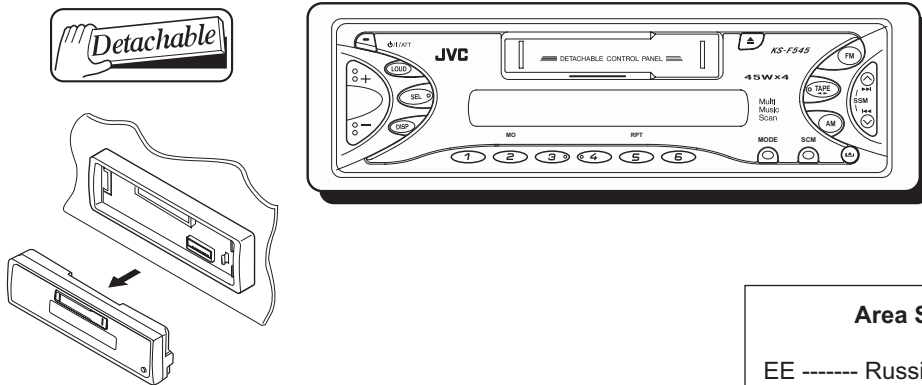


JVC

SERVICE MANUAL

CASSETTE RECEIVER

KS-F545



Area Suffix

EE ----- Russian Federation

TABLE OF CONTENTS

1	Important Safety Precautions	1-2
2	Disassembly method	1-3
3	Adjustment	1-18
4	Description of major ICs	1-22

SECTION 1

Important Safety 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)

- (1) Press the release button and remove the front panel assembly.

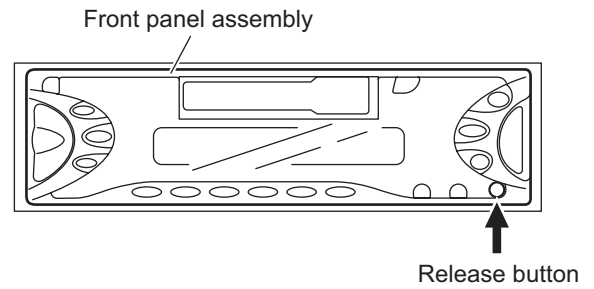


Fig.1

2.1.2 Removing the bottom cover (See Fig.2)

- (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.

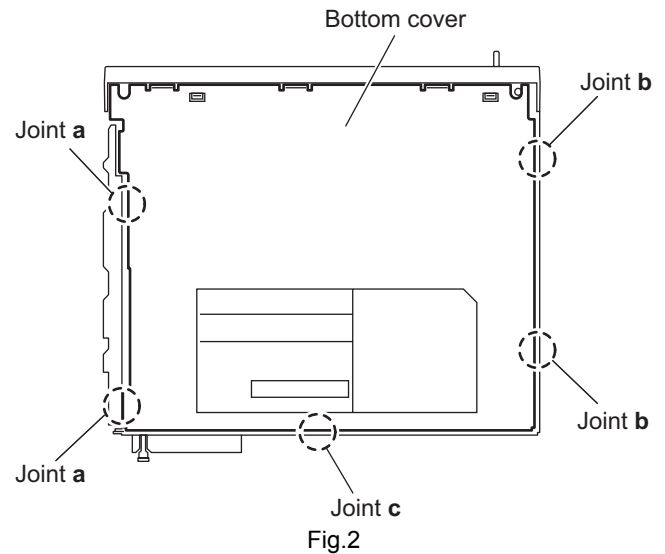


Fig.2

2.1.3 Removing the front chassis (See Fig.3)

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

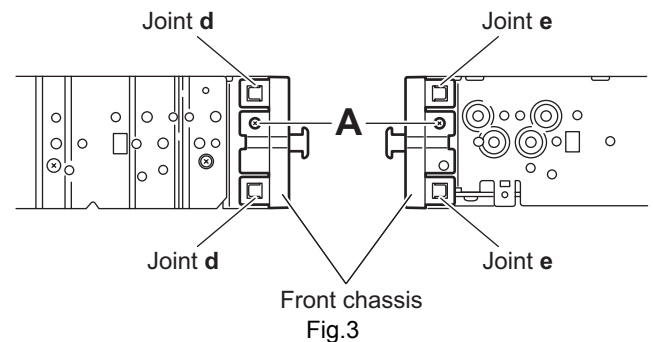


Fig.3

2.1.4 Removing the heat sink (See Fig.4)

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

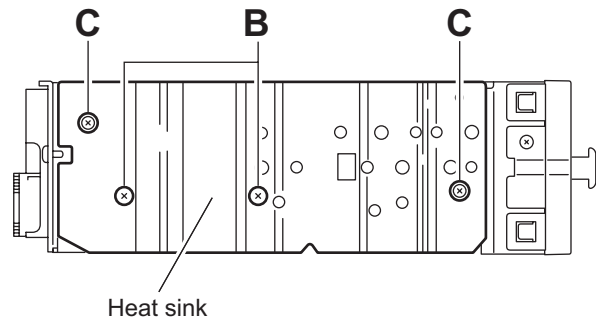


Fig.4

2.1.5 Removing the rear panel (See Fig.5)

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

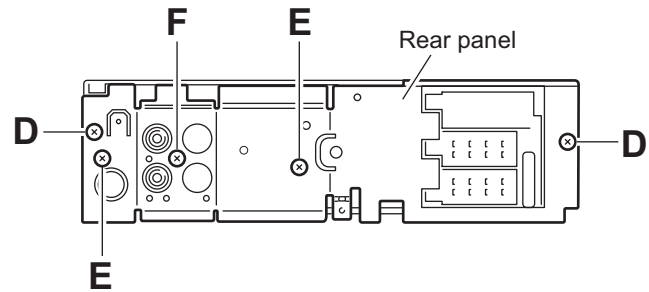


Fig.5

2.1.6 Removing the main board (See Fig.6)

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

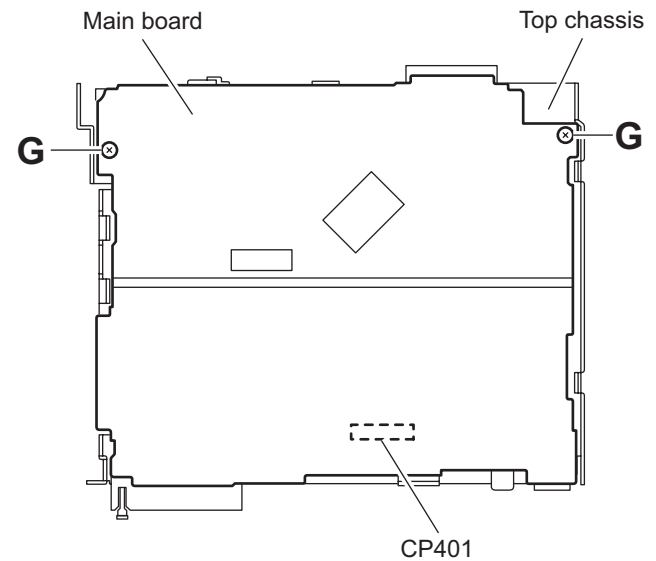


Fig.6

2.1.7 Removing the cassette mechanism assembly (See Fig.7)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly, bottom cover, front chassis, 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 **H** attaching the cassette mechanism assembly from the top chassis.

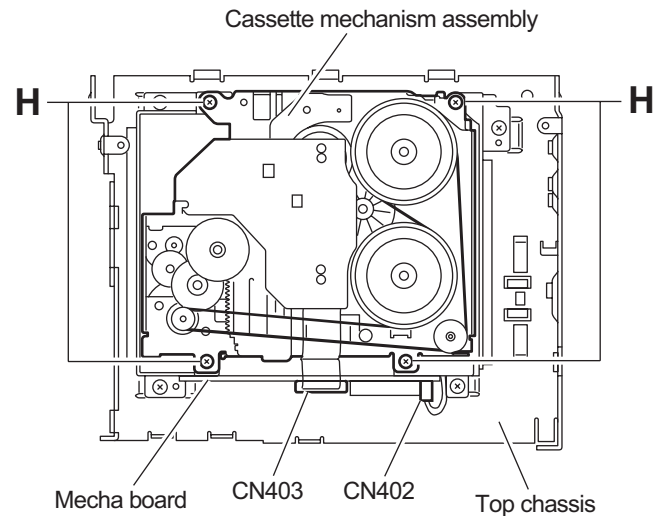


Fig.7

2.1.8 Removing the mecha board (See Fig.8)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly, bottom cover, front chassis, 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 **J** 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.

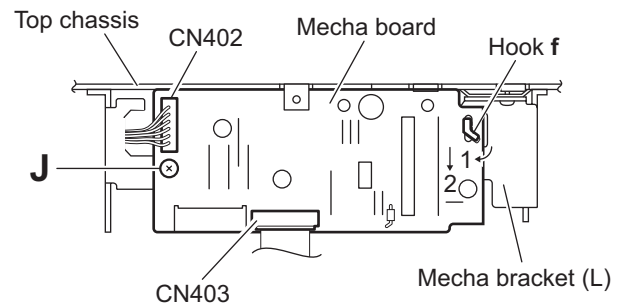


Fig.8

2.1.9 Removing the front board
(See Fig.9 to 11)

- Prior to performing the following procedures, remove the front panel assembly.
 - (1) Remove the four screws **K** attaching the rear cover on the back side of the front panel assembly. (See Fig.9.)
 - (2) Release the eleven joints **g**, the front panel assembly and the rear cover become separate. (See Fig.10.)
 - (3) Remove the front board from the front panel assembly. (See Fig.11.)

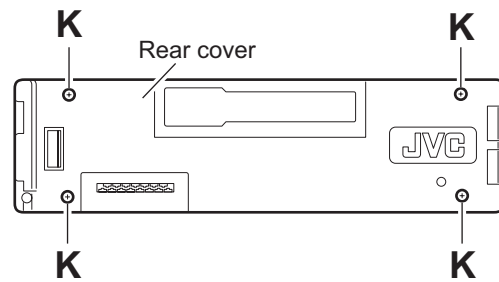


Fig.9

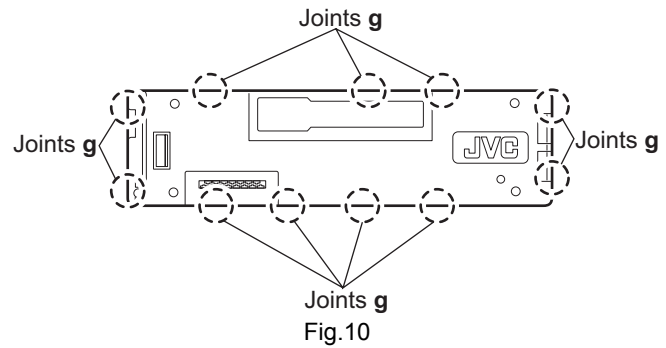


Fig.10

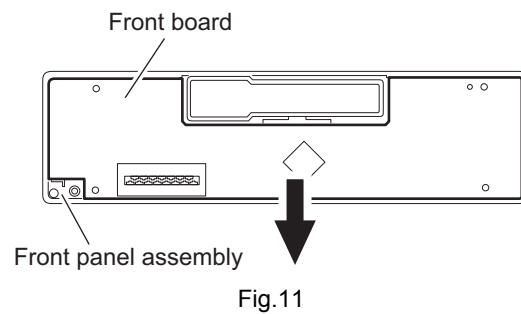


Fig.11

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).

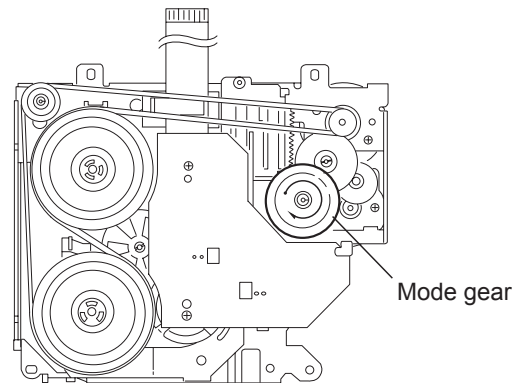


Fig.1

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.

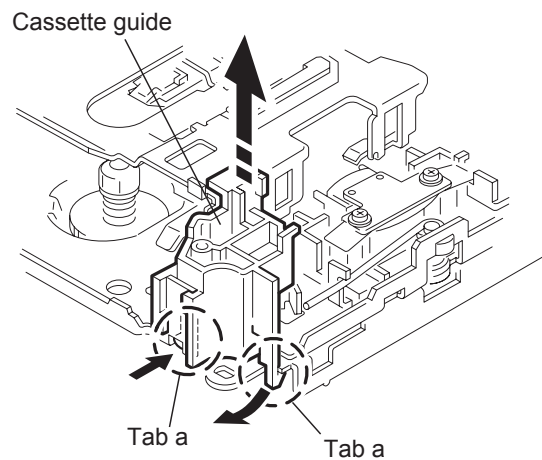


Fig.2

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.

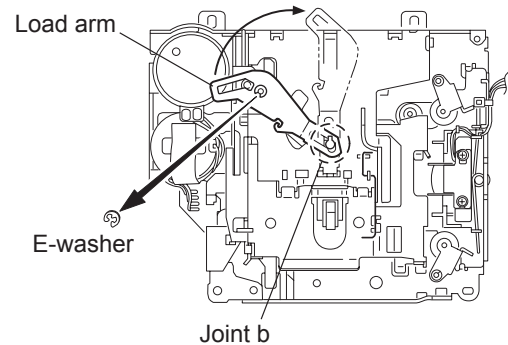


Fig.3

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.

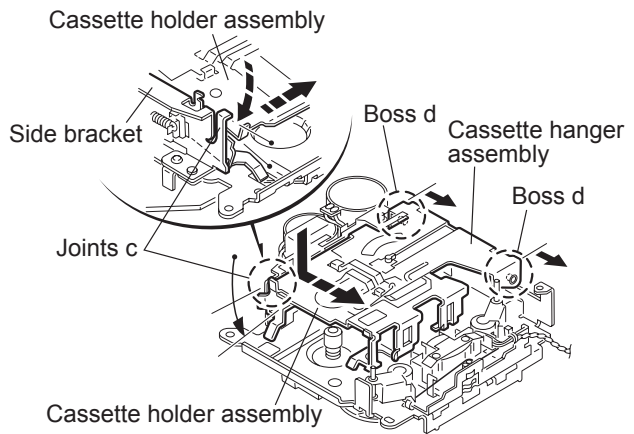


Fig. 4

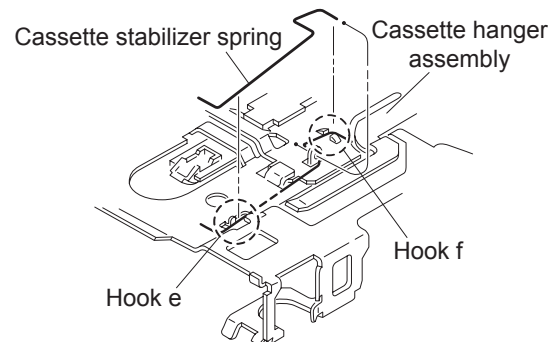


Fig. 5

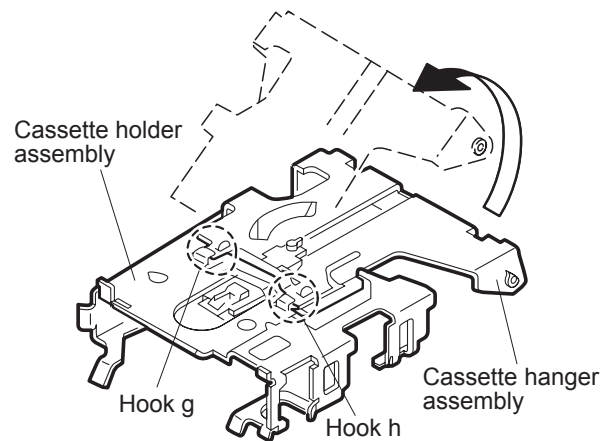


Fig. 6

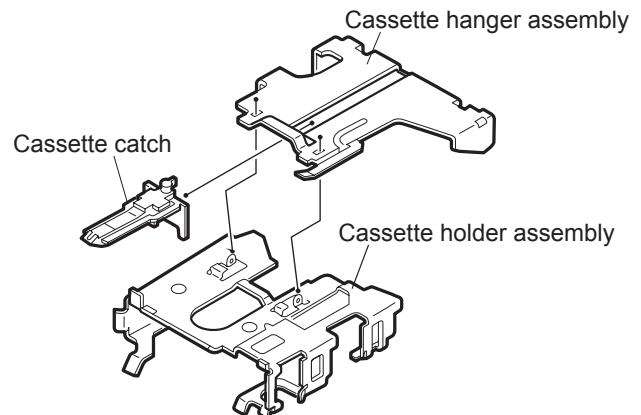


Fig. 7

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

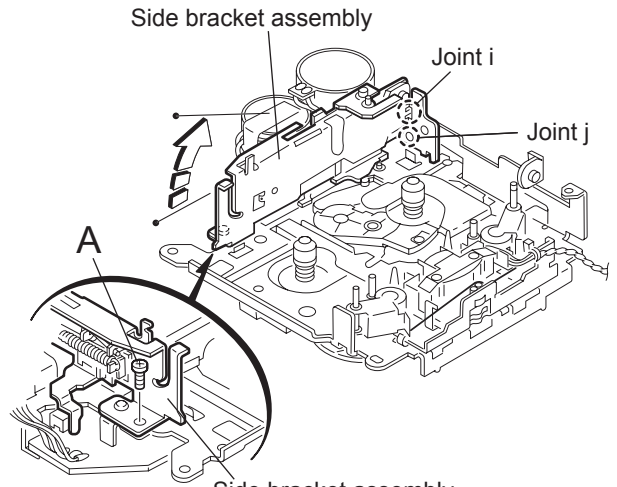
- (1) Remove the screw **A** attaching the side bracket assembly.
- (2) Detach the front side of the side bracket assembly upward and pull out forward to release the joint i and j in the rear.

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

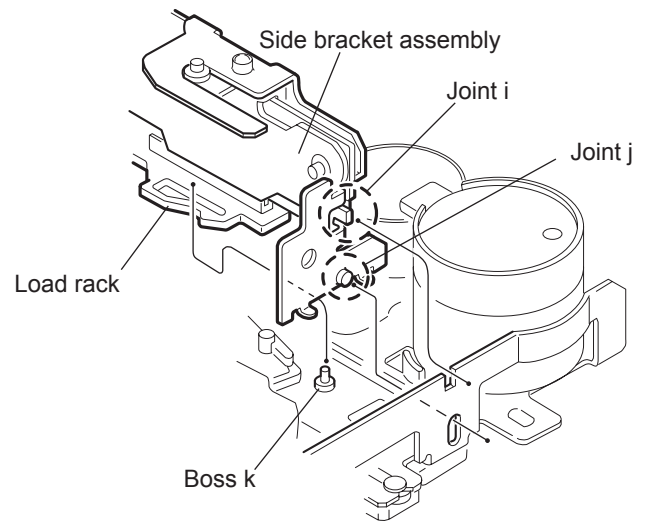


Fig.9

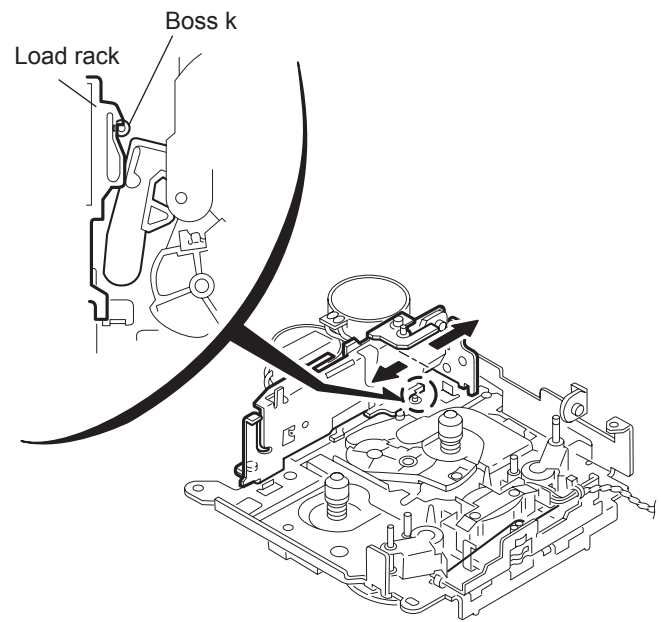


Fig.10

**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.

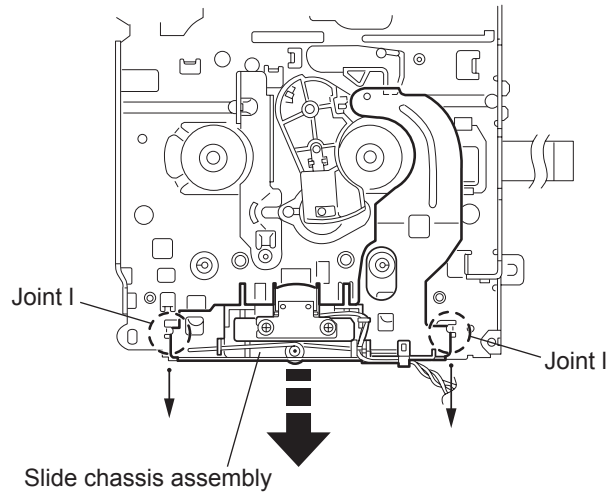


Fig.13

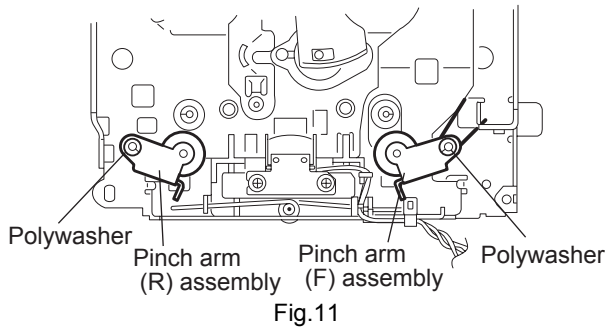


Fig.11

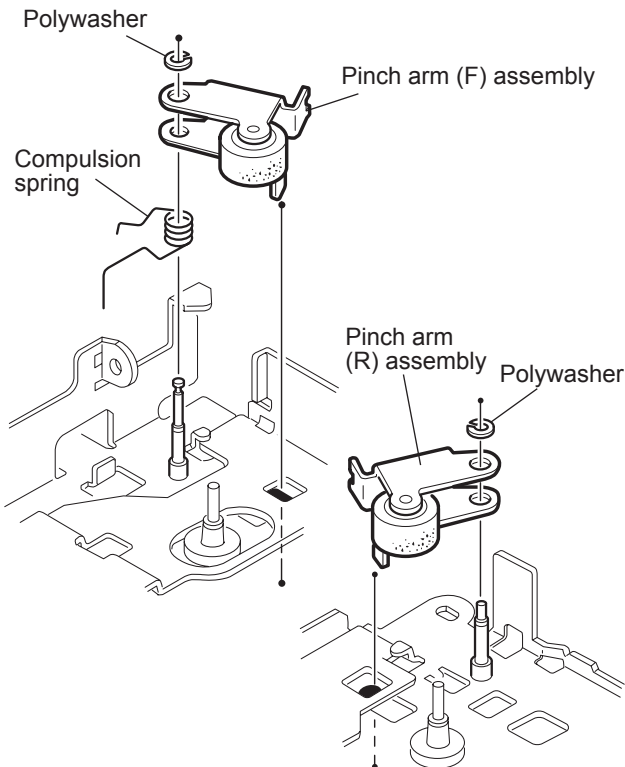


Fig.12

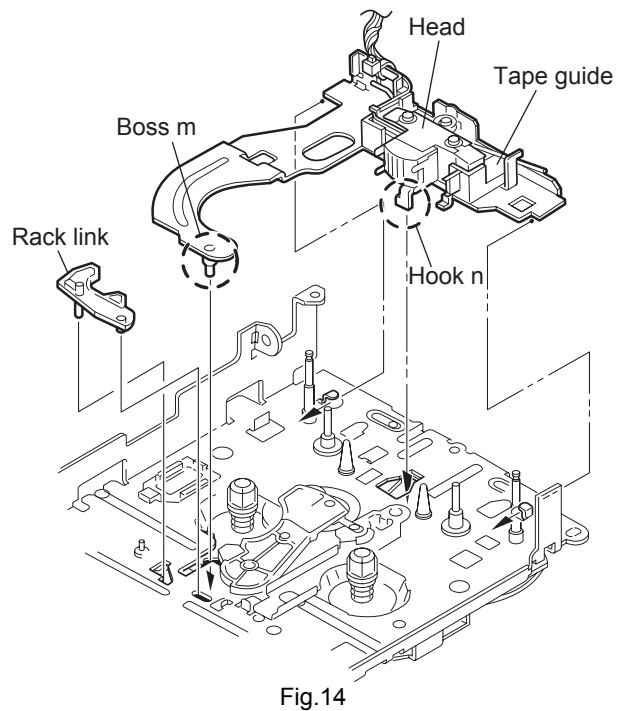


Fig.14

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.

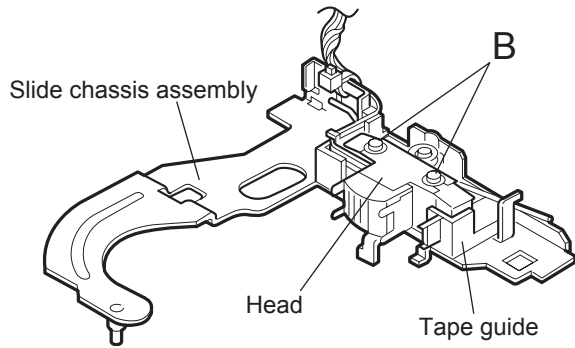


Fig.15

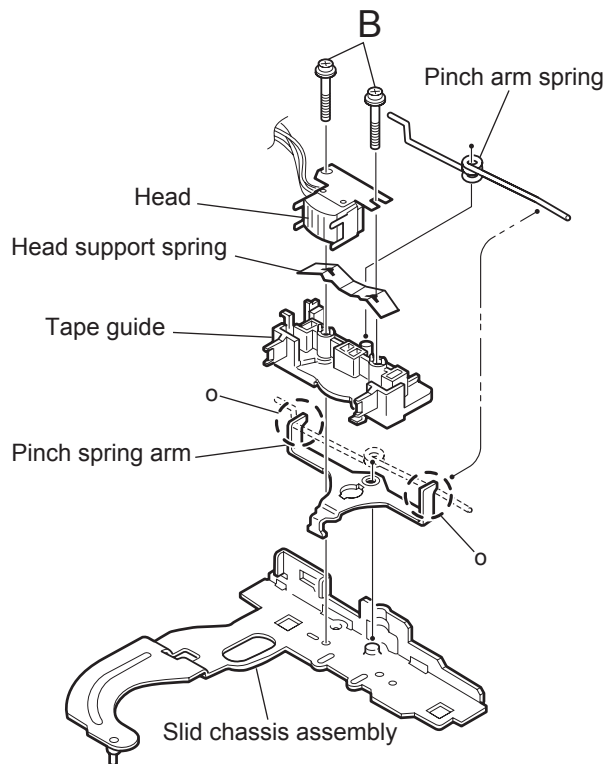
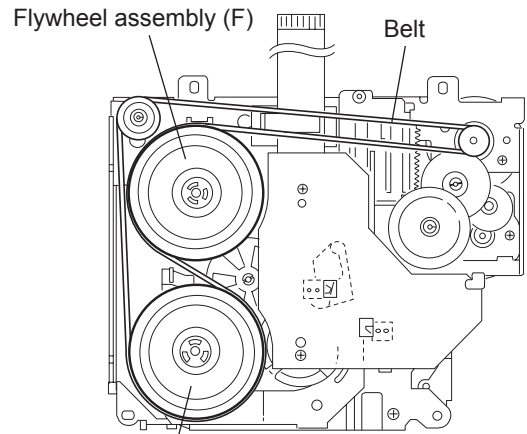


Fig.16



Flywheel assembly (R)
Fig.17

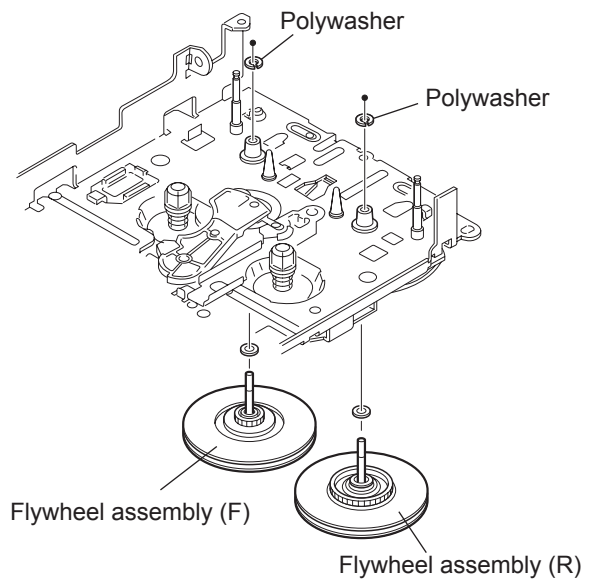


Fig.18

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.

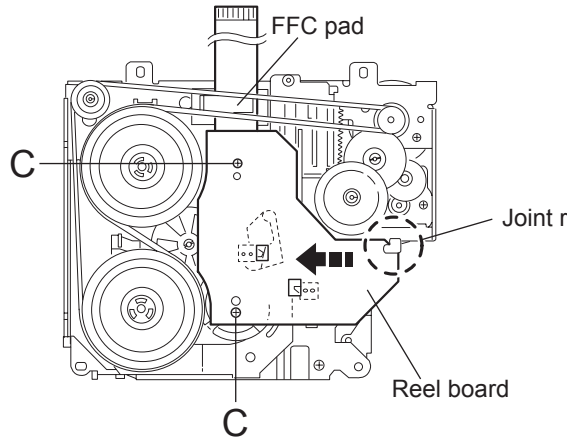


Fig.21

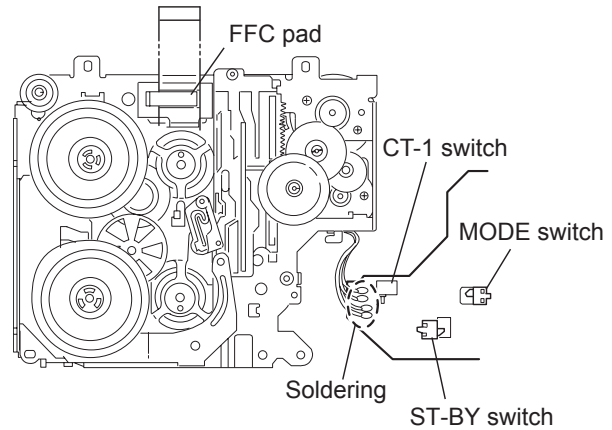


Fig.22

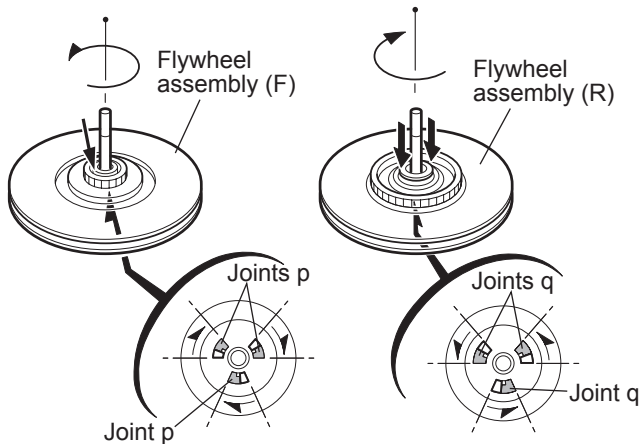


Fig.19

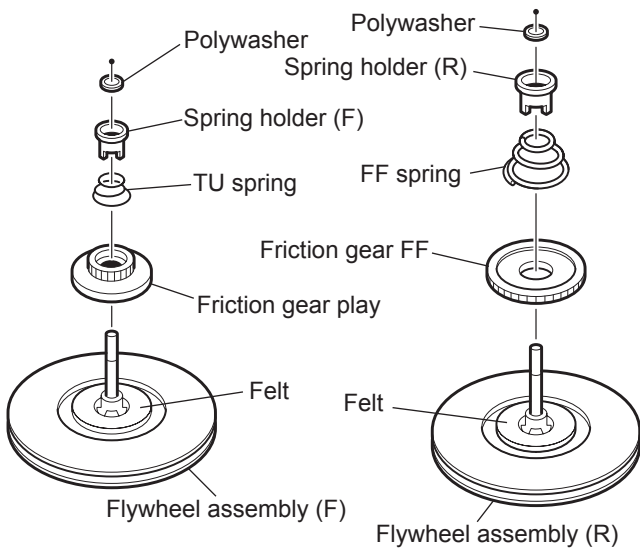


Fig.20

**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.

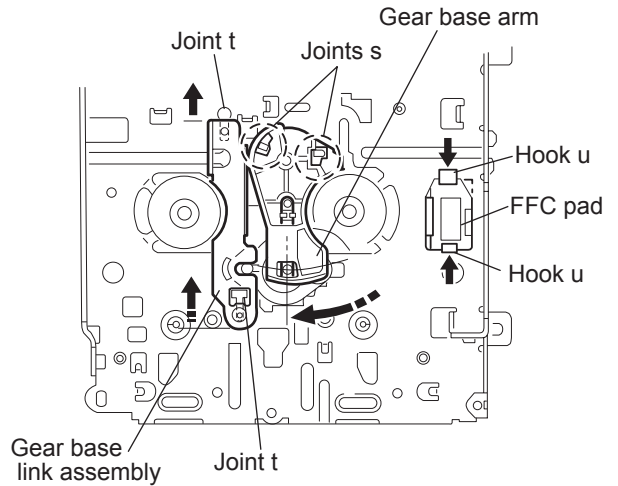


Fig.23

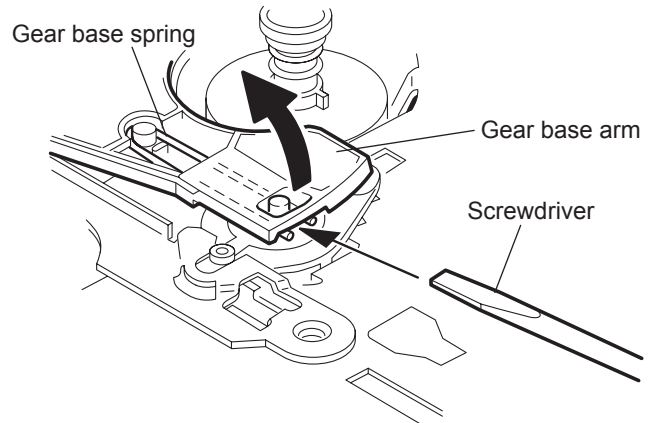


Fig.24

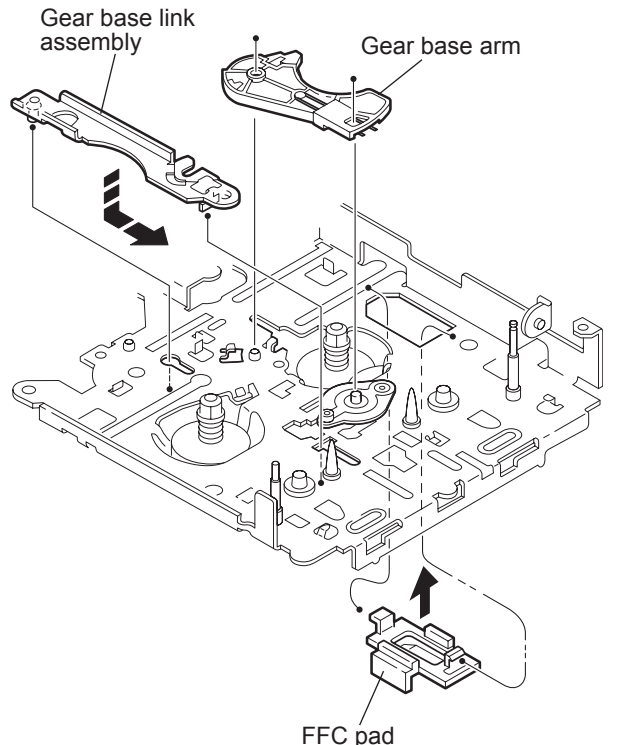


Fig.25

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:

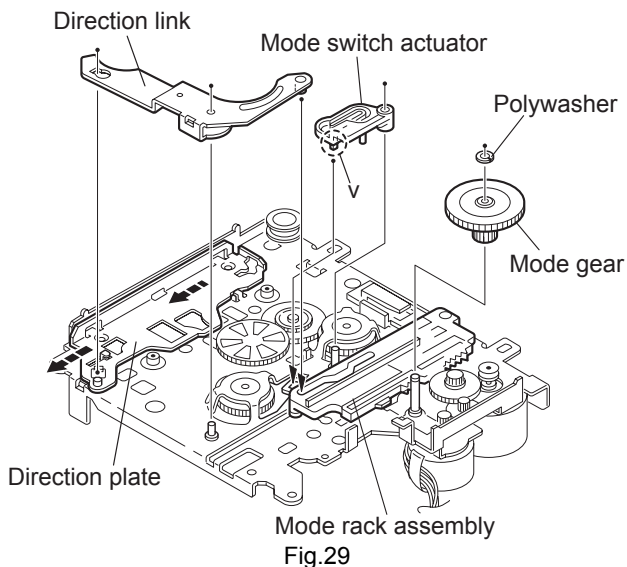
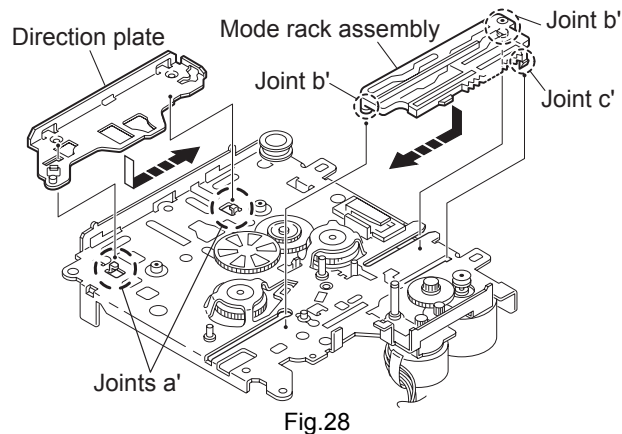
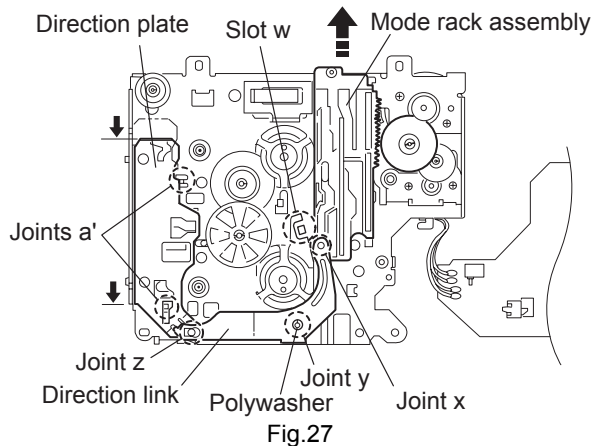
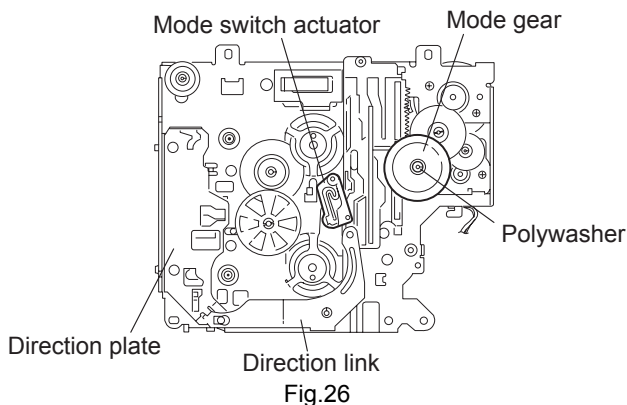
When reattaching the direction link, move the direction plate in the direction of the arrow and engage the three joint **x**, **y** and **z** at a time (Refer to Fig.29).

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.

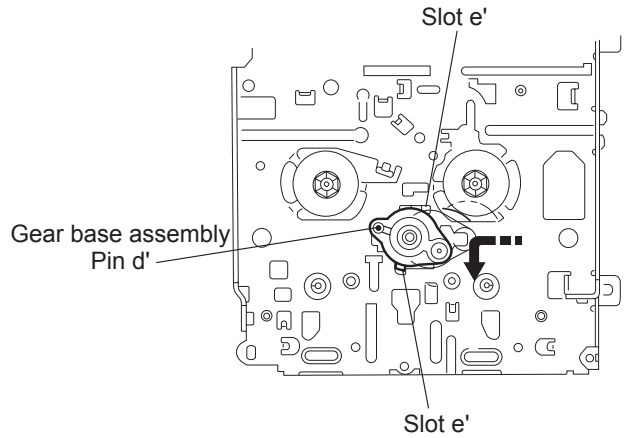


Fig.30

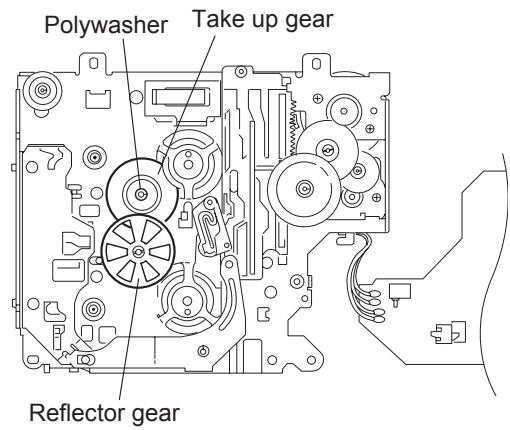


Fig.31

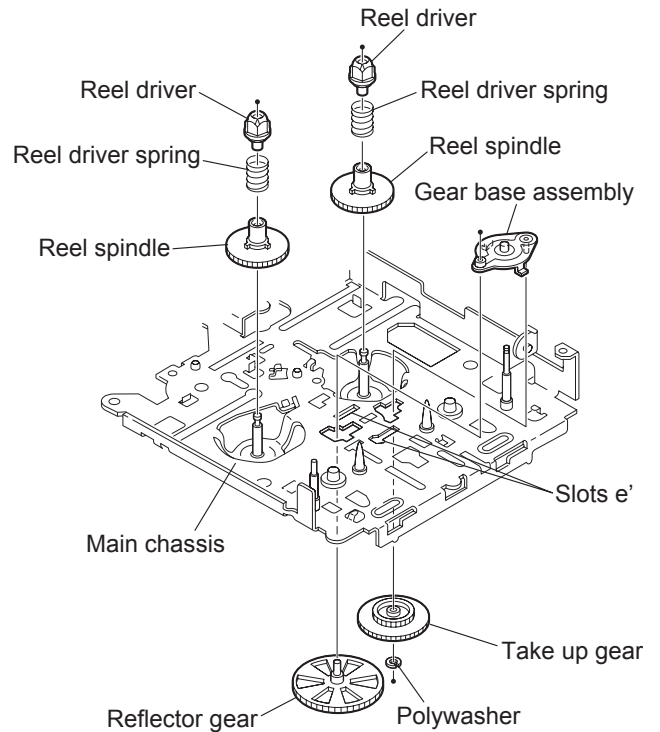


Fig.32

**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.

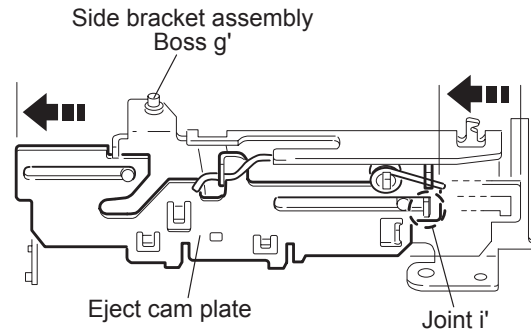


Fig.36

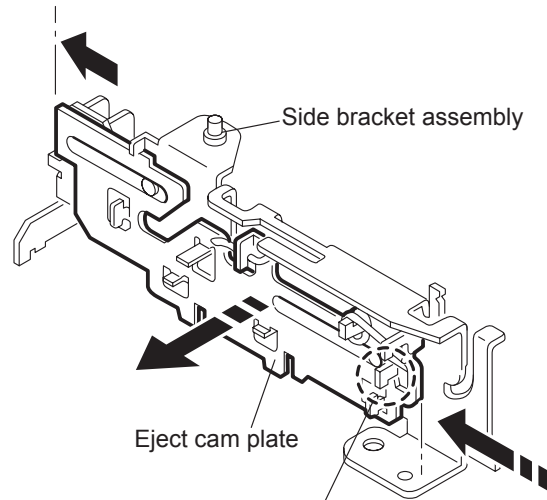


Fig.37

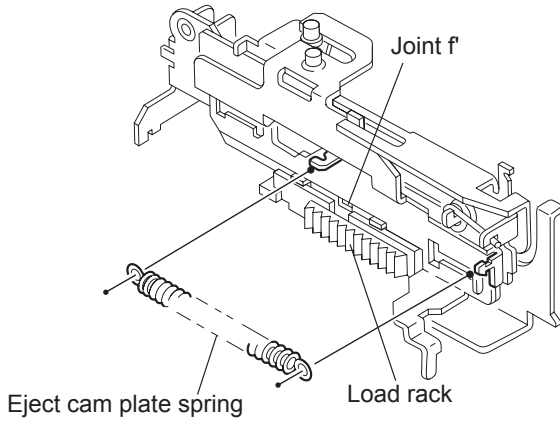


Fig.33

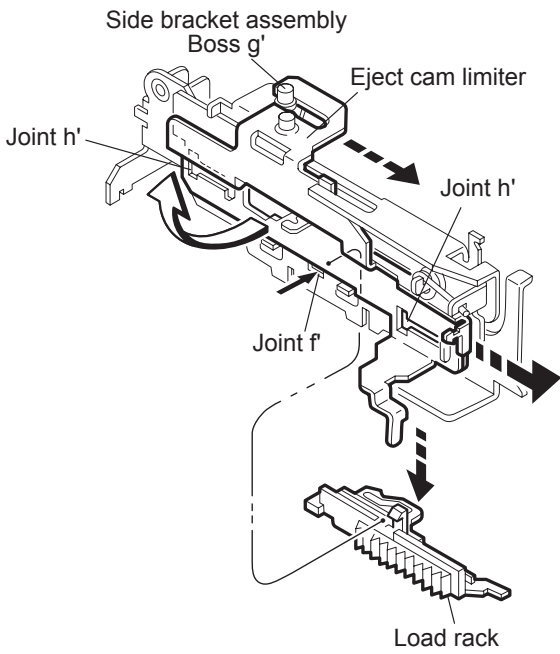


Fig.34

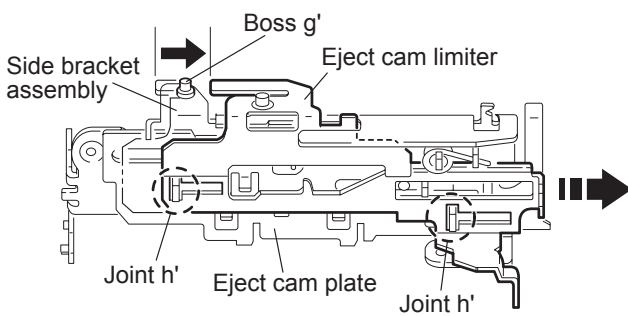


Fig.35

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 (A).
- (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.

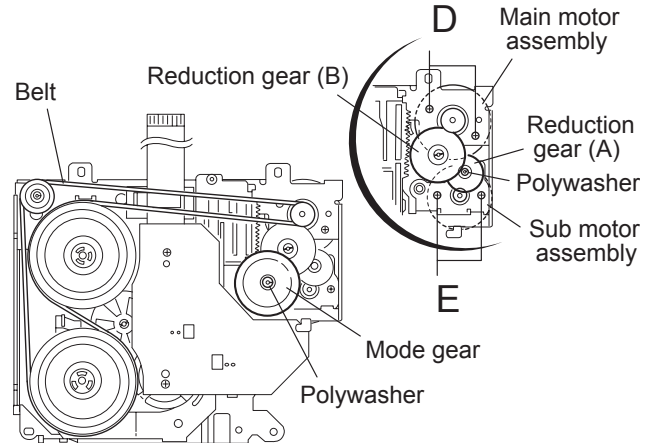


Fig.38

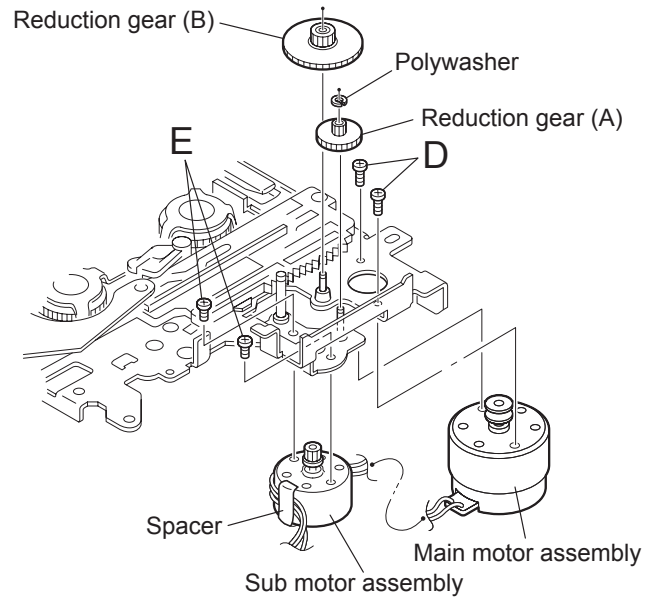


Fig.39

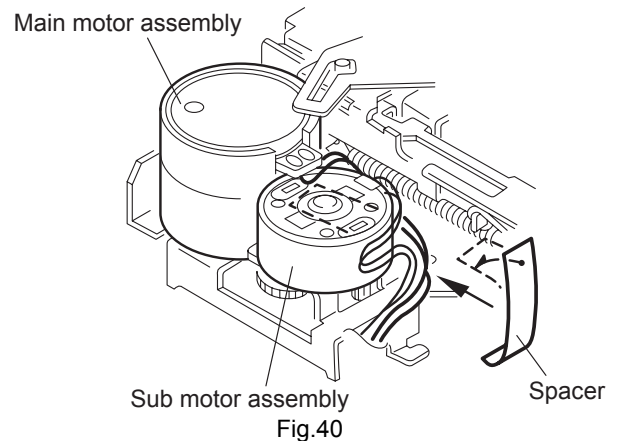


Fig.40

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
(Mechanism adjustment)

■ 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 μ V, 50 Ω /open terminal)

■ Measuring conditions (Amplifier section)

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

■ Frequency band

Band	FM1/FM2	87.5 MHz to 108.0 MHz
	FM3	65.00 MHz to 74.00 MHz
	AM (MW)	522 kHz to 1620 kHz
	AM (LW)	144 kHz to 279 kHz

■ 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.

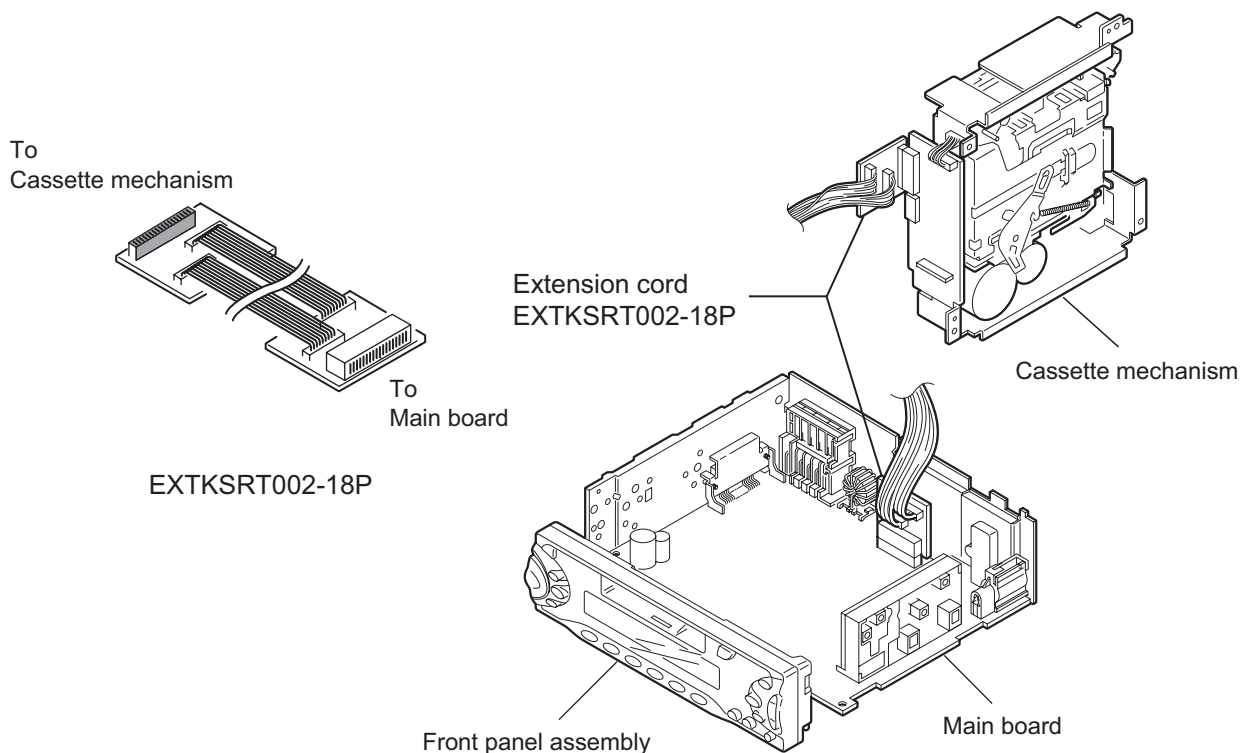
Note

Available to connect to the CJ601 connector when installing the front panel.

CAUTION :

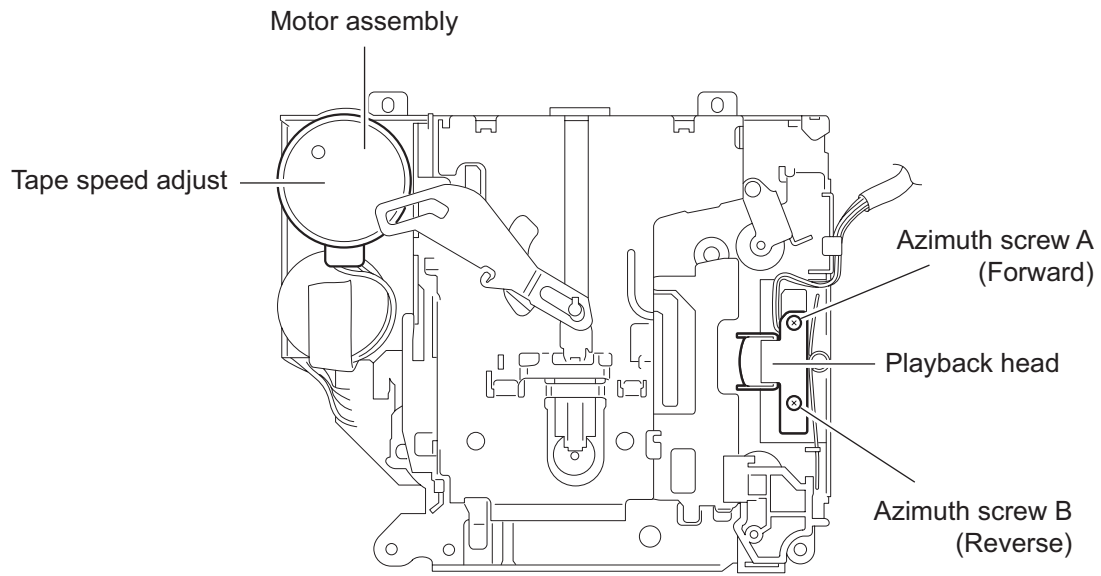
Be sure to attach the heat sink and rear panel on the power amplifier IC and regulator IC of a main board when supplying the power.

If voltage is applied without attaching those parts, the power amplifier IC and regulator IC will be destroyed by heat.

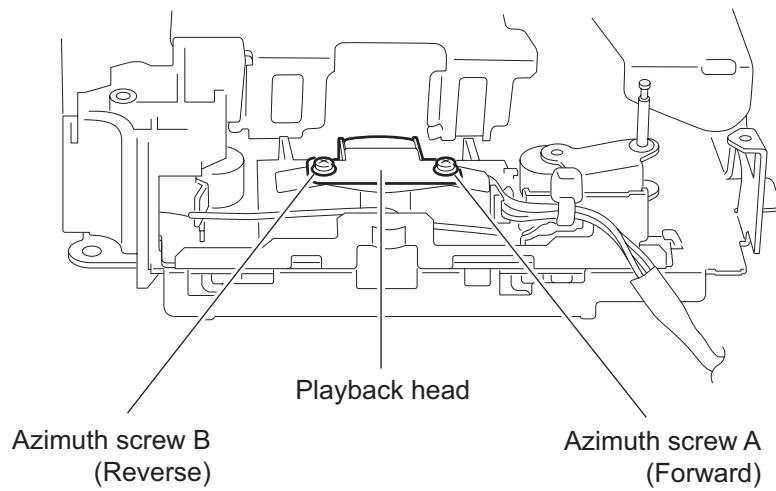


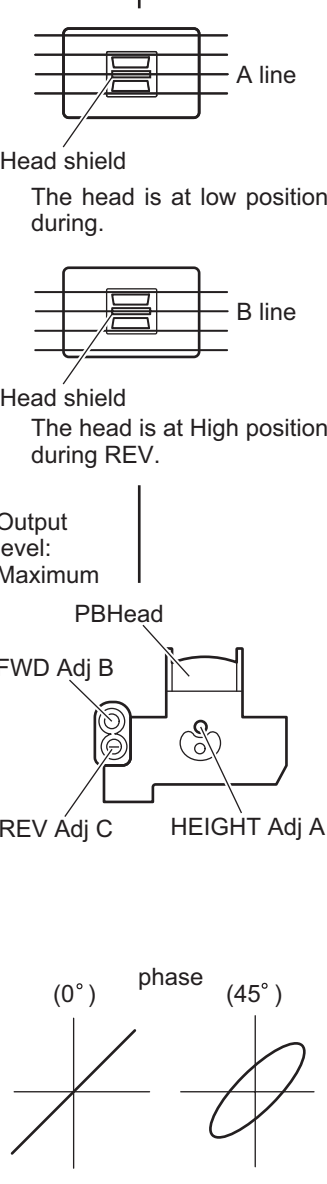
■ Arrangement of adjusting & test points

Cassette mechanism
(Surface)



Head section view



Item	Conditions	Adjustment and Confirmation methods	S.Values	Adjust
1. Head azimuth adjustment	Test tape: SCC-1659 VT703 (10kHz) Test tape: VT724 (1kHz) VT703 (10kHz) VT721 (315Hz)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Head height adjustment ※ 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. <ol style="list-style-type: none"> 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. 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.) 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. <ul style="list-style-type: none"> ◆ Head azimuth adjustment <ol style="list-style-type: none"> 1. Load VT724 (1kHz) and play it back in the reverse play mode. Set the Rch output level to max. 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°. 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.) 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.) 5. When VT721 (315Hz) is played back, the level difference between channels should be within 1.5dB. 	Head shield The head is at low position during. Head shield The head is at High position during REV. Output level: Maximum PBHead FWD Adj B REV Adj C HEIGHT Adj A	
2. Tape speed and wow flutter confirmation	Test tape: VT712 (3kHz)	<ol style="list-style-type: none"> 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). 2. In case of out of specification, adjust the motor with a built-in volume resistor. 	Tape speed: 3015Hz to 3045Hz Wow flutter: less than 0.35%	Built-in volume resistor
3. Playback frequency response confirmation	Test tape: VT724 (1kHz) VT739 (63Hz / 1kHz / 10kHz)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Play test tape VT724, and set the volume position at 2V. 2. Play test tape VT739 and confirm. 1kHz / 10kHz: $-1 \pm 3\text{dB}$, 1kHz / 63Hz: $0 \pm 3\text{dB}$, 3. When 10kHz is out of specification, it will be necessary to read adjust the azimuth. 	Speaker out 1kHz / 63Hz : $0 \pm 3\text{dB}$ 1kHz / 10kHz : $-1 \pm 3\text{dB}$	

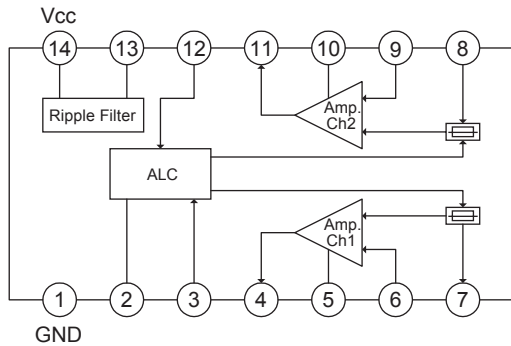
The tuner section is of an adjustment-free design. In case the tuner is in trouble, replace the tuner pack.

SECTION 4

Description of major ICs

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

- Pin layout & Block diagram



- Pin function

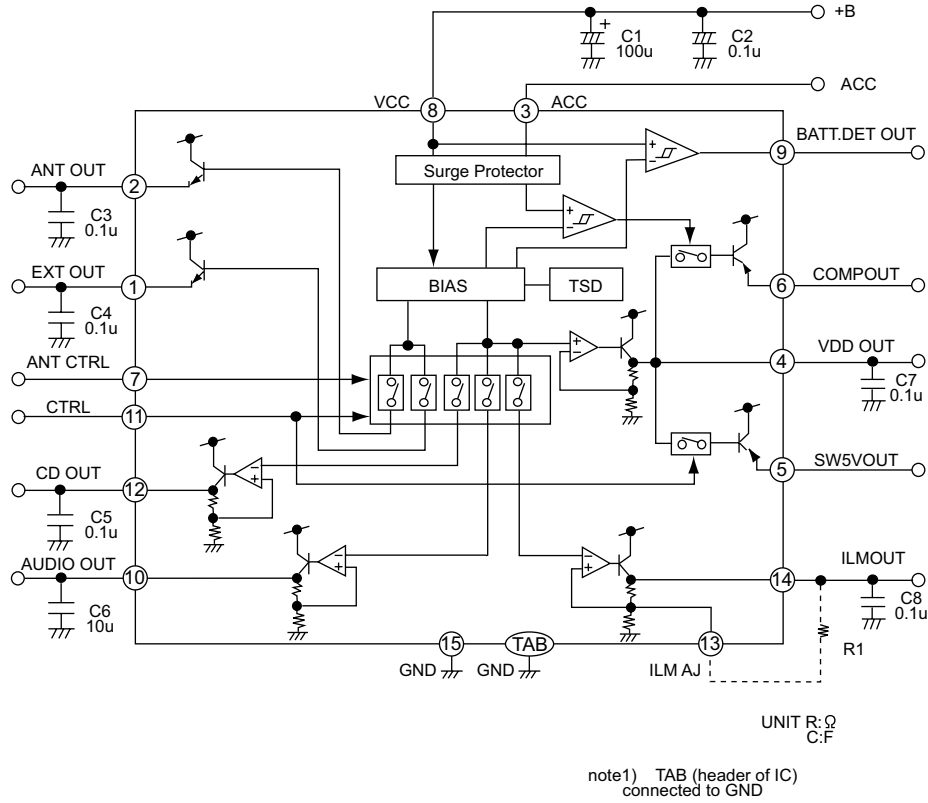
Pin No.	Symbol	I/O	Function
1	VREF	O	Reference output
2	FIN(R)	I	Equalizer input
3	RIN(R)	I	Equalizer input
4	EQOUT(R)	O	Equalizer output
5	TAI(R)	I	Tape input
6	PBOUT(R)	O	PB output
7	MS GV	-	MS gain terminal
8	120/70	I	Mode control input
9	Mute	I	Mode control input
10	FOR/REV	I	Mode control input
11	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

4.2 HA13164A (IC901) : Regulator

- Terminal layout



- Block diagram

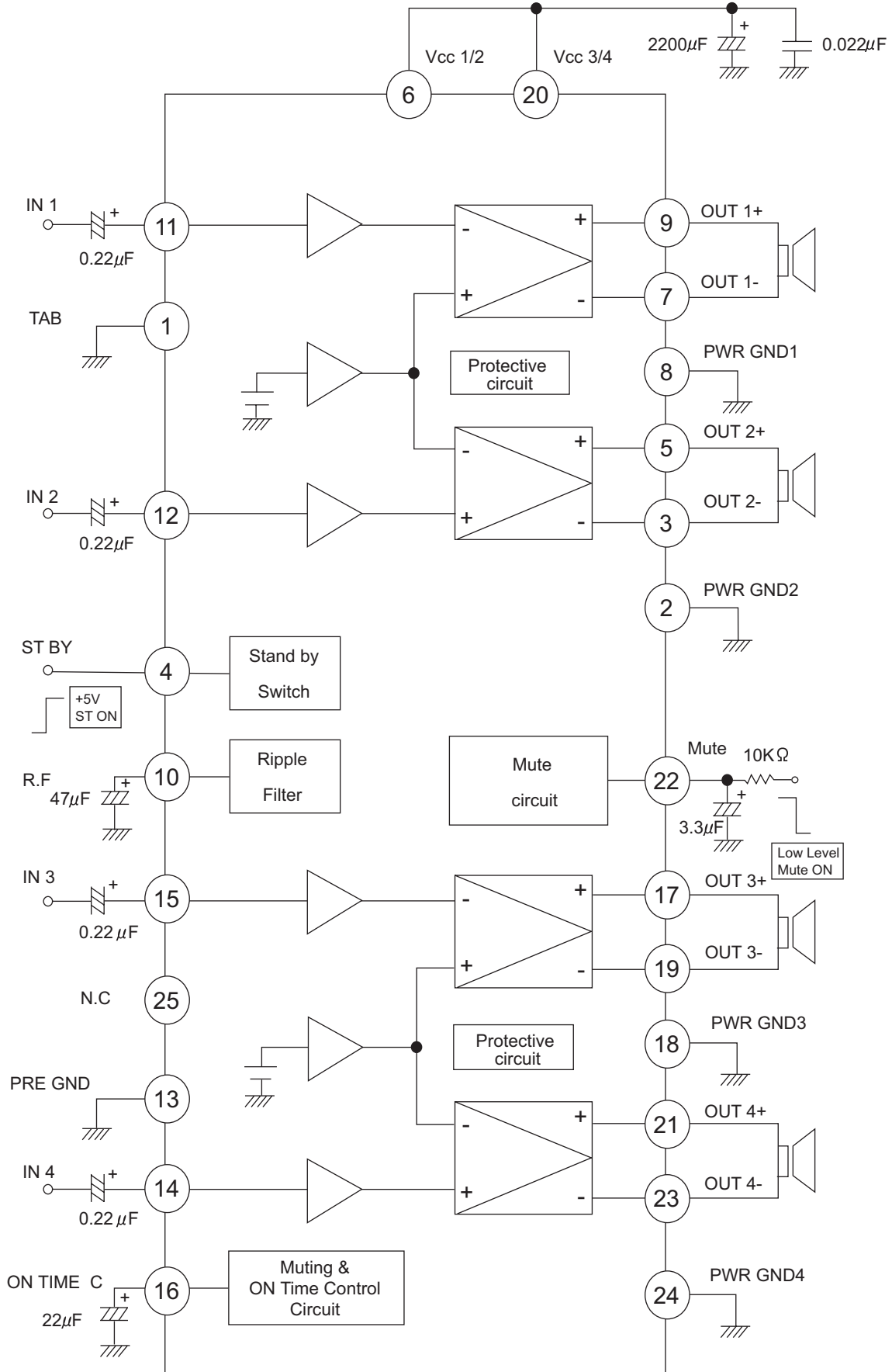


- Pin function

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.

4.3 LA4743K (IC301) : Power amp.

- Block diagram



• Pin layout

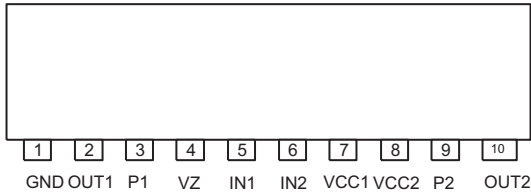


• Pin function

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-	Output(-) 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			

4.4 LB1641 (IC402) : DC Motor driver

• Pin layout

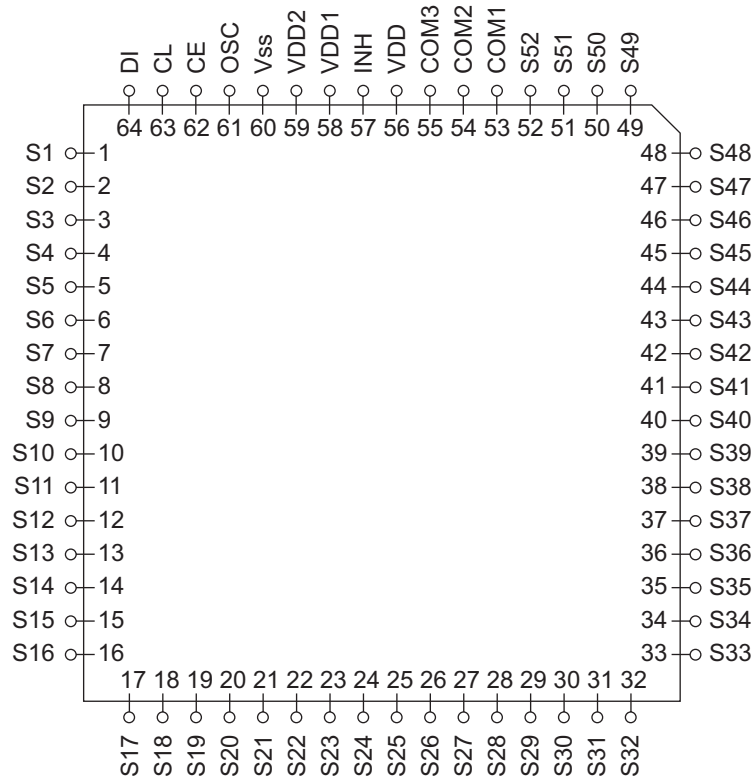


• Truth table

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

4.5 LC75823W (IC651) : LCD driver

- Pin Layout



- Pin function

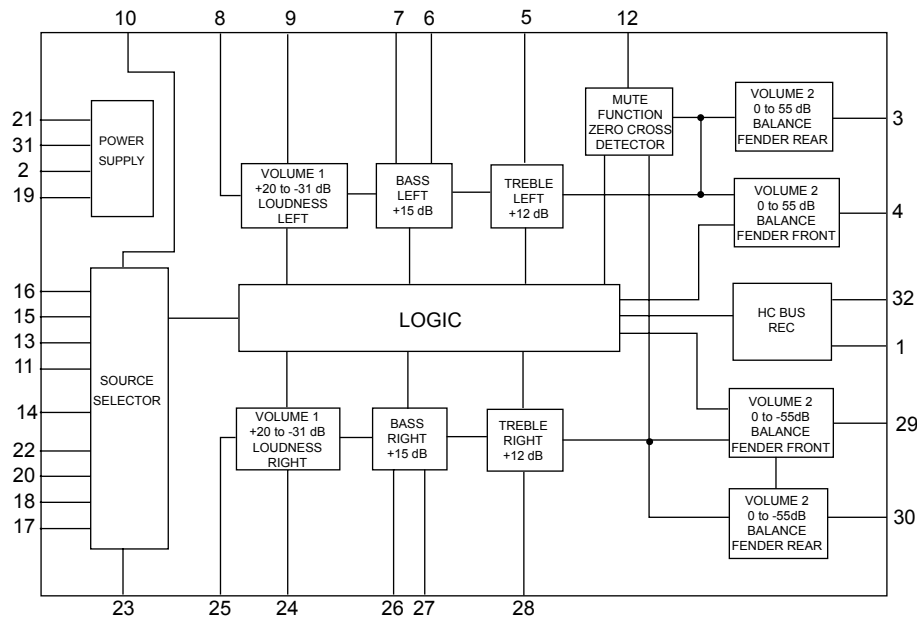
Pin No.	Symbol	I/O	Functions
1 to 52	S1 to S52	O	Segment output pins used to display data transferred by serial data input.
53 to 55	COM1 to COM3	O	Common driver output pins. The frame frequency is given by : $t_0 = (f_{osc}/384) \text{Hz}$.
56	VDD	--	Power supply connection. Provide a voltage of between 4.5 and 6.0V.
57	$\overline{\text{INH}}$	I	Display turning off input pin. $\overline{\text{INT}} = \text{"L"} (V_{ss})$ ----- off (S1 to S52, COM1 to COM3 = "L" $\overline{\text{INT}} = \text{"H"} (V_{DD})$ ----- on Serial data can be transferred in display off mode.
58	VDD1	I	Used for applying the LCD drive 2/3 bias voltage externally. 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. 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. 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

4.6 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
			CD-CH
			TAPE
			TUNER

- Block diagram



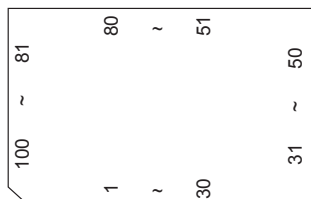
- Pin functions

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.

4.7 UPD178078GF-597 (IC701) : CPU

• Pin layout



• Pin function

Pin No.	Symbol	I/O	Descriptions
1	ACCDET	I	Power save 1, working together ACC
2	POWER	I	Power save 2, working together Backup
3	PCNT	I	Power ON/OFF switching output
4	STANDBY	I	Standby position detection input
5	TAPEIN	-	Cassette in detection input
6	NC	-	No use
7	BUSI/O	-	No use
8	BUSSI	-	No use
9	BUSO	-	No use
10	BUSCK	-	No use
11	I2CDAI	-	No use
12	I2CDAO	O	I2C information data output
13	I2CSCK	O	I2C information clock output
14	MODE	I/O	Mechanism mode position detection input
15	SUBMO+	I	Sub motor positive direction input
16	SUBMO-	O	Sub motor negative direction output
17	REEL	O	Switch for detecting tape end position
18	MSIN	I	MS input
19	DOLBY	O	Dolby on "H" output
20	F/R	O	FWD/REVERSE running direction switch signal input
21	FF/REW	I	Output for input signal level switching for MS
22	MOTOR	O	Main motor output
23	LEVEL	I	Level meter input
24	SM	I	S.meter level input
25	SQ	I	Q.quality level input
26	NC	-	No use
27	AVDD	-	VDD
28	NC	-	No use
29	KEY0	I	Key input 0
30	KEY1	I	Key input 1
31	KEY2	I	Key input 2
32	AVSS	-	GND
33	REGCPU	-	Regulator for CPU
34	VDD	-	VDD
35	REGOSC	-	Regulator for OSC
36	X2	-	Connecting the X'tal oscillator for system clock
37	X1	I	Connecting the X'tal oscillator for system clock
38	GND0	-	GND
39	SEEK/STOP	O	Auto seek / Stop selecting output

Pin No.	Symbol	I/O	Descriptions
40	GND2	-	GND
41	NC	-	No use
42	IFC	I	FM/AM middle frequency counter input
43	VDDPLL	-	VDD for PLL
44	FMOSC	I	FM/AM limited generator frequency counter input
45	NC	-	No use
46	GNDPLL	-	PLL for GND
47	AME0	O	AM error out output
48	FME0	O	FM error out output
49	VPP	-	VPP
50	RESET	-	Pull up
51	RDSSCK	-	No use
52	RSDA	-	No use
53	MONO	O	Monoral ON/OFF selecting output
54	SD/ST	I	Station detector, Stereo signal input
55	FM/AM	O	FM/AM switching output
56	AFCK	-	No use
57	DETACH	I	Detach signal input
58,59	NC	-	No use
60	LCDDA	O	Data output for LCD driver
61	LCDSCK	O	Serial clock ooutput for LCD driver
62	LCDCE	O	Chip enable output for LCD driver
63~68	NC	-	No use
69	RX	-	No use
70	TX	-	No use
71	IFC CONT	I	IFC control signal input
72	OPEN	I	Door open detect signal input
73~77	NC	-	No use
78	REMOCON	I	Remocon signal input
79	NC	-	No use
80	J-BUSINT	-	No use
81	(STERING)	-	No use
82	GND1	-	GND
83	STAGE1	I	No use
84	STAGE2	I	No use
85	MUTE	O	Mute output
86,87	NC	-	No use
88	TELMUTE	I	Telephone mute signal detection input
89	NC	-	No use
90	(DIMMER OUT)	-	GND
91	(ENC1)	O	No use
92	(ENC2)	O	No use
93	(DIMMER IN)	-	No use
94	ANT	I	Remote antenna detection input
95~98	NC	-	No use
99	VDDPORT	-	VDD
100	GNDPORT	-	GND



VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED
AV & MULTIMEDIA COMPANY MOBILE ENTERTAINMENT CATEGORY 10-1,1chome,Ohwatari-machi,Maebashi-city,371-8543,Japan

(No.49828)

JVC

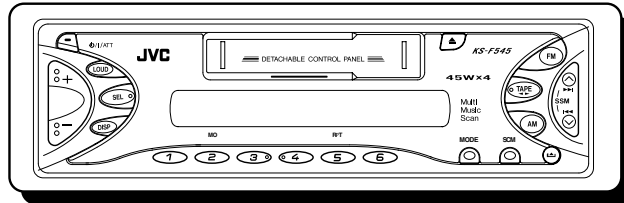
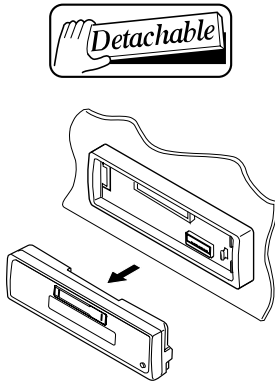
SCHEMATIC DIAGRAMS

CASSETTE RECEIVER

KS-F545

CD-ROM No.SML200304


Area Suffix
EE ----- Russian Federation



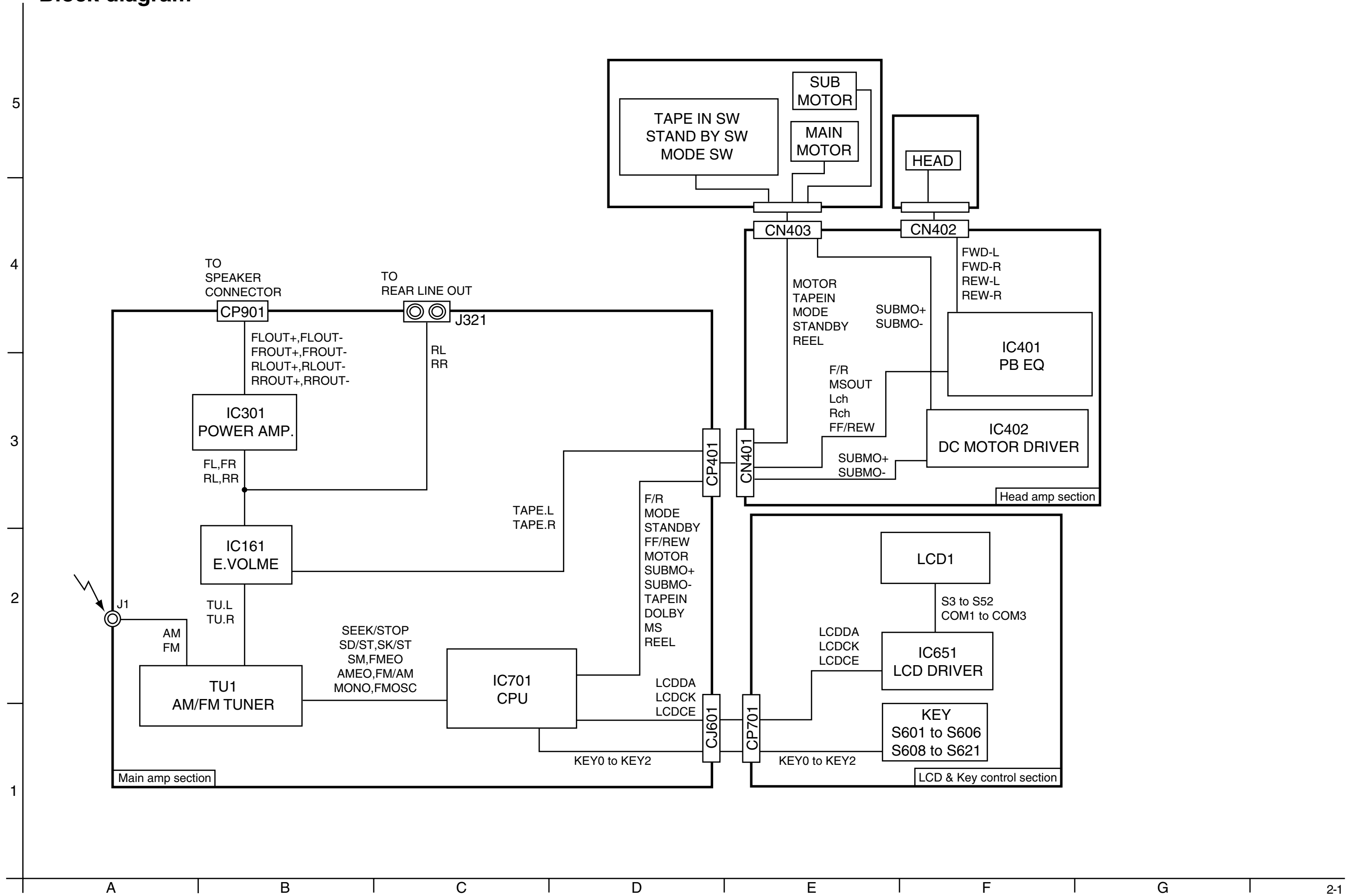
Contents

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

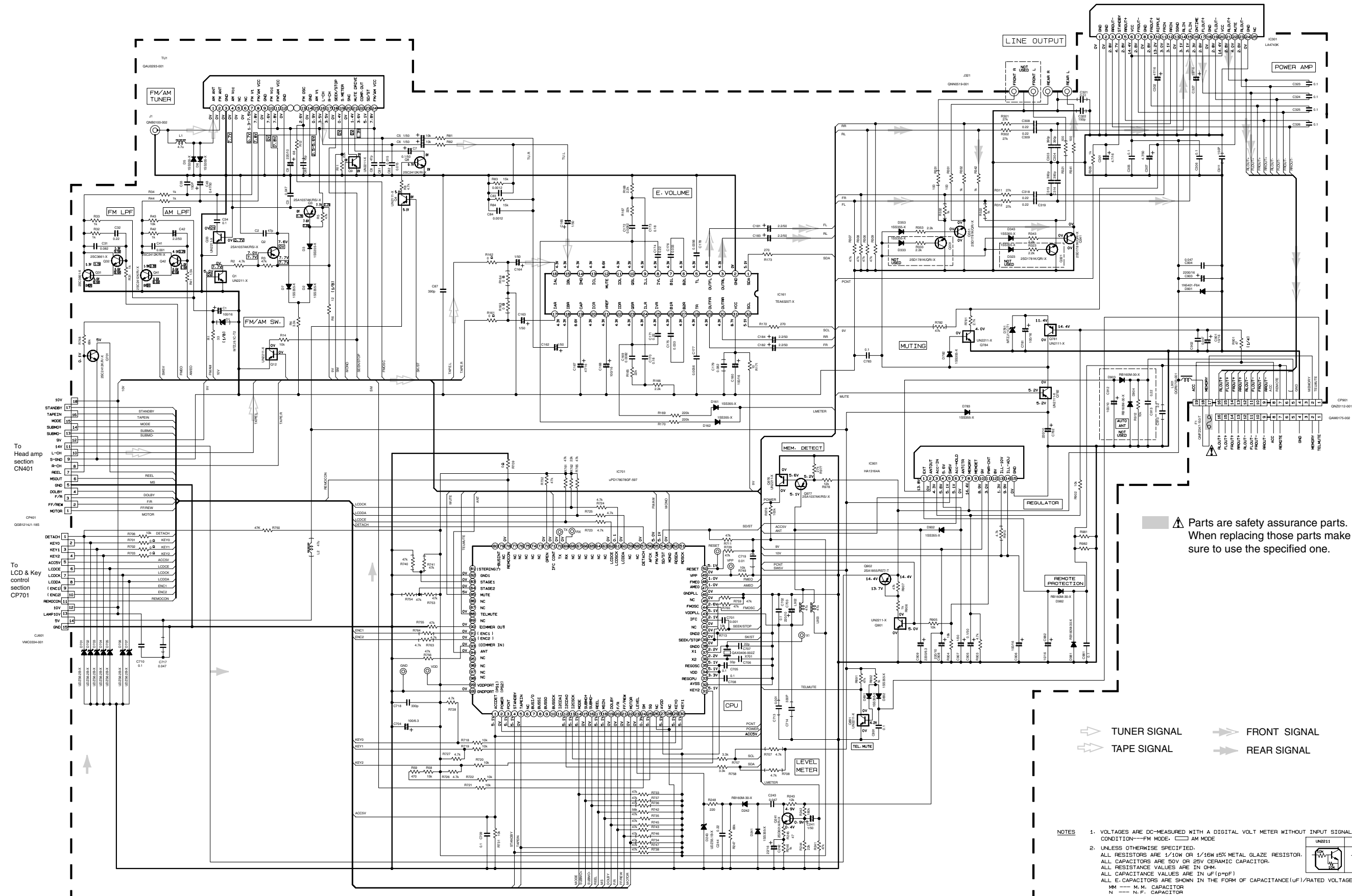
5

4

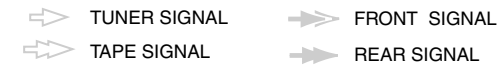
3

2

1



⚠ Parts are safety assurance parts.
When replacing those parts make sure to use the specified one.



NOTES

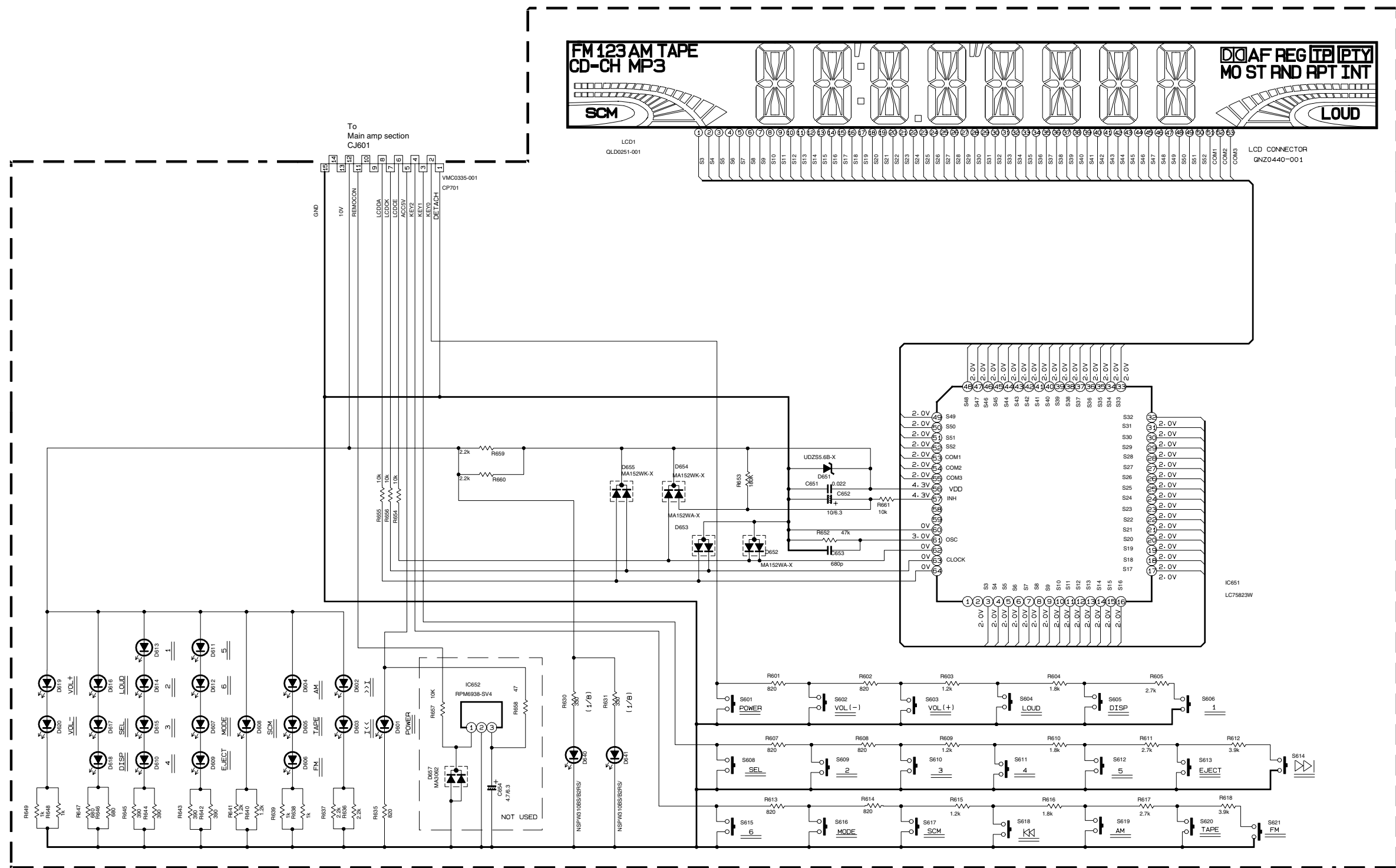
- VOLTAGES ARE DC-MEASURED WITH A DIGITAL VOLT METER WITHOUT INPUT SIGNAL.
CONDITION—FM MODE.
- UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL RESISTORS ARE 1/10W OR 1/16W 15% METAL GLAZE RESISTOR. ALL CAPACITORS ARE 50V OR 25V CERAMIC CAPACITOR. ALL RESISTANCE VALUES ARE IN OHM. ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN uF(p-pF). ALL E-CAPACITORS ARE SHOWN IN THE FORM OF CAPACITANCE(uF)/RATED VOLTAGE(V)

MM — M.M. CAPACITOR
N — N.F. CAPACITOR

■ LCD & Key control section

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

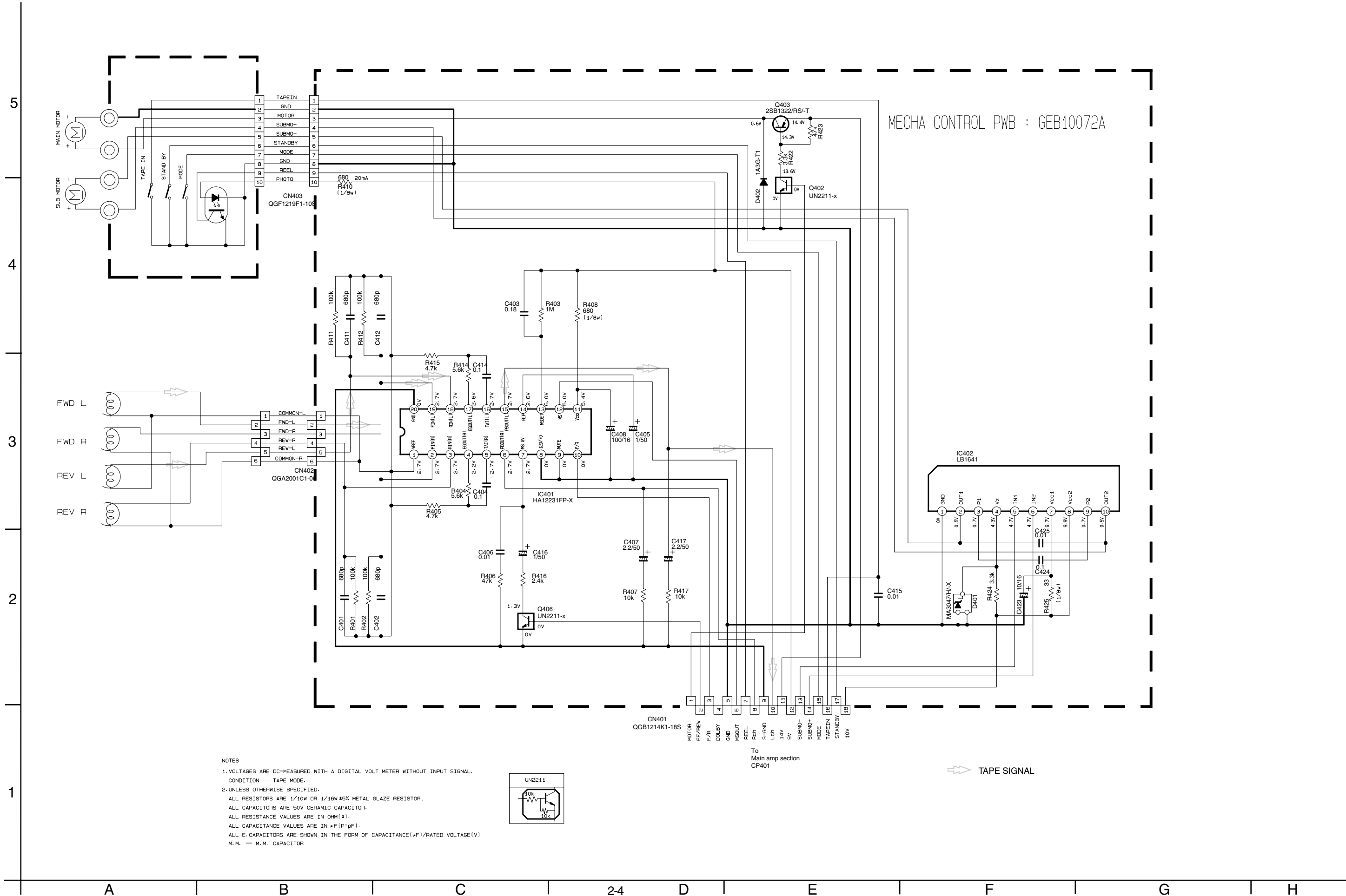
5
4
3
2
1



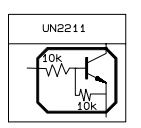
D601	SML-310LT/MN/-X
D608	SML-310VT/JK/-X
D602-D607	LNJ308GB1/1-3/X
D609-D620	
S601-S621	NSW0124-001X

SW.P.W.B.GEB10033A

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 OR 1/16W ±5% METAL GLAZE RESISTOR.
 ALL CAPACITORS ARE 50V CERAMIC CAPACITOR.
 ALL RESISTANCE VALUES ARE IN OHM(Ω).
 ALL CAPACITANCE VALUES ARE IN nF(pF).
 ALL E-CAPACITORS ARE SHOWN IN THE FORM OF CAPACITANCE(F)/RATED VOLTAGE(V)
 M.M. -- M.M. CAPACITOR



To Main amp section CP401

TAPE SIGNAL

MECHA CONTROL PWB : GEB10072A

Printed circuit boards

■ Main board

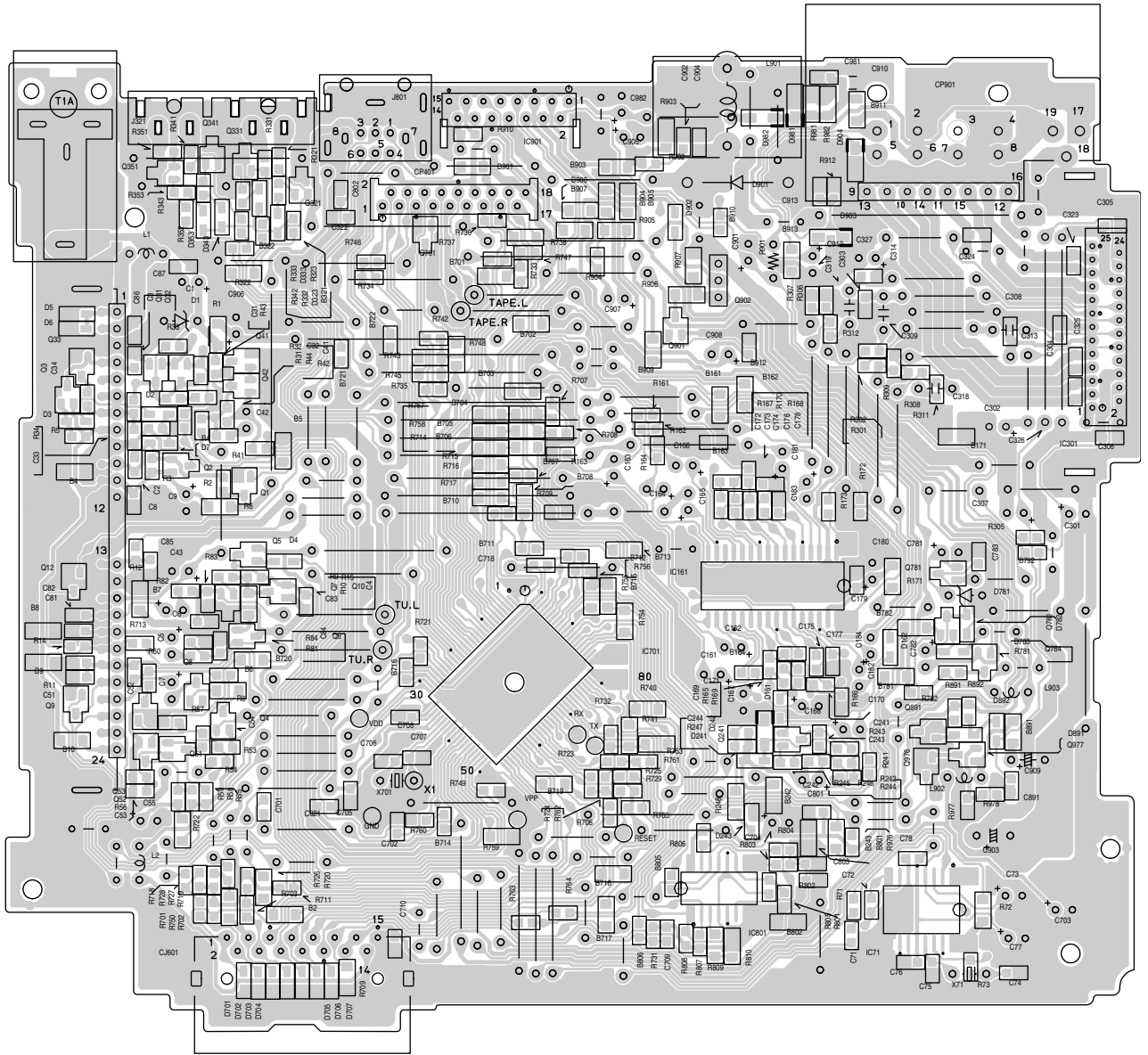
5

4

3

2

1



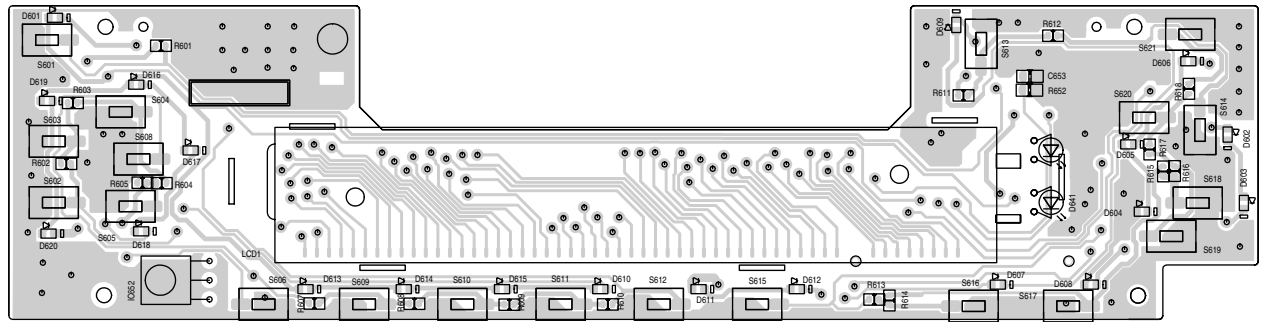
A

B

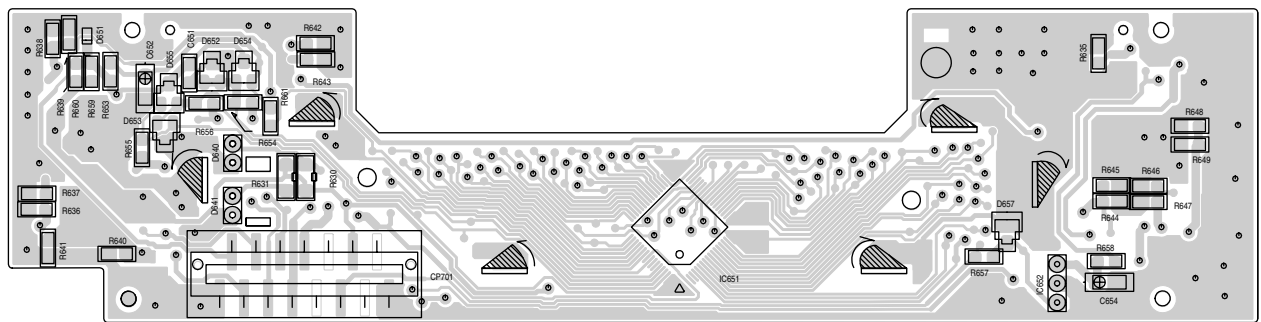
C

■ Front board

Forward side



Reverse side



5

4

3

2

1

2-6

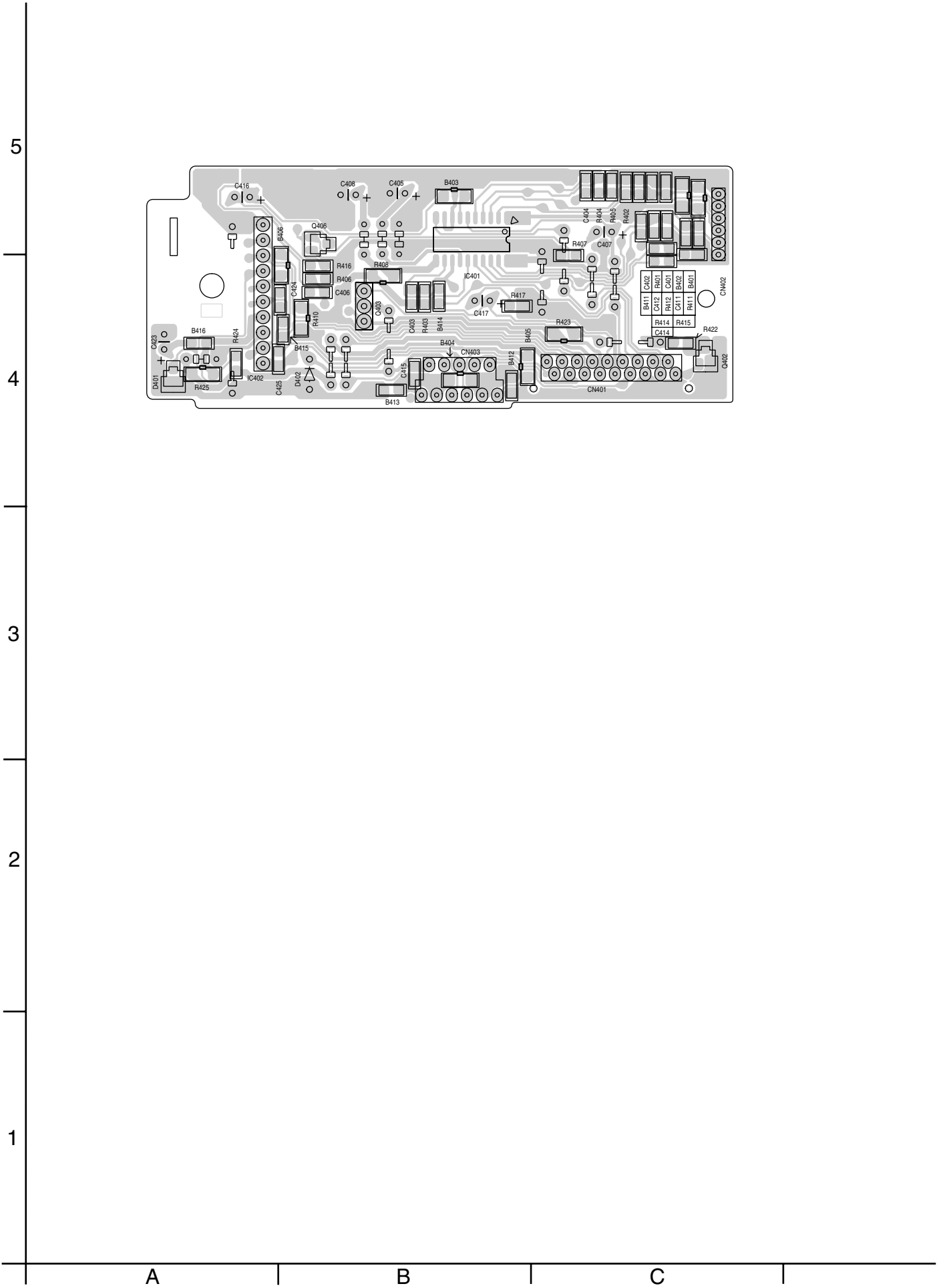
A

B

C

D

■ Mecha board



KS-F545

JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

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

(No.49828SCH)



Printed in Japan
2003/04

PARTS LIST

[KS-F545]

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

Area suffix

EE ----- Russian Federation

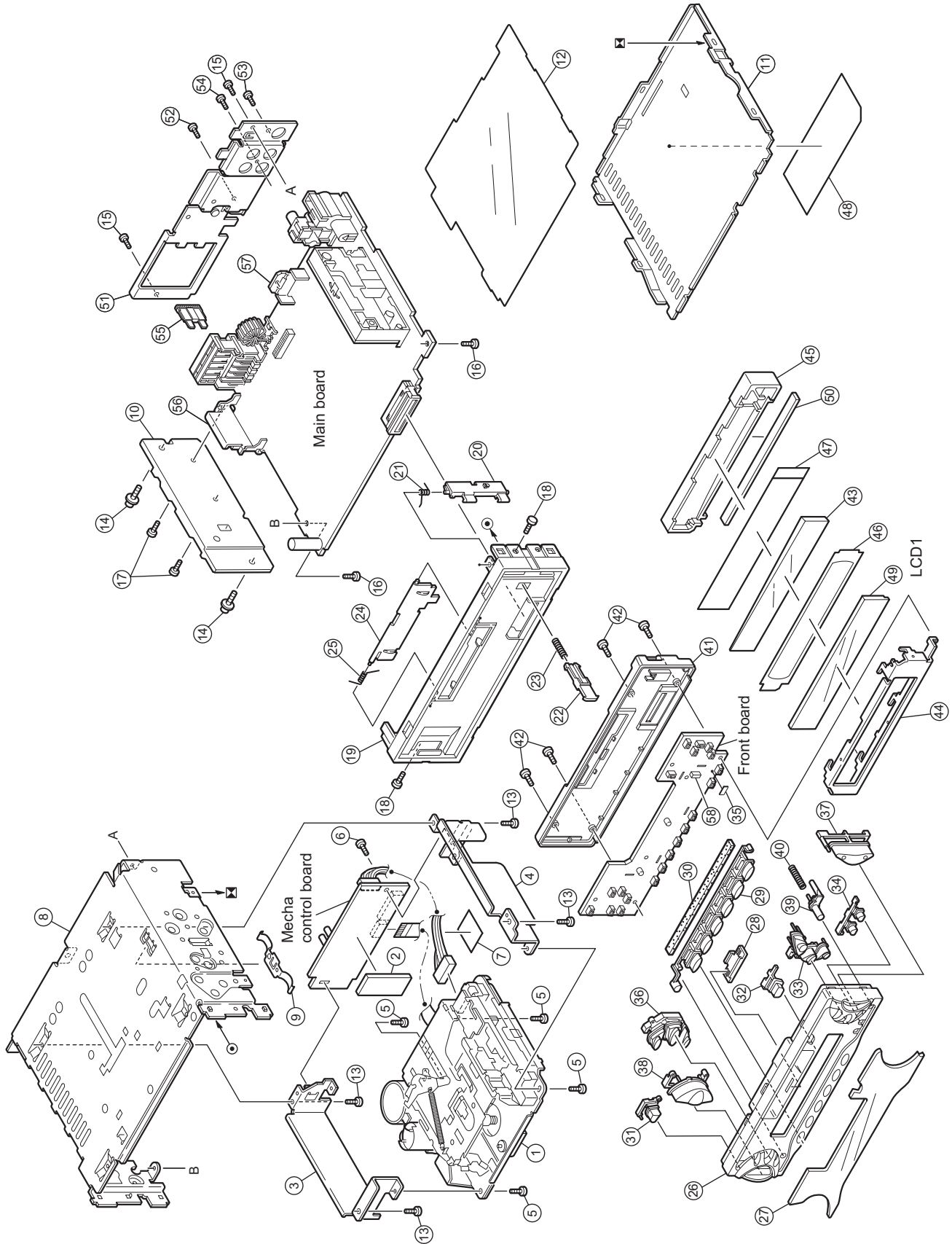
- Contents -

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)	3-8
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

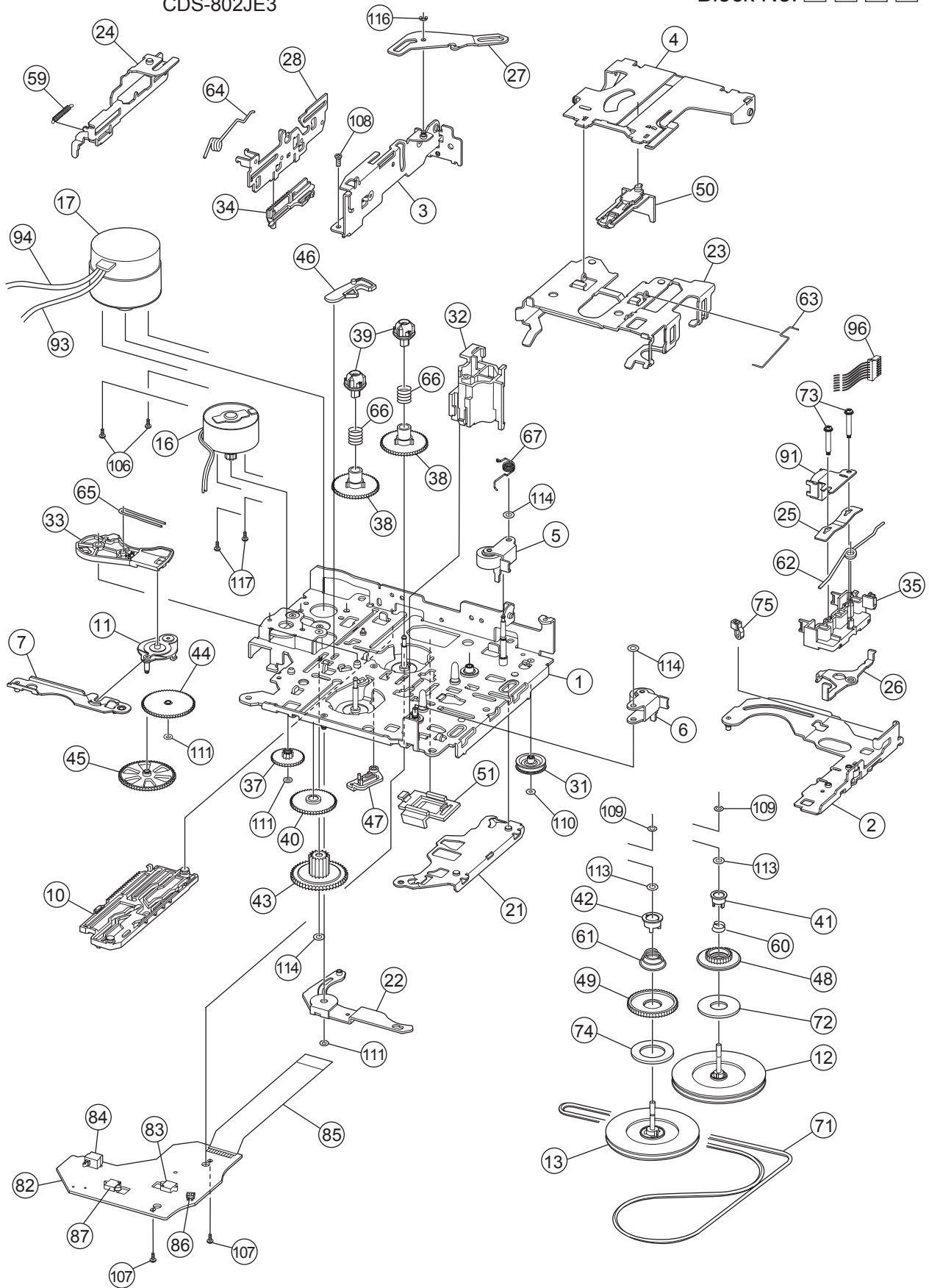
Block No. [M][1][M][M]

Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
1	-----	MECHA		
2	FSYH4036-050	SHEET		
3	GE20136-001A	MECHA BKT(L)		
4	FSKL2002-002	MECHA BKT(R)		
5	QYSDST2606Z	SCREW	2.6mm x 6mm(x4)	
6	QYSDST2606Z	SCREW	2.6mm x 6mm	
7	LV40847-002A	SPACER		
8	GE10043-011A	TOP CHASIS		
9	GE40135-001A	EARTH PLATE		
10	GE30568-006A	HEAT SINK		
11	GE30393-001A	BOTTOM COVER		
12	FSMA3004-203	INSULATOR		
13	QYSDST2604Z	SCREW	2.6mm x 4mm(x4)	
14	FSKZ4005-001	SCREW	(x2)	
15	QYSDST2604Z	SCREW	2.6mm x 4mm(x2)	
16	QYSDST2606Z	SCREW	2.6mm x 6mm(x2)	
17	QYSDST2612Z	SCREW	2.6mm x 12mm(x2)	
18	QYSDST2004M	MINI SCREW	2mm x 4mm(x2)	
19	GE10054-001A	FRONT CHASSIS		
20	GE30583-001A	LOCK LEVER		
21	FSKW4005-003	TORSION SPRING		
22	FSXP3026-002	RLS KNOB		
23	FSKW3002-004	COMP. SPRING		
24	FSJC3014-002	CASSETTE LID		
25	VKW4947-002	DOOR SPRING		
26	GE10039-001A	FRONT PANEL		
27	GE30303-008A	FINDER ASSY		
28	FSJK3014-001	LIGHT LENS		
29	GE20119-001A	PRESET BUTTON		
30	FSYH4036-077	SHEET		
31	GE30304-001A	POWER BUTTON		
32	GE30305-001A	EJECT BUTTON		
33	GE20131-052A	D.FUNC BUTTON		
34	GE30307-001A	SND FUNC BUTTON		
35	FSYH4036-032	SHEET		
36	GE20130-002A	PUSH BUTTON		
37	GE20120-001A	UP/DOWN BUTTON		
38	GE20118-002A	+/- BUTTON		
39	GE30306-001A	DETACH BUTTON		
40	FSKW3002-012	COMP.SPRING		
41	GE10040-002A	REAR COVER		
42	VKZ4777-001	MINI SCREW	(x4)	
43	GE30308-001A	LCD LENS		
44	GE30309-001A	LCD CASE		
45	GE30310-001A	LENS CASE		
46	GE40125-003A	SHEET		
47	GE40171-001A	LIGHTING SHEET		
48	GE30654-001A	NAME PLATE		
49	QLD0251-001	LCD MODULE		
50	QNZ0440-001	LCD CONNECTOR		
51	GE30382-014A	REAR BRACKET		
52	QYSDST2606Z	SCREW	2.6mm x 6mm	
53	QYSDST2606Z	SCREW	2.6mm x 6mm	
54	QYSDSF2606Z	SCREW	2.6mm x 6mm	
△ 55	QMFZ047-150-T	FUSE		15A
56	GE40136-001A	IC BRACKET		
57	GE40124-001A	REG BRACKET		
58	GE30854-001A	LED HOLDER		

Cassette mechanism assembly and parts list

CDS-802JE3

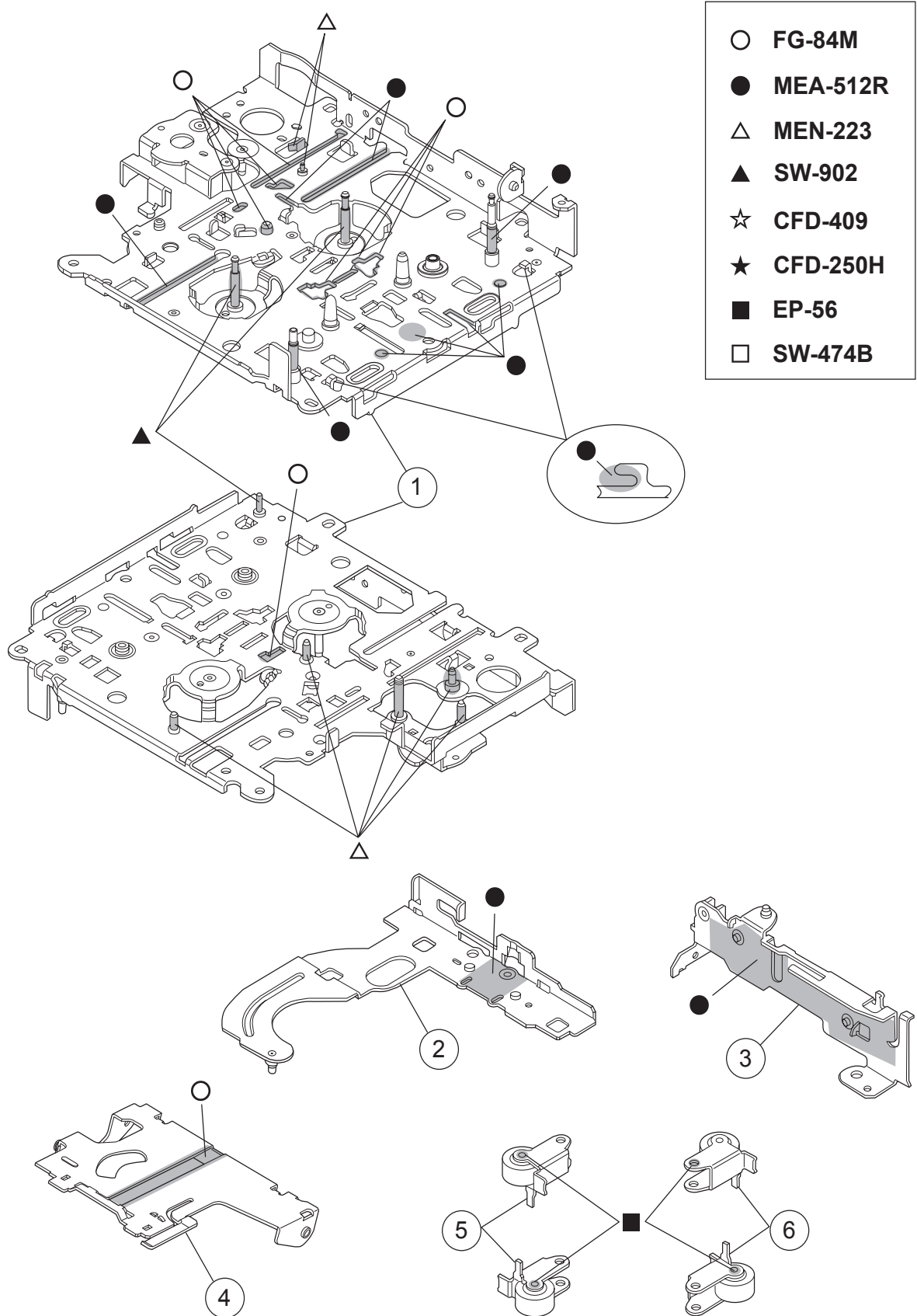
Block No. M P M M



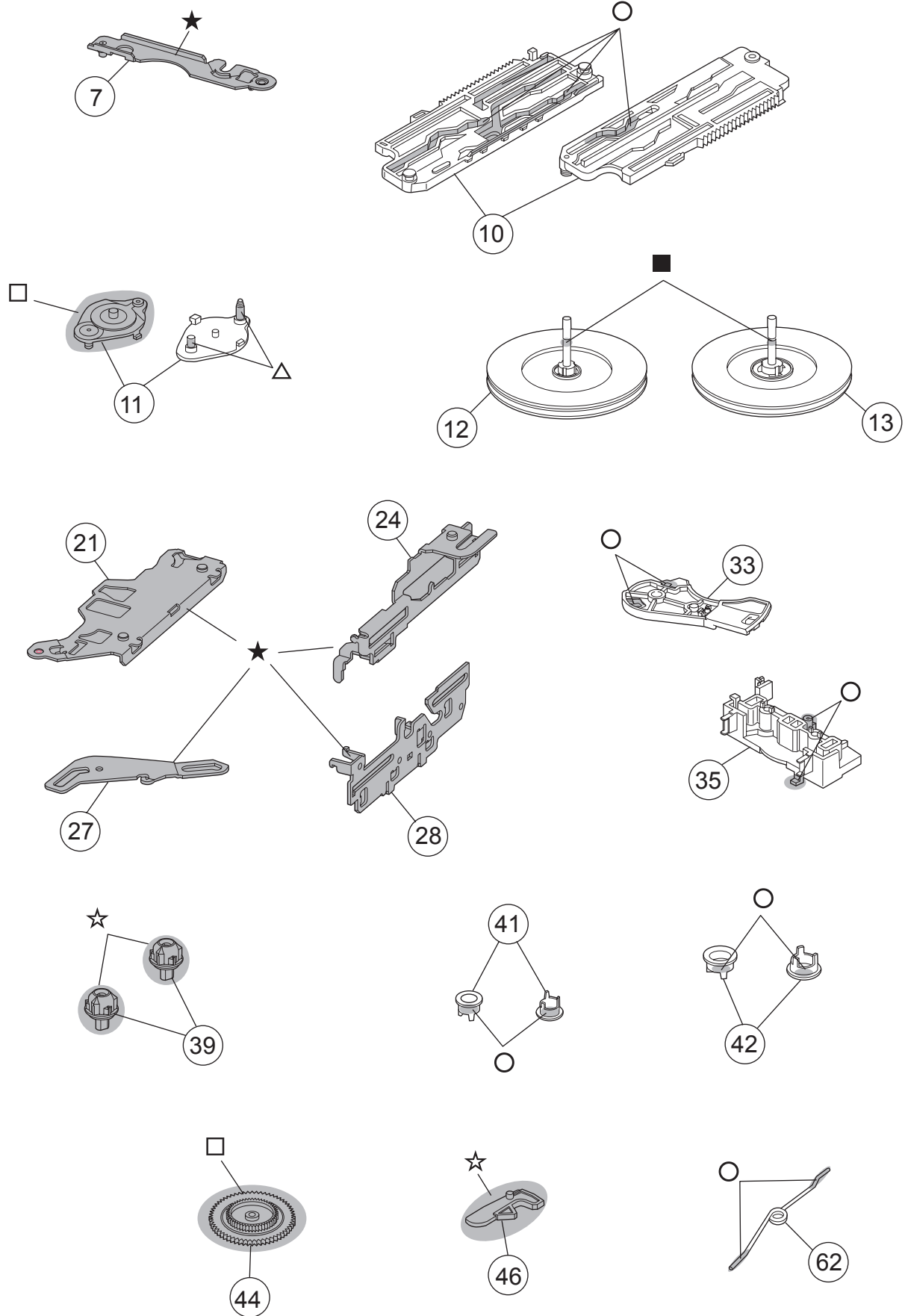
Cassette mechanism

Block No. [M][P][M][M]					△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local					
					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



Grease point 2/2



Electrical parts list

Main board

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

△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local	△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
IC161	TEA6320T-X	IC			C42	QEQF1HM-225Z	E CAPACITOR	2.2uF 50V M	
IC301	LA4743K	POWER IC			C43	QERF1HM-474Z	E CAPACITOR	0.47uF 50V M	
IC701	UPD178078GF-597	IC			C81	NCB31EK-153X	C CAPACITOR	0.015uF 25V K	
IC901	HA13164A	IC			C82	NCB31HK-153X	C CAPACITOR	0.015uF 50V K	
Q1	UN2211-X	TRANSISTOR			C83	NCB31HK-122X	C CAPACITOR	1200pF 50V K	
Q2	2SA1037AK/RS/-X	CHIP TR.C.M			C84	NCB31HK-122X	C CAPACITOR	1200pF 50V K	
Q3	2SA1037AK/RS/-X	CHIP TR.C.M			C87	NCB31HK-391X	C CAPACITOR	390pF 50V K	
Q4	UN2111-X	TRANSISTOR			C162	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M	
Q8	2SC2412K/R/-X	TRANSISTOR			C163	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M	
Q9	UN2211-X	TRANSISTOR			C164	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M	
Q12	UN2211-X	TRANSISTOR			C165	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M	
Q31	2SC3661-X	TRANSISTOR			C167	QERF1CM-476Z	E CAPACITOR	47uF 16V M	
Q32	2SC3661-X	TRANSISTOR			C168	QERF1CM-107Z	E CAPACITOR	100uF 16V M	
Q33	UN2211-X	TRANSISTOR			C169	NCB31HK-822X	C CAPACITOR	8200pF 50V K	
Q41	2SC2412K/R/-X	TRANSISTOR			C170	NCB21CK-184X	C CAPACITOR	0.18uF 16V K	
Q42	2SC2412K/R/-X	TRANSISTOR			C171	NCB31AK-224X	C CAPACITOR	0.22uF 10V K	
Q241	2SD601A/R/-X	TRANSISTOR			C172	NCB31HK-822X	C CAPACITOR	8200pF 50V K	
Q341	2SD1781K/QR/-X	TRANSISTOR			C173	NCB21CK-184X	C CAPACITOR	0.18uF 16V K	
Q351	2SD1781K/QR/-X	TRANSISTOR			C174	NCB31AK-224X	C CAPACITOR	0.22uF 10V K	
Q701	2SC2412K/R/-X	TRANSISTOR			C175	NCB31EK-333X	C CAPACITOR	0.033uF 25V K	
Q781	UN2111-X	TRANSISTOR			C176	NCB31EK-333X	C CAPACITOR	0.033uF 25V K	
Q782	UN2111-X	TRANSISTOR			C177	NCB31HK-562X	C CAPACITOR	5600pF 50V K	
Q784	UN2211-X	TRANSISTOR			C178	NCB31HK-562X	C CAPACITOR	5600pF 50V K	
Q891	UN2211-X	TRANSISTOR			C180	QERF1CM-107Z	E CAPACITOR	100uF 16V M	
Q901	UN2211-X	TRANSISTOR			C181	QERF1HM-225Z	E CAPACITOR	2.2uF 50V M	
Q902	2SA1855/RST/-T	TRANSISTOR			C182	QERF1HM-225Z	E CAPACITOR	2.2uF 50V M	
Q976	UN2211-X	TRANSISTOR			C183	QERF1HM-225Z	E CAPACITOR	2.2uF 50V M	
Q977	2SA1037AK/RS/-X	CHIP TR.C.M			C184	QERF1HM-225Z	E CAPACITOR	2.2uF 50V M	
D2	1SS355-X	SI DIODE			C241	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M	
D3	1SS355-X	SI DIODE			C242	QERF1CM-226Z	E CAPACITOR	22uF 16V M	
D5	1SS355-X	SI DIODE			C243	NCB31EK-473X	C CAPACITOR	0.047uF 25V K	
D6	1SS355-X	SI DIODE			C244	NCB21EK-224X	C CAPACITOR	0.22uF 25V K	
D7	1SS355-X	SI DIODE			C301	QERF1CM-475Z	E CAPACITOR	4.7uF 16V M	
D161	1SS355-X	SI DIODE			C302	QERF1CM-476Z	E CAPACITOR	47uF 16V M	
D162	1SS355-X	SI DIODE			C303	NCS31HJ-391X	C CAPACITOR	390pF 50V J	
D241	1SS355-X	SI DIODE			C304	NCS31HJ-391X	C CAPACITOR	390pF 50V J	
D242	RB160M-30-X	SB DIODE			C305	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D243	UDZS5.1B-X	Z DIODE			C306	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D343	1SS355-X	SI DIODE			C307	QERF1HM-475Z	E CAPACITOR	4.7uF 50V M	
D353	1SS355-X	SI DIODE			C308	QFVD1HJ-224Z	MF CAPACITOR	0.22uF 50V J	
D701	UDZS6.2B-X	Z DIODE			C309	QFVD1HJ-224Z	MF CAPACITOR	0.22uF 50V J	
D702	UDZS6.2B-X	Z DIODE			C313	NCS31HJ-391X	C CAPACITOR	390pF 50V J	
D703	UDZS6.2B-X	Z DIODE			C314	NCS31HJ-391X	C CAPACITOR	390pF 50V J	
D704	UDZS6.2B-X	Z DIODE			C318	QFVD1HJ-224Z	MF CAPACITOR	0.22uF 50V J	
D705	UDZS6.2B-X	Z DIODE			C319	QFVD1HJ-224Z	MF CAPACITOR	0.22uF 50V J	
D706	UDZS6.2B-X	Z DIODE			C323	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D707	UDZS6.2B-X	Z DIODE			C324	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D781	MTZJ11C-T1	Z DIODE			C325	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D782	1SS355-X	SI DIODE			C326	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D783	1SS355-X	SI DIODE			C327	QERF1CM-226Z	E CAPACITOR	22uF 16V M	
D891	1SS355-X	SI DIODE			C701	NCB31HK-102X	C CAPACITOR	1000pF 50V K	
D892	1SS355-X	SI DIODE			C702	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D901	1N5401-F64	DIODE			C703	QERF1AM-227Z	E CAPACITOR	220uF 10V M	
D902	1SS355-X	SI DIODE			C704	QERF0JM-107Z	E CAPACITOR	100uF 6.3V M	
D981	RB160M-30-X	SB DIODE			C705	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
D982	RB160M-30-X	SB DIODE			C706	NDC31HJ-330X	C CAPACITOR	33pF 50V J	
C1	QERF1CM-107Z	E CAPACITOR	100uF 16V M		C707	NDC31HJ-220X	C CAPACITOR	22pF 50V J	
C2	NDC31HJ-470X	C CAPACITOR	47pF 50V J		C708	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
C3	NCB31EK-473X	C CAPACITOR	0.047uF 25V K		C709	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
C5	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M		C710	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
C6	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M		C718	NCB31HK-331X	C CAPACITOR	330pF 50V K	
C7	QERF1HM-104Z	E CAPACITOR	0.1uF 50V M		C781	QERF1CM-107Z	E CAPACITOR	100uF 16V M	
C8	NDC31HJ-470X	C CAPACITOR	47pF 50V J		C782	QERF1AM-227Z	E CAPACITOR	220uF 10V M	
C9	QERF1AM-227Z	E CAPACITOR	220uF 10V M		C783	NCB31CK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 16V K	
C31	NCB31EK-823X	C CAPACITOR	0.082uF 25V K		C891	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K	
C32	NCB21CK-224X	C CAPACITOR	0.22uF 16V K		C901	QERF1CM-106Z	E CAPACITOR	10uF 16V M	
C33	NDC31HJ-151X	C CAPACITOR	150pF 50V J		C902	NCB31EK-473X	C CAPACITOR	0.047uF 25V K	
C34	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K		C903	QETB1CM-228	E CAPACITOR	2200uF 16V M	
C41	NCB31HK-102X	C CAPACITOR	1000pF 50V K		C904	NCB31EK-473X	C CAPACITOR	0.047uF 25V K	
					C905	QERF1HM-104Z	E CAPACITOR	0.1uF 50V M	
					C906	QERF1CM-107Z	E CAPACITOR	100uF 16V M	
					C907	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF 50V M	
					C908	QERF1AM-227Z	E CAPACITOR	220uF 10V M	
					C909	QETN0JM-228Z	E CAPACITOR	2200uF 6.3V M	

△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local	△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
C981	NCB21EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF 25V K		R728	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/16W J	
C982	QERF1CM-106Z	E CAPACITOR	10uF 16V M		R729	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R1	NRS181J-330X	MG RESISTOR	33Ω 1/8W J		R731	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J	
R2	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/16W J		R732	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R3	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J		R733	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R4	NRSA63J-332X	MG RESISTOR	3.3kΩ 1/16W J		R735	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R5	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J		R738	NRS181J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/8W J	
R6	NRS181J-120X	MG RESISTOR	12Ω 1/8W J		R742	NRSA63J-563X	MG RESISTOR	56kΩ 1/16W J	
R8	NRS181J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/8W J		R743	NRS181J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/8W J	
R11	NRSA63J-223X	MG RESISTOR	22kΩ 1/16W J		R745	NRS181J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/8W J	
R12	NRSA63J-680X	MG RESISTOR	68Ω 1/16W J		R747	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R14	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J		R748	NRS181J-683X	MG RESISTOR	68kΩ 1/16W J	
R31	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		R749	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J	
R32	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		R750	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R33	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		R755	NRS181J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/8W J	
R34	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		R756	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R41	NRSA63J-152X	MG RESISTOR	1.5kΩ 1/16W J		R757	NRS181J-332X	MG RESISTOR	3.3kΩ 1/8W J	
R42	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		R758	NRS181J-332X	MG RESISTOR	3.3kΩ 1/8W J	
R43	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J		R759	NRS181J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/8W J	
R44	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		R760	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R58	NRSA63J-153X	MG RESISTOR	15kΩ 1/16W J		R761	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R59	NRSA63J-471X	MG RESISTOR	470Ω 1/16W J		R762	NRSA63J-223X	MG RESISTOR	22kΩ 1/16W J	
R81	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J		R765	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R82	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J		R781	NRSA63J-272X	MG RESISTOR	2.7kΩ 1/16W J	
R83	NRSA63J-153X	MG RESISTOR	15kΩ 1/16W J		R891	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J	
R84	NRSA63J-153X	MG RESISTOR	15kΩ 1/16W J		R892	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J	
R161	NRSA63J-0R0X	MG RESISTOR	0Ω 1/16W J		R901	QRE142J-470X	C RESISTOR	47Ω 1/4W J	
R162	NRSA63J-0R0X	MG RESISTOR	0Ω 1/16W J		R902	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J	
R165	NRSA63J-223X	MG RESISTOR	22kΩ 1/16W J		R903	NRS181J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/8W J	
R166	NRSA63J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ 1/16W J		R904	NRSA63J-183X	MG RESISTOR	18kΩ 1/16W J	
R167	NRSA63J-223X	MG RESISTOR	22kΩ 1/16W J		R905	NRS181J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/8W J	
R168	NRSA63J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ 1/16W J		R906	NRS181J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/8W J	
R169	NRSA63J-224X	MG RESISTOR	220kΩ 1/16W J		R907	NRS181J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/8W J	
R170	NRSA63J-224X	MG RESISTOR	220kΩ 1/16W J		R976	NRSA63J-104X	MG RESISTOR	100kΩ 1/16W J	
R171	NRS181J-100X	MG RESISTOR	10Ω 1/8W J		R977	NRSA63J-273X	MG RESISTOR	27kΩ 1/16W J	
R172	NRSA63J-271X	MG RESISTOR	270Ω 1/16W J		R978	NRSA63J-123X	MG RESISTOR	12kΩ 1/16W J	
R173	NRSA63J-271X	MG RESISTOR	270Ω 1/16W J		R981	NRS181J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ 1/8W J	
R241	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J		R982	NRS181J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ 1/8W J	
R242	NRSA63J-184X	MG RESISTOR	180kΩ 1/16W J		L1	QQL244J-4R7Z	INDUCTOR	4.7uH J	
R243	NRSA63J-123X	MG RESISTOR	12kΩ 1/16W J		L901	QQR0703-001	CHOKE COIL		
R244	NRSA63J-223X	MG RESISTOR	22kΩ 1/16W J		L902	QQL244J-470Z	COIL	47uH J	
R245	NRSA63J-470X	MG RESISTOR	47Ω 1/16W J		L903	QQL244J-470Z	COIL	47uH J	
R246	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		CJ601	VMC0334-001	CONNECTOR		
R247	NRSA63J-683X	MG RESISTOR	68kΩ 1/16W J		CP401	QGB1214J1-18S	CONNECTOR	B-B (1-18)	
R248	NRS181J-221X	MG RESISTOR	220Ω 1/8W J		CP901	QNZ0112-001	CAR CONNECTOR		
R301	NRSA63J-273X	MG RESISTOR	27kΩ 1/16W J		J1	QNB0100-002	CAR ANT JACK		
R302	NRSA63J-273X	MG RESISTOR	27kΩ 1/16W J		J321	QNN0519-001	PIN JACK		
R305	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J		TU1	QAU0293-001	TUNER		
R306	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J		X701	QAX0406-002Z	CRYSTAL		
R307	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J						
R308	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J						
R309	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J						
R311	NRSA63J-273X	MG RESISTOR	27kΩ 1/16W J						
R312	NRSA63J-273X	MG RESISTOR	27kΩ 1/16W J						
R341	NRSA63J-101X	MG RESISTOR	100Ω 1/16W J						
R342	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J						
R343	NRSA63J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ 1/16W J						
R351	NRSA63J-101X	MG RESISTOR	100Ω 1/16W J						
R352	NRSA63J-102X	MG RESISTOR	1kΩ 1/16W J						
R353	NRSA63J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ 1/16W J						
R701	NRSA63J-0R0X	MG RESISTOR	0Ω 1/16W J						
R702	NRS181J-0R0X	MG RESISTOR	0Ω 1/8W J						
R703	NRSA63J-0R0X	MG RESISTOR	0Ω 1/16W J						
R706	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J						
R709	NRS181J-0R0X	MG RESISTOR	0Ω 1/8W J						
R711	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ 1/16W J						
R713	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J						
R718	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J						
R719	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J						
R720	NRS181J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/8W J						
R721	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/16W J						
R722	NRS181J-103X	MG RESISTOR	10kΩ 1/8W J						
R723	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/16W J						
R724	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/16W J						
R725	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/16W J						
R726	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/16W J						
R727	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ 1/16W J						

Front board

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

△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
IC651	LC75823W	IC		
D601	SML-310LT/MN/-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		
D608	SML-310VT/JK/-X	LED		
D609	LNJ308G81/1-3/X	LED		
D610	LNJ308G81/1-3/X	LED		
D611	LNJ308G81/1-3/X	LED		
D612	LNJ308G81/1-3/X	LED		
D613	LNJ308G81/1-3/X	LED		
D614	LNJ308G81/1-3/X	LED		
D615	LNJ308G81/1-3/X	LED		

△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local	△ Symbol No.	Part No.	Part Name	Description	Local
D616	LNJ308G81/1-3/X	LED			S619	NSW0124-001X	TACT SW		
D617	LNJ308G81/1-3/X	LED			S620	NSW0124-001X	TACT SW		
D618	LNJ308G81/1-3/X	LED			S621	NSW0124-001X	TACT SW		
D619	LNJ308G81/1-3/X	LED							
D620	LNJ308G81/1-3/X	LED							
D640	NSPW310BS/B2RS/	LED							
D641	NSPW310BS/B2RS/	LED							
D651	UDZS5.6B-X	Z DIODE	1.5kΩ	1/10W J					
D652	MA152WA-X	DIODE							
D653	MA152WA-X	DIODE							
D654	MA152WK-X	DIODE							
D655	MA152WK-X	DIODE							
C651	NCB21HK-223X	C CAPACITOR	0.022uF	50V K	IC401	HA12231FP-X	IC		
C652	NBE20JM-106X	TA E CAPACITOR	10uF	6.3V M	IC402	LB1641	IC		
C653	NCB21HK-681X	C CAPACITOR	680pF	50V K					
R601	NRSA63J-821X	MG RESISTOR	820Ω	1/16W J	Q402	UN2211-X	TRANSISTOR		
R602	NRSA63J-821X	MG RESISTOR	820Ω	1/16W J	Q403	2SB1322/RS/-T	TRANSISTOR		
R603	NRSA63J-122X	MG RESISTOR	1.2kΩ	1/16W J	Q406	UN2211-X	TRANSISTOR		
R604	NRSA63J-182X	MG RESISTOR	1.8kΩ	1/16W J					
R605	NRSA63J-272X	MG RESISTOR	2.7kΩ	1/16W J	D401	MA3047/H/-X	Z DIODE		
R607	NRSA63J-821X	MG RESISTOR	820Ω	1/16W J	D402	1A3G-T1	SI DIODE		
R608	NRSA63J-821X	MG RESISTOR	820Ω	1/16W J	C401	NCB31HK-681X	C CAPACITOR	680pF	50V K
R609	NRSA63J-122X	MG RESISTOR	1.2kΩ	1/16W J	C402	NCB31HK-681X	C CAPACITOR	680pF	50V K
R610	NRSA63J-182X	MG RESISTOR	1.8kΩ	1/16W J	C403	NCB21CK-184X	C CAPACITOR	0.18uF	16V K
R611	NRSA63J-272X	MG RESISTOR	2.7kΩ	1/16W J	C404	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF	25V K
R612	NRSA63J-392X	MG RESISTOR	3.9kΩ	1/16W J	C405	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF	50V M
R613	NRSA63J-821X	MG RESISTOR	820Ω	1/16W J	C406	NCB31EK-103X	C CAPACITOR	0.01uF	25V K
R614	NRSA63J-821X	MG RESISTOR	820Ω	1/16W J	C407	QERF1HM-225Z	E CAPACITOR	2.2uF	50V M
R615	NRSA63J-122X	MG RESISTOR	1.2kΩ	1/16W J	C408	QERF1CM-107Z	E CAPACITOR	100uF	16V M
R616	NRSA63J-182X	MG RESISTOR	1.8kΩ	1/16W J	C411	NCB31HK-681X	C CAPACITOR	680pF	50V K
R617	NRSA63J-272X	MG RESISTOR	2.7kΩ	1/16W J	C412	NCB31HK-681X	C CAPACITOR	680pF	50V K
R618	NRSA63J-392X	MG RESISTOR	3.9kΩ	1/16W J	C414	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF	25V K
R630	NRS181J-331X	MG RESISTOR	330Ω	1/8W J	C415	NCB31EK-103X	C CAPACITOR	0.01uF	25V K
R631	NRS181J-331X	MG RESISTOR	330Ω	1/8W J	C416	QERF1HM-105Z	E CAPACITOR	1uF	50V M
R635	NRSA02J-821X	MG RESISTOR	820Ω	1/10W J	C417	QERF1HM-225Z	E CAPACITOR	2.2uF	50V M
R636	NRSA02J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ	1/10W J	C423	QERF1CM-106Z	E CAPACITOR	10uF	16V M
R637	NRSA02J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ	1/10W J	C424	NCB31EK-104X	C CAPACITOR	0.1uF	25V K
R638	NRSA02J-102X	MG RESISTOR	1kΩ	1/10W J	C425	NCB31EK-103X	C CAPACITOR	0.01uF	25V K
R639	NRSA02J-102X	MG RESISTOR	1kΩ	1/10W J	R401	NRSA63J-104X	MG RESISTOR	100kΩ	1/16W J
R640	NRSA02J-122X	MG RESISTOR	1.2kΩ	1/10W J	R402	NRSA63J-104X	MG RESISTOR	100kΩ	1/16W J
R641	NRSA02J-122X	MG RESISTOR	1.2kΩ	1/10W J	R403	NRSA63J-105X	MG RESISTOR	1MΩ	1/16W J
R642	NRSA02J-391X	MG RESISTOR	390Ω	1/10W J	R404	NRSA63J-562X	MG RESISTOR	5.6kΩ	1/16W J
R643	NRSA02J-391X	MG RESISTOR	390Ω	1/10W J	R405	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ	1/16W J
R644	NRSA02J-391X	MG RESISTOR	390Ω	1/10W J	R406	NRSA63J-473X	MG RESISTOR	47kΩ	1/16W J
R645	NRSA02J-391X	MG RESISTOR	390Ω	1/10W J	R407	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ	1/16W J
R646	NRSA02J-681X	MG RESISTOR	680Ω	1/10W J	R408	NRS181J-681X	MG RESISTOR	680Ω	1/8W J
R647	NRSA02J-681X	MG RESISTOR	680Ω	1/10W J	R410	NRS181J-681X	MG RESISTOR	680Ω	1/8W J
R648	NRSA02J-102X	MG RESISTOR	1kΩ	1/10W J	R411	NRSA63J-104X	MG RESISTOR	100kΩ	1/16W J
R649	NRSA02J-102X	MG RESISTOR	1kΩ	1/10W J	R412	NRSA63J-104X	MG RESISTOR	100kΩ	1/16W J
R652	NRSA02J-473X	MG RESISTOR	47kΩ	1/10W J	R414	NRSA63J-562X	MG RESISTOR	5.6kΩ	1/16W J
R653	NRSA02J-184X	MG RESISTOR	180kΩ	1/10W J	R415	NRSA63J-472X	MG RESISTOR	4.7kΩ	1/16W J
R654	NRSA02J-103X	MG RESISTOR	10kΩ	1/10W J	R416	NRSA63J-242X	MG RESISTOR	2.4kΩ	1/16W J
R655	NRSA02J-103X	MG RESISTOR	10kΩ	1/10W J	R417	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ	1/16W J
R656	NRSA02J-103X	MG RESISTOR	10kΩ	1/10W J	R422	NRSA63J-332X	MG RESISTOR	3.3kΩ	1/16W J
R659	NRSA02J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ	1/10W J	R423	NRS181J-473X	MG RESISTOR	47kΩ	1/8W J
R660	NRSA02J-222X	MG RESISTOR	2.2kΩ	1/10W J	R424	NRSA63J-332X	MG RESISTOR	3.3kΩ	1/16W J
R661	NRSA63J-103X	MG RESISTOR	10kΩ	1/16W J	R425	NRS181J-330X	MG RESISTOR	33Ω	1/8W J
CP701	VMC0335-001	PANEL CONNECTOR			CN401	QGB1214K1-18S	CONNECTOR	B-B (1-18)	
S601	NSW0124-001X	TACT SW			CN402	QGA2001C1-06	CONNECTOR	W-B (1-6)	
S602	NSW0124-001X	TACT SW			CN403	QGF1219F1-10S	CONNECTOR	FFC/FPC (1-10)	
S603	NSW0124-001X	TACT SW							
S604	NSW0124-001X	TACT SW							
S605	NSW0124-001X	TACT SW							
S606	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							
S618	NSW0124-001X	TACT SW							

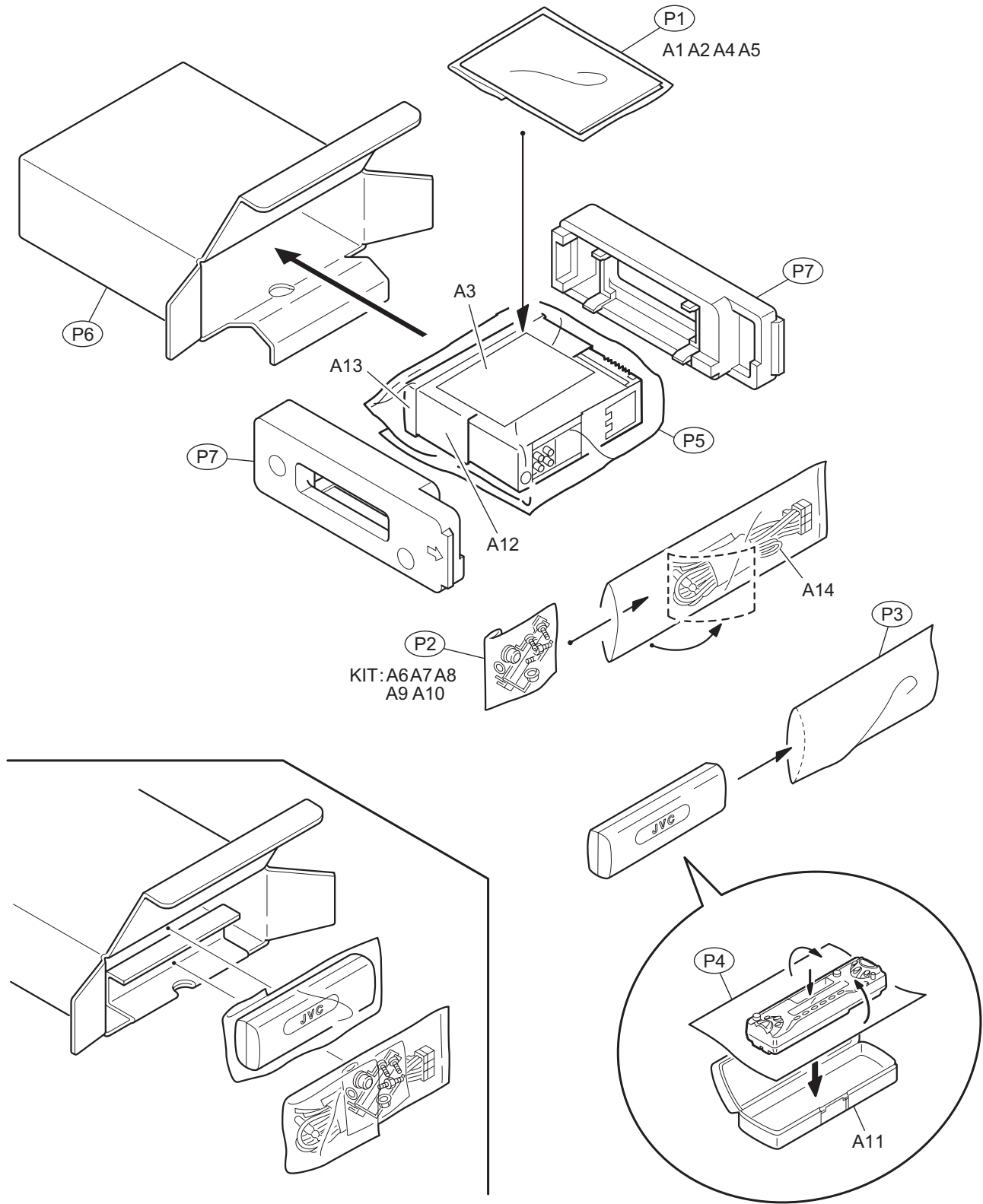
Mecha control board

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

<MEMO>

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
A1	GET0115-001A	INST.BOOK	ENG RUS	
A2	GET0115-002A	INST.BOOK	ENG RUS	
A3	LV40978-001A	CAUTION SHEET		
A4	BT-54013-5	WARRANTY CARD		
A5	VND3046-001	SERIAL TICKET		
A6	VKZ4027-202	PLUG NUT		
A7	VKH4871-001SS	MOUNT BOLT		
A8	VKZ4328-001	LOCK NUT		
A9	WNS5000Z	WASHER		
A10	GE40130-001A	HOOK		(x2)
A11	FSJB3001-30C	HARD CASE		
A12	GE20137-003A	MOUNTING SLEEVE		
A13	GE20135-001A	TRIM PLATE		
A14	QAM0175-002	POWER CORD		
KIT	KSFX480K-SCREW1	SCREW PARTS KIT		A6 to A10
P1	FSPG4002-001	POLY BAG		
P2	QPA00801205	POLY BAG	8cm x 12cm	
P3	QPA01003003	POLY BAG	10cm x 30cm	
P4	FSYH4036-068	SHEET		
P5	QPC03004315P	POLY BAG	30cm x 43cm	
P6	GE30655-001A	CARTON		
P7	GE10036-001A	EPS CUSHION		(x2)

Как перенастроить Ваше устройство

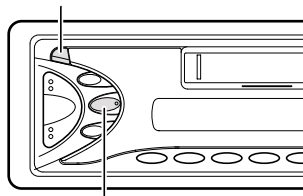
Одновременно нажмите и держите в течение нескольких секунд кнопки SEL (выбор) и Φ /I/ATT (резервный/включение/аттенюатор).

В результате этого встроенный микрокомпьютер будет перенастроен.

Примечание:

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

Φ /I/ATT
(резервный/включение/аттенюатор)



SEL (выбор)

Как пользоваться кнопкой MODE (РЕЖИМ)

При нажатии кнопки MODE (РЕЖИМ), устройство переходит в режим функций, а нумерованные кнопки используются в качестве функциональных.

MODE



MO

RPT



Индикатор отсчета времени.

Чтобы использовать эти кнопки в качестве нумерованных снова, нажмите кнопку MODE (РЕЖИМ) и подождите в 5 секунд, не нажимая нумерованные кнопки, пока не исчезнет настройка функционального режима.

- Нажатие кнопки MODE (РЕЖИМ) снова также снимает настройку функционального режима.

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	ДРУГИЕ ГЛАВНЫЕ ФУНКЦИИ	15
Как пользоваться кнопкой MODE (РЕЖИМ)	2	Установка часов	15
РАСПОЛОЖЕНИЕ КНОПОК	4	Изменение общих параметров настройки (PSM)	15
Панель управления	4	Отсоединение панели управления	17
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	5	ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	18
Включение	5	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	19
ОПЕРАЦИИ С РАДИО	6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ...	20
Прослушивание радио	6		
Сохранение радиостанций в памяти	7		
Настройка на запрограммированную радиостанцию	8		
ОПЕРАЦИИ С МАГНИТОФОНОМ	9		
Прослушивание кассеты	9		
Нахождение начала мелодии	10		
Другие полезные функции магнитофона ...	11		
НАСТРОЙКА ЗВУКА	12		
Настройка звука	12		
Включение/выключение функции компенсации громкости	13		
Выбор предварительно настроенных режимов звучания	13		
Сохранение в памяти Ваших собственных настроек звука	14		

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....

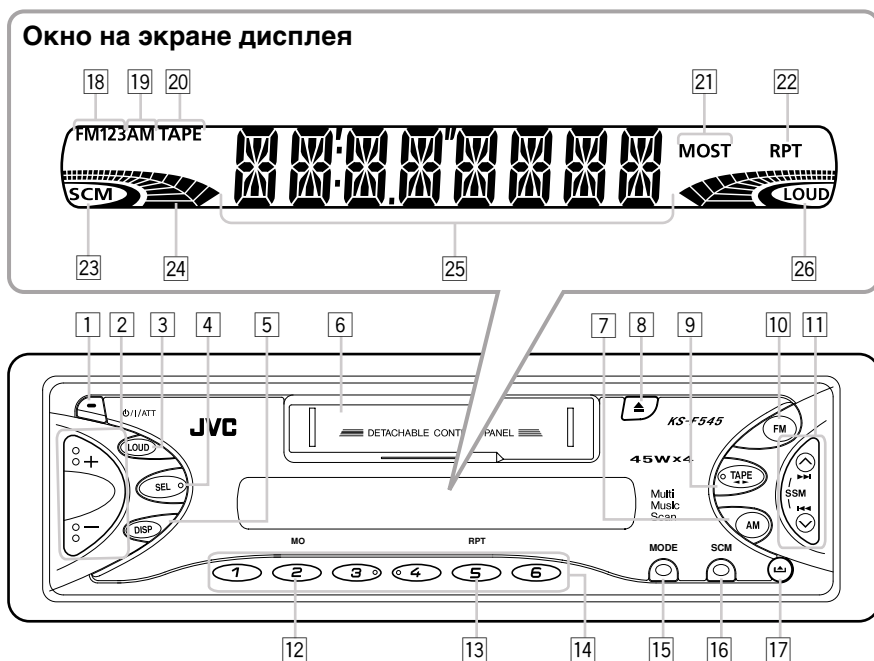
Если Вы припарковали Ваш автомобиль на длительное время в жаркую или холодную погоду, перед тем, как включать это устройство, подождите до тех пор, пока температура в автомобиле не придет в норму.



РАСПОЛОЖЕНИЕ КНОПОК

Панель управления

РУССКИЙ



1 Кнопка ϕ /I/ATT (резервный/включение/аттенюатор)

2 Кнопки +/—

3 Кнопка LOUD (компенсация)

4 Кнопка SEL (выбор)

5 Кнопка DISP (дисплей)

6 Кассетоприемник

7 Кнопка AM

8 Кнопка \blacktriangle (выталкивание)

9 Кнопка TAPE \blacktriangleleft

10 Кнопка FM

11 Кнопки \blacktriangleright \blacktriangle / \blacktriangleleft \blacktriangleright

• Также функционируют как кнопки SSM, когда их нажимают одновременно.

12 Кнопка MO (монофонический)

13 Кнопка RPT (повтор)

14 Нумерованные кнопки

15 Кнопка MODE

16 Кнопка SCM (память управления звуком)

17 Кнопка \blacktriangle (освобождение панели управления)

Окно на экране дисплея

18 Индикаторы номеров диапазона FM FM1, FM2, FM3

19 Индикатор полосы частот AM

20 Индикатор TAPE

21 Индикаторы приема тюнера

MO (монофонический), ST (стерео)

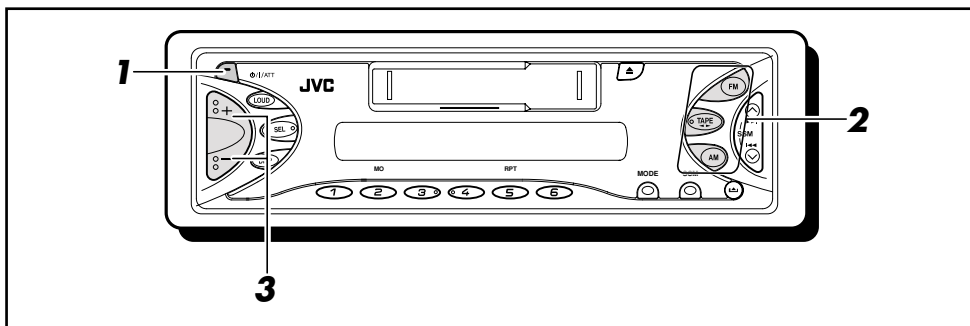
22 Индикатор RPT (повтор)

23 Индикатор SCM (память управления звуком)

24 Индикатор (громкости или) уровня громкости

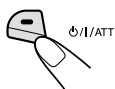
25 Главный дисплей

26 Индикатор LOUD (компенсация)



Включение

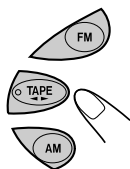
1 Включите устройство.



Примечания в отношении управления в одно касание:

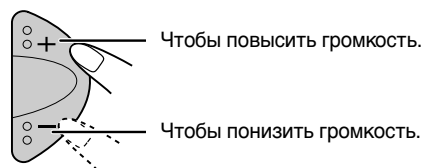
Когда Вы выбираете источник сигнала в пункте 2 ниже, устройство автоматически включается. Вам не нужно нажимать эту кнопку для того, чтобы включить устройство.

2 Выберите источник сигнала.



- том, как пользоваться тюнером (FM или AM), смотрите на страницах 6 – 8.
- том, как пользоваться магнитофоном, смотрите на страницах 9 – 11.

3 Настройте громкость.



Индикатор уровня громкости

Появляется индикатор уровня громкости.

4 Отрегулируйте звук так, как Вам хочется. (Смотрите страницах 12 – 14).

Чтобы моментально понизить громкость

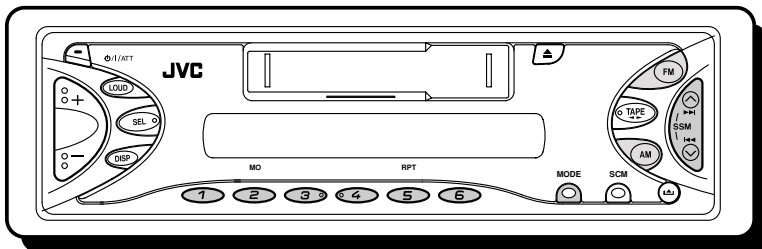
Кратко нажмите ϕ/ATT во время прослушивания любого источника сигнала. На экране дисплея начнет мигать надпись “ATT”, и уровень громкости моментально понизится. Для того, чтобы восстановить предыдущий уровень громкости, еще раз кратко нажмите на эту кнопку.

Чтобы выключить устройство

Нажмите и держите ϕ/ATT до тех пор, пока на экране дисплея не появится надпись “SEE YOU” (“ДО ВСТРЕЧИ”).

Примечание:

При пользовании данным устройством в первый раз установите правильное время на встроенных часах (смотрите страницу 15).

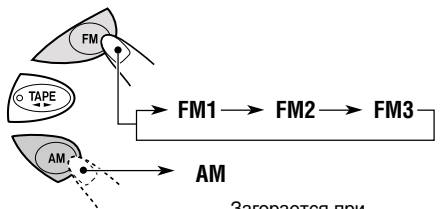


Прслушивание радио

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

Автоматический поиск радиостанции: Автоматический поиск

1 Выберите диапазон (FM1 – 3, AM).



Появляется
выбранный диапазон.

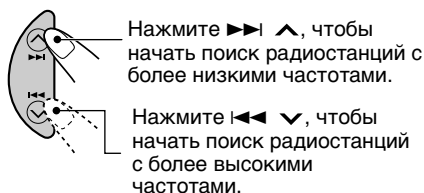
Загорается при
получении трансляций
FM стерео с достаточно
сильным сигналом.



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 Начинайте поиск радиостанции.



После того, как радиостанция найдена, поиск прекращается.

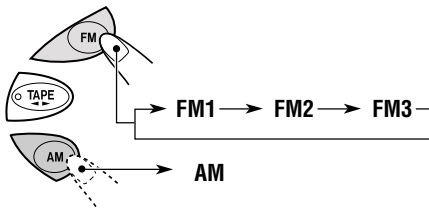
Чтобы прекратить поиск до того, как найдена радиостанция, нажмите на ту же кнопку, на которую Вы нажимали для того, чтобы начать поиск.

Примечание:

FM1 и FM2 : 87,5 МГц – 108,0 МГц
FM3 : 65,00 МГц – 74,00 МГц

Поиск радиостанции вручную: Ручной поиск

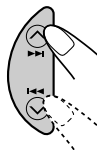
1 Выберите диапазон (FM1 – 3, AM).



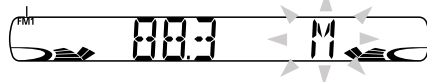
Примечание:

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

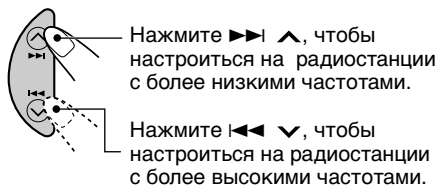
2 Нажмите и держите кнопку ►► ▲ или ◀◀ ▼ до тех пор, пока на экране дисплея не начнет мигать надпись "М (ручной)".



Появляется выбранный диапазон.



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



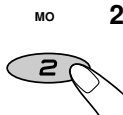
- Если Вы снимите палец с кнопки, ручной режим автоматически выключится через 5 секунд.
- Если Вы будете продолжать нажимать на эту кнопку, частота будет продолжать меняться (с интервалами в 50 кГц (87,5 МГц – 108,0 МГц), с интервалами в 30 кГц (65,00 МГц – 74,00 МГц) на частотах FM и с интервалами в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

Когда затруднен прием стереофонического радиовещания на частотах FM:

MODE 1 Нажмите кнопку MODE (РЕЖИМ), чтобы войти в функциональный режим при прослушивании трансляций FM стерео.



MO 2 Находясь в функциональном режиме, нажмите кнопку MO (монофонический), чтобы на дисплее загорелся индикатор MO. При каждом нажатии кнопки, индикатор MO загорается или гаснет.



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

Для того, чтобы восстановить стереофонический эффект, снова нажмите на ту же самую кнопку.

Сохранение радиостанций в памяти

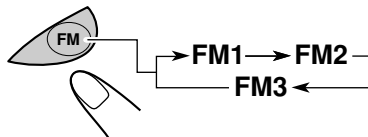
Вы можете воспользоваться одним из следующих двух методов сохранения радиовещательных станций в памяти:

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

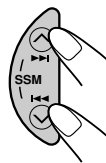
Автоматическое программирование радиостанций FM: SSM

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

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



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.

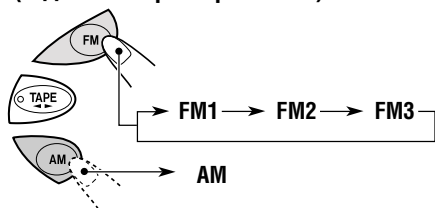


Ручное программирование

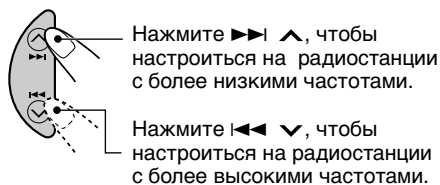
Вы можете запрограммировать до 6 радиостанций в каждом диапазоне (FM1, FM2, FM3 и AM) вручную.

Напр.: Для того, чтобы запомнить радиостанцию FM с частотой 88,3 МГц на кнопке программирования под номером 1 диапазона FM1

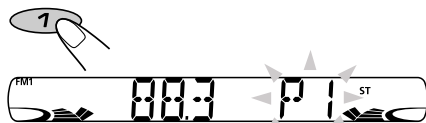
- 1 Выберите тот диапазон (FM1 – 3, AM), в котором Вы хотите сохранить в памяти радиостанции (в данном примере – FM1).**



- 2 Настройтесь на радиостанцию (в данном примере – на частоте 88,3 МГц).**



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



В течение нескольких секунд мигает индикация "P 1".

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

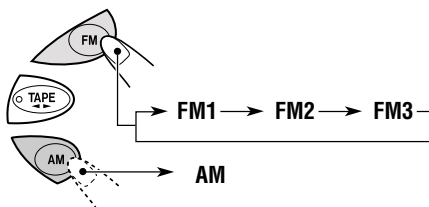
Примечания:

- 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.

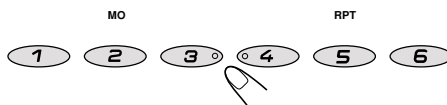
Настройка на запрограммированную радиостанцию

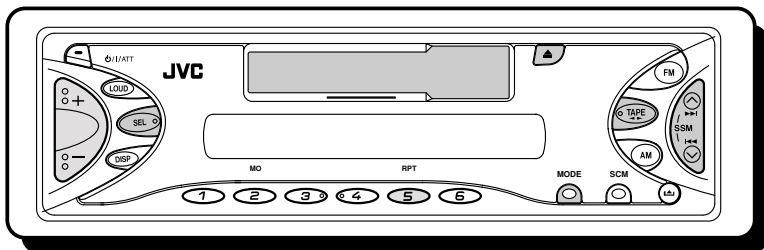
Вы можете легко настроиться на запрограммированную радиостанцию. Помните, что Вы должны сначала сохранить станции в памяти. Если Вы еще не сохранили их в памяти, смотрите "Сохранение радиостанций в памяти" на страницах 7 и 8.

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



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

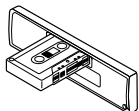




Прослушивание кассеты

Вы можете проигрывать магнитные ленты типа I (нормальные).

1 Вставьте кассету в кассетоприемник.



Устройство включается, и кассета начинает воспроизводиться автоматически.

Когда одна сторона кассеты достигает своего конца во время воспроизведения, автоматически начинается ее другая сторона (автоматический реверс).

Примечание в отношении управления в одно касание:

Когда кассета уже стоит в кассетоприемнике, при нажатии кнопки TAPE ◀▶ включается устройство, и автоматически начинается воспроизведение кассеты.

2 Выбор направления воспроизведения кассеты.



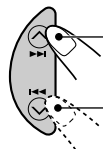
При каждом нажатии кнопки TAPE (лента) ◀▶, направление движения магнитофонной ленты меняется поочередно вперед (TAPE ▶▶) и назад (TAPE ◀◀).

Чтобы остановить воспроизведение и кнопкой выбросить кассету

Нажмите на кнопку ▲. Воспроизведение кассеты прекращается, и она автоматически выбрасывается 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



Нажимайте на кнопку ▶▶▲ в течение более 1 секунды для того, чтобы быстро перемотать ленту вперед. Когда лента доходит до конца, она начинает двигаться в другую сторону, и воспроизведение начинается с начала другой стороны.

Нажимайте на кнопку ◀◀▼ в течение более 1 секунды для того, чтобы перемотать пленку назад. 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 TAPE (лента) ◀▶. Воспроизведение кассеты начинается с того же места на пленке.

Примечание:

Когда пленка кассеты доходит до конца во время ускоренной перемотки вперед, направление движения пленки меняется автоматически.



Предотвращение выскакивания кассеты

Вы можете не допустить выскакивания кассеты и “заблокировать” кассету в кассетоприемнике.

Нажмите и держите кнопку TAPE (лента) ◀▶ и ▲ (выброс) в течение более 2 секунд. В течение примерно 5 секунд на экране дисплея мигает надпись “NO EJECT” (отмена выброса), и кассета “заблокирована”.



Чтобы отменить предотвращение выброса и “разблокировать” кассету, снова нажмите и держите кнопку TAPE (лента) ◀▶ и ▲ (выброс) в течение более 2 секунд. В течение примерно 5 секунд на экране дисплея мигает надпись “EJECT OK” (выброс включен), и на этот раз кассета “разблокирована”.



Примечание:

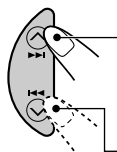
Если Вы нажимаете на кнопку ▲, когда выброс кассеты запрещен, кассета не выскакивает.

Нахождение начала мелодии

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

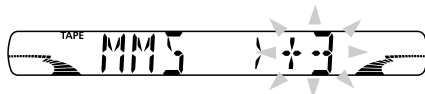
Во время воспроизведения

Укажите, сколько мелодий после или до текущей мелодии 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.



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.



Другие полезные функции магнитофона

Пропуск пустых участков на кассете

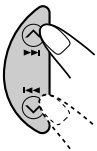
Вы можете пропускать пустые участки между мелодиями (Пропуск пустых участков). Когда эта функция включена, устройство пропускает пустые участки в 15 секунд и более, ускоренно перематывает пленку вперед до следующей мелодии и затем начинает ее воспроизводить.

- Смотрите также “Изменение общих параметров настройки (PSM)” на страницах 15 и 16.

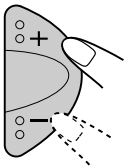
- 1** Нажмите и держите кнопку **SEL** (выбор) в течение более 2 секунд с тем, чтобы на экране дисплея появился один из параметров **PSM**. (PSM: смотрите страницу 16).



- 2** Нажмите кнопку **▶▶** **^** или **◀◀** **v**, чтобы выбрать “**B. SKIP** (пропуск пустых участков)”.



- 3** Нажмите кнопку **+**, чтобы выбрать “**ON**” (“**ВКЛ**”).



Теперь функция Пропуск пустых участков включена.

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



Чтобы отменить Пропуск Пустых Участков, повторите данную операцию и выберите “OFF” (“Выкл”) в пункте 3, нажав –.

Повторное воспроизведение текущей мелодии

Вы можете воспроизвести текущую мелодию повторно (Повторное воспроизведение).

Чтобы воспроизвести мелодию повторно (Повторное Воспроизведение)

- 1** Нажмите кнопку **MODE** (РЕЖИМ), чтобы войти в функциональный режим при воспроизведении мелодии. Устройство переходит в функциональный режим.
- 2** Находясь в функциональном режиме, нажмите кнопку **RPT** (Повторное воспроизведение), чтобы на дисплее появился индикатор **RPT**. После этого, при каждом нажатии этой кнопки, будет включаться и выключаться режим повторного воспроизведения.

MODE



RPT



Загорается, когда функция Повторное воспроизведение включена.



Когда режим повторного воспроизведения включен, на дисплее загорается 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.



НАСТРОЙКА ЗВУКА

Настройка звука

Вы можете настроить характеристики звука по Вашему вкусу.

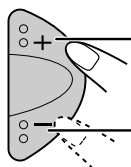
1 Выберите тот параметр, который Вы хотите настроить.



При каждом нажатии кнопки регулируемые параметры меняются следующим образом:

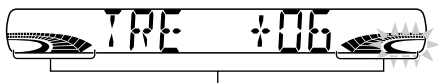


2 Настройте уровень.



Чтобы повысить уровень.

Чтобы понизить уровень.



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

Напр.: Когда Вы настраиваете "TRE"
(высокие частоты)

Примечание:

В обычных условиях кнопки +/- работают в качестве регуляторов громкости. Поэтому Вам не требуется выбирать "VOL" (громкость) для того, чтобы регулировать уровень громкости.

Индикация	Для того, чтобы:	Диапазон
BAS (низкие частоты)	Настроить низкие частоты.	-06 (мин.) +06 (макс.)
TRE (высокие частоты)	Настроить высокие частоты.	-06 (мин.) +06 (макс.)
FAD* (регулятор уровня сигнала)	Настроить баланс передних и задних громкоговорителей.	R06 (Только задние) F06 (Только передние)
BAL (баланс)	Настроить баланс левых и правых громкоговорителей.	L06 (Только левые) R06 (Только правые)
VOL (громкость)	Настроить громкость.	00 (мин.) 50 (макс.)

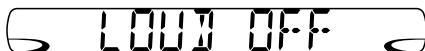
* Если Вы используете систему с двумя громкоговорителями, установите уровень регулятора уровня сигнала на "00".

Включение/выключение функции компенсации громкости

Человеческое ухо менее чувствительно к низким и высоким частотам при низком уровне громкости.

Функция компенсации громкости может усилить эти частоты для обеспечения хорошо сбалансированного звучания при низком уровне громкости.

При каждом нажатии кнопки LOUD (компенсация) функция компенсации громкости поочередно включается и выключается.



Выбор предварительно настроенных режимов звучания

Вы можете выбрать предварительно настроенную звуковую настройку в зависимости от жанра музыки. Каждый раз при нажатии кнопки SCM, режим звучания будет изменяться в следующем порядке:

SCM



→ SCM OFF → BEAT → SOFT → POP

Индикация	Для:	Запрограммированные значения		
		BAS	TRE	LOUD
SCM OFF	(Бемольный звук)	00	00	OFF (Выключено)
BEAT	Рок- или диско музыка	+02	00	ON (Включено)
SOFT	Спокойная фоновая музыка	+01	-03	OFF (Выключено)
POP	Легкая музыка	+04	+01	OFF (Выключено)

Примечания:

- Вы можете отрегулировать каждый режим звучания по Вашему вкусу и сохранить его в памяти.

Если Вы хотите настроить и сохранить в памяти Ваш первоначальный режим звучания, смотрите “Сохранение в памяти Ваших собственных настроек звука” на странице 14.

- Чтобы настроить только уровень низких или высоких частот по Вашему желанию, смотрите пункт “Настройка звука” на странице 12.
- Когда выбирается один из звуковых режимов, на дисплее он указывается следующим образом:



Например, когда выбран режим “POP”.



Сохранение в памяти Ваших собственных настроек звука

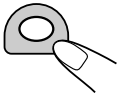
Вы можете настроить режимы звучания (BEAT, SOFT, POP) по Вашему собственному вкусу и сохранить Ваши собственные настройки в памяти.

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

1 Вызовите тот режим звучания, который Вы хотите настроить.

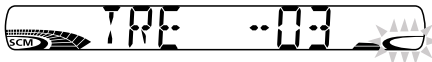
SCM

- Детали смотрите на страницах 13.



2 Чтобы настроить уровень звука низких или высоких частот.

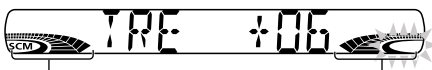
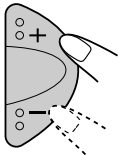
- Выберите "BAS (низкие частоты)" или "TRE (высокие частоты)".



Напр.: Когда выбран режим "TRE (высокие частоты)"

3 Настройте уровень низких или высоких частот.

- Детали смотрите на страницах 12.



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

Напр.: Когда Вы настраиваете "TRE" (высокие частоты)

4 Повторите пункты 2 и 3, чтобы настроить другие параметры.

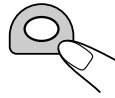
5 Чтобы включить функцию компенсации громкости.



- Детали смотрите на страницах 13.

6 Нажмите и держите кнопку SCM до тех пор, пока режим звучания, который Вы выбрали в пункте 1, не начнет мигать на экране дисплея.

SCM



Ваша настройка, произведенная в отношении выбранного режима звучания, сохранена в памяти.

7 Повторите ту же самую процедуру для того, чтобы запомнить другие режимы звучания.

Чтобы восстановить заводскую настройку

Повторите ту же самую процедуру и переназначьте запрограммированные величины, перечисленные в таблице в левой на странице 13.

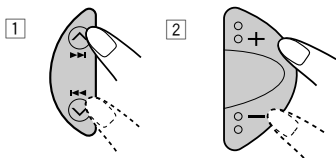
Установка часов

- 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 16).



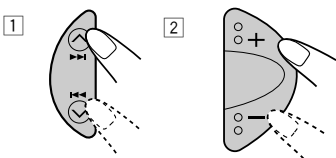
- 2** Установите час.

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



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 \longleftrightarrow Часы

Во время работы магнитофона:

Режим воспроизведения (направление воспроизведения кассеты) \longleftrightarrow Часы

Во время выключения:

Питание включается, время на часах на 5 секунд появляется на экране дисплея, затем питание выключается.

Изменение общих параметров настройки (PSM)

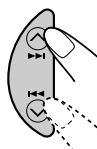
Вы можете изменить параметры, перечисленные на следующей странице, с помощью регулировки PSM (предпочтительный режим установки).

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 16).

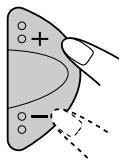


- 2** Выберите тот параметр PSM, который Вы хотите настроить. (Смотрите страницу 16).



ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ

3 Настройте выбранный параметр PSM.



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

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



Параметры предпочтительного режима установки (PSM)

1		2		3		Запрограммированная заводская настройка	Смотрите страницу
Держите...		Выберите...		Установите...			
CLOCK H	Настройка часа	Назад	Вперед	-	+	0:00	15
CLOCK M	Настройка минуты	Назад	Вперед				
LEVEL	Показ уровня на экране дисплея	AUDIO 1 ↕	↔ OFF ↕	AUDIO 2 ↕		AUDIO 2	16
TEL	Приглушение звука при телефонном звонке	OFF ↕	↔ MUTING 2 ↕	MUTING 1 ↕		OFF	16
B. SKIP	Пропуск пустых участков	OFF		ON		OFF	11

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

Для выбора уровнемера – LEVEL (уровень)

Вы можете выбрать отображение уровня на экране дисплея в соответствии с Вашим вкусом. При отгрузке с завода выбирается “AUDIO 2 (звуковое сопровождение 2)”.

- AUDIO (звуковое сопровождение) 1: Уровнемер освещается снизу доверху.
- AUDIO (звуковое сопровождение) 2: Поочередно появляется уровнемер (перемещается снизу вверх) и освещение экрана дисплея.
- OFF (выключено): Стирает индикатор уровня звукового сопровождения.

Для выбора приглушения звука при телефонном звонке – TEL (телефон)

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 его, если при такой установке приглушаются звуки.
- MUTING 2: Выберите его, если при такой установке приглушаются звуки.
- OFF: Отменяет приглушение звука при телефонном звонке.

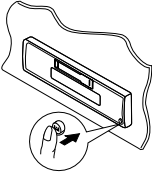
Отсоединение панели управления

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.

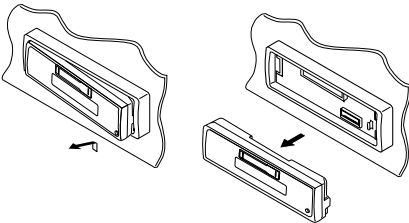
Как отсоединить панель управления

Перед отсоединением панели управления не забудьте выключить питание.

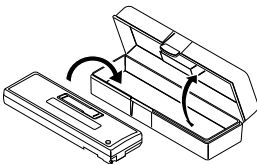
1 Освободите панель управления.



2 Приподнимите и вытащите панель управления из устройства.

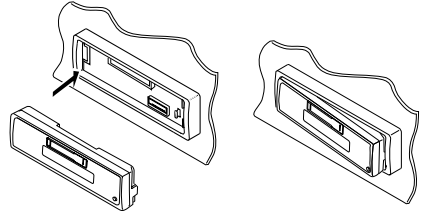


3 Положите отсоединенную панель управления в предусмотренный для нее футляр.

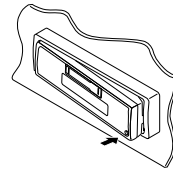


Как присоединить панель управления

1 Вставьте левую сторону панели управления в паз на держателе панели.

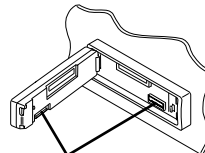


2 Нажмите на правую сторону панели управления для того, чтобы закрепить ее на держателе панели.



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.



Разъемы



ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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

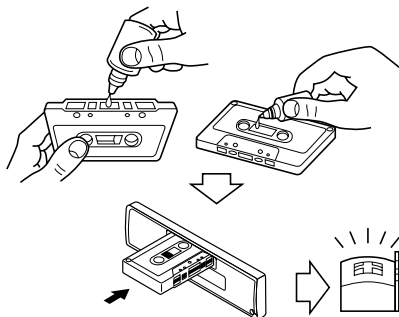
РУССКИЙ

Симптомы	Причины	Способ устранения
<ul style="list-style-type: none"> Невозможно вставить кассету. 	Вы пытались вставить кассету не той стороной.	Вставляйте кассету так, чтобы незащищенная сторона пленки была обращена вправо.
<ul style="list-style-type: none"> Кассета не выскакивает при нажатии кнопки. 	Выброс кассеты кнопкой запрещен.	Нажмите и держите кнопку TAPE (лента) ◀▶ и ▲ (выброс) в течение более 2 секунд.
<ul style="list-style-type: none"> Кассета нагревается. 	Это не является неисправностью.	_____
<ul style="list-style-type: none"> Кассета воспроизводится очень тихо, и качество звучания ухудшается. 	Загрязнилась головка.	Очистите ее с помощью чистящей кассеты.
<ul style="list-style-type: none"> Звук иногда прерывается. 	Соединения ненадежные.	Проверьте шнуры и соединения.
<ul style="list-style-type: none"> Громкоговорители не издадут звуков. 	Громкость установлена на минимальный уровень.	Отрегулируйте ее до оптимального уровня.
	Соединения неправильные.	Проверьте шнуры и соединения.
<ul style="list-style-type: none"> Автоматическое программирование SSM (последовательная память радиостанции с сильным сигналом) не работает. 	Сигналы слишком слабые.	Запомните радиостанции вручную.
<ul style="list-style-type: none"> Во время прослушивания радио появляются статические помехи. 	Антенна неплотно подсоединена.	Плотно подсоедините антенну.
<ul style="list-style-type: none"> Это устройство совсем не работает. 	Встроенный микрокомпьютер может неправильно функционировать по причине шума и т.д.	Одновременно нажмите и держите в течение нескольких секунд кнопки SEL (выбор) и ⏻/ATT (резервный/включение/аттенюатор). (Настройка часов и запрограммированные станции, сохраненные в памяти, стираются). (Смотрите страницу 2).



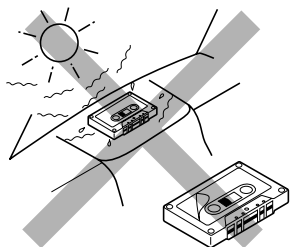
Это устройство требует минимум обслуживания, но Вы можете продлить срок его службы, если будете следовать приведенным ниже инструкциям.

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 наматываться 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 Ω , от 40 Гц до 20 000 Гц при не более 0,8% суммарного гармонического искажения.

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

Полное сопротивление нагрузки:

4 Ω (допуск: от 4 Ω до 8 Ω)

Диапазон регулирования тональности:

Низкие частоты: ± 10 дБ при 100 Гц

Высокие частоты: ± 10 дБ при 10 кГц

Частотная характеристика: от 40 Гц до 20 000 Гц

Отношение сигнал-шум: 70 дБ

Уровень выхода/полное сопротивление:

1,0 В/20 к Ω нагрузки
(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 мВ/75 Ω)

50 дБ пороговая чувствительность:

16,3 дБф (1,8 мВ/75 Ω)

Избирательность обходного канала (400 кГц):

65 дБ

Частотная характеристика:

От 40 Гц до 15 000 Гц

Сtereo разделение: 30 дБ

Коэффициент захвата: 1,5 дБ

[Тюнер MW]

Чувствительность: 20 μ В

Избирательность: 35 дБ

[Тюнер LW]

Чувствительность: 50 μ В

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: (система Долби): 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 \times В \times Г):

Размеры установки: 182 мм \times 52 мм \times 150 мм

Размер панели: 188 мм \times 58 мм \times 11 мм

Масса: 1,3 кг (исключая принадлежности)

Дизайн и технические характеристики могут меняться без уведомления.



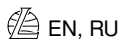
**Having TROUBLE with operation?
Please reset your unit**

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



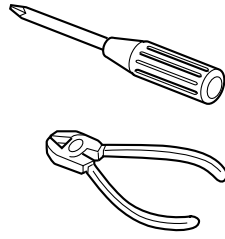
EN, RU

© 2002 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED



1202KKSFLEJEIN





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.

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.

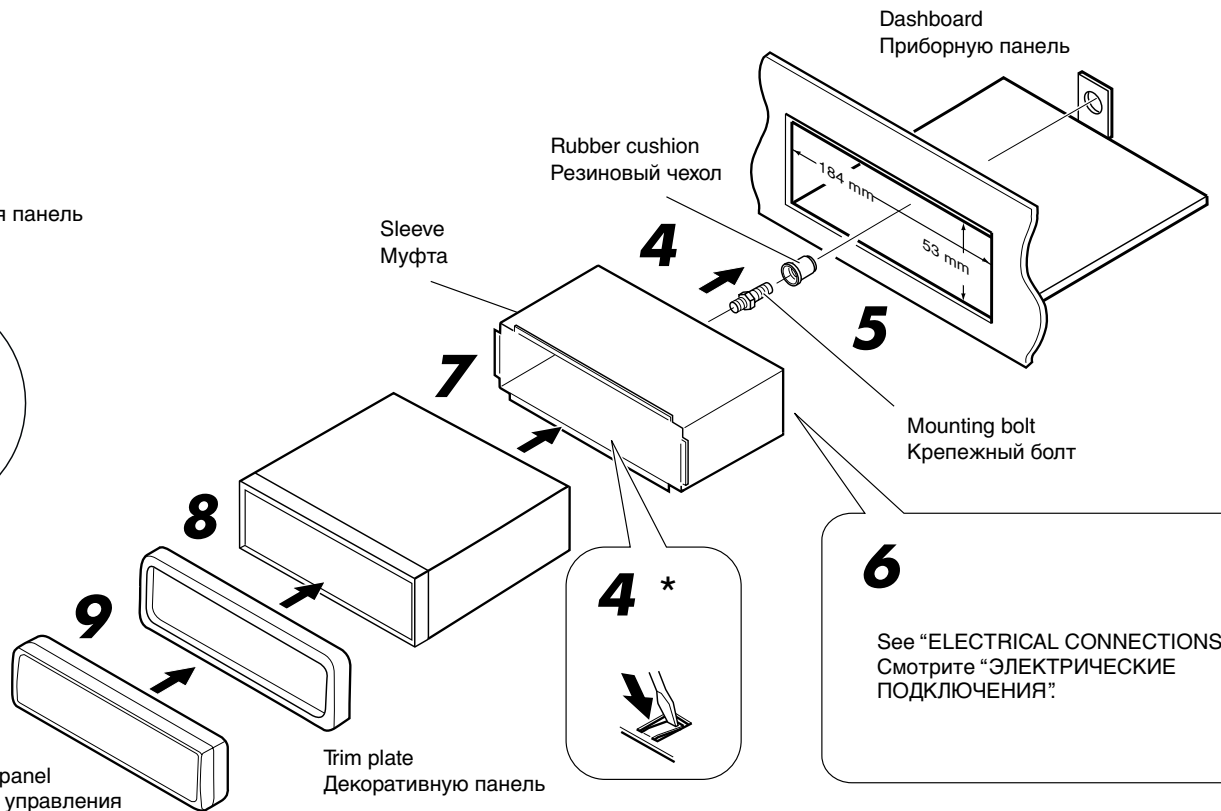
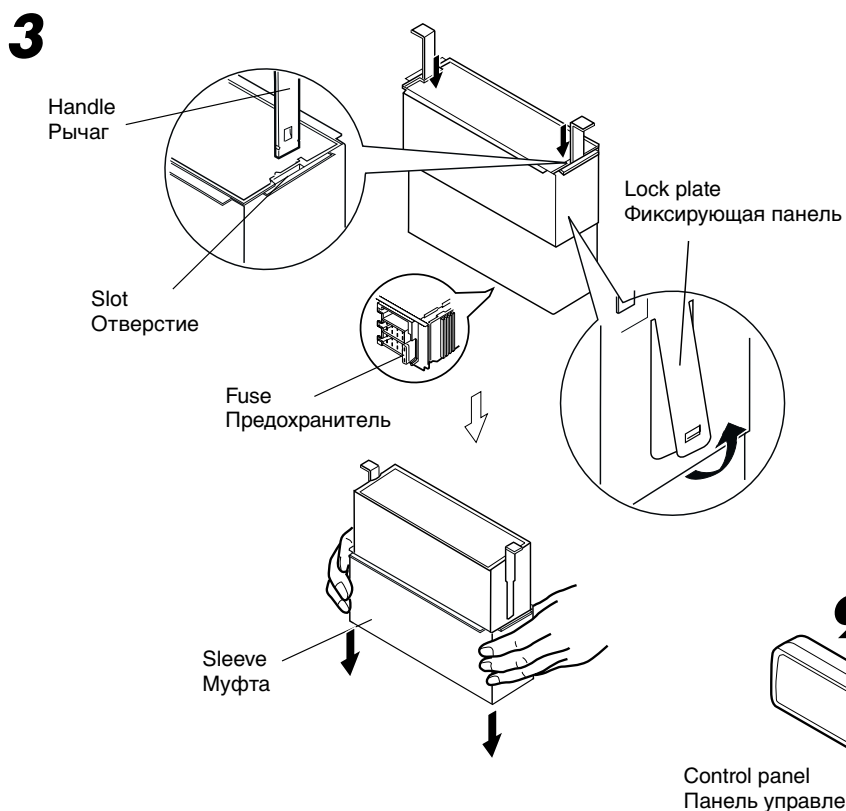
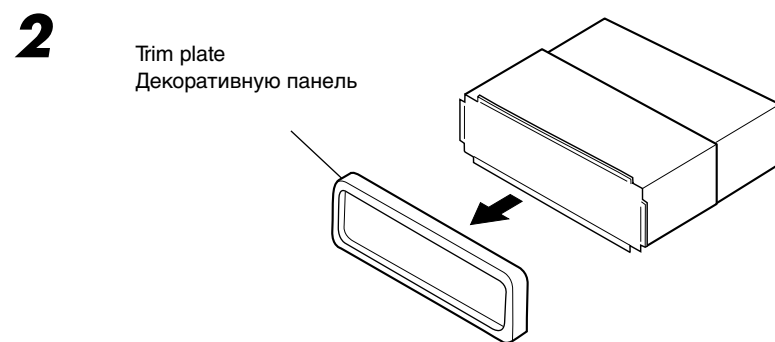
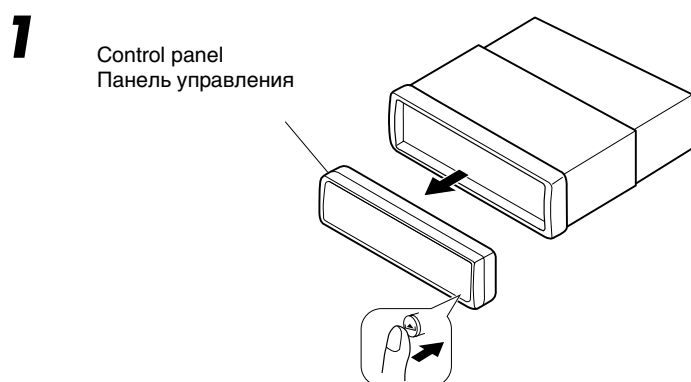
5 Затяните фиксирующий болт на задней части корпуса устройства и наденьте резиновый чехол на конец болта.

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

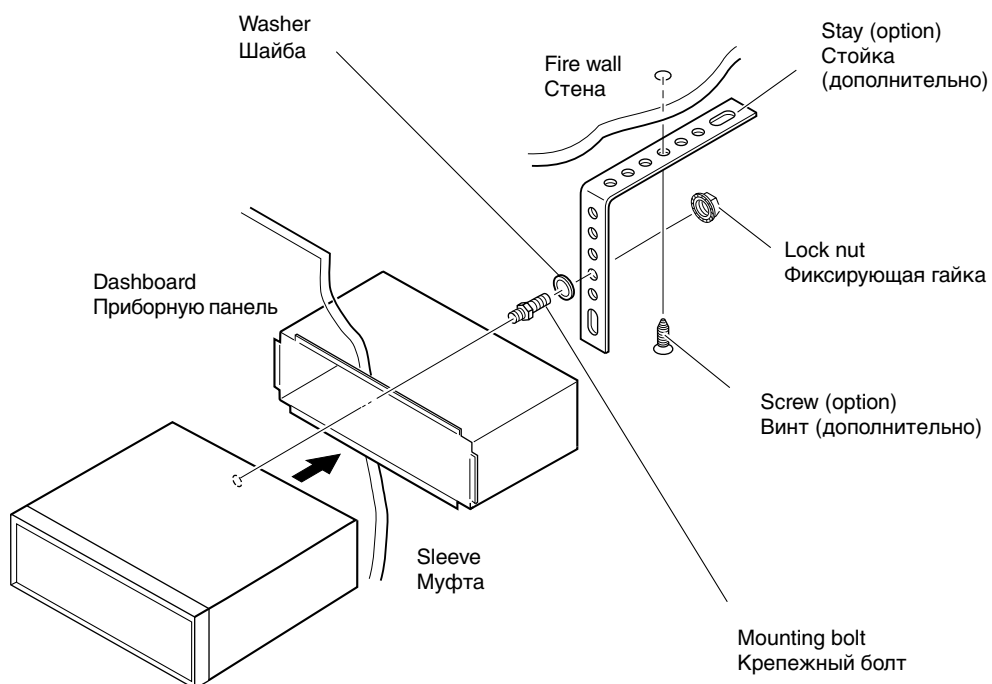
7 Задвиньте устройство в муфту до упора.

8 Прикрепите декоративную панель.

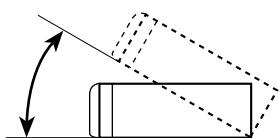
9 Прикрепите панель управления.



- When using the optional stay
- При использовании дополнительной стойки



Less than 30°
Менее 30°

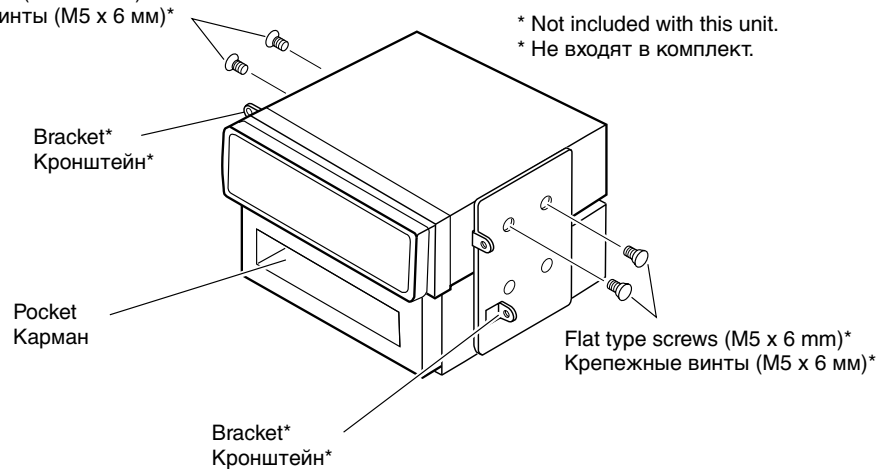


Install the unit at an angle of less than 30°.
Установите устройство под углом менее 30°.

- 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 Тойоте, например, сначала удалите автомобильную магнитолу, затем установите на ее место это устройство.

Flat type screws (M5 x 6 mm)*
Крепежные винты (M5 x 6 мм)*



* 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.

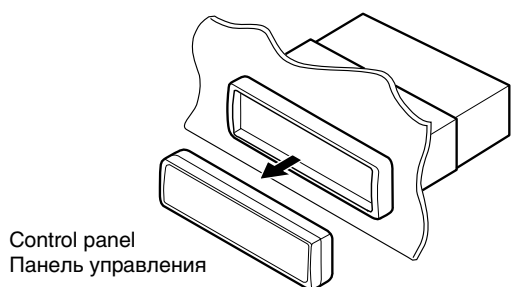
- 1 Remove the control panel.
- 2 Remove the trim plate.
- 3 Insert the 2 handles into the slots, as shown. Then, while gently pulling the handles away from each other, slide out the unit. **(Be sure to keep the handles after installing it.)**

Удаление устройства

- Перед удалением устройства освободите заднюю часть.

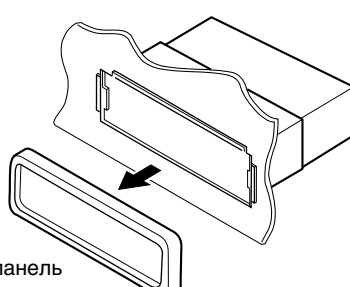
- 1 Удалите панель управления.
- 2 Удалите декоративную панель.
- 3 Вставьте 2 рычага в отверстия, как показано на иллюстрации. Затем, плавно раздвигая рычаги в стороны, выньте устройство. **(После установки сохраните рычаги.)**

1



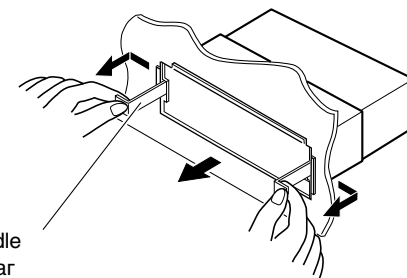
Control panel
Панель управления

2



Trim plate
Декоративную панель

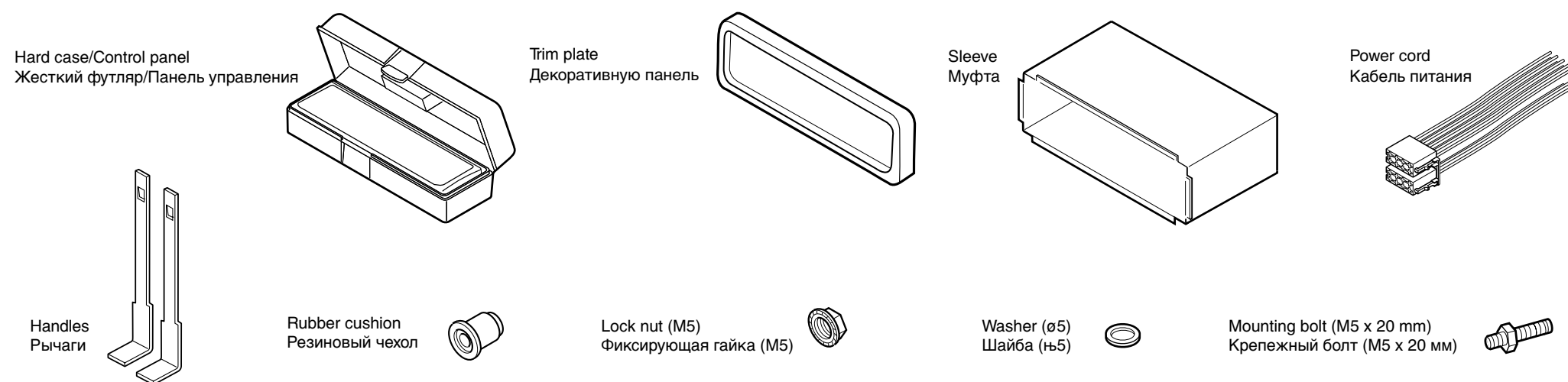
3



Handle
Рычаг

Parts list for installation and connection

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



Список деталей для установки и подключения

Следующие детали поставлены в комплекте с устройством.
После проверки комплектации, пожалуйста, установите их правильно.

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?

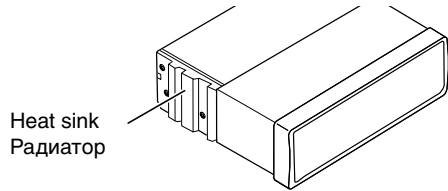
ELECTRICAL CONNECTIONS

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.



A 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 power aerial (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.

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) 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.

Перед соединением: Тщательно проверьте электропроводку в автомобиле. Неправильное подключение может привести к серьезному повреждению данного 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:

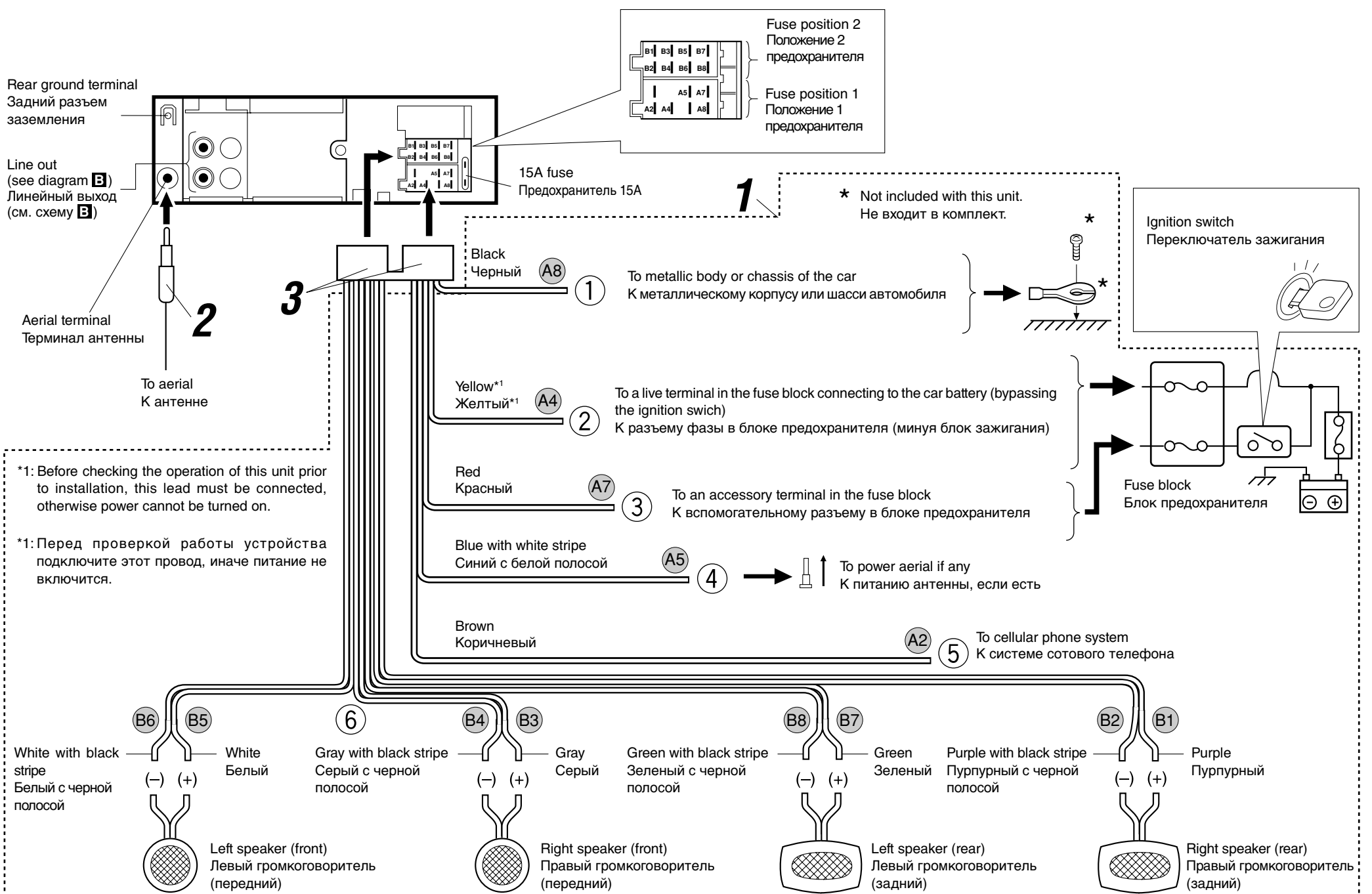
- ① Черный: земля
- ② Желтый: к аккумулятору (постоянный 12 В)
- ③ Красный: к вспомогательному разъему
- ④ Синий с белой полосой: к питанию антенны (максимум 200 мА).
- ⑤ Коричневый: к системе сотового телефона (Детали смотрите в инструкции сотового телефона.)
- ⑥ Другие: к громкоговорителям

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.



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 12V), 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.

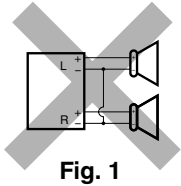


Fig. 1

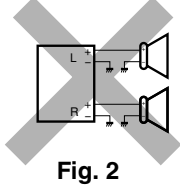


Fig. 2

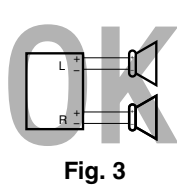


Fig. 3

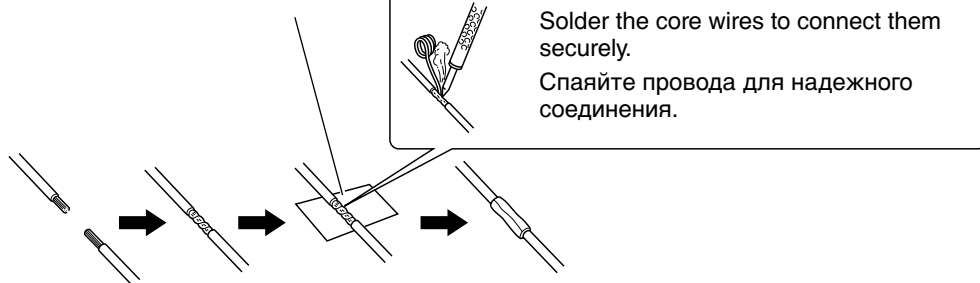
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ по питанию и подключению громкоговорителей:

- **НЕ** подключайте провода громкоговорителей к аккумулятору автомобиля, иначе устройство будет повреждено.
- Правильно подключите черный провод (земля), желтый провод (в аккумулятор, постоянный 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 рис. 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.

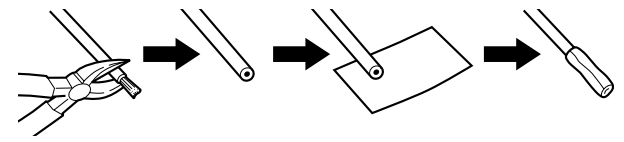
Закрутите концы проводов при соединении.



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.



B Connections Adding Other Equipment / Подключение других устройств

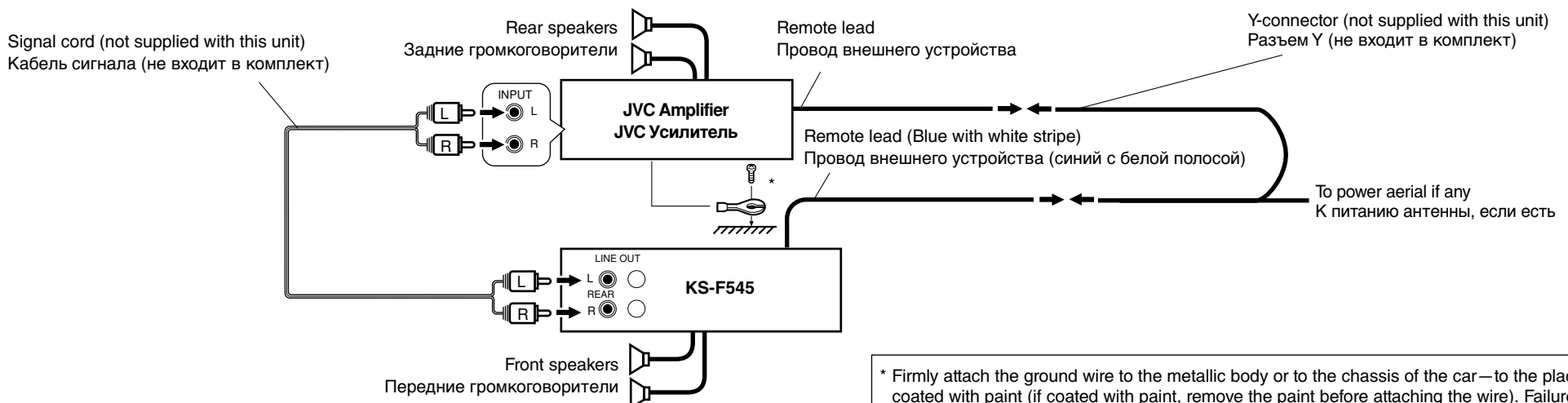
Amplifier / Усилитель

You can connect an amplifier and other equipment 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.)**

Вы можете подключить усилитель и другое оборудование для модернизации стереосистемы в Вашем автомобиле.

- 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.)**



* 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 this unit.

* 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.

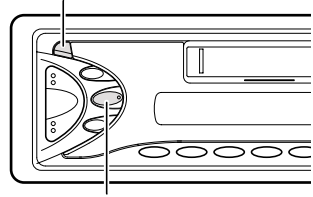
How to reset your unit

While holding SEL (select), press O/I/ATT (standby/on/attenuator) for more than 2 seconds. This will reset the built-in microcomputer.

Note:

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

O/I/ATT
(Standby/On/Attenuator)

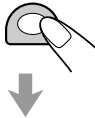


SEL (Select)

How to use the MODE button

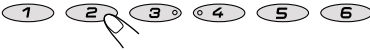
If you press MODE, the unit goes into functions mode and the number buttons work as different function buttons.

MODE



MO

RPT



Time countdown indicator

To use these buttons as number buttons again after pressing MODE, wait for 5 seconds without pressing any number button until the functions mode is cleared.

- Pressing 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	OTHER MAIN FUNCTIONS	15
How to use the MODE button	2	Setting the clock	15
LOCATION OF THE BUTTONS	4	Changing the general settings (PSM)	15
Control panel	4	Detaching the control panel	17
BASIC OPERATIONS	5	TROUBLESHOOTING	18
Turning on the power	5	MAINTENANCE	19
RADIO OPERATIONS	6	SPECIFICATIONS	20
Listening to the radio	6		
Storing stations in memory	7		
Tuning in to a preset station	8		
TAPE OPERATIONS	9		
Listening to a cassette	9		
Finding the beginning of a tune	10		
Other convenient tape functions	11		
SOUND ADJUSTMENTS	12		
Adjusting the sound	12		
Turning on/off loudness function	13		
Selecting preset sound modes	13		
Storing your own sound adjustments	14		

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....

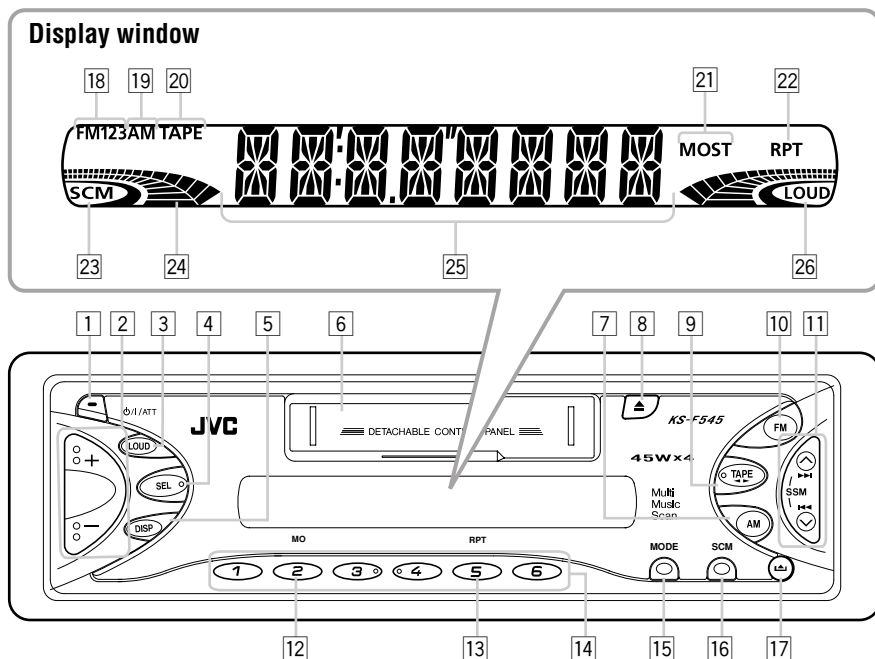
If you have parked the car for a long time in hot or cold weather, wait until the temperature in the car becomes normal before operating the unit.



LOCATION OF THE BUTTONS

ENGLISH

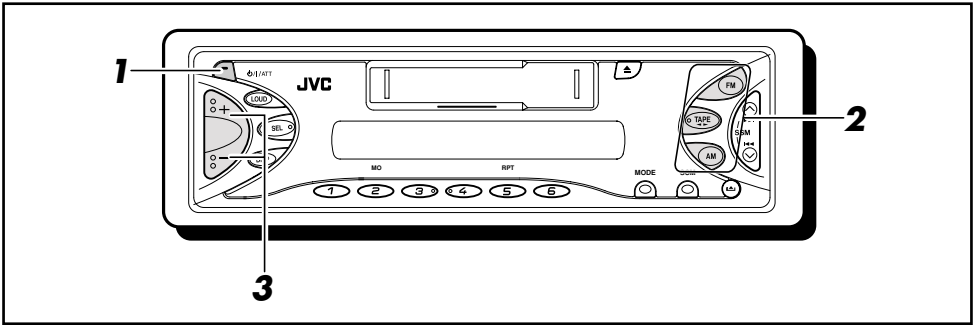
Control panel



- 1 ϕ /I/ATT (standby/on/attenuator) button
- 2 +/- buttons
- 3 LOUD (loudness) button
- 4 SEL (select) button
- 5 DISP (display) button
- 6 Cassette compartment
- 7 AM button
- 8 \blacktriangle (eject) button
- 9 TAPE \blacktriangleleft \blacktriangleright button
- 10 FM button
- 11 \blacktriangleright \blacktriangle / \blacktriangleleft \blacktriangleright buttons
 - Also functions as SSM buttons when pressed together.
- 12 MO (monaural) button
- 13 RPT (repeat) button
- 14 Number buttons
- 15 MODE button
- 16 SCM (sound control memory) button
- 17 \blacktriangle (control panel release) button

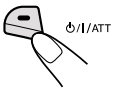
Display window

- 18 FM band number indicators
FM1, FM2, FM3
- 19 AM band indicator
- 20 TAPE indicator
- 21 Tuner reception indicators
MO (monaural), ST (stereo)
- 22 RPT (repeat) indicator
- 23 SCM (sound control memory) indicator
- 24 Volume (or audio) level indicator
- 25 Main display
- 26 LOUD (loudness) indicator



Turning on the power

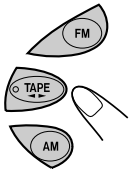
1 Turn on the power.



Note on One-Touch Operation:

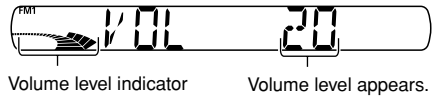
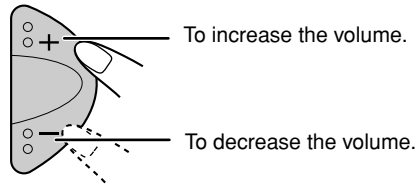
When you select a source in step 2 below, the power automatically comes on. You do not have to press this button to turn on the power.

2 Select the source.



To operate the tuner (FM or AM), see pages 6 – 8.
To operate the tape, see pages 9 – 11.

3 Adjust the volume.



4 Adjust the sound as you want. (See pages 12 – 14.)

To drop the volume in a moment

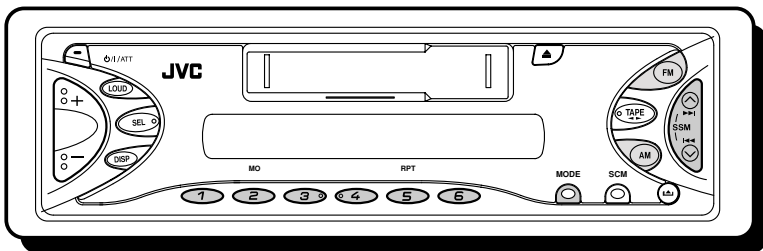
Press $\text{P}/\text{I}/\text{ATT}$ briefly while listening to any source. "ATT" starts flashing on the display, and the volume level will drop in a moment. To resume the previous volume level, press the button briefly again.

To turn off the power

Press and hold $\text{P}/\text{I}/\text{ATT}$ until "SEE YOU" appears on the display.

Note:

When you use this unit for the first time, set the built-in clock correctly, see page 15.

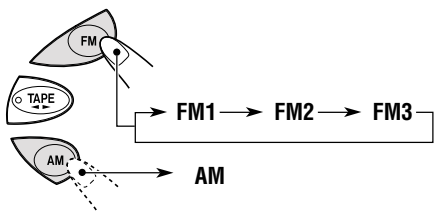


Listening to the radio

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).



Selected band appears.

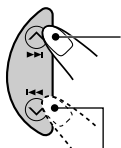
Lights up when receiving an FM stereo broadcast with sufficient signal strength.



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.



Press **▶▶ ▲** to search stations of higher frequencies.

Press **◀◀ ▼** to search stations of lower frequencies.

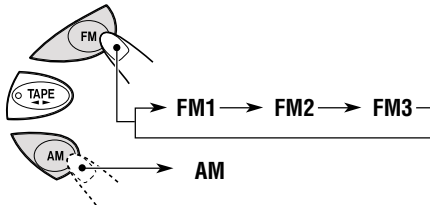
To stop searching before a station is received, press the same button you have pressed for searching.

Note:

FM1 and FM2 : 87.5 MHz – 108.0 MHz
FM3 : 65.00 MHz – 74.00 MHz

Searching a station manually: Manual search

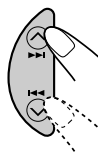
- 1 Select the band (FM1 – 3, AM).



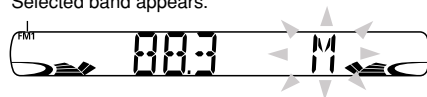
Note:

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.

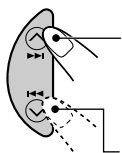


Selected band appears.



When a station is received, searching stops.

3 Tune in to a station you want while “M” is flashing.



Press ►► ▲ to tune in to stations of higher frequencies.

Press ◀◀ ▼ to tune in to stations of lower frequencies.

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

Storing stations in memory

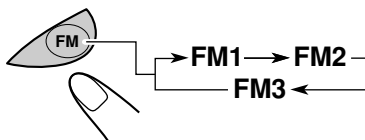
You can use one of the following two methods to store broadcasting stations in memory.

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

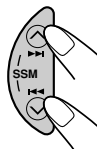
FM station automatic preset: SSM

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.



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



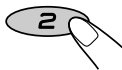
“SSM” appears, then disappears when automatic preset is over.

When an FM stereo broadcast is hard to receive:

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



MO 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.



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

To restore the stereo effect, press the same button again.

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.

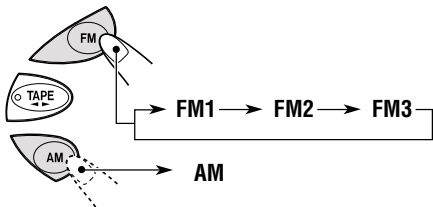


Manual preset

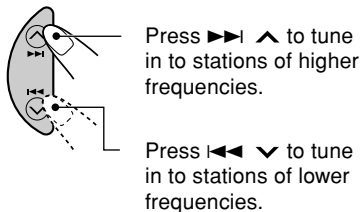
You can preset up to 6 stations in each band (FM1, FM2, FM3 and AM) manually.

Ex.: Storing an FM station of 88.3 MHz into the preset number 1 of the FM1 band

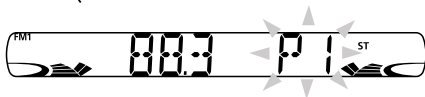
- 1 Select the band (FM1 – 3, AM) you want to store stations into (in this example, FM1).



- 2 Tune in to a station (in this example, of 88.3 MHz).



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



"P 1" flashes for a few seconds.

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

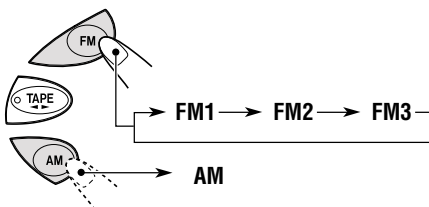
Notes:

- 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.

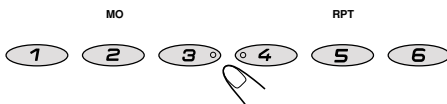
Tuning in to a preset station

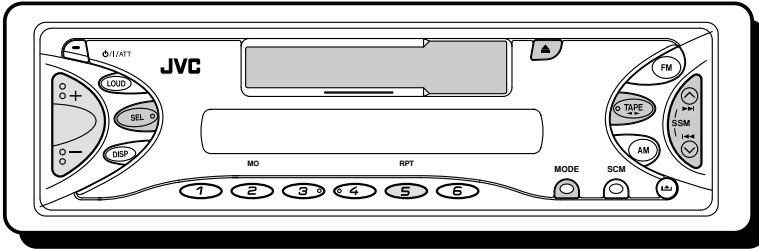
You can easily tune in to a preset station. Remember that you must store stations first. If you have not stored them yet, see "Storing stations in memory" on pages 7 and 8.

- 1 Select the band (FM1 – 3, AM).



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

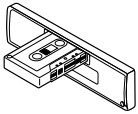




Listening to a cassette

You can play back type I (normal) tapes.

1 Insert a cassette into the cassette compartment.



The unit turns on and tape play starts automatically. When one side of the tape reaches its end during play, the other side of the tape automatically starts playing (Auto Reverse).

Note on One-Touch Operation:

When a cassette is already in the cassette compartment, pressing TAPE ◀▶ turns on the unit and tape play starts automatically.

2 Select the tape direction.



Each time you press TAPE ◀▶, the tape direction changes alternately forward (TAPE ▶▶) and reverse (TAPE ◀◀).

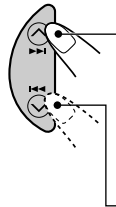
To stop play and eject the cassette

Press ▲.

Tape play stops and 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 ▶▶▲ for more than 1 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 ◀◀▼ for more than 1 second to rewind the tape. When the tape reaches its end, playback of the same side starts.

To stop fast forward or rewind at any position on the tape, press TAPE ◀▶.

Tape play starts from that position on the tape.

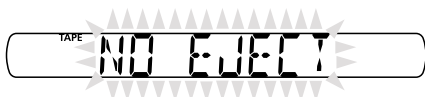
Note:

When the tape reaches its end while fast-forwarding, the tape direction will be changed automatically.



Prohibiting cassette ejection

You can prohibit cassette ejection and can “lock” a cassette in the cassette compartment. While holding TAPE ◀▶, press ▲ (eject) for more than 2 seconds. “NO EJECT” flashes on the display for about 5 seconds, and the cassette is “locked.”



To cancel the prohibition and “unlock” the cassette, While holding TAPE ◀▶, press ▲ (eject) for more than 2 seconds again. “EJECT OK” flashes for about 5 seconds, and this time the cassette is “unlocked.”



Note:

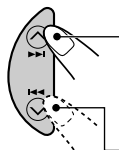
If you press ▲ while cassette ejection is prohibited, the cassette will not be ejected.

Finding the beginning of a tune

Multi Music Scan 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.

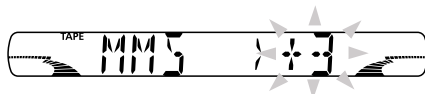
During playback

Specify how many tunes ahead of or before the current tune the one you want is located.



Press ►► ▲ to locate a tune ahead of the current tune on the cassette.

Press ◀◀ ▼ to locate a tune before the current tune on the cassette.



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.



Other convenient tape functions

Skipping the blank portions on the tape

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

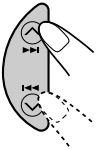
When this function is on, the unit skips blank portions of 15 seconds or more, fast-forwards to the next tune, then starts playing it.

- See also “Changing the general settings (PSM)” on pages 15 and 16.

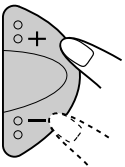
- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display. (PSM: see page 16.)**



- 2 Press >>> ^ or <<< v to select “B. SKIP (blank skip).”**



- 3 Press + to select “ON.”**
Now Blank Skip is activated.



- 4 Press SEL (select) to finish the setting.**



To cancel Blank Skip, repeat the same procedure and select “OFF” in step 3 by pressing –.

Playing the current tune repeatedly

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

To play back tracks repeatedly (Repeat Play)

MODE



- 1 Press MODE to enter the functions mode while playing a tune. This unit enters the functions mode.**

RPT



- 2 Press RPT (Repeat), while still in the functions mode, so that the RPT indicator lights up on the display. Then, each time you press the button, repeat play mode turns on and off alternately.**

Lights up when Repeat Play is turned on.



When the repeat mode is turned on, the RPT indicator lights up on the display.

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.



SOUND ADJUSTMENTS

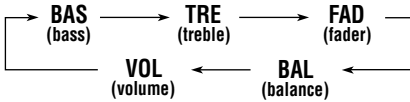
Adjusting the sound

You can adjust the sound characteristics to your preference.

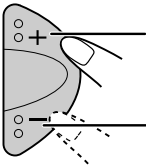
1 Select the item you want to adjust.



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

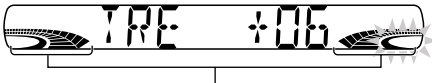


2 Adjust the level.



To increase the level.

To decrease the level.



Equalization pattern changes as you adjust the bass or treble.

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

Note:

Normally, the +/- buttons works as the volume control buttons. So you do not have to select "VOL" to adjust the volume level.

Indication	To do:	Range
BAS	Adjust the bass.	-06 (min.) +06 (max.)
TRE	Adjust the treble.	-06 (min.) +06 (max.)
FAD*	Adjust the front and rear speaker balance.	R06 (Rear only) F06 (Front only)
BAL	Adjust the left and right speaker balance.	L06 (Left only) R06 (Right only)
VOL	Adjust the volume.	00 (min.) 50 (max.)

* If you are using a two-speaker system, set the fader level to "00".

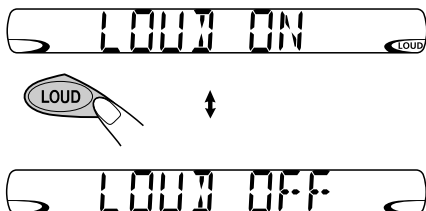


Turning on/off the loudness function

The human ear is less sensitive to low and high frequencies at low volumes.

The loudness function can boost these frequencies to produce a well-balanced sound at low volume levels.

Each time you press LOUD, the loudness function turns on and off alternately.



Selecting preset sound modes

You can select a preset sound adjustment suitable to the music genre.

Each time you press SCM, the sound mode changes as follows:



Indication	For	Preset values		
		BAS	TRE	LOUD
SCM OFF	(Flat sound)	00	00	OFF
BEAT	Rock or disco music	+02	00	ON
SOFT	Quiet background music	+01	-03	OFF
POP	Light music	+04	+01	OFF

Notes:

- You can adjust the preset sound mode to your preference, and store it in memory. If you want to adjust and store your original sound mode, see "Storing your own sound adjustments" on page 14.
- To adjust only the bass and treble reinforcement levels to your preference, see "Adjusting the sound" on page 12.
- When one of the sound modes is selected, it is shown on the display as follows:



For example, when "POP" is selected.



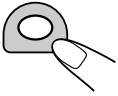
Storing your own sound adjustments

You can adjust the sound modes (BEAT, SOFT, POP) to your preference and store your own adjustments in memory.

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

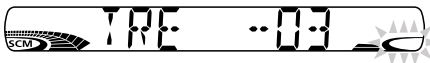
1 Call up the sound mode you want to adjust.

SCM • See pages 13 for details.



2 To adjust the bass or treble level.

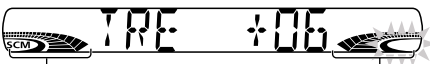
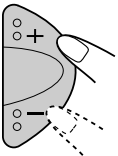
Select "BAS" or "TRE".



Ex.: When you select "TRE (treble)"

3 Adjust the bass or treble level.

• See pages 12 for details.



Equalization pattern changes as you adjust the bass or treble.

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

4 Repeat step 2 and 3 to adjust the other items.

5 To turn on or off the loudness function.



• See pages 13 for details.

6 Press and hold SCM until the sound mode you have selected in step 1 flashes on the display.

SCM



Your adjustment made for the selected sound mode is stored in memory.

7 Repeat the same procedure to store other sound modes.

To reset to the factory settings

Repeat the same procedure and reassign the preset values listed in the table on page 13.

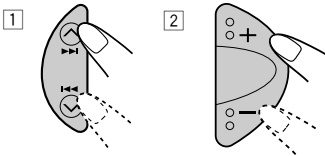
Setting the clock

- 1 Press and hold SEL (select) for more than 2 seconds so that one of the PSM items appears on the display. (See page 16.)



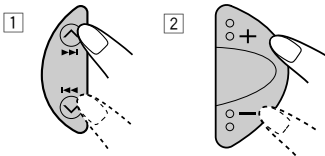
- 2 Set the hour.

- 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 Press SEL (select) to 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 \longleftrightarrow Clock

During tape operation:

Play mode (tape direction) \longleftrightarrow Clock

During power off:

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

Changing the general settings (PSM)

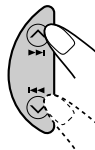
You can change the items listed on the next page by using the PSM (Preferred Setting Mode) control.

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 16.)



- 2 Select the PSM item you want to adjust. (See page 16.)



CONTINUED ON THE NEXT PAGE

Detaching the control panel

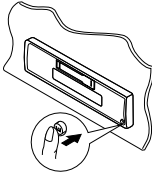
You can detach the control panel when leaving the car.

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.

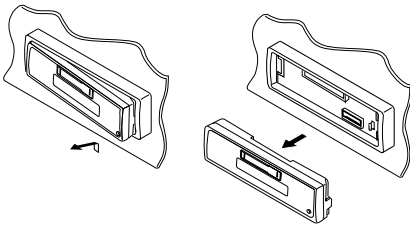
Detaching the control panel

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

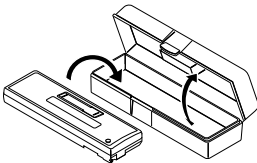
- 1 Unlock the control panel.



- 2 Lift and pull the control panel out of the unit.

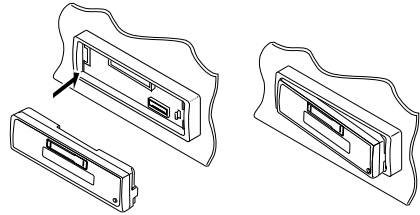


- 3 Put the detached control panel into the provided case.

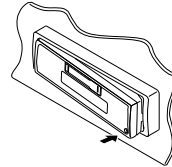


Attaching the control panel

- 1 Insert the left side of the control panel into the groove on the panel holder.



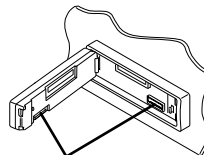
- 2 Press the right side of the control panel to fix it to the panel holder.



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



TROUBLESHOOTING

What appears to be trouble is not always serious. Check the following points before calling a service center.

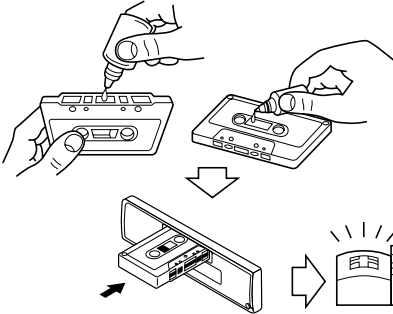
ENGLISH

Symptoms	Causes	Remedies
• A cassette tape cannot be inserted.	You have tried to insert a cassette in the wrong way.	Insert the cassette with the exposed tape facing right.
• A cassette tape cannot be ejected.	Cassette ejection is prohibited.	While holding TAPE ◀▶, press ▲ (eject) for more than 2 seconds.
• Cassette tapes become hot.	This is not a malfunction.	_____
• Tape sound is at very low level and sound quality is degraded.	The tape head is dirty.	Clean it with a head cleaning tape.
• Sound is sometimes interrupted.	Connections are not good.	Check the cords and connections.
• Sound cannot be heard from the speakers.	The volume is turned to the minimum level.	Adjust it to the optimum level.
	Connections are incorrect.	Check the cords and connections.
• SSM (Strong-station Sequential Memory) automatic preset does not work.	Signals are too weak.	Store stations manually.
• Static noise while listening to the radio.	The aerial is not connected firmly.	Connect the aerial firmly.
• This unit does not work at all.	The built-in microcomputer may function incorrectly due to noise, etc.	While holding SEL (select), press ⏻/ATT (standby/on/attenuator) for more than 2 seconds. (The clock setting and preset stations stored in memory are erased.) (See page 2.)



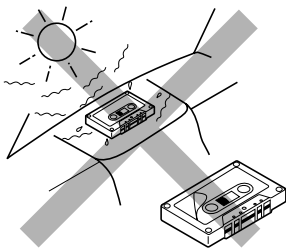
This unit requires very little attention, but you will be able to extend the life of the unit if you follow the instructions below.

To clean the head



- Clean the head 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.

SPECIFICATIONS

ENGLISH

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 Ω , 40 Hz to 20 000 Hz at no more than 0.8% total harmonic distortion.

Rear: 17 W per channel into 4 Ω , 40 Hz to 20 000 Hz at no more than 0.8% total harmonic distortion.

Load Impedance: 4 Ω (4 Ω to 8 Ω allowance)

Tone Control Range:

Bass: ± 10 dB at 100 Hz

Treble: ± 10 dB at 10 kHz

Frequency Response: 40 Hz to 20 000 Hz

Signal-to-Noise Ratio: 70 dB

Line-Out Level/Impedance:

1.0V/20 k Ω 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 μ V/75 Ω)

50 dB Quieting Sensitivity:

16.3 dBf (1.8 μ V/75 Ω)

Alternate Channel Selectivity (400 kHz):

65 dB

Frequency Response: 40 Hz to 15 000 Hz

Stereo Separation: 30 dB

Capture Ratio: 1.5 dB

[MW Tuner]

Sensitivity: 20 μ V

Selectivity: 35 dB

[LW Tuner]

Sensitivity: 50 μ 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: (Normal tape): 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: 182 mm \times 52 mm \times 150 mm

Panel Size: 188 mm \times 58 mm \times 11 mm

Mass: 1.3 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

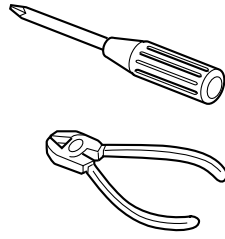
 EN, RU

© 2002 VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED



1202KKSFLEJEIN





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.

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.

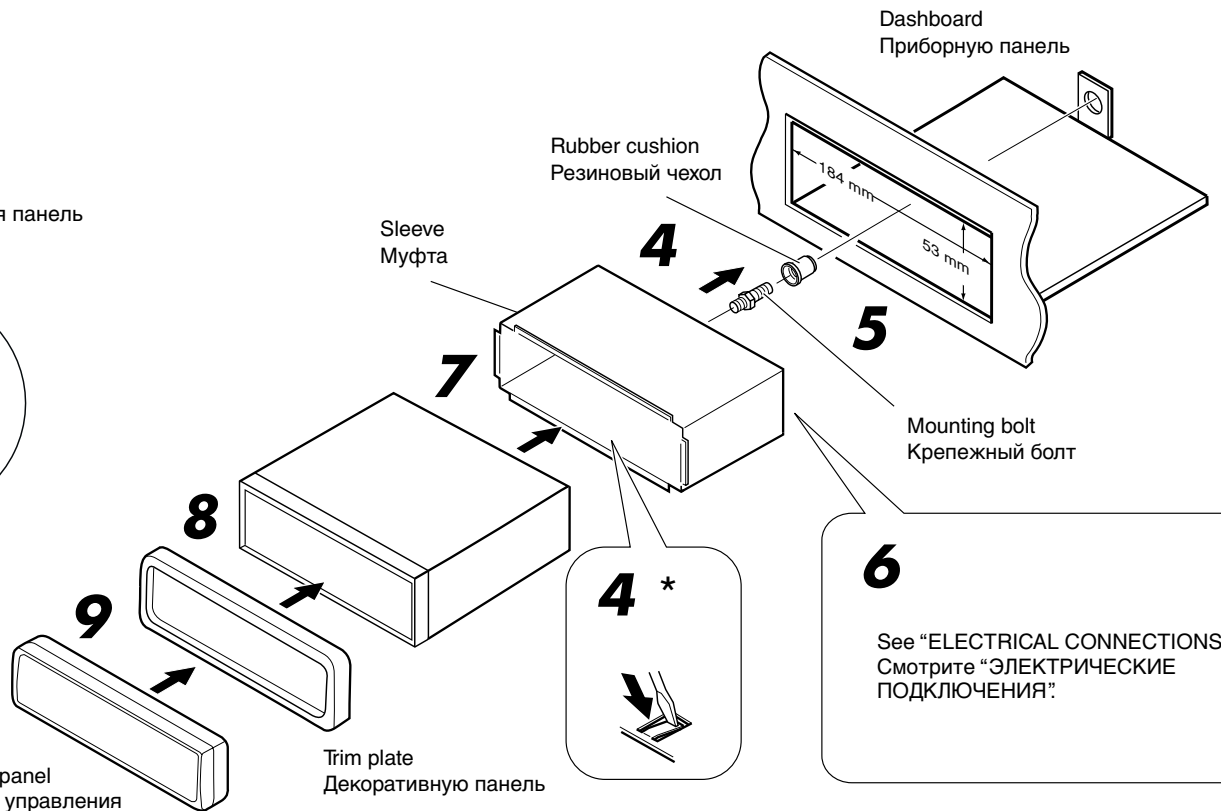
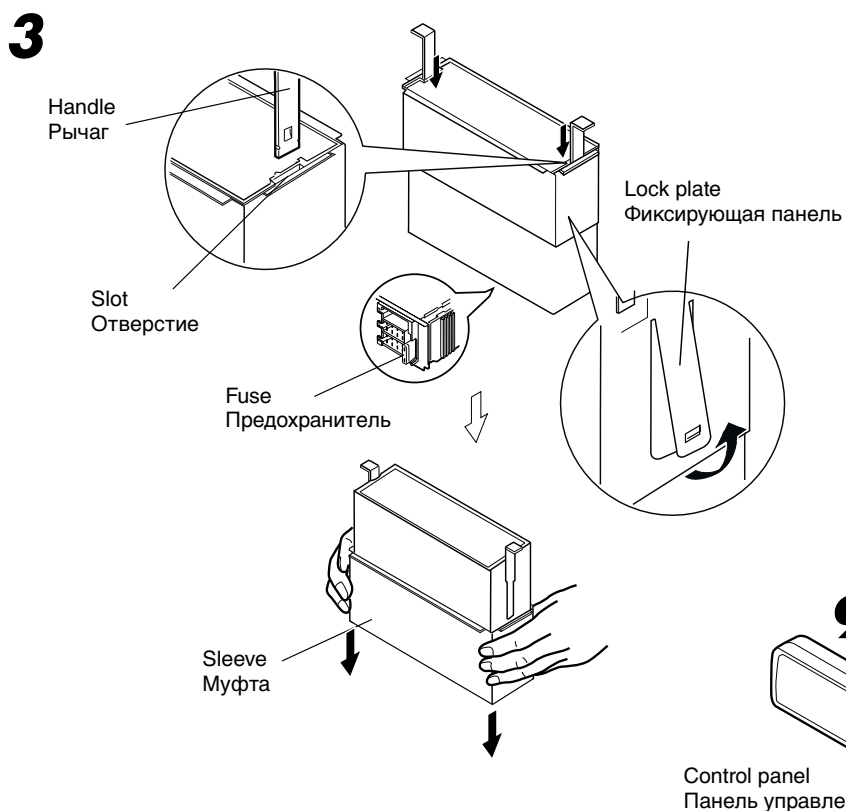
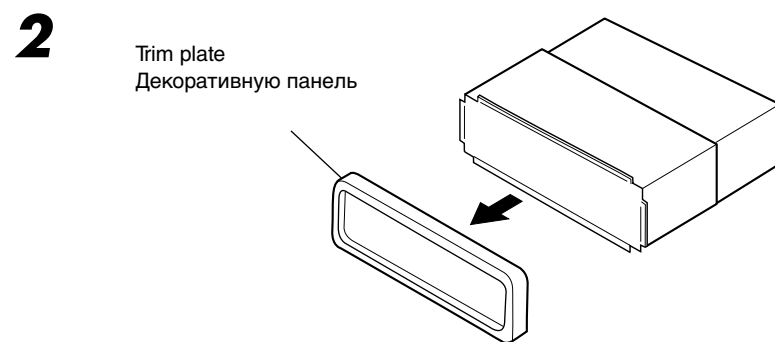
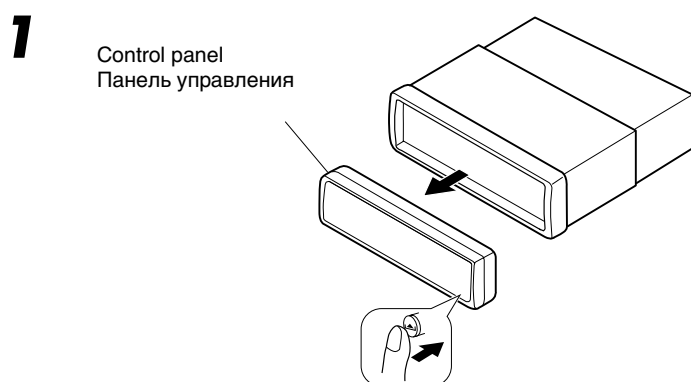
5 Затяните фиксирующий болт на задней части корпуса устройства и наденьте резиновый чехол на конец болта.

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

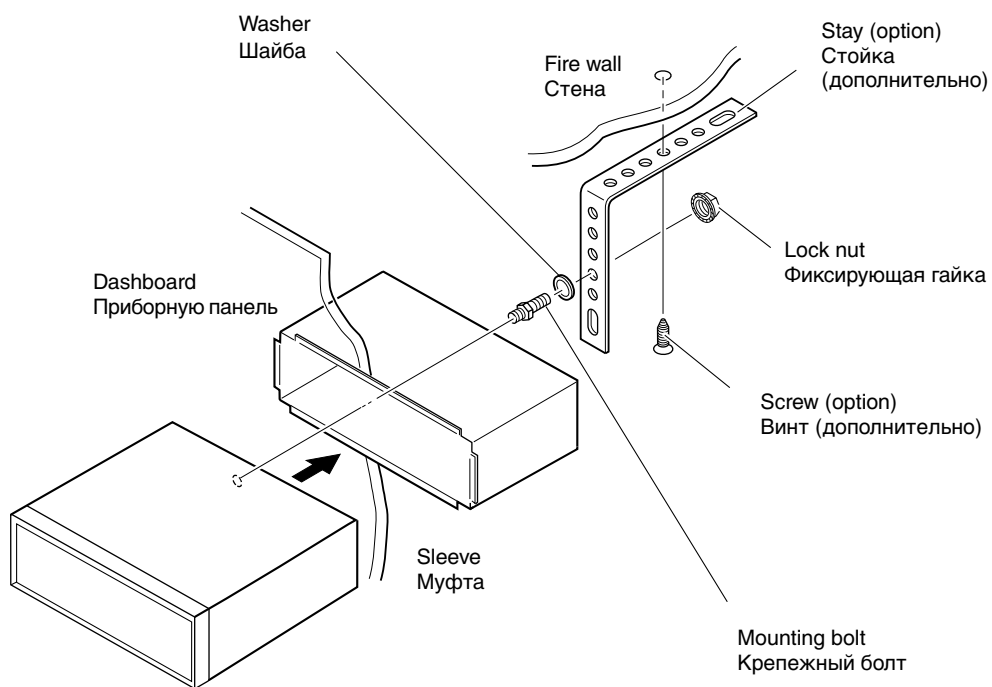
7 Задвиньте устройство в муфту до упора.

8 Прикрепите декоративную панель.

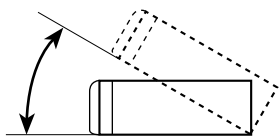
9 Прикрепите панель управления.



- When using the optional stay
- При использовании дополнительной стойки



Less than 30°
Менее 30°

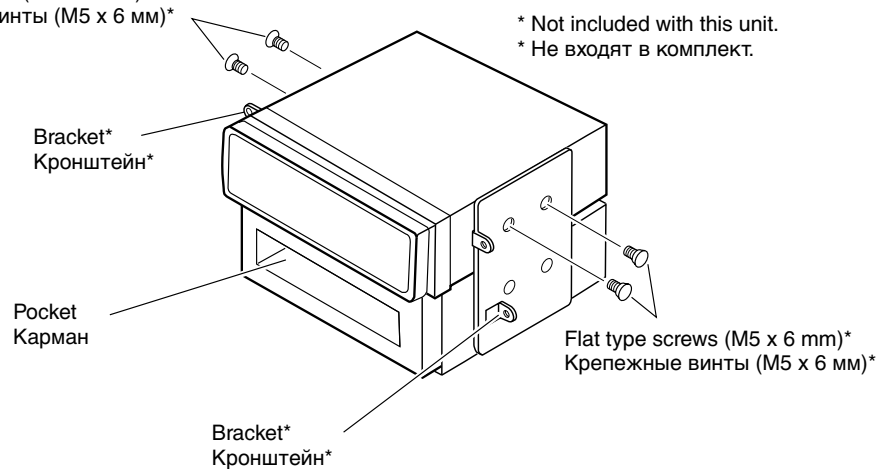


Install the unit at an angle of less than 30°.
Установите устройство под углом менее 30°.

- 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 Тойоте, например, сначала удалите автомобильную магнитолу, затем установите на ее место это устройство.

Flat type screws (M5 x 6 mm)*
Крепежные винты (M5 x 6 мм)*



* 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.

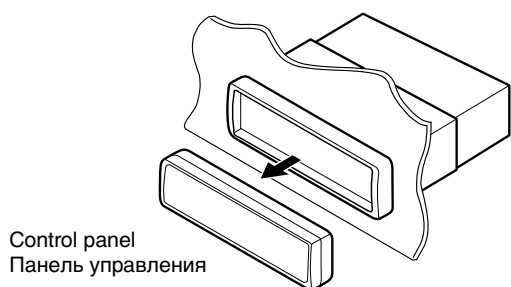
- 1 Remove the control panel.
- 2 Remove the trim plate.
- 3 Insert the 2 handles into the slots, as shown. Then, while gently pulling the handles away from each other, slide out the unit. **(Be sure to keep the handles after installing it.)**

Удаление устройства

- Перед удалением устройства освободите заднюю часть.

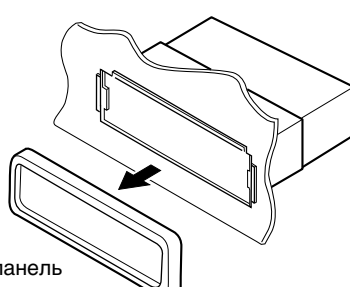
- 1 Удалите панель управления.
- 2 Удалите декоративную панель.
- 3 Вставьте 2 рычага в отверстия, как показано на иллюстрации. Затем, плавно раздвигая рычаги в стороны, выньте устройство. **(После установки сохраните рычаги.)**

1



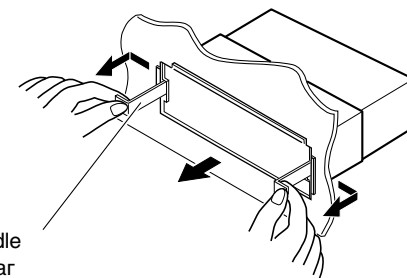
Control panel
Панель управления

2



Trim plate
Декоративную панель

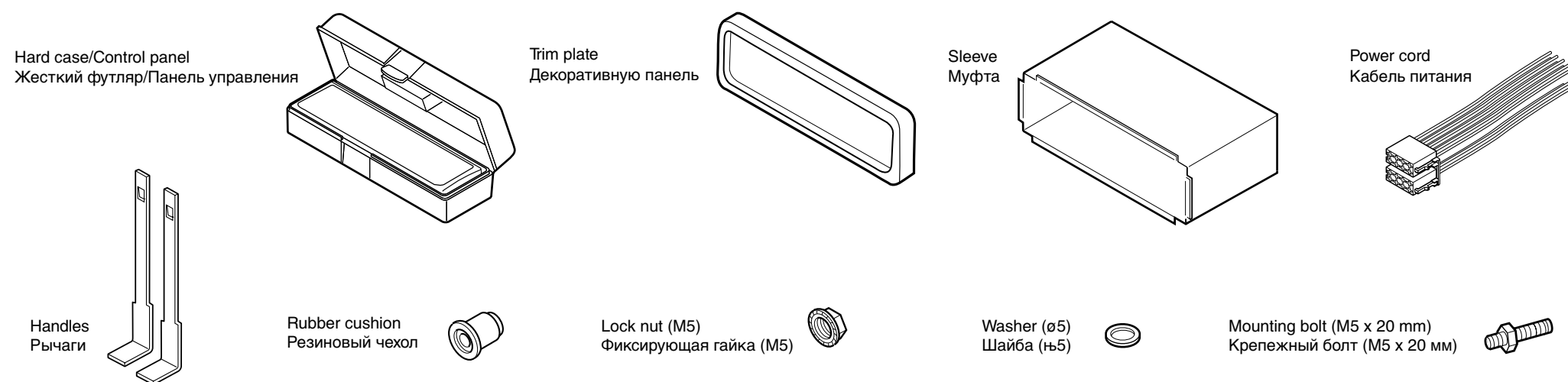
3



Handle
Рычаг

Parts list for installation and connection

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



Список деталей для установки и подключения

Следующие детали поставлены в комплекте с устройством.
После проверки комплектации, пожалуйста, установите их правильно.

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?

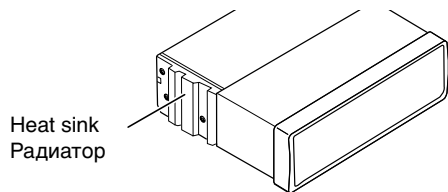
ELECTRICAL CONNECTIONS

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.



A 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 power aerial (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.

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) 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.

Перед соединением: Тщательно проверьте электропроводку в автомобиле. Неправильное подключение может привести к серьезному повреждению данного 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:

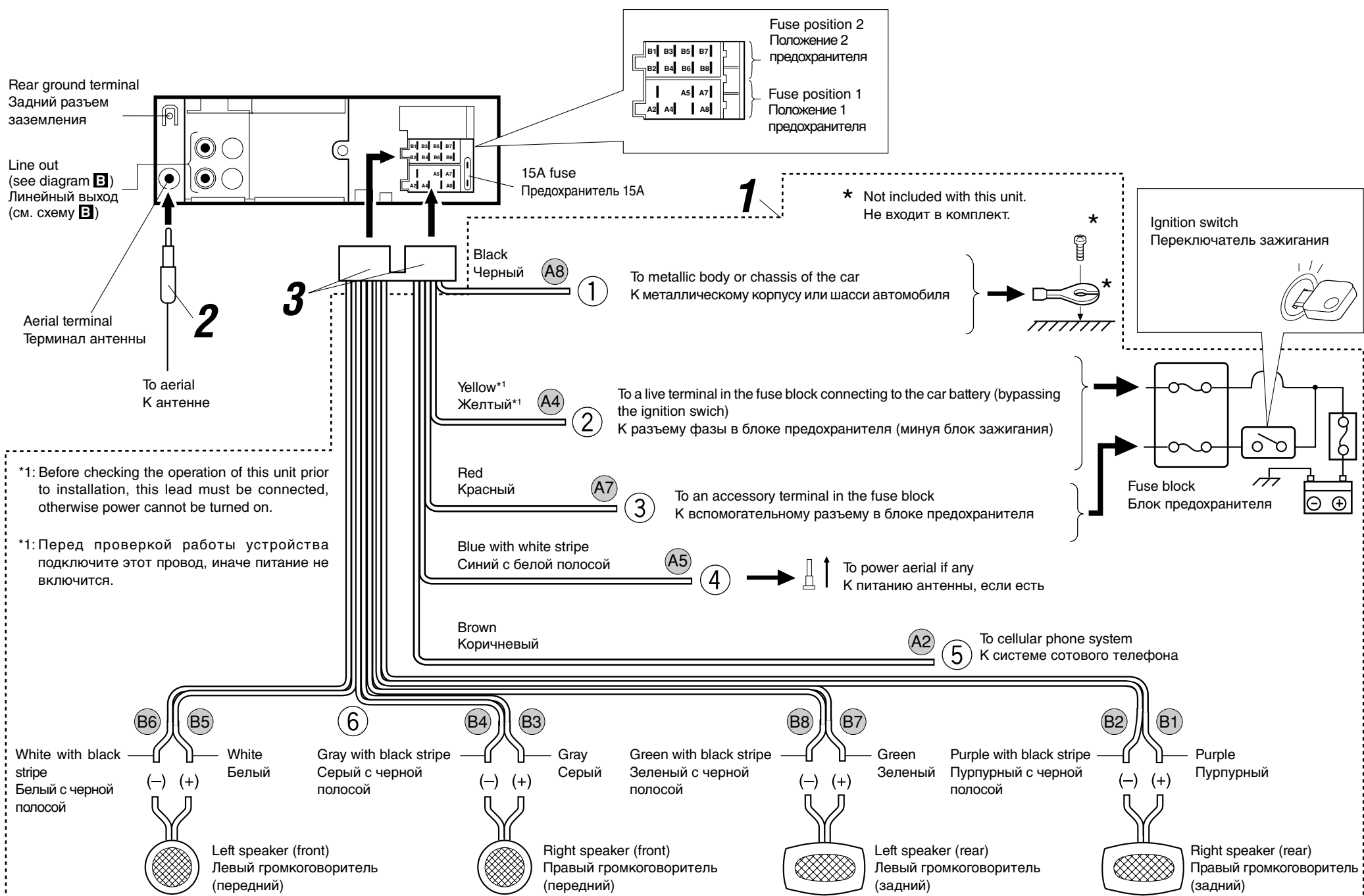
- ① Черный: земля
- ② Желтый: к аккумулятору (постоянный 12 В)
- ③ Красный: к вспомогательному разъему
- ④ Синий с белой полосой: к питанию антенны (максимум 200 мА).
- ⑤ Коричневый: к системе сотового телефона (Детали смотрите в инструкции сотового телефона.)
- ⑥ Другие: к громкоговорителям

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.



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 12V), 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.

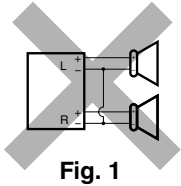


Fig. 1

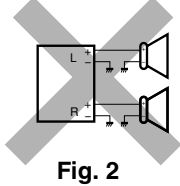


Fig. 2

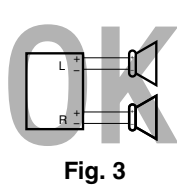


Fig. 3

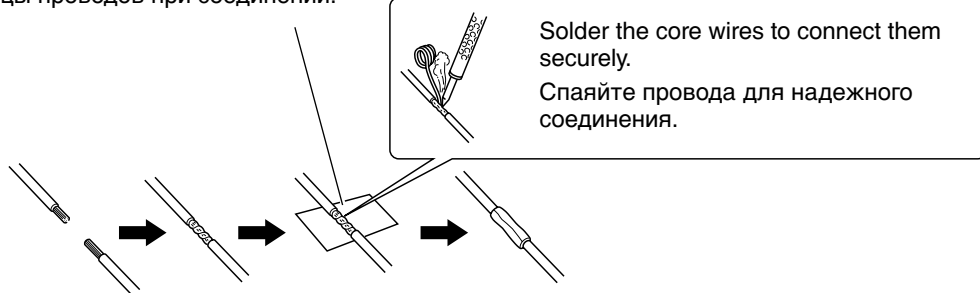
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ по питанию и подключению громкоговорителей:

- **НЕ** подключайте провода громкоговорителей к аккумулятору автомобиля, иначе устройство будет повреждено.
- Правильно подключите черный провод (земля), желтый провод (в аккумулятор, постоянный 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 рис. 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.

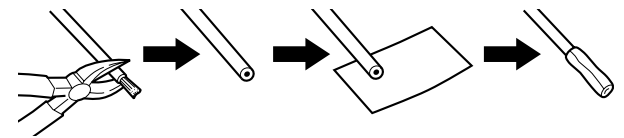
Закрутите концы проводов при соединении.



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.



B Connections Adding Other Equipment / Подключение других устройств

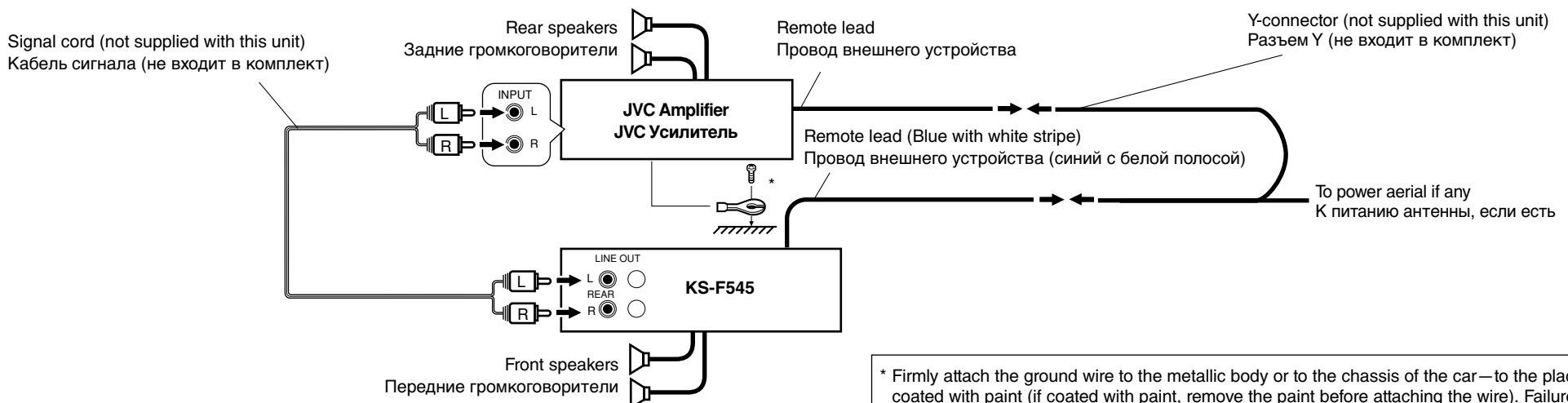
Amplifier / Усилитель

You can connect an amplifier and other equipment 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.)**

Вы можете подключить усилитель и другое оборудование для модернизации стереосистемы в Вашем автомобиле.

- 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.)**



* 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 this unit.

* 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.