

# KENWOOD

**KMM-203**  
**KMM-123Y**  
**KMM-103AY**

**KMM-103GY**  
**KMM-103RY**

DIGITAL MEDIA RECEIVER

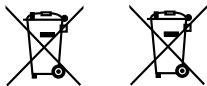
## **INSTRUCTION MANUAL**

ЦИФРОВОЙ МЕДИА-РЕСИВЕР

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

JVC KENWOOD Corporation





Pb

### Information on Disposal of Old Electrical and Electronic Equipment and Batteries (applicable for countries that have adopted separate waste collection systems)

Products and batteries with the symbol (crossed-out wheeled bin) cannot be disposed as household waste.

Old electrical and electronic equipment and batteries should be recycled at a facility capable of handling these items and their waste byproducts.

Contact your local authority for details in locating a recycle facility nearest to you. Proper recycling and waste disposal will help conserve resources whilst preventing detrimental effects on our health and the environment.

Notice: The sign "Pb" below the symbol for batteries indicates that this battery contains lead.



### Declaration of Conformity with regard to the RE Directive 2014/53/EU Declaration of Conformity with regard to the RoHS Directive 2011/65/EU

#### Manufacturer:

JVC KENWOOD Corporation  
3-12, Moriya-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, 221-0022, Japan

#### EU Representative:

JVCKENWOOD NEDERLAND B.V.  
Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN, The Netherlands

### Декларация соответствия относительно Директивы 2014/53/EU RE Декларация соответствия относительно Директивы 2011/65/EU об ограничении содержания вредных веществ

#### Производитель:

ДжейВиСи КЕНВУД Корпорейшн  
3-12, Мориа-чо, Канагава-ку, Yokohama-shi, Канагава, 221-0022, Япония

#### Представительство в ЕС:

ДжейВиСиКЕНВУД Нидерланд Би.Ви.  
Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN, Нидерланды

#### English

Hereby, JVCKENWOOD declares that the radio equipment "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Français

Par la présente, JVCKENWOOD déclare que l'équipement radio « KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY » est conforme à la directive 2014/53/UE.

L'intégralité de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante :

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Deutsch

Hiermit erklärt JVCKENWOOD, dass das Funkgerät "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der volle Text der EU-Konformitätserklärung steht unter der folgenden Internetadresse zur Verfügung:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Nederlands

Hierbij verklaart JVCKENWOOD dat de radioapparatuur "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" in overeenstemming is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming is te vinden op het volgende internetadres:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Italiano

Con la presente, JVCKENWOOD dichiara che l'apparecchio radio "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.

Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Español

Por la presente, JVCKENWOOD declara que el equipo de radio "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" cumple la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad con la UE está disponible en la siguiente dirección de internet:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Português

Deste modo, a JVCKENWOOD declara que o equipamento de rádio "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de internet:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Polska

Niniejszym, JVCKENWOOD deklaruje, że sprzęt radiowy "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności EU jest dostępny pod adresem:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Česky

Společnost JVCKENWOOD tímto prohlašuje, že rádiové zařízení "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" splňuje podmínky směrnice 2014/53/UE.

Plný text EU prohlášení o shodě je dostupný na následující internetové adrese:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

#### Magyar

JVCKENWOOD ezennel kijelenti, hogy a „KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY” rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.

Az EU konformitási nyilatkozat teljes szövege az alábbi weboldalon érhető el:

<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Svenska

Härmed försäkrar JVCKENWOOD att radioutrustningen "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" är i enlighet med direktiv 2014/53/EU.

Den fullständiga texten av EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande Internetadress:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Suomi

JVCKENWOOD julistaa täten, että radiolaitte "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU-vaatimustenmukaisuusvaatimus löytyy kokonaisuudessaan seuraavasta internet-osoitteesta:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Slovensko

S tem JVCKENWOOD izjavlja, da je radijska oprema »KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY« v skladu z Direktivo 2014/53/EU.

Celotno besedilo direktive EU o skladnosti je dostopno na tem spletnem naslovu:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Slovensky

Spoločnosť JVCKENWOOD týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie „KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY“ vyhovuje smernici 2014/53/EU.

Celý text EÚ vyhlásenia o zhode nájdete na nasledovnej internetovej adrese:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Dansk

Herved erklærer JVCKENWOOD, at radioudstyret "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" er i overensstemmelse med Direktiv 2014/53/EU.

EU-overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Ελληνικά

Με το παρόν, η JVCKENWOOD δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός «KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY» συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/53/ΕΕ.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση στο διαδίκτυο:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Eesti

Käesolevaga JVCKENWOOD kinnitab, et „KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY” raadiovarustus on vastavuses direktiiviga 2014/53/EL. Eli vastavusdeklaratsiooni terviktekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Latviešu

JVCKENWOOD ar šo deklarē, ka radio aparatūra „KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY” atbilst direktīvas 2014/53/ES prasībām. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā tīmekļa adresē:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Lietuviškai

Šiuo JVCKENWOOD pažymi, kad radijo įranga „KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY” atitinka 2014/53/EB direktyvos reikalavimus.

Visą EB direktyvos atitikties deklaracijos tekstą galite rasti šiuo internetiniu adresu:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Malti

B'dan, JVCKENWOOD jiddikjara li t-taghmir tar-radju "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/EU.

It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformita huwa disponibbli fl-indirizz intranet li ġej:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## HRVATSKI / SRPSKI JEZIK

JVCKENWOOD ovim izjavljuje da je radio oprema "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Čjeloviti tekst deklaracije Europske unije o usklađenosti dostupan je na sljedećoj internet adresi:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## ROMÂNĂ

Prin prezenta, JVCKENWOOD declară că echipamentul radio "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" este în conformitate cu Directiva 2014/53/EU. Textul integral al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## БЪЛГАРСКИ

С настоящото JVCKENWOOD декларира, че радиооборудването на "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Turkish

Burada, JVCKENWOOD "KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY" radyo ekipmanının 2014/53/AB Direktifine uygun olduğunu bildirir. AB uyumluluk deklarasyonunun tam metni aşağıdaki internet adresinde mevcuttur.  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Русский

JVCKENWOOD настоящим заявляет, что радиооборудование «KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY» соответствует Директиве 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия ЕС доступен по следующему адресу в сети Интернет:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

## Українська

Таким чином, компанія JVCKENWOOD заявляє, що радіобладнання «KMM-203/KMM-123Y/KMM-103AY/KMM-103GY/KMM-103RY» відповідає Директиві 2014/53/EU. Повний текст декларації про відповідність ЄС можна знайти в Інтернеті за такою адресою:  
<http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/>

# CONTENTS

BEFORE USE	2
BASICS	3
GETTING STARTED	3
1 Select the display language and cancel the demonstration	
2 Set the clock and date	
3 Set the initial settings	
RADIO	5
USB/iPod/ANDROID	7
AUX	9
AUDIO SETTINGS	10
DISPLAY SETTINGS	11
TROUBLESHOOTING	12
REFERENCES	13
Maintenance	
More information	
SPECIFICATIONS	15
INSTALLATION/ CONNECTION	16

# BEFORE USE

## IMPORTANT

- To ensure proper use, please read through this manual before using this product. It is especially important that you read and observe Warning and Caution in this manual.
- Please keep the manual in a safe and accessible place for future reference.

## ▲ WARNING

- Do not operate any function that takes your attention away from safe driving.

## ▲ Caution

### Volume setting:

- Adjust the volume so that you can hear sounds outside the car to prevent accidents.
- Lower the volume before playing digital sources to avoid damaging the speakers by the sudden increase of the output level.

### General:

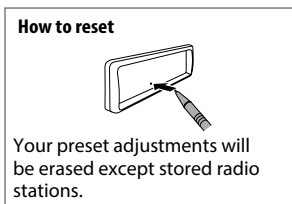
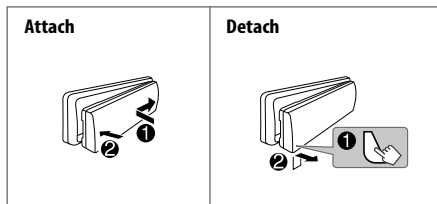
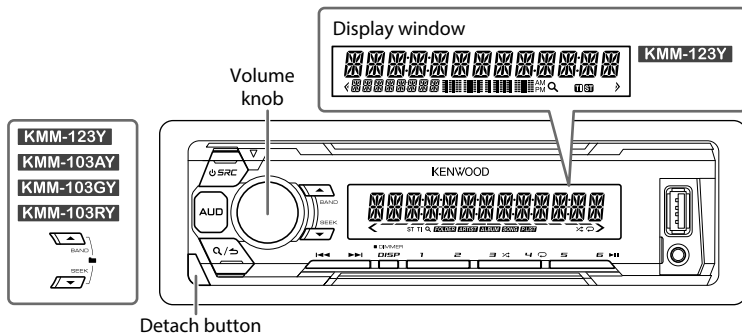
- Avoid using the external device if it might hinder safe driving.
- Make sure all important data has been backed up. We shall bear no responsibility for any loss of recorded data.
- Never put or leave any metallic objects (such as coins or metal tools) inside the unit, to prevent a short circuit.
- Depending on the types of cars, the antenna will automatically extend when you turn on the unit with the antenna control wire connected (→ 17). Turn off the unit or change the source to STANDBY when parking at a low ceiling area.

## How to read this manual

- Operations are explained mainly using buttons on the faceplate of **KMM-203**.
- English indications are used for the purpose of explanation. You can select the display language from the [FUNCTION] menu. (→ 5)
- [XX] indicates the selected items.
- (→ XX) indicates references are available on the stated page.

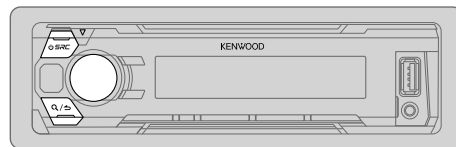
# BASICS

## Faceplate



To	On the faceplate
Turn on the power	Press <b>SRC</b> . • Press and hold to turn off the power.
Adjust the volume	Turn the volume knob.
Select a source	Press <b>SRC</b> repeatedly.
Change the display information	Press <b>DISP</b> repeatedly. (→ 14)

# GETTING STARTED



## 1 Select the display language and cancel the demonstration

When you turn on the power (or after you reset the unit), the display shows: "SEL LANGUAGE" → "PRESS" → "VOLUME KNOB"

- 1 Turn the volume knob to select [ENG] (English), [RUS] (Russian) or [SPA] (Spanish), then press the knob. [ENG] is selected for the initial setup. Then, the display shows: "CANCEL DEMO" → "PRESS" → "VOLUME KNOB".
- 2 Press the volume knob. [YES] is selected for the initial setup.
- 3 Press the volume knob again. "DEMO OFF" appears.

## GETTING STARTED

Default: **XX**

2

### Set the clock and date

- 1 Press the volume knob to enter [FUNCTION].
  - 2 Turn the volume knob to select [CLOCK], then press the knob.
- To adjust the clock**
- 3 Turn the volume knob to select [CLOCK ADJUST], then press the knob.
  - 4 Turn the volume knob to make the settings, then press the knob.  
Hour → Minute
  - 5 Turn the volume knob to select [CLOCK FORMAT], then press the knob.
  - 6 Turn the volume knob to select [12H] or [24H], then press the knob.

### To set the date

- 7 Turn the volume knob to select [DATE FORMAT], then press the knob.
- 8 Turn the volume knob to select [DD/MM/YY] or [MM/DD/YY], then press the knob.
- 9 Turn the volume knob to select [DATE SET], then press the knob.
- 10 Turn the volume knob to make the settings, then press the knob.  
Day → Month → Year or Month → Day → Year
- 11 Press and hold **Q/↵** to exit.

To return to the previous setting item, press **Q/↵**.

3

### Set the initial settings

- 1 Press **⏻ SRC** repeatedly to enter STANDBY.
- 2 Press the volume knob to enter [FUNCTION].
  - Pressing **AUD** enters [AUDIO CONTROL] directly.
- 3 Turn the volume knob to select an item (see the following table), then press the knob.
- 4 Repeat step 3 until the desired item is selected or activated.
- 5 Press and hold **Q/↵** to exit.

To return to the previous setting item, press **Q/↵**.

#### AUDIO CONTROL

**SWITCH PREOUT** **REAR/SUB-W** or **REAR/SUBWOOFER**: Selects whether rear speakers or a subwoofer are connected to the line out terminals on the rear (through an external amplifier). (→ 17)

**SP SELECT** **OFF/5/4/6×9/6/OEM**: Selects according to the speaker size (5 inches or 4 inches, 6×9 inches or 6 inches) or OEM speakers for optimum performance.

#### DISPLAY

**EASY MENU** (For **KMM-123Y**)  
When entering [FUNCTION]...  
**ON**: ZONE 1 illumination changes to white color.;  
**OFF**: ZONE 1 illumination remains as [COLOR SELECT] color. (→ 11)  
• ZONE 2 illumination changes to white color when you enter [FUNCTION], irregardless of the [EASY MENU] setting.  
• Refer to the illustration on page 11 for ZONE identification.

#### TUNER SETTING

**PRESET TYPE** **NORMAL**: Memorizes one station for each preset button in each band (FM1/FM2/FM3/MW/LW).; **MIX**: Memorizes one station for each preset button, regardless of the selected band.

#### SYSTEM

**KEY BEEP** **ON**: Activates the keypress tone.; **OFF**: Deactivates.

#### SOURCE SELECT

**BUILT-IN AUX** **ON**: Enables AUX in source selection.; **OFF**: Disables. (→ 9)

#### P-OFF WAIT

Applicable only when the demonstration mode is turned off.  
Sets the duration when the unit will automatically turn off (while in standby mode) to save the battery.

**20M**: 20 minutes; **40M**: 40 minutes; **60M**: 60 minutes;

**OFF** --- or **WAIT TIME** ---: Cancels

## GETTING STARTED

### F/W UPDATE

#### UPDATE SYSTEM

**F/W UP** xxxx     **YES:** Starts upgrading the firmware. ; **NO:** Cancels (upgrading is not activated).  
For details on how to update the firmware, see  
<[www.kenwood.com/cs/ce/](http://www.kenwood.com/cs/ce/)>.

### CLOCK

**CLOCK DISPLAY**     **ON:** The clock time is shown on the display even when the unit is turned off. ; **OFF:** Cancels.

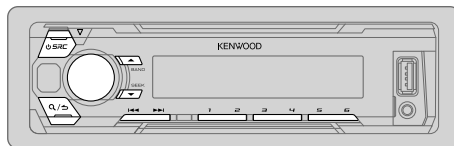
**ENGLISH**             Select the display language for [FUNCTION] menu and music information if applicable.

**РУССКИЙ**

**ESPAÑOL**

By default, [ENGLISH] is selected.

## RADIO



### Search for a station

- 1 Press **⏻ SRC** repeatedly to select **TUNER**.
  - 2 Press **▲ BAND** repeatedly to select **FM1/FM2/FM3/MW/LW**.
  - 3 Press **◀◀ / ▶▶** to search for a station.
- To change the searching method for **◀◀ / ▶▶**: Press **▼ SEEK** repeatedly.  
**AUTO1** : Automatically search for a station.  
**AUTO2** : Search for a preset station.  
**MANUAL** : Manually search for a station.
  - To store a station: Press and hold one of the number buttons (**1** to **6**).
  - To select a stored station: Press one of the number buttons (**1** to **6**).

### Other settings

- 1 Press the volume knob to enter [FUNCTION].
- 2 Turn the volume knob to select an item (→ **6**), then press the knob.
- 3 Repeat step 2 until the desired item is selected/activated or follow the instructions stated on the selected item.
- 4 Press and hold **Q/↵** to exit.

To return to the previous setting item, press **Q/↵**.

## RADIO

Default: **XX**

TUNER SETTING	
<b>LOCAL SEEK</b>	<b>ON:</b> Searches only stations with good reception. ; <b>OFF:</b> Cancels. • Settings made are applicable only to the selected source/station. Once you change the source/station, you need to make the settings again.
<b>AUTO MEMORY</b>	<b>YES:</b> Automatically starts memorizing 6 stations with good reception. ; <b>NO:</b> Cancels. • Selectable only if [ <b>NORMAL</b> ] is selected for [ <b>PRESET TYPE</b> ]. (↔ 4)
<b>MONO SET</b>	<b>ON:</b> Improves the FM reception, but the stereo effect may be lost. ; <b>OFF:</b> Cancels.
<b>NEWS SET</b>	<b>ON:</b> The unit will temporarily switch to News Programme if available. ; <b>OFF:</b> Cancels.
<b>REGIONAL</b>	<b>ON:</b> Switches to another station only in the specific region using the "AF" control. ; <b>OFF:</b> Cancels.
<b>AF SET</b>	<b>ON:</b> Automatically searches for another station broadcasting the same program in the same Radio Data System network with better reception when the current reception is poor. ; <b>OFF:</b> Cancels.
<b>TI</b>	<b>ON:</b> Allows the unit to temporarily switch to Traffic Information if available ("TI" lights up). ; <b>OFF:</b> Cancels.
<b>PTY SEARCH</b>	<b>1</b> Turn the volume knob to select the available Program Type. (See the following.) <b>2</b> Turn the volume knob to select the PTY language ( <b>ENGLISH/FRENCH/GERMAN</b> ), then press the knob. <b>3</b> Press <b>◀◀ / ▶▶</b> to start searching.
CLOCK	
<b>TIME SYNC</b>	<b>ON:</b> Synchronizes the unit's time to the Radio Data System station time. ; <b>OFF:</b> Cancels.

### Available Program Type for [PTY SEARCH]

**SPEECH** : NEWS, AFFAIRS, INFO (information), SPORT, EDUCATE, DRAMA, CULTURE, SCIENCE, VARIED, WEATHER, FINANCE, CHILDREN, SOCIAL, RELIGION, PHONE IN, TRAVEL, LEISURE, DOCUMENT  
**MUSIC** : POP M (music), ROCK M (music), EASY M (music), LIGHT M (music), CLASSICS, OTHER M (music), JAZZ, COUNTRY, NATION M (music), OLDIES, FOLK M (music)

The unit will search for the Program Type categorized under [SPEECH] or [MUSIC] if selected.

- [**LOCAL SEEK**]/[**MONO SET**]/[**NEWS SET**]/[**REGIONAL**]/[**AF SET**]/[**TI**]/[**PTY SEARCH**] is selectable only when the band is FM1/FM2/FM3.
- If the volume is adjusted during reception of traffic information or news bulletin, the adjusted volume is memorized automatically. It will be applied the next time traffic information or news bulletin is turned on.

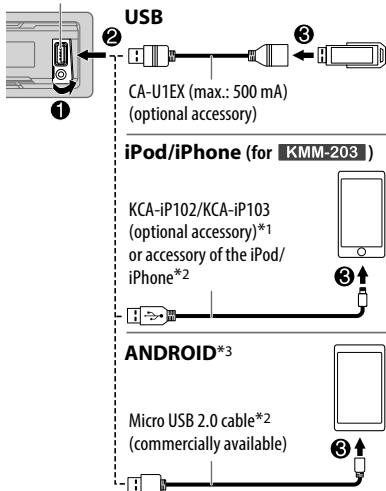


# USB/iPod/ANDROID

## Start playback

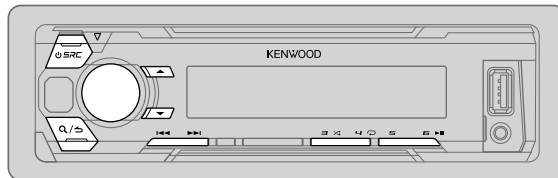
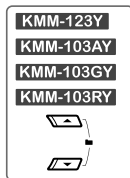
The source changes automatically and playback starts.

USB input terminal



\*1 KCA-iP102 : 30-pin type, KCA-iP103 : Lightning type

\*2 Do not leave the cable inside the car when not using.



To	On the faceplate
Playback/pause	Press <b>6</b> <b>▶  </b> .
Reverse/Fast-forward*4	Press and hold <b>1</b> <b>◀◀</b> / <b>▶▶</b> .
Select a file	Press <b>1</b> <b>◀◀</b> / <b>▶▶</b> .
Select a folder*5	Press <b>▲</b> / <b>▼</b> .
Repeat play*6	Press <b>4</b> <b>↺</b> repeatedly. <b>FILE REPEAT/FOLDER REPEAT/ALL REPEAT</b> : MP3/WMA/WAV/FLAC file <b>FILE REPEAT/FOLDER REPEAT/REPEAT OFF</b> : iPod or ANDROID
Random play*6	Press <b>3</b> <b>↻</b> repeatedly. <b>FOLDER RANDOM/RANDOM OFF</b> : MP3/WMA/WAV/FLAC file, iPod or ANDROID <b>Press and hold 3</b> <b>↻</b> to select <b>ALL RANDOM</b> .

\*3 When connecting an Android device, "Press [VIEW] to install KENWOOD MUSIC PLAY APP" is shown. Follow the instructions to install the application. You can also install the latest version of KENWOOD MUSIC PLAY application on your Android device before connecting. For more information, visit <[www.kenwood.com/cs/ce/](http://www.kenwood.com/cs/ce/)>.

\*4 For ANDROID: Applicable only when [BROWSE MODE] is selected. (➔ 8)

\*5 Only for MP3/WMA/WAV/FLAC files. This does not work for iPod/ANDROID.

\*6 For iPod/ANDROID: Applicable only when [MODE OFF]/[BROWSE MODE] is selected. (➔ 8)

## USB/iPod/ANDROID

### Select control mode

While in iPod source, press **5** repeatedly.

**MODE ON** : Control iPod using the iPod itself. However, you can still play/pause, file skip, fast-forward or reverse from this unit.

**MODE OFF**: Control iPod from this unit.

While in ANDROID source, press **5** repeatedly.

**BROWSE MODE**: Control Android device from this unit via KENWOOD MUSIC PLAY application installed in the Android device.

**HAND MODE** : Control Android device using the Android device itself via other media player applications installed in the Android device. However, you can still play/pause and file skip from this unit.

### Select music drive

While in USB source, press **5** repeatedly.

Stored songs in the following drive will be played back.

- Selected internal or external memory of a smartphone (Mass Storage Class).
- Selected drive of a multiple drives device.

### Select a file from a folder/list

For iPod/ANDROID, applicable only when [MODE OFF]/[BROWSE MODE] is selected.

- 1 Press **Q/↵**.
- 2 Turn the volume knob to select a folder/list, then press the knob.
- 3 Turn the volume knob to select a file, then press the knob.

**Quick Search** (applicable only for USB and ANDROID source)

If you have many files, you can search through them quickly.

Turn the volume knob quickly to browse through the list quickly.

**Skip Search** (applicable only for iPod and ANDROID source)

Press **◀◀ / ▶▶** to search at a preset skip search ratio. (→ 9, [SKIP SEARCH])

- Pressing and holding **◀◀ / ▶▶** searches at a 10% ratio.

**Alphabet search** (applicable only for iPod and ANDROID source)

You can search for a file according to the first character.

For iPod source

- 1 Turn the volume knob quickly to enter character search.
- 2 Turn the volume knob to select the character.
  - Select "\*" to search for a character other than A to Z, 0 to 9.
- 3 Press **◀◀ / ▶▶** to move to the entry position.
  - You can enter up to 3 characters.
- 4 Press the volume knob to start searching.

For ANDROID source

- 1 Press **▲ / ▼** to enter character search.
- 2 Turn the volume knob to select the character.
  - ▲▲: Upper case letters (A to Z)
  - ▲\_: Lower case letters (a to z)
  - 0-: Numbers (0 to 9)
  - \*\*\*: Character other than A to Z, 0 to 9
- 3 Press the volume knob to start searching.

- To return to the root folder/first file/top menu, press **5**.
- To return to the previous setting item, press **Q/↵**.
- To cancel, press and hold **Q/↵**.

## USB/iPod/ANDROID

### Listen to Tuneln Radio/Tuneln Radio Pro/Aupeo (for KMM-203 )

While listening to Tuneln Radio, Tuneln Radio Pro or Aupeo, connect the iPod/iPhone to the USB input terminal of the unit.

- The unit will output the sound from these applications.

### Other settings

- 1 Press the volume knob to enter [FUNCTION].
- 2 Turn the volume knob to select an item (see the following table), then press the knob.
- 3 Repeat step 2 until the desired item is selected or activated.
- 4 Press and hold  $\mathcal{R}/\mathcal{L}$  to exit.

To return to the previous setting item, press  $\mathcal{R}/\mathcal{L}$ .

Default: **XX**

USB	
MUSIC DRIVE	DRIVE CHANGE: The next drive ([DRIVE 1] to [DRIVE 5]) is selected automatically and playback starts. Repeat steps 1 to 3 to select the following drives.
SKIP SEARCH	0.5%/1%/5%/10%: While listening to iPod or ANDROID source, selects the skip search ratio over the total files.

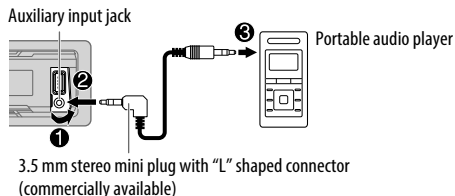
## AUX

### Preparation:

Select [ON] for [BUILT-IN AUX] in [SOURCE SELECT]. (→ 4)

### Start listening

- 1 Connect a portable audio player (commercially available).



- 2 Press  $\mathcal{O}$  SRC repeatedly to select AUX.
- 3 Turn on the portable audio player and start playback.

### Set the AUX name

While listening to a portable audio player connected to the unit...

- 1 Press the volume knob to enter [FUNCTION].
- 2 Turn the volume knob to select [SYSTEM], then press the knob.
- 3 Turn the volume knob to select [AUX NAME SET], then press the knob.
- 4 Turn the volume knob to select an item, then press the knob.  
AUX (default)/DVD/PORTABLE/GAME/VIDEO/TV
- 5 Press and hold  $\mathcal{R}/\mathcal{L}$  to exit.

To return to the previous setting item, press  $\mathcal{R}/\mathcal{L}$ .

# AUDIO SETTINGS

While listening to any source...

- 1 Press **AUD** to enter [AUDIO CONTROL] directly.
- 2 Turn the volume knob to select an item (see the following table), then press the knob.
- 3 Repeat step 2 until the desired item is selected or activated.
- 4 Press and hold **Q/↵** to exit.

To return to the previous setting item, press **Q/↵**.

Default: **XX**

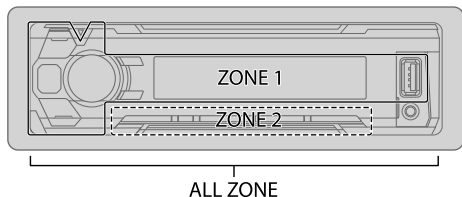
AUDIO CONTROL		
SUB-W LEVEL	-15 to +15 (0)	Adjusts the subwoofer output level.
BASS LEVEL	-8 to +8 (+2)	Adjusts the level to memorize for each source. (Before making an adjustment, select the source you want to adjust.)
MID LEVEL	-8 to +8 (+1)	
TRE LEVEL	-8 to +8 (+1)	
EQ PRO (This setting is stored to [USER].)		
BASS ADJUST	BASS CTR FRQ	60/80/100/200 or 60HZ/80HZ/100HZ/200HZ: Selects the center frequency.
	BASS LEVEL	-8 to +8 (+2): Adjusts the level.
	BASS Q FACTOR	1.00/1.25/1.50/2.00: Adjusts the quality factor.
	BASS EXTEND	ON: Turns on the extended bass. ; OFF: Cancels.
MID ADJUST	MID CTR FRQ	0.5KHZ/1.0KHZ/1.5KHZ/2.5KHZ: Selects the center frequency.
	MID LEVEL	-8 to +8 (+1): Adjusts the level.
	MID Q FACTOR	0.75/1.00/1.25: Adjusts the quality factor.
TRE ADJUST	TRE CTR FRQ	10.0KHZ/12.5KHZ/15.0KHZ/17.5KHZ: Selects the center frequency.
	TRE LEVEL	-8 to +8 (+1): Adjusts the level.

PRESET EQ	DRIVE EQ/TOP40/POWERFUL/ROCK/POPS/EASY/JAZZ/NATURAL/USER: Selects a preset equalizer suitable to the music genre. (Select [USER] to use the settings made in [EQ PRO].) [DRIVE EQ] is a preset equalizer that reduces noise outside the car or running noise of the tyres.
BASS BOOST	LV1/LV2/LV3 or LEVEL1/LEVEL2/LEVEL3: Selects your preferred bass boost level. ; OFF: Cancels.
LOUDNESS	LV1/LV2 or LEVEL1/LEVEL2: Selects your preferred low and high frequencies boost to produce a well-balanced sound at a low volume level. ; OFF: Cancels.
SUBWOOFER SET	ON: Turns on the subwoofer output. ; OFF: Cancels.
LPF SUBWOOFER	THROUGH: All signals are sent to the subwoofer. ; 85HZ/120HZ/160HZ: Audio signals with frequencies lower than 85 Hz/120 Hz/160 Hz are sent to the subwoofer.
SUB-W PHASE	REVERSE (180°)/NORMAL (0°): Selects the phase of the subwoofer output to be in line with the speaker output for optimum performance. (Selectable only if a setting other than [THROUGH] is selected for [LPF SUBWOOFER].)
FADER	R15 to F15 (0): Adjusts the rear and front speaker output balance.
BALANCE	L15 to R15 (0): Adjusts the left and right speaker output balance.
VOLUME OFFSET	For AUX: -8 to +8 (0) ; For other sources: -8 to 0: Preset the initial volume level of each source. (Before adjustment, select the source you want to adjust.)
SOUND REC NSTR (Sound reconstruction)	ON: Creates realistic sound by compensating the high-frequency components and restoring the rise-time of the waveform that are lost in audio data compression. ; OFF: Cancels.

- [SUB-W LEVEL]/[SUBWOOFER SET]/[LPF SUBWOOFER]/[SUB-W PHASE] is selectable only if [SWITCH PREOUT] is set to [SUB-W] or [SUBWOOFER]. (→ 4)
- [SUB-W LEVEL]/[LPF SUBWOOFER]/[SUB-W PHASE] is selectable only if [SUBWOOFER SET] is set to [ON].

# DISPLAY SETTINGS

KMM-123Y



## Set the dimmer

Press and hold **DISP (DIMMER)** to turn on or off the dimmer.

- If you have set [DIMMER TIME], it will be canceled once you press and hold this button.

## Other settings

- 1 Press the volume knob to enter [FUNCTION].
- 2 Turn the volume knob to select an item (see the following table), then press the knob.
- 3 Repeat step 2 until the desired item is selected/activated or follow the instructions stated on the selected item.
- 4 Press and hold **Q/▷** to exit.

To return to the previous setting item, press **Q/▷**.

Default: **XX**

## DISPLAY

### COLOR SELECT

(For **KMM-123Y**)

Select color for **ALL ZONE**, **ZONE 1** and **ZONE 2** separately.

- 1 Select a zone. (See the illustration on the left column)
- 2 Select a color for the selected zone.

**VARIABLE SCAN/CUSTOM R/G/B/preset colors\***

To make your own color, select [CUSTOM R/G/B]. The color you have made will be stored in [CUSTOM R/G/B].

- 1 Press the volume knob to enter the detailed color adjustment.
- 2 Press **◀◀ / ▶▶** to select the color (R/G/B) to adjust.
- 3 Turn the volume knob to adjust the level (0 to 9), then press the knob.

### DIMMER

Dim the illumination.

**ON**: Dimmer is turned on. ; **OFF**: Cancels.

**DIMMER TIME**: Set the dimmer on and off time.

- 1 Turn the volume knob to adjust the [ON] time, then press the knob.
- 2 Turn the volume knob to adjust the [OFF] time, then press the knob. (Default: [ON]: 18:00; [OFF]: 6:00)

### BRIGHTNESS

0 to **31**: Select your preferred brightness level for display illumination.

(For **KMM-123Y**)

- 1 Select a zone. (See the illustration on the left column.)
- 2 **0** to **31**: Select your preferred brightness level for the selected zone.

### TEXT SCROLL

**AUTO/ONCE**: Select whether to scroll the display information automatically, or scroll only once. ; **OFF**: Cancels.

\* Preset colors: **RED1/RED2/RED3/PURPLE1/PURPLE2/PURPLE3/PURPLE4/BLUE1/BLUE2/BLUE3/SKYBLUE1/SKYBLUE2/LIGHTBLUE/AQUA1/AQUA2/GREEN1/GREEN2/GREEN3/YELLOWGREEN1/YELLOWGREEN2/YELLOW/ORANGE1/ORANGE2/ORANGERED**

# TROUBLESHOOTING

	Symptom	Remedy
General	Sound cannot be heard.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjust the volume to the optimum level.</li> <li>Check the cords and connections.</li> </ul>
	"MISWIRING CHECK WIRING THEN PWR ON" appears.	Turn the power off, then check to be sure the terminals of the speaker wires are insulated properly. Turn the power on again.
	"PROTECTING SEND SERVICE" appears.	Send the unit to the nearest service center.
Radio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sound cannot be heard.</li> <li>The unit does not turn on.</li> <li>Information shown on the display is incorrect.</li> </ul>	Clean the connectors. (➔ 13)
	The unit does not work at all.	Reset the unit. (➔ 3)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Radio reception is poor.</li> <li>Static noise while listening to the radio.</li> </ul>	Connect the antenna firmly.
USB/iPod	"READING" keeps flashing.	Do not use too many hierarchical levels or folders.
	Elapsed playing time is not correct.	This is caused by how the files are recorded.
	Correct characters are not displayed (e.g. album name).	<ul style="list-style-type: none"> <li>This unit can only display uppercase letters, numbers, and a limited number of symbols.</li> <li>Depending on the display language you have selected (➔ 5), some characters may not be displayed correctly.</li> </ul>
	"NA FILE"	Make sure the media contains supported audio files. (➔ 13)
	"READ ERROR"	Copy the files and folders onto the USB device again. If this does not solve the problem, reset the USB device or use another USB device.

	Symptom	Remedy
USB/iPod	"NO DEVICE"	Connect a USB device, and change the source to USB again.
	"COPY PRO"	A copy-protected file is played.
	"NA DEVICE"	Connect a supported USB device, and check the connections.
	"NO MUSIC"	Connect a USB device that contains playable audio files.
	"iPod ERROR"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnect the iPod.</li> <li>Reset the iPod.</li> </ul>
ANDROID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sound cannot be heard during playback.</li> <li>Sound output only from the Android device.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnect the Android device.</li> <li>If in [HAND MODE], launch any media player application on the Android device and start playback.</li> <li>If in [HAND MODE], relaunch the current media player application or use another media player application.</li> <li>Restart the Android device.</li> <li>If this does not solve the problem, the connected Android device is unable to route the audio signal to unit. (➔ 13)</li> </ul>
	Cannot playback at [BROWSE MODE].	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure KENWOOD MUSIC PLAY APP is installed on the Android device. (➔ 7)</li> <li>Reconnect the Android device and select the appropriate control mode.</li> <li>If this does not solve the problem, the connected Android device does not support [BROWSE MODE]. (➔ 13)</li> </ul>
	"NO DEVICE" or "READING" keeps flashing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch off the developer options on the Android device.</li> <li>Reconnect the Android device.</li> <li>If this does not solve the problem, the connected Android device does not support [BROWSE MODE]. (➔ 13)</li> </ul>
	Playback is intermittent or sound skips.	Turn off the power saving mode on the Android device.
	"ANDROID ERROR"/ "NA DEVICE"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnect the Android device.</li> <li>Restart the Android device.</li> </ul>

# REFERENCES

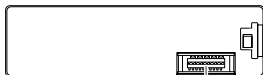
## ■ Maintenance

### Cleaning the unit

Wipe off dirt on the faceplate with a dry silicone or soft cloth.

### Cleaning the connector

Detach the faceplate and clean the connector gently with a cotton swab, being careful not to damage the connector.



Connector (on the reverse side of the faceplate)

## ■ More information

For: – Latest firmware updates and latest compatible item list  
– Any other latest information

Visit <[www.kenwood.com/cs/ce/](http://www.kenwood.com/cs/ce/)>.

### Playable files


- Playable audio file for USB mass storage class device: MP3 (.mp3), WMA (.wma), WAV (.wav), FLAC (.flac)
- Playable USB device file system: FAT12, FAT16, FAT32  
Even when audio files comply with the standards listed above, playback may be impossible depending on the types or conditions of media or device.
- For detailed information and notes about the playable audio files, visit <[www.kenwood.com/cs/ce/audiofile/](http://www.kenwood.com/cs/ce/audiofile/)>.

### About USB devices

- You cannot connect a USB device via a USB hub.
- Connecting a cable whose total length is longer than 5 m may result in abnormal playback.
- This unit cannot recognize a USB device whose rating is other than 5 V and exceeds 1 A.

### About iPod/iPhone

Made for

- iPod touch (2nd, 3rd, 4th, 5th, and 6th generation)
- iPod classic
- iPod nano (3rd, 4th, 5th, 6th, and 7th generation)
- iPhone 3G, 3GS, 4, 4S, 5, 5S, 5C, 6, 6 Plus, 6S, 6S Plus, SE
- You cannot operate iPod if “KENWOOD” or “” is displayed on iPod.
- Depending on the version of the operating system of the iPod/iPhone, some functions may not operate on this unit.


### About Android device

- This unit supports Android OS 4.1 and above.
- Some Android devices (with OS 4.1 and above) may not fully support Android Open Accessory (AOA) 2.0.
- If the Android device supports both mass storage class device and AOA 2.0, this unit always playback via AOA 2.0 as priority.

### Muting upon the reception of a phone call

Connect the MUTE wire to your telephone using a commercial telephone accessory. (→ 17)

**When a call comes in, “CALL” appears.** (The audio system pauses.)

- To continue listening to the audio system during a call, press  **SRC**. “CALL” disappears and the audio system resumes.

**When the call ends, “CALL” disappears.** (The audio system resumes.)

## REFERENCES

### Change the display information

Each time you press **DISP**, the display information changes.

- If the information is unavailable or not recorded, "NO TEXT", "NO INFO", or other information (eg. station name, playing time) appears.

Source name	Display information	
	KMM-203 / KMM-103AY / KMM-103GY / KMM-103RY	KMM-123Y
STANDBY	Source name → Clock → (back to the beginning)	Source name (Date/Clock)
TUNER	Frequency → Clock → (back to the beginning)	Frequency (Date/Clock)
	(For FM Radio Data System stations only) Station name → Radio text → Radio text+ → Title/Artist → Frequency → Clock → (back to the beginning)	(For FM Radio Data System stations only) Station name (Date/Clock) → Radio text (Date/Clock) → Radio text+ (R.TEXT+) → Title (Artist) → Title (Date/Clock) → Frequency (Date/Clock) → (back to the beginning)
USB	(For MP3/WMA/WAV/FLAC files) Music title/Artist → Album title/artist → Folder name → File name → Playing time → Clock → (back to the beginning)	(For MP3/WMA/WAV/FLAC files) Music title (Artist) → Music title (Album title) → Music title (Date/Clock) → File name (Folder name) → File name (Date/Clock) → Playing time (Date/Clock) → (back to the beginning)
	iPod or ANDROID	When [MODE OFF]/[BROWSE MODE] is selected. (→ 8) Music title/Artist → Album title/Artist → Playing time → Clock → (back to the beginning)
AUX	Source name → Clock → (back to the beginning)	Source name (Date/Clock)



# SPECIFICATIONS

Tuner	FM	Frequency Range	87.5 MHz — 108.0 MHz (50 kHz space)
		Usable Sensitivity (S/N = 26 dB)	0.71 $\mu$ V/75 $\Omega$
		Quieting Sensitivity (DIN S/N = 46 dB)	2.0 $\mu$ V/75 $\Omega$
		Frequency Response ( $\pm 3$ dB)	30 Hz — 15 kHz
		Signal-to-Noise Ratio (MONO)	64 dB
		Stereo Separation (1 kHz)	40 dB
MW (AM)	Frequency Range	531 kHz — 1 611 kHz (9 kHz space)	
	Usable Sensitivity (S/N = 20 dB)	28.2 $\mu$ V	
LW (AM)	Frequency Range	153 kHz — 279 kHz (9 kHz space)	
	Usable Sensitivity (S/N = 20 dB)	50.0 $\mu$ V	
USB	USB Standard	USB 1.1, USB 2.0 Full Speed	
	File System	FAT12/16/32	
	Maximum Supply Current	DC 5 V $\leq$ 1 A	
	Frequency Response ( $\pm 1$ dB)	20 Hz — 20 kHz	
	Signal-to-Noise Ratio (1 kHz)	105 dB	
	Dynamic Range	88 dB	
	Channel Separation	90 dB	
	MP3 Decode	Compliant with MPEG-1/2 Audio Layer-3	
	WMA Decode	Compliant with Windows Media Audio	
WAV Decode	Linear-PCM		
FLAC Decode	FLAC file (Up to 48 kHz/16 bit)		

Audio	Maximum Output Power	50 W $\times$ 4		
	Full Bandwidth Power	22 W $\times$ 4 (at less than 1 % THD)		
	Speaker Impedance	4 $\Omega$ — 8 $\Omega$		
	Tone Action	Bass	100 Hz $\pm$ 8 dB	
		Middle	1.0 kHz $\pm$ 8 dB	
Treble		12.5 kHz $\pm$ 8 dB		
Preout Level/Load (USB)	2 500 mV/10 k $\Omega$			
Preout Impedance	$\leq$ 600 $\Omega$			
Auxiliary	Frequency Response ( $\pm 3$ dB)	20 Hz — 20 kHz		
	Input Maximum Voltage	1 000 mV		
	Input Impedance	30 k $\Omega$		
General	Operating Voltage	14.4 V (10.5 V — 16 V allowable)		
	Maximum Current Consumption	10 A		
	Operational Temperature Range	-10°C — +60°C		
	Installation Size (W $\times$ H $\times$ D)	182 mm $\times$ 53 mm $\times$ 114mm		
	Net Weight (includes Trimplate, Mounting Sleeve)	0.6 kg		

Subject to change without notice.

# INSTALLATION/CONNECTION

## ▲ Warning

- The unit can only be used with a 12 V DC power supply, negative ground.
- Disconnect the battery's negative terminal before wiring and mounting.
- Do not connect Battery wire (yellow) and Ignition wire (red) to the car chassis or Ground wire (black) to prevent a short circuit.
- Insulate unconnected wires with vinyl tape to prevent a short circuit.
- Be sure to ground this unit to the car's chassis again after installation.

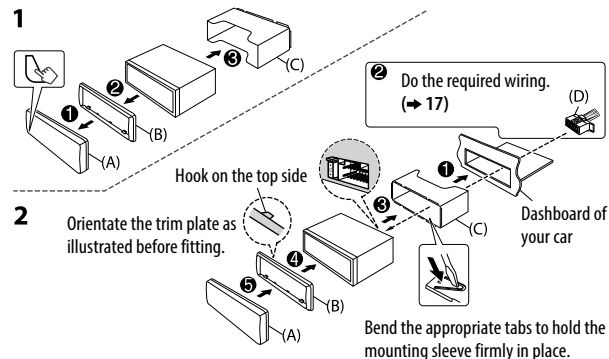
## ▲ Caution

- For safety's sake, leave wiring and mounting to professionals. Consult the car audio dealer.
- Install this unit in the console of your vehicle. Do not touch the metal parts of this unit during and shortly after use of the unit. Metal parts such as the heat sink and enclosure become hot.
- Do not connect the  $\ominus$  wires of speakers to the car chassis or Ground wire (black), or connect them in parallel.
- Mount the unit at an angle of less than 30°.
- If your vehicle wiring harness does not have the ignition terminal, connect Ignition wire (red) to the terminal on the vehicle's fuse box which provides 12 V DC power supply and is turned on and off by the ignition key.
- Keep all cables away from heat dissipate metal parts.
- After the unit is installed, check whether the brake lamps, blinkers, wipers, etc. on the car are working properly.
- If the fuse blows, first make sure the wires are not touching car's chassis, then replace the old fuse with one that has the same rating.

## Basic procedure

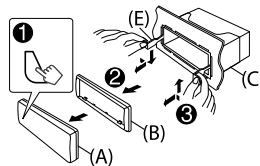
- 1 Remove the key from the ignition switch, then disconnect the  $\ominus$  terminal of the car battery.
- 2 Connect the wires properly.  
See Wiring connection. (→ 17)
- 3 Install the unit to your car.  
See Installing the unit (in-dash mounting).
- 4 Connect the  $\ominus$  terminal of the car battery.
- 5 Reset the unit. (→ 3)

## Installing the unit (in-dash mounting)



## How to remove the unit

- 1 Detach the faceplate.
- 2 Remove the trim plate.
- 3 Insert the extraction keys deeply into the slots on each side, then follow the arrows as shown on the illustration.



# INSTALLATION/CONNECTION

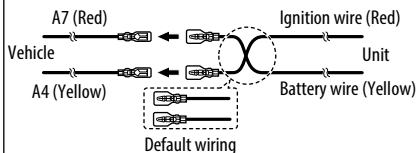
## Wiring connection

### If your car does not have an ISO terminal:

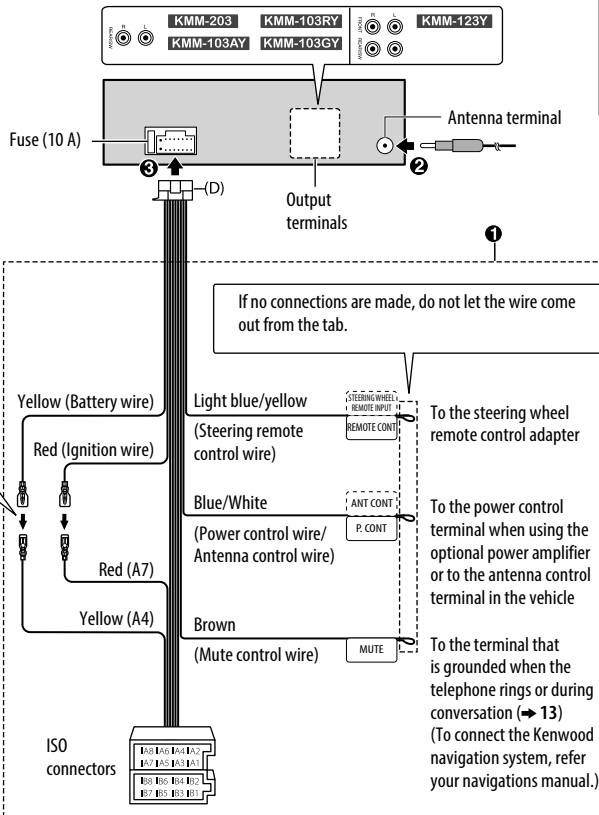
We recommend installing the unit with a commercially available custom wiring harness specific for your car and leave this job to professionals for your safety. Consult your car audio dealer.

### Connecting the ISO connectors on some VW/Audi or Opel (Vauxhall) automobiles

You may need to modify the wiring of the supplied wiring harness as illustrated below.



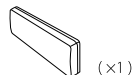
Pin	Color and function
A4	Yellow : Battery
A5	Blue/White : Power control (12 V $\approx$ 350 mA)
A7	Red : Ignition (ACC)
A8	Black : Earth (ground) connection
B1	Purple $\oplus$ : Rear speaker (right)
B2	Purple/black $\ominus$ : Rear speaker (right)
B3	Gray $\oplus$ : Front speaker (right)
B4	Gray/black $\ominus$ : Front speaker (right)
B5	White $\oplus$ : Front speaker (left)
B6	White/black $\ominus$ : Front speaker (left)
B7	Green $\oplus$ : Rear speaker (left)
B8	Green/black $\ominus$ : Rear speaker (left)



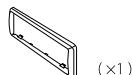
When connecting to an external amplifier, connect its ground wire to the car's chassis to avoid damaging the unit.

## Part list for installation

### (A) Faceplate



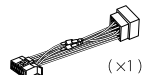
### (B) Trim plate



### (C) Mounting sleeve



### (D) Wiring harness



### (E) Extraction key



# СОДЕРЖАНИЕ

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	2
ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	3
НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
1 Выбор языка отображения и отмена демонстрации	
2 Установка часов и даты	
3 Установка начальных настроек	
РАДИОПРИЕМНИК	5
USB/iPod/ANDROID	7
AUX	9
ЗВУКОВЫЕ НАСТРОЙКИ	10
НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ	11
УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ	12
СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	13
Обслуживание	
Дополнительная информация	
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	15
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	16

# ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ВАЖНО

- В целях обеспечения надлежащей эксплуатации, пожалуйста, перед тем как приступить к эксплуатации данного изделия, внимательно прочтите настоящее руководство. Особенно важно, чтобы вы прочли и соблюдали все указания в данном руководстве, отмеченные словами Предупреждение и Внимание.
- Пожалуйста, держите данное руководство в надежном и доступном месте для обращения к нему за справками в будущем.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не используйте функции, которые отвлекают внимание и мешают безопасному вождению.

## ▲ Внимание

### Настройка громкости:

- Отрегулируйте громкость таким образом, чтобы слышать звуки за пределами автомобиля для предотвращения аварий.
- Уменьшите громкость перед воспроизведением, чтобы предотвратить повреждение динамиков из-за внезапного повышения уровня громкости на выходе.

### Общие характеристики:

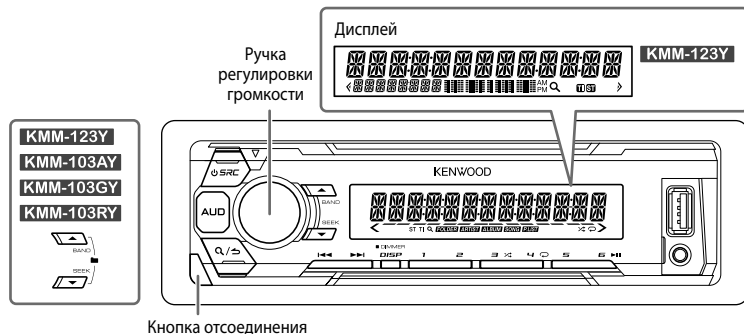
- Не используйте внешние устройства, если это может отрицательно повлиять на безопасность движения.
- Убедитесь в том, что созданы резервные копии всех важных данных. Мы не несем ответственность за потерю записанных данных.
- Никогда не оставляйте металлические предметы (например, монеты или металлические инструменты) внутри устройства во избежание коротких замыканий.
- В зависимости от типа автомобиля антенна может автоматически выдвигаться при включении устройства, если подключен провод управления антенной (→ 17). При парковке в месте с низким потолком выключайте устройство или переключайте источник в режим STANDBY.

## Как пользоваться данным руководством

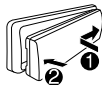
- Операции объясняются в основном с использованием кнопок на передней панели модели **KMM-203**.
- В объяснительных целях используются индикации на английском языке. Вы можете выбрать язык отображения из меню [FUNCTION]. (→ 5)
- [XX] обозначает выбранные элементы.
- (→ XX) означает, что материалы доступны на указанной странице.

# ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

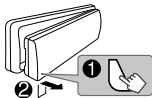
## Передняя панель



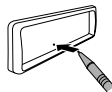
### Прикрепление



### Отсоединение



### Порядок сброса



Запрограммированные настройки, кроме сохраненных в памяти радиостанций, будут удалены.

## Задача

## На передней панели

### Включение питания

Нажмите кнопку **SRC**.

- Нажмите и удерживайте нажатой, чтобы отключить питание.

### Настройка громкости

Поверните ручку регулировки громкости.

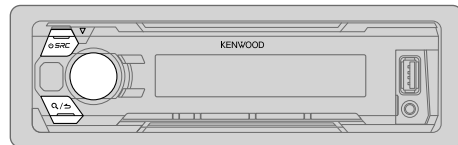
### Выберите источник

Нажмите кнопку **SRC** несколько раз.

### Изменение отображаемой информации

Нажмите кнопку **DISP** несколько раз. (→ 14)

# НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ



1

## Выбор языка отображения и отмена демонстрации

При включении питания (или после сброса устройства) на дисплее отображается следующая информация:  
"SEL LANGUAGE" → "PRESS" → "VOLUME KNOB"

- 1 Поверните ручку регулировки громкости для выбора [ENG] (Английский), [RUS] (Русский) или [SPA] (Испанский), а затем нажмите ее.  
В качестве начальной настройки выбрано значение [ENG].  
Затем на дисплее отображается: "CANCEL DEMO" → "PRESS" → "VOLUME KNOB".
- 2 Нажмите ручку регулировки громкости.  
В качестве начальной настройки выбрано значение [YES].
- 3 Нажмите ручку регулировки громкости еще раз.  
Отображается надпись "DEMO OFF".

2

## Установка часов и даты

- 1 Нажмите ручку регулировки громкости для перехода в режим [FUNCTION].
- 2 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента [CLOCK], а затем нажмите ее.

### Чтобы настроить часы

- 3 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента [CLOCK ADJUST], а затем нажмите ее.
- 4 Поворачивайте ручку регулировки громкости, чтобы выбрать значения параметров, а затем нажмите ее.  
Час → Минута
- 5 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента [CLOCK FORMAT], а затем нажмите ее.
- 6 Поверните ручку регулировки громкости для выбора [12H] или [24H], а затем нажмите ее.

### Чтобы установить дату

- 7 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента [DATE FORMAT], а затем нажмите ее.
- 8 Поверните ручку регулировки громкости для выбора [DD/MM/YY] или [MM/DD/YY], а затем нажмите ее.
- 9 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента [DATE SET], а затем нажмите ее.
- 10 Поворачивайте ручку регулировки громкости, чтобы выбрать значения параметров, а затем нажмите ее.  
День → Месяц → Год или Месяц → День → Год
- 11 Нажмите кнопку **Q/↵** и удерживайте ее нажатой для выхода.

Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку **Q/↵**.

3

## Установка начальных настроек

- 1 Нажмите **⏻ SRC** несколько раз для перехода в режим STANDBY.
- 2 Нажмите ручку регулировки громкости для перехода в режим [FUNCTION].  
• Нажатие **AUD** напрямую переключает в [AUDIO CONTROL].
- 3 Чтобы выбрать элемент, поверните ручку регулировки громкости (см. следующую таблицу), затем нажмите ее.
- 4 Повторяйте действие 3 до тех пор, пока не будет выбран или активирован необходимый элемент.
- 5 Нажмите кнопку **Q/↵** и удерживайте ее нажатой для выхода.

Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку **Q/↵**.

4

РУССКИЙ

AUDIO CONTROL	
SWITCH PREOUT	<b>REAR/SUB-W</b> или <b>REAR/SUBWOOFER</b> : Выбор подключения задних динамиков или низкочастотного динамика к разъемам "line out" на задней панели устройства (через внешний усилитель). (→ 17)
SP SELECT	<b>OFF/5/4/6×9/6/OEM</b> : Выбор соответствующего размера динамиков (5-дюймовый или 4-дюймовый, 6×9-дюймовый или 6-дюймовый) или динамиков OEM для оптимальной производительности.
DISPLAY	
EASY MENU	(Для <b>KMM-123Y</b> ) При переходе в режим [FUNCTION]... <b>ON</b> : Цвет подсветки ZONE 1 изменяется на белый.; <b>OFF</b> : Цвет подсветки ZONE 1 остается таким, каким был задан в [COLOR SELECT]. (→ 11) • При переходе в режим [FUNCTION] цвет подсветки ZONE 2 изменяется на белый независимо от настройки [EASY MENU]. • Чтобы определить зону ZONE, см. рисунок на стр. 11.
TUNER SETTING	
PRESET TYPE	<b>NORMAL</b> : Запоминание одной радиостанции для каждой запрограммированной кнопки в каждом диапазоне частот (FM1/FM2/FM3/MW/LW).; <b>MIX</b> : Запоминание одной радиостанции для каждой запрограммированной кнопки вне зависимости от выбранного диапазона частот.
SYSTEM	
KEY BEEP	<b>ON</b> : Включение звука нажатия кнопки.; <b>OFF</b> : Выключение.
SOURCE SELECT	
BUILT-IN AUX	<b>ON</b> : Включение варианта AUX при выборе источника.; <b>OFF</b> : Отключение. (→ 9)
P-OFF WAIT	Применимо, только если выключен демонстрационный режим. Выбор времени автоматического выключения устройства (в режиме ожидания) в целях экономии аккумулятора. <b>20M</b> : 20 минут; <b>40M</b> : 40 минут; <b>60M</b> : 60 минут; <b>OFF</b> — — — или <b>WAIT TIME</b> — — —: Отмена

## НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### F/W UPDATE

#### UPDATE SYSTEM

F/W UP xxxx	<b>YES:</b> Запуск обновления встроенного программного обеспечения. ; <b>NO:</b> Отмена (обновление не запущено). Подробнее об обновлении встроенного программного обеспечения см. < <a href="http://www.kenwood.com/cs/ce/">www.kenwood.com/cs/ce/</a> >.
-------------	---

### CLOCK

CLOCK DISPLAY	<b>ON:</b> Даже в выключенном состоянии на дисплее отображается текущее время. ; <b>OFF:</b> Отмена.
---------------	--

### ENGLISH

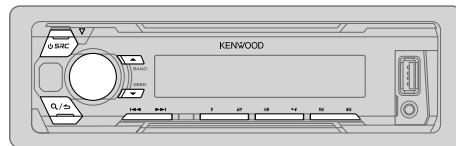
Выберите язык отображения для меню [FUNCTION] и в применимы случая информации о музыке.

### РУССКИЙ

По умолчанию выбрано значение [ENGLISH].

### ESPAÑOL

## РАДИОПРИЕМНИК



### Поиск радиостанции

- 1 Нажмите кнопку **SRC** несколько раз для выбора TUNER.
- 2 Нажмите кнопку **BAND** несколько раз для выбора FM1/FM2/FM3/MW/LW.
- 3 Нажмите **◀◀ / ▶▶**, чтобы выполнить поиск радиостанции.

- **Порядок изменения метода поиска для ◀◀ / ▶▶:** Нажмите кнопку **SEEK** несколько раз.  
**AUTO1** : Автоматический поиск станции.  
**AUTO2** : Поиск запрограммированной радиостанции.  
**MANUAL** : Поиск станции вручную.
- **Порядок сохранения радиостанции:** Нажмите и удерживайте нажатой одну из нумерованных кнопок (1 – 6).
- **Порядок выбора сохраненной радиостанции:** Нажмите одну из нумерованных кнопок (1 – 6).

### Другие настройки

- 1 Нажмите ручку регулировки громкости для перехода в режим [FUNCTION].
- 2 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента (➡ 6), а затем нажмите ручку.
- 3 Повторяйте действие 2 до тех пор, пока не будет выбран/активирован желаемый элемент, или следуйте инструкциям, приведенным для выбранного элемента.
- 4 Нажмите кнопку **Q / ↵** и удерживайте ее нажатой для выхода.

Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку **Q / ↵**.

По умолчанию: **XX**

TUNER SETTING	
<b>LOCAL SEEK</b>	<b>ON:</b> Поиск только станций с хорошим качеством приема. ; <b>OFF:</b> Отмена. • Выполняемые настройки применяются только к выбранному источнику/радиостанции. После переключения источника/радиостанции, настройки требуется выполнить еще раз.
<b>AUTO MEMORY</b>	<b>YES:</b> Автоматический запуск запоминания 6 станций с хорошим качеством приема. ; <b>NO:</b> Отмена. • Доступно только в том случае, если для параметра <b>[PRESET TYPE]</b> выбрано значение <b>[NORMAL]</b> . (→ 4)
<b>MONO SET</b>	<b>ON:</b> Улучшение качества приема в FM-диапазоне (при этом стереоэффект может быть утрачен). ; <b>OFF:</b> Отмена.
<b>NEWS SET</b>	<b>ON:</b> Устройство временно переключается на программу новостей, если она доступна. ; <b>OFF:</b> Отмена.
<b>REGIONAL</b>	<b>ON:</b> Переключение на другую станцию только в определенном регионе с помощью элемента управления "AF". ; <b>OFF:</b> Отмена.
<b>AF SET</b>	<b>ON:</b> Автоматический поиск другой станции, транслирующей эту же программу в данной сети Radio Data System с более высоким качеством приема, если текущее качество приема является неудовлетворительным. ; <b>OFF:</b> Отмена.
<b>TI</b>	<b>ON:</b> Позволяет устройству временно переключаться в режим приема сообщений о движении на дорогах, когда эти сообщения доступны (загорается индикатор "TI"). ; <b>OFF:</b> Отмена.
<b>PTY SEARCH</b>	1 Поверните ручку регулировки громкости для выбора доступного типа программы. (См. ниже.) 2 Поверните ручку регулировки громкости для выбора языка функции PTY ( <b>ENGLISH/FRENCH/GERMAN</b> ), а затем нажмите ее. 3 Нажмите <b>◀◀ / ▶▶</b> , чтобы начать поиск.
CLOCK	
<b>TIME SYNC</b>	<b>ON:</b> Синхронизация времени устройства со временем станции Radio Data System. ; <b>OFF:</b> Отмена.

**Доступные типы программ для [PTY SEARCH]**

**SPEECH** : NEWS, AFFAIRS, INFO (информация), SPORT, EDUCATE, DRAMA, CULTURE, SCIENCE, VARIED, WEATHER, FINANCE, CHILDREN, SOCIAL, RELIGION, PHONE IN, TRAVEL, LEISURE, DOCUMENT  
**MUSIC** : POP M (музыка), ROCK M (музыка), EASY M (музыка), LIGHT M (музыка), CLASSICS, OTHER M (музыка), JAZZ, COUNTRY, NATION M (музыка), OLDIES, FOLK M (музыка)

Устройство выполняет поиск типа программы, выбранного в функциях **[SPEECH]** или **[MUSIC]** (если тип выбран).

- Параметр **[LOCAL SEEK]/[MONO SET]/[NEWS SET]/[REGIONAL]/[AF SET]/[TI]/[PTY SEARCH]** доступен для выбора, только когда используется диапазон частот FM1/FM2/FM3.
- В случае регулировки громкости в процессе приема информации о дорожной ситуации или новостей настроенная громкость фиксируется в памяти автоматически. Настройка будет применена при следующем включении информирования о дорожной ситуации или новостях.



# USB/iPod/ANDROID

## Начало воспроизведения

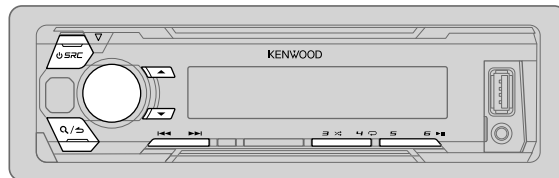
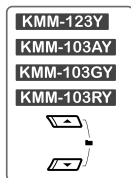
Происходит автоматическая смена источника, и начинается воспроизведение.

Входной USB-разъем



\*1 KCA-iP102: 30-контактного типа, KCA-iP103: Типа Lightning

\*2 Не оставляйте кабель в автомобиле, когда он не используется.



### Задача

### На передней панели

Воспроизведение/пауза

Нажмите кнопку **6** **▶||**.

Перемотка назад или вперед\*4

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **◀◀ / ▶▶**.

Выбор файла

Нажмите кнопку **◀◀ / ▶▶**.

Выбор папки\*5

Нажмите кнопку **▲ / ▼**.

Воспроизведение в режиме повтора\*6

Нажмите кнопку **4** **↻** несколько раз.

**FILE REPEAT/FOLDER REPEAT/ALL REPEAT:** Файл MP3/WMA/WAV/FLAC  
**FILE REPEAT/FOLDER REPEAT/REPEAT OFF:** iPod или ANDROID

Воспроизведение в случайном порядке\*6

Нажмите кнопку **3** **><** несколько раз.

**FOLDER RANDOM/RANDOM OFF:** Файл MP3/WMA/WAV/FLAC, iPod или ANDROID

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **3** **><** для выбора элемента **ALL RANDOM**.

\*3 При подключении устройства Android отобразится "Press [VIEW] to install KENWOOD MUSIC PLAY APP". Следуйте инструкциям на экране, чтобы установить приложение. Вы также можете установить последнюю версию приложения KENWOOD MUSIC PLAY на ваше устройство Android до его подключения. Для получения дополнительной информации посетите <[www.kenwood.com/cs/ce/](http://www.kenwood.com/cs/ce/)>.

\*4 Для ANDROID: Применимо, только если выбрано **[BROWSE MODE]**. (→ 8)

\*5 Только для файлов MP3/WMA/WAV/FLAC. Эта функция не работает для устройств iPod/ANDROID.

\*6 Для iPod/ANDROID: Применимо, только если выбрано **[MODE OFF]/[BROWSE MODE]**. (→ 8)

### Выбор режима управления

Когда источником является iPod, последовательно нажимайте **5**.

**MODE ON** : Управление устройством iPod с самого iPod. Однако с помощью устройства по-прежнему можно управлять паузой/воспроизведением, пропуском файлов, быстрой перемоткой вперед или назад.

**MODE OFF** : Управление устройством iPod с данного устройства.

Когда источником является ANDROID, последовательно нажимайте **5**.

**BROWSE MODE**: Управление устройством Android с данного устройства через приложение KENWOOD MUSIC PLAY, установленное на устройстве Android.

**HAND MODE** : Управление устройством Android с помощью самого устройства Android через другие программные медиаплееры, установленные на устройстве Android. Однако вы по-прежнему можете запускать воспроизведение/ставить на паузу и пропускать файл с данного устройства.

### Выбор музыкального диска

Когда источником является USB, последовательно нажимайте **5**.

Будут воспроизводиться песни, сохраненные на следующем диске.

- Выбранная внутренняя или внешняя память смартфона (запоминающее устройство большой емкости).
- Выбранный привод устройства с несколькими дисками.

### Выбор файла из папки/списка

Для iPod/ANDROID применимо, только когда выбрано [MODE OFF]/[BROWSE MODE].

- 1 Нажмите кнопку **Q/↵**.
- 2 Поверните ручку регулировки громкости для выбора папки/списка, а затем нажмите ее.
- 3 Поверните ручку регулировки громкости для выбора файла, а затем нажмите ее.

### Быстрый поиск (применимо только для источника USB и ANDROID)

Если у вас имеется большое количество файлов, вы можете выполнить быстрый поиск по ним.

**Для быстрого просмотра списка быстро поворачивайте ручку регулировки громкости.**

### Поиск с пропусками (применимо только для источника iPod и ANDROID)

Нажмите **◀◀ / ▶▶** для поиска с предварительно заданным коэффициентом пропуска при поиске. (**→ 9, [SKIP SEARCH]**)

- При нажатии и удержании нажатой кнопки **◀◀ / ▶▶** поиск выполняется с коэффициентом 10%.

### Поиск по алфавиту (применимо только для источника iPod и ANDROID)

Вы можете выполнить поиск файла по первому символу в имени.

#### Для источника iPod

- 1 Быстро поверните ручку регулировки громкости для ввода искомого символа.
- 2 Поверните ручку регулировки громкости для выбора символа.
  - Выберите "\*" для поиска по символам, отличным от A-Z и 0-9.
- 3 Нажмите **◀◀ / ▶▶** для перемещения положения записи.
  - Предусмотрен ввод не более трех символов.
- 4 Нажмите ручку регулировки громкости, чтобы запустить поиск.

#### Для источника ANDROID

- 1 Нажмите **▲ / ▼** для перехода к поиску по символу.
- 2 Поверните ручку регулировки громкости для выбора символа.
  - ^A^: Буквы верхнего регистра (A-Z)
  - \_A\_: Буквы нижнего регистра (a-z)
  - 0-: Цифры (0-9)
  - \*\*\*: Символ, отличный от A-Z и 0-9
- 3 Нажмите ручку регулировки громкости, чтобы запустить поиск.

- Для возврата к корневой папке/первому файлу/верхнему меню нажмите кнопку **5**.
- Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку **Q/↵**.
- Для отмены нажмите и удерживайте нажатой кнопку **Q/↵**.

## USB/iPod/ANDROID

### Прослушивание Tuneln Radio/Tuneln Radio Pro/Aupeo (для КММ-203 )

При прослушивании Tuneln Radio, Tuneln Radio Pro или Aupeo подсоедините iPod/iPhone к входному USB-разъему устройства.

- Устройство будет выводить звук из этих приложений.

### Другие настройки

- 1 Нажмите ручку регулировки громкости для перехода в режим [FUNCTION].
- 2 Чтобы выбрать элемент, поверните ручку регулировки громкости (см. следующую таблицу), затем нажмите ее.
- 3 Повторяйте действие 2 до тех пор, пока не будет выбран или активирован необходимый элемент.
- 4 Нажмите кнопку  $\mathcal{Q}/\rightarrow$  и удерживайте ее нажатой для выхода.

Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку  $\mathcal{Q}/\rightarrow$ .

По умолчанию: **XX**

USB	
MUSIC DRIVE	<b>DRIVE CHANGE:</b> Следующий диск (с [DRIVE 1] по [DRIVE 5]) выбирается автоматически, и начинается воспроизведение. Для выбора следующих дисков повторите действия 1 – 3.
SKIP SEARCH	<b>0.5%/1%/5%/10%:</b> При прослушивании с источника iPod или ANDROID, выбор коэффициента пропуска при поиске по всем файлам.

## AUX

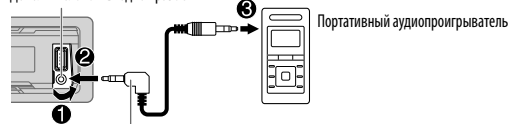
### Подготовка:

Выберите [ON] для [BUILT-IN AUX] в [SOURCE SELECT]. (→ 4)

### Начало прослушивания

- 1 Подключите портативный аудиопроигрыватель (имеется в продаже).

Дополнительный входной разъем



Мини-стереоразъем 3,5 мм с разъемом в форме буквы "L"  
(имеется в продаже)

- 2 Нажмите кнопку  $\downarrow$  SRC несколько раз для выбора AUX.
- 3 Включите портативный аудиопроигрыватель и начните воспроизведение.

### Настройка имени AUX

Во время прослушивания портативного аудиопроигрывателя, подключенного к устройству...

- 1 Нажмите ручку регулировки громкости для перехода в режим [FUNCTION].
- 2 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента [SYSTEM], а затем нажмите ее.
- 3 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента [AUX NAME SET], а затем нажмите ее.
- 4 Поверните ручку регулировки громкости для выбора элемента, а затем нажмите ручку.  
AUX (по умолчанию)/DVD/PORTABLE/GAME/VIDEO/TV
- 5 Нажмите кнопку  $\mathcal{Q}/\rightarrow$  и удерживайте ее нажатой для выхода.

Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку  $\mathcal{Q}/\rightarrow$ .

# ЗВУКОВЫЕ НАСТРОЙКИ

При прослушивании любого источника звука...

- 1 Нажмите кнопку **AUD** для прямого перехода в режим [AUDIO CONTROL].
- 2 Чтобы выбрать элемент, поверните ручку регулировки громкости (см. следующую таблицу), затем нажмите ее.
- 3 Повторяйте действие 2 до тех пор, пока не будет выбран или активирован необходимый элемент.
- 4 Нажмите кнопку **Q** / **↵** и удерживайте ее нажатой для выхода.

Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку **Q** / **↵**.

По умолчанию: **XX**

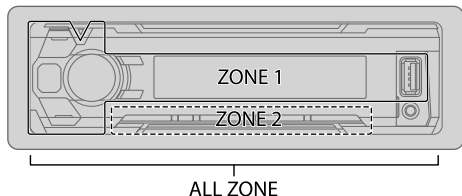
AUDIO CONTROL	
<b>SUB-W LEVEL</b>	От -15 до +15 (0) Настройте уровень выходного сигнала низкочастотного динамика.
<b>BASS LEVEL</b>	От -8 до +8 (+2) Настройте уровень для сохранения в каждом источнике.
<b>MID LEVEL</b>	От -8 до +8 (+1) (Перед выполнением настройки выберите источник, который необходимо настроить.)
<b>TRE LEVEL</b>	От -8 до +8 (+1)
<b>EQ PRO</b> (Данная настройка сохраняется в разделе [USER].)	
<b>BASS ADJUST</b>	<b>BASS CTR FRQ</b> 60/80/100/200 или 60HZ/80HZ/100HZ/200HZ: Выбор центральной частоты.
	<b>BASS LEVEL</b> От -8 до +8 (+2): Настройте уровень.
	<b>BASS Q FACTOR</b> 1.00/1.25/1.50/2.00: Настройка коэффициента качества.
	<b>BASS EXTEND</b> ON: Включение усиленных нижних частот.; OFF: Отмена.
<b>MID ADJUST</b>	<b>MID CTR FRQ</b> 0.5KHZ/1.0KHZ/1.5KHZ/2.5KHZ: Выбор центральной частоты.
	<b>MID LEVEL</b> От -8 до +8 (+1): Настройте уровень.
	<b>MID Q FACTOR</b> 0.75/1.00/1.25: Настройка коэффициента качества.
<b>TRE ADJUST</b>	<b>TRE CTR FRQ</b> 10.0KHZ/12.5KHZ/15.0KHZ/17.5KHZ: Выбор центральной частоты.
	<b>TRE LEVEL</b> От -8 до +8 (+1): Настройте уровень.

<b>PRESET EQ</b>	<b>DRIVE EQ/TOP40/POWERFUL/ROCK/POPS/EASY/JAZZ/NATURAL/USER</b> : Выберите предварительно установленный режим эквалайзера, соответствующего музыкальному жанру. (Чтобы использовать настройки, заданные в [EQ PRO], выберите [USER].) <b>[DRIVE EQ]</b> — это запрограммированный эквалайзер, снижающий шум извне автомобиля или шум шин.
<b>BASS BOOST</b>	<b>LV1/LV2/LV3</b> или <b>LEVEL1/LEVEL2/LEVEL3</b> : Выбор предпочитаемого уровня подъема нижних частот.; <b>OFF</b> : Отмена.
<b>LOUDNESS</b>	<b>LV1/LV2</b> или <b>LEVEL1/LEVEL2</b> : Выбор предпочитаемых низких и высоких частот для получения хорошо сбалансированного звучания при низком уровне громкости.; <b>OFF</b> : Отмена.
<b>SUBWOOFER SET</b>	<b>ON</b> : Включение выходного сигнала низкочастотного динамика.; <b>OFF</b> : Отмена.
<b>LPF SUBWOOFER</b>	<b>THROUGH</b> : Все сигналы передаются в низкочастотный динамик.; <b>85HZ/120HZ/160HZ</b> : Низкочастотный динамик воспроизводит аудиосигналы с частотами ниже 85 Гц/120 Гц/160 Гц.
<b>SUB-W PHASE</b>	<b>REVERSE</b> (180°) <b>NORMAL</b> (0°): Выбор фазы выходного сигнала низкочастотного динамика в соответствии с выходным сигналом динамика в целях обеспечения оптимальной производительности. (Доступно только в том случае, если для параметра [LPF SUBWOOFER] выбрано значение, отличное от [THROUGH].)
<b>FADER</b>	От <b>R15</b> до <b>F15</b> (0): Настройка выходного баланса передних и задних динамиков.
<b>BALANCE</b>	От <b>L15</b> до <b>R15</b> (0): Настройка выходного баланса левых и правых динамиков.
<b>VOLUME OFFSET</b>	Для AUX: От -8 до +8 (0); Для других источников: От -8 до 0: Программирование первоначального уровня громкости для каждого источника. (Перед настройкой выберите источник, который необходимо настроить.)
<b>SOUND RECNR</b> (реконструкция звука)	<b>ON</b> : Создание реалистичного звука путем компенсации высокочастотных компонентов и восстановления времени достижения максимального эффекта волны, которые были потеряны при аудиокомпрессии данных.; <b>OFF</b> : Отмена.

- Элемент [SUB-W LEVEL]/[SUBWOOFER SET]/[LPF SUBWOOFER]/[SUB-W PHASE] доступен только в том случае, если для параметра [SWITCH PREOUT] установлено значение [SUB-W] или [SUBWOOFER]. (↔ 4)
- Элемент [SUB-W LEVEL]/[LPF SUBWOOFER]/[SUB-W PHASE] доступен только в том случае, если для параметра [SUBWOOFER SET] установлено значение [ON].

# НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ

KMM-123Y



## Настройка затемнения

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **DISP (DIMMER)**, чтобы **включить или выключить затемнение**.

- Если был установлен параметр **[DIMMER TIME]**, эта настройка будет отменена при нажатии и удержании этой кнопки.

## Другие настройки

- 1 Нажмите ручку регулировки громкости для перехода в режим **[FUNCTION]**.
- 2 Чтобы выбрать элемент, поверните ручку регулировки громкости (см. следующую таблицу), затем нажмите ее.
- 3 Повторяйте действие **2** до тех пор, пока не будет выбран/активирован желаемый элемент, или следуйте инструкциям, приведенным для выбранного элемента.
- 4 Нажмите кнопку **Q/↵** и удерживайте ее нажатой для выхода.

Для возврата к предыдущему элементу настройки нажмите кнопку **Q/↵**.

По умолчанию: **XX**

## DISPLAY

### COLOR SELECT

(Для **KMM-123Y**)

Выбор цвета для **ALL ZONE, ZONE 1** и **ZONE 2**, отдельно.

- 1 Выбор зоны. (См. рисунок в левой колонке)
- 2 Выберите цвет для выбранной зоны.  
**VARIABLE SCAN/CUSTOM R/G/B/**предустановленные цвета\*

Чтобы создать собственный цвет, выберите **[CUSTOM R/G/B]**. Созданный цвет сохранится в **[CUSTOM R/G/B]**.

- 1 Нажмите ручку регулировки громкости для перехода в режим подробной настройки цвета.
- 2 Нажмите **◀◀ / ▶▶**, чтобы выбрать цвет **(R/G/B)** для настройки.
- 3 Поверните ручку регулировки громкости для настройки уровня (от **0** до **9**), а затем нажмите ее.

### DIMMER

Затемнение подсветки.

**ON**: Затемнение включено. ; **OFF**: Отмена.

**DIMMER TIME**: Настройка времени включения и выключения затемнения.

- 1 Поверните ручку регулировки громкости для настройки значения времени **[ON]**, а затем нажмите ее.
- 2 Поверните ручку регулировки громкости для настройки значения времени **[OFF]**, а затем нажмите ее.

(По умолчанию: **[ON]: 18:00 [OFF]: 6:00**)

### BRIGHTNESS

От **0** до **31**: Выберите предпочитаемого уровня яркости для подсветки дисплея.

(Для **KMM-123Y**)

- 1 Выбор зоны. (См. рисунок в левой колонке.)
- 2 От **0** до **31**: Выберите предпочитаемый уровень яркости для выбранной зоны.

### TEXT SCROLL

**AUTO/ONCE**: Выбор автоматической прокрутки отображаемой информации или одновременной прокрутки. ; **OFF**: Отмена.

\* Предустановленные цвета: **RED1/RED2/RED3/PURPLE1/PURPLE2/PURPLE3/PURPLE4/BLUE1/BLUE2/BLUE3/SKYBLUE1/SKYBLUE2/LIGHTBLUE/AQUA1/AQUA2/GREEN1/GREEN2/GREEN3/YELLOWGREEN1/YELLOWGREEN2/YELLOW/ORANGE1/ORANGE2/ORANGERED**

# УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

	Симптомы	Способы устранения
Общие характеристики	Звук не слышен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите оптимальный уровень громкости.</li> <li>Проверьте кабели и соединения.</li> </ul>
	Отображается надпись "MISWIRING CHECK WIRING THEN PWR ON".	Выключите питание, затем выполните проверку, чтобы убедиться, что контакты проводов динамиков должным образом изолированы. Снова включите питание.
	Отображается надпись "PROTECTING SEND SERVICE".	Отправьте устройство в ближайший сервисный центр.
Радиоприемник	<ul style="list-style-type: none"> <li>Звук не слышен.</li> <li>Устройство не включается.</li> <li>На дисплее отображается неправильная информация.</li> </ul>	Почистите разъемы. (→ 13)
	Приемник не работает.	Выполните сброс устройства. (→ 3)
USB/iPod	Продолжает мигать текст "READING".	Не используйте многоуровневую иерархическую структуру и много папок.
	Время от начала воспроизведения неправильное.	Причина заключается в способе записи файлов.
	Не отображаются правильные символы (т.е. название альбома).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Данное устройство может отображать только буквы верхнего регистра, цифры и ограниченное число символов.</li> <li>В зависимости от выбранного вами языка отображения (→ 5), некоторые символы могут отображаться неправильно.</li> </ul>
	"NA FILE"	Убедитесь, что носитель содержит поддерживаемые аудиофайлы. (→ 13)
	"READ ERROR"	Повторите копирование файлов и папок на устройство USB. Если проблема не устранена, перезапустите устройство USB или воспользуйтесь другим устройством USB.

	Симптомы	Способы устранения
USB/iPod	"NO DEVICE"	Подсоедините устройство USB, и снова смените источник на устройство USB.
	"COPY PRO"	Воспроизводится защищенный от копирования файл.
	"NA DEVICE"	Подключите поддерживаемое устройство USB и проверьте подключение.
	"NO MUSIC"	Подключите устройство USB, содержащее доступные для воспроизведения аудиофайлы.
ANDROID	"iPod ERROR"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повторно выполните подключение iPod.</li> <li>Перезапустите iPod.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Во время воспроизведения не слышен звук.</li> <li>Звук выводится только с устройства Android.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повторно выполните подключение устройства Android.</li> <li>Если работает режим [HAND MODE], запустите любой программный медиаплеер на устройстве Android и начните воспроизведение.</li> <li>Если работает режим [HAND MODE], перезапустите текущий программный медиаплеер или используйте другой программный медиаплеер.</li> <li>Перезапустите устройство Android.</li> <li>Если это не решит проблему, подключенное устройство Android неспособно передавать аудиосигнал на данное устройство. (→ 13)</li> </ul>
	Не удается воспроизвести в режиме [BROWSE MODE].	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что приложение KENWOOD MUSIC PLAY APP установлено на устройство Android. (→ 7)</li> <li>Повторно выполните подключение устройства Android и выберите соответствующий режим управления.</li> <li>Если это не решит проблему, подключенное устройство Android не поддерживает [BROWSE MODE]. (→ 13)</li> </ul>
ANDROID	Продолжает мигать текст "NO DEVICE" или "READING".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключите на устройстве Android опции для разработчика.</li> <li>Повторно выполните подключение устройства Android.</li> <li>Если это не решит проблему, подключенное устройство Android не поддерживает [BROWSE MODE]. (→ 13)</li> </ul>
	Прерывистое воспроизведение или пропускается звук.	Выключите режим энергосбережения на устройстве Android.
	"ANDROID ERROR"/ "NA DEVICE"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Повторно выполните подключение устройства Android.</li> <li>Перезапустите устройство Android.</li> </ul>

# СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

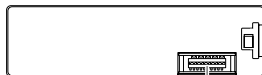
## ■ Обслуживание

### Чистка устройства

В случае загрязнения протрите переднюю панель сухой силиконовой или мягкой тканью.

### Очистка разъема

Отсоедините лицевую панель и аккуратно протрите разъем ватной палочкой. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить разъем.



Разъем (на обратной стороне лицевой панели)

## ■ Дополнительная информация

Для: — Последние обновления встроенного программного обеспечения и последний список поддерживаемых функций  
— Любая другая последняя информация

Посетите <[www.kenwood.com/cs/ce/](http://www.kenwood.com/cs/ce/)>.

### Воспроизводимые файлы

- Воспроизводимые аудиофайлы для запоминающего устройства USB большой емкости: MP3 (.mp3), WMA (.wma), WAV (.wav), FLAC (.flac)
- Воспроизводимая файловая система устройств USB: FAT12, FAT16, FAT32  
Даже если аудиофайлы соответствуют перечисленным выше стандартам, при некоторых типах или состояниях носителей воспроизведение может оказаться невозможным.
- Чтобы ознакомиться с подробными сведениями и примечаниями относительно доступных для воспроизведения звуковых файлов, посетите <[www.kenwood.com/cs/ce/audiofile/](http://www.kenwood.com/cs/ce/audiofile/)>.

### Об устройствах USB

- Запрещается подключать USB-носитель через USB-концентратор.
- Подключение кабеля, общая длина которого превышает 5 м, может привести к некорректному воспроизведению.
- Это устройство не распознает устройства USB с номинальным напряжением, отличным от 5 В, и номинальным током свыше 1 А.

### Об iPod/iPhone

Made for

- iPod touch (2nd, 3rd, 4th, 5th and 6th generation)
- iPod classic
- iPod nano (3rd, 4th, 5th, 6th and 7th generation)
- iPhone 3G, 3GS, 4, 4S, 5, 5S, 5C, 6, 6 Plus, 6S, 6S Plus, SE

- Управление iPod невозможно, если на нем отображается текст "KENWOOD" или "✓".
- В зависимости от версии операционной системы iPod/iPhone некоторые функции могут не работать на данном устройстве.

### Об устройствах Android


- Данное устройство поддерживает Android OS 4.1 и выше.
- Некоторые устройства Android (с OS 4.1 и выше) могут не поддерживать полностью Android Open Accessory (AOA) 2.0.
- Если устройство Android одновременно поддерживает запоминающие устройства большой емкости и AOA 2.0, данное устройство всегда воспроизводит через AOA 2.0 в качестве приоритета.

### Отключение звука при приеме телефонного вызова

Подключите провод MUTE к телефону с использованием имеющейся в продаже дополнительной принадлежности для телефона. (➔ 17)

### При поступлении входящего вызова отображается сообщение "CALL".

(Аудиосистема устанавливается на паузу.)

- Чтобы продолжить использование аудиосистемы во время вызова нажмите кнопку  SRC. Сообщение "CALL" исчезает, и работа аудиосистемы возобновляется.

**При завершении вызова сообщение "CALL" исчезает.** (Работа аудиосистемы возобновляется.)

## СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Изменение отображаемой информации

Каждое нажатие кнопки **DISP** переключает отображаемую информацию.

- Если информация не доступна или не записана, отображается сообщение "NO TEXT", "NO INFO" или другая информация (например, название радиостанции, время воспроизведения).

Название источника	Информация на дисплее	
	KMM-203 / KMM-103AY / KMM-103GY / KMM-103RY	KMM-123Y
STANDBY	Название источника → Часы → (обратно к началу)	Название источника (Дата/Часы)
TUNER	Частота → Часы → (обратно к началу)  (Только для FM-радиостанций системы передачи цифровой информации) Название радиостанции → Радиотекст → Радиотекст+ → Название/Исполнитель → Частота → Часы → (обратно к началу)	Частота (Дата/Часы)  (Только для FM-радиостанций системы передачи цифровой информации) Название радиостанции (Дата/Часы) → Радиотекст (Дата/Часы) → Радиотекст+ (R.TEXT+) → Название (Исполнитель) → Название (Дата/Часы) → Частота (Дата/Часы) → (обратно к началу)
USB	(Для файлов MP3/WMA/WAV/FLAC) Название музыкальной композиции/Исполнитель → Название альбома/Исполнитель → Имя папки → Имя файла → Время воспроизведения → Часы → (обратно к началу)	(Для файлов MP3/WMA/WAV/FLAC) Название музыкальной композиции (Исполнитель) → Название музыкальной композиции (Название альбома) → Название музыкальной композиции (Дата/Часы) → Имя файла (Имя папки) → Имя файла (Дата/Часы) → Время воспроизведения (Дата/Часы) → (обратно к началу)
iPod или ANDROID	Когда выбрано [MODE OFF]/[BROWSE MODE]. (→ 8) Название музыкальной композиции/Исполнитель → Название альбома/Исполнитель → Время воспроизведения → Часы → (обратно к началу)	Когда выбрано [BROWSE MODE]. (→ 8) Название музыкальной композиции (Исполнитель) → Название музыкальной композиции (Название альбома) → Название музыкальной композиции (Дата/Часы) → Время воспроизведения (Дата/Часы) → (обратно к началу)
AUX	Название источника → Часы → (обратно к началу)	Название источника (Дата/Часы)



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тюнер	FM	Диапазон частот	87,5 МГц — 108,0 МГц (с интервалом 50 кГц)
		Полезная чувствительность (отношение сигнал/шум = 26 дБ)	0,71 мкВ/75 Ом
		Пороговая чувствительность (ДИН отношение сигнал/шум = 46 дБ)	2,0 мкВ/75 Ом
		Частотная характеристика (±3 дБ)	30 Гц — 15 кГц
		Отношение сигнал/шум (MONO)	64 дБ
		Разделение стереоканалов (1 кГц)	40 дБ
MW (AM)	Диапазон частот	531 кГц — 1 611 кГц (с интервалом 9 кГц)	
		Полезная чувствительность (отношение сигнал/шум = 20 дБ)	28,2 мкВ
LW (AM)	Диапазон частот	153 кГц — 279 кГц (с интервалом 9 кГц)	
		Полезная чувствительность (отношение сигнал/шум = 20 дБ)	50,0 мкВ

USB	USB-стандарт	USB 1.1, USB 2.0 Полноскоростной
	Система файлов	FAT12/16/32
	Максимальный ток источника питания	5 В пост. тока $\overline{=}$ 1 А
	Частотная характеристика (±1 дБ)	20 Гц — 20 кГц
	Отношение сигнал/шум (1 кГц)	105 дБ
	Динамический диапазон	88 дБ
	Разделение каналов	90 дБ
	MP3-декодирование	В соответствии с аудиоуровнем-3 стандарта MPEG-1/2
	WMA-декодирование	Совместимо с Windows Media Audio
	FLAC-декодирование	Файл FLAC (До 48 кГц/ 16 бит)

Звук	Максимальная выходная мощность	50 Вт × 4		
	Полный диапазон частот	22 Вт × 4 (менее чем 1 % THD)		
	Полное сопротивление катушки громкоговорителя	4 Ом — 8 Ом		
	Тоновоспроизведение	Низкие частоты	100 Гц ±8 дБ	
		Средние частоты	1,0 кГц ±8 дБ	
		Высокие частоты	12,5 кГц ±8 дБ	
Уровень/нагрузка предусилителя (USB)	2 500 мВ/10 кОм			
Полное сопротивление выхода предусилителя	≤ 600 Ом			

Вспом. оборуд.	Частотная характеристика (±3 дБ)	20 Гц — 20 кГц
	Максимальное напряжение на входе	1 000 мВ
	Полное сопротивление на входе	30 кОм

Общие характеристики	Рабочее напряжение	14,4 В (допустимо от 10,5 — 16 В)
	Максимальное текущее потребление	10 А
	Диапазон рабочих температур	-10°C — +60°C
	Установочные размеры (Ш × В × Г)	182 мм × 53 мм × 114 мм
Вес нетто (включая декоративную панель и посадочный корпус)	0,6 кг	

Данные могут быть изменены без уведомления.

# УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

## ▲ Предупреждение

- Устройство можно использовать только с источником питания 12 В постоянного тока с отрицательным заземлением.
- Отключите отрицательную клемму аккумулятора перед подключением проводов и монтажом.
- Не подключайте провод аккумулятора (жёлтый) и провод высокого напряжения (красный) к корпусу машины или проводу заземления (чёрный), чтобы не допустить короткое замыкание.
- Изолируйте свободные провода виниловой лентой, чтобы не допустить короткое замыкание.
- После установки обязательно заземлите данное устройство на корпус автомобиля.

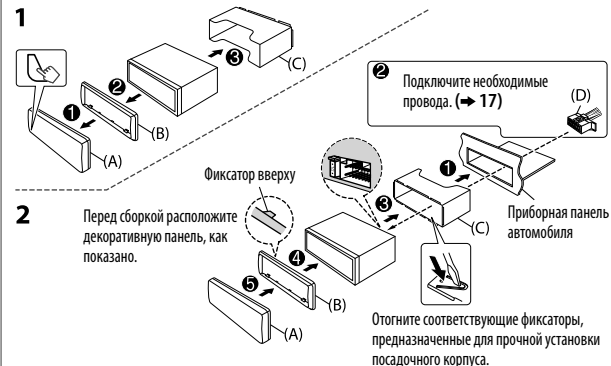
## ▲ Внимание

- В целях безопасности работа по подключению проводов и монтажу должна выполняться специалистами. Обратитесь к поставщику автомобильных аудиосистем.
- Данное устройство подлежит установке в консоль автомобиля. Не прикасайтесь к металлическим деталям устройства в процессе и на протяжении некоторого времени после завершения эксплуатации устройства. Температура металлических деталей, таких как радиатор охлаждения и кожух, существенно повышается.
- Не подключайте провода динамиков ⊖ к корпусу машины, проводу заземления (чёрный) или параллельно.
- Установите устройство под углом менее 30°.
- Если в электропроводке транспортного средства нет клеммы зажигания, подключите провод высокого напряжения (красный) к клемме на блоке плавких предохранителей, которая обеспечивает питание с напряжением 12 В постоянного тока и которая включается и выключается ключом зажигания.
- Держите все кабели вдали от тепловыделяющих металлических частей.
- После установки устройства, убедитесь в том, что все осветительные и электронные приборы вашего автомобиля работают в прежнем режиме.
- Если предохранитель сгорел, первым делом убедитесь в том, что кабели не касаются корпуса автомобиля, после чего замените предохранитель на аналогичный новый.

## Стандартная процедура

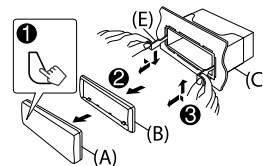
- 1 Извлеките ключ из замка зажигания, затем отсоедините разъем ⊖ автомобильного аккумулятора.
- 2 Правильно подключите провода.  
См. раздел "Подключение проводов". (→ 17)
- 3 Установите устройство в вашем автомобиле.  
См. раздел "Установка устройства (установка в приборную панель)".
- 4 Подключите клемму ⊖ автомобильного аккумулятора.
- 5 Выполните сброс устройства. (→ 3)

## Установка устройства (установка в приборную панель)



## Порядок извлечения устройства

- 1 Снимите декоративную панель.
- 2 Снимите декоративную панель.
- 3 Введите ключи для демонтажа в прорези на каждой стороне, затем следуйте инструкциям со стрелками, как показано на рисунке.



# УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

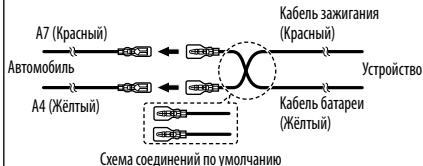
## Подключение проводов

### Если в автомобиле отсутствует разъем ISO:

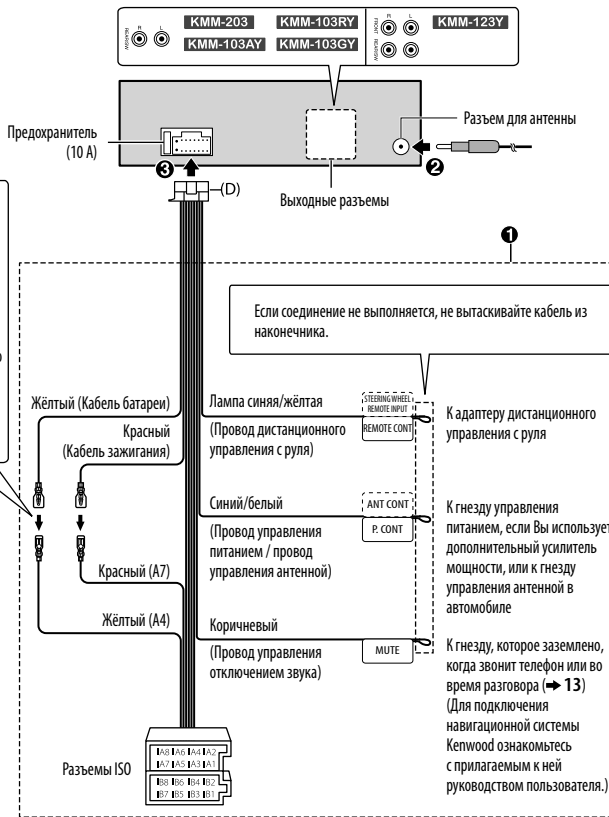
Рекомендуется устанавливать устройство с использованием имеющегося в продаже жгута проводов, специально предназначенного для вашего автомобиля, и, в целях вашей безопасности, поручить эту работу профессионалам. Обратитесь к поставщику автомобильных аудиосистем.

### Подключение разъемов ISO на некоторых автомобилях VW/Audi или Opel (Vauxhall)

Возможно, потребуется изменить схему соединений для прилагаемого жгута проводов, как показано на рисунке.



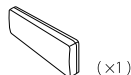
Контакт	Цвет и функция
A4	Жёлтый : Аккумулятор
A5	Синий/Белый : Управление питанием (12 В 350 мА)
A7	Красный : Зажигание (АСС)
A8	Чёрный : Заземляющее соединение (земля)
B1	Фиолетовый ⊕ : Задний динамик (правый)
B2	Фиолетовый/чёрный ⊖ : Задний динамик (правый)
B3	Серый ⊕ : Передний динамик (правый)
B4	Серый/чёрный ⊖ : Передний динамик (правый)
B5	Белый ⊕ : Передний динамик (левый)
B6	Белый/чёрный ⊖ : Передний динамик (левый)
B7	Зелёный ⊕ : Задний динамик (левый)
B8	Зелёный/чёрный ⊖ : Задний динамик (левый)



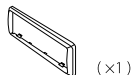
При подсоединении внешнего усилителя подсоедините его провод заземления к корпусу автомобиля, чтобы предотвратить повреждение устройства.

### Список деталей для установки

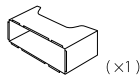
#### (A) Передняя панель



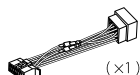
#### (B) Декоративная панель



#### (C) Посадочный корпус



#### (D) Жгут проводов



#### (E) Ключ для демонтажа





#### Дата изготовления (месяц/год) находится на этикетке устройства.

В соответствии с Законом Российской Федерации "О защите прав потребителей" срок службы (годности) данного товара "по истечении которого он может представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде" составляет семь (7) лет со дня производства.

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

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

#### Условия хранения:

Температура : от -30°C до +85°C

Влажность : от 0% до 90%

#### For Israel

מידע בדבר השלכה לאשפה של ציוד חשמלי ואלקטרוני ישו וכן סוללות (רלוונטי למדינות שמשתמשות במערכת איסוף אשפה מופרדת).

לא ניתן להשליך מוצרים וסוללות עם הסיומן (פח אשפה עם X עליו) כאשפה ביתית רגילה. יש למחזר ציוד חשמלי ואלקטרוני ישו וכן סוללות במתקן המסוגל לטפל בפריטים כאלה ובמוצרי הלואו שלהם. צרו קשר עם הרשות המקומית לקבלת פריטים אודות מתקן המיחזור הקרוב אליכם. מיחזור והשלכה לאשפה נאותים יעזרו לשמר משאבים ולמנוע השפעות שליליות על בריאותנו ועל הסביבה. שימו לב: הסיומן Pb שמחתת לסיומן עבור סוללות מצוין שהסוללה מכילה עופרת.

- "Made for iPod," and "Made for iPhone" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, or iPhone, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod or iPhone may affect wireless performance.
- iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- Lightning is a trademark of Apple Inc.
- Android is trademark of Google Inc.

#### libFLAC

Copyright (C) 2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009 Josh Coalson  
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
  - Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
  - Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
- THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.