

KENWOOD

# INSTRUCTION MANUAL



VHF FM TRANSCEIVER

# TK-2360

UHF FM TRANSCEIVER

# TK-3360

JVC KENWOOD Corporation

© B62-2182-10 (K, K2)  
09 08 07 06 05 04 03 02 01

## **THANK YOU**

We are grateful you have chosen **KENWOOD** for your land mobile radio applications.

## **NOTICES TO THE USER**

- ◆ Government law prohibits the operation of unlicensed radio transmitters within the territories under government control.
- ◆ Illegal operation is punishable by fine and/or imprisonment.
- ◆ Refer service to qualified technicians only.

**SAFETY:** It is important that the operator is aware of and understands hazards common to the operation of any transceiver.

### **Firmware Copyrights**

The title to and ownership of copyrights for firmware embedded in **KENWOOD** product memories are reserved for **JVC KENWOOD Corporation**.

## One or more of the following statements may be applicable:

### FCC WARNING

This equipment generates or uses 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.

### INFORMATION TO THE DIGITAL DEVICE USER REQUIRED BY THE FCC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can generate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer for technical assistance.



The RBRC Recycle seal found on **KENWOOD** lithium-ion (Li-ion) battery packs indicates **KENWOOD**'s voluntary participation in an industry program to collect and recycle Li-ion batteries after their operating life has expired. The RBRC program is an alternative to disposing Li-ion batteries with your regular refuse or in municipal waste streams, which is illegal in some areas.

For information on Li-ion battery recycling in your area, call (toll free) 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837).

**KENWOOD**'s involvement in this program is part of our commitment to preserve our environment and conserve our natural resources.



The RBRC Recycle seal found on **KENWOOD** nickel metal hydride (Ni-MH) battery packs indicates **KENWOOD**'s voluntary participation in an industry program to collect and recycle Ni-MH batteries after their operating life has expired. The RBRC program is an alternative to disposing Ni-MH batteries with your regular refuse or in municipal waste streams, which is illegal in some areas.

For information on Ni-MH battery recycling in your area, call (toll free) 1-800-8-BATTERY (1-800-822-8837).

**KENWOOD**'s involvement in this program is part of our commitment to preserve our environment and conserve our natural resources.

## PRECAUTIONS

- Do not charge the transceiver and battery pack when they are wet.
- Ensure that there are no metallic items located between the transceiver and the battery pack.
- Do not use options not specified by **KENWOOD**.
- If the die-cast chassis or other transceiver part is damaged, do not touch the damaged parts.
- If a headset or headphone is connected to the transceiver, reduce the transceiver volume. Pay attention to the volume level when turning the squelch off.
- Do not place the microphone cable around your neck while near machinery that may catch the cable.
- Do not place the transceiver on unstable surfaces.
- Ensure that the end of the antenna does not touch your eyes.
- When the transceiver is used for transmission for many hours, the radiator and chassis will become hot. Do not touch these locations when replacing the battery pack.
- Always switch the transceiver power off before installing optional accessories.
- The charger is the device that disconnects the unit from the AC mains line. The AC plug should be readily accessible.



## WARNING

Turn the transceiver power off in the following locations:

- Near blasting sites.
- In airplanes. (Any use of the transceiver must follow the instructions and regulations provided by the airline crew.)
- Where restrictions or warnings are posted regarding the use of radio devices, including but not limited to medical facilities.
- Near persons using pacemakers.



## CAUTION

- Do not disassemble or modify the transceiver for any reason.
- Do not place the transceiver on or near airbag equipment while the vehicle is running. When the airbag inflates, the transceiver may be ejected and strike the driver or passengers.
- Do not transmit while touching the antenna terminal or if any metallic parts are exposed from the antenna covering. Transmitting at such a time may result in a high-frequency burn.
- If an abnormal odor or smoke is detected coming from the transceiver, switch the transceiver power off immediately, remove the battery pack from the transceiver, and contact your **KENWOOD** dealer.
- Use of the transceiver while you are driving may be against traffic laws. Please check and observe the vehicle regulations in your area.
- Do not expose the transceiver to extremely hot or cold conditions.
- Do not carry the battery pack (or battery case) with metal objects, as they may short the battery terminals.
- Danger of explosion if the battery is incorrectly replaced; replace only with the same type.

## INFORMATION CONCERNING THE BATTERY PACK

The battery pack includes flammable objects such as organic solvent. Mishandling may cause the battery to rupture producing flames or extreme heat, deteriorate, or cause other forms of damage to the battery. Please observe the following prohibitive matters.



### DANGER

- Do not disassemble or reconstruct battery!**

The battery pack has a safety function and protection circuit to avoid danger. If they suffer serious damage, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- Do not short-circuit the battery!**

Do not join the + and – terminals using any form of metal (such as a paper clip or wire). Do not carry or store the battery pack in containers holding metal objects (such as wires, chain-necklace or hairpins). If the battery pack is short-circuited, excessive current will flow and the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame. It will also cause metal objects to heat up.

- Do not incinerate or apply heat to the battery!**

If the insulator is melted, the gas release vent or safety function is damaged, or the electrolyte is ignited, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- Do not use or leave the battery near fires, stoves, or other heat generators (areas reaching over 80°C/ 176°F)!**

If the polymer separator is melted due to high temperature, an internal short-circuit may occur in the individual cells and the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- Avoid immersing the battery in water or getting it wet by other means!**

If the battery becomes wet, wipe it off with a dry towel before use. If the battery's protection circuit is damaged, the battery may charge at extreme current (or voltage) and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.



## DANGER

- **Do not charge the battery near fires or under direct sunlight!**

If the battery's protection circuit is damaged, the battery may charge at extreme current (or voltage) and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Use only the specified charger and observe charging requirements!**

If the battery is charged in unspecified conditions (under high temperature over the regulated value, excessive high voltage or current over regulated value, or with a remodelled charger), it may overcharge or an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not pierce the battery with any object, strike it with an instrument, or step on it!**

This may break or deform the battery, causing a short-circuit. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not jar or throw the battery!**

An impact may cause the battery to leak, generate heat or smoke, rupture, and/or burst into flame. If the battery's protection circuit is damaged, the battery may charge at an abnormal current (or voltage), and an abnormal chemical reaction may occur.

- **Do not use the battery pack if it is damaged in any way!**

The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not solder directly onto the battery!**

If the insulator is melted or the gas release vent or safety function is damaged, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **Do not reverse the battery polarity (and terminals)!**

When charging a reversed battery, an abnormal chemical reaction may occur. In some cases, an unexpected large amount of current may flow upon discharging. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.



## DANGER

- Do not reverse-charge or reverse-connect the battery!**

The battery pack has positive and negative poles. If the battery pack does not smoothly connect with a charger or operating equipment, do not force it; check the polarity of the battery. If the battery pack is reverse-connected to the charger, it will be reverse-charged and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- Do not touch a ruptured and leaking battery!**

If the electrolyte liquid from the battery gets into your eyes, wash your eyes out with fresh water as soon as possible, without rubbing your eyes. Go to the hospital immediately. If left untreated, it may cause eye-problems.



## WARNING

- Do not charge the battery for longer than the specified time!**

If the battery pack has not finished charging even after the regulated time has passed, stop it. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- Do not place the battery pack into a microwave or high pressure container!**

The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- Keep ruptured and leaking battery packs away from fire!**

If the battery pack is leaking (or the battery emits a bad odor), immediately remove it from flammable areas. Electrolyte leaking from battery can easily catch on fire and may cause the battery to generate smoke or burst into flame.

- Do not use an abnormal battery!**

If the battery pack emits a bad odor, appears to have different coloring, is deformed, or seems abnormal for any other reason, remove it from the charger or operating equipment and do not use it. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

# CONTENTS

UNPACKING AND CHECKING EQUIPMENT .....	1
PREPARATION.....	2
ORIENTATION .....	7
PROGRAMMABLE AUXILIARY FUNCTIONS .....	8
BASIC OPERATIONS.....	11
SCAN .....	12
FleetSync: ALPHANUMERIC 2-WAY PAGING SYSTEM.....	14
VOICE OPERATED TRANSMISSION (VOX).....	15
BACKGROUND OPERATIONS .....	16

---

## UNPACKING AND CHECKING EQUIPMENT

---

**Note:** These unpacking instructions are for use by your **KENWOOD** dealer, an authorized **KENWOOD** service facility, or the factory.

Carefully unpack the transceiver. If any items are missing or damaged, file a claim with the carrier immediately.

### SUPPLIED ACCESSORIES

Belt clip .....	1
Speaker/ microphone jacks cap .....	1
Speaker/ microphone locking bracket.....	1
Stopper (4-channel: white) .....	1
Stopper (8-channel: gray).....	1
Stopper (12-channel: black) .....	1
Instruction manual.....	1

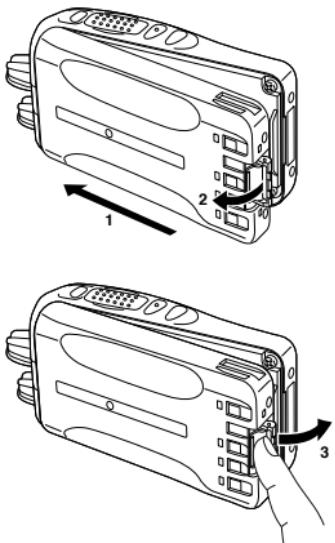
---

# PREPARATION

---

## INSTALLING/ REMOVING THE (OPTIONAL) BATTERY PACK

- 1 Match the guides of the battery pack with the grooves on the upper rear of the transceiver, then firmly press the battery pack in place.
- 2 Lock the safety catch to prevent accidentally releasing the battery pack.
- 3 To remove the battery pack, lift the safety catch, press the release latch, then pull the battery pack away from the transceiver.



### Note:

- ◆ For battery pack charging procedures and usage, refer to the battery charger Instruction Manual.
- ◆ Before charging a battery pack that is attached to the transceiver, ensure that the safety catch is firmly closed.

## INSTALLING/ REMOVING ALKALINE BATTERIES



### WARNING

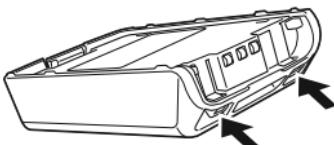
- ◆ Do not install batteries in a hazardous environment where sparks could cause an explosion.
- ◆ Never discard batteries in fire; extremely high temperatures can cause batteries to explode.
- ◆ Do not short circuit the battery case terminals.
- ◆ Do not use rechargeable batteries.

---

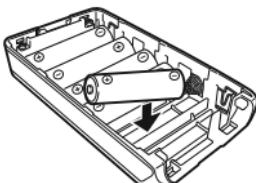
**Note:**

- ◆ If you do not plan to use the transceiver for a long period, remove the batteries from the battery case.
  - ◆ This battery case has been designed for transmitting at a power of approximately 1 W (the low power setting on your transceiver). If you want to transmit a stronger signal (using the high power setting on your transceiver), use an optional rechargeable battery pack.
- 

- 1 To open the battery case, press on the two tabs on the upper rear of the case, then pull the two halves apart.



- 2 Insert 6 AA (LR6) Alkaline batteries into the battery case.
  - Be sure to match the polarities with those marked in the bottom of the battery case.



- 3 Align the tabs of the cover with the base, then push down on the cover until it locks in place.



## INSTALLING THE (OPTIONAL) ANTENNA

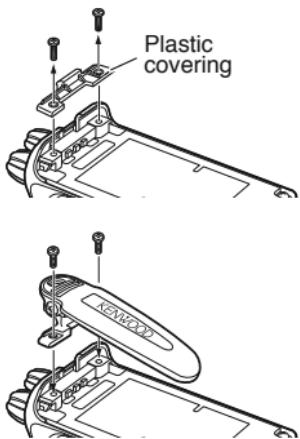
Screw the antenna into the connector on the top of the transceiver by holding the antenna at its base and turning it clockwise until secure.



## INSTALLING THE BELT CLIP

**Note:** When first installing the belt clip, you must remove the battery pack from the rear of the transceiver.

- 1 Remove the 2 screws from the rear of the transceiver, then remove the small, plastic black covering that was held in place.
- 2 Insert the belt clip mount into the space on the rear of the transceiver.
- 3 Using the 2 screws, affix the belt clip in place.



### CAUTION

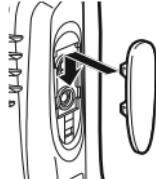
- When the belt clip is not installed, leave the plastic covering in place.
- Do not use glue which is designed to prevent screw loosening when installing the belt clip, as it may cause damage to the transceiver. Acrylic ester, which is contained in these glues, may crack the transceiver's back panel.

## INSTALLING THE CAP OVER THE SPEAKER/ MICROPHONE JACKS

Install the cap over the speaker/ microphone jacks when not using an optional speaker/ microphone.

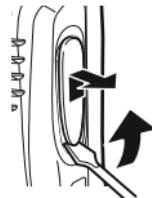
**Note:** To keep the transceiver water resistant, you must cover the speaker/ microphone jacks with the supplied cap.

- 1 Place the cap over the jacks so that the locking tabs insert into the transceiver grooves.



**2** While holding the cap in place, push it towards the bottom of the transceiver until the tabs on the cap click into place.

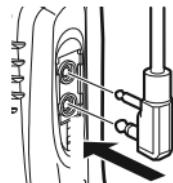
- To remove the cap, hold the top of the cap in place with your finger while inserting a 3 mm or smaller flat blade screwdriver under the bottom of the cap. Slowly slide the screwdriver in until its tip touches the tab inside the cap, then gently pry the cap up (handle of screwdriver moving away from the transceiver) to remove the cap.



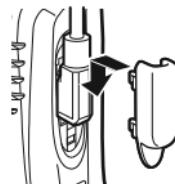
## INSTALLING THE (OPTIONAL) SPEAKER/ MICROPHONE

**Note:** The transceiver is not fully water resistant when using a speaker/ microphone or headset.

**1** Insert the speaker/ microphone plugs into the speaker/ microphone jacks of the transceiver.



**2** Place the locking bracket over the speaker/ microphone plugs so that the locking tabs insert into the transceiver grooves.



**3** While holding the locking bracket in place, push it towards the bottom of the transceiver until the tabs on the bracket click into place.

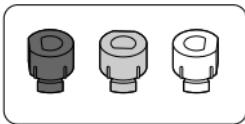
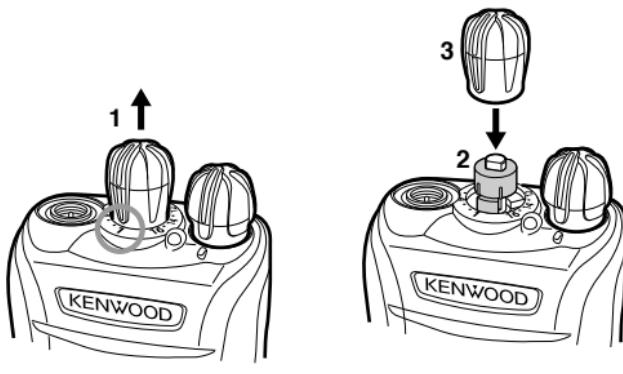
- To remove the locking bracket, push the bracket up from the base.



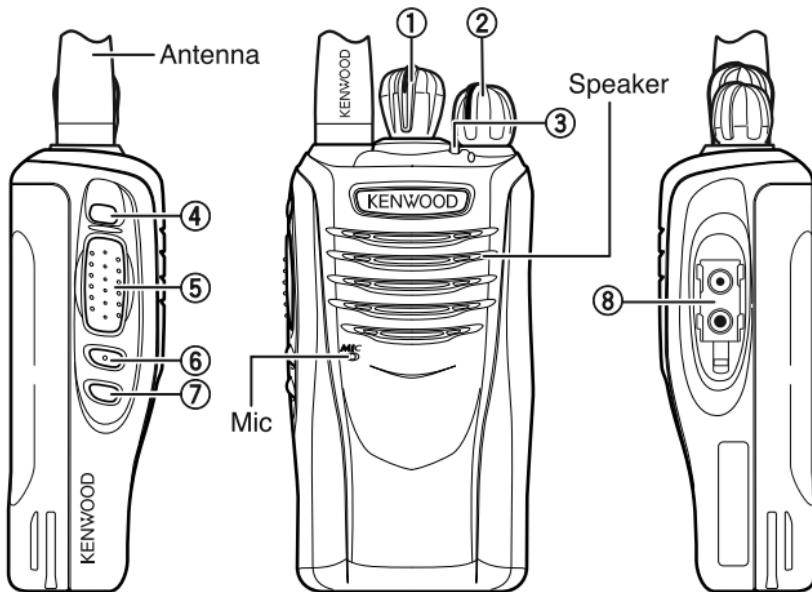
## INSTALLING THE CHANNEL STOPPER

There are 3 types of stoppers available, depending on the number of channels used (4 channel type: white, 8 channel type: gray, and 12 channel type: black).

- 1 Set the Selector knob to channel 1, then pull the Selector knob off the transciever.
  - If the Selector is not positioned at channel 1, the Selector knob may not install correctly and the channel may be unable to be changed.
- 2 Insert the appropriate channel stopper.
- 3 Reinsert the Selector knob.



# ORIENTATION



**① Channel Selector**

Rotate to select a channel.

**② Power switch/ Volume control**

Rotate to turn the transceiver ON/OFF and to adjust the volume.

**③ Transmit/ Receive/ Battery low indicator**

If enabled by your dealer, lights red while transmitting, green while receiving a call, and orange when receiving an optional signaling call (2-tone, DTMF signaling, etc.). Blinks red when the battery power is low while transmitting.

**④ Auxiliary key**

Press or hold to activate its programmable function {page 8}.

**⑤ PTT (Push-To-Talk) switch**

Press and hold this switch, then speak into the microphone to call a station.

**⑥ Side 1 key**

Press or hold to activate its programmable function {page 8}.

**⑦ Side 2 key**

Press or hold to activate its programmable function {page 8}.

**⑧ Speaker/ microphone jack**

Connect a speaker/ microphone or headset here {page 5}.

Otherwise, keep the supplied cap in place.

---

## PROGRAMMABLE AUXILIARY FUNCTIONS

---

Your dealer can program the **Auxiliary**, **Side 1**, and **Side 2** keys each with 1 or 2 of the following functions. Because each key can be programmed with up to 2 functions, there are 2 methods of accessing the programmed functions. Functions can be accessed by either pressing the key or by pressing and holding the key. Ask your dealer for details.

■ **None**

No function has been programmed.

■ **2-tone**

Press this key to send the 2-tone code assigned to it.

■ **Autodial**

Press this key to call the DTMF number that has been programmed onto your selected channel. Your dealer may program different DTMF numbers on different channels.

■ **Battery Indicator**

Press this key to announce the current battery energy level. Battery level 4 (green LED) means the battery is full, level 3 (orange LED) is sufficient, level 2 (red LED) is low, and level 1 (flashing red LED) is very low.

## ■ Emergency

Press and hold this key to enter Emergency mode. When the transceiver enters Emergency mode, it will change to the Emergency channel and begin transmitting based on your dealer settings.

---

**Note:** This function can be programmed only on the Auxiliary key.

---

## ■ Key Lock

Press this key to lock and unlock the transceiver keys. While Key Lock is activated, you cannot use the **Auxiliary**, **Side 1**, **Side 2**, and microphone PF keys.

---

**Note:** You can still use the following key functions when Key Lock is activated: Emergency, Lone Worker, Monitor, Monitor Momentary, Squelch Off, Squelch Off Momentary, Key Lock, PTT + Autodial, PTT + 2-tone.

---

## ■ Lone Worker

Press this key to toggle the Lone Worker function ON or OFF. If the transceiver is not operated for the pre-programmed time, it will emit a Lone Worker tone. Subsequently, if no operation is performed while the tone is emitted, the transceiver will enter Emergency mode.

## ■ Low Transmit Power

Press this key to change the transmit power on the current channel to low power, to conserve battery energy.

## ■ Monitor

Press this key to deactivate QT or DQT signaling. Press this key again to return to normal operation.

## ■ **Monitor Momentary**

Press and hold this key to deactivate QT or DQT signaling. Release the key to return to normal operation.

## ■ **Paging**

After selecting your desired FleetSync channel, press this key to transmit your PTT List ID, to request a call.

## ■ **Priority Channel Select**

Press this key to set the currently selected channel as the Priority channel. During Scan, the transceiver will automatically change to the Priority channel when a call is received on that channel, even if a call is being received on a normal channel.

## ■ **Scan**

Press this key to toggle Scan ON and OFF. While scanning, the transceiver checks for a signal on each channel and only stops if a signal is present.

## ■ **Scan Temporary Delete**

When scan pauses at an undesired channel, you can temporarily remove that channel from the scanning sequence by pressing this key.

## ■ **Scrambler**

Press this key to toggle the Scrambler function ON and OFF. The Scrambler allows you to hold conversations in complete privacy by encrypting your transmitted signals.

## ■ **Squelch Off**

Press this key to hear background noise. Press this key again to return to normal operation.

## ■ **Squelch Off Momentary**

Press and hold this key to hear background noise. Press this key again to return to normal operation.

## ■ **Status 1/ Status 2**

Press the **Status 1** or **Status 2** key to transmit the status message assigned to them.

## ■ **Talk Around**

Press this key to toggle the Talk Around function ON and OFF. Talk Around allows you to communicate directly with other transceivers without the use of a repeater, as long they are not too far away or there are no geographical obstacles in the way.

---

# BASIC OPERATIONS

---

## **SWITCHING POWER ON/OFF**

Turn the **Power** switch/ **Volume** control clockwise to switch the transceiver ON.

Turn the **Power** switch/ **Volume** control counterclockwise fully to switch the transceiver OFF.

## **ADJUSTING THE VOLUME**

Rotate the **Power** switch/ **Volume** control to adjust the volume. Clockwise increases the volume and counterclockwise decreases it.

## **SELECTING A CHANNEL**

Select your desired channel using the Selector knob. Each channel is programmed with settings for transmitting and receiving.

## TRANSMITTING/ RECEIVING

- 1 Select your desired channel.
- 2 Press the key programmed as **Monitor** or **Squelch Off** to check whether or not the channel is free.
  - If the channel is busy, wait until it becomes free.
- 3 Press the **PTT** switch and speak into the microphone. Release the **PTT** switch to receive.
  - For best sound quality, hold the transceiver approximately 1.5 inches (3 ~ 4 cm) from your mouth.
  - If signaling has been programmed on the channel, you will hear a call only if the received signal matches your transceiver settings.

---

## SCAN

---

Scan monitors for signals on the transceiver channels. While scanning, the transceiver checks for a signal on each channel and only stops if a signal is present.

To begin scanning, press the key programmed as **Scan**.

- When a signal is detected on a channel, Scan pauses at that channel. The transceiver will remain on the busy channel until the signal is no longer present, at which time Scan resumes.

To stop scanning, press the **Scan** key again.

---

**Note:** To use Scan, there must be at least 2 channels in the scan sequence.

---

## PRIORITY SCAN

If a Priority channel has been programmed, the transceiver will automatically change to the Priority channel when a call is received on that channel, even if a call is being received on a normal channel.

If the Priority channel has been set as Operator Selectable by your dealer, you can set a new channel as the Priority channel by selecting your desired channel and pressing the key programmed as **Priority Channel Select**.

## TEMPORARY CHANNEL LOCKOUT

During scan, you can temporarily remove specific channels from the scanning sequence by pressing the key programmed as **Scan Temporary Delete** while Scan is paused at the undesired channel.

- The channel is no longer scanned. However, when scanning is ended and restarted, the channels are reset and deleted channels will again be in the scanning sequence.

## SCAN REVERT

The Scan Revert channel is the channel selected when you press the **PTT** switch to transmit during scan. Your dealer can program one of the following types of Scan Revert channels:

- **Selected:** The last channel selected before scan.
- **Selected + Talkback:** Same as “Selected”, plus you can respond to calls on the channel at which scan is paused.
- **Priority:** The Priority channel.
- **Priority + Talkback:** Same as “Priority”, plus you can respond to calls on the channel at which scan is paused.
- **Last Called + Selected:** The last channel on which you receive a call or the last channel selected before scan, whichever operation occurred latest.

# FleetSync: ALPHANUMERIC 2-WAY PAGING FUNCTION

FleetSync is an Alphanumeric 2-way Paging Function, and is a protocol owned by **JVC KENWOOD Corporation**.

**Note:** If set up by your dealer, your transceiver may use the MDC-1200 feature in place of FleetSync. MDC-1200 and FleetSync cannot be operated simultaneously.

## SELCALL (SELECTIVE CALLING)

A Selcall is a voice call to a station or group of stations.

### ■ Transmitting

- 1 Select your desired FleetSync channel.
  - Your dealer can program different ID codes on different channels.
- 2 Press the **PTT** switch and begin your conversation.

### ■ Receiving

If enabled by your dealer, an alert tone will sound and the LED will blink when a Selcall has been received.

To respond to the call, press the **PTT** switch and speak into the microphone.

### ■ Identification Codes

An ID code is a combination of a 3-digit Fleet number and a 4-digit ID number. Each transceiver has its own ID.

## PAGING CALL

- 1 Select your desired FleetSync channel.
- 2 Press the key programmed as **Paging** to transmit your PTT List ID, to request a call.

## STATUS MESSAGE

You can transmit pre-programmed Status messages by pressing the keys programmed as **Status 1** or **Status 2**.

Status messages are 2-digit codes ranging from 10 to 99 (80 ~ 99 are reserved for special messages).

---

## VOICE OPERATED TRANSMISSION (VOX)

---

VOX operation allows you to transmit hands-free. This feature can be activated or deactivated by your dealer.

### VOX GAIN LEVEL

- 1 Connect a headset to the transceiver.
- 2 With the transceiver power off, press and hold the **Side 1** key for 2 seconds while turning the transceiver power ON.
  - The LED flashes red and green.
- 3 Press the **Side 1** key to increase the VOX Gain level, and the **Side 2** key to decrease the level.
  - The VOX Gain can be adjusted from levels 1 to 10 and off.
- 4 While adjusting the level, speak into the headset microphone to test the sensitivity level. (Your voice is not transmitted during this test procedure.)
  - When sound is recognized, the LED lights orange.
- 5 Press the **PTT** switch to save the setting.

## **VOX OPERATION**

- 1** Connect a headset to the transceiver.
  - 2** To transmit, simply speak into the microphone.
    - The transceiver recognizes sound levels depending on the VOX Gain level. If it is too sensitive, it will transmit when there is noise in the background. If it is not sensitive enough, it will not pick up your voice when you begin speaking.
  - 3** When you finish speaking, transmission ends.
- 
- 

## **BACKGROUND OPERATIONS**

---

---

Your dealer can activate a variety of transceiver functions to perform without any additional operation on your part.

### **TIME-OUT TIMER (TOT)**

The Time-out Timer is used to prevent you from using a channel for an extended duration. If you continuously transmit for a preset time, the transceiver will stop transmitting and an alert tone will sound. Release the **PTT** switch.

### **BATTERY SAVER**

The Battery Saver decreases the amount of power used when a signal is not being received and no operations are being performed.

### **LOW BATTERY WARNING**

Low Battery Warning alerts you when the battery needs to be recharged. Your dealer can set an alert tone to sound and the LED indicator to blink red when the battery power is low. Recharge or replace the battery pack at this time.

## **PTT ID**

PTT ID is the transceiver unique ID code which is sent each time the **PTT** switch is pressed and/or released.

## **COMPANDER**

If programmed by your dealer for a channel, the compander will remove excessive noise from transmitted signals, to provide higher clarity of signals.

## **BUSY CHANNEL LOCKOUT (BCL)**

If BCL is set up by your dealer, you will be unable to transmit if the channel is already in use. Use a different channel or wait until the channel becomes free.

## **VOICE ANNOUNCEMENT**

When turning on the transceiver power and when changing the channel, an audio voice will announce the selected channel and the channel's VOX and scrambler settings.

## **QUIET TALK (QT)/ DIGITAL QUIET TALK (DQT)**

Your dealer may have programmed QT or DQT signaling on your transceiver channels. A QT tone/ DQT code is a sub-audible tone/code which allows you to ignore (not hear) calls from other parties who are using the same channel.

## **STUN CODE**

This function is used when a transceiver is stolen or lost. When the transceiver receives a call containing a stun code, the transceiver becomes disabled. The stun code is cancelled when the transceiver receives a call with a revive code.

## **OPTIONAL SIGNALING**

Your dealer may also program several types of optional signaling for your transceiver channels.

**2-tone Signaling:** 2-tone Signaling opens the squelch only when your transceiver receives a call containing matching 2 tones.

**DTMF Signaling:** DTMF Signaling opens the squelch only when the transceiver receives a call containing a matching DTMF code.

**FleetSync Signaling:** Refer to “SELCALL (SELECTIVE CALLING)” on page 14.

**MDC-1200:** MDC-1200 is a data system using Audio Frequency Shift Keying (AFSK).

KENWOOD

# MANUAL DE INSTRUCCIONES



TRANSCEPTEOR VHF FM

# TK-2360

TRANSCEPTEOR UHF FM

# TK-3360

JVC KENWOOD Corporation



## MUCHAS GRACIAS

Le agradecemos que haya elegido **KENWOOD** para sus aplicaciones móviles terrestres.

## AVISOS AL USUARIO

- ◆ La ley prohíbe la operación de radiotransmisores no autorizados dentro de los territorios que se encuentren bajo el control del gobierno.
- ◆ La operación ilegal es castigable mediante multa o encarcelamiento, o ambos.
- ◆ Solicite su reparación solamente a técnicos cualificados.

**SEGURIDAD:** Es importante que el operador conozca y entienda los peligros comunes derivados del uso de cualquier transceptor.

### Derechos de propiedad intelectual del firmware

La titularidad y propiedad de los derechos de propiedad intelectual del firmware integrado en las memorias de los productos **KENWOOD** están reservados para **JVC KENWOOD Corporation**.

## PRECAUCIONES

- No cargue el transceptor ni la batería si están mojados.
- Compruebe que no haya ningún objeto metálico interpuesto entre el transceptor y la batería.
- No utilice opciones no especificadas por **KENWOOD**.
- Si el chasis de fundición u otra pieza del transceptor resulta dañada, no toque ninguna de dichas piezas.
- Si conecta un casco o auricular al transceptor, reduzca el volumen del aparato. Tenga cuidado con al nivel cuando desactive el silenciador.
- No lleve el cable del micrófono alrededor del cuello cuando esté cerca de máquinas que pudieran atrapar el cable.
- No coloque el transceptor sobre superficies inestables.
- Asegúrese de que el extremo de la antena no le roce los ojos.
- Cuando utilice el transceptor para transmisiones prolongadas, el radiador y el chasis se recalientarán. No toque estos puntos al cambiar la batería.
- Apague el transceptor antes de instalar los accesorios opcionales.
- El cargador es el dispositivo que desconecta la unidad de la red eléctrica. El enchufe de CA debe estar fácilmente accesible.



## ADVERTENCIA

Apague el transceptor en los siguientes lugares:

- Cerca de zonas de voladuras.
- En aviones. (El uso que se haga del transceptor deberá ajustarse en todo momento a las instrucciones y normativa que indique la tripulación de la aeronave.)
- Cuando existan carteles de restricción o de advertencia sobre el uso de aparatos de radio, como pudiera ser en centros hospitalarios, entre otros.
- Cerca de personas con marcapasos.



## PRECAUCIÓN

- No desmonte ni modifique el transceptor bajo ningún concepto.
- No coloque el transceptor encima o cerca de un sistema de bolsa de aire (airbag) con el vehículo en marcha. Al inflarse la bolsa de aire, el transceptor puede salir expulsado y golpear al conductor o a los pasajeros.
- No transmita tocando el terminal de la antena o si sobresale alguna pieza metálica del recubrimiento de la antena. Si transmite en ese momento, podría sufrir una quemadura por alta frecuencia.
- Si detecta un olor anormal o humo procedente del transceptor, apáguelo inmediatamente, retire la batería y póngase en contacto con su proveedor **KENWOOD**.
- El uso del transceptor mientras conduce puede infringir las leyes de tráfico. Consulte y respete el reglamento de tráfico de su país.
- No someta el transceptor a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- No transporte la batería (o la carcasa para baterías) con objetos metálicos, ya que estos podrían producir un cortocircuito con los terminales de la batería.
- Peligro de explosión si la batería se cambia incorrectamente; cámbiela únicamente por otra del mismo tipo.

## INFORMACIÓN ACERCA DE LA BATERÍA

La batería contiene objetos inflamables, como disolvente orgánico. Su uso inapropiado puede hacer que la batería se rompa y se incendie o genere calor extremo, se deteriore o sufra otros tipos de daños. Observe las siguientes prohibiciones.



### PELIGRO

- **iNo desmonte ni recomponga la batería!**

La batería cuenta con una función de seguridad y un circuito de protección para evitar peligros. Si sufren daños graves, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo cortocircuite la batería!**

No una los terminales + y - con ningún tipo de metal (como un sujetapapeles o un alambre). No transporte ni guarde la batería en contenedores que contengan objetos metálicos (como alambres, collares de cadena u horquillas). Si se produce un cortocircuito en la batería, circulará gran cantidad de electricidad y la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse. También podría producir el calentamiento de objetos metálicos.

- **iNo arroje la batería al fuego ni le aplique calor!**

Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases o se prende el electrolito, la batería podría recalentarse, desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo use o deje la batería cerca del fuego, estufas, u otros generadores de calor (zonas por encima de 80°C/ 176°F)!**

Si el separador de polímeros se funde debido a alta temperatura, podría producirse un cortocircuito interno en las células individuales y la batería podría generar calor, humo, romperse o incendiarse.

- **iNo sumerja la batería en agua ni deje que se moje de ningún otro modo!**

Si se mojara, séquela con un paño seco antes de usarla. Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.



## PELIGRO

- ¡No cargue la batería cerca del fuego o bajo la luz directa del sol!**

Si el circuito protector de la batería resulta dañado, la batería podría cargarse con una corriente (o tensión) extrema y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- ¡Utilice únicamente el cargador especificado y observe los requisitos de carga!**

Si se carga la batería en condiciones distintas a las especificadas (a una temperatura superior al valor regulado, tensión o corriente muy superior al valor regulado o con un cargador modificado), ésta se podría sobrecargar o sufrir una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- ¡No perfore o golpee la batería con ningún objeto, ni tampoco la pise!**

De hacerlo, podría romper o deformar la batería, provocando un cortocircuito. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- ¡No golpee ni tire la batería!**

De recibir un impacto, la batería podría sufrir una fuga, generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse. Si el circuito de protección de la batería se daña, la batería podría cargar una cantidad de electricidad (o tensión) anormal y podría producir una reacción química anormal.

- ¡No utilice la batería si presenta algún tipo de daño!**

La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- ¡No suelde nada directamente a la batería!**

Si se funde el aislante, se daña la función de seguridad o el ventilador de salida de gases, la batería podría generar calor o humo, romperse o estallar en llamas.

- ¡No invierta la polaridad de la batería (ni los terminales)!**

Al cargar una batería invertida, podría producirse una reacción química anormal. En algunos casos, en la descarga puede circular una gran cantidad imprevista de electricidad. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.



## PELIGRO

- **iNo cargue o conecte la batería de forma invertida!**

La batería tiene polos positivos y negativos. Si la batería no se conecta suavemente a un cargador o al equipo operativo, no la fuerce, compruebe la polaridad. Si la batería se conecta al cargador de forma invertida, se invertirá la carga y podría producirse una reacción química anormal. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo toque la batería si está rota y tiene fugas!**

Si el líquido electrolito de la batería llegara a entrarle en los ojos, láveselos con agua fresca lo antes posible, sin frotarlos. Vaya al hospital inmediatamente. Si no se trata, podría causar problemas a la vista.



## ADVERTENCIA

- **iNo cargue la batería durante más tiempo del indicado!**

Si la batería no ha terminado de cargarse, incluso una vez transcurrido el tiempo especificado, detenga la carga. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo coloque la batería dentro de un horno microondas o un recipiente de alta presión!**

La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iMantenga las baterías perforadas y con fugas alejadas del fuego!**

Si la batería tiene fugas (o desprende un mal olor), retírela de inmediato de las zonas inflamables. La fuga del electrolito de la batería puede prender en llamas fácilmente y hacer que la batería emita humos o se incendie.

- **iNo utilice baterías en malas condiciones!**

Si la batería desprende un mal olor, presenta una coloración distinta, deformación o anormalidad por cualquier otro motivo, retírela del cargador o equipo operativo y absténgase de utilizarla. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

# CONTENIDO

DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO .....	1
PREPARACIÓN .....	2
ORIENTACIÓN .....	7
FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES .....	8
OPERACIONES BÁSICAS .....	11
EXPLORACIÓN .....	12
FleetSync: SISTEMA DE LOCALIZACIÓN ALFANUMÉRICA DE 2 VÍAS .....	14
TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX) .....	15
OPERACIONES DE FONDO .....	16

## DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN DEL EQUIPO

**Nota:** Estas instrucciones de desembalaje son para su proveedor **KENWOOD**, un centro de reparaciones autorizado **KENWOOD** o la fábrica.

Desembale el transceptor con cuidado. Si falta o ha resultado dañado algún artículo, presente inmediatamente una reclamación a la empresa de transporte.

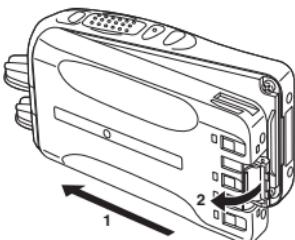
## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Gancho para cinturón .....	1
Tapa de los jacks del micrófono/ altavoz .....	1
Soporte de traba del micrófono/ altavoz .....	1
Tapón (4 canales: blanco) .....	1
Tapón (8 canales: gris) .....	1
Tapón (12 canales: negro) .....	1
Manual de instrucciones .....	1

# PREPARACIÓN

## INSTALACIÓN/ EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA (OPCIONAL)

- 1 Alinee las guías de la batería con las ranuras de la parte posterior superior del transceptor y luego apriete la batería fuertemente hasta que quede encajada en su sitio.
- 2 Coloque el cierre de seguridad en posición para evitar que accidentalmente se suelte la batería.
- 3 Para extraer la batería, suba el cierre de seguridad, presione el picaporte de liberación y luego separe la batería del transceptor.



### Notas:

- ◆ Para conocer los procedimientos de carga y uso de la batería, consulte el Manual de instrucciones del cargador de la batería.
- ◆ Antes de cargar una batería conectada al transceptor, cerciórese de que el cierre de seguridad está enclavado correctamente.

## INSTALACIÓN/ EXTRACCIÓN DE BATERÍAS ALCALINAS



### ADVERTENCIA

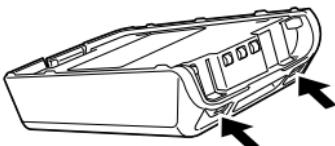
- ◆ No instale las baterías en ambientes peligrosos donde las chispas podrían producir una explosión.
- ◆ No arroje las baterías al fuego; las temperaturas extremadamente altas pueden hacer que estallen.
- ◆ No cortocircuite los terminales de la carcasa para baterías.
- ◆ No utilice baterías recargables.

---

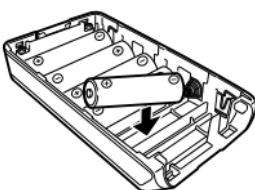
**Notas:**

- ◆ Si no va a utilizar el transceptor durante un periodo prolongado de tiempo, retire las baterías de la carcasa para baterías.
  - ◆ Esta carcasa para baterías ha sido diseñada para transmitir una potencia de 1 W aproximadamente (ajuste de baja potencia del transceptor). Si desea transmitir una señal más fuerte (utilizando el ajuste de alta potencia del transceptor), utilice una batería recargable opcional.
- 

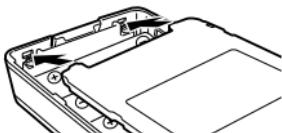
- 1 Para abrir la carcasa para baterías, presione las dos pestañas de la parte superior del respaldo de la carcasa y separe las dos mitades.



- 2 Inserte 6 baterías Alcalinas AA (LR6) en la carcasa para baterías.
  - Haga coincidir las polaridades con las que aparecen marcadas en la parte inferior de la carcasa para baterías.

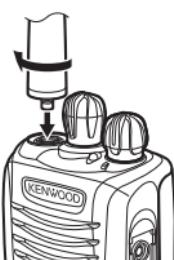


- 3 Alinee las pestañas de la tapa con la base y presione sobre la tapa hasta que quede trabada en su sitio.



## INSTALACIÓN DE LA ANTENA (OPCIONAL)

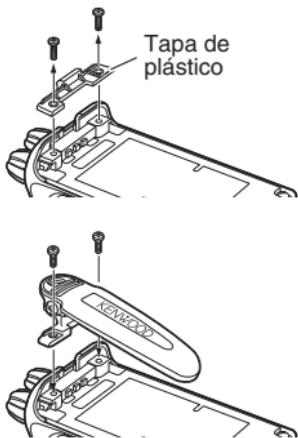
Sujete la antena por su base y enrósquela en el conector de la parte superior del transceptor girándola hacia la derecha, hasta que quede asegurada.



## INSTALACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN

**Nota:** Cuando instale el gancho para cinturón por primera vez, debe retirar la batería de la parte posterior del transceptor.

- 1 Retire los 2 tornillos de la parte posterior del transceptor y, a continuación, retire la pequeña tapa de plástico negra.
- 2 Inserte el soporte del gancho para cinturón en el espacio situado en la parte posterior del transceptor.
- 3 Utilice los 2 tornillos para fijar el gancho para cinturón en su sitio.



### ! PRECAUCIÓN

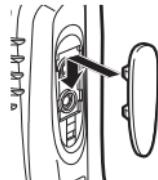
- Cuando el gancho para cinturón no esté instalado, deje la tapa de plástico colocada en su lugar.
- Al instalar el gancho para cinturón, no utilice ningún pegamento diseñado para evitar que se suelten los tornillos, ya que podría dañar el transceptor. El éster acrílico contenido en estos pegamentos podría agrietar el panel posterior del transceptor.

## INSTALACIÓN DE LA TAPA DE LOS JACKS DEL MICRÓFONO/ALTAVOZ

Cuando no utilice un micrófono/ altavoz opcional, coloque la tapa sobre los jacks del micrófono/altavoz.

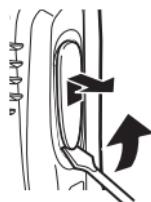
**Nota:** Para preservar la hermeticidad del transceptor, debe cubrir los conectores del micrófono/ altavoz con la tapa suministrada.

- 1 Coloque la tapa sobre los jacks de forma que las pestañas de bloqueo queden insertadas en las ranuras del transceptor.



- 2** Sujetando la tapa en posición, presiónela hacia la parte inferior del transceptor hasta que las pestañas de la tapa queden encajadas en su sitio.

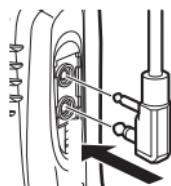
- Para retirar la tapa, sujetela la parte superior de ésta con un dedo mientras inserta un destornillador de pala plana de 3 mm o menos por debajo de la tapa. Con cuidado deslice el destornillador hasta que la punta toque la pestaña dentro de la tapa y a continuación levante la tapa haciendo palanca sobre la misma (separando el mango del destornillador del transceptor) para retirarla.



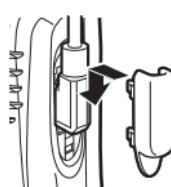
## INSTALACIÓN DEL MICRÓFONO/ ALTAZOZ (OPCIONAL)

**Nota:** El transceptor no es totalmente resistente al agua cuando se utiliza el micrófono/ altavoz o el micrófono-auricular.

- 1** Inserte las clavijas del micrófono/ altavoz en los conectores del micrófono/ altavoz del transceptor.



- 2** Coloque el soporte de traba sobre las clavijas del micrófono/ altavoz de forma que las pestañas de bloqueo queden insertadas en las ranuras del transceptor.



- 3** Sujetando el soporte de traba en posición, presiónelo hacia la parte inferior del transceptor hasta que las pestañas del soporte queden encajadas en su sitio.

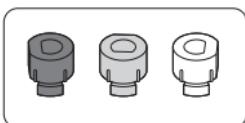
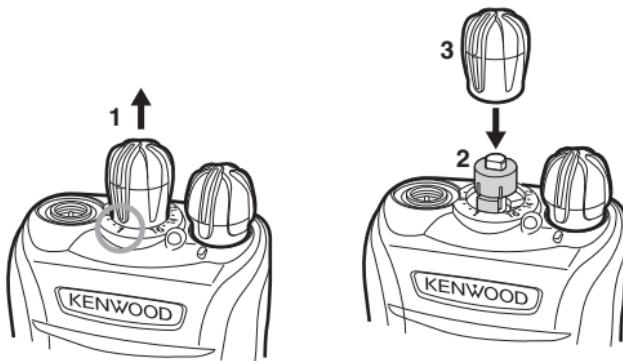
- Para retirar el soporte de fijación, presione el soporte hacia arriba desde la base.



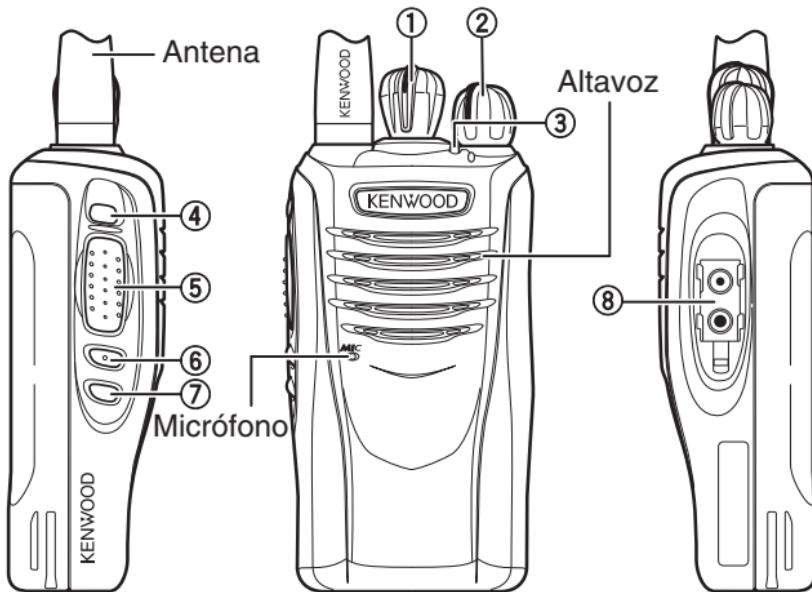
## INSTALACIÓN DEL TAPÓN DE CANALES

Hay 3 tipos de tapones disponibles, según el número de canales empleados (tipo 4 canales; blanco, tipo 8 canales; gris y tipo 12 canales: negro).

- 1 Ajuste el mando selector en el canal 1 y tire de él hacia fuera.
  - Si el selector no se sitúa en el canal 1, el mando selector no se podrá instalar correctamente y posiblemente no se pueda cambiar el canal.
- 2 Inserte el tapón de canales correspondiente.
- 3 Vuelva a colocar el mando selector.



# ORIENTACIÓN



**① Selector de canales**

Gírelo para seleccionar un canal.

**② Interruptor de encendido/ control de volumen**

Gírelo para encender/apagar el transceptor y para regular el volumen.

**③ Indicador de transmisión/ recepción/ batería baja**

Si el proveedor lo ha activado, se ilumina de color rojo cuando transmite, verde cuando recibe una llamada y naranja cuando recibe una llamada de señalización opcional (Señalización de 2 tonos, DTMF, etc.). Parpadea durante la transmisión cuando la potencia de la batería es baja.

**④ Tecla auxiliar**

Púlsela o manténgala pulsada para activar su función programable {página 8}.

**⑤ Comutador PTT (presionar para hablar)**

Presiónelo prolongadamente y hable al micrófono para llamar a una emisora.

- ⑥ **Tecla lateral 1**  
Púlsela o manténgala pulsada para activar su función programable {página 8}.
- ⑦ **Tecla lateral 2**  
Púlsela o manténgala pulsada para activar su función programable {página 8}.
- ⑧ **Jack del micrófono/ altavoz**  
Conecte un micrófono/ altavoz o un micrófono-auricular aquí {página 5}. Si no lo va a conectar, deje colocada la tapa suministrada.

---

## FUNCIONES AUXILIARES PROGRAMABLES

---

El proveedor puede programar las teclas **Auxiliar**, **Lateral 1** y **Lateral 2** con 1 ó 2 de las funciones siguientes. Como cada tecla se puede programar con hasta 2 funciones, hay 2 formas de acceder a las funciones programadas. Se puede acceder a dichas funciones pulsando la tecla o bien pulsando la tecla prolongadamente. Consulte a su proveedor para más información.

### ■ **Ninguno**

No se ha programado ninguna función.

### ■ **2 tonos**

Pulse esta tecla para enviar el código de 2 tonos asignado.

### ■ **Marcación automática**

Pulse esta tecla para llamar al número DTMF que se ha programado en el canal seleccionado. El proveedor puede programar distintos números DTMF en diferentes canales.

### ■ **Indicador de batería**

Pulse esta tecla para anunciar el nivel de energía actual de la batería. El nivel de batería 4 (LED verde) indica que la batería está llena, el nivel 3 (LED naranja) que está bien, el nivel 2 (LED rojo) que se está agotando y el nivel 1 (LED rojo parpadeante) que está casi agotada.

## ■ **Emergencia**

Pulse prolongadamente esta tecla para entrar en el modo de emergencia. Cuando el transceptor entra en el modo de emergencia, pasa al canal de emergencia y empieza a transmitir según como lo haya configurado el proveedor.

---

**Nota:** Esta función sólo puede programarse en la tecla auxiliar.

---

## ■ **Bloqueo de las teclas**

Pulse esta tecla para bloquear o desbloquear las teclas del transceptor. Cuando el bloqueo de las teclas está activado, no puede utilizar las teclas **Auxiliar, Lateral 1, Lateral 2** y teclas PF del micrófono.

---

**Nota:** Cuando el bloqueo de las teclas esté activado, podrá seguir utilizando las siguientes funciones de las teclas: Emergencia, Trabajador solo, Monitor, Monitor momentáneo, Desactivar silenciamiento, Desactivar silenciamiento momentáneo, Bloqueo de las teclas, PTT + Marcación automática, PTT + 2 tonos.

---

## ■ **Trabajador solo**

Pulse esta tecla para activar o desactivar la función trabajador solo. Si el transceptor no se acciona durante el tiempo preprogramado, éste emitirá un tono de trabajador solo. Posteriormente, si no se realiza ninguna operación mientras suena el tono de trabajador solo, el transceptor entrará en el modo de emergencia.

## ■ **Potencia de transmisión baja**

Pulse esta tecla para cambiar la potencia de transmisión del canal actual a baja potencia y así ahorrar energía de la batería.

## ■ **Monitor**

Pulse esta tecla para desactivar la señalización QT o DQT. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.

## ■ **Monitor momentáneo**

Pulse prolongadamente esta tecla para desactivar la señalización QT o DQT. Suéltala para volver al modo de funcionamiento normal.

## ■ **Localización**

Una vez seleccionado el canal FleetSync, pulse esta tecla para transmitir su ID de la lista de PTT para solicitar una llamada.

## ■ **Selección de canal prioritario**

Pulse esta tecla para ajustar el canal actualmente seleccionado como canal prioritario. Durante la exploración, el transceptor pasa automáticamente al canal prioritario cuando se reciba una llamada en dicho canal, aunque se esté recibiendo una llamada en un canal normal.

## ■ **Exploración**

Pulse esta tecla para activar o desactivar la exploración. Durante la exploración, el transceptor busca una señal en cada canal y sólo se detiene si hay una señal presente.

## ■ **Exploración con borrado temporal**

Cuando la exploración se detiene en un canal no deseado, puede eliminar temporalmente dicho canal de la secuencia de exploración pulsando esta tecla.

## ■ **Mezclador**

Pulse esta tecla para activar y desactivar la función mezclador. El mezclador le permite mantener conversaciones con total privacidad mediante el cifrado de las señales transmitidas.

## ■ **Desactivar silenciamiento**

Pulse esta tecla para oír el ruido de fondo. Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.

## ■ Desactivar silenciamiento momentáneo

Pulse prolongadamente esta tecla para oír el ruido de fondo.  
Púlsela de nuevo para volver al modo de funcionamiento normal.

## ■ Estado 1/ Estado 2

Pulse la tecla **Estado 1** o **Estado 2** para transmitir el mensaje de estado asignado a la tecla en cuestión.

## ■ Talk Around

Pulse esta tecla para activar y desactivar la función Talk Around. La función Talk Around le permite comunicarse directamente con otros transceptores sin necesidad de emplear un repetidor, siempre y cuando los otros aparatos no estén demasiado alejados o no existan obstáculos geográficos por medio.

---

# OPERACIONES BÁSICAS

---

## ENCENDIDO Y APAGADO

Gire el interruptor de **Encendido**/ control de **Volumen** hacia la derecha para encender el transceptor.

Gire el interruptor de **Encendido**/ control de **Volumen** completamente hacia la izquierda para apagar el transceptor.

## AJUSTE DEL VOLUMEN

Gire el interruptor de **Encendido**/ control de **Volumen** para ajustar el volumen. Hacia la derecha aumenta el nivel de volumen y hacia la izquierda, lo reduce.

## SELECCIÓN DE UN CANAL

Seleccione el canal deseado utilizando el mando selector. Cada canal viene programado con ajustes de transmisión y de recepción.

## TRANSMISIÓN/ RECEPCIÓN

- 1 Seleccione el canal que desee.
- 2 Pulse la tecla programada con la función **Monitor** o **Desactivar silenciamiento** para comprobar si el canal está libre.
  - Si el canal está ocupado, espere hasta que quede libre.
- 3 Presione el conmutador **PTT** y hable al micrófono. Suelte el conmutador **PTT** para recibir.
  - Para obtener una calidad de sonido optima, sujetelo el transceptor a 3 ó 4 cm (1,5 pulgadas) de la boca.
  - Si se ha programado la función de señalización en el canal, sólo oirá las llamadas en las que la señal recibida coincida con la configuración del transceptor.

---

## EXPLORACIÓN

---

Exploración permite escuchar señales en los canales del transceptor. Durante la exploración, el transceptor busca una señal en cada canal y sólo se detiene si hay una señal presente.

Para iniciar la exploración, pulse la tecla programada con la función **Exploración**.

- Cuando se detecta una señal en un canal, la exploración se detiene en dicho canal. El transceptor permanecerá en el canal ocupado hasta que desaparezca la señal, en cuyo momento se reanudará la exploración.

Para detener definitivamente la exploración, pulse nuevamente la tecla **Exploración**.

---

**Nota:** Para utilizar exploración, debe haber al menos 2 canales en la secuencia de exploración.

---

## **EXPLORACIÓN PRIORITARIA**

Si se ha programado un canal prioritario, el transceptor pasa automáticamente al canal prioritario cuando se recibe una llamada en dicho canal, aunque ya se esté recibiendo una llamada en un canal normal.

Si su proveedor ha ajustado el canal prioritario como seleccionable por el operador, podrá ajustar un canal nuevo como canal prioritario seleccionando el canal en cuestión y pulsando la tecla programada con la función **Selección de canal prioritario**.

## **BLOQUEO DE CANAL TEMPORAL**

Durante la exploración, puede borrar temporalmente canales específicos de la secuencia de exploración pulsando la tecla programada con la función **Exploración con borrado temporal** mientras la exploración está detenida temporalmente (pausa) en el canal no deseado.

- Dicho canal ya no será explorado. No obstante, una vez finalizada y reiniciada la exploración, los canales se restablecen y los canales suprimidos volverán a formar parte de la secuencia de exploración.

## **REVERSIÓN DE EXPLORACIÓN**

El canal de reversión de exploración es el canal que se selecciona cuando pulsa el commutador **PTT** para transmitir durante una exploración. El proveedor puede programar uno de los siguientes tipos de canal inicial:

- **Seleccionado:** El último canal seleccionado antes de la exploración.
- **Seleccionado + Talkback:** Idéntico a “Seleccionado”, y además le permite responder las llamadas en el canal en el que se ha detenido temporalmente (pausa) la exploración.
- **Prioritario:** El canal prioritario.
- **Prioritario + Talkback:** Idéntico a “Prioritario”, y además le permite responder las llamadas en el canal en el que se ha detenido temporalmente (pausa) la exploración.
- **Última llamada + Seleccionado:** El último canal en el que se ha recibido una llamada o el último canal seleccionado antes de la exploración, la operación que se haya producido en último lugar.

---

# FleetSync: FUNCIÓN DE LOCALIZACIÓN ALFANUMÉRICA DE 2 VÍAS

---

FleetSync es una función de localización alfanumérica de 2 vías y a su vez es un protocolo patentado por **JVC KENWOOD Corporation**.

**Nota:** Si lo ha programado el proveedor, el transceptor podrá utilizar la característica MDC-1200 en lugar de FleetSync. MDC-1200 y FleetSync no se pueden utilizar de forma simultánea.

---

## SELCALL (LLAMADA SELECTIVA)

Selcall es una llamada de voz a una emisora o a un grupo de emisoras.

### ■ Transmisión

- 1 Seleccione el canal FleetSync que desee.
  - El proveedor puede programar distintos códigos ID en diferentes canales.
- 2 Presione el conmutador **PTT** e inicie la conversación.

### ■ Recepción

Si lo ha activado el proveedor, sonará un tono de aviso y el LED parpadeará cuando se reciba una llamada selectiva.

Para contestar la llamada, presione el conmutador **PTT** y hable al micrófono.

### ■ Códigos de identificación

Un código ID es una combinación de un número de flota de 3 dígitos y un número de ID de 4 dígitos. Cada transceptor tiene su propio ID.

## LLAMADA DE LOCALIZACIÓN

- 1 Seleccione el canal FleetSync que desee.
- 2 Pulse prolongadamente la tecla programada con la función **Localización** para transmitir el ID de la lista de PTT para solicitar una llamada.

## MENSAJES DE ESTADO

Puede transmitir mensajes de estado previamente programados pulsando las teclas programadas con la función **Estado 1** o **Estado 2**.

Los mensajes de estado son códigos de 2 dígitos que van de 10 a 99 (80 – 99 están reservados para mensajes especiales).

---

## TRANSMISIÓN ACTIVADA POR VOZ (VOX)

---

El uso de VOX le permite transmitir en modo manos libres. Esta función la puede activar o desactivar su proveedor.

### NIVEL DE GANANCIA VOX

- 1 Conecte un micrófono-auricular al transceptor.
- 2 Con el transceptor apagado, pulse prolongadamente la tecla **Lateral 1** durante 2 segundos mientras enciende el transceptor.
  - El indicador LED parpadea de color rojo y verde.
- 3 Pulse la tecla **Lateral 1** para aumentar el nivel de ganancia VOX, y la tecla **Lateral 2** para disminuirlo.
  - Los niveles de ajuste de ganancia VOX son de 1 a 10 y desactivado.
- 4 Mientras ajusta el nivel, hable al micrófono auricular para comprobar el nivel de sensibilidad. (Su voz no se transmitirá durante este procedimiento de prueba.)
  - Cuando se reconoce el sonido, el indicador LED se ilumina de color naranja.
- 5 Presione el commutador **PTT** para guardar el ajuste.

## **FUNCIONAMIENTO DE VOX**

- 1** Conecte un micrófono-auricular al transceptor.
- 2** Para transmitir, basta con hablar al micrófono.
  - El transceptor reconoce niveles de ruido en función del nivel de ganancia VOX. Si el micrófono es demasiado sensible, transmitirá cuando exista ruido de fondo. Si no es suficientemente sensible, no captará su voz cuando empiece a hablar.
- 3** Cuando termina de hablar, finaliza la transmisión.

---

## **OPERACIONES DE FONDO**

---

Su proveedor puede activar una serie de funciones del transceptor que no requieran intervención posterior por parte del usuario.

### **TEMPORIZADOR DE TIEMPO LÍMITE (TOT)**

El temporizador de tiempo límite sirve para evitar que utilice un canal durante un periodo de tiempo prolongado. Si transmite ininterrumpidamente durante un periodo de tiempo predefinido, el transceptor dejará de transmitir y sonará un tono de alerta. Suelte el conmutador PTT.

### **ECONOMIZADOR DE BATERÍA**

El economizador de batería reduce la cantidad de potencia empleada cuando no se está recibiendo ninguna señal y no se está realizando ninguna operación.

### **AVISO DE BATERÍA BAJA**

El aviso de batería baja le avisa que debe recargar la batería. Su proveedor puede configurar un tono de aviso para que suene y que el indicador LED parpadee de color rojo cuando la batería se esté agotando. Llegado este momento, recargue o cambie la batería.

## **ID DE PTT**

El ID de PTT es el código ID exclusivo del transceptor que se envía cada vez que se presiona y/o suelta el conmutador **PTT**.

## **COMPRESOR-EXPANSOR**

Si lo ha programado el proveedor para un canal, compresor-expansor eliminará el exceso de ruido de las señales transmitidas para que éstas tengan mayor claridad.

## **BLOQUEO DE CANAL OCUPADO (BCL)**

Si el proveedor ha programado la función BCL, no podrá transmitir si el canal ya está en uso. Utilice un canal distinto o espere a que el canal quede libre.

## **ANUNCIO POR VOZ**

Al encender el transceptor y al cambiar de canal, un sonido de voz anunciará el canal seleccionado y los ajustes VOX y de mezclador del canal.

## **CHARLA SILENCIAR (QT)/ CHARLA SILENCIAR DIGITAL (DQT)**

Es posible que su proveedor haya programado señalización QT o DQT en los canales de su transceptor. Un tono QT/ código DQT es un tono/código sub-audible que le permite no atender (no oír) las llamadas de otros interlocutores que utilizan el mismo canal.

## **CÓDIGO DE BLOQUEO DEL TRANSCEPTOR**

Esta función se utiliza cuando se sufre la pérdida o el robo de un transceptor. Cuando el transceptor recibe una llamada que contiene un código de bloqueo, el transceptor se desactiva. El código de bloqueo del transceptor se anula cuando el transceptor recibe una llamada con un código de reactivación.

## **SEÑALIZACIÓN OPCIONAL**

Su proveedor también puede programar varios tipos de señalización opcional para los canales del transceptor.

**Señalización de 2 tonos:** Con señalización de 2 tonos el silenciamiento se abre únicamente cuando el transceptor recibe una llamada que contiene 2 tonos coincidentes.

**Señalización DTMF:** La señalización DTMF abre el silenciamiento únicamente cuando el transceptor recibe una llamada que contiene un código DTMF coincidente.

**Señalización FleetSync:** Consulte “SELCALL (LLAMADAS SELECTIVAS)” en la página 14.

**MDC-1200:** MDC-1200 es un sistema de datos que emplea Audio Frequency Shift Keying (AFSK) (manipulación por desplazamiento de audio-frecuencia).