

KENWOOD

KTC-HR100TR KTC-HR100MC

HD Radio® TUNER

INSTRUCTION MANUAL

SYNTONISEUR HD Radio®

MODE D'EMPLOI

SINTONIZADOR DE HD Radio®

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Kenwood Corporation

Take the time to read through this instruction manual. Familiarity with installation and operation procedures will help you obtain the best performance from your new HD Radio® tuner. For your records

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your Kenwood dealer for information or service on the product.

Model KTC-HR100TR/ KTC-HR100MC

Serial number _____



Contents

Safety precautions	3
Notes	4
What is the HD Radio®?	5
Operations	6
Tuning	
Tuning Mode	
Receive Mode	
Preset Memory	
Preset Tuning	
Auto Memory Entry	
Switching Display	
Text Scroll	
In HD Radio source	
Accessories/ Installation Procedure	10
Connecting Wires to Terminals	11
Mounting the HD Radio tuner unit	13
Troubleshooting Guide	14
Specifications	15

Safety precautions

⚠ WARNING

To prevent injury or fire, take the following precautions:

- To prevent a short circuit, never put or leave any metallic objects (such as coins or metal tools) inside the unit.

⚠ CAUTION

To prevent damage to the machine, take the following precautions:

- Do not install the unit in a spot exposed to direct sunlight or excessive heat or humidity. Also avoid places with too much dust or the possibility of water splashing.
- Do not use your own screws. Use only the screws provided. If you use the wrong screws, you could damage the unit.

FCC WARNING

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

NOTE

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Control Units that can be Connected

As for connectable control units that have been sold since July 2003, operation of HD Radio is explained in the manual of the control unit.

Model list (as of february, 2005)

DDX7015^{#5},
Ez500, Ez700SR,
KDC-228,
KDC-3028, KDC-328,
KDC-722^{#3,4},
KDC-MP2028, KDC-MP228,
KDC-MP4028, KDC-MP425^{#4}, KDC-MP428,
KDC-MP5028, KDC-MP528,
KDC-MP6025, KDC-MP625^{#2}, KDC-MP628^{#3},
KDC-MP7028^{#3}, KDC-MP728^{#3},
KDC-MP822^{#3,4}, KDC-MP825^{#2,3,4}, KDC-MP828^{#3},
KDC-MP922^{#1,2,3,4}, KDC-MP925^{#2,3,4},
KDC-MPV5025^{#2,4}, KDC-MPV525^{#4},
KDC-MPV8025^{#2,3,4},
KDC-V7022^{#2,3,4},
KDC-X579^{#2,4}, KDC-X589,
KDC-X679^{#2},
KDC-X769^{#2,3,4}, KDC-X789^{#3},
KDC-X869^{#1,2,3,4}, KDC-X879^{#2,3,4}, KDC-X889^{#3},
KDC-X969^{#1,2,3,4}, KDC-X979^{#2,3,4},
KVT-715DVD^{#5}, KVT-815DVD^{#5}, KVT-915DVD^{#5}



- Use of the tuner function built into the control unit will be no longer possible. A portion of the setting methods including the Tuning Mode will change.
- The setting of the CRSC is always ON. Switching to OFF is not possible.
- The display of the capital and small letters may be differed depending on the model.
- This manual does not cover operations using menus. See the control unit instruction manuals for the menu operations.
- #1 The RDS function will be no longer possible. Also note that the "SYNC" and "TI" items in the menu will be displayed, but will not function.
- #2 The HD Radio cannot be selected as a dual zone source.
- #3 This model has the Multi key system.
- #4 Some of the functions are set up by Menu for this model.
- #5 Refer to this manual for the operation. See the manual of the control unit for the operation method.

Notes

- If you experience problems during installation, consult your Kenwood dealer.
- If the unit does not seem to be working right, try pressing the reset button on the control unit first. If that does not solve the problem, consult your Kenwood dealer.
- The illustrations of the display and the panel appearing in this manual are examples used to explain more clearly how the controls are used. Therefore, what appears on the display in the illustrations may differ from what appears on the display on the actual equipment, and some of the illustrations on the display may represent something impossible in actual operation.

Cleaning the Unit

If the faceplate of this unit is stained, wipe it with a dry soft cloth such as a silicon cloth.

If the faceplate is stained badly, wipe the stain off with a cloth moistened with neutral cleaner, then wipe neutral detergent off.



- Applying spray cleaner directly to the unit may affect its mechanical parts. Wiping the faceplate with a hard cloth or using a volatile liquid such as thinner or alcohol may scratch the surface or erase characters.

About CD players/disc changers connected to this unit:

Kenwood disc changers/ CD players released in 1998 or later can be connected to this unit.

Note that any Kenwood disc changers/ CD players released in 1997 or earlier and disc changers made by other makers cannot be connected to this unit.

Unsupported connection may result in damage.

Setting the "O-N" Switch to the "N" position for the applicable Kenwood disc changers/ CD players.

What is the HD Radio®?

HD Radio® is a technology that enables to send digital broadcasting as well as analog one using existing frequencies for FM or AM broadcasting.

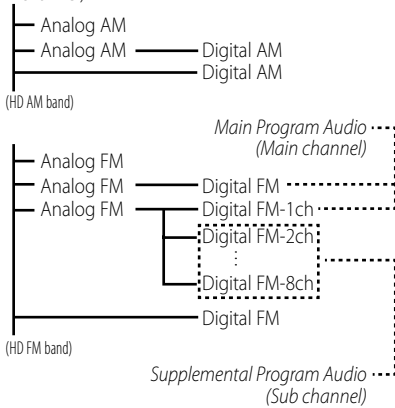
Quality of broadcast is improved to the level of music CD in digital FM and that of analog FM in digital AM.

Moreover, if receiving condition is good, you can listen to programs in stereo with the digital AM broadcast.

Digital FM of Supplemental Audio Services can send up to 7 channels of the Supplemental Program Audio other than the Main Program Audio.



- Main Program Audio (hereafter called Main channel)
- Supplemental Program Audio (hereafter called Sub channel)



Digital broadcasting can send other information than audio, so you can display data such as title of music.

Operations

Tuning

Selecting the station.

1 Select HD Radio source

Press the [SRC] button.

Select the "HD Radio"/"HD RADIO" display.

2 Select the HD FM band

Press the [FM] button.

Each time the [FM] button is pressed it switches between the HF1, HF2, and HF3 bands.

Select the HD AM band

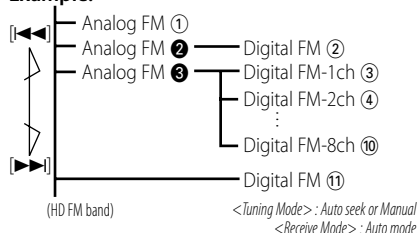
Press the [AM] button.

3 Tune up or down program

Press the [◀◀] or [▶▶] button.

If the sub channel is available in Digital FM broadcast when <Tuning Mode> is set to Auto seek or Manual, the channel can be switched.

Example:



- During the reception of ①, tune up: ② → ③ → ④ ...
- During the reception of ⑪, tune down: ⑪ → ⑩ ...



- Using <Receive Mode> the modes can be switched to digital broadcast automatic switching, analog broadcast only, or digital broadcast only.
- When "Digital" has been set with <Receive Mode>, the seek time will be longer to allow a check of whether the transmission is a digital broadcast.
- It will take few seconds to receive the digital broadcasting after selecting the frequency.
- When Tune up button is pressed, it will switch to the next frequency if is it switched before receiving the Digital broadcasting. (② → ③)
- When Tune down button is pressed, it will be received from Analog broadcasting if the Digital broadcasting has never been received. (⑪ → ③)
- When <Tuning Mode> is set to "Manual", the frequency will be switched while pressing [◀◀] or [▶▶] buttons.

- Some of the models have the following displays when the Main channel and Sub channel are switched.
 - "Main"/"Primary"/"PRI": When it is switched to the Main channel
 - "Sub"/"Secondary"/"SEC": When it is switched to Sub channel.

Tuning Mode

Sets the tuning mode.

Press the [AUTO] button.

Each time the button is pressed the Tuning mode switches as shown below.

Menu models (#4 of Model list)

1 Display the menu mode using the control unit and select a setting item.

2 Set the tuning mode

Switching the setting of menu items.

Each time the button is pressed the Tuning mode switches as shown below.

3 Exit Menu mode

Display and Setting

Tuning mode	Display	Operation
Auto seek	"Auto 1"	Automatic search for a frequency or channel.
Preset station seek	"Auto 2"	Search in order of the frequency or channel in the Preset memory.
Manual	"Manual"	Normal manual tuning control.

Receive Mode

Sets the receive mode.

1 Select menu mode using the control unit.

Select the menu item.

Select the "Receive Mode"/ "HDR mode" display.

2 Open Receive mode

Press the setting button of the menu items in the control unit for at least 1 second.

3 Set the Receive mode

Switching the setting of menu items.

Each time the button is pressed the Receive mode switches as shown below.

Receive mode	Display	Operation
Auto mode	"Auto"	Analog broadcasts and digital broadcasts will be switched automatically. When both are being transmitted, the digital broadcast will have priority.
Digital	"Digital"	Digital broadcasts only.
Analog	"Analog"	Analog broadcasts only.

4 Exit Receive mode

Press the [MENU] button.

5 Exit Menu mode



- Even in the "Auto" setting, an analog broadcast will be received during the reception of a ball game mode (non-delayed broadcast program).

Preset Memory

Putting the frequency and channel in the memory.

1 Select the band

Press the [FM] or [AM] button.

2 Select the frequency to put in the memory

Press the [◀◀] or [▶▶] button.

3 Multi key model only (#3 of Model list)

Select the preset function before.

Refer to <Station Preset Memory> of the tuner function. See the control unit instruction manual for its operations.

4 Put the frequency and channel in the memory

Press the desired [1] — [6] button for at least 2 seconds.

The preset number display blinks 1 time.

On each band, 1 station can be put in the memory on each [1] — [6] button.

Preset Tuning

Calling up the frequency and channel in the memory.

1 Select the band

Press the [FM] or [AM] button.

2 Multi key model only (#3 of Model list)

Select the preset function before.

Refer to <Preset Tuning> of the Tuner function. See the control unit instruction manual for its operations.

3 Call up the frequency and channel

Press the desired [1] — [6] button.



- In case of the Digital broadcasting, "Linking" will be displayed for few seconds until it is received.
- If the Sub channel is not available, "HD* Off"/ "*"CH Off" will be displayed.
- When <Receive Mode> (page 7) is set to Digital or Analog, it cannot be received if the setting is differed from the preset.

Operations

Auto Memory Entry

Putting a station with good reception in the memory automatically.

1 Select the band for Auto Memory Entry

Press the [FM] or [AM] button.

2 Open Auto Memory Entry

Press the [AME] button for at least 2 seconds.

When 6 stations that can be received are put in the memory Auto Memory Entry closes.

Menu models (#4 of Model list)

1 Select the band for Auto Memory Entry

Press the [FM] or [AM] button.

2 Select menu mode using the control unit.

Select the menu item.

Select the "Auto Memory"/ "A-Memory" display.

3 Open Auto Memory Entry

Press the setting button of the menu items in the control unit for at least 2 seconds.

When 6 stations that can be received are put in the memory Auto Memory Entry closes.

4 Exit Menu mode



- The receiving method can be switched with the setting of <Receive Mode>.
- Sub channel of Digital FM cannot be registered.

Switching Display

When you are listening to the HD Radio, you can switch over the display information as follows.

For operations, see the <Switching Display>/ <Display Mode Switching>/ <Text Display Switching> page of the instruction manual of your control unit.



- What is displayed may partly depend on control unit to be connected.

HD Radio mode

Information	Display
Station Name	"Station Name"/ "NAME"
Song title/Artist name/Album name/Genre	"Title"/ "TITLE"
Receive Frequency	"Frequency"/ –

The Station name or Song title during reception of the Digital FM broadcasting displays the channel information as follows.

— ① Digital AM	"(Station name) HD" "(Song title/ Artist name /...)"
— ① Digital FM	"(Station name) HD" "(Song title/ Artist name /...)"
└ ② Digital FM-1ch	"(Station name) HD1" "1CH (Song title/ Artist name /...)"
	③ Digital FM-2ch

- ①: When the Main channel is received
- ②: The sub channel is available in Main channel which is received.
- ③: When the Sub channel is received
- When listening by the Analog sound, "HD" display switches to "FM" or "AM".



- In HD Radio mode, the display of Station Name or Song title should be set up. The channel information cannot be displayed in the Frequency display.
- Displayed information except "Frequency" are shown only when you receive text in digital broadcast. If text cannot be displayed, frequency will be shown.
- Though some models have two lines in the display, you cannot display the same information in both the Upper Part and the Lower Part.

- In the control unit with P/S indicator, the indicator will be turned ON or OFF as described below.
 - ①: M/S, P/S indicator is OFF, both of P and S indicators are OFF.
 - ②: M/S, P/S indicator is ON, both of P and S indicators are ON.
 - ③: M/S, P/S indicator blinks, both of P and S indicators blink.

Text Scroll

Scrolls the display title.

For operations, see the CD features of <Text Scroll> in the instruction manual of your control unit.

Function of remote

In HD Radio source

[FM] button

Select the HD FM band.

Each time the [FM] button is pressed, it switches between the HF1, HF2, and HF3 bands.

[AM] button

Select the HD AM band.

[◀◀]/[▶▶] buttons

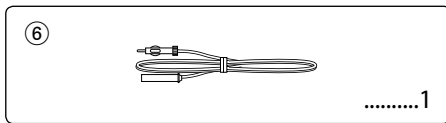
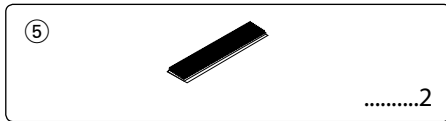
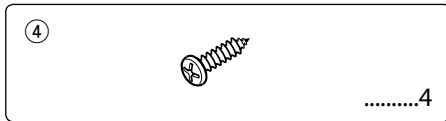
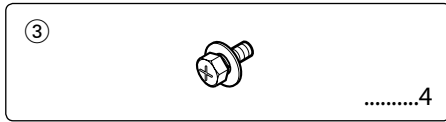
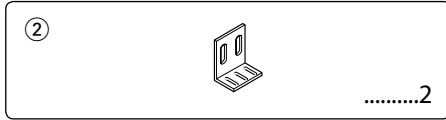
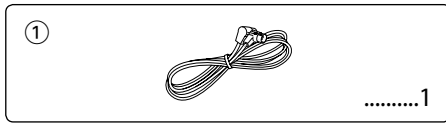
Tune up or down program.

[0] — [9] buttons

Press buttons [1] — [6] to recall preset stations.

Accessories/ Installation Procedure

Accessories



Installation Procedure

1. To prevent short circuits, remove the key from the ignition and disconnect the ⊖ terminal of the battery.
2. Install the FM/AM antenna and connect the antenna wire to the HD Radio tuner.
3. Connect the HD Radio tuner and the control unit using the provided connection wire.
4. Make the proper input and output wire connections for each unit.
5. Install the unit in your car.
6. Reconnect the ⊖ terminal of the battery.
7. Press the reset button on the control unit.



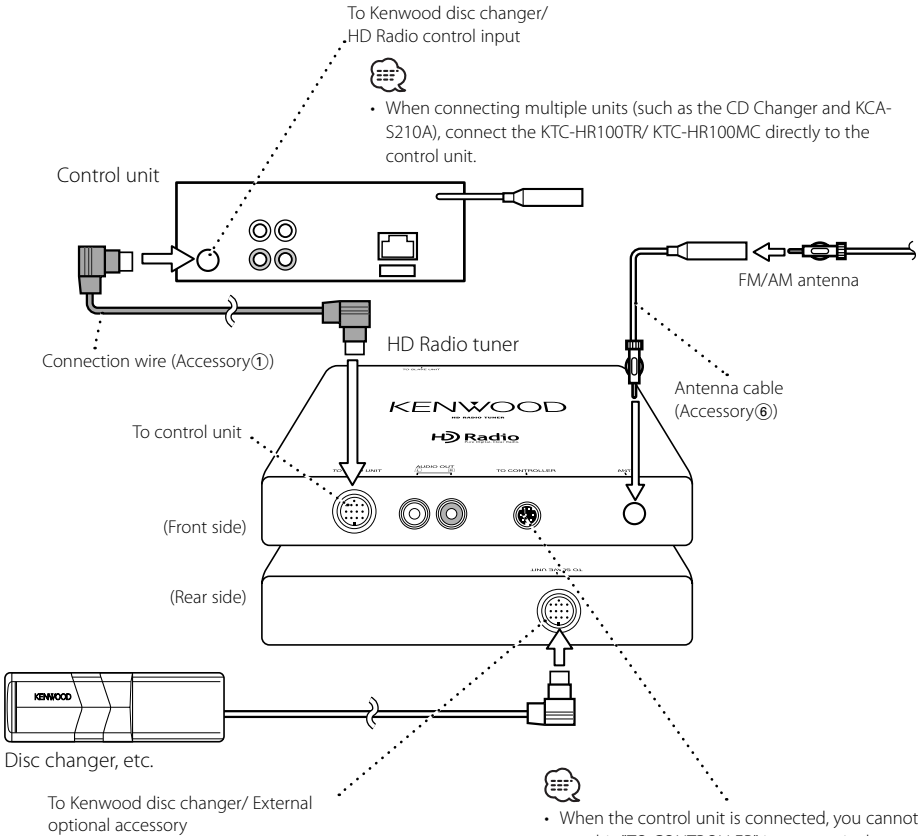
- Do not connect the control wire while the control unit is turned ON.
- Be sure to press the reset button on the control unit after installation.
- If your car is not prepared for this special connection-system, consult your Kenwood dealer.
- Make sure that all wire connections are securely made by inserting jacks until they lock completely.
- Do not let unconnected wires or terminals touch metal on the car or anything else conducting electricity. To prevent short circuits, also do not remove the caps on the ends of the unconnected wires or the terminals.
- Insulate unconnected wires with vinyl tape or other similar material.
- Take care so that the antenna wire and other connection wires are not caught by mobile parts. Otherwise wire disconnection or other trouble may result.
- Do not apply too much force on the antenna wire, other connection wires and connectors by bending a wire, etc. Otherwise wire disconnection or other trouble may result.
- After the unit is installed, check whether the brake lamps, indicators, wipers, etc. on the car are working properly.

Connecting Wires to Terminals

■ If you want to connect the Control unit



- When you use Controller unit (optional accessory), refer to <If you want to connect the Controller> of the next page and connect Controller unit.



- When connecting multiple units (such as the CD Changer and KCA-S210A), connect the KTC-HR100TR/ KTC-HR100MC directly to the control unit.



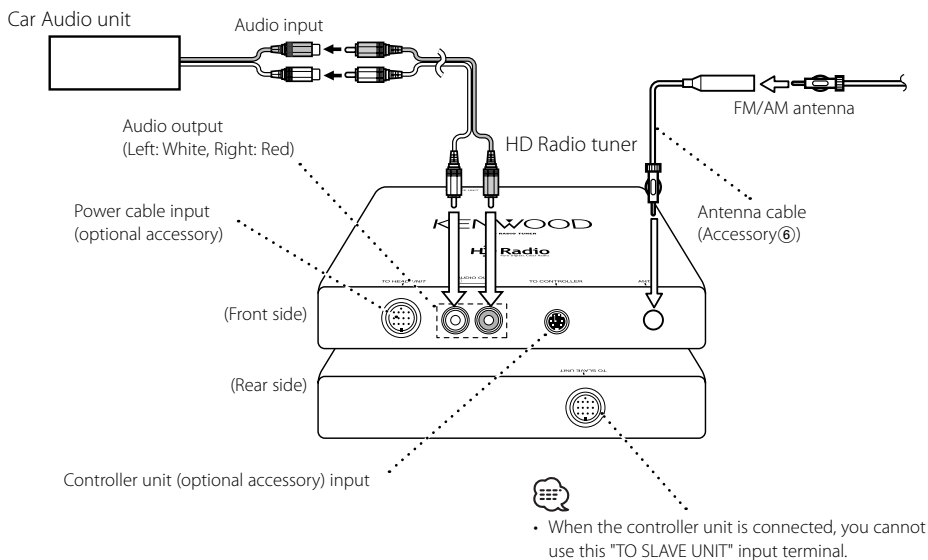
- When the control unit is connected, you cannot use this "TO CONTROLLER" input terminal.



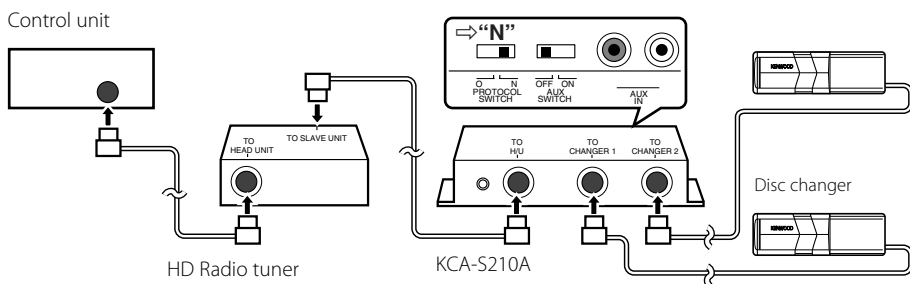
- To connect these leads, refer to the relevant instruction manuals.

Connecting Wires to Terminals

■ If you want to connect the Controller



■ If you want to connect KCA-S210A



- Please keep the total extension of the control cable from the control unit to the disc changer to 13 m or less. Control cable lengths in excess of 13 m will cease to function properly.



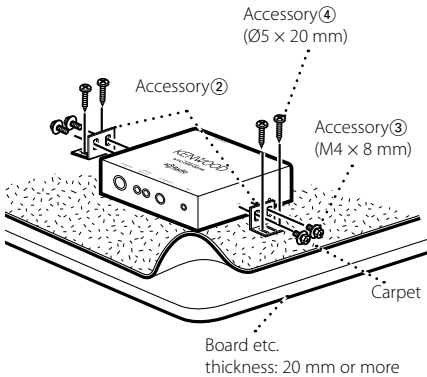
- When connecting multiple units (such as the CD Changer and KCA-S210A), connect the KTC-HR100TR/ KTC-HR100MC directly to the control unit.
- Set the PROTOCOL selection switch to "N" position.

Mounting the HD Radio tuner unit

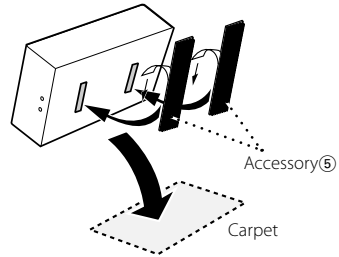


- Install the HD Radio tuner unit in a well-ventilated location and do not place objects on top of it.
- When installing to the car, the unit should be securely fastened at a location that will not interfere with driving.
- When making a hole in the chassis, check that the gas tank, break pipe, wire harness, or other part is not located on the other side, and be careful not to cause scratches.
- When attaching the mounting fittings (Accessory②) to the HD Radio tuner unit, use only the supplied mounting screws (Accessory③) (M4 × 8 mm). Use of screws other than those supplied may result in internal damage or insecure mounting and is very dangerous.

Installation using the self-tapping screws



Installation using the velcro tapes



Please do not install the unit near the dashboard, the rear tray, or other important components. Doing so could lead to injury or accident should the unit come off due to a shock and strike a person or an important component.

Tapping screws should be used for mounting. (Attachment with velcro strips, although easy, can come off with a shock.)

Troubleshooting Guide

What might appear to be a malfunction in your unit may just be the result of slight misoperation or miswiring. Before calling service, first check the following table for possible problems.

? The HD Radio mode cannot be selected.

- ✓ The connection wire is not connected.
 - ☞ Use the connection wire to connect the control unit and the HD Radio tuner.
- ✓ HD Radio tuner is connected to KCA-S210A or other units.
 - ☞ Connect the HD Radio tuner directly to the control unit.

? Nothing happens when the buttons are pressed.

- ✓ The computer chip in the unit is not functioning normally.
 - ☞ Press the reset button on the Control/Controller unit.

? No sound can be heard, or the volume is low.

- ✓ The input/output wires or wiring harness are connected incorrectly.
 - ☞ Reconnect the input/output wires and/or the wiring harness correctly. See the section on <Connecting Wires to Terminals>.
- ✓ The preset broadcast station is not transmitting in the mode that was set with <Receive Mode>.
 - ☞ Please set <Receive Mode> to "Auto".
- ✓ It switches between the Digital broadcasting and Analog broadcasting too often.
 - ☞ If the receiving condition is bad, <Receive Mode> should be set to "Analog".
- ✓ In digital AM broadcasting, receive mode switches between stereo and monaural too often.
 - ☞ Receiving condition is bad or unstable. Stereo is chosen when receiving condition is good, and it switches to monaural when the condition becomes bad.
- ✓ The source mode was changed or the power switch was turned on.
 - ☞ The monaural signals are received several seconds after power-on or after FM tuning of HD Radio.
- ✓ HD Radio tuner is connected to KCA-S210A or other units.
 - ☞ Connect the HD Radio tuner directly to the control unit.

? Radio reception is poor.

- ✓ The car antenna is not extended.
 - ☞ Pull the antenna out all the way.
- ✓ The antenna control wire is not connected.
 - ☞ Connect the wire correctly, referring to the section on <Connecting Wires to Terminals>.

? The tuner cannot be used by the Dual Zone System.

- ✓ The HD Radio source cannot be selected by the Dual Zone System.
 - ☞ An internal source other than Tuner can be selected.

The messages shown below display your systems condition.

Linking: Although the Sub channel was selected, it is under reading or has not been received.
↔ —

HD* Off./ *CH Off: The Sub channel, which cannot be used, was selected.
↔ —
<Receive Mode> is set to "Analog"; therefore, the channel cannot be used.
↔ Set <Receive Mode > (page 7) to "Auto" or "Digital".



- In HD Radio mode, the display of Station Name or Song title should be set up. The channel information cannot be displayed in the Frequency display. (page 8)

Specifications

Specifications subject to change without notice.

Analog FM tuner section

- Frequency range (200 kHz space)
 - : 87.9 MHz – 107.9 MHz
- Usable sensitivity (S/N = 30dB)
 - : 9.3dBf (0.8 μ V/75 Ω)
- Quieting Sensitivity (S/N = 50dB)
 - : 15.2dBf (1.6 μ V/75 Ω)
- Frequency response (\pm 3 dB)
 - : 30 Hz – 15 kHz
- Signal to Noise ratio (MONO)
 - : 70 dB
- Selectivity (\pm 400 kHz)
 - : \geq 80 dB
- Stereo separation (1 kHz)
 - : 40 dB

Digital FM tuner section

- Frequency range (200 kHz space)
 - : 87.9 MHz – 107.9 MHz
- Frequency response (\pm 3 dB)
 - : 20 Hz – 18 kHz
- Signal to Noise ratio (STEREO)
 - : 70 dB

Analog AM tuner section

- Frequency range (10 kHz space)
 - : 530 kHz – 1700 kHz
- Usable sensitivity (S/N = 20dB)
 - : 28 dB μ (25 μ V)

Digital AM tuner section

- Frequency range (10 kHz space)
 - : 530 kHz – 1700 kHz
- Frequency response (\pm 3 dB)
 - : 40 Hz – 15 kHz
- Signal to Noise ratio (STEREO)
 - : 70 dB

General

- Operating voltage
 - : 14.4 V (11 – 16 V allowable)
- Current consumption
 - : 500 mA
- Operating Environment
 - : -20 °C – +70 °C
- Installation size (W \times H \times D)
 - : 188.5 \times 30.0 \times 145.5 mm
 - 7-7/16 \times 1-3/16 \times 5-3/4 inch
- Weight
 - : 1.65 lbs (750 g)

Table des matières

Précautions de sécurité	17
Remarques	18
Qu'est ce que la HD Radio® ?	19
Opérations	20
Accord	
Mode d'accord	
Mode de réception	
Mémoire des présélections	
Accord pré-réglé	
Entrée en mémoire automatique	
Mode de commutation de l'affichage	
Défilement du texte	
En source HD Radio	
Accessoires/ Procédure d'installation	24
Connexion des câbles sur les prises	25
Montage de l'unité HD Radio	27
Guide de dépannage	28
Spécifications	29

Précautions de sécurité

▲AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure et/ou incendie, veuillez prendre les précautions suivantes:

- Pour éviter les court-circuits, ne jamais mettre ou laisser d'objets métalliques (comme une pièce de monnaie ou un outil en métal) à l'intérieur de l'appareil.

▲ATTENTION

Pour éviter tout dommage à l'appareil, veuillez prendre les précautions suivantes:

- N'installez pas l'appareil dans un endroit exposé directement à la lumière du soleil, à une chaleur excessive ou à l'humidité. Évitez aussi les endroits trop poussiéreux et où l'appareil risque d'être éclaboussé.
- Pendant l'installation, n'utilisez aucunes autres vis que celles fournies. L'utilisation de vis incorrectes pourrait endommager l'appareil.

Unités de commande pouvant être connectées

En ce qui concerne les unités de commande connectables vendues depuis juillet 2003, le fonctionnement de la radio HD est expliqué dans le manuel de l'unité de commande.

Liste des modèles (février 2005)

DDX7015^{#5},
Ez500, Ez700SR,
KDC-228,
KDC-3028, KDC-328,
KDC-722^{#3,4},
KDC-MP2028, KDC-MP228,
KDC-MP4028, KDC-MP425^{#4}, KDC-MP428,
KDC-MP5028, KDC-MP528,
KDC-MP6025, KDC-MP625^{#2}, KDC-MP628^{#3},
KDC-MP7028^{#3}, KDC-MP728^{#3},
KDC-MP822^{#3,4}, KDC-MP825^{#2,3,4}, KDC-MP828^{#3},
KDC-MP922^{#1,2,3,4}, KDC-MP925^{#2,3,4},
KDC-MPV5025^{#2,4}, KDC-MPV525^{#4},
KDC-MPV8025^{#2,3,4},
KDC-V7022^{#2,3,4},
KDC-X579^{#2,4}, KDC-X589,
KDC-X679^{#2},
KDC-X769^{#2,3,4}, KDC-X789^{#3},
KDC-X869^{#1,2,3,4}, KDC-X879^{#2,3,4}, KDC-X889^{#3},
KDC-X969^{#1,2,3,4}, KDC-X979^{#2,3,4},
KVT-715DVD^{#5}, KVT-815DVD^{#5}, KVT-915DVD^{#5}



- L'utilisation de la fonction de tuner intégrée dans l'unité de commande ne sera plus possible. Une partie des méthodes de réglage, y compris le mode d'accord, sera modifiée.
- Le réglage du CRSC est toujours activé. L'inactivation n'est pas possible.
- L'affichage des majuscules et des minuscules peut être différent en fonction du modèle.
- Ce manuel ne couvre pas les opérations effectuées à l'aide de menus. Veuillez consulter le manuel d'utilisation de l'appareil pour le fonctionnement du menu.
- #1 La fonction RDS ne sera plus possible. Noter également que les éléments "SYNC" et "TI" du menu seront affichés mais ne fonctionneront pas.
- #2 La fonction "HD Radio" ne peut pas être sélectionnée comme source double zone.
- #3 Ce modèle dispose du système multi-touches.
- #4 Certaines des fonctions sont configurées par le Menu pour ce modèle.
- #5 Reportez-vous à ce manuel pour le fonctionnement. Voir le manuel de l'unité de commande pour la méthode de fonctionnement.

REMARQUE

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Remarques

- Si vous rencontrez des problèmes pendant l'installation, consultez votre revendeur Kenwood.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, appuyez sur la touche de réinitialisation. L'appareil retourne aux réglages de l'usine quand la touche de réinitialisation est pressée. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas correctement après avoir appuyé sur la touche de réinitialisation, contactez votre revendeur local Kenwood pour une assistance.
- Les illustrations de l'affichage et du panneau apparaissant dans ce manuel sont des exemples utilisés pour expliquer avec plus de clarté comment les commandes sont utilisées. Il est donc possible que les illustrations d'affichage puissent être différentes de ce qui réellement affiché sur l'appareil et aussi que certaines illustrations représentent des choses impossibles à réaliser en cours de fonctionnement.

Nettoyage de l'appareil

Si le panneau avant de cet appareil est taché, essuyez-le avec un chiffon sec et doux comme ceux au silicone.

Si le panneau avant est très taché, essuyez-le avec un chiffon imbibé d'un produit de nettoyage neutre et ensuite essuyez toute trace de ce produit.



- La pulvérisation directe de produit de nettoyage sur l'appareil risque d'affecter les pièces mécaniques. L'utilisation d'un chiffon rugueux ou d'un liquide volatil tel que solvant ou alcool pour essuyer le panneau avant peut rayer la surface ou effacer des caractères.

Au sujet des lecteurs de CD/changeurs de disque connectée à cet appareil:

Les changeurs de disque/lecteurs de CD Kenwood commercialisés en 1998 ou ultérieurement peuvent être connectés à cet appareil.

Veuillez prendre note que tous les changeurs de disque/lecteurs de CD Kenwood commercialisés en 1997 ou précédemment et les changeurs de disque d'autres fabricants ne peuvent être connectés à cet appareil.

Les connections non préconisées peuvent causer des dommages.

Réglage du commutateur "O-N" sur la position "N" pour les chargeurs de disque Kenwood / lecteurs de CD Kenwood applicables.

Qu'est ce que la HD Radio® ?

La HD Radio® est une technologie permettant d'envoyer des émissions numériques ainsi que des émissions analogiques en utilisant les fréquences existantes des émissions FM ou AM.

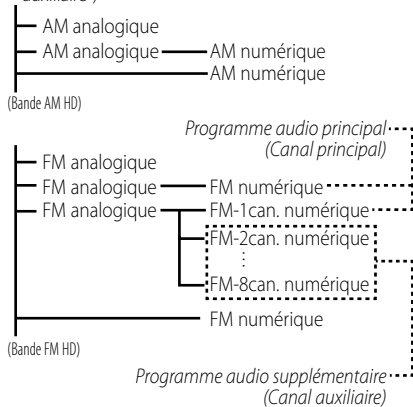
Cela permet d'améliorer la qualité du son d'émission la rendant comparable à la qualité d'un CD musical en FM numérique ou à la qualité d'un son d'émission FM analogique pour ce qui est de l'émission AM numérique.

Du reste, si les conditions de réception sont bonnes, il est possible d'écouter des programmes en stéréo avec l'émission AM numérique.

La FM numérique des services audio supplémentaires peut envoyer jusqu'à 7 canaux de programmes audio supplémentaires en plus du programme audio principal.



- Programme audio principal (appelé ci-après "Canal principal")
- Programme audio supplémentaire (appelé ci-après "Canal auxiliaire")



L'émission numérique peut envoyer des informations autres qu'audio, ainsi, il est possible d'afficher des données comme le titre de la musique.

Accord

Sélectionner la station.

1 Sélectionnez la source HD Radio

Appuyez sur la touche [SRC].

Sélectionnez l'affichage "HD Radio"/"HD RADIO".

2 Sélectionner la bande HD FM

Appuyez sur la touche [FM].

Chaque fois que l'on appuie sur la touche [FM] la gamme d'onde change parmi HF1, HF2 et HF3.

Sélectionner la bande HD AM

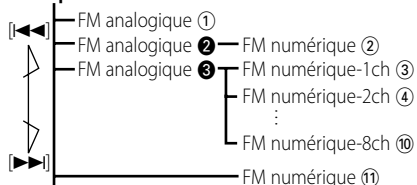
Appuyez sur la touche [AM].

3 Programme de syntonisation vers le haut ou vers le bas

Appuyez sur la touche [◀◀] ou [▶▶].

Si le canal auxiliaire est disponible en programme FM numérique lorsque <Mode de syntonisation> est réglé sur Recherche auto ou Manuel, le canal peut être commuté.

Exemple:



(Bande FM HD) <Mode d'accord> : Recherche automatique ou Manuel
<Mode de réception> : Mode automatique

- Pendant la réception de ①, syntonisation vers le haut: ② → ③ → ④...
- Pendant la réception de ⑪, syntonisation vers le bas: ⑩ → ⑨ → ⑧...



- En utilisant le <Mode de réception>, les modes peuvent basculer sur la commutation automatique d'émission numérique, sur l'émission analogique uniquement ou sur l'émission numérique uniquement.
- Lorsque "Digital" a été réglé avec le <Mode de réception>, le temps de recherche sera plus long afin de vérifier si la transmission est une émission numérique.
- La réception de l'émission numérique prendra quelques secondes après sélection de la fréquence.
- Lorsqu'on appuie sur la touche de syntonisation vers le haut, elle commutera sur la prochaine fréquence si elle est commutée avant de recevoir l'émission numérique. (② → ③)

- Lorsqu'on la touche de syntonisation vers le bas, la réception se fera en émission analogique si aucune émission numérique n'a été reçue auparavant.

(⑪ → ⑩)

- Lorsque le <Mode de syntonisation> est réglé sur "Manual", la fréquence sera commutée en appuyant sur les touches [◀◀] ou [▶▶].
- Certains modèle ont les affichages suivants lorsque le canal principal et le canal auxiliaire sont commutés.
 - "Main"/"Primary"/"PRI": Lorsqu'on commute sur le canal principal
 - "Sub"/"Secondary"/"SEC": Lorsqu'on commute sur le canal auxiliaire.

Mode d'accord

Choisissez le mode d'accord.

Appuyez sur la touche [AUTO].

Chaque fois que l'on appuie sur la touche, le mode d'accord change de la manière suivante.

Modèles de menu (n°4 dans la liste des modèles)

1 Affichez le mode menu en utilisant l'unité de commande et sélectionnez l'élément à paramétrer.

2 Régler le mode d'accord

Changez le réglage des éléments du menu.

Chaque fois que l'on appuie sur la touche, le mode d'accord change de la manière suivante.

3 Sortez du mode menu

Affichage et réglage

Mode d'accord	Affichage	Opération
Recherche automatique	"Auto 1"	Recherche automatique de fréquence ou de canal.
Recherche de station pré-réglée	"Auto 2"	Recherche par ordre de fréquence ou de canal dans la mémoire des présélections.
Manuel	"Manual"	Contrôle de l'accord manuel normal.

Mode de réception

Règle le mode de réception.

1 Sélectionnez le mode menu en utilisant l'unité de commande. Sélectionnez l'élément du menu

Sélectionnez l'affichage "Receive Mode"/ "HDR mode".

2 Ouvrir le mode de réception

Appuyez sur la touche de réglage des éléments de menu dans l'unité de commande pendant au moins 1 seconde.

3 Régler le mode de réception

Activez le réglage des éléments de menu.

Chaque fois que la touche est enfoncée, le mode de réception commute comme indiqué ci-dessous.

Mode de réception	Affichage	Opération
Mode automatique	"Auto"	Les émissions analogiques et numériques seront automatiquement commutées. Lorsque les deux sont transmises, l'émission numérique est prioritaire.
Numérique	"Digital"	Emissions numériques uniquement.
Analogique	"Analog"	Emissions analogiques uniquement.

4 Quitter le mode de réception

Appuyez sur la touche [MENU].

5 Sortez du mode menu



- Même lorsque le réglage "Auto" est effectué, une émission analogique sera reçue lors de la réception du mode ball game (programme d'émission sans différé).

Mémoire des présélections

Mettre la fréquence et le canal en mémoire.

1 Sélectionnez la bande

Appuyez sur la touche [FM] ou [AM].

2 Sélectionnez la fréquence à mettre en mémoire

Appuyez sur la touche [◀◀] ou [▶▶].

3 Modèle multi-touche uniquement (n°3 dans la liste des modèles)

Sélectionnez la fonction présélectionnée auparavant.

Veillez consulter <Mémoire de station pré-réglée> dans la fonction tuner. Veuillez consulter le manuel d'utilisation de l'appareil pour son fonctionnement.

4 Mettez la fréquence et le canal en mémoire.

Appuyez sur la touche souhaitée [1] — [6] pendant au moins 2 secondes.

Le numéro pré-réglé affiché clignote 1 fois.

Sur chaque bande, 1 station peut être mise en mémoire sur chaque touche [1] — [6].

Accord pré-réglé

Rappel de la fréquence et du canal mémorisés.

1 Sélectionnez la bande

Appuyez sur la touche [FM] ou [AM].

2 Modèle multi-touche uniquement (n°3 dans la liste des modèles)

Sélectionnez la fonction présélectionnée auparavant.

Référez-vous à la section <Accord pré-réglé> de la fonction du tuner. Veuillez consulter le manuel d'utilisation de l'appareil pour son fonctionnement.

3 Rappelez la fréquence et le canal

Appuyez sur la touche souhaitée [1] — [6].



- En cas d'émission numérique, "Linking" s'affichera pendant quelques secondes avant que la réception se fasse.
- Si le canal auxiliaire n'est pas disponible, "HD* Off"/ "*CH Off" s'affichera.
- Lorsque le <Mode de réception> (page 21) est réglé sur Numérique ou Analogique, la réception ne peut se faire si le réglage est différent de la présélection.

Entrée en mémoire automatique

Mettre automatiquement en mémoire les stations dont la réception est bonne.

1 Sélectionnez la bande pour l'entrée en mémoire automatique

Appuyez sur la touche [FM] ou [AM].

2 Ouvrez le mode entrée en mémoire automatique

Appuyez sur la touche [AME] pendant au moins 2 secondes.

Lorsque 6 stations qui peuvent être captées sont mises en mémoire, le mode entrée en mémoire automatique est fermé.

Modèles de menu (n°4 dans la liste des modèles)

1 Sélectionnez la bande pour l'entrée en mémoire automatique

Appuyez sur la touche [FM] ou [AM].

2 Sélectionnez le mode menu en utilisant l'unité de commande. Sélectionnez l'élément du menu.

Sélectionnez l'affichage "Auto Memory" / "A-Memory".

3 Ouvrez le mode entrée en mémoire automatique

Appuyez sur la touche de réglage des éléments de menu dans l'unité de commande pendant au moins 2 secondes.

Lorsque 6 stations qui peuvent être captées sont mises en mémoire, le mode entrée en mémoire automatique est fermé.

4 Sortez du mode menu



- La méthode de réception peut être commutée en utilisant le réglage du <Mode de réception>.
- Le canal auxiliaire de la FM numérique ne peut pas être enregistré.

Mode de commutation de l'affichage

Lorsque vous écoutez la HD Radio, vous pouvez commuter les informations d'affichage comme ceci:

Pour le fonctionnement, voir la page

<Mode de commutation de l'affichage>/

<Commutation du mode d'affichage>/

<Commutation de l'affichage de texte> du manuel d'utilisation de l'unité de commande.



- Il se peut que ce qui est affiché dépende en partie l'unité de commande à connecter.

Mode HD Radio

Information	Affichage
Nom de la station	"Station Name" / "NAME"
Titre de chanson/Nom d'artiste/Nom d'album/Genre	"Title" / "TITLE"
Fréquence de réception	"Frequency" / -

Pendant la réception d'une émission FM numérique, le nom de la station ou le titre de la chanson s'affiche comme suit.

— ① AM numérique "(Nom de la station) HD"

"(Titre de chanson/Nom d'artiste/...)"

— ① FM numérique "(Nom de la station) HD"

"(Titre de chanson/Nom d'artiste/...)"

— ② FM numérique-1ch "(Nom de la station) HD1"

"1CH (Titre de chanson/Nom d'artiste/...)"

— ③ FM numérique-2ch "(Nom de la station) HD2"

"2CH (Titre de chanson/Nom d'artiste/...)"

- ①: Lorsque le canal principal est reçu
- ②: Le canal auxiliaire est disponible dans le canal principal qui est reçu.
- ③: Lorsque le canal auxiliaire est reçu
- Lors de l'écoute en son analogique, l'affichage "HD" commute sur "FM" ou "AM".



- En mode HD Radio, l'affichage du nom de station ou du titre de chanson devrait être configuré. L'information de canal ne peut être affichée dans l'affichage de fréquence.
- A part "Frequency" les informations affichées sont indiquées uniquement lorsque le texte est reçu en émission numérique. Si le texte ne peut pas être affiché, la fréquence sera indiquée.
- Bien que certains modèles présentent deux lignes d'affichage, il est impossible d'afficher la même information à la fois dans la partie supérieure et dans la partie inférieure.

- Sur l'unité de commande avec indicateur P/S, l'indicateur sera activé ou désactivé comme indiqué ci-dessous.
 - ①: L'indicateur M/S, P/S est désactivé, les deux indicateurs P et S sont désactivés.
 - ②: L'indicateur M/S, P/S est activé, les deux indicateurs P et S sont activés.
 - ③: L'indicateur M/S, P/S clignote, les deux indicateurs P et S clignent.

Défilement du texte

Fait défiler le titre.

Pour le fonctionnement, voir les éléments CD de <Défilement du texte> dans le manuel d'utilisation de votre unité de commande.

Fonction de commande à distance

En source HD Radio

Touche [FM]

Sélectionner la bande HD FM.

Chaque fois que l'on appuie sur la touche [FM] la gamme d'onde change parmi HF1, HF2 et HF3.

Touche [AM]

Sélectionner la bande HD AM.

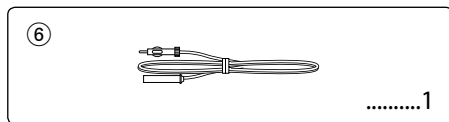
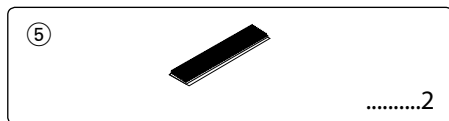
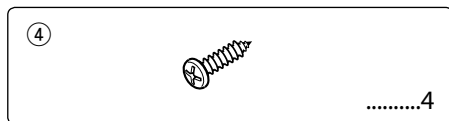
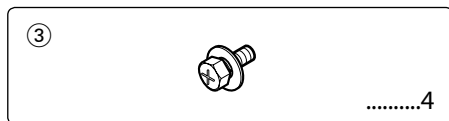
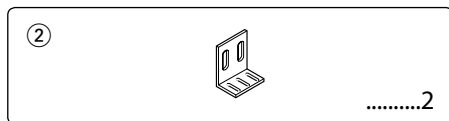
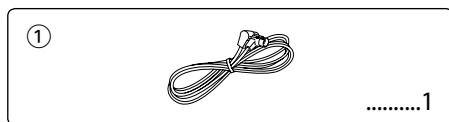
Touches [◀◀]/ [▶▶]

Programme de syntonisation vers le haut ou vers le bas

Touches [0] — [9]

Appuyez sur les touches [1] — [6] pour rappeler des stations pré-réglées.

Accessoires



Procédure d'installation

1. Pour éviter les courts-circuits, retirez la clef de contact et déconnectez la borne \ominus de la batterie.
2. Installez l'antenne FM/AM et connectez le fil de l'antenne au tuner de la HD Radio.
3. Connectez le tuner HD Radio et l'unité de commande en utilisant le câble de connexion fourni.
4. Effectuez les connexions d'entrée et sortie correctement pour chaque appareil.
5. Installez l'appareil dans votre voiture.
6. Reconnectez la borne \ominus de la batterie.
7. Appuyez sur la touche de réinitialisation.



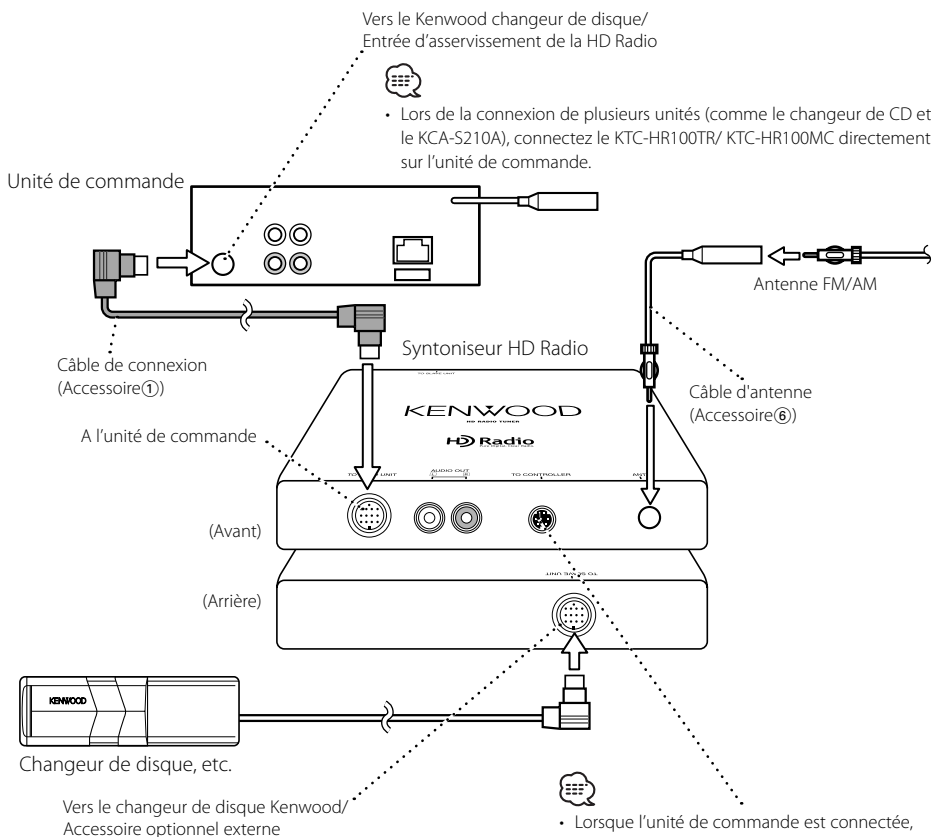
- Ne branchez pas le câble de commande aussi longtemps que l'unité de commande est en service.
- Assurez-vous d'appuyer sur la touche reset située sur l'unité de commande après l'installation.
- Si votre véhicule n'est pas prévu pour ce type de connection, consultez votre revendeur Kenwood.
- Assurez-vous que toutes les connexions de câble sont faites correctement en insérant les fiches jusqu'à ce qu'elles soient verrouillées.
- Ne laissez pas des câbles non-connectés ou des prises toucher les parties métalliques de la voiture ou autres conducteurs électriques. Pour éviter, les courts-circuits, ne retirez pas non plus les capuchons à l'extrémité des câbles non-connectés ou des prises.
- Isolez les câbles non-connectés avec un ruban vinyle ou autre matériel similaire.
- Prenez soin que le câble de l'antenne et tout autre câble de connexion ne se prennent pas dans les organes en mouvement. Sinon, le câble pourrait se déconnecter ou d'autres problèmes pourraient apparaître.
- Ne forcez pas trop sur le câble de l'antenne, les autres câbles de connexion ou connecteurs, par exemple en pliant un câble etc. Sinon, le câble pourrait se déconnecter ou d'autres problèmes pourraient apparaître.
- Après avoir installé l'appareil, vérifiez si les lampes de frein, les indicateurs, les clignotants, etc de la voiture fonctionnent correctement.

Connexion des câbles sur les prises

■ Si vous souhaitez connecter l'unité de commande



- Lorsque vous utilisez l'unité de commande (accessoire en option), reportez-vous à la section <Si vous souhaitez connecter l'unité de commande> sur la page suivante et connectez l'unité de commande.



- Lors de la connexion de plusieurs unités (comme le changeur de CD et le KCA-S210A), connectez le KTC-HR100TR/ KTC-HR100MC directement sur l'unité de commande.



- Lorsque l'unité de commande est connectée, vous ne pouvez pas utiliser cette borne d'entrée "TO CONTROLLER".

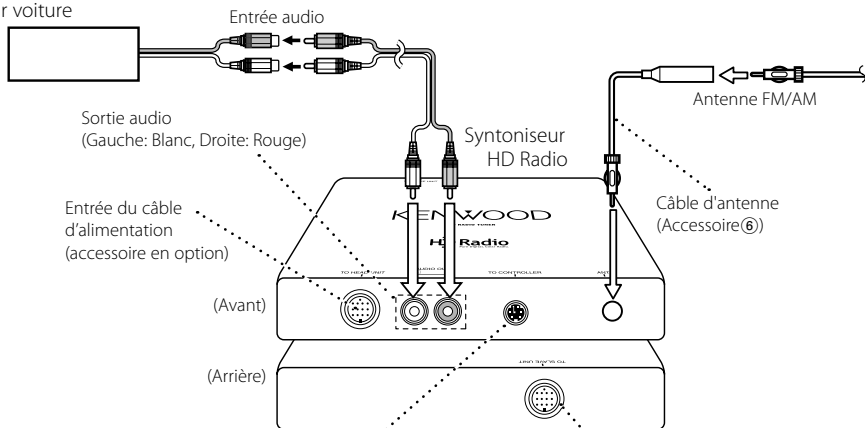


- Pour la connexion de ces fils, veuillez consulter les manuels d'utilisation appropriés.

Connexion des câbles sur les prises

■ Si vous souhaitez connecter l'unité de commande

Équipement audio pour voiture



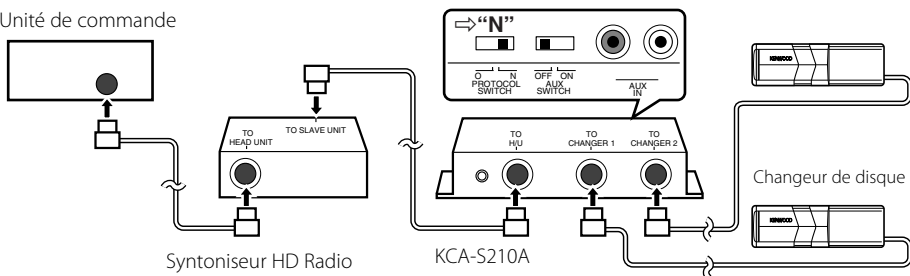
Entrée de l'unité de commande (accessoire en option)



- Lorsque l'unité de commande est connectée, vous ne pouvez pas utiliser cette borne d'entrée "TO SLAVE UNIT".

■ Si l'on souhaite connecter un KCA-S210A

Unité de commande



- Veiller à ce que l'extension totale du câble de commande allant de l'unité de commandes au changeur de disque soit inférieure à 13 m. Les câbles de commande de plus de 13 m ne fonctionneront pas correctement.



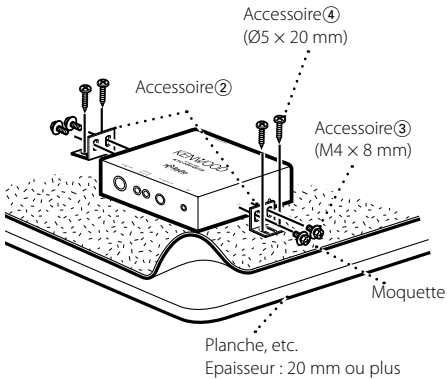
- Lors de la connexion de plusieurs unités (comme le changeur de CD et le KCA-S210A), connectez le KTC-HR100TR/ KTC-HR100MC directement sur l'unité de commande.
- Réglé le commutateur PROTOCOL sur la position "N".

Montage de l'unité HD Radio

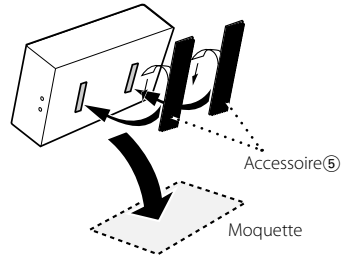


- Installez l'unité HD Radio à un endroit bien ventilé et ne posez pas d'objet sur le boîtier.
- Lors de son installation sur la voiture, le boîtier doit être soigneusement attaché à un endroit où il ne gênera pas la conduite.
- Lorsque vous faites des trous dans le châssis, assurez-vous que le réservoir d'essence, la tuyauterie de frein, le dispositif d'attache des câbles, ni aucune autre pièce ne se trouvent de l'autre côté du châssis, et faites bien attention de ne pas faire d'égratignures.
- Lorsque vous attachez les dispositifs de fixation (Accessoire ②) à l'unité HD Radio, utilisez uniquement les vis de fixation fournies (Accessoire ③) (M4 x 8 mm). L'utilisation d'autres vis que celles qui ont été fournies pourrait entraîner des dommages internes ou une fixation incertaine, ce qui est très dangereux.

Installation à l'aide de vis autotaraudeuses



Installation à l'aide de rubans velcro



Prière de ne pas installer près du tableau de bord, de la plage arrière ou d'éléments importants. Cela pourrait occasionner une blessure ou un accident si l'appareil devait se détacher à cause d'un choc, et heurter une personne ou un élément important. Des vis taraudeuses doivent être utilisées pour le montage. (Une fixation à l'aide d'une bande velcro est facile, mais peut se détacher lors d'un choc.)

Ce qui peut apparaître comme un mauvais fonctionnement de votre appareil n'est peut être que le résultat d'une mauvaise opération ou d'une mauvaise connexion. Avant d'appeler un centre de service, vérifiez d'abord dans le tableau suivant les problèmes possibles.

? Le mode HD Radio ne peut pas être sélectionné.

- ✓ Le câble de connexion n'est pas raccordé.
☞ Utilisez le câble de connexion pour raccorder l'unité de commande au syntoniseur HD Radio.
- ✓ Le tuner de radio HD est connecté au KCA-S210A ou à d'autres appareils.
☞ Connecter le tuner de radio HD directement sur l'unité de commandes.

? Rien ne se passe quand les touches sont pressées.

- ✓ Le microprocesseur dans l'appareil ne fonctionne pas correctement.
☞ Appuyez sur la touche Reset de l'unité de commande.

? Aucun son ne peut être entendu, ou le volume est faible.

- ✓ Les câbles d'entrée/sortie ou le faisceau de câbles sont connectés incorrectement.
☞ Reconnectez les câbles d'entrée/sortie et/ou le faisceau de câbles correctement. Voir la section sur la <Connexion des câbles sur les prises>.
- ✓ La station d'émission pré-réglée ne transmet pas dans le mode sélectionné au moyen du <Mode de réception>.
☞ Régler le <Mode de réception> sur "Auto".
- ✓ L'unité commute trop souvent entre la réception numérique et la réception analogique.
☞ Si les conditions de réception sont mauvaises, le <Mode de réception> doit être réglé sur "Analog".
- ✓ En mode d'émission AM numérique, le mode de réception change trop fréquemment entre stéréo et monaural.
☞ Les conditions de réception sont mauvaises ou instables. Le mode stéréo est choisi lorsque les conditions de réception sont bonnes. Le mode bascule ensuite sur monaural lorsque les conditions de réception se dégradent.
- ✓ Le mode source a été changé ou bien l'interrupteur d'alimentation a été activé.
☞ Les signaux monauraux sont reçus plusieurs secondes après la mise sous tension ou après le réglage FM de la Radio HD.
- ✓ Le tuner de radio HD est connecté au KCA-S210A ou à d'autres appareils.
☞ Connecter le tuner de radio HD directement sur l'unité de commandes.

? La réception radio est mauvaise.

- ✓ L'antenne de la voiture n'est pas sortie.
☞ Sortez l'antenne complètement.
- ✓ Le câble de commande de l'antenne n'est pas connecté.
☞ Connectez le câble correctement en vous référant à la section <Connexion des câbles sur les prises>.

? Le tuner ne peut pas être utilisé par le Système double zone.

- ✓ La source de Radio HD ne peut pas être sélectionnée par le Système double zone.
☞ Une source interne autre que tuner a été sélectionnée.

Les messages ci-dessous indiquent l'état de votre système.

Linking: Bien que le canal auxiliaire ait été sélectionné, il est toujours en lecture ou n'a pas été réceptionné.
↔ —

HD* Off/ *CH Off: Le canal auxiliaire sélectionné ne peut être utilisé.
↔ —
Le <Mode de réception> est réglé sur "Analog"; par conséquent, le canal ne peut pas être utilisé.
↔ Réglez le <Mode de réception> (page 21) sur "Auto" ou "Digital".



- En mode HD Radio, l'affichage du nom de station ou du titre de chanson devrait être configuré. L'information de canal ne peut être affichée dans l'affichage de fréquence. (page 22)

Spécifications

Les spécifications sont sujettes à changements sans notification.

Section tuner FM analogique

Plage de fréquence (espacement de 200 kHz)

: 87,9 MHz – 107,9 MHz

Sensibilité utilisable (S/N = 30dB)

: 9,3dBf (0,8 μ V/75 Ω)

Sensibilité silencieuse (S/N = 50dB)

: 15,2dBf (1,6 μ V/75 Ω)

Réponse en fréquence (± 3 dB)

: 30 Hz – 15 kHz

Taux de Signal/Bruit (MONO)

: 70 dB

Sélectivité (± 400 kHz)

: ≥ 80 dB

Séparation stéréo (1 kHz)

: 40 dB

Section tuner FM numérique

Plage de fréquence (espacement de 200 kHz)

: 87,9 MHz – 107,9 MHz

Réponse en fréquence (± 3 dB)

: 20 Hz – 18 kHz

Taux de Signal/Bruit (Stéréo)

: 70 dB

Section tuner AM analogique

Plage de fréquence (espacement de 10 kHz)

: 530 kHz – 1700 kHz

Sensibilité utilisable (S/N = 20dB)

: 28 dB μ (25 μ V)

Section tuner AM numérique

Plage de fréquence (espacement de 10 kHz)

: 530 kHz – 1700 kHz

Réponse en fréquence (± 3 dB)

: 40 Hz – 15 kHz

Taux de Signal/Bruit (Stéréo)

: 70 dB

Général

Tension de fonctionnement

: 14,4 V (11 – 16 V admissible)

Courant absorbé

: 500 mA

Milieu de fonctionnement

: -20 °C – +70 °C

Taille d'installation (L x H x P)

: 188,5 x 30,0 x 145,5 mm

7-7/16 x 1-3/16 x 5-3/4 pouce

Masse

: 1,65 lbs (750 g)

Índice

Precauciones de Seguridad	31
Notas	32
¿Que es el HD Radio®?	33
Operación	34
Sintonización	
Modo de Sintonización	
Modo de recepción	
Memoria preajustada	
Sintonización preajustada	
Entrada de Memoria Automática	
Cambio de Visualización	
Despliegue de Texto	
En fuente HD Radio	
Accesorios/ Procedimiento de instalación	38
Conexión de cables a los terminals	39
Montaje de la unidad HD Radio	41
Guia Sobre Localización De Averias	42
Especificaciones	43

Precauciones de Seguridad

▲ADVERTENCIA

Para evitar el riesgo de lesiones y/o fuego, observe las siguientes precauciones:

- Para evitar cortocircuitos, nunca coloque ni deje objetos metálicos (por ejemplo, monedas o herramientas metálicas) dentro de la unidad.

▲PRECAUCIÓN

Para evitar daños en la unidad, tome las siguientes precauciones:

- No instale la unidad en un sitio expuesto a la luz directa del sol, o excesivamente húmedo o caluroso. Asimismo evite los lugares muy polvorientos o sujetos a salpicaduras de agua.
- Durante la instalación, no utilice otros tornillos que no sean los suministrados. El uso de tornillos diferentes podría causar daños en la unidad principal.

Unidades de control que se pueden conectar

En lo que concierne a las unidades de control conectables que se han vendido desde julio de 2003, el funcionamiento de la radio HD se explica en el manual de la unidad de control correspondiente.

Lista de modelos (a partir de febrero de 2005)

DDX7015^{#5},
Ez500, Ez700SR,
KDC-228,
KDC-3028, KDC-328,
KDC-722^{#3,4},
KDC-MP2028, KDC-MP228,
KDC-MP4028, KDC-MP425^{#4}, KDC-MP428,
KDC-MP5028, KDC-MP528,
KDC-MP6025, KDC-MP625^{#2}, KDC-MP628^{#3},
KDC-MP7028^{#3}, KDC-MP728^{#3},
KDC-MP822^{#3,4}, KDC-MP825^{#2,3,4}, KDC-MP828^{#3},
KDC-MP922^{#1,2,3,4}, KDC-MP925^{#2,3,4},
KDC-MPV5025^{#2,4}, KDC-MPV525^{#4},
KDC-MPV8025^{#2,3,4},
KDC-V7022^{#2,3,4},
KDC-X579^{#2,4}, KDC-X589,
KDC-X679^{#2},

KDC-X769^{#2,3,4}, KDC-X789^{#3},
KDC-X869^{#1,2,3,4}, KDC-X879^{#2,3,4}, KDC-X889^{#3},
KDC-X969^{#1,2,3,4}, KDC-X979^{#2,3,4},
KVT-715DVD^{#5}, KVT-815DVD^{#5}, KVT-915DVD^{#5}



- No será posible utilizar la función de sintonizador incorporada en la unidad de control. Una parte de los métodos de ajuste incluyendo el modo de sintonización serán modificados.
- El ajuste del CRSC está siempre activo. No es posible la desactivación.
- La visualización de las letras mayúsculas y minúsculas puede diferir dependiendo de cada modelo.
- Este manual no cubre las operaciones que utilizan menús. Consulte los manuales de instrucciones de la unidad de control para mayor información sobre las operaciones de menú.
- #1 La función RDS no será posible. También tenga en cuenta que los ítems "SYNC" y "TI" en el menú serán visualizados, pero no funcionarán.
- #2 El "HD Radio" no se puede seleccionar como una fuente de zona dual.
- #3 Este modelo cuenta con el sistema de teclas múltiples.
- #4 Algunas de las funciones se instalan en el menú para este modelo.
- #5 Consulte este manual para obtener información sobre el funcionamiento. Consulte el manual de la unidad de control para obtener información sobre el método de funcionamiento.

- Si tiene problemas durante la instalación, consulte con su distribuidor Kenwood.
- Si la unidad no opera correctamente, pulse el botón RESET. La unidad se reposiciona a los ajustes de fábrica al pulsar el botón RESET. Si la unidad no funciona correctamente aun después de haber pulsado el botón RESET, acuda a su concesionario Kenwood.
- Las ilustraciones de la Pantalla y el panel que aparecen en este manual son ejemplos utilizados para explicar mejor cómo se utilizan los mandos. Por lo tanto, las ilustraciones de la pantalla que aparecen pueden ser distintas a las que aparecen realmente en la pantalla del equipo, y algunas de las ilustraciones de la pantalla puede que representen algo imposible durante el funcionamiento actual.

Limpieza de la unidad

Si la placa frontal de esta unidad está manchada, límpiela con un paño seco tal como un paño de sílicona.

Si la placa frontal está muy sucia, límpiela con un paño humedecido en jabón neutro, y luego aclárelo.



- Si se aplica algún spray para limpiar directamente a la unidad puede que afecte a sus partes mecánicas. Si se limpia la placa frontal con un paño duro o utilizando líquido volátil tal como disolvente o alcohol puede que se raye la superficie o que se borren algunos caracteres.

Acerca de los reproductores de CD/ cambiadores de discos conectados a esta unidad:

Pueden conectarse a esta unidad los cambiadores de discos/reproductores de CD Kenwood comercializados en 1998 o posterior.

Observe que cualquier cambiador de discos/reproductor de CD comercializado en 1997 o anterior y los cambiadores de discos de otros fabricantes no pueden conectarse a esta unidad.

Una conexión de productos sin soporte puede ocasionar daños.

Ajuste del interruptor "O-N" a la posición "N" para cambiadores de disco/reproductores de CD Kenwood que corresponda.

¿Que es el HD Radio®?

"HD Radio®" es una tecnología que permite emitir programas digitales y analógicos utilizando las frecuencias existentes para radiodifusión en FM o AM.

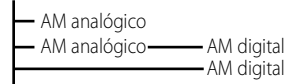
Esto permite mejorar la calidad de las emisiones equiparándola a la de los CDs musicales en FM digital, y a la de emisiones FM analógicas en AM digital.

Asimismo, si las condiciones de recepción son buenas, se pueden escuchar programas en modo estereofónico al recibir una emisión de AM digital.

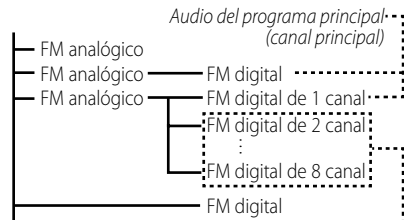
FM digital de los servicios de audio suplementarios puede enviar un máximo de 7 canales del audio de programa suplementario diferentes del audio del programa principal.



- Audio del programa principal (de aquí en adelante denominado canal principal)
- Audio del programa suplementario (de aquí en adelante denominado canal secundario)



(Banda AM de HD)



(Banda FM de HD)

La radiodifusión digital puede transmitir otra información aparte del sonido, por lo que es posible visualizar datos tales como el títulos de una canción, etc.

Sintonización

Selección de la emisora.

1 Seleccione la fuente de HD Radio

Pulse el botón [SRC].

Seleccione la visualización "HD Radio"/"HD RADIO".

2 Seleccione una banda de HD FM

Pulse el botón [FM].

Cada vez que pulse el botón [FM] cambiará entre las bandas HF1, HF2, y HF3.

Seleccione una banda de HD AM

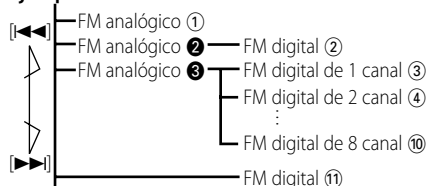
Pulse el botón [AM].

3 Sintonización de programas hacia arriba o hacia abajo

Pulse el botón [◀◀] o [▶▶].

Si el canal secundario está disponible en la radiodifusión FM digital cuando <Modo de sintonización> se ajusta a búsqueda automática o manual, el canal se podrá cambiar.

Ejemplo:



• Durante la recepción de ①, al sintonizar hacia arriba se obtiene: ② → ③ → ④...

• Durante la recepción de ⑪, al sintonizar hacia abajo se obtiene: ⑪ → ⑩...



- Al utilizar <Modo de recepción>, los modos se pueden conmutar al cambio automático de emisiones digitales, solo emisiones analógicas, o solo emisiones digitales.
- Cuando se ha ajustado "Digital" con <Modo de recepción>, el tiempo de búsqueda será más largo con el fin de permitir verificar si la transmisión es una emisión digital.
- Después de seleccionar la frecuencia, transcurrirán unos pocos segundos para que se reciban emisiones digitales.
- Cuando se pulsa el botón de sintonización en forma ascendente, este conmutará a la frecuencia siguiente

si esto se hace antes de recibir emisiones digitales.

② → ③

- Cuando se pulsa el botón de sintonización en forma descendente, se recibirán emisiones analógicas si nunca se ha recibido antes emisiones digitales.

⑪ → ⑩

- Cuando se ajusta <Modo de sintonización> a "Manual", la frecuencia cambiará durante la pulsación de los botones [◀◀] o [▶▶].
- Algunos de los modelos tienen las visualizaciones siguientes cuando se conmutan el canal principal y secundario.
 - "Main"/"Primary"/"PRI": Cuando este se conmuta al canal principal
 - "Sub"/"Secondary"/"SEC": Cuando este se conmuta al canal secundario

Modo de Sintonización

Elija el modo de sintonización.

Pulse el botón [AUTO].

Cada vez que se pulse el botón, el modo de Sintonización cambiará como se indica a continuación.

Modelos de menús (#4 de la lista de modelos)

1 Visualice el modo de menú con la unidad de control y seleccione una opción de ajuste.

2 Ajuste el modo de sintonización

Cambie el ajuste de las opciones de menú.

Cada vez que se pulse el botón, el modo de Sintonización cambiará como se indica a continuación.

3 Salga del modo de Menú

Visualización y Ajuste

Modo de Sintonización	Visualización	Funcionamiento
Búsqueda automática	"AUTO 1"	Búsqueda automática para una frecuencia o canal.
Búsqueda de emisora predefinida	"Auto 2"	Búsqueda en orden de la frecuencia o canal en la memoria preajustada.
Manual	"Manual"	Control de sintonización manual normal.

Modo de recepción

Ajusta el modo de recepción.

1 Seleccione el modo de menús en la unidad de control. Seleccione la opción del menú. Seleccione el elemento de menú

Seleccione la visualización "Receive Mode"/ "HDR mode".

2 Abra modo de recepción

Pulse durante por lo menos 1 segundo el botón de ajuste de los ítems de menú.

3 Ajuste el modo de recepción

Cambie el ajuste de las opciones de menú.

Cada vez que se pulsa el botón, el modo de recepción cambia como se indica a continuación.

Modo de recepción	Visualización	Funcionamiento
Modo automático	"Auto"	Las emisiones analógicas y digitales se conmutarán automáticamente. Cuando se transmiten ambas, le emisión digital tendrá prioridad.
Digital	"Digital"	Solo emisiones digitales.
Analógico	"Analog"	Solo emisiones analógicas.

4 Salga del modo de recepción

Pulse el botón [MENU].

5 Salga del modo de Menú



- Incluso si se selecciona el ajuste "Auto", las emisiones analógicas se recibirán durante la recepción en modo de juego de pelota (programa de transmisión en directo).

Memoria preajustada

Colocación de la frecuencia y del canal en la memoria.

1 Seleccione la banda

Pulse el botón [FM] o [AM].

2 Seleccione la frecuencia para guardarla en la memoria

Pulse el botón [◀◀] o [▶▶].

3 Sólo el modelo de múltiples teclas (#3 de la lista de modelos)

Seleccione antes la función de preajuste.

Remítase a <Memoria de presintonización de emisoras> de la función del sintonizador. Consulte los manuales de instrucciones de la unidad de control para sus operaciones.

4 Coloque la frecuencia y el canal en la memoria

Pulse el botón [1] — [6] deseado durante al menos 2 segundos.

La visualización del número predefinido parpadea 1 vez.

En cada banda, se puede guardar 1 emisora en la memoria de cada botón [1] — [6].

Sintonización preajustada

Recuperación de la frecuencia y del canal de la memoria.

1 Seleccione la banda

Pulse el botón [FM] o [AM].

2 Sólo el modelo de múltiples teclas (#3 de la lista de modelos)

Seleccione antes la función de preajuste.

Remítase a <Memoria de presintonización de emisoras> de la función del sintonizador. Consulte los manuales de instrucciones de la unidad de control para sus operaciones.

3 Recupere la frecuencia y el canal

Pulse el botón [1] — [6] deseado.



- En el caso de emisiones digitales, se visualizará durante pocos segundos "Linking" hasta que estas se reciban.
- Si no está disponible el canal secundario, se visualizará "HD* Off"/ "*CH Off".
- Cuando se ajusta <Modo de recepción> (página 35) a digital o analógico, no habrá recepción si el ajuste difiere del previamente seleccionado.

Entrada de Memoria Automática

Almacenamiento automático de emisoras con buena recepción en la memoria.

1 Seleccione la banda de la entrada de memoria automática

Pulse el botón [FM] o [AM].

2 Abra la Entrada de Memoria Automática

Pulse el botón [AME] durante más de 2 segundos.

Cuando se guardan en memoria 6 emisoras que pueden recibirse, la Entrada de Memoria Automática se cierra.

Modelos de menús (#4 de la lista de modelos)

1 Seleccione la banda de la entrada de memoria automática

Pulse el botón [FM] o [AM].

2 Seleccione el modo de menús en la unidad de control. Seleccione el elemento de menú

Seleccione la visualización "Auto Memory"/ "A-Memory".

3 Abra la Entrada de Memoria Automática

Pulse durante por lo menos 2 segundos el botón de ajuste de los ítems de menú.

Cuando se guardan en memoria 6 emisoras que pueden recibirse, la Entrada de Memoria Automática se cierra.

4 Salga del modo de Menús



- El método de recepción se puede conmutar con el ajuste del <Modo de recepción>.
- El canal secundario de FM digital no se puede registrar.

Cambio de Visualización

Cuando escuche el HD Radio, podrá cambiar la información de la pantalla de la siguiente manera.

Para el funcionamiento, consulte la página <Cambio de Visualización>/ <Cambio del Modo de Visualización>/ <Cambio de Visualización de Texto> del manual de instrucciones de su unidad de control.



- Lo que se visualiza puede depender en parte de las unidades de control que se conectan.

Modo de HD Radio

Información	Visualización
Nombre de emisora	"Station Name"/ "NAME"
Título de la canción/ Nombre del Artista/ Nombre del álbum/ Género	"Title"/ "TITLE"
Frecuencia de recepción	"Frequency"/ –

El nombre de la emisora o el título de la canción durante la recepción de la emisión FM digital visualiza la información del canal de la siguiente manera.

- ① AM digital "(Nombre de la emisora) HD"
"(Título de la canción/ Nombre del Artista/...)"
- ① FM digital "(Nombre de la emisora) HD"
"(Título de la canción/ Nombre del Artista/...)"
- ② FM digital de 1 canal "(Nombre de la emisora) HD1"
"1CH (Título de la canción/ Nombre del Artista/...)"
- ③ FM digital de 2 canal "(Nombre de la emisora) HD2"
":
"2CH (Título de la canción/ Nombre del Artista/...)"

- ①: Cuando se recibe el canal principal
- ②: El canal secundario está disponible en el canal principal que se está recibiendo.
- ③: Cuando se recibe el canal secundario
- Cuando se escucha en sonido analógico, la pantalla "HD" cambia entre "FM" o "AM".



- En el modo HD, se debe configurar la pantalla del nombre de la emisora o título de la canción. La información de canal no se puede visualizar en la pantalla de frecuencia.
- La información visualizada, excepto "Frequency", se muestra sólo durante la recepción de texto en modo de radiodifusión digital. Si el texto no puede visualizarse, se visualiza la frecuencia en su lugar.
- Aun cuando algunos modelos tienen dos líneas en la pantalla, no es posible visualizar la misma información en la parte superior e inferior de la pantalla.

- En la unidad de control con indicador P/S, el indicador se encenderá o apagará como se describe a continuación.
 - ①: El indicador M/S, P/S está apagado, los indicadores P y S están apagados.
 - ②: El indicador M/S, P/S está encendido, los indicadores P y S están encendidos.
 - ③: El indicador M/S, P/S parpadea, los indicadores P y S parpadean.

Despliegue de Texto

Despliegue del título.

Para obtener información sobre las operaciones, consulte las características del CD de <Despliegue de texto> en el manual de instrucciones de la unidad de control.

Función del mando a distancia

En fuente HD Radio

Botones [FM]

Seleccione una banda de HD FM.

Cada vez que pulse el botón [FM] cambiará entre las bandas HF1, HF2, y HF3.

Botón [AM]

Seleccione una banda de HD AM.

Botones [◀◀]/ [▶▶]

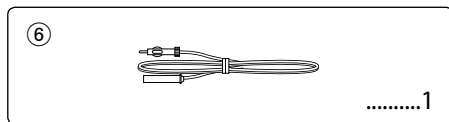
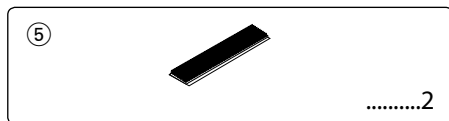
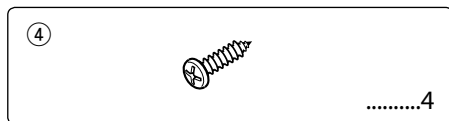
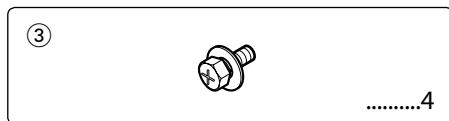
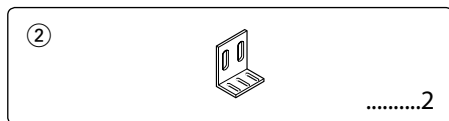
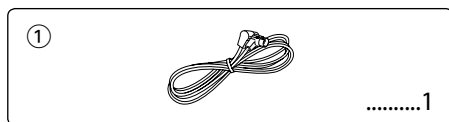
Sintonización de programas en forma ascendente o descendente.

Botones [0] — [9]

Pulse los botones [1] — [6] para recuperar las emisoras predefinidas.

Accesorios/ Procedimiento de instalación

Accesorios



Procedimiento de instalación

1. Para evitar cortocircuitos, retire la llave del encendido y desconecte el terminal \ominus de la batería.
2. Instale la antena FM/AM y conecte el cable de antena al sintonizador de HD Radio.
3. Conecte el sintonizador de HD Radio y la unidad de control utilizando el cable de conexión suministrado.
4. Conecte correctamente los cables de entrada y de salida de cada unidad.
5. Instale la unidad en su automóvil.
6. Vuelva a conectar el terminal \ominus de la batería.
7. Pulse el botón de reposición.



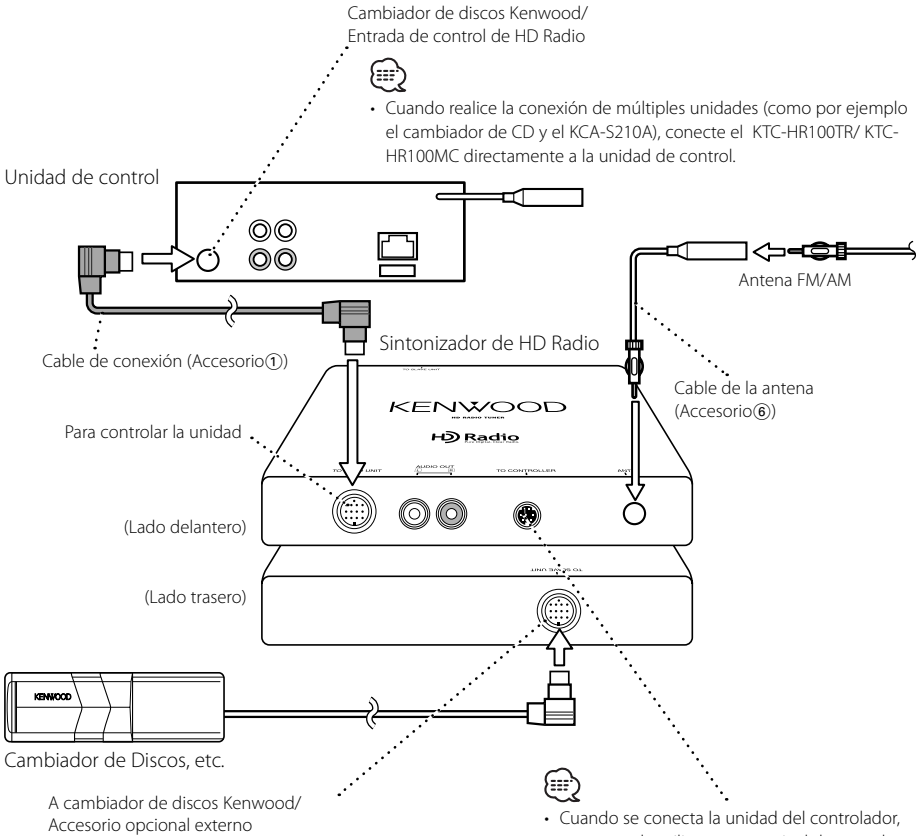
- No conecte el cable de control mientras está encendida la unidad de control.
- No olvide pulsar el botón de reinicio de la unidad de control después de la instalación.
- Si su vehículo no está preparado para este sistema de conexión, consulte por favor a su distribuidor Kenwood.
- Asegúrese de efectuar correctamente las conexiones de los cables, insertando los jacks hasta que queden firmemente bloqueados.
- No permita que los cables o terminales no conectados entren en contacto con las partes metálicas del automóvil o con cualquier otra parte conductora de electricidad. Para evitar cortocircuitos, no retire las tapas de los extremos de los cables o terminales no conectados.
- Enrolle los cables no conectados con una cinta de vinilo u otro material similar para que queden aislados.
- Tenga cuidado de que el cable de la antena y demás cables de conexión no queden atrapados en las piezas móviles. De lo contrario pueden producirse desconexiones y otros problemas.
- No aplique demasiada fuerza sobre el cable de la antena y los demás cables y conectores y ni los doble, etc., de lo contrario pueden producirse desconexiones y otros problemas.
- Después de instalar la unidad, compruebe que las lámparas de freno, las lámparas de destello, el limpiaparabrisas, etc. funcionen satisfactoriamente.

Conexión de cables a los terminals

■ Si desea conectar la unidad de control



- Cuando utilice la unidad del controlador (accesorio opcional), consulte <Si desea conectar el controlador> de la página siguiente y conecte la unidad del controlador.

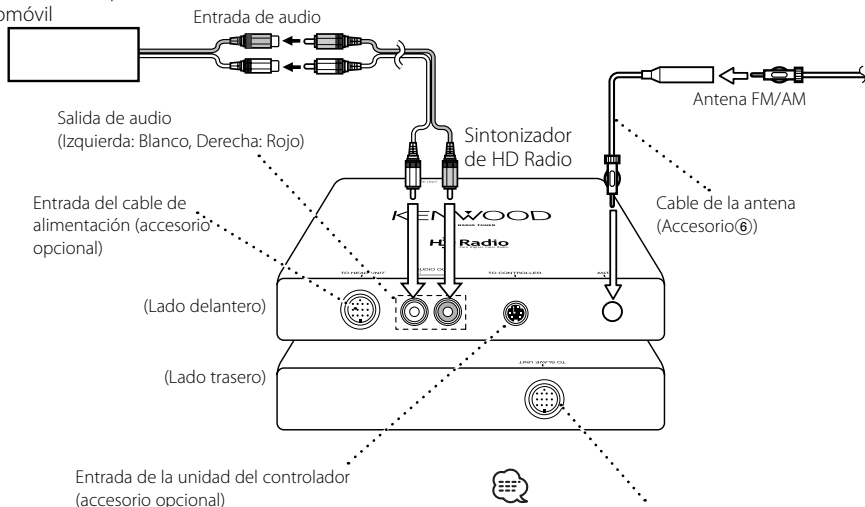


- Para conectar estos cables, remítase a los manuales de instrucciones relacionados.

Conexión de cables a los terminals

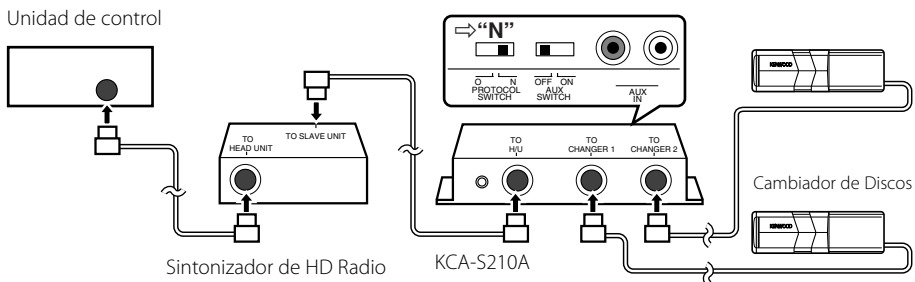
■ Si desea conectar el controlador

Unidad de radio para automóvil



- Cuando se conecta la unidad del controlador, no se puede utilizar este terminal de entrada "TO SLAVE UNIT".

■ Si l'on souhaite connecter un KCA-S210A



- Mantenga la extensión total del cable de control desde la unidad de control hasta el cambiador de discos en 13 m o menos. Un cable de control que sobrepase los 13 metros dejará de funcionar adecuadamente.



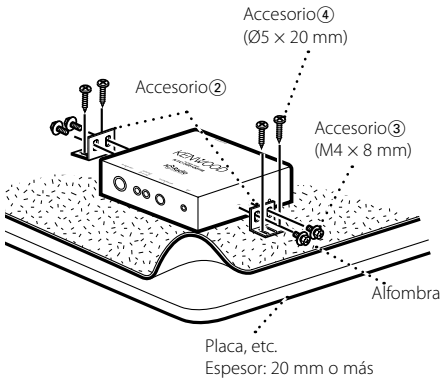
- Cuando realice la conexión de múltiples unidades (como por ejemplo el cambiador de CD y el KCA-S210A), conecte el KTC-HR100TR/ KTC-HR100MC directamente a la unidad de control.
- Ajuste el interruptor PROTOCOL a la posición "N".

Montaje de la unidad HD Radio

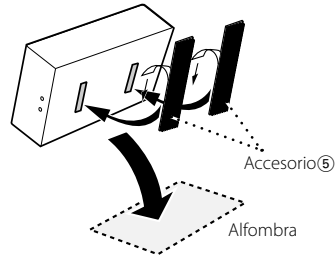


- Instale la unidad HD Radio en un sitio bien ventilado y no coloque objetos encima del mismo.
- Durante la instalación en el vehículo, la unidad debe quedar firmemente sujeta en un sitio que no interfiera con la conducción.
- Al realizar un orificio en el chásis, compruebe que el depósito de gasolina, el tubo de los frenos, el mazo de cables u otras piezas no se encuentran del otro lado, además de tener cuidado de no dejar arañazos.
- Al colocar los accesorios de montaje (Accesorio ②) a la unidad HD Radio utilice sólo los tornillos de montaje suministrados (Accesorio ③) (M4 x 8 mm). Si utiliza otros tornillos que no sean los suministrados pueden producirse daños internos o el montaje puede resultar inseguro, lo que puede ser muy peligroso.

Instalación con los tornillos autoroscados



Instalación con las cintas de velcro



No instale esta unidad cerca del tablero de instrumentos, ni de la bandeja trasera, ni de ningún componente importante. Esto podría causar lesiones a personas o accidentes en el caso que la unidad se aflojara y se saliera de su posición golpeando a alguien o impactando algún componente importante.

Para montar esta unidad debe utilizar tornillos de rosca cortante. (Realizar la instalación con una cinta de cintas de velcro ser fácil, pero también fácilmente la unidad se aflojará y se saldrá con un impacto.)

Lo que podría parecer una falla de funcionamiento de su unidad podría ser simplemente el resultado de un pequeño error de operación o de un defecto de conexión. Antes de acudir al servicio, verifique primero el siguiente cuadro sobre los problemas que se podrían presentar.

? No se puede seleccionar el HD Radio.

- ✓ El cable de conexión no está conectado.
 - ☞ Utilice el cable de conexión para conectar la unidad de control y el sintonizador HD Radio.
- ✓ El sintonizador de radio HD se conecta al KCA-S210A o a otras unidades.
 - ☞ Conecte el sintonizador de radio HD directamente a la unidad de control.

? No ocurre nada al pulsar los botones.

- ✓ El chip de computadora en la unidad no está funcionando de la manera habitual.
 - ☞ Pulse el botón de reinicio de la unidad de control/controlador.

? No se escucha el sonido, o el volumen es bajo.

- ✓ Los cables de entrada/salida o el mazo de conductores están conectados incorrectamente.
 - ☞ Vuelva a conectar correctamente los cables de entrada/salida y/o el mazo de conductores. Consulte la sección de <Conexión de cables a los terminals>.
- ✓ La emisora preajustada no está realizando la transmisión en el modo que fue ajustado con <Modo de recepción>.
 - ☞ Ajuste <Modo de recepción> a "Auto".
- ✓ Realiza muy frecuentemente el cambio entre emisión digital y analógica.
 - ☞ Si las condiciones de recepción no son adecuadas, <Modo de recepción> deberá estar ajustado a "Analog".
- ✓ Durante una emisión de AM digital, el modo de recepción cambia entre estéreo y monoauricular con demasiada frecuencia.
 - ☞ Las condiciones de recepción son malas o inestables. Se selecciona estéreo cuando las condiciones de recepción son buenas, y cambia a monoauricular cuando las condiciones de recepción se vuelven malas o inestables.
- ✓ El modo de fuente fue modificado o se activó el interruptor de alimentación.
 - ☞ Las señales monoaurales se reciben varios segundos después de haberse realizado el encendido o la sintonización FM del radio HD.
- ✓ El sintonizador de radio HD se conecta al KCA-S210A o a otras unidades.
 - ☞ Conecte el sintonizador de radio HD directamente a la unidad de control.

? Recepción de radio deficiente.

- ✓ No está extendida la antena del automóvil.
 - ☞ Extraiga completamente la antena.
- ✓ El cable de control de antena no está conectado.
 - ☞ Conecte el cable correctamente, refiriéndose a la sección <Conexión de cables a los terminals>.

? No es posible utilizar el sintonizador en el sistema de zona dual.

- ✓ No es posible seleccionar la fuente de radio HD en el sistema de zona dual.
 - ☞ Es posible seleccionar una fuente interna que no sea el sintonizador

Los mensajes mostrados a continuación presentan las condiciones de su sistema.

Linking: Aunque se haya seleccionado el canal secundario, este se está aún leyendo o no ha sido recibido.
↔ —

HD* Off./ *CH Off: El canal secundario, que no se puede utilizar, ha sido seleccionado.
↔ —
<Modo de recepción> se ha ajustado a "Analog"; por lo tanto, no se puede utilizar el canal.
↔ Ajuste <Modo de recepción> (página 35) a "Auto" o "Digital".



- En el modo HD, se debe configurar la pantalla del nombre de la emisora o título de la canción. La información de canal no se puede visualizar en la pantalla de frecuencia. (página 36)

Especificaciones

Las especificaciones se encuentran sujetas a cambios sin previo aviso.

Sección del sintonizador FM analógico

- Gama de frecuencias (intervalo 200 kHz)
 - : 87,9 MHz – 107,9 MHz
- Sensibilidad útil (Relación señal / ruido: 30dB)
 - : 9,3dBf (0,8 μ V/75 Ω)
- Sensibilidad de silenciamiento (Relación señal / ruido : 50dB)
 - : 15,2dBf (1,6 μ V/75 Ω)
- Respuesta de frecuencia (± 3 dB)
 - : 30 Hz – 15 kHz
- Relación señal a ruido (MONO)
 - : 70 dB
- Selectividad (± 400 kHz)
 - : ≥ 80 dB
- Separación estéreo (1 kHz)
 - : 40 dB

Sección del sintonizador FM digital

- Gama de frecuencias (intervalo 200 kHz)
 - : 87,9 MHz – 107,9 MHz
- Respuesta de frecuencia (± 3 dB)
 - : 20 Hz – 18 kHz
- Relación señal a ruido (MONO)
 - : 70 dB

Sección del sintonizador AM analógico

- Gama de frecuencias (intervalo 10 kHz)
 - : 530 kHz – 1700 kHz
- Sensibilidad útil (Relación señal / ruido : 20dB)
 - : 28 dB μ (25 μ V)

Sección del sintonizador AM digital

- Gama de frecuencias (intervalo 10 kHz)
 - : 530 kHz – 1700 kHz
- Respuesta de frecuencia (± 3 dB)
 - : 40 Hz – 15 kHz
- Relación señal a ruido (MONO)
 - : 70 dB

General

- Tensión de funcionamiento
 - : 14,4 V (11 – 16 V admisibles)
- Consumo
 - : 500 mA
- Ambiente de funcionamiento
 - : -20 °C – +70 °C
- Tamaño de instalación (An x Al x F)
 - : 188,5 x 30,0 x 145,5 mm
 - 7-7/16 x 1-3/16 x 5-3/4 pulgada
- Peso
 - : 1,65 lbs (750 g)

KENWOOD