, когда прерывается подача питания к запоминающей схеме (например, во время замены батарейки). Если такое случается, снова запрограммируйте службы DAB.

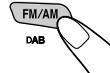
## Настройка на запрограммированную службу DAB

Вы можете легко настроиться на запрограммированную службу DAB. Помните, что Вы должны сначала запомнить службу. Если Вы еще не запомнили их, "Сохранение служб DAB в памяти" смотрите на страницах 33 и 34.

#### Перед тем, как начать....

Если кассета, устройство автоматической смены компакт-дисков или внешнее устройство являются текущим источником, кратковременно нажмите кнопку FM/AM (DAB).

### 1 Выберите тюнер DAB.



Каждый раз, когда Вы нажимаете и удерживаете эту кнопку, поочередно выбираются тюнер DAB и тюнер FM/AM.

DAB ↔ FM/AM

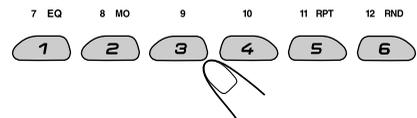
### 2 Выберите полосу частот DAB (DAB1, DAB2 или DAB3).



При каждом нажатии этой кнопки полоса частот DAB меняется следующим образом:



### 3 Выберите номер (1 – 6) для той запрограммированной службы DAB (первичная) которую Вы хотите.



#### Примечание:

Если выбранная Вами первичная трансляция содержит несколько вторичных трансляций, Вы сможете настроиться на нужную Вам вторичную трансляцию, нажав несколько раз на кнопку с тем же самым номером, что и номер первичной трансляции.

## Что Вы можете еще делать с помощью DAB

### Отыскивать ту же самую программу автоматически (Альтернативный прием)

Вы можете продолжать слушать ту же самую программу.

#### • Пока принимаете службу DAB:

Когда Вы едите на автомобиле в районе, где не принимается какая-либо служба, данное устройство автоматически настраивается на другую группу или станцию FM RDS, передающую ту же самую программу.

#### • Пока принимаете станцию FM RDS:

Когда Вы едите на автомобиле в районе, где служба DAB передает ту же самую программу, что и станция FM RDS, данное устройство автоматически настраивается на службу DAB.

#### Примечание:

Когда прием переключается между DAB и FM, уровень громкости прослушивания может неприятно повышаться или понижаться. Такое изменение уровня громкости происходит в результате неравных уровней нагнетания звука на радиовещательной станции, а не в результате неправильной работы данного устройства. Чтобы не допустить этого, Вы можете настроить уровень громкости DAB (смотрите в правом столбце).

### Чтобы пользоваться Альтернативным приемом

При отправке с завода Альтернативный прием включен.

• Смотрите также “Изменение общих параметров настройки (PSM)” на странице 23.

- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM.
- 2 Нажмите на кнопку ►► | ▲ или | ◀◀ ▼ чтобы выбрать “DAB AF” (альтернативная частота).
- 3 Поверните диск управления, чтобы выбрать требуемый режим.

- AF ON (альтерн. частота включена): Отыскивает программу среди служб DAB и станций FM RDS — Альтернативный прием. Индикатор AF загорается на экране дисплея (смотрите страницу 11).
- AF OFF (альтерн. частота выключена): Выключает Альтернативный прием.

- 4 Нажмите на кнопку SEL (выбор), чтобы завершить установку.

#### Примечание:

Когда Альтернативный прием (для служб DAB) включен, Сеть-отслеживающий прием (для станций RDS: смотрите страницу 11) также автоматически включается. С другой стороны, Сеть-отслеживающий прием нельзя выключить, не выключив Альтернативный прием.

### Чтобы настроить уровень громкости DAB

Вы можете настроить входной уровень тюнера DAB и сохранить его в памяти. Благодаря правильной настройке входного уровня до уровня звука FM Вам не нужно настраивать уровень громкости каждый раз, когда Вы меняете источник звука. При отправке с завода уровень громкости DAB установлен на “00”.

- Смотрите также “Изменение общих параметров настройки (PSM)” на странице 23.

- 1 Нажмите и держите кнопку SEL (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров PSM.
- 2 Нажмите на кнопку ►► | ▲ или | ◀◀ ▼ для того, чтобы выбрать “DAB VOL” (громкость DAB).
- 3 Поверните диск управления, чтобы выбрать желаемую громкость. Вы можете установить ее от “VOL -12” до “VOL 12”.
- 4 Нажмите на кнопку SEL (выбор), чтобы завершить установку.

# ПОДГОТОВКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

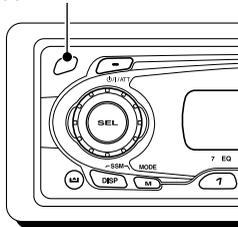


Настоящим устройством можно дистанционно управлять, как указано здесь (**при покупке по Вашему выбору устройства дистанционного управления**). Мы рекомендуем Вам использовать с Вашим устройством устройство дистанционного управления RM-RK50 или RM-RK60. (Пример.: Когда Вы пользуетесь устройством RM-RK50)

Перед тем, как пользоваться устройством дистанционного управления:

- Направьте устройство дистанционного управления прямо на дистанционный датчик, расположенный на главном устройстве. Убедитесь, что между ними нет никакого препятствия.

Дистанционный датчик



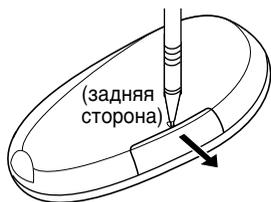
- Не подвергайте дистанционный датчик воздействию сильного света (прямого солнечного света или искусственного освещения).

## Установка батарейки

Когда расстояние, с которого можно управлять, уменьшается или снижается эффективность работы устройства дистанционного управления, замените батарейку.

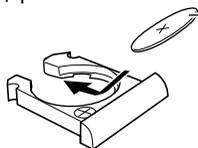
### 1. Снимите держатель батарейки.

- 1) Выталкивайте держатель батарейки в направлении, указанном стрелкой, с помощью шариковой авторучки или аналогичного инструмента.
- 2) Снимите держатель батарейки.



### 2. Поставьте батарейку.

Всуньте батарейку в держатель со стороны +, направленной вверх, таким образом, чтобы батарейка закрепилась в держателе.



Литиевая батарейка в форме монеты (номер изделия: CR2025)

### 3. Поставьте держатель батарейки на место.

Всовывайте обратно держатель батарейки до тех пор, пока не услышите щелчок.



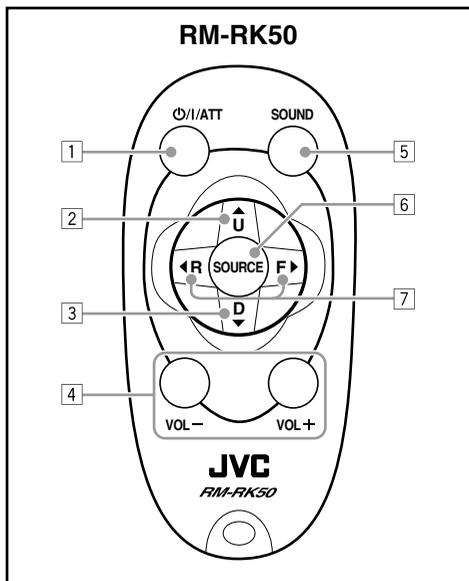
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Храните батарейку в месте, не доступном для детей. Если ребенок случайно проглотит батарейку, немедленно обратитесь за консультацией к врачу.
- Не перезаряжайте, не укорачивайте, не разбирайте, не нагревайте батарейку и не бросайте ее в огонь. Все это может привести к тому, что батарейка начнет выделять тепло, треснет или начнется пожар.
- Не оставляйте батарейку вместе с другими металлическими материалами. Это может привести к тому, что батарейка начнет выделять тепло, треснет или начнется пожар.
- При выбрасывании или сохранении батарейки заверните ее в пленку и изолируйте; иначе батарейка может начать выделять тепло, треснет, или начнется пожар.
- Не протыкайте батарейку пинцетом или аналогичными инструментами. Это может привести к тому, что батарейка начнет выделять тепло, треснет или начнется пожар.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ оставляйте устройство дистанционного управления в месте (таким как приборные доски), подвергающемся воздействию прямого солнечного света в течение длительного времени. Иначе его можно повредить.

# Устройство дистанционного управления



- 1 • Включает данное устройство, если нажать, когда данное устройство выключено.  
• Выключает данное устройство, если нажать и держать до тех пор, пока на экране дисплея не появится надпись "SEE YOU" ("ДО ВСТРЕЧИ").  
• Мгновенно понижает уровень громкости, если ее нажать и тут же отпустить. Нажмите еще раз, чтобы восстановить громкость.
- 2 • Выбирает полосу частот во время прослушивания радио (или тюнера DAB). При каждом нажатии этой кнопки полоса частот меняется.  
• Изменение направления воспроизведения во время прослушивания кассеты. При каждом нажатии кнопки направление воспроизведения кассеты поочередно меняется.  
• При воспроизведении диска MP3 на проигрывателе компакт-дисков, поддерживающем формат MP3;  
– Переход к следующему диску при кратковременном нажатии.  
– Переход к следующей папке при нажатии и удерживании нажатой.

**Примечание:** При воспроизведении компакт-диска на проигрывателе компакт-дисков используется для перехода к следующему диску.

- 3 • Выбирает запрограммированные радиостанции во время прослушивания радио (или тюнера DAB).  
При каждом нажатии этой кнопки номер запрограммированной радиостанции возрастает, и приемник настраивается на запрограммированную радиостанцию (или службу).  
• При воспроизведении диска MP3 на проигрывателе компакт-дисков, поддерживающем формат MP3;  
– Переход к предыдущему диску при кратковременном нажатии.  
– Переход к предыдущей папке при нажатии и удерживании нажатой.  
**Примечание:** При воспроизведении компакт-диска на проигрывателе компакт-дисков используется для перехода к предыдущему диску.
- 4 • Функционирует так же, как диск управления на главном устройстве.  
**Примечание:** Данная кнопка не функционирует для настройки режима рекомендуемой регулировки.
- 5 • Выбирает режим звучания (С-EQ: специализированный эквалайзер). При каждом нажатии этой кнопки режим звучания (С-EQ) меняется.
- 6 • Выбирает источник звука. При каждом нажатии этой кнопки источник звука меняется.
- 7 • Ведет поиск станций во время прослушивания радио.  
• Выбирает службы во время прослушивания тюнера DAB, если нажать и тут же отпустить.  
• Ведет поиск групп во время прослушивания тюнера DAB, если нажимать в течение более 1 секунды.  
• Функционируют как кнопки быстрой перемотки вперед или назад при нажатии и удерживании нажатыми во время прослушивания кассеты. Для отмены данной операции и возобновления воспроизведения нажмите кнопку [2].  
• При нажатии во время прослушивания кассеты функционируют как кнопки Multi Music Scan. Для отмены данной операции и возобновления воспроизведения нажмите кнопку [2].  
• Быстрая перемотка вперед или назад дорожки или файла при нажатии и удерживании нажатой во время прослушивания устройства автоматической смены компакт-дисков.  
• Переход к следующей дорожке/файлу или возврат в начало текущих (или предыдущих) дорожек или файлов при кратковременном нажатии во время прослушивания устройства автоматической смены компакт-дисков.



# ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

То, что может вначале показаться неисправностью, не всегда представляет собой серьезную проблему. Перед тем, как обращаться в центр технического обслуживания, проверьте следующие пункты.

|                         | Симптомы   | Причины   | Способ устранения   |
|-------------------------|--|---|---|
| Общее                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Громкоговорители не издают звуков.</li> </ul>   | Громкость поставлена на минимальный уровень.  | Отрегулируйте ее до оптимального уровня.  |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Это устройство совсем не работает.</li> </ul>   | Соединения неправильные.  | Проверьте провода и соединения.   |
| FM/AM                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическое программирование SSM (последовательная память радиостанции с сильным сигналом) не работает.</li> </ul> | Возможно, произошел сбой встроенного микрокомпьютера, вызванный шумами, помехами и иными подобными причинами. | Нажмите кнопку сброса в контейнере панели после отсоединения панели управления. (Установка часов и запрограммированные радиостанции, сохраненные в памяти, стираются). (Смотрите страницу 2). |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Статические помехи при прослушивании радио.</li> </ul>  | Сигналы слишком слабые.   | Сохраните радиостанции в памяти вручную.  |
| Воспроизведение кассеты | <ul style="list-style-type: none"> <li>Кассета с лентой не вставляется.</li> </ul>   | Ненадежно подсоединена антенна.   | Надежно подсоедините антенну.   |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Невозможно вставить кассету.</li> </ul>   | Кассета заперт.   | Освободите кассета. (Смотрите страницу 20).   |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Кассеты с пленкой нагреваются.</li> </ul>   | Попытка неправильно вставить кассету.   | Вставьте кассету пленкой вправо.  |
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Звук пленки очень слабый, и качество звучания ухудшилось.</li> </ul>  | Это – не неисправность.   | _____   |
|                         |  | Загрязнилась головка пленки.  | Прочистите ее с помощью ленты для чистки головки.   |

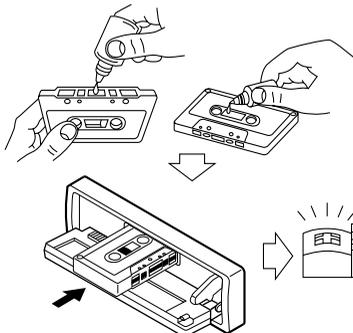


| Симптомы  | Причины   | Способ устранения   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>На экране дисплея появляется надпись “NO CD” (нет диска).</li> </ul>   | В накопителе нет диска.   | Диски вставлены неправильной стороной.  |
|   | Вставьте диски в загрузочное отверстие.   | Вставьте диски правильно.   |
|   | Диски непригодны для воспроизведения.   | Вставьте пригодные диски.   |
|   | На текущем диске нет файлов MP3.  | Вставьте диск, содержащий файлы MP3.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>На экране дисплея появляется надпись “NO MAG” (нет накопителя).</li> </ul>   | В проигрыватель-автомат компакт-дисков не вставлен накопитель.  | Вставьте накопитель.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Диск MP3 пропускается, или его невозможно воспроизвести.</li> </ul>                    | <p>Файлы MP3 не имеют дополнительного кода—mp3 в названиях их файлов.</p> <p>Файлы MP3 не записаны в формате, совместимом с уровнем 1, уровнем 2 ISO 9660 или Joliet.</p>                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>При воспроизведении диска MP3 возникают помехи.</li> </ul>   | Воспроизводимый файл не является файлом MP3 (хотя он и имеет дополнительный код—mp3).   | Перейдите на другой файл или поменяйте диск. (Не добавляйте дополнительный код—mp3 к файлам, не являющимся файлами MP3).  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Для диска MP3 требуется большее время считывания.</li> </ul>   | Время считывания отличается благодаря сложности конфигурации каталога/файла.  | Не используйте слишком много иерархий и каталогов. Также не записывайте какие-либо другие типы звуковых треков вместе с файлами MP3.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Файлы MP3 невозможно воспроизвести намеченным образом.</li> </ul>  | Порядок воспроизведения устанавливается при записи файлов.  | _____   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Неверное истекшее время воспроизведения для диска MP3.</li> </ul>  | Какое иногда случается во время воспроизведения. Причиной этого является то, каким образом файлы записываются на данный диск. | _____   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>На экране дисплея появляется надпись “RESET 8” (“возврат в исходное положение 8”).</li> </ul>  | Это устройство неправильно подсоединено к проигрывателю-автомату компакт-дисков.  | Соедините это устройство и проигрыватель-автомат компакт-дисков правильно и нажмите кнопку возврата в исходное положение проигрывателя-автомата компакт-дисков.                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>На экране дисплея появляется надпись “RESET 1” – “RESET 7” (“возврат в исходное положение 1” – “возврат в исходное положение 7”).</li> </ul> | _____   | Нажмите кнопку возврата в исходное положение проигрывателя-автомата компакт-дисков.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Это устройство совсем не работает.</li> </ul>  | Возможно, произошел сбой встроенного микрокомпьютера, вызванный шумами, помехами и иными подобными причинами.                 | Нажмите кнопку сброса в контейнере панели после отсоединения панели управления. (Установка часов и запрограммированные радиостанции, сохраненные в памяти, стираются). (Смотрите страницу 2). |



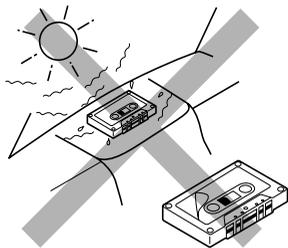
Это устройство требует минимум обслуживания, но Вы можете продлить срок его службы, если будете следовать приведенным ниже инструкциям.

## Чистка головки



- Чистите головку через каждые 10 часов использования с помощью чистящей кассеты влажного типа (продаются в магазинах звуковоспроизводящей аппаратуры).  
Загрязнение головки можно определить по следующим признакам:
  - Снижается качество звука.
  - Уменьшается громкость.
  - Пропадает звук.
- Не пользуйтесь грязными или пыльными кассетами.
- Не прикасайтесь к полированной головке каким-либо металлическим или намагниченным инструментом.

## Поддержание чистоты кассет



- Всегда убирайте кассеты после использования в предназначенные для их хранения футляры.
- Не храните кассеты в следующих местах:
  - Под прямыми лучами солнца
  - В местах с повышенной влажностью
  - При чрезмерно высокой температуре

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- Не используйте кассеты с отклеившимися наклейками, иначе это может привести к повреждению устройства.
- Подтягивайте пленку для устранения провисания, так как провисшая пленка может намотаться на механизм.
- Не оставляйте кассету в кассетоприемнике после использования, так как это может привести к провисанию пленки.

Приводимая ниже функция также включена для обеспечения более длительного срока службы данного устройства.

## Освобождение при выключении ключом зажигания/воспроизведение при включении ключом зажигания

- При выключении автомобиля ключом зажигания, когда в кассетоприемник вставлена кассета, кассета автоматически освобождается из головки магнитофона устройства.
- При включении автомобиля ключом зажигания, когда в кассетоприемник вставлена кассета, автоматически начинается воспроизведение кассеты, если Вы выключили зажигание во время воспроизведения кассеты.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## СЕКЦИЯ УСИЛИТЕЛЯ ЗВУКОВОЙ ЧАСТОТЫ

Максимальная выходная мощность:

Передние: 45 Вт на канал

Задние: 45 Вт на канал

Непрерывная выходная мощность (RMS):

Передние: 17 Вт на канал в 4  $\Omega$ , от 40 Гц до 20 000 Гц при не более 0,8% суммарного гармонического искажения.

Задние: 17 Вт на канал в 4  $\Omega$ , от 40 Гц до 20 000 Гц при не более 0,8% суммарного гармонического искажения.

Полное сопротивление нагрузки:

4  $\Omega$  (допуск: от 4  $\Omega$  до 8  $\Omega$ )

Диапазон регулирования тональности:

Низкие частоты:  $\pm 10$  дБ при 100 Гц

Высокие частоты:  $\pm 10$  дБ при 10 кГц

Частотная характеристика:

от 40 Гц до 20 000 Гц

Отношение сигнал-шум: 70 дБ

Уровень выхода/полное сопротивление:

Нагрузка 2,0 В/20 к $\Omega$   
(250 nWb/m)

## СЕКЦИЯ ТЮНЕРА

Частотный диапазон:

FM1/FM2: От 87,5 МГц до 108,0 МГц

FM3: От 65,00 МГц до 74,00 МГц

AM: (MW) От 522 кГц до 1 620 кГц

(LW) От 144 кГц до 279 кГц

### **[Тюнер FM]**

Используемая чувствительность:

11,3 дБф (1,0  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

50 дБ пороговая чувствительность:

16,3 дБф (1,8  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

Избирательность обходного канала (400 кГц):

65 дБ

Частотная характеристика:

От 40 Гц до 15 000 Гц

Сtereo разделение: 35 дБ

Коэффициент захвата: 1,5 дБ

### **[Тюнер MW]**

Чувствительность: 20  $\mu$ V

Избирательность: 35 дБ

### **[Тюнер LW]**

Чувствительность: 50  $\mu$ V

## СЕКЦИЯ КАССЕТНОЙ ДЕКИ

Коэффициент детонации: 0,11% (WRMS)

Время быстрой перемотки: 100 сек. (С-60)

Частотная характеристика:

От 30 Гц до 16 000 Гц (Нормальная пленка)

Отношение сигнал-шум: 56 дБ

Сtereo разделение: 40 дБ

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребность в электроэнергии:

Рабочее напряжение: 14,4 В пост. напр.  
(допуск: от 11 В до 16 В)

Система заземления: Минус на массу

Допустимая рабочая температура:

От 0°C до +40°C

Размеры (Ш x В x Г):

Размеры установки (приблизит.):

182 мм x 52 мм x 150 мм

Размер панели (приблизит.):

188 мм x 58 мм x 12 мм

Масса (приблизит.):

1,5 кг (исключая принадлежности)

*Дизайн и технические характеристики могут меняться без уведомления.*



**Having TROUBLE with operation?  
Please reset your unit**

Refer to page of How to reset your unit

**Затруднения при эксплуатации?  
Пожалуйста, перезагрузите Ваше  
устройство**

Для получения информации о перезагрузке Вашего устройства обратитесь на соответствующую страницу

**JVC**

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

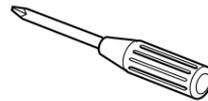


EN, RU

© 2003 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED



0403KKSMdTJEIN



#### ENGLISH

- This unit is designed to operate on 12 V DC, NEGATIVE ground electrical systems.

## INSTALLATION (IN-DASH MOUNTING)

- The following illustration shows a typical installation. However, you should make adjustments corresponding to your specific car. If you have any questions or require information regarding installation kits, consult your JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealer or a company supplying kits.

**1 Before mounting:** Press (control panel release button) to detach the control panel if already attached.

\* When shipped from the factory, the control panel is packed in the hard case.

**2** Remove the trim plate.

**3** Remove the sleeve after disengaging the sleeve locks.

① Stand the unit.

**Note:** When you stand the unit, be careful not to damage the fuse on the rear.

② Insert the 2 handles between the unit and the sleeve, as illustrated, to disengage the sleeve locks.

③ Remove the sleeve.

**Note:** Be sure to keep the handles for future use after installing the unit.

**4** Install the sleeve into the dashboard.

\* After the sleeve is correctly installed into the dashboard, bend the appropriate tabs to hold the sleeve firmly in place, as illustrated.

**5** Fix the mounting bolt to the rear of the unit's body and place the rubber cushion over the end of the bolt.

**6** Do the required electrical connections.

**7** Slide the unit into the sleeve until it is locked.

**8** Attach the trim plate.

**Note:** Ensure the recessed part is at the bottom. If not, the control panel will not open completely.

**9** Attach the control panel.

#### РУССКИЙ

- Это устройство разработано для эксплуатации на 12 В постоянного напряжения с минусом на массе.

## УСТАНОВКА (УСТАНОВКА В ПРИБОРНУЮ ПАНЕЛЬ)

- На следующих иллюстрациях показана типовая установка. Тем не менее, Вы должны сделать поправки в соответствии с типом Вашего автомобиля. Если у Вас есть какие-либо вопросы, касающиеся установки, обратитесь к Вашему дилеру JVC IN-CAR ENTERTAINMENT или в компанию, поставляющую соответствующие принадлежности.

**1 Перед установкой:** Нажмите кнопку (кнопка освобождения панели управления) для отсоединения панели управления, если она уже прикреплена.

\* При отправке с завода панель управления упакована в твердую коробку.

**2** Удалите декоративную панель.

**3** Удалите муфту после освобождения запоров муфты.

① Установите устройство.

**Примечание:** Устанавливайте устройство таким образом, чтобы не повредить предохранитель, расположенный сзади.

② Вставьте два рычага между устройством и муфтой, как показано на рисунке, для освобождения запоров муфты.

③ Удалите муфту.

**Примечание:** После установки устройства сохраните рычаги для использования в будущем.

**4** Установите муфту в приборную панель.

\* После установки муфты в приборную панель согните соответствующие зубцы для фиксации муфты, как показано на рисунке.

**5** Затяните Крепежный болт на задней части корпуса устройства и наденьте резиновый чехол на конец болта.

**6** Выполните необходимые подключения контактов, как показано на оборотной стороне этой инструкции.

**7** Задвиньте устройство в муфту до упора.

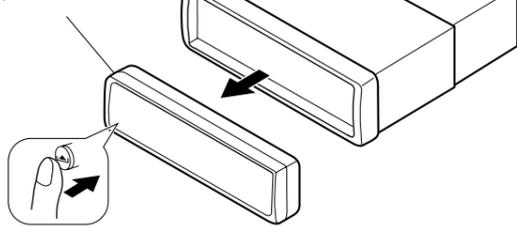
**8** Установите декоративную панель.

**Примечание:** Обеспечьте, чтобы часть с выемкой была внизу. Если это не так, то панель управления полностью не откроется.

**9** Прикрепите панель управления.

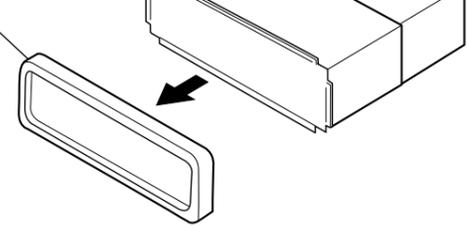
**1**

Control panel  
Панель управления



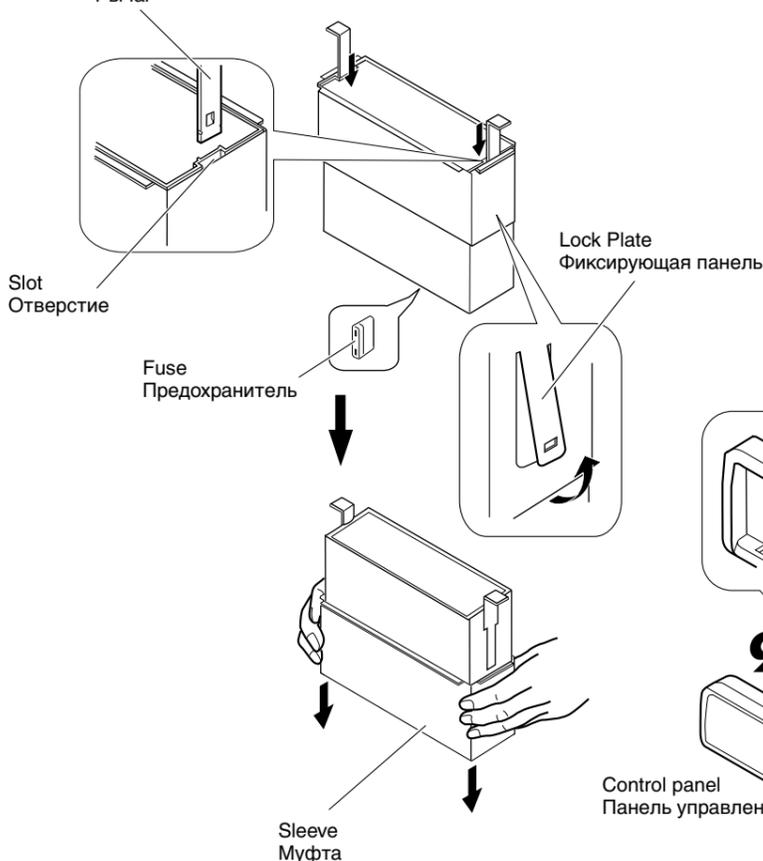
**2**

Trim plate  
Декоративную панель



**3**

Handle  
Рычаг



Rubber cushion  
Резиновый чехол

Dashboard  
Приборная панель

Sleeve  
Муфта

4

5

Mounting bolt  
Крепежный болт

4\*

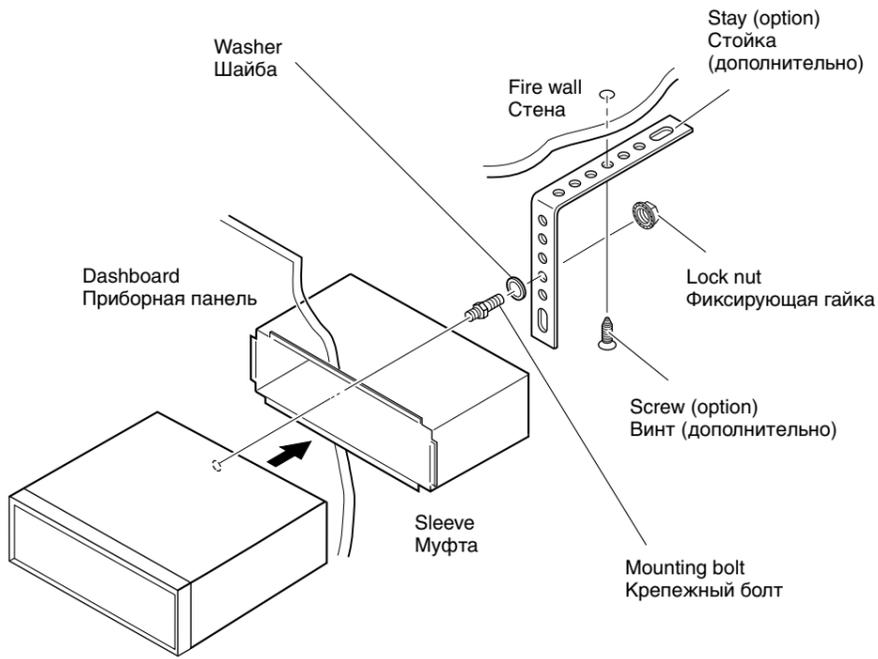
6

See "ELECTRICAL CONNECTIONS."  
Смотрите "ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ!"

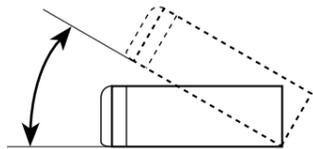
Control panel  
Панель управления

Trim plate  
Декоративную панель

- **When using the optional stay**
- **При использовании дополнительной стойки**



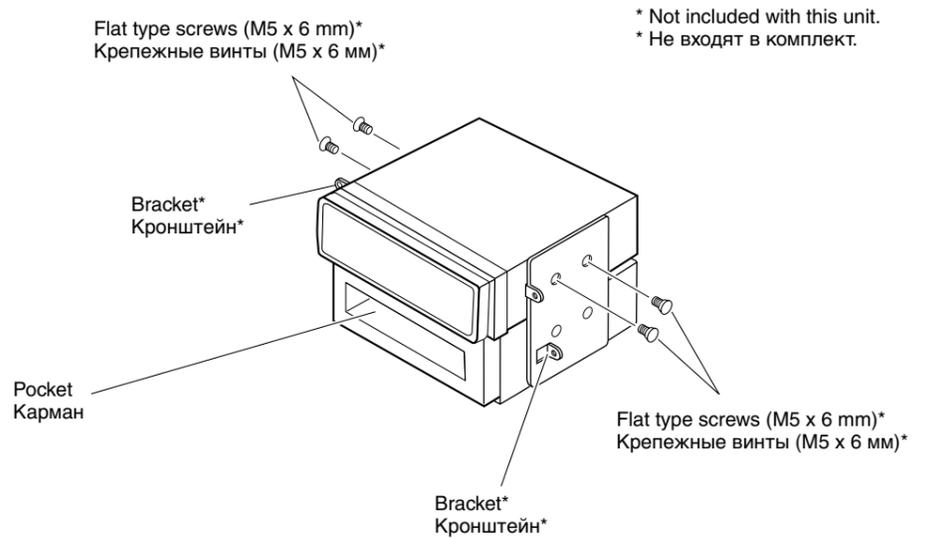
Less than 30°  
Менее 30°



Install the unit at an angle of less than 30°.  
Установите устройство под углом менее 30°.

- **When installing the unit without using the sleeve**
- **При установке устройства без использования муфты**

In a Toyota for example, first remove the car radio and install the unit in its place.  
В автомобилях "Toyota", например, сначала удалите автомобильную магнитолу, затем установите на ее место это устройство.



\* Not included with this unit.  
\* Не входят в комплект.

**Note** : When installing the unit on the mounting bracket, make sure to use the 6 mm-long screws. If longer screws are used, they could damage the unit.  
**Примечание** : При установке устройства на крепежный кронштейн, используйте только винты длиной 6 мм. При использовании более длинных винтов можно повредить устройство.

### Removing the unit

- Before removing the unit, release the rear section.

- 1 Remove the control panel.
- 2 Remove the trim plate.
- 3 Insert the 2 handles into the slots, as shown. Then, while gently pulling the handles away from each other, slide out the unit. **(Be sure to keep the handles after installing it.)**

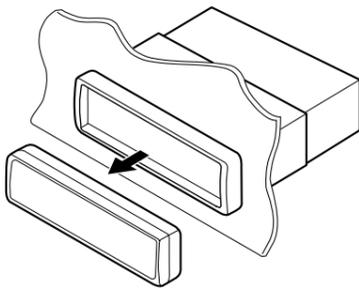
### Удаление устройства

- Перед удалением устройства освободите заднюю часть.

- 1 Удалите панель управления.
- 2 Удалите декоративную панель.
- 3 Вставьте 2 рычага в отверстия, как показано на иллюстрации. Затем, плавно раздвигая рычаги в стороны, выньте устройство. **(После установки сохраните рычаги.)**

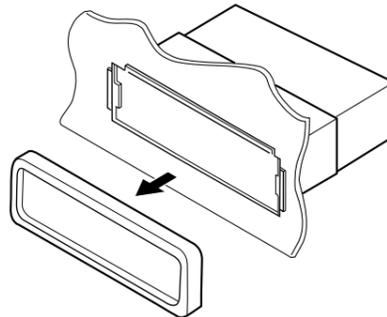
1

Control panel  
Панель управления



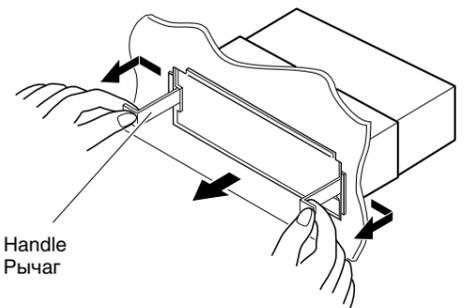
2

Trim plate  
Декоративную панель



3

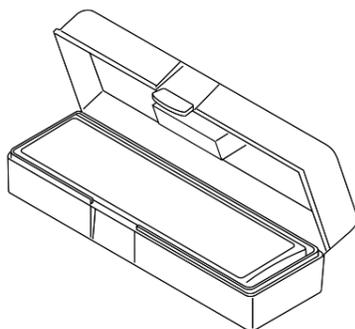
Handle  
Рычаг



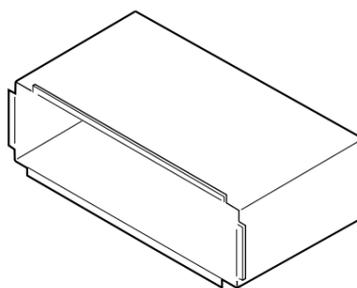
### Parts list for installation and connection

The following parts are provided with this unit.  
After checking them, please set them correctly.

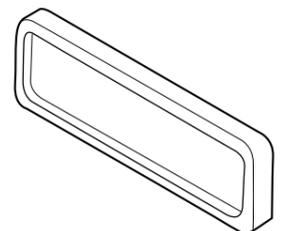
Hard case/Control panel  
Жесткий футляр/панель управления



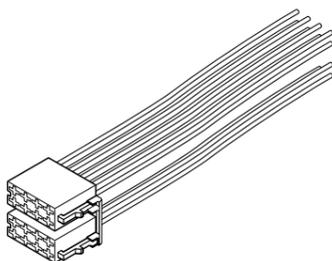
Sleeve  
Муфта



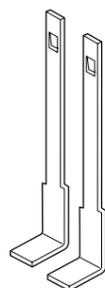
Trim plate  
Декоративную панель



Power cord  
Кабель питания



Handles  
Рычаги



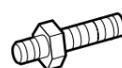
Washer (ø5)  
Шайба (н5)



Lock nut (M5)  
Фиксирующая гайка (M5)



Mounting bolt (M5 x 20 mm)  
Крепежный болт (M5 x 20 мм)



Rubber cushion  
Резиновый чехол

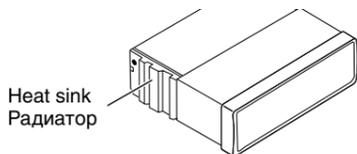


# ELECTRICAL CONNECTIONS

To prevent short circuits, we recommend that you disconnect the battery's negative terminal and make all electrical connections before installing the unit. If you are not sure how to install this unit correctly, have it installed by a qualified technician.

**Note:** This unit is designed to operate on **12 V DC, NEGATIVE ground electrical systems**. If your vehicle does not have this system, a voltage inverter is required, which can be purchased at JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealers.

- Replace the fuse with one of the specified rating. If the fuse blows frequently, consult your JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealer.
- If noise is a problem...  
This unit incorporates a noise filter in the power circuit. However, with some vehicles, clicking or other unwanted noise may occur. If this happens, connect the unit's **rear ground terminal** (see connection diagram) to the car's chassis using shorter and thicker cords, such as copper braiding or gauge wire. If noise still persists, consult your JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealer.
- Maximum input of the speakers should be more than 45 W at the rear and 45 W at the front, with an impedance of **4 Ω to 8 Ω**.
- **Be sure to ground this unit to the car's chassis.**
- The heat sink becomes very hot after use. Be careful not to touch it when removing this unit.



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для предотвращения коротких замыканий мы рекомендуем Вам отсоединить отрицательный разъем аккумулятора и осуществить все подключения перед установкой устройства. Если Вы не знаете точно, как следует устанавливать это устройство, обратитесь к квалифицированному специалисту.

**Примечание:** Это устройство разработано для эксплуатации на **12 В постоянного напряжения с минусом на массе**. Если Ваш автомобиль не имеет этой системы, требуется инвертор напряжения, который может быть приобретен у дилера JVC IN-CAR ENTERTAINMENT.

- Заменяйте предохранитель другим предохранителем указанного класса. Если предохранитель сгорает слишком часто, обратитесь к дилеру JVC IN-CAR ENTERTAINMENT.
- При появлении сильных помех...  
Это устройство оснащено фильтром помех в цепи питания. Однако в некоторых случаях возможно появление щелчков и других нежелательных помех. В этом случае подключите **задний разъем заземления** этого устройства (см. схему подключения ниже) к шасси автомобиля при помощи более коротких и толстых проводов. Если помехи не исчезают, обратитесь к дилеру JVC IN-CAR ENTERTAINMENT.
- Максимальная входная мощность громкоговорителей должна быть больше 45 Вт сзади и 45 Вт впереди при полном сопротивлении от **4 Ω до 8 Ω**.
- **Не забудьте заземлить устройство на шасси автомобиля.**
- Радиатор во время использования сильно нагревается. Старайтесь его не трогать во время удаления устройства.

## Typical Connections / Типичные подключения

**Before connecting:** Check the wiring in the vehicle carefully. Incorrect connection may cause serious damage to this unit.

The leads of the power cord and those of the connector from the car body may be different in color.

**1** Connect the colored leads of the power cord to the car battery, speakers and power aerial (if any) in the following sequence.

- ① Black: ground
- ② Yellow: to car battery (constant 12 V)
- ③ Red: to an accessory terminal
- ④ Blue with white stripe: to remote lead of other equipment or power aerial if any (200 mA max.)
- ⑤ Brown: to cellular phone system (For details, refer to the instructions of the cellular phone.)
- ⑥ Others: to speakers

**2** Connect the aerial cord.

**3** Finally connect the wiring harness to the unit.

**Note:** If your vehicle does not have any accessory terminal, move the fuse from the fuse position 1 (initial position) to fuse position 2, and connect the red lead (A7) to the positive (+) battery terminal.

- The yellow lead (A4) is not used in this case.

**Перед началом подключений:** Тщательно проверьте проводку в автомобиле. Неправильное подключение может привести к серьезному повреждению устройства.

Жилы силового кабеля и жилы соединителя от кузова автомобиля могут быть разного цвета.

**1** Подключите цветные провода кабеля питания к аккумулятору, громкоговорителям и автономной антенне (если есть) в следующем порядке:

- ① Черный: земля
- ② Желтый: к аккумулятору (постоянный 12 В)
- ③ Красный: к вспомогательному разъему
- ④ Синий с белой полосой: к удаленному проводу другого оборудования или антенны (макс. 200 мА).
- ⑤ Коричневый: к системе сотового телефона (Детали смотрите в инструкции сотового телефона.)
- ⑥ Другие: к громкоговорителям

**2** Подключите кабель антенны.

**3** В последнюю очередь подключите электропроводку к устройству.

**Примечание:** Если в Вашем автомобиле никакого вспомогательного разъема не имеется, переставьте предохранитель из положения 1 предохранителя (первоначальное положение) в положение 2 предохранителя и подключите красный провод (A7) к положительному (+) полюсу аккумулятора.

- Желтый провод (A4) в этом случае не используется.

JVC CD changer / DAB-Tuner / External component jack  
Гнездо проигрывателя-автомата компакт-дисков JVC / DAB-тюнера / внешнего компонента

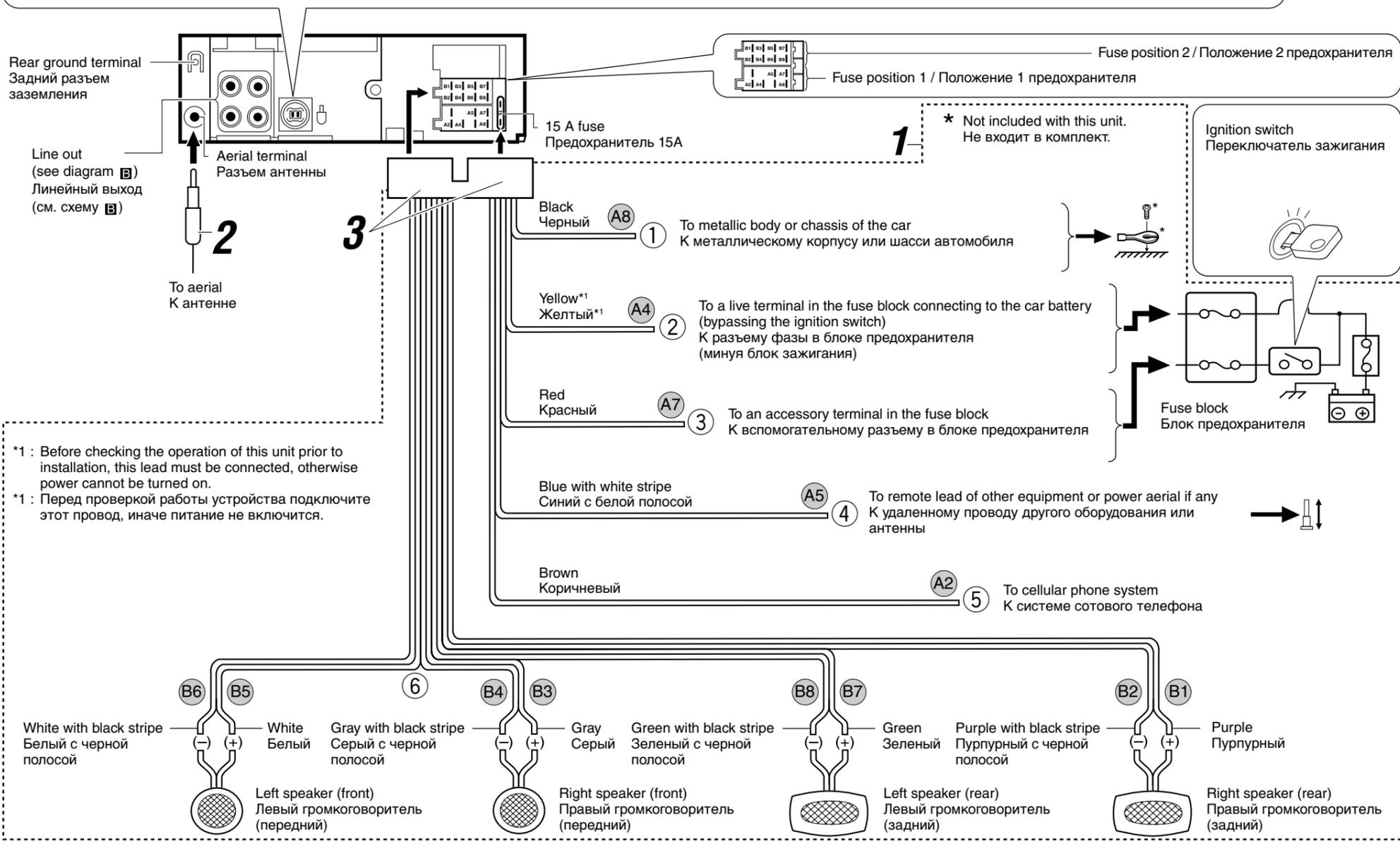


We recommend you to connect the JVC MP3-compatible CD changer. You can also connect other CH-X series CD changers (except CH-X99 and CH-X100).

- You cannot use the KD-MK series CD changers with this unit.
- You can also use an external component such as a portable MD player by connecting the Line Input Adapter KS-U57 (not supplied). (See diagram B.)

Рекомендуется подключать совместимое с MP3 устройство автоматической смены компакт-дисков компании JVC. Кроме того, можно подключать одно из устройств автоматической смены компакт-дисков серии CH-X (кроме CH-X99 и CH-X100).

- С данным устройством нельзя использовать устройства автоматической смены компакт-дисков серии KD-MK.
- Вы можете также использовать внешний компонент, такой как портативный проигрыватель минидисков, подсоединив адаптер входной линии KS-U57 (не поставляется). (Смотрите диаграмму B.)



\*1 : Before checking the operation of this unit prior to installation, this lead must be connected, otherwise power cannot be turned on.  
\*1 : Перед проверкой работы устройства подключите этот провод, иначе питание не включится.

## PRECAUTIONS on power supply and speaker connections:

- **DO NOT** connect the speaker leads of the power cord to the car battery; otherwise, the unit will be seriously damaged.
- Connect the black lead (ground), yellow lead (to car battery, constant 12 V), and red lead (to an accessory terminal) correctly.
- BEFORE connecting the speaker leads of the power cord to the speakers, check the speaker wiring in your car.
  - If the speaker wiring in your car is as illustrated in Fig. 1 and Fig. 2 below, DO NOT connect the unit using that original speaker wiring. If you do, the unit will be seriously damaged. Redo the speaker wiring so that you can connect the unit to the speakers as illustrated in Fig. 3.
  - If the speaker wiring in your car is as illustrated in Fig. 3, you can connect the unit using the original speaker wiring in your car.
  - If you are not sure of the speaker wiring of your car, consult your car dealer.

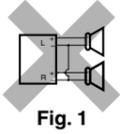


Fig. 1

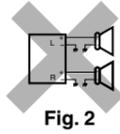


Fig. 2

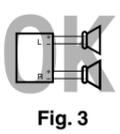


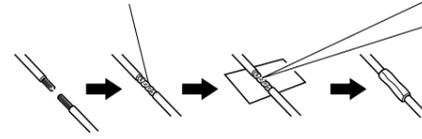
Fig. 3

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ по питанию и подключению громкоговорителей:

- **НЕ** подключайте провода громкоговорителей к аккумулятору автомобиля, иначе устройство будет повреждено.
- Правильно подключите черный провод (земля), желтый провод (в аккумулятор, постоянный ток 12 В) и красный провод (в вспомогательный разъем).
- ПЕРЕД подключением проводов громкоговорителей к кабелю питания громкоговорителя проверьте схему соединений громкоговорителей в Вашем автомобиле.
  - Если проводка громкоговорителей в Вашем автомобиле такая, как показано на приводимых ниже Fig. 1 и Fig. 2, НЕ подключайте устройство с помощью первоначальной проводки громкоговорителей. Если Вы это сделаете, устройство будет серьезно повреждено. Переделайте проводку громкоговорителей так, чтобы Вы могли подключить устройство к громкоговорителям, как это показано на Fig. 3.
  - Если проводка громкоговорителей в Вашем автомобиле такая, как показано на Fig. 3, Вы можете подключить устройство с помощью первоначальной проводки громкоговорителей в Вашем автомобиле.
  - Если Вы не знаете соединение громкоговорителей в Вашем автомобиле, обратитесь к Вашему автомобильному дилеру.

## Connecting the leads / Подключение контактов

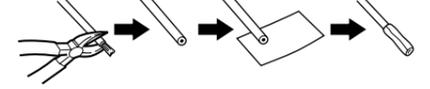
Twist the core wires when connecting.  
Закрутите концы проводов при соединении.



Solder the core wires to connect them securely.  
Спаяйте провода для надежного соединения.

## CAUTION / ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- To prevent short-circuit, cover the terminals of the UNUSED leads with insulating tape.
- Для предотвращения короткого замыкания заклейте НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ концы изолирующей лентой.



## Connections Adding Other Equipment / Подключение других устройств

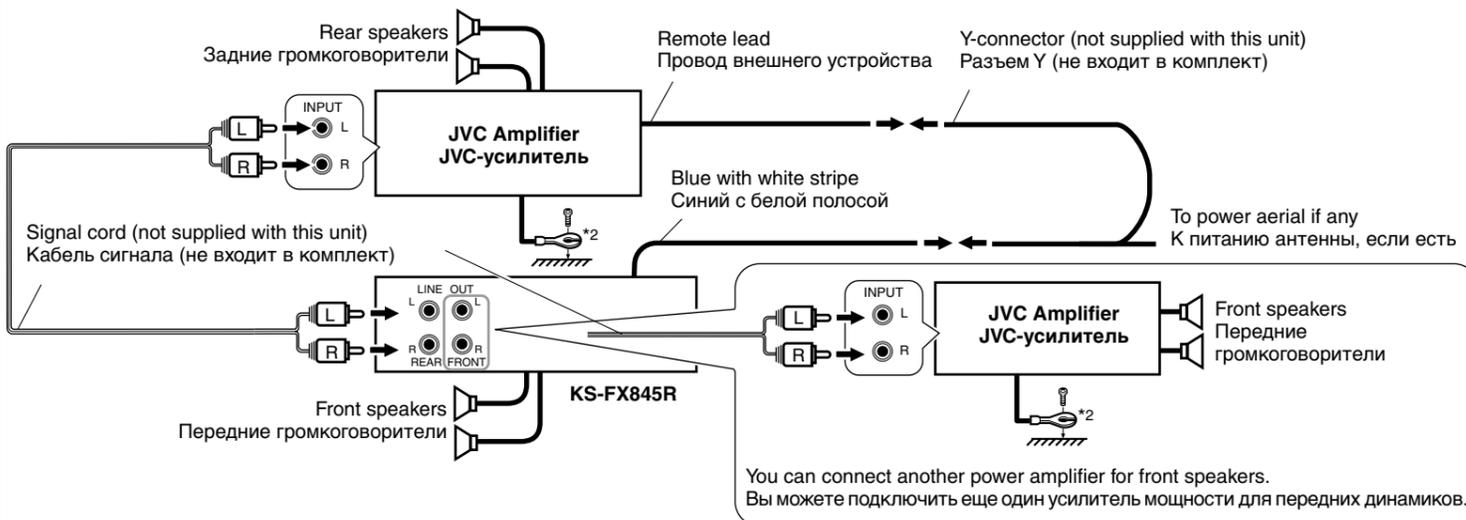
You can connect an amplifier to upgrade your car stereo system.

- Connect the remote lead (blue with white stripe) to the remote lead of the other equipment so that it can be controlled through this unit.
- For amplifier only:
  - Connect this unit's line-out terminals to the amplifier's line-in terminals.
  - Disconnect the speakers from this unit, connect them to the amplifier. Leave the speaker leads of this unit unused. (Cover the terminals of these unused leads with insulating tape, as illustrated above.)

Для обновления автомобильной стереосистемы Вы можете подключить усилитель.

- Подсоедините провод внешнего устройства (синий с белой полосой) к проводу внешнего устройства другого оборудования так, чтобы им можно было управлять с этого устройства.
- Только для усилителя:
  - Подключите выходные клеммы данного устройства к входным клеммам усилителя.
  - Отсоедините громкоговорители от данного устройства, подключите их к усилителю. Оставьте провода громкоговорителей данного устройства неиспользованными. (Замотайте клеммы этих неиспользованных проводов изоляционной лентой, как показано выше.)

## Amplifier / Усилитель



- \*2 : Firmly attach the ground wire to the metallic body or to the chassis of the car—to the place not coated with paint (if coated with paint, remove the paint before attaching the wire). Failure to do so may cause damage to the unit.
- \*2 : Плотно прикрепите заземляющий провод к металлическому кузову или шасси автомобиля—в месте, не покрытом краской (если оно покрыто краской, удалите краску перед тем, как прикреплять провод). Невыполнение этого требования может привести к повреждению данного устройства.

## CD Changer and DAB Tuner / Проигрыватель-автомат компакт-дисков и тюнер DAB

You can connect a JVC CD changer and/or a JVC DAB (Digital Audio Broadcasting) tuner.

- For their connections, refer to the instructions supplied with them.

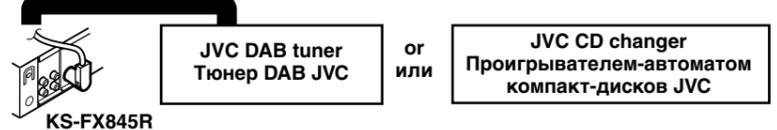
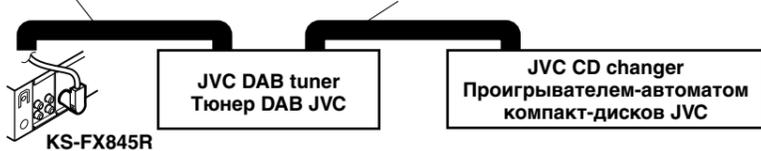
Вы можете подключить проигрыватель-автомат компакт-дисков JVC и/или тюнер DAB (цифровое радиовещание) JVC.

- Порядок их подключения смотрите в прилагаемых к ним инструкциях.

Connecting cord supplied with your DAB tuner  
Соединительный шнур входит в комплект поставки приобретенного Вами тюнера DAB.

Connecting cord supplied with your CD changer  
Соединительный кабель, поставляемый с Вашим проигрывателем-автоматом компакт-дисков

Connecting cord supplied with your DAB tuner or CD changer  
Соединительный кабель, поставляемый с Вашим тюнером DAB или проигрывателем-автоматом компакт-дисков

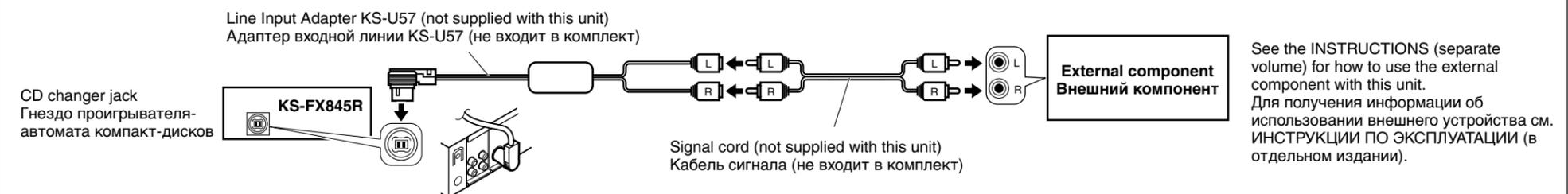


- You can connect both components in series as illustrated above.
- Вы можете подключить оба компонента параллельно, как проиллюстрировано выше.

## CAUTION / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Before connecting the CD changer and/or the DAB tuner, make sure that the unit is turned off.
- Перед подключением проигрывателя-автомата компакт-дисков и/или тюнера DAB убедитесь, что данное устройство выключено.

## External Component / Внешний компонент



## TROUBLESHOOTING

- **The fuse blows.**
  - \* Are the red and black leads connected correctly?
- **Power cannot be turned on.**
  - \* Is the yellow lead connected?
- **No sound from the speakers.**
  - \* Is the speaker output lead short-circuited?
- **Sound is distorted.**
  - \* Is the speaker output lead grounded?
  - \* Are the “-” terminals of L and R speakers grounded in common?
- **Unit becomes hot.**
  - \* Is the speaker output lead grounded?
  - \* Are the “-” terminals of L and R speakers grounded in common?

## ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- **Сработал предохранитель.**
  - \* Правильно ли подключены черный и красный провода?
- **Питание не включается.**
  - \* Подключен ли желтый провод?
- **Звук не выводится через громкоговорители.**
  - \* Нет ли короткого замыкания на кабеле выхода громкоговорителей?
- **Звук искажен.**
  - \* Заземлен ли провод выхода громкоговорителей?
  - \* Заземлены ли разъемы “-” правого (R) и левого (L) громкоговорителей?
- **Устройство нагревается.**
  - \* Заземлен ли провод выхода громкоговорителей?
  - \* Заземлены ли разъемы “-” правого (R) и левого (L) громкоговорителей?

# JVC

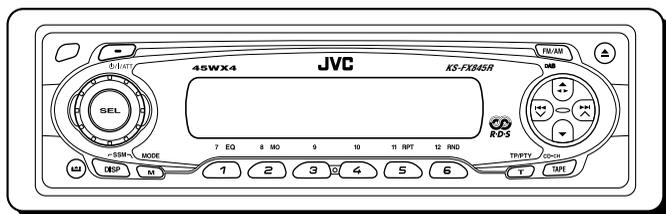
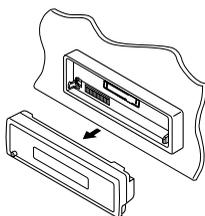


ENGLISH

РУССКИЙ

## CASSETTE RECEIVER РЕСИВЕР С КАССЕТНЫМ ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ

# KS-FX845R



В соответствии с Законом Российской Федерации "О защите прав потребителей" срок службы (годности) данного товара "по истечении которого он может представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде" составляет семь (7) лет со дня производства. Этот срок является временем, в течение которого потребитель данного товара может безопасно им пользоваться при условии соблюдения инструкции по эксплуатации данного товара, проводя необходимое обслуживание, включающее замену расходных материалов и/или соответствующее ремонтное обеспечение в специализированном сервисном центре.

Дополнительные косметические материалы к данному товару, поставляемые вместе с ним, могут храниться в течение двух (2) лет со дня его производства.

Срок службы (годности), кроме срока хранения дополнительных косметических материалов, упомянутых в предыдущих двух пунктах, не затрагивает никаких других прав потребителя, в частности, гарантийного свидетельства JVC, которое он может получить в соответствии с законом о правах потребителя или других законов, связанных с ним.

For installation and connections, refer to the separate manual.

Указания по установке и выполнению соединений приводятся в отдельной инструкции.

## INSTRUCTIONS ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

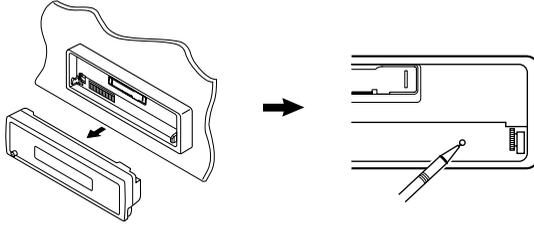


GET0141-001A  
[EE]

## How to reset your unit

After detaching the control panel, press the reset button on the panel holder using a ball-point pen or a similar tool.

This will reset the built-in microcomputer.



### Note:

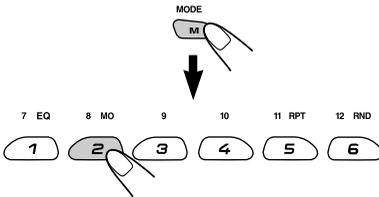
Your preset adjustments—such as preset channels or sound adjustments—will also be erased.

## How to use the M (MODE) button

If you press M (MODE), the unit goes into functions mode, then the number buttons work as different function buttons.

- When connecting a JVC MP3-compatible CD changer: The ▲/▼ buttons will also work as +10/–10 buttons after pressing M (MODE).

Ex.: When number button 2 works as MO (monaural) button.



**To use these buttons for original functions again after pressing M (MODE), wait for 5 seconds without pressing any of these buttons until the functions mode is cleared.**

- Pressing M (MODE) again also clears the functions mode.

Thank you for purchasing a JVC product. Please read all instructions carefully before operation, to ensure your complete understanding and to obtain the best possible performance from the unit.

# CONTENTS

|                                       |           |   |           |
|---------------------------------------|-----------|---|-----------|
| How to reset your unit .....          | 2         | <b>OTHER MAIN FUNCTIONS .....</b>         | <b>23</b> |
| How to use the M (MODE) button .....  | 2         | Changing the general settings (PSM) ..... | 23        |
| <b>LOCATION OF THE BUTTONS .....</b>  | <b>4</b>  | Detaching the control panel .....         | 26        |
| Control panel .....                   | 4         | <b>CD CHANGER OPERATIONS .....</b>        | <b>27</b> |
| <b>BASIC OPERATIONS .....</b>         | <b>5</b>  | Playing discs .....                       | 27        |
| Turning on the power .....            | 5         | Selecting the playback modes .....        | 30        |
| Setting the clock .....               | 6         | <b>EXTERNAL COMPONENT OPERATIONS ...</b>  | <b>31</b> |
| <b>RADIO OPERATIONS .....</b>         | <b>7</b>  | Playing an external component .....       | 31        |
| Listening to the radio .....          | 7         | <b>DAB TUNER OPERATIONS .....</b>         | <b>32</b> |
| Storing stations in memory .....      | 9         | Tuning in to an ensemble and one of the   |           |
| Tuning in to a preset station .....   | 10        | services .....                            | 32        |
| <b>RDS OPERATIONS .....</b>           | <b>11</b> | Storing DAB services in memory .....      | 33        |
| What you can do with RDS .....        | 11        | Tuning in to a preset DAB service .....   | 34        |
| Other convenient RDS functions and    |           | What you can do more with DAB .....       | 35        |
| adjustments .....                     | 15        | <b>PREPARING THE REMOTE</b>               |           |
| <b>TAPE OPERATIONS .....</b>          | <b>18</b> | <b>CONTROLLER .....</b>                   | <b>36</b> |
| Listening to a cassette .....         | 18        | Remote controller .....                   | 37        |
| Finding the beginning of a tune ..... | 19        | <b>TROUBLESHOOTING .....</b>              | <b>38</b> |
| Other convenient tape functions ..... | 19        | <b>MAINTENANCE .....</b>                  | <b>40</b> |
| Prohibiting cassette ejection .....   | 20        | <b>SPECIFICATIONS .....</b>               | <b>41</b> |
| <b>SOUND ADJUSTMENTS .....</b>        | <b>21</b> |   |           |
| Selecting preset sound modes          |           |   |           |
| (C-EQ: custom equalizer) .....        | 21        |   |           |
| Adjusting the sound .....             | 22        |   |           |

## BEFORE USE

### \*For safety....

- Do not raise the volume level too much, as this will block outside sounds, making driving dangerous.
- Stop the car before performing any complicated operations.

### \*Temperature inside the car....

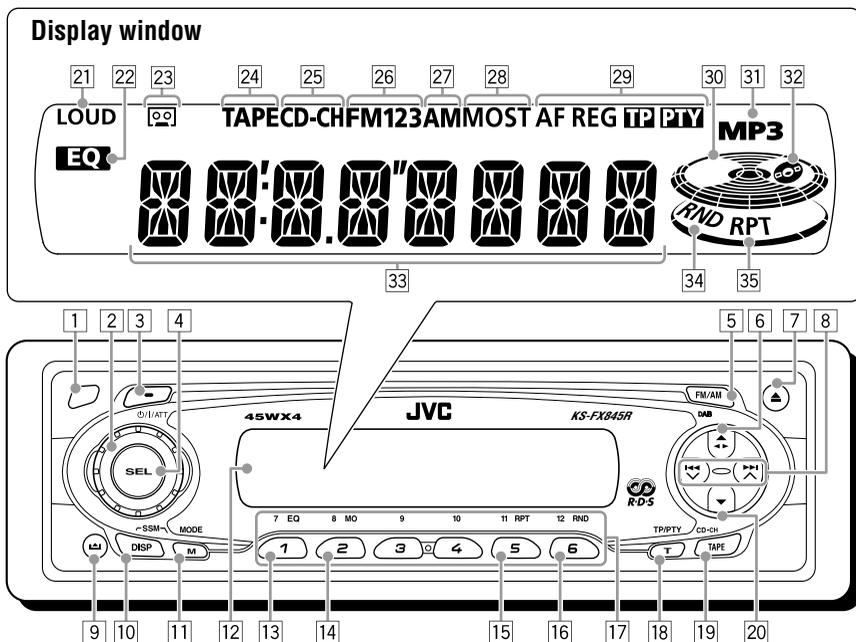
If you have parked the car for a long time in hot or cold weather, wait until the temperature in the car becomes normal before operating the unit.



# LOCATION OF THE BUTTONS

ENGLISH

## Control panel



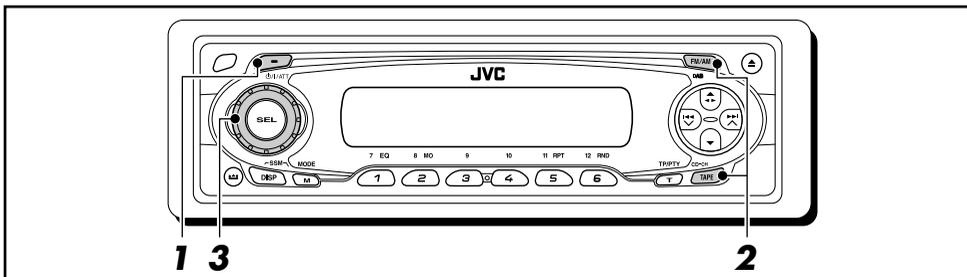
- 1 Remote sensor
- 2 Control dial
- 3  $\phi$ /I/ATT (standby/on/attenuator) button
- 4 SEL (select) button
- 5 FM/AM (DAB) button
- 6  $\blacktriangle$  (up) button
- 7  $\blacktriangleleft$  (tape direction) button
- 8  $\blacktriangleleft$   $\blacktriangleright$   $\blacktriangleright$   $\blacktriangle$  buttons
- 9  $\blacktriangle$  (control panel release) button
- 10 DISP (display) button
  - Also functions as SSM buttons when pressed together with M (MODE) button.
- 11 M (MODE) button
  - Also functions as SSM buttons when pressed together with DISP (display) button.

- 12 Display window
- 13 EQ (equalizer) button
- 14 MO (monaural) button
- 15 RPT (repeat) button
- 16 RND (random) button
  - Functions only when connecting to a CD changer.
- 17 Number buttons
- 18 T (TP/PTY: traffic programme/programme type) button

- 19 TAPE (CD-CH: CD changer) button
- 20  $\blacktriangledown$  (down) button

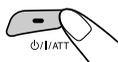
### Display window

- 21 LOUD (loudness) indicator
- 22 EQ (equalizer) indicator
- 23  $\square$  (tape-in) indicator
- 24 TAPE indicator
- 25 CD-CH (CD changer) indicator
- 26 FM band indicators (FM1, FM2, FM3)
- 27 AM band indicator
- 28 Tuner reception indicators  
MO (monaural), ST (stereo)
- 29 RDS indicators  
AF, REG, TP, PT, Y
- 30 Volume (or audio) level indicator
- 31 MP3 indicator
  - Lights up only when playing an MP3 disc on a JVC MP3-compatible CD changer.
- 32 (disc) indicator
  - Lights up only when connecting to a CD changer.
- 33 Main display
- 34 RND (random) indicator
  - Lights up only when connecting to a CD changer.
- 35 RPT (repeat) indicator



## Turning on the power

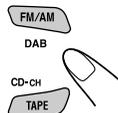
### 1 Turn on the power.



#### Note on One-Touch Operation:

When you select a source in step **2** below, the power automatically comes on. You do not have to press this button to turn on the power.

### 2 Select the source.



To operate the tuner (FM or AM), see pages 7 – 17.

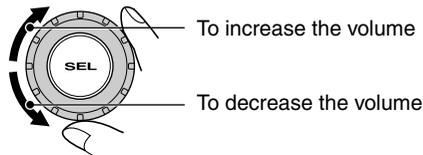
To play a tape, see pages 18 – 20.

To operate the CD changer, see pages 27 – 30.

To operate the external component (LINE IN), see page 31.

To operate the DAB tuner, see pages 32 – 35.

### 3 Adjust the volume.



Volume (or audio) level indicator (see page 25)



Volume level appears.

### 4 Adjust the sound as you want. (See pages 21 and 22.)

#### To drop the volume in a moment

Press  $\odot$ /I/ATT briefly while listening to any source. “ATT” starts flashing on the display, and the volume level will drop in a moment.

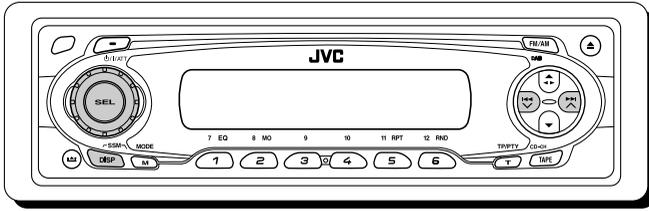
To resume the previous volume level, press the button briefly again.

- If you turn the control dial, you can also restore the sound.

#### To turn off the power

Press and hold  $\odot$ /I/ATT for more than one second.

“SEE YOU” appears, then the unit turns off.



## Setting the clock

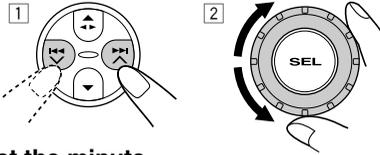
You can also set the clock system to either 24 hours or 12 hours.

- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display. (PSM: see page 24.)**



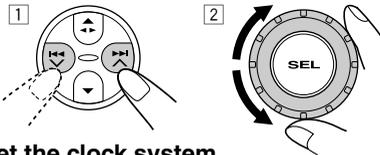
- 2 Set the hour.**

- 1 Select "CLOCK H" (hour) if not shown on the display.
- 2 Adjust the hour.



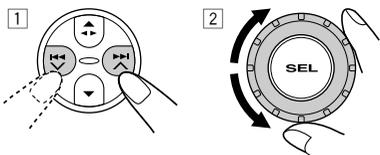
- 3 Set the minute.**

- 1 Select "CLOCK M" (minute).
- 2 Adjust the minute.



- 4 Set the clock system.**

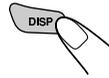
- 1 Select "24H/12H."
- 2 Select "24H" or "12H."



- 5 Finish the setting.**



To check the current clock time or change the display mode



Press DISP (display) repeatedly. Each time you press the button, the display mode changes as follows:

- During tuner operation:

Frequency ↔ Clock

- For the indication change during RDS operation, see page 16.
- For the indication change during DAB operation, see page 33.

- During tape operation:

Play mode (TAPE) ↔ Clock

- During CD changer operation:

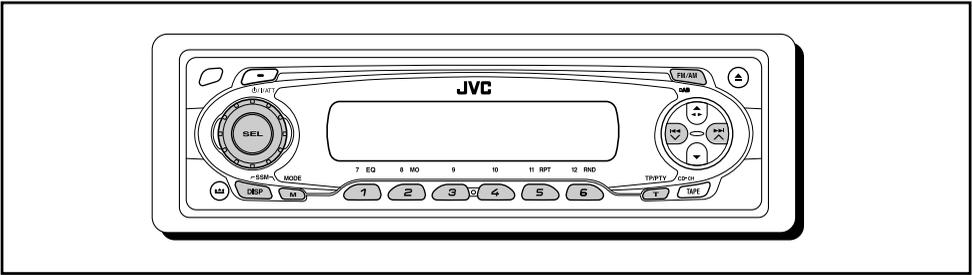


- During external component operation:

LINE IN ↔ Clock

- During power off:

The power turns on and the clock time is shown for about 5 seconds, then the power turns off.



## Listening to the radio

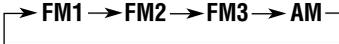
You can use either automatic searching or manual searching to tune in to a particular station.

### Searching a station automatically: Auto search

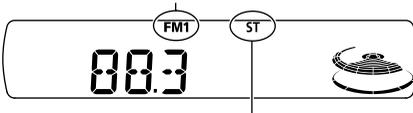
#### 1 Select the band (FM1 – 3, AM).



Each time you press the button, the band changes as follows:



Selected band appears.

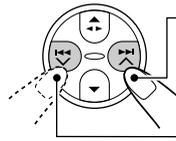


Lights up when receiving an FM stereo broadcast with sufficient signal strength.

**Note:**

This receiver has three FM bands (FM1, FM2, FM3). You can use any one of them to listen to an FM broadcast.

#### 2 Start searching a station.



To search stations of higher frequencies

To search stations of lower frequencies

When a station is received, searching stops.

**To stop searching before a station is received,** press the same button you have pressed for searching.

**Note:**

FM1 and FM2: 87.5 MHz – 108.0 MHz

FM3: 65.00 MHz – 74.00 MHz

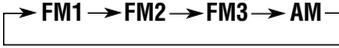


## Searching a station manually: Manual search

### 1 Select the band (FM1 – 3, AM).



Each time you press the button, the band changes as follows:



**Note:**

This receiver has three FM bands (FM1, FM2, FM3). You can use any one of them to listen to an FM broadcast.

### 2 Press and hold ►► | ▲ or ◀◀ | ▼ until “M” (manual) starts flashing on the display.



### 3 Tune in to a station you want while “M” (manual) is flashing.



To tune in to stations of higher frequencies

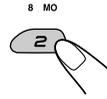
To tune in to stations of lower frequencies

- If you release your finger from the button, the manual mode automatically turns off after 5 seconds.
- If you hold down the button, the frequency keeps changing—in 50 kHz intervals (87.5 MHz — 108.0 MHz for FM 1 and FM 2), in 30 kHz intervals (65.00 MHz — 74.00 MHz for FM 3) and 9 kHz for AM—MW/LW until you release the button.

## When an FM stereo broadcast is hard to receive:



1 Press M (MODE) to enter the functions mode while listening to an FM stereo broadcast.



2 Press MO (monaural), while still in the functions mode, so that the MO indicator lights up on the display.

Each time you press the button, the MO indicator lights up and goes off alternately.

MO (monaural) indicator



When the MO indicator is lit on the display, the sound you hear becomes monaural but the reception will be improved.

## Storing stations in memory

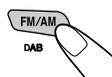
You can use one of the following two methods to store broadcasting stations in memory.

- Automatic preset of FM stations: SSM (Strong-station Sequential Memory)
- Manual preset of both FM and AM stations

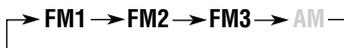
### FM station automatic preset: SSM

You can preset 6 local FM stations in each FM band (FM1, FM2, and FM3).

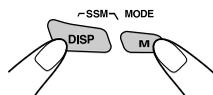
- 1 Select the FM band (FM1 – 3) you want to store FM stations into.**



Each time you press the button, the band changes as follows:



- 2 Press and hold both buttons for more than 2 seconds.**



“-SSM-” appears, then disappears when automatic preset is over.

Local FM stations with the strongest signals are searched and stored automatically in the band number you have selected (FM1, FM2, or FM3). These stations are preset in the number buttons —No.1 (lowest frequency) to No.6 (highest frequency).

When automatic preset is over, the station stored in number button 1 will be automatically tuned in.

## Manual preset

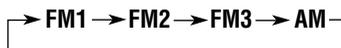
You can preset up to 6 stations in each band (FM1, FM2, FM3, and AM) manually.

Ex.: Storing FM station of 92.5 MHz into the preset number 1 of the FM1 band.

- 1 Select the band (FM1 – 3, AM) you want to store stations into (in this example, FM1).**



Each time you press the button, the band changes as follows:



- 2 Tune in to a station (in this example, of 92.5 MHz).**



To tune in to stations of higher frequencies

To tune in to stations of lower frequencies





- 3** Press and hold the number button (in this example, 1) for more than 2 seconds.

7 EQ



"P1" flashes for a few seconds.

- 4** Repeat the above procedure to store other stations into other preset numbers.

**Notes:**

- A previously preset station is erased when a new station is stored in the same preset number.
- Preset stations are erased when the power supply to the memory circuit is interrupted (for example, during battery replacement). If this occurs, preset the stations again.

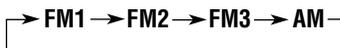
## Tuning in to a preset station

You can easily tune in to a preset station. Remember that you must store stations first. If you have not stored them yet, see "Storing stations in memory" on pages 9 and 10.

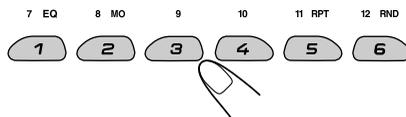
- 1** Select the band (FM1 – 3, AM).



Each time you press the button, the band changes as follows:



- 2** Select the number (1 – 6) for the preset station you want.





## What you can do with RDS

RDS (Radio Data System) allows FM stations to send an additional signal along with their regular programme signals. For example, the stations send their station names, as well as information about what type of programme they broadcast, such as sports or music, etc.

Another advantage of RDS function is called "Enhanced Other Networks." By using the Enhanced Other Networks data sent from a station, you can tune in to a different station of a different network broadcasting your favorite programme or traffic announcement while listening to another programme or to another source such as tape.

By receiving the RDS data, this unit can do the following:

- Tracing the same programme automatically (Network-Tracking Reception)
- Standby Reception of TA (Traffic Announcement) or your favorite programme
- PTY (Programme Type) search
- Programme search
- And some other functions

### Tracing the same programme automatically (Network-Tracking Reception)

When driving in an area where FM reception is not good, the tuner built in this unit automatically tunes in to another RDS station, broadcasting the same programme with stronger signals. So, you can continue to listen to the same programme in its finest reception, no matter where you drive. (See the illustration on page 17.)

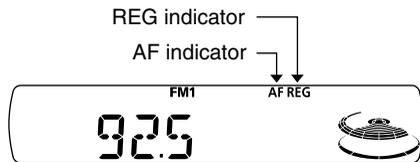
Two types of the RDS data are used to make Network-Tracking Reception work correctly—PI (Programme Identification) and AF (Alternative Frequency).

Without receiving these data correctly from the RDS station you are listening to, Network-Tracking Reception will not operate.

### To use Network-Tracking Reception

You can select the different modes of network-tracking reception to continue listening to the same programme in its finest reception. When shipped from the factory, "AF" is selected.

- **AF:** Network-Tracking Reception is activated without Regionalization. With this setting, the unit switches to another station within the same network when the receiving signals from the current station become weak. (In this mode, the programme may differ from the one currently received.)  
The AF indicator lights up but the REG indicator does not.
- **AF REG:** Network-Tracking Reception is activated with Regionalization. With this setting, the unit switches to another station, within the same network, broadcasting the same programme when the receiving signals from the current station become weak. Both the AF and REG indicators light up.
- **OFF:** Network-Tracking Reception is deactivated. Neither the AF nor REG indicator lights up.

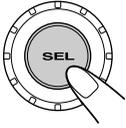


**Note:**

If a DAB tuner is connected and Alternative Reception (for DAB services) is activated, Network-Tracking Reception ("AF") is also activated automatically. On the other hand, Network-Tracking Reception cannot be deactivated without deactivating Alternative Reception. (See page 35.)



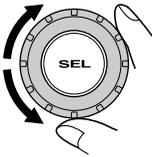
- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display. (PSM: see page 24.)**



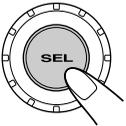
- 2 Select “AF-REG” (alternative frequency/regionalization reception) if not shown on the display.**



- 3 Select the desired mode—“AF,” “AF REG,” or “OFF.”**



- 4 Finish the setting.**



## Using TA Standby Reception

TA Standby Reception allows the unit to switch temporarily to Traffic Announcement (TA) from the current source (another FM station, tape, or other connected components).

- *TA Standby Reception will not work if you are listening to an AM station.*

Press T (TP/PTY) to activate TA Standby Reception.



■ **When the current source is FM,** the TP indicator either lights up or flashes.

- **If the TP indicator lights up,** TA Standby Reception is activated.

If a station starts broadcasting a traffic announcement, “TRAFFIC” appears on the display, and this unit automatically tunes in to the station. The volume changes to the preset TA volume level (see page 16) and the traffic announcement can be heard.

- **If the TP indicator flashes,** TA Standby Reception is not yet activated since the station being received does not provide the signals used for TA Standby Reception. To activate TA Standby Reception, you need to tune in to another station providing these signals.

Press ►►| ▲ or ◀◀| ▼ to search for such a station.

When a station providing these signals is tuned in, the TP indicator stops flashing and remains lit. Now TA Standby Reception is activated.

■ **When the current source is other than FM,** the TP indicator lights up.

If a station starts broadcasting a traffic announcement, “TRAFFIC” appears on the display, and this unit automatically changes the source and tunes in to the station.

**To deactivate the TA Standby Reception,** press T (TP/PTY) again. The TP indicator goes off.



## Using PTY Standby Reception

PTY Standby Reception allows the unit to switch temporarily to your favorite programme (PTY: Programme Type) from the current source (another FM station, tape, or other connected components).

- *PTY Standby Reception will not work if you are listening to an AM station.*

You can select your favorite programme type for PTY Standby Reception.

When shipped from the factory, PTY Standby Reception is turned off. ("OFF" is selected for PTY Standby Reception.)

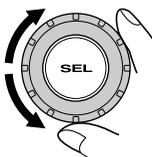
- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display. (PSM: see page 24.)**



- 2 Select "PTY STBY" (standby) if not shown on the display.**



- 3 Select one of the twenty-nine PTY codes. (See page 17.)**



Selected code name appears on the display and is stored into memory.

- 4 Finish the setting.**



- **When the current source is FM**, the PTY indicator either lights up or flashes.

- **If the PTY indicator lights up**, PTY Standby Reception is activated. If a station starts broadcasting the selected PTY programme, this unit automatically tunes in to the station.
- **If the PTY indicator flashes**, PTY Standby Reception is not yet activated since the station being received does not provide the signals used for PTY Standby Reception. To activate PTY Standby Reception, you need to tune in to another station providing these signals. Press **▶▶** **▲** or **◀◀** **▼** to search for such a station.

When a station providing these signals is tuned in, the PTY indicator stops flashing and remains lit. Now PTY Standby Reception is activated.

- **When the current source is other than FM**, the PTY indicator lights up.

If a station starts broadcasting the selected PTY programme, this unit automatically changes the source and tunes in to the station.

**To deactivate the PTY Standby Reception**, select "OFF" in step **3** on the left column. The PTY indicator goes off.



## Searching your favorite programme

You can search any one of the PTY codes. In addition, you can store your 6 favorite programme types in the number buttons. When shipped from the factory, the following 6 programme types have been stored in the number buttons (1 to 6).

To store your favorite programme types, see below.

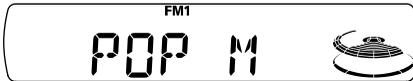
To search your favorite programme type, see page 15.

|          |         |        |
|----------|---------|--------|
| 1        | 2       | 3      |
| POP M    | ROCK M  | EASY M |
| 4        | 5       | 6      |
| CLASSICS | AFFAIRS | VARIED |

### To store your favorite programme types

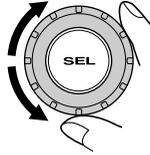
- 1 Press and hold T (TP/PTY) for more than 2 seconds while listening to an FM station.

TP/PTY



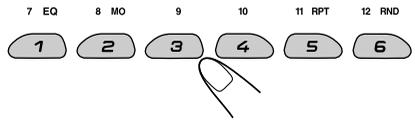
The last selected PTY code appears.

- 2 Select one of the twenty-nine PTY codes. (See page 17.)



Selected code name appears on the display.

- 3 Press and hold the number button for more than 2 seconds to store the PTY code selected into the preset number you want.



"MEMORY" and the selected code name will appear alternately.

- 4 Press and hold T (TP/PTY) for more than 2 seconds to exit from this mode.

TP/PTY

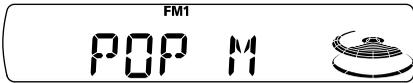




## To search your favorite programme type

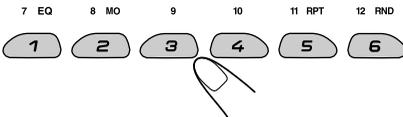
- 1 Press and hold T (TP/PTY) for more than 2 seconds while listening to an FM station.

TP/PTY



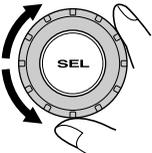
The last selected PTY code appears.

- 2 To select one of your favorite programme type



or

To select any one of the twenty-nine PTY-codes



Ex.: When "ROCK M" is selected

- 3 Press **▶▶|▲** or **◀◀|▼** to start PTY search for your favorite programme.



- If there is a station broadcasting a programme of the same PTY code as you have selected, that station is tuned in.
- If there is no station broadcasting a programme of the same PTY code as you have selected, the station will not change.

### Note:

In some areas, the PTY search will not work correctly.

## Other convenient RDS functions and adjustments

### Automatic selection of the station when using the number buttons

Usually when you press the number button, the preset station is tuned in. However, when the preset station is an RDS station, something different will happen. If the signals from that preset station are not sufficient for good reception, this unit, using the AF data, tunes in to another frequency broadcasting the same programme as the original preset station is broadcasting. (Programme search)

- The unit takes some time to tune in to another station using programme search.

To activate programme search, follow the procedure below.

- See also "Changing the general settings (PSM)" on page 23.

- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display.
- 2 Press **▶▶|▲** or **◀◀|▼** to select "P(Programme)-SEARCH."
- 3 Turn the control dial clockwise to select "ON." Now programme search is activated.
- 4 Press SEL (select) to finish the setting.

To cancel programme search, repeat the same procedure and select "OFF" in step 3 by turning the control dial counterclockwise.



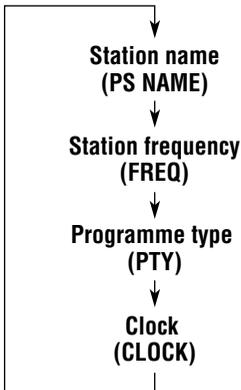
## Changing the display mode while listening to an FM station

You can change the initial indication on the display to station name (PS NAME) or station frequency (FREQ) while listening to an FM RDS station.

- See also “Changing the general settings (PSM)” on page 23.
- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display.
  - 2 Press ►►| ^ or ◀◀| v to select “DISPMODE” (display mode).
  - 3 Turn the control dial to set to the desired indication (“PS NAME,” “FREQ.,” or “CLOCK”).
  - 4 Press SEL (select) to finish the setting.

### Note:

By pressing DISP (display), you can change the display while listening to an FM RDS station. Each time you press the button, the following information appears on the display:



- Then, the display goes back to the original indication in several seconds.

## Setting the TA volume level

You can preset the volume level for TA Standby Reception. When a traffic programme is received, the volume level automatically changes to the preset level.

- See also “Changing the general settings (PSM)” on page 23.
- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display.
  - 2 Press ►►| ^ or ◀◀| v to select “TA VOL” (TA volume).
  - 3 Turn the control dial to set to the desired volume.  
You can set it from “VOL 00” to “VOL 50.”
  - 4 Press SEL (select) to finish the setting.

## Automatic clock adjustment

When shipped from the factory, the clock built in this unit is set to be readjusted automatically using the CT (Clock Time) data in the RDS signal. If you do not want to use automatic clock adjustment, follow the procedure below.

- See also “Changing the general settings (PSM)” on page 23.
- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display.
  - 2 Press ►►| ^ or ◀◀| v to select “AUTO ADJ” (adjustment).
  - 3 Turn the control dial counterclockwise to select “OFF.”  
Now automatic clock adjustment is canceled.
  - 4 Press SEL (select) to finish the setting.

**To reactivate clock adjustment,** repeat the same procedure and select “ON” in step 3 by turning the control dial clockwise.

### Note:

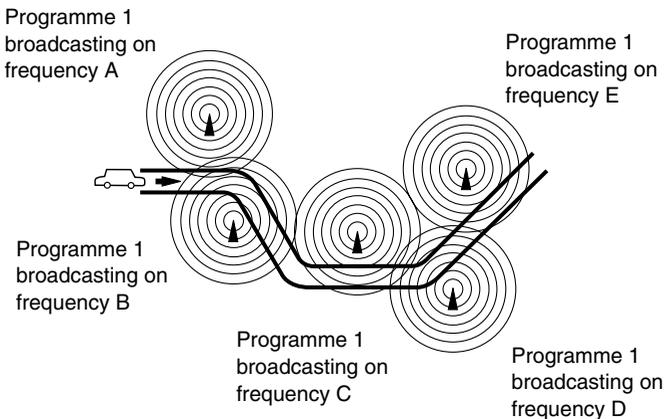
You must stay tuned to the same station for more than 2 minutes after setting “AUTO ADJ” to “ON.” Otherwise, the clock time will not be adjusted. (This is because the unit takes up to 2 minutes to capture the CT data in the RDS signal.)



## PTY codes

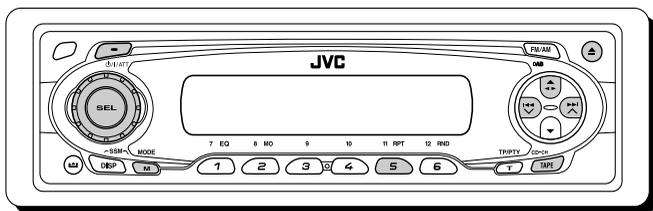
|           |  |           |   |
|-----------|--|-----------|---|
| NEWS:     | News   | CHILDREN: | Entertainment programmes for children   |
| AFFAIRS:  | Topical programmes expanding on current news or affairs    | SOCIAL:   | Programmes on social activities   |
| INFO:     | Programmes which impart advice on a wide variety of topics | RELIGION: | Programmes dealing with any aspect of belief or faith, or the nature of existence or ethics |
| SPORT:    | Sport events   | PHONE IN: | Programmes where people can express their views either by phone or in a public forum        |
| EDUCATE:  | Educational programmes                                     | TRAVEL:   | Programmes about travel destinations, package tours, and travel ideas and opportunities     |
| DRAMA:    | Radio plays  | LEISURE:  | Programmes concerned with recreational activities such as gardening, cooking, fishing, etc. |
| CULTURE:  | Programmes on national or regional culture                 | JAZZ:     | Jazz music  |
| SCIENCE:  | Programmes on natural science and technology               | COUNTRY:  | Country music   |
| VARIED:   | Other programmes like comedies or ceremonies               | NATION M: | Current popular music from another nation or region, in that country's language             |
| POP M:    | Pop music  | OLDIES:   | Classic pop music   |
| ROCK M:   | Rock music   | FOLK M:   | Folk music  |
| EASY M:   | Easy-listening music                                       | DOCUMENT: | Programmes dealing with factual matters, presented in an investigative style                |
| LIGHT M:  | Light music  |           |   |
| CLASSICS: | Classical music  |           |   |
| OTHER M:  | Other music  |           |   |
| WEATHER:  | Weather information  |           |   |
| FINANCE:  | Reports on commerce, trading, the Stock Market, etc.       |           |   |

**The same programme can be received on different frequencies.**





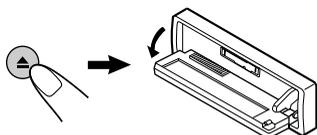
# TAPE OPERATIONS



## Listening to a cassette

You can play back type I (normal) tapes.

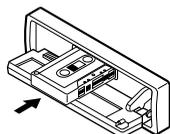
### 1 Open the control panel.



**Note on One-Touch Operation:**

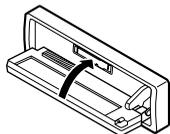
When a cassette is already in the cassette compartment, pressing TAPE (CD-CH) turns on the unit and starts tape play automatically.

### 2 Insert a cassette into the cassette compartment.



The unit turns on and tape play starts automatically.

### 3 Close the control panel by hand.



### 4 Select the tape direction.



Each time you press **◀▶**, the tape direction alternates between forward (TAPE **▶▶**) and reverse (TAPE **◀◀**).

## To stop play and eject the cassette

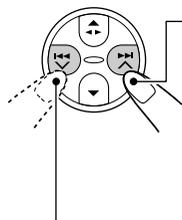
Press **▲**.

Tape play stops, the control panel flips down. The cassette automatically ejects from the cassette compartment. The source changes to the previously selected one.

If you change the source, tape play also stops (without ejecting the cassette this time).

- You can also eject the cassette by pressing **▲** while the unit is turned off.

## To fast-forward and rewind a tape



Press and hold **▶▶** **▲** for more than one second to fast-forward the tape. When the tape reaches its end, the tape is reversed and playback starts from the beginning of the other side.

Press and hold **◀◀** **▼** for more than one second to rewind the tape.

When the tape reaches its end, playback of the same side starts.

## To stop fast-forward and rewind at any position on the tape, press **◀▶**.

Tape play starts from that position on the tape.

**Notes:**

- When one side of the tape reaches its end during play, the other side of the tape automatically starts playing. (Auto Reverse)
- When the tape reaches its end while fast-forwarding, the tape direction will be changed automatically.

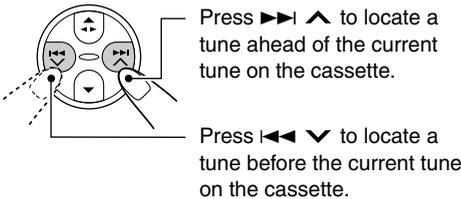


## Finding the beginning of a tune

Multi Music Scan (MMS) allows you to automatically start playback from the beginning of a specified tune. You can specify up to 9 tunes ahead of or before the current tune.

**During playback**

**Specify the tune you want to locate (how many tunes ahead of or before the current tune).**



Ex.: When you locate three tunes ahead of the current tune

Each time you press the buttons, the number changes up to ±9.

When the beginning of the specified tune is located, playback starts automatically.

### Notes:

- While locating a specified tune:
  - If the tape is rewound to its beginning, playback starts from the beginning of that side.
  - If the tape is fast-forwarded to the end, it is reversed and played from the beginning of the other side.
- In the following cases, the Multi Music Scan function may not operate correctly:
  - Tapes with tunes having long pianissimo passages (very quiet parts) or non-recorded portions between tunes.
  - Tapes with short non-recorded sections.
  - Tapes with high level of noise or humming between tunes.
  - Tapes with tunes recorded at low recording levels.

## Other convenient tape functions

### Skipping the blank portions on the tape

You can skip blank portions between the tunes (Blank Skip).

When this function is turned on, the unit fast-forwards (skipping blank portions of 15 seconds or more), to the next tune and starts playback.

- See also “Changing the general settings (PSM)” on page 23.

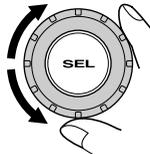
**1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display. (PSM: see page 24.)**



**2 Press ►► ▲ or ◀◀ ▼ to select “B.SKIP” (blank skip).**



**3 Turn the control dial clockwise to select “ON.”**



Now Blank Skip is activated.

**4 Finish the setting.**



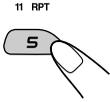
**To cancel Blank Skip,** repeat the same procedure and select “OFF” in step 3 by turning the control dial counterclockwise.

## Playing the current tune repeatedly

You can play the current tune repeatedly (Repeat Play).



**1** Press M (MODE) to enter the functions mode while playing a tune you want to hear over again on a cassette.



**2** Press RPT (repeat), while still in the functions mode, so that "REPEAT" appears on the display.



Lights up when Repeat Play is turned on.

When the tune has been played, the tape is automatically rewound to the beginning of that tune and the same tune will be played again.

**To cancel Repeat Play**, repeat steps **1** and **2** again so that the RPT indicator goes off.

### Note:

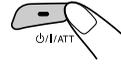
In the following cases, Blank Skip and Repeat Play may not operate correctly:

- Tapes with tunes having long pianissimo passages (very quiet parts) or non-recorded portions during tunes.
- Tapes with short non-recorded sections.
- Tapes with high level noise or humming between tunes.
- Tapes with tunes recorded at low recording levels.

## Prohibiting cassette ejection

You can prohibit cassette ejection and lock a cassette in the cassette compartment.

**While pressing TAPE (CD-CH), press and hold  $\phi$ /I/ATT for more than 2 seconds.**



"NO EJECT" flashes on the display for about 5 seconds, and the cassette is locked and cannot be ejected.



**To cancel the prohibition and unlock the cassette**

While pressing TAPE (CD-CH), press and hold  $\phi$ /I/ATT again for more than 2 seconds.

"EJECT OK" flashes on the display for about 5 seconds, and the cassette is unlocked.



### Note:

If you press  $\blacktriangle$  while cassette ejection is prohibited, the control panel flips down, but the cassette continues to play and cannot be ejected.



## Selecting preset sound modes (C-EQ: custom equalizer)

You can select a preset sound mode (C-EQ: custom equalizer) suitable to the music genre.

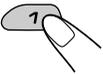
- There is a time limit in doing the following procedure. If the setting is canceled before you finish, start from step **1** again.

### 1 Press M (MODE) to enter the functions mode.



### 2 Press EQ (equalizer), while still in the functions mode.

7 EQ



The last selected sound mode is recalled and applied to the current source.



Ex.: If you have selected "USER" previously

### 3 Select the sound mode you want.

7 EQ



Each time you press the button, the sound modes change as follows:



The EQ indicator lights up when any sound mode other than "USER" is selected.



Ex.: When you select "ROCK"

| Indication | For:                | Preset values |     |      |
|------------|---------------------|---------------|-----|------|
|            |                     | BAS           | TRE | LOUD |
| USER       | (Flat sound)        | 00            | 00  | OFF  |
| ROCK       | Rock or disco music | +03           | +01 | ON   |
| CLASSIC    | Classical music     | +01           | -02 | OFF  |
| POPS       | Light music         | +04           | +01 | OFF  |
| HIP HOP    | Funk or rap music   | +02           | 00  | ON   |
| JAZZ       | Jazz music          | +02           | +03 | OFF  |

#### Note:

You can adjust each sound mode to your preference. Once you make an adjustment, it is automatically stored for the currently selected sound mode. See "Adjusting the sound" on page 22.



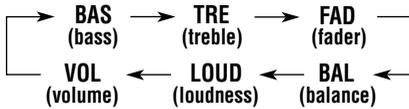
# Adjusting the sound

You can adjust the sound characteristics to your preference.

## 1 Select the item you want to adjust.



Each time you press the button, the adjustable items change as follows:



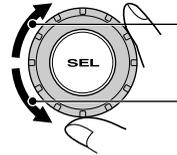
| Indication         | To do:   | Range                                    |
|--------------------|--|--|
| BAS* <sup>1</sup>  | Adjust the bass.   | -06 (min.)<br> <br>+06 (max.)            |
| TRE* <sup>1</sup>  | Adjust the treble.   | -06 (min.)<br> <br>+06 (max.)            |
| FAD* <sup>2</sup>  | Adjust the front and rear speaker balance.   | R06 (Rear only)<br> <br>F06 (Front only) |
| BAL                | Adjust the left and right speaker balance.   | L06 (Left only)<br> <br>R06 (Right only) |
| LOUD* <sup>1</sup> | Boost low and high frequencies to produce a well-balanced sound at low volume level. | LOUD ON<br> <br>LOUD OFF                 |
| VOL* <sup>3</sup>  | Adjust the volume.   | 00 (min.)<br> <br>50 (max.)              |

\*<sup>1</sup> When you adjust the bass, treble, or loudness, the adjustment you have made is stored for the currently selected sound mode (C-EQ) including "USER."

\*<sup>2</sup> If you are using a two-speaker system, set the fader level to "00."

\*<sup>3</sup> Normally the control dial work as the volume control. So you do not have to select "VOL" to adjust the volume level.

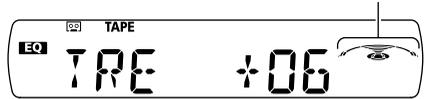
## 2 Adjust the setting.



To increase the level or turn on the loudness

To decrease the level or turn off the loudness

Equalization pattern changes as you adjust the bass or treble.



Ex. 1: When you adjust "TRE" (treble)



Ex. 2: When you turn on the loudness

## 3 Repeat steps 1 and 2 to adjust the other items.

To reset each sound mode to the factory settings, repeat the same procedure and reassign the preset values listed in the table on page 21.



## Changing the general settings (PSM)

You can change the items listed in the table on page 24 by using the PSM (Preferred Setting Mode) control.

### Basic Procedure

- 1** Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display. (See page 24.)



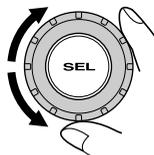
Ex.: If you have selected "CLOCK H" previously

- 2** Select the PSM item you want to adjust. (See page 24.)



Ex.: When you select "LEVEL"

- 3** Adjust the PSM item selected.



Ex.: When you select "AUDIO 2"

- 4** Repeat steps 2 and 3 to adjust the other PSM items if necessary.

- 5** Finish the setting.





## Preferred Setting Mode (PSM) items

- For detailed operations of each PSM items, refer to the pages listed in the table.

| Indications      |   | Selectable values/items                        |                       | Factory-preset settings | See page |
|------------------|---|--|-----------------------|-------------------------|----------|
| <b>CLOCK H</b>   | Hour adjustment                                     | 0 – 23 (1 – 12)                                |                       | 0 (0:00)                | 6        |
| <b>CLOCK M</b>   | Minute adjustment                                   | 00 – 59  |                       | 00 (0:00)               | 6        |
| <b>24H/12H</b>   | 24/12-hour time display                             | 12H  | 24H                   | 24H                     | 6        |
| <b>AUTO ADJ</b>  | Automatic clock setting                             | OFF  | ON                    | ON                      | 16       |
| <b>DISPMODE</b>  | Display mode  | PS NAME ↔ FREQ<br>↕      ↕<br>CLOCK ↕          |                       | PS NAME                 | 16       |
| <b>CH DISP</b>   | Changer display                                     | TIME   | DISC                  | DISC                    | 25       |
| <b>AF-REG</b>    | Alternative frequency/<br>Regionalization reception | AF   | ↔ AF REG<br>↕ OFF*1 ↕ | AF                      | 11, 12   |
| <b>PTY STBY</b>  | PTY standby   | OFF → 29 programme types<br>(see page 17)<br>↑ |                       | OFF                     | 13       |
| <b>TA VOL</b>    | Traffic announcement<br>volume                      | VOL 00 – VOL 50                                |                       | VOL 20                  | 16       |
| <b>P-SEARCH</b>  | Programme search                                    | OFF  | ON                    | OFF                     | 15       |
| <b>DAB AF*2</b>  | Alternative frequency                               | AF OFF   | AF ON                 | AF ON                   | 35       |
| <b>DAB VOL*2</b> | DAB volume adjustment                               | VOL –12  | VOL 12                | VOL 00                  | 35       |
| <b>LEVEL</b>     | Level display                                       | AUDIO 1 ↔ AUDIO 2<br>↕      ↕<br>OFF ↕         |                       | AUDIO 2                 | 25       |
| <b>TEL</b>       | Telephone muting                                    | MUTING 1 ↔ MUTING 2<br>↕      ↕<br>OFF ↕       |                       | OFF                     | 25       |
| <b>B.SKIP</b>    | Blank skip  | OFF  | ON                    | OFF                     | 19       |
| <b>EXT IN*3</b>  | External component                                  | CHANGER  | LINE IN               | CHANGER                 | 25       |

\*1 Displayed only when the “DAB AF” is set to “AF OFF.”

\*2 Displayed only when the DAB tuner is connected.

\*3 Displayed only when one of the following sources is selected—FM, AM, and TAPE.



## To set the changer display—CH DISP

This mode is used to check the display information of the CD changer.

When shipped from the factory, “DISC” is selected.

- **DISC:** Disc number and track number (or folder number if the current playing disc is an MP3 disc) appear.
- **TIME:** Elapsed playing time and track number appear.

## To select the level meter—LEVEL

You can select the level meter display according to your preference.

When shipped from the factory, “AUDIO 2” is selected.

- **AUDIO 1:** Shows the audio level indicator.
- **AUDIO 2:** Alternates “AUDIO 1” setting and illumination display.
- **OFF:** Erases the audio level indicator.

## To select the telephone muting—TEL

This mode is used when a cellular phone system is connected. Depending on the phone system used, select either “MUTING 1” or “MUTING 2” whichever mutes the sounds from this unit.

When shipped from the factory, this mode is deactivated.

- **MUTING 1:** Select this if this setting can mute the sounds while using the cellular phone.
- **MUTING 2:** Select this if this setting can mute the sounds while using the cellular phone.
- **OFF:** Cancels the telephone muting.

## To select the external component to use—EXT IN

You can connect the external component to the CD changer jack on the rear using the Line Input Adapter KS-U57 (not supplied).

To use the external component as the playback source through this unit, you need to select which component—CD changer or external component—to use.

When shipped from the factory, CD changer is selected as the external component.

- **CHANGER:** To use the CD changer.
- **LINE IN:** To use the external component other than CD changer.

### **Note:**

*For connecting the Line Input Adapter KS-U57 and the external component, refer to the Installation/Connection Manual (separate volume).*



## Detaching the control panel

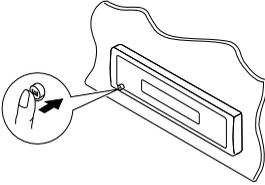
You can detach the control panel when leaving the car.

When detaching or attaching the control panel, be careful not to damage the connectors on the back of the control panel and on the panel holder.

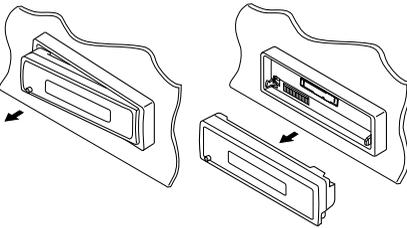
### Detaching the control panel

Before detaching the control panel, be sure to turn off the power.

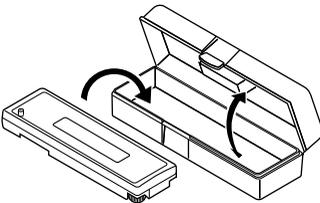
- 1** Unlock the control panel.



- 2** Pull the control panel out of the unit.

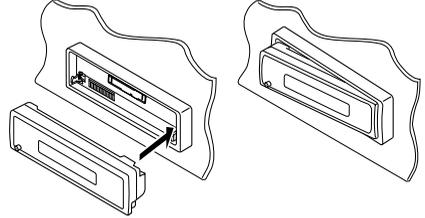


- 3** Put the detached control panel into the provided case.

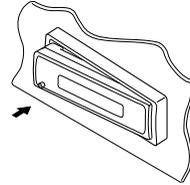


## Attaching the control panel

- 1** Insert the right side of the control panel into the groove on the panel holder.



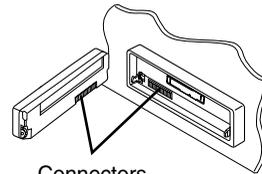
- 2** Press the left side of the control panel to fix it to the panel holder.



**Note on cleaning the connectors:**

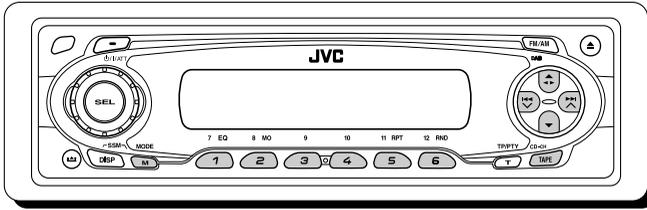
*If you frequently detach the control panel, the connectors will deteriorate.*

*To minimize this possibility, periodically wipe the connectors with a cotton swab or cloth moistened with alcohol, being careful not to damage the connectors.*



Connectors

# CD CHANGER OPERATIONS



We recommend that you use the JVC MP3-compatible CD changer with your unit.

By using this CD changer, you can play back your original CD-Rs (Recordable) and CD-RWs (Rewritable) recorded either in audio CD format or in MP3 format.

- You can also connect other CH-X series CD changers (except CH-X99 and CH-X100). However, they are not compatible with MP3 discs, so you cannot play back MP3 discs.
- You cannot use the KD-MK series CD changers with this unit.

Before operating your CD changer:

- Refer also to the Instructions supplied with your CD changer.
- If no discs are in the magazine of the CD changer or the discs are inserted upside down, "NO CD" will appear on the display. If this happens, remove the magazine and set the discs correctly.
- If no magazine is loaded in the CD changer, "NO MAG" appears on the display. If this happens, insert the magazine in the CD changer.
- If "RESET 1" – "RESET 8" appears on the display, something is wrong with the connection between this unit and the CD changer. If this happens, check the connection and make sure the cords are connected firmly. Then, press the reset button of the CD changer.

## Playing discs

### Select the CD changer (CD-CH).



\* If you have not connected a CD changer, or if you have changed the "EXT IN" setting to "LINE IN" (see page 25), you cannot select the CD changer.

- **When the current disc is an MP3 disc:** Playback starts from the first folder of the current disc once file check is completed.

MP3 indicator lights up.



Disc number      Folder number



If you have selected "TIME" for "CH DISP" (see page 25), the display changes as follows:



Elapsed playing time      File number

**• When the current disc is a CD:**

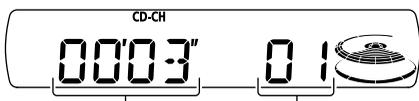
Playback starts from the first track of the current disc.



Disc number      Track number



If you have selected "TIME" for "CH DISP" (see page 25), the display changes as follows:



Elapsed playing time      Track number

**Notes:**

- When you press TAPE (CD-CH), the power automatically comes on. You do not have to press  $\text{P}/\text{I}/\text{ATT}$  to turn on the power.
- If you change the source, CD changer play also stops. Next time you select the CD changer as the source, CD changer play starts from where playback has been stopped previously.

**To fast-forward or reverse the track/file**



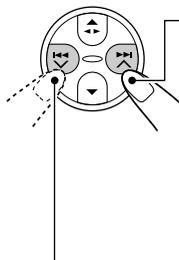
Press and hold  $\text{FF}$   $\text{^}$ , during play, to fast-forward the track/file.

Press and hold  $\text{RR}$   $\text{v}$ , during play, to reverse the track/file.

**Note:**

During this operation on an MP3 disc, you can only hear intermittent sounds. (The elapsed playing time also changes intermittently on the display.)

**To go to the next or previous tracks/files**



Press  $\text{Next}$   $\text{^}$  briefly during play, to skip ahead to the beginning of the next track/file.

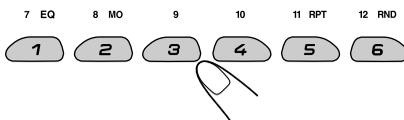
Each time you press the button consecutively, the beginning of the next tracks/files is located and played back.

Press  $\text{Prev}$   $\text{v}$  briefly during play, to skip back to the beginning of the current track/file.

Each time you press the button consecutively, the beginning of the previous tracks/files is located and played back.

**To go to a particular disc directly**

Press the number button corresponding to the disc number to start its playback (while the CD changer is playing).



- To select a disc number from 1 – 6: Press 1 (7) – 6 (12) briefly.
- To select a disc number from 7 – 12: Press and hold 1 (7) – 6 (12) for more than one second.

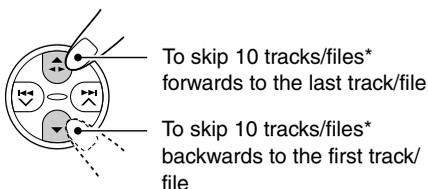
This operation is only possible when using JVC MP3-compatible CD changer (CH-X1500).

## To go to a track/file quickly

1 Press M (MODE) to enter the functions mode while playing a disc.



2 Press ▲ (up) or ▼ (down) while still in the functions mode.



\* The first time you press ▲ (up) or ▼ (down) button, the track/file skips to the nearest higher or lower track with a track/file number of multiple ten (ex. 10th, 20th, 30th).

Then each time you press the button, you can skip 10 tracks/files (see “How to go to the desired track/file quickly” on the right column).

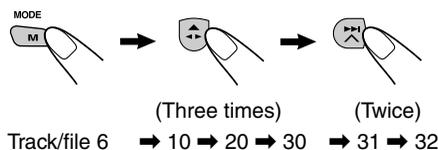
- After the last track/file, the first track/file will be selected, and vice versa.

### Note:

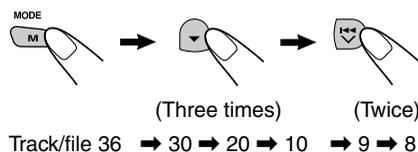
If the current playing disc is an MP3 disc, files are skipped within the same folder.

## How to go to the desired track/file quickly

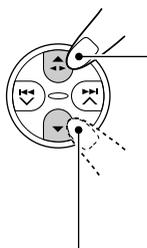
- Ex. 1: To select track/file number 32 while playing track/file number 6



- Ex. 2: To select track/file number 8 while playing track/file number 36



## To skip to the next or previous folder (only for MP3 discs)



Press ▲ (up) while playing an MP3 disc, to go to the next folder.

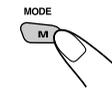
Each time you press the button consecutively, the next folder is located, and the first file in the folder starts playback.

Press ▼ (down) while playing an MP3 disc, to go to the previous folder.

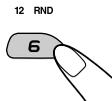
Each time you press the button consecutively, the previous folder is located, and the first file in the folder starts playback.

## Selecting the playback modes

### To play back tracks/files at random (Disc Random/Magazine Random Play)



1 Press M (MODE) to enter the functions mode during play.



2 Press RND (random), while still in the functions mode, so that “DISC RND” or “MAG RND” appears on the display. Each time you press the button, the random play mode changes as follows:



 and RND indicators light up.



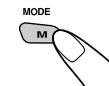
Ex.: When you select “DISC RND”

**Note:**

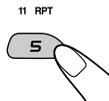
MP3 indicator also lights up if the current playing disc is an MP3 disc.

| Mode     | Active indicator   | Plays at random                                      |
|----------|--|--|
| DISC RND |  and RND indicators light up. | All tracks/files of the current (or specified) disc. |
| MAG RND  | RND indicator lights up.   | All tracks/files of the inserted discs.              |

### To play back tracks/files repeatedly (Track Repeat/Disc Repeat Play)



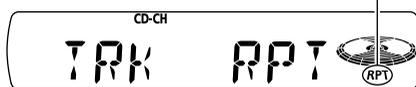
1 Press M (MODE) to enter the functions mode during play.



2 Press RPT (repeat), while still in the functions mode, so that “TRK RPT” or “DISC RPT” appears on the display. Each time you press the button, the repeat play mode changes as follows:



RPT indicator lights up.

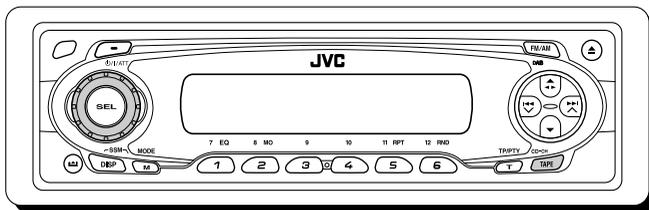


Ex.: When you select “TRK RPT”

**Note:**

MP3 indicator also lights up if the current playing disc is an MP3 disc.

| Mode     | Active indicator   | Plays repeatedly                                     |
|----------|--|--|
| TRK RPT  | RPT indicator lights up.   | The current (or specified) track/file.               |
| DISC RPT |  and RPT indicators light up. | All tracks/files of the current (or specified) disc. |



## Playing an external component

You can connect the external component to the CD changer jack on the rear using the Line Input Adapter KS-U57 (not supplied).

### Preparations:

- For connecting the Line Input Adapter KS-U57 and the external component, refer to the Installation/ Connection Manual (separate volume).
- Before operating the external component using the following procedure, select the external input correctly. See "To select the external component to use—EXT IN" on page 25.

### 1 Select the external component (LINE IN).



- If "LINE IN"\* does not appear on the display, see page 25 and select the external input ("LINE IN").

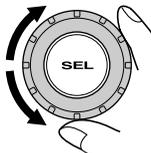
\* Displayed only when one of the following sources is selected—FM, AM, and TAPE.

### Note on One-Touch Operation:

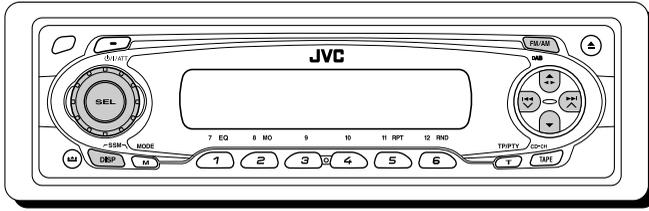
When you press TAPE (CD-CH), the power automatically comes on. You do not have to press /I/ATT to turn on the power.

### 2 Turn on the connected component and start playing the source.

### 3 Adjust the volume.



### 4 Adjust the sound characteristics as you want. (See pages 21 and 22.)



We recommend that you use DAB (Digital Audio Broadcasting) tuner KT-DB1500 or KT-DB1000 with your unit.

If you have another DAB tuner, consult your JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealer.

- Refer also to the Instructions supplied with your DAB tuner.

## What is DAB system?

DAB is one of the digital radio broadcasting systems available today. It can deliver CD quality sound without any annoying interference and signal distortion. Furthermore, it can carry text, pictures, and data.

In contrast to FM broadcast, where each programme is transmitted on its own frequency, DAB combines several programmes (called “services”) to form one “ensemble.”

In addition, each “service”—called “primary service”—can also be divided into its components (called “secondary service”).

With the DAB tuner connected with this unit, you can enjoy these DAB services.

### Note:

When reception switches between DAB and FM, the listening volume level may increase or decrease inconveniently. This change in the volume level results from unequal audio injection levels at broadcaster site, but not from the malfunction of this unit.

To prevent this inconvenience, you can adjust the DAB volume level. (See “To adjust the DAB volume level” on page 35.)

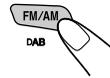
## Tuning in to an ensemble and one of the services

A typical ensemble has 6 or more programmes (services) broadcast at the same time. After tuning in to an ensemble, you can select a service you want to listen to.

### Before you start...

Press FM/AM (DAB) briefly if tape, CD changer, or external component is the current source.

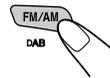
### 1 Select the DAB tuner.



Each time you press and hold the button, the DAB tuner and the FM/AM tuner are alternately selected.

DAB ↔ FM/AM

### 2 Select the DAB band (DAB1, DAB2, or DAB3).



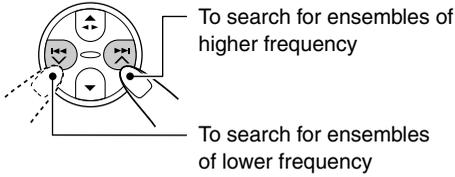
Each time you press the button, the DAB band changes as follows:

DAB1 → DAB2 → DAB3

### Note:

This receiver has three DAB bands (DAB1, DAB2, DAB3). You can use any of them to tune in to an ensemble.

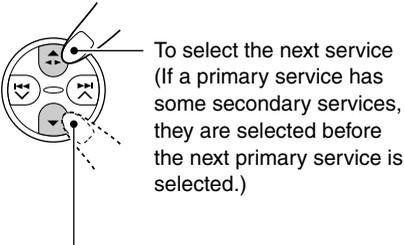
### 3 Start searching for an ensemble.



When an ensemble is received, searching stops.

To stop searching before an ensemble is received, press the same button you have pressed for searching.

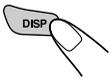
### 4 Select a service (either primary or secondary) you want to listen to.



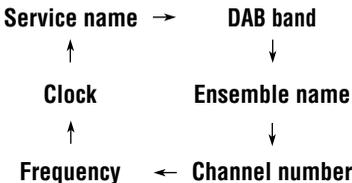
To select the previous service (either primary or secondary)

### To change the display information while tuning in to an ensemble

Normally service name is shown on the display. If you want to check the ensemble name or its frequency, press DISP (display).



Each time you press the button, the following information appears for a while on the display.



### To tune in to a particular ensemble without searching

#### Before you start...

Press FM/AM (DAB) briefly if tape, CD changer, or external component is the current source.

- 1 Press and hold FM/AM (DAB) to select DAB tuner as the source.
- 2 Press FM/AM (DAB) repeatedly to select the DAB band (DAB1, DAB2, or DAB3).
- 3 Press and hold **▶▶|▲** or **|◀◀▼** for more than one second. "MANU" (manual) appears on the display.
- 4 Press **▶▶|▲** or **|◀◀▼** repeatedly until the ensemble you want is reached.
  - If you hold down the button, the frequency keeps changing until you release the button.
- 5 Press **▲** (up) or **▼** (down) to select a service (either primary or secondary) you want to listen to.

### To restore the FM/AM tuner

Press and hold FM/AM (DAB) again.

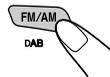
## Storing DAB services in memory

You can preset up to 6 DAB services in each DAB band (DAB1, DAB2, and DAB3) manually.

#### Before you start...

Press FM/AM (DAB) briefly if tape, CD changer, or external component is the current source.

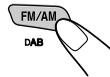
### 1 Select the DAB tuner.



Each time you press and hold the button, the DAB tuner and the FM/AM tuner are alternately selected.

DAB ↔ FM/AM

### 2 Select the DAB band (DAB1, DAB2, or DAB3) you want.



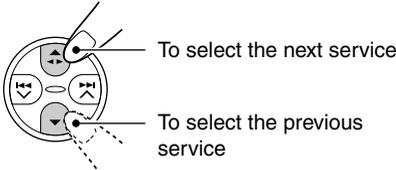
Each time you press the button, the DAB band changes as follows:



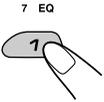
**3** Tune in to an ensemble you want.



**4** Select a service of the ensemble you want to listen to.



**5** Press and hold the number button (in this example, 1) you want to store the selected service into for more than 2 seconds.



Selected service name and DAB band/preset number appear alternately for a while.



**6** Repeat the above procedure to store other DAB services into other preset numbers.

**Notes:**

- You can only preset primary DAB services. If you store a secondary service, its primary service will be stored instead.
- A previously preset DAB service is erased when a new DAB service is stored in the same preset number.
- Preset DAB services are erased when the power supply to the memory circuit is interrupted (for example, during battery replacement). If this occurs, preset the DAB services again.

## Tuning in to a preset DAB service

You can easily tune in to a preset DAB service. Remember that you must store services first. If you have not stored them yet, see "Storing DAB services in memory" on pages 33 and 34.

**Before you start...**

Press FM/AM (DAB) briefly if tape, CD changer, or external component is the current source.

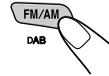
**1** Select the DAB tuner.



Each time you press and hold the button, the DAB tuner and the FM/AM tuner are alternately selected.

DAB ↔ FM/AM

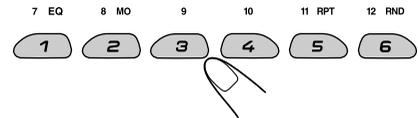
**2** Select the DAB band (DAB1, DAB2, or DAB3) you want.



Each time you press the button, the DAB band changes as follows:



**3** Select the number (1 – 6) for the preset DAB service (primary) you want.



**Note:**

If the selected primary service has some secondary services, pressing the same number button repeatedly will tune in to the secondary services.

## What you can do more with DAB

### Tracing the same program automatically (Alternative Reception)

You can keep listening to the same program.

- **While receiving a DAB service:**

When driving in an area where a service cannot be received, this unit automatically tunes in to another ensemble or FM RDS station, broadcasting the same program.

- **While receiving an FM RDS station:**

When driving in an area where a DAB service is broadcasting the same program as the FM RDS station is broadcasting, this unit automatically tunes in to the DAB service.

**Note:**

*When reception switches between DAB and FM, the listening volume level may increase or decrease inconveniently. This change in the volume level results from unequal audio injection levels at broadcaster site, but not from the malfunction of this unit.*

*To prevent this inconvenience, you can adjust the DAB volume level (see the right column).*

### To use Alternative Reception

When shipped from the factory, Alternative Reception is activated.

- See also “Changing the general settings (PSM)” on page 23.

- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display.
- 2 Press ►►| ^ or |◄◄ v to select “DAB AF” (alternative frequency).
- 3 Turn the control dial to select the desired mode.
  - AF ON: Traces the program among DAB services and FM RDS stations —Alternative Reception. The AF indicator lights up on the display (see page 11).
  - AF OFF: Alternative Reception is deactivated.
- 4 Press SEL (select) to finish the setting.

**Note:**

*When Alternative Reception (for DAB services) is activated, Network-Tracking Reception (for RDS stations: see page 11) is also activated automatically. On the other hand, Network-Tracking Reception cannot be deactivated without deactivating Alternative Reception.*

### To adjust the DAB volume level

You can adjust the volume level of DAB tuner and store it in memory. By adjusting the volume level properly to match it to the FM sound level, you will not need to adjust the volume level each time you change the source.

When shipped from the factory, DAB volume level is set at “00.”

- See also “Changing the general settings (PSM)” on page 23.

- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display.
- 2 Press ►►| ^ or |◄◄ v to select “DAB VOL” (DAB volume).
- 3 Turn the control dial to set to the desired volume.  
You can set it from “VOL –12” to “VOL 12.”
- 4 Press SEL (select) to finish the setting.

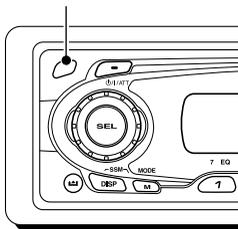
# PREPARING THE REMOTE CONTROLLER

This unit can be remotely controlled as instructed here (**with an optionally purchased remote controller**). We recommend that you use remote controller RM-RK50 or RM-RK60 with your unit. (Ex.: When you are using RM-RK50)

Before using the remote controller:

- Aim the remote controller directly at the remote sensor on the main unit. Make sure there is no obstacle in between.

Remote sensor



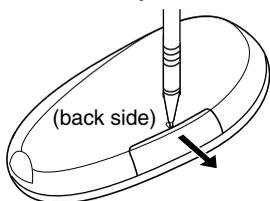
- Do not expose the remote sensor to strong light (direct sunlight or artificial lighting).

## Installing the battery

When the controllable range or effectiveness of the remote controller decreases, replace the battery.

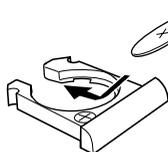
### 1. Remove the battery holder.

- 1) Push out the battery holder in the direction indicated by the arrow using a ball-point pen or a similar tool.
- 2) Remove the battery holder.



### 2. Place the battery.

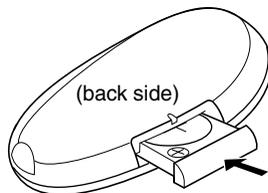
Slide the battery into the holder with the + side facing upwards so that the battery is fixed in the holder.



Lithium coin battery  
(product number:  
CR2025)

### 3. Return the battery holder.

Insert again the battery holder by pushing it until you hear a clicking sound.



#### WARNING:

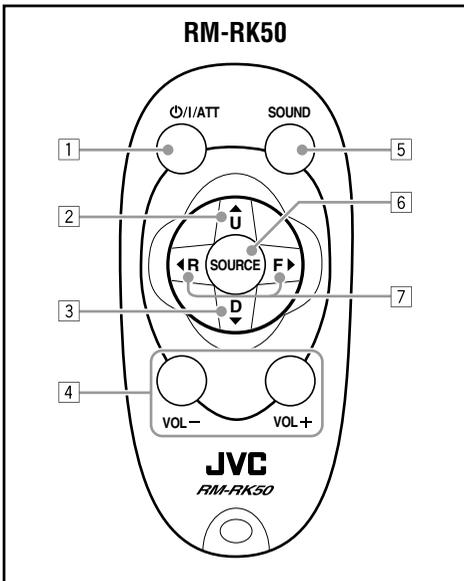
- Store the battery in a place where children cannot reach.  
If a child accidentally swallows the battery, consult a doctor immediately.
- Do not recharge, short, disassemble, or heat the battery or dispose of it in a fire.  
Doing any of these things may cause the battery to give off heat, crack, or start a fire.
- Do not leave the battery with other metallic materials.  
Doing this may cause the battery to give off heat, crack, or start a fire.
- When throwing away or saving the battery, wrap it in tape and insulate; otherwise, the battery may start to give off heat, crack, or start a fire.
- Do not poke the battery with tweezers or similar tools.  
Doing this may cause the battery to give off heat, crack, or start a fire.

#### CAUTION:

DO NOT leave the remote controller in a place (such as dashboards) exposed to direct sunlight for a long time. Otherwise, it may be damaged.



# Remote controller



- 1 • Turns on the unit if pressed when the unit is turned off.
- Turns off the unit if pressed and held until “SEE YOU” appears on the display.
- Drops the volume level in a moment if pressed briefly.  
Press again to resume the volume.
- 2 • Selects the band while listening to the radio (or the DAB tuner).  
Each time you press the button, the band changes.
- Changes the tape direction while listening to a cassette.  
Each time you press the button, the tape direction changes alternately.
- While playing an MP3 disc on an MP3-compatible CD changer;
  - Skips to the next disc if pressed briefly.
  - Skips to the next folder if pressed and held.**Note:** While playing a CD on a CD changer, this always skips to the next disc.

- 3 • Selects the preset stations while listening to the radio (or the DAB tuner).  
Each time you press the button, the preset station (or service) number increases, and the selected station (or service) is tuned in.
- While playing an MP3 disc on an MP3-compatible CD changer;
  - Skips to the previous disc if pressed briefly.
  - Skips to the previous folder if pressed and held.**Note:** While playing a CD on a CD changer, this always skips to the previous disc.

- 4 Functions the same as the control dial on the main unit.  
**Note:** These buttons do not function for the preferred setting mode adjustment.

- 5 Selects the sound mode (C-EQ: custom equalizer).  
Each time you press the button, the sound mode (C-EQ) changes.

- 6 Selects the source.  
Each time you press the button, the source changes.

- 7 • Searches for stations while listening to the radio.
- Selects services while listening to the DAB tuner if pressed briefly.
- Searches for ensembles while listening to the DAB tuner if pressed for more than one second.
- Functions as the fast-forward or rewind buttons if pressed and held while listening to a cassette.  
To release this operation, press button 2 to resume playback.
- Functions as Multi Music Scan buttons if pressed while listening to a cassette.  
To release this operation, press button 2 to resume playback.
- Fast-forwards or reverses the track/file if pressed and held while listening to the CD changer.
- Skips to the beginning of the next track/file or goes back to the beginning of the current (or previous) tracks/files if pressed briefly while listening to the CD changer.



# TROUBLESHOOTING

What appears to be trouble is not always serious. Check the following points before calling a service center.

|               | Symptoms   | Causes   | Remedies  |
|---------------|--|--|---|
| General       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sound cannot be heard from the speakers.</li> </ul>                               | <p>The volume level is set to the minimum level.</p> <hr/> <p>Connections are incorrect.</p> | <p>Adjust it to the optimum level.</p> <hr/> <p>Check the cords and connections.</p>  |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>This unit does not work at all.</li> </ul>  | <p>The built-in microcomputer may have functioned incorrectly due to noise, etc.</p>         | <p>Press the reset button on the panel holder after detaching the control panel. (The clock setting and preset stations stored in memory are erased.) (See page 2.)</p> |
| FM/AM         | <ul style="list-style-type: none"> <li>SSM (Strong-station Sequential Memory) automatic preset does not work.</li> </ul> | <p>Signals are too weak.</p>   | <p>Store stations manually.</p>   |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Static noise while listening to the radio.</li> </ul>                             | <p>The aerial is not connected firmly.</p>   | <p>Connect the aerial firmly.</p>   |
| Tape Playback | <ul style="list-style-type: none"> <li>A cassette tape cannot be ejected.</li> </ul>                                     | <p>Cassette is locked.</p>   | <p>Unlock the cassette. (See page 20.)</p>  |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>A cassette tape cannot be inserted.</li> </ul>                                    | <p>You have tried to insert a cassette in the wrong way.</p>                                 | <p>Insert the cassette with the exposed tape facing right.</p>  |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cassette tapes become hot.</li> </ul>   | <p>This is not a malfunction.</p>  | <p>_____</p>  |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tape sound is at very low level and sound quality is degraded.</li> </ul>         | <p>The tape head is dirty.</p>   | <p>Clean it with a head cleaning tape.</p>  |



| Symptoms   | Causes  | Remedies   |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• “NO CD” appears on the display.</li> </ul>                                    | No disc is in the magazine.   | Insert discs into the magazine.  |
|  | Discs are inserted upside down.   | Insert discs correctly.  |
|  | Discs are unplayable.   | Insert playable discs.   |
|  | The current disc does not contain any MP3 files.  | Insert a disc that contains MP3 files.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• “NO MAG” appears on the display.</li> </ul>                                   | No magazine is loaded in the CD changer.  | Insert the magazine.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• MP3 disc is skipped or cannot be played back.</li> </ul>                      | MP3 files do not have the extension code—mp3 in their file names.                             | Add the extension code —mp3 to their file names.   |
|  | MP3 files are not recorded in the format compliant with ISO 9660 Level 1, Level 2, or Joliet. | Change the disc. (Record MP3 files using a compliant application.)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noise is generated while playing an MP3 disc.</li> </ul>                      | The file played back is not an MP3 file (although it has the extension code—mp3).             | Skip to another file or change the disc. (Do not add the extension code—mp3 to non-MP3 files.)   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• A longer readout time is required for an MP3 disc.</li> </ul>                 | Readout time varies due to the complexity of the folder/file configuration.                   | Do not use too many hierarchies and folders. Also, do not record any other types of audio tracks together with MP3 files.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• MP3 files cannot be played back as you have intended them to play.</li> </ul> | Playback order is determined when the files are recorded.                                     | _____  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elapsed playing time is not correct for an MP3 disc.</li> </ul>               | This sometimes occurs during play. This is caused by how the files are recorded on the disc.  | _____  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• “RESET 8” appears on the display.</li> </ul>                                  | This unit is not connected to the CD changer correctly.                                       | Connect this unit and the CD changer correctly and press the reset button of the CD changer.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• “RESET 1” – “RESET 7” appears on the display.</li> </ul>                      | _____   | Press the reset button of the CD changer.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• The CD changer does not work at all.</li> </ul>                               | The built-in microcomputer may have function incorrectly due to noise, etc.                   | Press the reset button on the panel holder after detaching the control panel. (The clock setting and preset stations stored in memory are erased.) (See page 2.) |

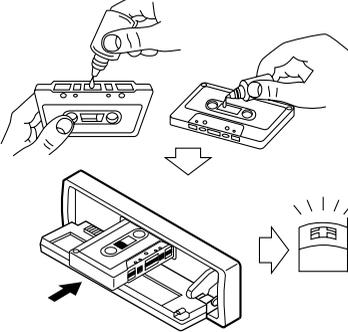
CD Changer



# MAINTENANCE

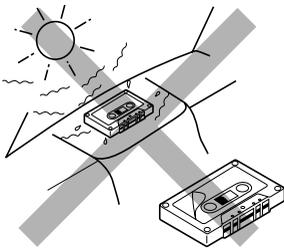
This unit requires very little attention, but you will be able to extend the life of the unit if you follow the instructions below.

## To clean the head



- Clean the heads after every 10 hours of use using a wet-type head cleaning tape (available at an audio store).  
When the head becomes dirty, you may realize the following symptoms:
  - Sound quality is reduced.
  - Sound level decreases.
  - Sound drops out.
- Do not play dirty or dusty tapes.
- Do not touch the highly-polished head with any metallic or magnetic tools.

## To keep the tape clean



- Always store the cassettes in their storage cases after use.
- Do not store cassettes in the following places:
  - Subject to direct sunlight
  - With high humidity
  - At extremely hot temperatures

## CAUTION:

- Do not play the cassettes with peeling labels; otherwise, they can damage the unit.
- Tighten tapes to remove slack since loose tape may become entangled with the mechanism.
- Do not leave a cassette in the cassette compartment after use, as the tape may become slack.

The function below is also provided to ensure the longer life of this unit.

## Ignition key-off release/Ignition key-on play

- Turning off the ignition key with a cassette in the compartment automatically releases the tape from the unit's tapehead.
- Turning on the ignition key with a cassette in the compartment starts playback automatically if you turned off the ignition during tape play.

## AUDIO AMPLIFIER SECTION

Maximum Power Output:

Front: 45 W per channel

Rear: 45 W per channel

Continuous Power Output (RMS):

Front: 17 W per channel into 4  $\Omega$ , 40 Hz to 20 000 Hz at no more than 0.8% total harmonic distortion.

Rear: 17 W per channel into 4  $\Omega$ , 40 Hz to 20 000 Hz at no more than 0.8% total harmonic distortion.

Load Impedance: 4  $\Omega$  (4  $\Omega$  to 8  $\Omega$  allowance)

Tone Control Range:

Bass:  $\pm 10$  dB at 100 Hz

Treble:  $\pm 10$  dB at 10 kHz

Frequency Response: 40 Hz to 20 000 Hz

Signal-to-Noise Ratio: 70 dB

Line-Out Level/Impedance:

2.0 V/20 k $\Omega$  load (250 nWb/m)

## TUNER SECTION

Frequency Range:

FM1/FM2: 87.5 MHz to 108.0 MHz

FM3: 65.00 MHz to 74.00 MHz

AM: (MW) 522 kHz to 1 620 kHz

(LW) 144 kHz to 279 kHz

### **[FM Tuner]**

Usable Sensitivity:

11.3 dBf (1.0  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

50 dB Quieting Sensitivity:

16.3 dBf (1.8  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

Alternate Channel Selectivity (400 kHz):

65 dB

Frequency Response: 40 Hz to 15 000 Hz

Stereo Separation: 35 dB

Capture Ratio: 1.5 dB

### **[MW Tuner]**

Sensitivity: 20  $\mu$ V

Selectivity: 35 dB

### **[LW Tuner]**

Sensitivity: 50  $\mu$ V

## CASSETTE DECK SECTION

Wow & Flutter: 0.11% (WRMS)

Fast-Wind Time: 100 sec. (C-60)

Frequency Response: 30 Hz to 16 000 Hz  
(Normal tape)

Signal-to-Noise Ratio: 56 dB

Stereo Separation: 40 dB

## GENERAL

Power Requirement:

Operating Voltage: DC 14.4 V

(11 V to 16 V allowance)

Grounding System: Negative ground

Allowable Operating Temperature: 0°C to +40°C

Dimensions (W  $\times$  H  $\times$  D):

Installation Size (approx.):

182 mm  $\times$  52 mm  $\times$  150 mm

Panel Size (approx.):

188 mm  $\times$  58 mm  $\times$  12 mm

Mass (approx.):

1.5 kg (excluding accessories)

*Design and specifications are subject to change without notice.*



**Having TROUBLE with operation?  
Please reset your unit**

Refer to page of How to reset your unit

**Затруднения при эксплуатации?  
Пожалуйста, перезагрузите Ваше  
устройство**

Для получения информации о перезагрузке Вашего устройства обратитесь на соответствующую страницу

**JVC**

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

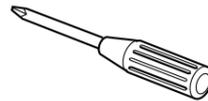


EN, RU

© 2003 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED



0403KKSMdTJEIN



#### ENGLISH

- This unit is designed to operate on 12 V DC, NEGATIVE ground electrical systems.

## INSTALLATION (IN-DASH MOUNTING)

- The following illustration shows a typical installation. However, you should make adjustments corresponding to your specific car. If you have any questions or require information regarding installation kits, consult your JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealer or a company supplying kits.

**1 Before mounting:** Press (control panel release button) to detach the control panel if already attached.

\* When shipped from the factory, the control panel is packed in the hard case.

**2** Remove the trim plate.

**3** Remove the sleeve after disengaging the sleeve locks.

① Stand the unit.

**Note:** When you stand the unit, be careful not to damage the fuse on the rear.

② Insert the 2 handles between the unit and the sleeve, as illustrated, to disengage the sleeve locks.

③ Remove the sleeve.

**Note:** Be sure to keep the handles for future use after installing the unit.

**4** Install the sleeve into the dashboard.

\* After the sleeve is correctly installed into the dashboard, bend the appropriate tabs to hold the sleeve firmly in place, as illustrated.

**5** Fix the mounting bolt to the rear of the unit's body and place the rubber cushion over the end of the bolt.

**6** Do the required electrical connections.

**7** Slide the unit into the sleeve until it is locked.

**8** Attach the trim plate.

**Note:** Ensure the recessed part is at the bottom. If not, the control panel will not open completely.

**9** Attach the control panel.

#### РУССКИЙ

- Это устройство разработано для эксплуатации на 12 В постоянного напряжения с минусом на массе.

## УСТАНОВКА (УСТАНОВКА В ПРИБОРНУЮ ПАНЕЛЬ)

- На следующих иллюстрациях показана типовая установка. Тем не менее, Вы должны сделать поправки в соответствии с типом Вашего автомобиля. Если у Вас есть какие-либо вопросы, касающиеся установки, обратитесь к Вашему дилеру JVC IN-CAR ENTERTAINMENT или в компанию, поставляющую соответствующие принадлежности.

**1 Перед установкой:** Нажмите кнопку (кнопка освобождения панели управления) для отсоединения панели управления, если она уже прикреплена.

\* При отправке с завода панель управления упакована в твердую коробку.

**2** Удалите декоративную панель.

**3** Удалите муфту после освобождения запоров муфты.

① Установите устройство.

**Примечание:** Устанавливайте устройство таким образом, чтобы не повредить предохранитель, расположенный сзади.

② Вставьте два рычага между устройством и муфтой, как показано на рисунке, для освобождения запоров муфты.

③ Удалите муфту.

**Примечание:** После установки устройства сохраните рычаги для использования в будущем.

**4** Установите муфту в приборную панель.

\* После установки муфты в приборную панель согните соответствующие зубцы для фиксации муфты, как показано на рисунке.

**5** Затяните Крепежный болт на задней части корпуса устройства и наденьте резиновый чехол на конец болта.

**6** Выполните необходимые подключения контактов, как показано на обратной стороне этой инструкции.

**7** Задвиньте устройство в муфту до упора.

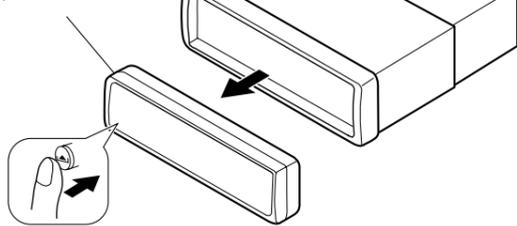
**8** Установите декоративную панель.

**Примечание:** Обеспечьте, чтобы часть с выемкой была внизу. Если это не так, то панель управления полностью не откроется.

**9** Прикрепите панель управления.

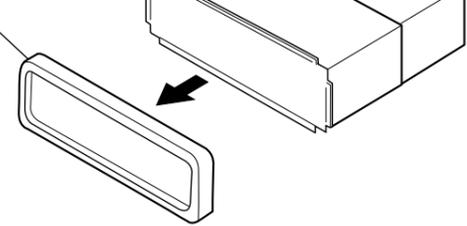
**1**

Control panel  
Панель управления



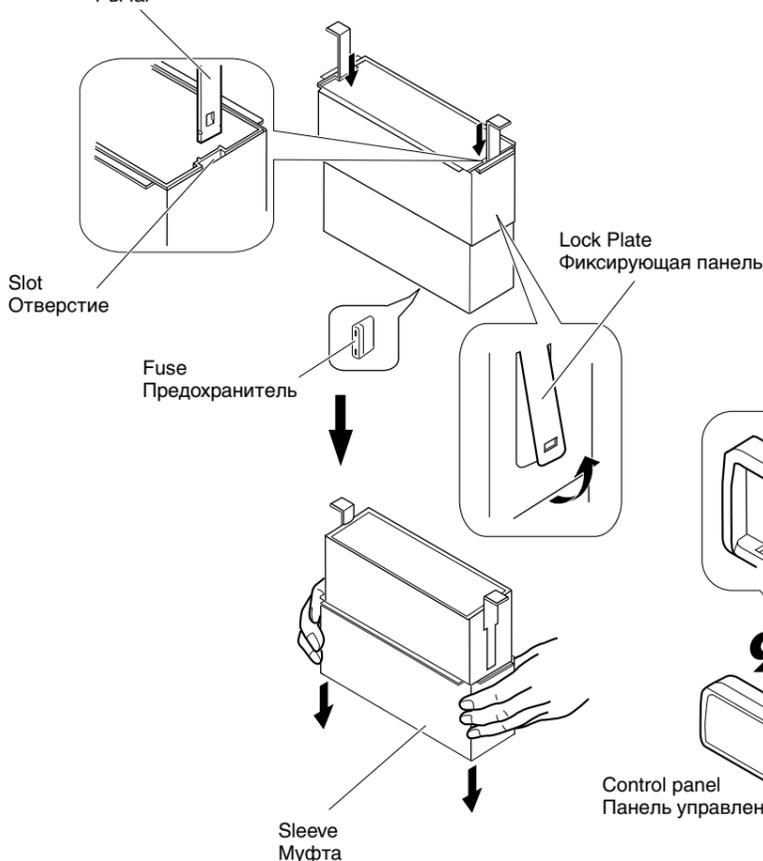
**2**

Trim plate  
Декоративную панель



**3**

Handle  
Рычаг



Rubber cushion  
Резиновый чехол

Dashboard  
Приборная панель

Sleeve  
Муфта

4

5

Mounting bolt  
Крепежный болт

4\*

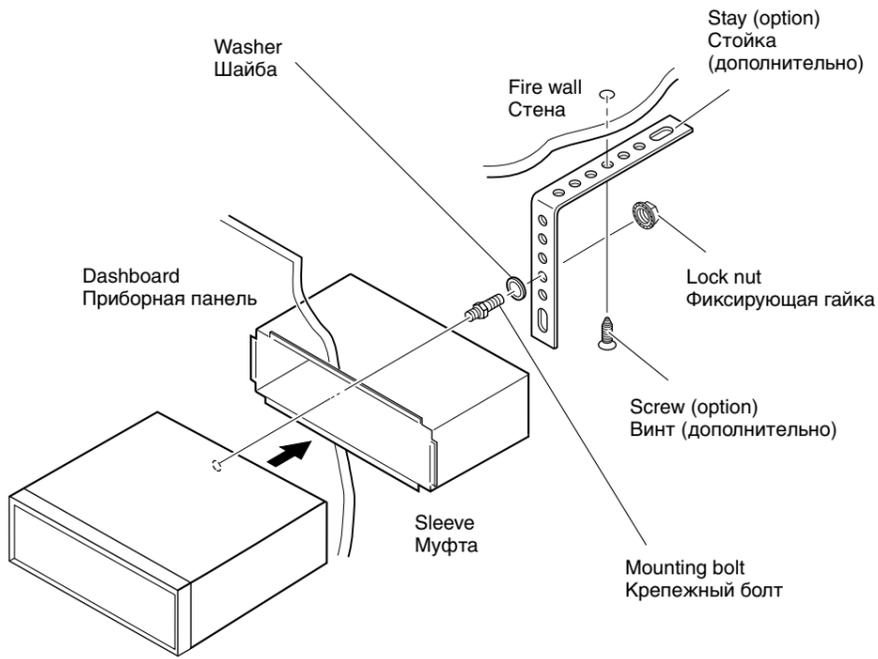
6

See "ELECTRICAL CONNECTIONS."  
Смотрите "ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ!"

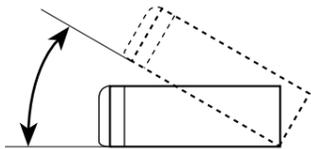
Control panel  
Панель управления

Trim plate  
Декоративную панель

- **When using the optional stay**
- **При использовании дополнительной стойки**



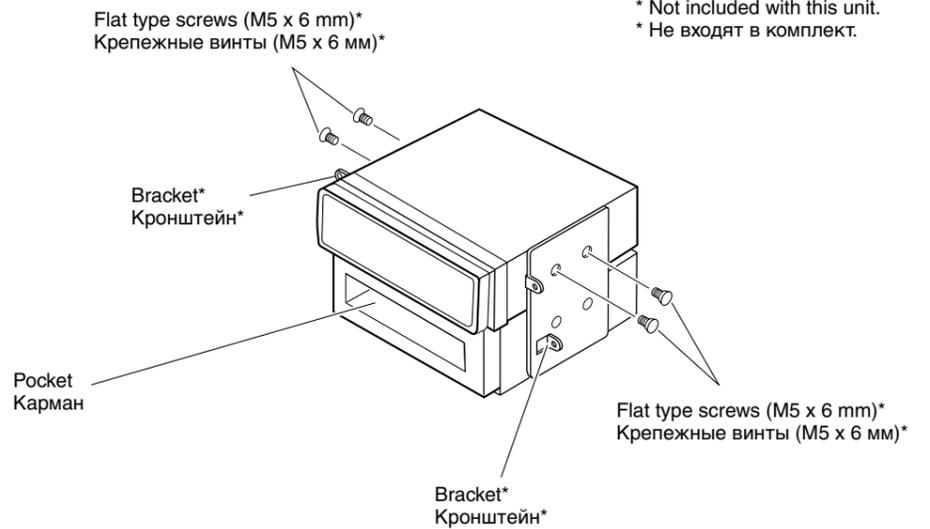
Less than 30°  
Менее 30°



Install the unit at an angle of less than 30°.  
Установите устройство под углом менее 30°.

- **When installing the unit without using the sleeve**
- **При установке устройства без использования муфты**

In a Toyota for example, first remove the car radio and install the unit in its place.  
В автомобилях "Toyota", например, сначала удалите автомобильную магнитолу, затем установите на ее место это устройство.



\* Not included with this unit.  
\* Не входят в комплект.

**Note** : When installing the unit on the mounting bracket, make sure to use the 6 mm-long screws. If longer screws are used, they could damage the unit.  
**Примечание** : При установке устройства на крепежный кронштейн, используйте только винты длиной 6 мм. При использовании более длинных винтов можно повредить устройство.

### Removing the unit

- Before removing the unit, release the rear section.

- 1 Remove the control panel.
- 2 Remove the trim plate.
- 3 Insert the 2 handles into the slots, as shown. Then, while gently pulling the handles away from each other, slide out the unit. **(Be sure to keep the handles after installing it.)**

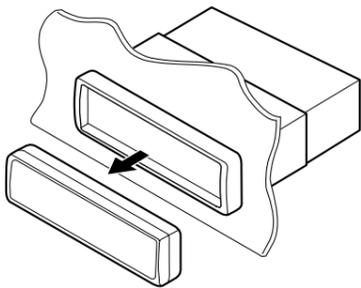
### Удаление устройства

- Перед удалением устройства освободите заднюю часть.

- 1 Удалите панель управления.
- 2 Удалите декоративную панель.
- 3 Вставьте 2 рычага в отверстия, как показано на иллюстрации. Затем, плавно раздвигая рычаги в стороны, выньте устройство. **(После установки сохраните рычаги.)**

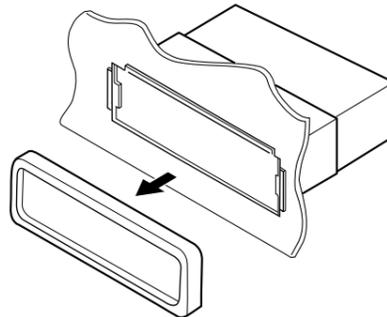
1

Control panel  
Панель управления



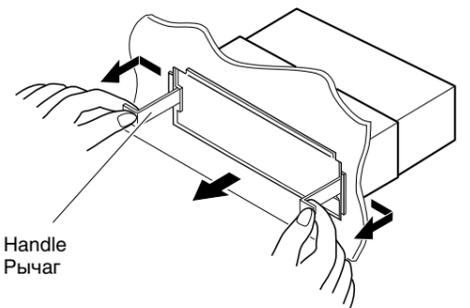
2

Trim plate  
Декоративную панель



3

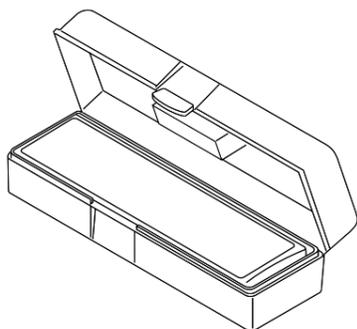
Handle  
Рычаг



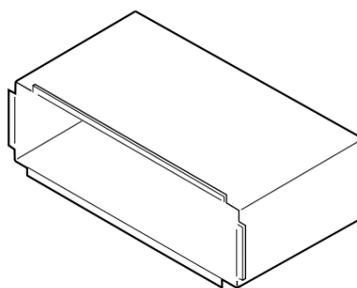
### Parts list for installation and connection

The following parts are provided with this unit.  
After checking them, please set them correctly.

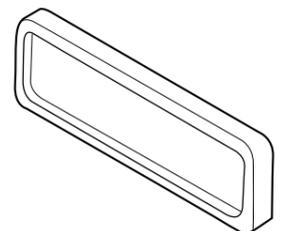
Hard case/Control panel  
Жесткий футляр/панель управления



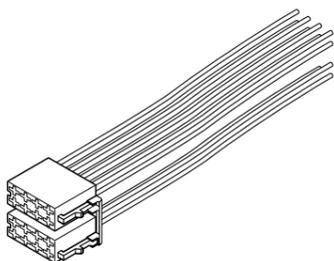
Sleeve  
Муфта



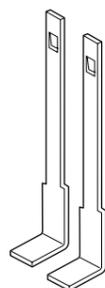
Trim plate  
Декоративную панель



Power cord  
Кабель питания



Handles  
Рычаги



Washer (ø5)  
Шайба (н5)



Lock nut (M5)  
Фиксирующая гайка (M5)



Mounting bolt (M5 x 20 mm)  
Крепежный болт (M5 x 20 мм)



Rubber cushion  
Резиновый чехол

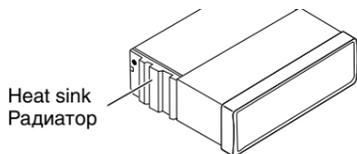


# ELECTRICAL CONNECTIONS

To prevent short circuits, we recommend that you disconnect the battery's negative terminal and make all electrical connections before installing the unit. If you are not sure how to install this unit correctly, have it installed by a qualified technician.

**Note:** This unit is designed to operate on **12 V DC, NEGATIVE ground electrical systems**. If your vehicle does not have this system, a voltage inverter is required, which can be purchased at JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealers.

- Replace the fuse with one of the specified rating. If the fuse blows frequently, consult your JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealer.
- If noise is a problem...  
This unit incorporates a noise filter in the power circuit. However, with some vehicles, clicking or other unwanted noise may occur. If this happens, connect the unit's **rear ground terminal** (see connection diagram) to the car's chassis using shorter and thicker cords, such as copper braiding or gauge wire. If noise still persists, consult your JVC IN-CAR ENTERTAINMENT dealer.
- Maximum input of the speakers should be more than 45 W at the rear and 45 W at the front, with an impedance of **4 Ω to 8 Ω**.
- **Be sure to ground this unit to the car's chassis.**
- The heat sink becomes very hot after use. Be careful not to touch it when removing this unit.



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для предотвращения коротких замыканий мы рекомендуем Вам отсоединить отрицательный разъем аккумулятора и осуществить все подключения перед установкой устройства. Если Вы не знаете точно, как следует устанавливать это устройство, обратитесь к квалифицированному специалисту.

**Примечание:** Это устройство разработано для эксплуатации на **12 В постоянного напряжения с минусом на массе**. Если Ваш автомобиль не имеет этой системы, требуется инвертор напряжения, который может быть приобретен у дилера JVC IN-CAR ENTERTAINMENT.

- Заменяйте предохранитель другим предохранителем указанного класса. Если предохранитель сгорает слишком часто, обратитесь к дилеру JVC IN-CAR ENTERTAINMENT.
- При появлении сильных помех...  
Это устройство оснащено фильтром помех в цепи питания. Однако в некоторых случаях возможно появление щелчков и других нежелательных помех. В этом случае подключите **задний разъем заземления** этого устройства (см. схему подключения ниже) к шасси автомобиля при помощи более коротких и толстых проводов. Если помехи не исчезают, обратитесь к дилеру JVC IN-CAR ENTERTAINMENT.
- Максимальная входная мощность громкоговорителей должна быть больше 45 Вт сзади и 45 Вт впереди при полном сопротивлении от **4 Ω до 8 Ω**.
- **Не забудьте заземлить устройство на шасси автомобиля.**
- Радиатор во время использования сильно нагревается. Старайтесь его не трогать во время удаления устройства.

## Typical Connections / Типичные подключения

**Before connecting:** Check the wiring in the vehicle carefully. Incorrect connection may cause serious damage to this unit.

The leads of the power cord and those of the connector from the car body may be different in color.

**1** Connect the colored leads of the power cord to the car battery, speakers and power aerial (if any) in the following sequence.

- ① Black: ground
- ② Yellow: to car battery (constant 12 V)
- ③ Red: to an accessory terminal
- ④ Blue with white stripe: to remote lead of other equipment or power aerial if any (200 mA max.)
- ⑤ Brown: to cellular phone system (For details, refer to the instructions of the cellular phone.)
- ⑥ Others: to speakers

**2** Connect the aerial cord.

**3** Finally connect the wiring harness to the unit.

**Note:** If your vehicle does not have any accessory terminal, move the fuse from the fuse position 1 (initial position) to fuse position 2, and connect the red lead (A7) to the positive (+) battery terminal.

- The yellow lead (A4) is not used in this case.

**Перед началом подключений:** Тщательно проверьте проводку в автомобиле. Неправильное подключение может привести к серьезному повреждению устройства.

Жилы силового кабеля и жилы соединителя от кузова автомобиля могут быть разного цвета.

**1** Подключите цветные провода кабеля питания к аккумулятору, громкоговорителям и автономной антенне (если есть) в следующем порядке:

- ① Черный: земля
- ② Желтый: к аккумулятору (постоянный 12 В)
- ③ Красный: к вспомогательному разъему
- ④ Синий с белой полосой: к удаленному проводу другого оборудования или антенны (макс. 200 мА).
- ⑤ Коричневый: к системе сотового телефона (Детали смотрите в инструкции сотового телефона.)
- ⑥ Другие: к громкоговорителям

**2** Подключите кабель антенны.

**3** В последнюю очередь подключите электропроводку к устройству.

**Примечание:** Если в Вашем автомобиле никакого вспомогательного разъема не имеется, переставьте предохранитель из положения 1 предохранителя (первоначальное положение) в положение 2 предохранителя и подключите красный провод (A7) к положительному (+) полюсу аккумулятора.

- Желтый провод (A4) в этом случае не используется.

JVC CD changer / DAB-Tuner / External component jack  
Гнездо проигрывателя-автомата компакт-дисков JVC / DAB-тюнера / внешнего компонента

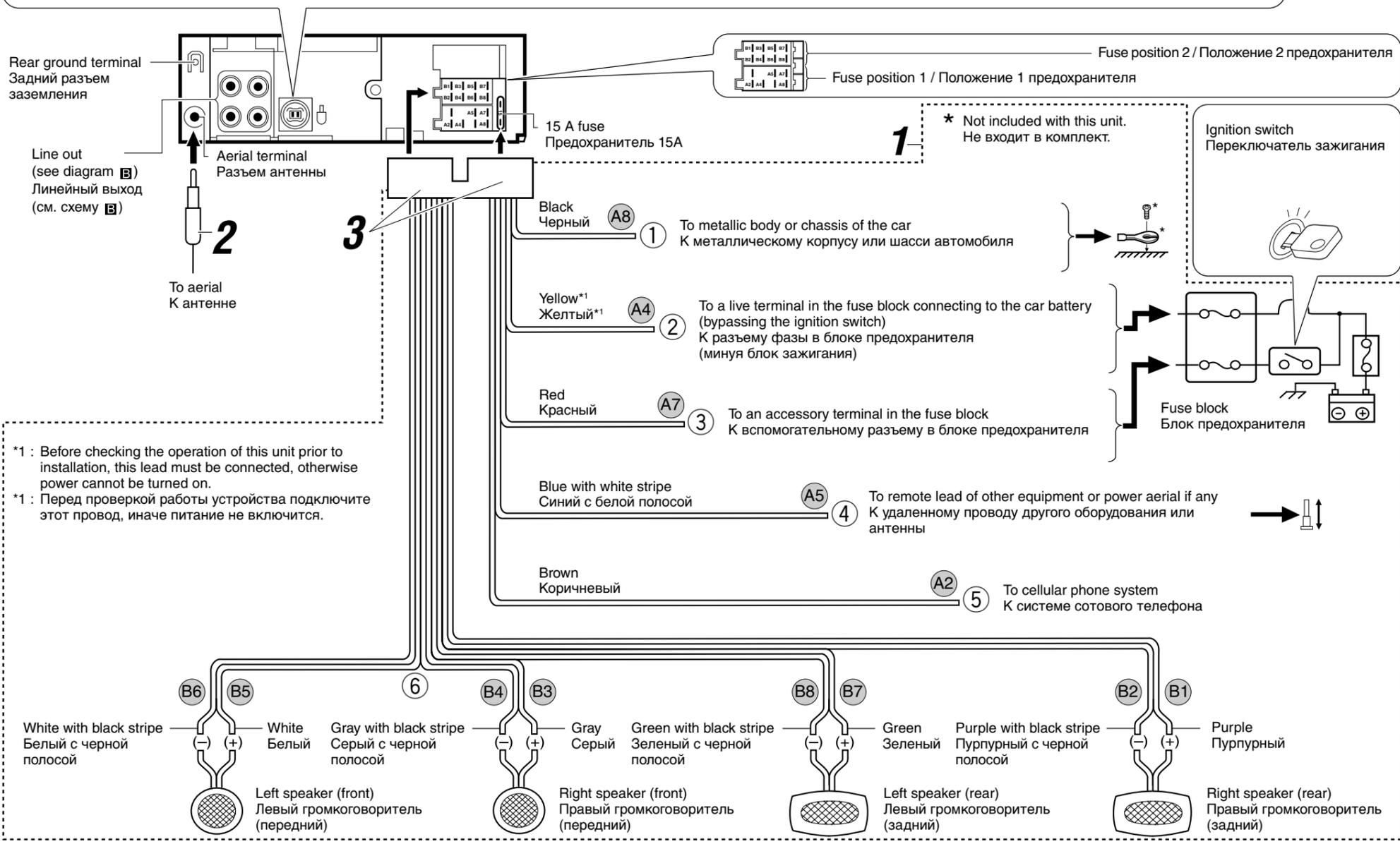


We recommend you to connect the JVC MP3-compatible CD changer. You can also connect other CH-X series CD changers (except CH-X99 and CH-X100).

- You cannot use the KD-MK series CD changers with this unit.
- You can also use an external component such as a portable MD player by connecting the Line Input Adapter KS-U57 (not supplied). (See diagram B.)

Рекомендуется подключать совместимое с MP3 устройство автоматической смены компакт-дисков компании JVC. Кроме того, можно подключать одно из устройств автоматической смены компакт-дисков серии CH-X (кроме CH-X99 и CH-X100).

- С данным устройством нельзя использовать устройства автоматической смены компакт-дисков серии KD-MK.
- Вы можете также использовать внешний компонент, такой как портативный проигрыватель минидисков, подсоединив адаптер входной линии KS-U57 (не поставляется). (Смотрите диаграмму B.)



\*1 : Before checking the operation of this unit prior to installation, this lead must be connected, otherwise power cannot be turned on.  
\*1 : Перед проверкой работы устройства подключите этот провод, иначе питание не включится.

## PRECAUTIONS on power supply and speaker connections:

- **DO NOT** connect the speaker leads of the power cord to the car battery; otherwise, the unit will be seriously damaged.
- Connect the black lead (ground), yellow lead (to car battery, constant 12 V), and red lead (to an accessory terminal) correctly.
- BEFORE connecting the speaker leads of the power cord to the speakers, check the speaker wiring in your car.
  - If the speaker wiring in your car is as illustrated in Fig. 1 and Fig. 2 below, DO NOT connect the unit using that original speaker wiring. If you do, the unit will be seriously damaged. Redo the speaker wiring so that you can connect the unit to the speakers as illustrated in Fig. 3.
  - If the speaker wiring in your car is as illustrated in Fig. 3, you can connect the unit using the original speaker wiring in your car.
  - If you are not sure of the speaker wiring of your car, consult your car dealer.

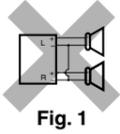


Fig. 1

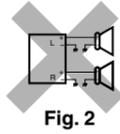


Fig. 2

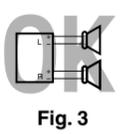


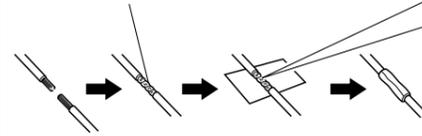
Fig. 3

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ по питанию и подключению громкоговорителей:

- **НЕ** подключайте провода громкоговорителей к аккумулятору автомобиля, иначе устройство будет повреждено.
- Правильно подключите черный провод (земля), желтый провод (в аккумулятор, постоянный ток 12 В) и красный провод (в вспомогательный разъем).
- ПЕРЕД подключением проводов громкоговорителей к кабелю питания громкоговорителя проверьте схему соединений громкоговорителей в Вашем автомобиле.
  - Если проводка громкоговорителей в Вашем автомобиле такая, как показано на приводимых ниже Fig. 1 и Fig. 2, НЕ подключайте устройство с помощью первоначальной проводки громкоговорителей. Если Вы это сделаете, устройство будет серьезно повреждено. Переделайте проводку громкоговорителей так, чтобы Вы могли подключить устройство к громкоговорителям, как это показано на Fig. 3.
  - Если проводка громкоговорителей в Вашем автомобиле такая, как показано на Fig. 3, Вы можете подключить устройство с помощью первоначальной проводки громкоговорителей в Вашем автомобиле.
  - Если Вы не знаете соединения громкоговорителей в Вашем автомобиле, обратитесь к Вашему автомобильному дилеру.

## Connecting the leads / Подключение контактов

Twist the core wires when connecting.  
Закрутите концы проводов при соединении.

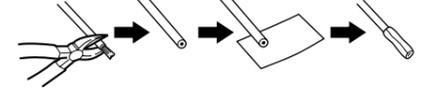


Solder the core wires to connect them securely.  
Спаяйте провода для надежного соединения.



## CAUTION / ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- To prevent short-circuit, cover the terminals of the UNUSED leads with insulating tape.
- Для предотвращения короткого замыкания заклейте НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ концы изолирующей лентой.

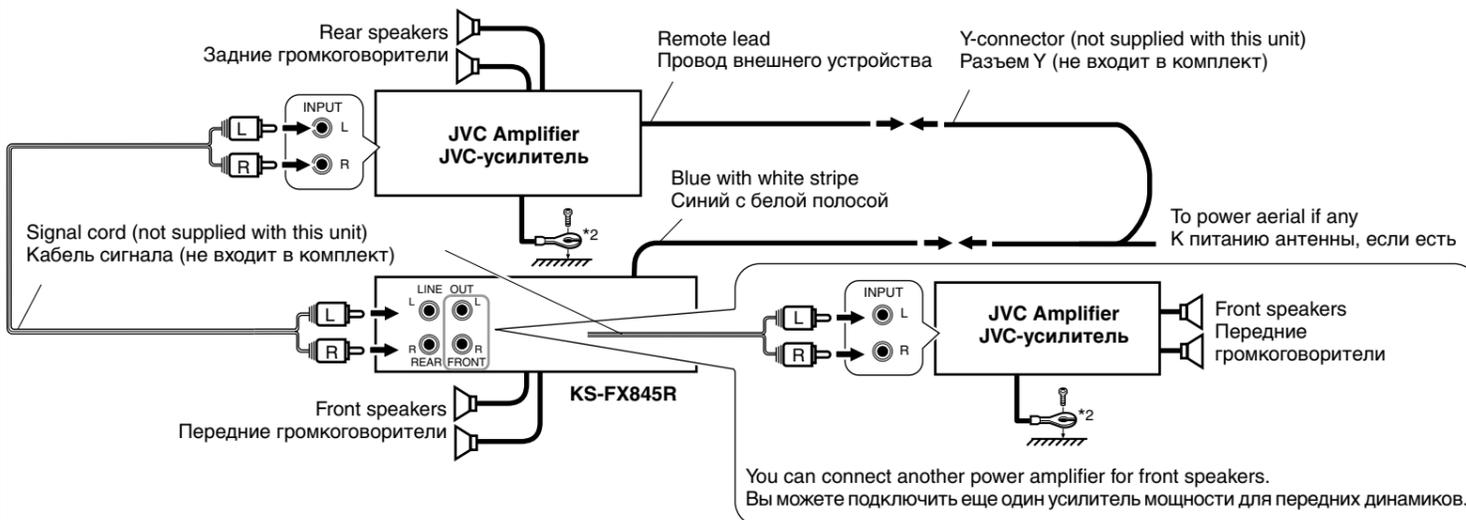


## Connections Adding Other Equipment / Подключение других устройств

- You can connect an amplifier to upgrade your car stereo system.
- Connect the remote lead (blue with white stripe) to the remote lead of the other equipment so that it can be controlled through this unit.
  - For amplifier only:
    - Connect this unit's line-out terminals to the amplifier's line-in terminals.
    - Disconnect the speakers from this unit, connect them to the amplifier. Leave the speaker leads of this unit unused. (Cover the terminals of these unused leads with insulating tape, as illustrated above.)

- Для обновления автомобильной стереосистемы Вы можете подключить усилитель.
- Подсоедините провод внешнего устройства (синий с белой полосой) к проводу внешнего устройства другого оборудования так, чтобы им можно было управлять с этого устройства.
  - Только для усилителя:
    - Подключите выходные клеммы данного устройства к входным клеммам усилителя.
    - Отсоедините громкоговорители от данного устройства, подключите их к усилителю. Оставьте провода громкоговорителей данного устройства неиспользованными. (Замотайте клеммы этих неиспользованных проводов изоляционной лентой, как показано выше.)

## Amplifier / Усилитель



- \*2: Firmly attach the ground wire to the metallic body or to the chassis of the car—to the place not coated with paint (if coated with paint, remove the paint before attaching the wire). Failure to do so may cause damage to the unit.
- \*2: Плотно прикрепите заземляющий провод к металлическому кузову или шасси автомобиля—в месте, не покрытом краской (если оно покрыто краской, удалите краску перед тем, как прикреплять провод). Невыполнение этого требования может привести к повреждению данного устройства.

## CD Changer and DAB Tuner / Проигрыватель-автомат компакт-дисков и тюнер DAB

You can connect a JVC CD changer and/or a JVC DAB (Digital Audio Broadcasting) tuner.

- For their connections, refer to the instructions supplied with them.

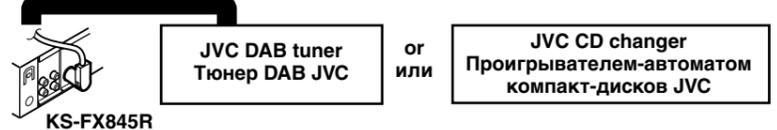
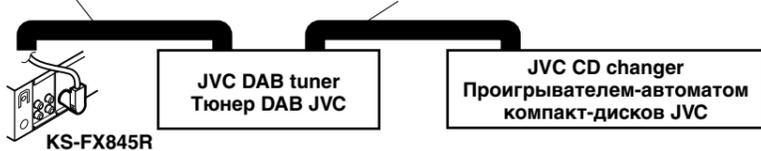
Вы можете подключить проигрыватель-автомат компакт-дисков JVC и/или тюнер DAB (цифровое радиовещание) JVC.

- Порядок их подключения смотрите в прилагаемых к ним инструкциях.

Connecting cord supplied with your DAB tuner  
Соединительный шнур входит в комплект поставки приобретенного Вами тюнера DAB.

Connecting cord supplied with your CD changer  
Соединительный кабель, поставляемый с Вашим проигрывателем-автоматом компакт-дисков

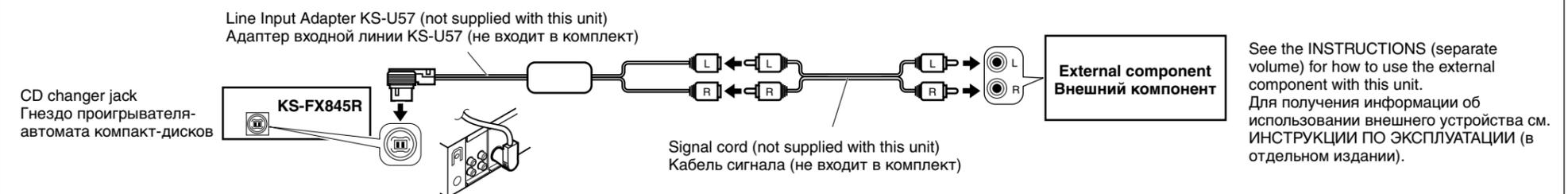
Connecting cord supplied with your DAB tuner or CD changer  
Соединительный кабель, поставляемый с Вашим тюнером DAB или проигрывателем-автоматом компакт-дисков



- You can connect both components in series as illustrated above.
- Вы можете подключить оба компонента параллельно, как проиллюстрировано выше.

- CAUTION / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**
- Before connecting the CD changer and/or the DAB tuner, make sure that the unit is turned off.
  - Перед подключением проигрывателя-автомата компакт-дисков и/или тюнера DAB убедитесь, что данное устройство выключено.

## External Component / Внешний компонент



## TROUBLESHOOTING

- **The fuse blows.**
  - \* Are the red and black leads connected correctly?
- **Power cannot be turned on.**
  - \* Is the yellow lead connected?
- **No sound from the speakers.**
  - \* Is the speaker output lead short-circuited?
- **Sound is distorted.**
  - \* Is the speaker output lead grounded?
  - \* Are the “-” terminals of L and R speakers grounded in common?
- **Unit becomes hot.**
  - \* Is the speaker output lead grounded?
  - \* Are the “-” terminals of L and R speakers grounded in common?

## ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- **Сработал предохранитель.**
  - \* Правильно ли подключены черный и красный провода?
- **Питание не включается.**
  - \* Подключен ли желтый провод?
- **Звук не выводится через громкоговорители.**
  - \* Нет ли короткого замыкания на кабеле выхода громкоговорителей?
- **Звук искажен.**
  - \* Заземлен ли провод выхода громкоговорителей?
  - \* Заземлены ли разъемы “-” правого (R) и левого (L) громкоговорителей?
- **Устройство нагревается.**
  - \* Заземлен ли провод выхода громкоговорителей?
  - \* Заземлены ли разъемы “-” правого (R) и левого (L) громкоговорителей?



**JVC**

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

AV & MULTIMEDIA COMPANY MOBILE ENTERTAINMENT CATEGORY 10-1,1chome,Ohwatari-machi,Maebashi-city,371-8543,Japan

(No.49873)



Printed in Japan  
WPC