

## TH-D75A TH-D75E

### USER GUIDE

This User Guide covers only the basic operations of your transceiver. For the detailed instruction manual (User Manual), refer to the following URL.

[https://manual.kenwood.com/en\\_contents/search/keyword](https://manual.kenwood.com/en_contents/search/keyword)



### GUIDE DE L'UTILISATEUR

Ce Manuel de l'utilisateur concerne uniquement les opérations de base de votre émetteur-récepteur. Pour avoir accès un manuel de l'utilisateur détaillé (Mode d'emploi), reportez-vous à l'URL suivante.

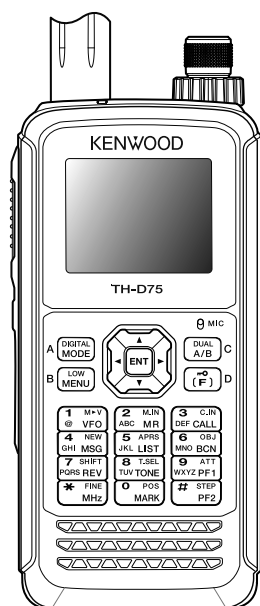
[https://manual.kenwood.com/en\\_contents/search/keyword](https://manual.kenwood.com/en_contents/search/keyword)



### GUÍA DEL USUARIO

Este Manual del usuario sólo cubre las operaciones básicas de su transceptor. Para más detalles sobre el uso del manual de usuario (Manual de instrucciones), consulte el siguiente URL.

[https://manual.kenwood.com/en\\_contents/search/keyword](https://manual.kenwood.com/en_contents/search/keyword)





# 144/220/430MHz TRIBANDER TH-D75A

# 144/430MHz DUAL BANDER TH-D75E

---

## USER GUIDE



SD™ and microSD™ are trademarks of SD-3C, LLC in the United States and/or other countries.

The Bluetooth® word mark and logo are registered trademarks owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by JVCKENWOOD Corporation is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

USB Type-C™ and USB-C™ are registered trademarks of USB Implementers Forum.

The APRS® (Automatic Packet Reporting System) trademark is used with permission of Tucson Amateur Packet Radio Corp., its assignee.

EchoLink® is a registered trademark of Synergenics, LLC.

### NOTIFICATION

This equipment complies with the essential requirements of Directive 2014/53/EU and Radio Equipment Regulations 2017.

### Restrictions

This equipment requires a licence and is intended for use in the countries as below.



AT	BE	DK	FI	FR	DE	GR	IS	IE	IT	LI	LU	NL
NO	PT	ES	SE	CH	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL
SK	SI	BG	RO	HR	TR	TR	UK(NI)					

The AMBE+2™ voice coding Technology embodied in this product is protected by intellectual property rights including patent rights, copyrights and trade secrets of Digital Voice Systems, Inc. This voice coding Technology is licensed solely for use within this Communications Equipment. The user of this Technology is explicitly prohibited from attempting to extract, remove, decompile, reverse engineer, or disassemble the Object Code, or in any other way convert the Object Code into a human-readable form. U.S. Patent Nos. #7,970,606, #8,359,197, #8,315,860, and #8,595,002.

# CONTENTS

<b>CONTENTS</b> .....	<b>2</b>
<b>BEFORE STARTING</b> .....	<b>3</b>
NOTICES TO THE USER .....	3
<b>PRECAUTION</b> .....	<b>4</b>
<b>PREPARATION</b> .....	<b>6</b>
SUPPLIED ACCESSORIES .....	6
INSTALLING THE ANTENNA .....	6
INSTALLING THE BATTERY PACK .....	6
CHARGING THE BATTERY PACK .....	6
BATTERY LIFE .....	7
INSTALLING THE BELT CLIP .....	7
INSTALLING THE HAND STRAP .....	7
<b>GETTING ACQUAINTED</b> .....	<b>8</b>
KEY AND CONTROL KNOB OPERATIONS .....	8
DISPLAY .....	10
<b>BASIC OPERATIONS</b> .....	<b>12</b>
SWITCHING THE POWER ON/ OFF .....	12
ADJUSTING THE INTERNAL CLOCK .....	12
ADJUSTING THE VOLUME .....	12
VOLUME BALANCE (BAND A/B) .....	12
SELECTING DUAL BAND MODE/ SINGLE BAND MODE .....	12
SELECTING AN OPERATION BAND .....	12
SELECTING A FREQUENCY BAND .....	13
SELECTING THE DEMODULATION MODE .....	13
SELECTING A FREQUENCY .....	13
ADJUSTING THE SQUELCH .....	14
TRANSMITTING .....	14
MONITOR .....	14
FUNCTION SELECT MODE .....	14
<b>MENU MODE</b> .....	<b>15</b>
MENU ACCESS .....	15
CHARACTER ENTRY .....	15
MENU CONFIGURATION .....	16
<b>MEMORY CHANNELS</b> .....	<b>22</b>
MEMORY CHANNEL LIST .....	22
<b>SCAN</b> .....	<b>23</b>
SELECTING A SCAN RESUME METHOD .....	23
BAND SCAN .....	23
MEMORY SCAN .....	23
<b>OTHER OPERATIONS</b> .....	<b>24</b>
TX INHIBIT .....	24
LED CONTROL .....	24
METER TYPE .....	24
KEY BEEP .....	24
BEEP VOLUME .....	24
BATTERY SAVER .....	24
CHARGING .....	25
TRANSCEIVER RESET .....	25
<b>GPS</b> .....	<b>26</b>
BUILT-IN GPS FUNCTION ON/ OFF .....	26
BUILT-IN GPS SETUP .....	26
MARK FUNCTION .....	28
POSITION MEMORY LIST .....	28
TARGET POINT .....	30
<b>APRS</b> ® .....	<b>31</b>
BASIC SETTINGS .....	31
ACCESSING RECEIVED APRS DATA .....	32
APRS MESSAGE FUNCTIONS .....	33
SETTING NOTIFICATION SOUND .....	34
<b>D-STAR</b> .....	<b>36</b>
DV MODE/ DR (D-STAR REPEATER) MODE .....	36
REGISTER YOUR CALLSIGN AT A GATEWAY REPEATER .....	36
MY CALLSIGN .....	37
DIGITAL FUNCTION MENU .....	37
SIMPLEX CALL .....	37
LOCAL AREA CALL .....	38
GATEWAY CALL .....	38

CALLSIGN DESIGNATION .....	38
CALLSIGN LIST .....	38
DIRECT REPLY .....	39
CALL HISTORY .....	39
<b>Bluetooth</b> ® .....	<b>41</b>
TURNING ON/ OFF THE Bluetooth FUNCTION .....	41
<b>microSD Memory Card</b> .....	<b>42</b>
INSERTING/ REMOVING A microSD MEMORY CARD .....	42
FORMATTING A microSD MEMORY CARD .....	42
<b>RECORDING</b> .....	<b>43</b>
RECORDING AUDIO FILES .....	43
PLAYING AUDIO FILES .....	43
CLEARING AUDIO FILES .....	43
<b>FM RADIO</b> .....	<b>44</b>
TURNING ON FM RADIO MODE .....	44
EDITING THE FM RADIO MEMORY CHANNEL LIST .....	44
<b>SPECIFICATIONS</b> .....	<b>46</b>
<b>INFORMATION ON SOFTWARE LICENSE</b> .....	<b>49</b>

---

**Note:**

- ◆ Display examples in this manual may not match the actual operations.
- 

**INDEMNITIES**

- JVCKENWOOD Corporation takes all appropriate measures to ensure all descriptions in this manual are accurate; however, this manual may still contain typographical errors (“typos”) and expressions that are misleading. JVCKENWOOD Corporation is entirely free from any responsibilities arising from any losses or damages caused by such typos or expressions.
- JVCKENWOOD Corporation has the right to change or improve the product specifications, etc., described in this manual without prior notice. JVCKENWOOD Corporation is entirely free from any responsibilities for any losses or damages caused by such changes and improvements.
- JVCKENWOOD Corporation is entirely free from any responsibilities for any failures, damages or losses arising from, or in connection with, use of the transceiver with or connected to any external equipment.
- JVCKENWOOD Corporation does not warrant that the quality and functions described in this manual comply with your purpose of use and, unless specifically described in this manual, JVCKENWOOD Corporation shall be free from any responsibilities for any defects and indemnities for any damages or losses. Selection and installation of any external equipment shall be done at your own risk. You are fully responsible for the use and effects of external equipment.
- JVCKENWOOD Corporation shall be free from any responsibilities for any incidental losses or damages, such as missing communications or call opportunities caused by a failure or performance error of the transceiver.

**Firmware Copyrights**

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

# BEFORE STARTING

## Thank You

We are grateful you decided to purchase this **KENWOOD** Digital transceiver.

The models listed below are covered by this manual.

**TH-D75A:** 144/220/430MHz TRIBANDER (The Americas)

**TH-D75E:** 144/430MHz DUAL BANDER (E type: Europe/T type: UK)

## Features

This transceiver has the following main features:

- Includes a program for dealing with data formats supported by Automatic Packet Reporting System (APRS®).
  - Compliant with a digipeater.
- Compliant with voice/digital mode D-STAR digital amateur radio networks.
  - Compliant with D-STAR dual monitor.
  - Compliant with D-STAR hotspot lists.
  - Compliant with the reflector terminal mode.
- Built-in GPS receiver unit.
- Transflective color TFT Display.
- Weatherproof toughness equivalent to IP 54/55 standard.
- Wide-band and multi-mode reception.
- Two-wave simultaneous reception. (VxU, UxV, UxU (TH-D75A/ TH-D75E), Vx220M, 220MxV, Ux220M (TH-D75A))
- Equipped with IF filter for comfortable reception (SSB/CW).
- High-performance DSP-based voice processing.
- Built-in Bluetooth (SPP, HSP)
- microSD (2 GB to 32 GB)
- Compliant with the battery charge as well as data transmission and reception by USB Type-C™.
- 1000 memory channels, 1500 repeater lists
- Transmit power 4-step switching (5/ 2/ 0.5/ 0.05 W)

## Writing Conventions Followed in this Manual

The writing conventions described below have been followed to simplify instructions and avoid unnecessary repetition.

Instruction	Action
Press [KEY].	Momentarily press KEY.
Press [KEY] (1s).	Press and hold KEY for 1 second or longer.
Press [KEY1], [KEY2].	Press KEY1 momentarily, release KEY1, then press KEY2.
Press [F], [KEY].	Press the F key to enter Function mode, then press KEY to access its secondary function.
Press [KEY] + Power ON.	With the transceiver power OFF, press and hold KEY while turning the transceiver power ON.



### ATTENTION: (USA and CANADA only)

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.

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



Products and batteries with the symbol (crossed-out wheeled bin) cannot be disposed as household waste. Old electrical and electronic equipment and batteries should be recycled at a facility capable of handling these items and their waste byproducts.



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

## NOTICES TO THE USER

### SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY

47 CFR § 2.1077 Compliance Information

Trade name: KENWOOD

Model(s): TH-D75A, AC adapter (W0H-0160)

Responsible party: JVCKENWOOD USA Corporation 1440 Corporate Drive, Irving, TX 75038 USA

Telephone number: 972-819-0700

One or more of the following statements may be applicable for this equipment.

### 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 by the party responsible/ JVCKENWOOD. 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.

### RF EXPOSURE INFORMATION FOR BLUETOOTH

This equipment complies with FCC/IC radiation exposure limits and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines and RSS-102 of the IC radio frequency (RF) Exposure rules.

This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption rate (SAR).

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

This device complies with Industry Canada license exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This product is designed for connection to an IT power distribution system.

This product contains a CR Coin Cell Lithium Battery which contains Perchlorate Material – special handling may apply. See [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)

# PRECAUTION

- 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 earphone 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 long transmissions, the chassis will become hot. Do not touch these hot locations when replacing the battery pack.
- Do not immerse the transceiver in water.
- Do not hold the knob when carrying the transceiver. Doing so may cause the knob to come off and the transceiver to fall.
- If water enters the microphone opening or the speaker grill, the audio level may become unstable or distorted. Lightly shake the transceiver to remove the water from the speaker and/or microphone before operating the transceiver.
- Do not place the accessories of the transceiver or the items removed from the transceiver within reach of infants and children. There is a risk that these may be swallowed. If these are swallowed accidentally, consult a doctor immediately.
- If condensation forms, let it dry naturally or leave the transceiver in the same environment for a long time to eliminate the condensation before using the transceiver.
- Always switch the transceiver power OFF before installing or removing optional accessories. Make these changes out of the Hazardous Location.
- For safety reasons, we recommend that the battery charger be connected to an easily accessible AC socket.
- To dispose of batteries, be sure to comply with the laws and regulations in your country or region.

## WARNING

Turn the transceiver power off in the following locations:

- In explosive atmospheres (inflammable gas, dust particles, metallic powders, grain powders, etc.).
- While taking on fuel or while parked at gasoline service stations.
- Near explosives or blasting sites.
- In aircrafts. (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 projected 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 an (Radio Frequency energy) 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 **KENWOOD** brand & model battery pack.
- Power OFF the transceiver before changing the battery pack.
- When operating the transceiver in areas where the air is dry, it is easy to build up an electric charge (static electricity). When using a earphone accessory in such conditions, it is possible for the transceiver to send an electric shock through the earphone and to your ear. We recommend you use only a speaker/microphone in these conditions, to avoid electric shocks.
- When attaching a commercial strap to the transceiver, ensure that the strap is durable. In addition, do not swing the transceiver around by the strap; you may inadvertently strike and injure another person with the transceiver.
- If a commercially available neck strap is used, take care not to let the strap get caught on nearby machine.
- Do not use the PG-2W to connect directly to a vehicle battery (12 V). Extensive voltage could result in damaging the transceiver. If the input voltage exceeds approximately 17.5 V, the transceiver automatically turns OFF.

## Caution about dustproofing and waterproofing

- The transceiver is not completely dustproof and waterproof. When the supplied antenna and the battery pack are installed, and when rubber caps for the SP/ MIC jack, microSD memory card slot, USB connector, and DC IN jack are securely attached with no gaps, the dustproofing equivalents with IP5x (protection against dust), and the waterproofing equivalents with IPx4 (protection against water spray) and IPx5 (protection against water jet). If the optional battery case (KBP-9) is attached, the dustproofing and waterproofing equivalent with IP54.
- The waterproofing of the transceiver is only for fresh water and tap water at room temperature (approximately 20°C /70°F). For hot water, cold water, salt water, soup, juice, tea, coffee, detergent, and medication, etc., the transceiver is not waterproof because the leakage into the transceiver increases.
- If a rubber cap is damaged or degrades, the dustproofing and waterproofing of the transceiver cannot be maintained. For the replacement and ordering, etc. of the rubber cap (Part Number: B0K-0148-00), contact the service center or the dealer of the place of purchase. (When you replace a rubber cap, the replacement of the rubber cap is your responsibility.)

**Information concerning the battery pack:**

The battery pack includes flammable content such as organic solvents. 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 safety precautions.

**! DANGER**

- **Do not disassemble or rebuild the battery!**  
The battery pack has a safety and protection circuits 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 circuit is damaged, or the electrolyte is ignited, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.
- **Do not leave the battery near fire, stoves, or other heat generators (areas reaching over 80°C/ 176°F)!**  
If a cell internal 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!**  
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 excess current (or voltage) and an abnormal chemical reaction may occur. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.
- **Do not charge the battery near heat sources, fires or in direct sunlight!**  
If the battery's protection circuit is damaged, the battery may charge at excess 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(s) and observe charging requirements!**  
If the battery is charged in out of specifications conditions (at high temperature over the specified value, excessive high voltage or current over the specified value, or with a modified 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 object, 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. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.

- **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 circuit is damaged, the battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.
- **Do not reverse the battery polarity (or terminals)!**  
When charging a reverse connected 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.
- **Do not reverse-charge or reverse-connect the battery!**  
The battery pack has positive and negative terminals. 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, flush your eyes 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 specified time has passed, stop it. The battery may generate heat or smoke, rupture, or burst into flame.
- **Do not place the battery pack in a microwave oven or a 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 hot, flammable or combustible 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.

# PREPARATION

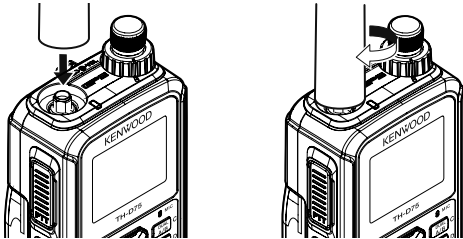
## SUPPLIED ACCESSORIES

After carefully unpacking the transceiver, identify the items listed in the table below. We recommend you keep the box and packaging for shipping.

Item	Comments	Quantity		
		TH-D75A	TH-D75E	
			E	T
Antenna		1	1	1
Li-ion battery pack	KNB-75LA: 1820 mAh	1	1	1
AC adapter (Battery charger) (AC Voltages: 100 - 240 V, 50/60 Hz)	W0H-0160-XX	1	-	-
	W0H-0161-XX	-	1	-
	W0H-0162-XX	-	-	1
Belt clip		1	1	1
Warranty card		1	1	1
User guide	English/ French/ Spanish	1	1	1
	Italian/ German/ Dutch	-	1	-

## INSTALLING THE ANTENNA

Hold the supplied antenna by its base, then screw it into the connector on the top panel of the transceiver until secure.

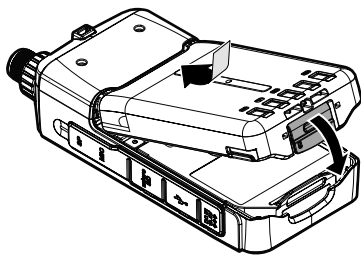


## INSTALLING THE BATTERY PACK

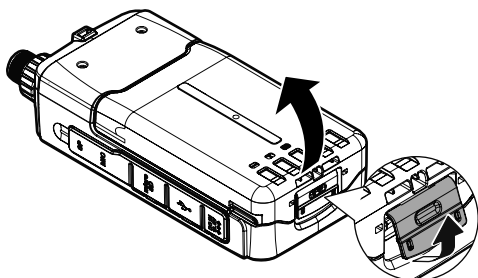
### Note:

- ◆ Because the battery pack is provided uncharged, you must charge the battery pack before using it with the transceiver.
- ◆ When removing the battery pack, be careful not to drop the transceiver and the battery pack.

Match the guides of the battery pack with the corresponding grooves on the upper rear of the transceiver, then firmly press the battery case to lock it in place.



To remove the battery pack, lift the release lever to unlock the battery pack. Lift the battery pack away from the transceiver.

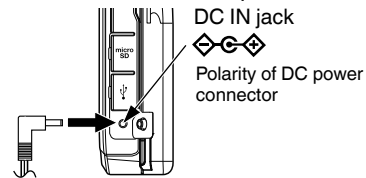


## CHARGING THE BATTERY PACK

### For charging the battery pack with the supplied battery charger

The battery pack can be charged after it has been installed onto the transceiver. (The battery pack is provided uncharged for safety purposes.)

- 1 Plug the charger into an AC wall outlet.
- 2 Insert the charger plug into the DC IN jack of the transceiver while the transceiver power is OFF.



- Charging starts and "Charging" appears on the display when the transceiver power is OFF. "Charging" disappears when charging is completed.
  - The backlight is ON when pressing any key while charging.
  - "Charging" does not appear when charging with the optional rapid battery charger.
- 3 It takes approximately 3.5 hours to charge an empty KNB-75LA Li-ion battery pack (charging when the transceiver power is OFF). After 3.5 hours, remove the charger plug from the transceiver DC IN jack.
    - Charging when the transceiver power is ON takes a longer time than charging when the transceiver power is OFF.
  - 4 Unplug the charger from the AC wall outlet.

### Note:

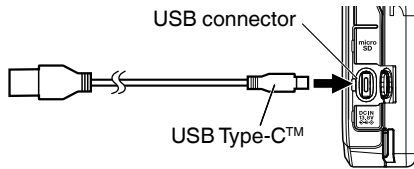
- ◆ Never leave the battery pack in direct sunlight.
- ◆ The transceiver becomes warm while charging the battery pack.
- ◆ While the battery pack is charged, the ambient temperature must be within 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F). Otherwise, charging does not start. If the transceiver senses that the temperature is more than 60°C (140° F) during charging, the transceiver stops charging.
- ◆ Before recharging the battery pack, use the battery pack until the transceiver stops receiving.
- ◆ Do not plug the charger into the DC IN jack for more than 24 hours.
- ◆ Do not expose the charger to dripping or splashing conditions. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the AC adapter or charger.
- ◆ Do not place the charger into the liquids.
- ◆ Unplug the charger as soon as possible after the charging period is over.
- ◆ The charger plug for an AC wall outlet should be used to disconnect an AC adapter from an AC outlet, and the charger plug must remain readily operable.
- ◆ After the battery pack is charged, do not unplug and plug the charger into the AC outlet again. Unplugging the charger will reset the charging timer and the battery pack will be charged again. This could result in over-charging.
- ◆ If the battery pack is not used for a long time, the battery pack capacity temporarily decreases. In this case, charge the battery and use the battery pack until the transceiver stops receiving. Repeat this procedure several times. The battery pack should recover its capacity.
- ◆ Exceeding the specified charge period shortens the useful life of the KNB-75LA battery pack.
- ◆ The provided charger is designed to charge only the KNB-75LA battery pack. Charging other models of battery packs may damage the charger and battery pack.
- ◆ Do not transmit while charging.
- ◆ When not in use, store the battery pack in a cool and dry place.
- ◆ Before charging the battery pack, ensure that the release lever is firmly closed.
- ◆ Attention should be drawn to the environmental aspects of battery disposal.
- ◆ It takes approximately 3 hours to charge the KNB-75LA with the optional rapid battery charger.



- ◆ Charging through the DC IN jack and USB connector when the transceiver is turned ON can be prevented. Access Menu No. 923 (page 25).

### For charging the battery pack with the USB cable (USB Type-C™)

- 1 Plug the USB cable into an AC adapter, etc.
- 2 Attach the battery pack to the transceiver, and plug the USB plug into the USB connector while the transceiver power is OFF.



**Note:**

- ◆ To avoid a failure or abnormal heat generation, be sure to use a USB converter AC adapter (sold separately) with a 5 V output voltage and a current of 2 A or higher.
- ◆ Do not use a USB cable exceeding 3 m (9.8 feet).
- ◆ Charging from the USB cable is not guaranteed to work with all USB cables or AC adapters.
- ◆ Charging time with the USB connector may be longer than with the supplied charger.
- ◆ If the DC IN cable and USB cable are both connected, you cannot charge from the USB cable. The DC IN route has priority.
- ◆ Charging through the DC IN jack and USB connector when the transceiver is turned ON can be prevented. Access Menu No. 923 (page 25).

### For charging the battery pack with the optional rapid battery charger

**Note:**

- ◆ Insert the battery pack only in the rapid battery charger to charge a battery pack that has been in storage for a long time.
- ◆ If the battery pack is completely depleted while using the transceiver, remove the battery pack from the transceiver and insert the battery pack in the rapid battery charger.
- ◆ When the battery is installed on the transceiver and you are using an optional rapid battery charger, do not charge the battery from the DC IN jack/ USB connector. Charging the battery from the DC IN jack/ USB connector may result in overcharging the battery which can result in the shortening of the battery life cycle.

### Charger Error

- While charging, if a problem is detected in the battery, "Charge Error !!" appears on the display.
- The following condition create charging error:  
Overvoltage in the battery is detected.
- When a charge error occurs, no key other than [⏻] will function.

### BATTERY LIFE

Before you operate the transceiver outside using a battery pack, it is important to know how long the battery pack will last.

If the battery saver setting is 1.0 sec and the GPS setting is Off in the single band operation, the operating times listed in the table below are the referential values under the following cyclic conditions: TX: 6 seconds, RX: 6 seconds, Stand-by: 48 seconds

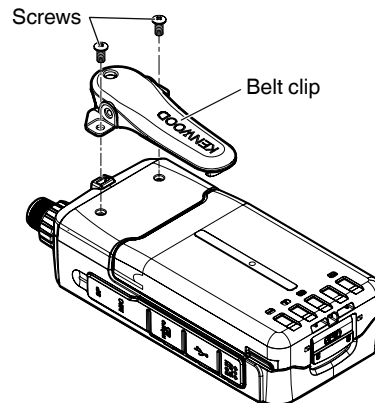
We recommend you carry extra battery packs with you, in case the battery pack becomes depleted.

Battery Type	Output Power	Operating Time/Hours (Approx.)
KNB-75LA Li-ion battery pack	H	6
	M	8
	L	12
	EL	15

### INSTALLING THE BELT CLIP

If desired, you can install the supplied belt clip to the transceiver.

Attach the belt clip firmly using the two supplied M3 x 6 mm binding screws.



**Note:**

- ◆ Be careful not to pinch your fingers into the belt clip.

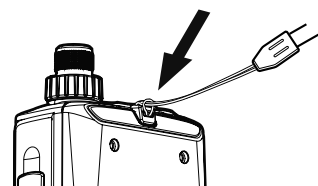


### CAUTION

- 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 HAND STRAP

If desired, you can install the commercially available strap with sufficient strength using the holes of the transceiver.

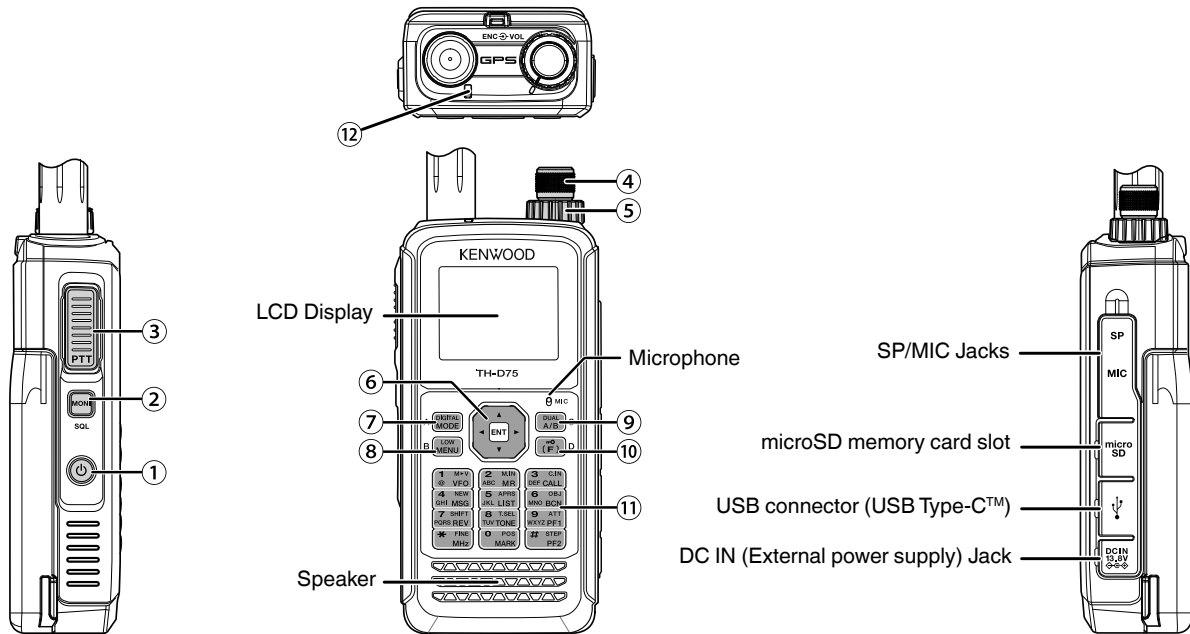


**Note:**

- ◆ If the strap is thick and does not pass through the holes, install the strap using the holes of the supplied belt clip.

# GETTING ACQUAINTED

## KEY AND CONTROL KNOB OPERATIONS



### ① [P] (Power)

Press [P] (1s) to turn the transceiver power ON and OFF.  
Press [P] to turn the backlight ON and OFF when the transceiver power is ON.  
The backlight turns OFF when the backlight timer elapses.  
When the voice guidance function is not set to OFF, the voice announces the operating states of the transceiver.  
When pressing [P] while announcing, the voice stops.

### ② [MONI]

Press and hold [MONI] to unmute the speaker in order to monitor signals.  
Release [MONI] to return to normal operation.  
Press [F], [MONI] to enter the Squelch level adjustment mode.

### ③ [PTT]

Press and hold [PTT], then speak into the microphone to transmit.

### ④ [ENC] Control

Rotate the [ENC] control to select an operating frequency, Memory channel, Menu item, setting value and change the scan direction, etc.

### ⑤ [VOL] Control

Rotate the [VOL] control to adjust the speaker volume.

### ⑥ Multi-Scroll Key

[▲], [▼]

Press [▲] or [▼] to select an operating frequency, Memory channel, Menu item, setting value or to change the scan direction, etc.

Press and hold [▲] or [▼] to change an operating frequency, Memory channel, Menu item, setting value, etc. continuously.

[▶]

Press and hold [▶] to select a frequency band in VFO mode.

Press [▶] to move to the next step in various setting modes.

### [◀]

Press and hold [◀] to select a frequency band in VFO mode.

Press [◀] to move back to the previous step in various setting modes.

### [ENT]

Press [ENT] to enter frequency direct entry mode in VFO mode.

Press [ENT] to complete the setting value and move to the next step in Menu mode or various setting modes.

### ⑦ [MODE]

Press [MODE] to select the mode.

Press [F], [MODE] in DV mode or DR mode to enter Digital Function Menu mode.

This key operates the function displayed in the lower left side. (Refer to page 15.)

### ⑧ [MENU]

Press [MENU] to enter Menu mode.

Press [F], [MENU] to cycle the transmit output power.

### ⑨ [A/B]

Press [A/B] to select operation band A or B.

Press [F], [A/B] to switch the Single band mode and Dual band mode.

This key operates the function displayed in the lower right side. (Refer to page 15.)

### ⑩ [F]

Press [F] to enter Function select mode.

Press [F] (1s) to turn the transceiver Key lock function ON and OFF.

### ⑪ 12 Keypad

#### [VFO] (1)

Press [VFO] to enter VFO mode. In Memory channel or CALL channel, press [F], [VFO] to copy the current Memory channel or Call channel to the VFO (memory shift).

**[MR] (2)**

Press **[MR]** to enter Memory Channel mode.

Press **[F]**, **[MR]** to move to the Memory channel store screen.

**[CALL] (3)**

Press **[CALL]** to select the Call channel.

Press **[F]**, **[CALL]** to store the current operating frequency to the Call channel.

**[MSG] (4)**

Press **[MSG]** to display the APRS Message list.

Press **[F]**, **[MSG]** to enter the New Message input mode.

**[LIST] (5)**

Press **[LIST]** to display the APRS Station list.

- Each time you press **[F]**, **[LIST]**, the mode cycles through the following: APRS mode ON → KISS mode ON → OFF.

**[BCN] (6)**

Press **[BCN]** to transmit the beacon when APRS mode is ON.

Press **[F]**, **[BCN]** to transmit the Object.

**[REV] (7)**

Press **[REV]** to turn the Reverse function ON or OFF.

Press **[F]**, **[REV]** to select the Shift direction.

**[TONE] (8)**

Press **[TONE]** to turn the Tone function ON.

- Each time you press **[TONE]**, the function cycles through the following: Tone ON → CTCSS ON → DCS ON → Cross Tone ON → OFF.

Press **[F]**, **[TONE]** to enter the Tone frequency, CTCSS frequency, DCS code, or Cross Tone setup mode.

Press **[F]**, **[TONE]** (1s) to start the Tone frequency, CTCSS frequency, or DCS code scan.

**[PF1] (9)**

Press **[PF1]** to activate its programmed function.

Press **[F]**, **[PF1]** to turn the Attenuator function ON or OFF.

**[MARK] (0)**

Press **[MARK]** to display the Position memory list.

Press **[MARK]** (1s) to enter the Mark Way point registration mode.

Press **[F]**, **[MARK]** display your "My position".

**[MHz] (\*)**

Press **[MHz]** to enter the MHz mode.

Press **[MHz]** (1s) to start the MHz scan.

Press **[F]**, **[MHz]** to enter Fine tuning function mode.

**[PF2] (#)**

Press **[PF2]** to activate its programmed function.

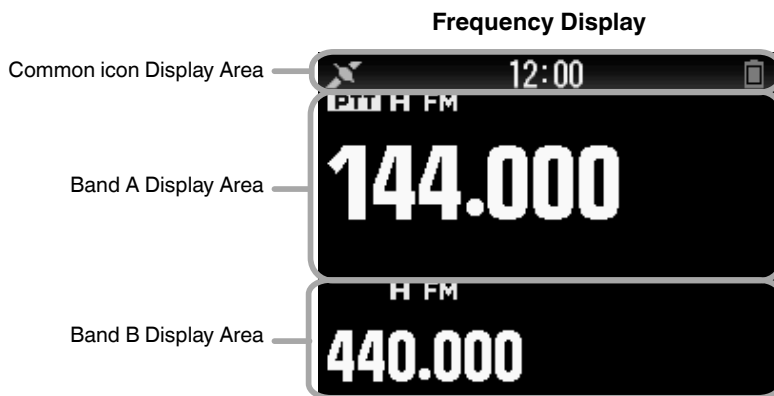
Press **[F]**, **[PF2]** to enter Frequency step setup mode or Fine step frequency setup mode.

**⑫ ON AIR/ Busy Indicator**

The indicator lights red in transmitting, and lights green in receiving.

The indicator lights blue in transmitting in the reflector terminal mode.

DISPLAY



Various function indicator

Indicator	Description
	Performs as the S meter when receiving a signal.
	Displays the selected power level while transmitting.
<b>PTT</b>	Indicates the transmission band.
<b>EL</b>	Appears while using Economic low output power.
<b>L</b>	Appears while using Low output power.
<b>M</b>	Appears while using Medium output power.
<b>H</b>	Appears while using High output power.
<b>FM</b>	Appears while in FM mode.
<b>NFM</b>	Appears while in Narrow FM mode.
<b>WFM</b>	Appears while in Wide FM mode.
<b>AM</b>	Appears while in AM mode.
<b>LSB</b>	Appears while in LSB mode.
<b>USB</b>	Appears while in USB mode.
<b>CW</b>	Appears while in CW mode.
<b>DR</b>	Appears while in Digital Repeater mode.
<b>DV</b>	Appears while in Digital Voice mode.
<b>VA</b>	Appears when Voice Alert is set to [On].
<b>VAR</b>	Appears when Voice Alert is set to [RX Only].
<b>T</b>	Appears when the Tone function is ON.
<b>CT</b>	Appears when the CTCSS function is ON.
<b>DCS</b>	Appears when the DCS function is ON.
<b>T/C</b>	Appears when the Cross tone function is "TONE/CTCSS".
<b>D/C</b>	Appears when the Cross tone function is "DCS/CTCSS".

Indicator	Description
<b>T/D</b>	Appears when the Cross tone function is "TONE/DCS".
<b>D/O</b>	Appears when the Cross tone function is "DCS/OFF".
<b>+</b>	Appears when the Shift function is set to plus.
<b>-</b>	Appears when the Shift function is set to minus.
	Appears when the Shift function is set to -7.6 MHz. (TH-D75E only)
<b>R</b>	Appears when the Reverse function is ON.
<b>ATT</b>	Appears when the Attenuator function is ON.
<b>APRS 12</b>	Appears when the packet communication speed in APRS mode is set to 1200 bps.
<b>APRS 96</b>	Appears when the packet communication speed in APRS mode is set to 9600 bps.
<b>KISS 12</b>	Appears when the packet communication speed in KISS mode is set to 1200 bps.
<b>KISS 96</b>	Appears when the packet communication speed in KISS mode is set to 9600 bps.
<b>STA</b>	Appears while in Stand-by (Packet mode).
<b>BCON</b>	Appears when the Beacon function is ON.
<b>OBJ</b>	Appears when the Object function is ON.
	Appears when the built-in GPS function is ON and positioning.
	Appears when the built-in GPS function is ON and not positioning.
	Appears when the GPS Track Log function is ON and the built-in GPS function is positioning.
	Appears when the GPS Track Log function is ON and the built-in GPS function is not positioning or in Save mode.
	Appears when a message is received.
	Appears when recording communication.
	Appears when playback of a voice message is paused.

Menu Mode Display



D-STAR (DV/DR mode) Display



KEY GUIDE Display Area

Indicator	Description
	Appears when the Priority Scan function is ON.
	Appears when FM radio mode is ON.
	The Bluetooth® function is ON.
	Connected to a Bluetooth® device.
	Appears when a microSD memory card is recognized. Blinks when a microSD memory card is mounting or unmounting.
	Appears when Weather Alert is ON. Blinks when Weather Alert is detected. (TH-D75A only.)
	Appears when the key lock is ON.
	Indicates the battery level.
	Appears during charging of the battery.
	Indicates the memory group number.
	Indicates the Weather Channel. (TH-D75A only.)
	Appears when the Memory Channel Lockout function is ON.
	Appears when the Repeater Lockout function is ON.
<b>CCS</b>	Appears when Callsign squelch is ON.
<b>DCS</b>	Appears when Code squelch is ON.
	TX: Appears in interrupt communication. RX: Blinks while receiving interrupt communication.
	Appears when the auto reply function is ON.

Indicator	Description
	Appears in GPS transmission.
<b>DATA</b>	Appears while in data communication mode. Blinks while receiving fast data.
	Appears when a packet loss happens.
	Indicates a repeater for local area call.
	Indicates a repeater for call within zone.
	Indicates a repeater for gateway call.
<b>TERM</b>	Appears while in the reflector terminal mode.

# BASIC OPERATIONS

## SWITCHING THE POWER ON/ OFF

### Switching the Power ON

Press [⏻] (1s).

The power on message momentarily appears, and frequency screen appears.



### Switching the Power OFF

Press [⏻] (1s).

## ADJUSTING THE INTERNAL CLOCK

When the built-in GPS function is turned ON, the year, month, day, and time are automatically set from the GPS satellite information. The default setting of the built-in GPS function is [On]. If the GPS information cannot be received, you can manually enter the date and time.

1 Access Menu No. 950.

Date & Time screen appears by pressing [MENU], [PF1], [LIST], [MARK].



2 Set the date, time, and time zone with [▲]/[▼] or [ENC] control.

3 Press [A/B].

The date, time, and time zone are set.

4 Press [MENU] to return to the frequency screen.

## ADJUSTING THE VOLUME

Rotate the [VOL] control to increase the volume and counterclockwise to decrease the volume.

When no sound is heard (the squelch is closed), you can adjust the noise level by rotating the [VOL] control while pressing the [MONI].

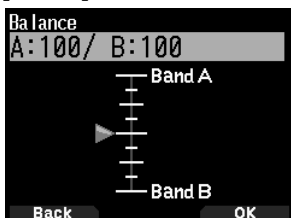
- Refer to page 24 for setting the beep that sounds during key operation, etc.

## VOLUME BALANCE (BAND A/B)

This function adjusts the volume balance when using the transceiver with dual bands.

1 Access Menu No. 910.

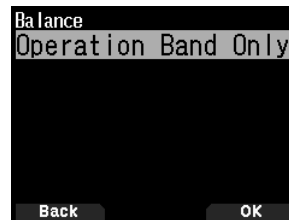
Volume balance screen appears by pressing [MENU], [PF1], [VFO], [MARK].



2 Change the balance with [▲]/[▼] or [ENC] control.

- Band A and B are set to the same volume level (MAX) as a default setting. Pressing [MODE] returns to the previous screen without changing the setting.

When you select [Operation Band Only], the sound of the operation band is outputted with priority.



### Setting examples

#### When used in combination with APRS:

When using band A for voice calls, use the transceiver with the sound of band B set to a low volume level or muted.

#### When simultaneously scanning two waves:

If [Operation Band Only] is set, a voice is output only for the operation band when the operation and non-operation band become busy at the same time.

3 Press [ENT] to set the volume balance.

4 Press [MENU] to return to the frequency screen.

## SELECTING DUAL BAND MODE/ SINGLE BAND MODE

You can switch the transceiver between dual band operation and single band operation.

1 Press [F], [A/B].

- Each time you press [F], [A/B], the transceiver switches between Single band and Dual band mode.

#### Dual Band mode



#### Single Band mode



## SELECTING AN OPERATION BAND

You can select a band A or B as an operation band for changing the frequency or setting various operations, etc.

1 Press [A/B] to select operating band A or B.

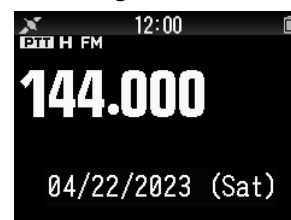
#### Dual Band A



#### Dual Band B



#### Single Band A



#### Single Band B



## SELECTING A FREQUENCY BAND

You can change the frequency bands for bands A and B.

### 1 Press [**◀**]/[**▶**] (1s).

- Each time you press [**◀**]/[**▶**] (1s), you cycle to the next frequency band.

Band A : 144 ⇄ 220 ⇄ 430 ⇄ 144 (MHz).

Band B : 430 ⇄ UHF(470-524) ⇄ LF/MF(AMBC) ⇄

HF ⇄ 50 ⇄ FMBC ⇄ 118 ⇄ 144 ⇄

VHF(174-216) ⇄ 200/300 ⇄ 430 (MHz).

#### Note:

- ◆ 220 MHz band in Band A is used by the TH-D75A only.

Frequency ranges:

- 118 MHz: Band B 108 ~ 136 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 174 MHz
- VHF: 174 ~ 216 MHz (TH-D75A)  
174 ~ 230 MHz (TH-D75E)
- 220 MHz: 216 ~ 260 MHz (TH-D75A only)
- 200/300 MHz: Band B 216 ~ 410 MHz (TH-D75A)  
230 ~ 410 MHz (TH-D75E)
- 430 MHz: 410 ~ 470 MHz
- UHF: 470 ~ 524 MHz
- LF/MF(AMBC): 0.1 ~ 1.71 MHz
- HF: 1.71 ~ 29.7 MHz
- 50: 29.7 ~ 76 MHz
- FMBC: 76 ~ 108 MHz

## SELECTING THE DEMODULATION MODE

You can select the demodulation mode.

### 1 Press [**A/B**] to select an operation band.

### 2 Press [**MODE**] to select a demodulation mode.

- Each press changes the demodulation mode as follows.

Band A: FM/NFM → DR (DV) → (Returns to FM/NFM)

Band B: FM/NFM → DR (DV) → AM → LSB → USB → CW  
→ (Returns to FM/NFM)

#### Note:

- ◆ Switching between the DV and DR modes is not possible with the [**MODE**] button. (Refer to "Digital Function Menu".)
- ◆ Switching between the FM and NFM modes is not possible with the [**MODE**] button. (Refer to page 16.)

## SELECTING A FREQUENCY

There are 3 operating modes available to choose from: VFO mode, Memory Channel mode, and Call Channel mode.

### VFO Mode

VFO mode allows you to manually change the operating frequency.

### 1 Press [**VFO**] to enter VFO mode.

### 2 Rotate the [**ENC**] control to select your desired operating frequency.

- You can also select a frequency by using the [**▲**]/[**▼**] keys.
- The default step frequency for the [**ENC**] control varies according to the model and operating frequency band:

Model	144 MHz	220 MHz	430 MHz
TH-D75A	5 kHz	20 kHz	25 kHz
TH-D75E	12.5 kHz	-	25 kHz

#### Note:

- ◆ 220 MHz band is used by the TH-D75A only.

### MHz Step

To adjust the frequency by a larger amount, press [**MHz**] to enter MHz mode, then rotate the [**ENC**] control or use the [**▲**]/[**▼**] keys to adjust the frequency in steps of 1 MHz. Press [**MHz**] again to exit MHz mode and adjust the frequency using the normal step frequency.

### Frequency Direct Entry

If the desired operating frequency is far from the current frequency, using the keypad is the quickest way to change the frequency.

### 1 Press [**ENT**].

The Direct Frequency Entry display appears.

### 2 Press the numeric keys ([**0**] ~ [**9**]) to enter your desired frequency.

### 3 To set the entered frequency, press 6 digit.

- Pressing [**ENT**] before entering all of the digits will set the remaining digits to 0.

### Memory Channel Mode

Memory Channel mode allows you to quickly select a frequently used frequency and related data which you have stored in the memory channel.

### 1 Press [**MR**] to enter Memory Channel mode.

The Memory channel number appears on the display.

### 2 Rotate the [**ENC**] control to select your desired Memory channel.

### Call Channel Mode

Call Channel mode allows you to quickly select a preset channel to allow immediate calls on that frequency. The Call channel can be conveniently used as an emergency channel within your group.

### 1 Press [**CALL**] to enter Call Channel mode.

"C" appears on the display.

### 2 Press [**CALL**] again, and the transceiver will return to the previous frequency.

- The default settings are as follows.

#### TH-D75A

Band (Mode)	Call Channel	Memory Name
VHF (except DV/DR mode)	146.520 MHz (FM)	Call VHF (FM)
VHF(DV/DR mode)	144.000 MHz (DV)	Call VHF (DV)
220 MHz(except DV/DR mode)	223.500 MHz (FM)	Call 220M (FM)
220 MHz(DV/DR mode)	223.000 MHz (DV)	Call 220M (DV)
UHF(except DV/DR mode)	446.000 MHz (FM)	Call UHF (FM)
UHF(DV/DR mode)	440.000 MHz (DV)	Call UHF (DV)

#### TH-D75E

Band	Call Channel	Memory Name
VHF (except DV/DR mode)	145.500 MHz (FM)	Call VHF (FM)
VHF(DV/DR mode)	144.8125MHz (DV)	Call VHF (DV)
UHF(except DV/DR mode)	433.500 MHz (FM)	Call UHF (FM)
UHF(DV/DR mode)	433.6125MHz (DV)	Call UHF (DV)

## BASIC OPERATIONS

### ADJUSTING THE SQUELCH

Squelch is used to mute the speaker when no signals are present. With the squelch level set correctly, you will hear sound only while actually receiving a signal. The higher the squelch level selected, the stronger the signals must be in order to hear them. You can set the squelch level separately for Bands A and B.

- 1 Press **[F]**, **[MONI]**.

The squelch level appears on the display.



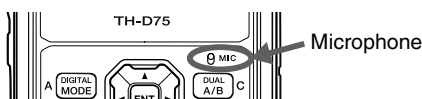
- 2 Press **[▲]**/**[▼]** or rotate the **[ENC]** control of your selected band, when no signals are present, and select the squelch level at which the background noise is just eliminated.

- 3 Press **[ENT]**.

The squelch level is set.

### TRANSMITTING

- 1 Select your desired band and frequency/channel.
- 2 Press and hold **[PTT]**, and speak into the microphone to transmit.



- 3 When you finish speaking, release the **[PTT]**.

### Selecting an Output Power

Selecting a lower transmit power is the best way to reduce battery consumption, if communication is still reliable.

Press **[F]**, **[MENU]** to select high (H), medium (M), low (L), or economic low (EL) power.

Battery Pack KNB-75LA	H	Approx. 5 W
	M	Approx. 2 W
	L	Approx. 0.5 W
	EL	Approx. 0.05 W

#### Note:

- ◆ You can program different power settings for bands A and B.
- ◆ You can not change the output power in transmitting.
- ◆ You can not set the output power in each frequency band.
- ◆ Refer to the details instruction manual (User Manual) when using with an external power supply or Alkaline batteries.

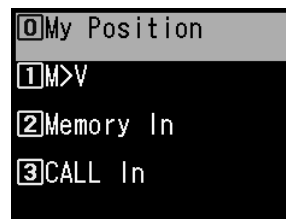
### MONITOR

When you are receiving while the squelch function is ON, weak signals may become intermittent.

- 1 Press and hold **[MONI]**.
  - The speaker is unmuted and you can monitor the signals.
- 2 Release **[MONI]** to return to normal operation.

### FUNCTION SELECT MODE

Press **[F]** to enter Function Select mode. Press **[F]** again to return to the previous screen.



Pressing each key in the Function Select Mode performs the operation of the second function assigned to each key.

The function of each key may differ depending on the mode when **[F]** is pressed (refer to the following table).

Key	Second function	Remarks
<b>[MARK] (0)</b>	My position	Built-in GPS is On.
<b>[VFO] (1)</b>	Memory shift	Only in Memory mode or Call mode
<b>[MR] (2)</b>	Memory channel registration	
<b>[CALL] (3)</b>	Call channel registration	
<b>[MSG] (4)</b>	APRS message creation	
<b>[LIST] (5)</b>	APRS/ KISS mode switching	
<b>[BCN] (6)</b>	Object packet	Only in APRS mode
<b>[REV] (7)</b>	Shift	
<b>[TONE] (8)</b>	Tone frequency	
<b>[PF1] (9)</b>	Attenuator	
<b>[MHz] (*)</b>	Fine mode	
<b>[PF2] (#)</b>	Frequency Step	
<b>[MODE]</b>	Digital function menu	Only in DV/DR mode
<b>[MENU]</b>	Transmission power	
<b>[A/B]</b>	Dual or Single band switching	
<b>[F]</b>	Function select mode end	
<b>[MONI]</b>	Squelch setting	

#### Note:

- ◆ The tone frequency changes to the following setting items depending on the conditions of this transceiver.
  - Tone OFF: Invalid
  - Tone ON: Tone frequency
  - CTCSS ON: CTCSS frequency
  - DCS ON: DCS frequency
  - Cross Tone ON: Cross tone combination



# MENU MODE

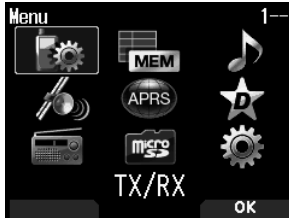
Many functions on this transceiver are selected or configured through the Menu instead of physical controls.

## MENU ACCESS

Example: Setting the time for [Battery Saver] of Menu No. 920.

1 Press [MENU].

The transceiver enters the Menu mode. The icon currently selected by the cursor is highlighted, and the item name is displayed at the bottom of the screen. (Example: TX/RX)



### Directly Entering a Menu Number (Direct Access)

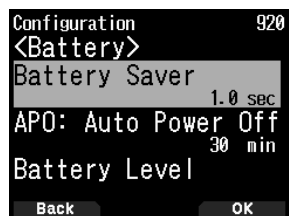
You can also directly enter a Menu number using the number keys from this screen.

Press [PF1], [MR], [MARK] for Menu No.920. In this case, you can move to step 4.

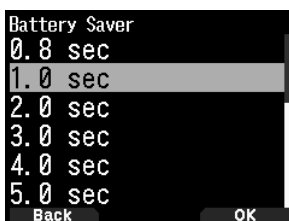
2 Select [Configuration] with [▲]/[▼] or [ENC] control and press [A/B].



3 Select [Battery] with [▲]/[▼] or [ENC] control and press [A/B].



4 Select [Battery Saver] with [▲]/[▼] or [ENC] control and press [A/B].



5 Select a setting value with [▲]/[▼] or [ENC] control and press [A/B] to set the value.

6 Press [MENU].

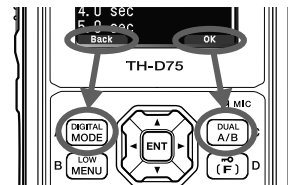
The Menu mode ends and the frequency screen appears. For subsequent Menu operations, steps 1 to 4 will be referred to as "Access Menu No. XXX".

### Note:

- ◆ Pressing [PTT] during each operation ends Menu mode without confirming the setting.
- ◆ Pressing [MODE] during each operation returns to the previous screen. Also, pressing [MODE] during step 4 discards the new setting value and returns to the previous operation.
- ◆ Pressing [MENU] in scanning cancels scan.

## Software Key Operation

Software keys ([Back], [OK], etc.) are displayed in the key guide area of various setting screens and other screens. To select or operate the displayed functions, press the corresponding keys.



Example:

[Back] → Press [MODE]: Returns to the previous screen without confirming the displayed setting.

[OK] → Press [A/B]: Changes to the next screen.

## CHARACTER ENTRY

In the screens that require you to enter text such as the screen for entering a memory name or power-on message, there are two methods to enter text. One is to enter text using the number keys in the same ways as a mobile phone and the other is to enter text by selecting characters one by one with the Multi-Scroll Key or [ENC] control.

### Keypad Character Entry

1 Enter text with [0] to [9], [✖], [#], and [ENT].

- The each press of a key changes the character that can be entered.
- To enter another character assigned to the same key, move the cursor to the next position with [▶] ([◀] moves the cursor to the previous position) and enter the next character.
- Pressing [A/B] deletes a character. The character at the cursor position is deleted. The backspace operation is performed when there is a blank space.
- Pressing [◀]/[▶] moves the cursor.

Example: Entering the power-on message (Menu No.903)



- Pressing [MODE] changes the character input mode.
- Pressing [A/B] clears the text.

2 Press [▶].

The cursor moves to the right. If 16 characters are entered, this operation confirms the characters and ends text input.

3 Press [ENT].

The text is confirmed and text input ends.

## MENU MODE

### Entering Text with the Multi Scroll Key or [ENC]

- 1 Display the character with [▲]/[▼] or [ENC] control.
- 2 Press [▶].  
The character or symbol is entered and the cursor moves to the right.  
Pressing [A/B] deletes the character selected by the cursor. If it is pressed when there is no character selected by the cursor, the cursor moves to the left.

### Auto Cursor Shift

This function provides assistance for entering text using the number keys. It is convenient to use this function when consecutively entering characters with the same key because it automatically moves the cursor to the right after a set time has passed.

You can set this time until the cursor is moved to the desired time.

- 1 Access Menu No. 945.  
Select [Off], [1.0], [1.5], or [2.0] seconds.
- 2 Press [ENT].

## MENU CONFIGURATION

No.	Display	Description	Setting Values
<b>TX/RX - RX</b>			
100	<b>Programmable VFO</b>	Programmable VFO setting (Band A only)	Varies with the selected frequency band
101	<b>Beat Shift</b>	Beat shift	<b>Type 1</b> - Type 8
102	<b>USB Out Select</b>	USB output select	<b>AF</b> / IF/ Detect
103	<b>FM Narrow</b>	FM narrow	<b>Off</b> / On
104	<b>MW/ SW Antenna</b>	MW/ SW antenna	ATT connector / <b>Bar Antenna</b>
105	<b>WX Alert</b>	Weather alert	<b>Off</b> / On (TH-D75A only)
<b>TX/RX - TX</b>			
110	<b>TX Inhibit</b>	TX inhibit	<b>Off</b> / On
111	<b>Time-out Timer</b>	Time-out timer	0.5/ 1.0/ 1.5/ 2.0/ 2.5/ 3.0/ 3.5/ 4.0/ 4.5/ 5.0/ <b>10.0</b> [min]
112	<b>Mic. Sensitivity</b>	Microphone sensitivity	Low/ <b>Medium</b> / High
<b>TX/RX - RX Filter</b>			
120	<b>SSB High Cut</b>	SSB high cut frequency	2.2/ <b>2.4</b> / 2.6/ 2.8/ 3.0 [kHz]
121	<b>CW Width</b>	CW bandwidth	0.3/ 0.5/ <b>1.0</b> / 1.5/ 2.0 [kHz]
122	<b>AM High Cut</b>	AM high cut frequency	3.0/ 4.5/ <b>6.0</b> / 7.5 [kHz]
<b>TX/RX - Scan</b>			
130	<b>Resume</b>	Resume method	<b>Time</b> / Carrier/ Seek
131	<b>Resume (Digital)</b>	Resume method (Digital)	Time/ Carrier/ <b>Seek</b>
132	<b>Time Restart</b>	Time operate restart time	<b>1 - 5 - 10</b> [sec]
133	<b>Carrier Restart</b>	Carrier operate restart time	<b>1 - 2 - 10</b> [sec]
134	<b>Priority Scan</b>	Priority scan	<b>Off</b> / On
135	<b>Scan Auto Backlight</b>	Scan auto backlight	<b>Off</b> / On
136	<b>Auto Weather Scan</b>	Auto weather channel scan	<b>Off</b> / On (TH-D75A only)
<b>TX/RX - Repeater</b>			
140	<b>Offset Frequency</b>	Offset frequency	Varies with the selected frequency band
141	<b>Auto Offset</b>	Auto repeater offset	<b>Off</b> / On
142	<b>CALL Key</b>	CALL key function	<b>CALL</b> (TH-D75A)/ <b>1750Hz</b> (TH-D75E)
143	<b>1750Hz TX Hold</b>	1750 Hz TX hold	<b>Off</b> / On
<b>TX/RX - VOX</b>			
150	<b>VOX</b>	VOX on/ off	<b>Off</b> / On
151	<b>Gain</b>	VOX gain level	0 - <b>4</b> - 9
152	<b>Delay</b>	VOX delay time	250/ <b>500</b> / 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 [ms]
153	<b>TX on Busy</b>	VOX on busy	<b>Off</b> / On
<b>TX/RX - DTMF</b>			
160	<b>Encode Speed</b>	Encode speed	50/ <b>100</b> / 150 [ms]
161	<b>Pause Time</b>	Pause time	100/ 250/ <b>500</b> / 750/ 1000/ 1500/ 2000 [ms]
162	<b>TX Hold</b>	TX hold	<b>Off</b> / On
163	<b>DTMF Memory</b>	DTMF memory	Up to 10 channels for DTMF memory channel Up to 16 characters for DTMF memory name Up to 16 digits for DTMF memory code
164	<b>EchoLink Memory</b>	EchoLink memory	Up to 10 channels for EchoLink memory channel Up to 8 characters for EchoLink memory name Up to 8 digits for one channel code
<b>TX/RX - CW</b>			
170	<b>Pitch Frequency</b>	Pitch frequency	400 - <b>800</b> - 1000 [Hz]
171	<b>Reverse</b>	Reverse	<b>Normal</b> / Reverse

No.	Display	Description	Setting Values
<b>TX/RX - Others</b>			
180	<b>QSO Log</b>	QSO log	Off/ On
181	<b>LED Control</b>	LED control	<b>RX:</b> Check <b>FM Radio:</b> Uncheck
<b>Memory - Memory Channel</b>			
200	<b>View List</b>	Memory channel list	-
201	<b>Group Name</b>	Memory group name input	Up to 16 characters
202	<b>Recall Method</b>	Memory channel recall method	<b>All Bands/</b> Current Band
203	<b>Group Link</b>	Memory group link registration	Register up to 30 memory group links
204	<b>CALL Ch List</b>	CALL channel list	-
<b>Memory - Repeater List</b>			
210	<b>View List</b>	Repeater list	-
<b>Memory - Callsign List</b>			
220	<b>View List</b>	Callsign list	-
<b>Memory - Hotspot List</b>			
230	<b>View List</b>	Hotspot list	-
<b>Audio File - Recording File</b>			
300	<b>View List</b>	Recording file list	-
301	<b>Recording</b>	Recording	<b>Stop/</b> Start
302	<b>Recording Band</b>	Recording band	<b>A Band/</b> B Band
<b>Audio File - Voice Message</b>			
310	<b>View List</b>	Voice message list	-
311	<b>TX Monitor</b>	TX monitor	Off / <b>On</b>
312	<b>Digital Auto Reply</b>	Digital auto reply	<b>Off/</b> Voice Message 1 - Voice Message 4
<b>GPS - Basic Settings</b>			
400	<b>Built-in GPS</b>	Built-in GPS	Off/ <b>On</b>
401	<b>My Position</b>	My position	My Position 1 - 5/ <b>GPS</b>
402	<b>Position Ambiguity</b>	Position ambiguity mode	<b>Off/</b> 1-Digit - 4-Digit
403	<b>Operating Mode</b>	Built-in GPS operating mode	<b>Normal/</b> GPS Receiver
404	<b>Battery Saver</b>	Battery saver time	Off/ 1min/ 2min/ 4min/ 8min/ <b>Auto</b>
405	<b>PC Output</b>	GPS data output to PC	<b>Off/</b> On
406	<b>Sentence</b>	Sentence	<b>\$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPGSA / \$GPGSV/ \$GPRMC/ \$GPVTG</b>
<b>GPS - Track Log</b>			
410	<b>Track Log</b>	Track log recording	Off/ On
411	<b>Clear Track Log</b>	Clear track log	-
412	<b>Record Method</b>	Record method	<b>Time/</b> Distance/ Beacon
413	<b>Interval</b>	Interval time	2 - <b>10</b> - 1800 [sec]
414	<b>Distance</b>	Distance	<b>0.01</b> - 9.99 [mile, km, nm]
<b>APRS - Basic Settings</b>			
500	<b>My Callsign</b>	Callsign entry	Up to 9 characters
501	<b>Icon</b>	Icon	<b>Person/</b> Bicycle/ Motorcycle, etc. (total 68 icons)
502	<b>Position Comment</b>	Position comment	Off Duty/ Enroute/ <b>In Service/</b> Returning/ Committed/ Special/ PRIORITY/ CUSTOM0 ~ CUSTOM6/ EMERGENCY!
503	<b>Status Text</b>	Status text	Status text: 1 - 5 TX Rate: Off/ 1/1 - 1/4 - 1/8 Up to 42 characters
504	<b>Packet Path</b>	Packet path type	Type: <b>New-N/</b> Relay/ Region/ Others1-Others3, WIDE1-1: Off/On, RELAY: Off/On, ABBR: Up to 5 characters, Total Hops: 0 - 1 - 7, Path: Up to 79 characters
505	<b>Data Speed</b>	Data communications speed	<b>1200bps/</b> 9600bps
506	<b>Data Band</b>	Internal data band type	<b>A Band/</b> B Band
507	<b>DCD Sense</b>	DCD sense type	<b>Busy/</b> Detect Data/ Off (Ignore)
508	<b>TX Delay</b>	TX delay time	100/ 150/ <b>200/</b> 300/ 400/ 500/ 750/ 1000 [ms]
509	<b>APRS Lock</b>	APRS lock	Frequency/ PTT/ APRS Key: All unchecked

# MENU MODE

No.	Display	Description	Setting Values
<b>APRS - Beacon TX Control</b>			
510	<b>Method</b>	Method	Manual/ PTT/ <b>Auto</b> / SmartBeaconing
511	<b>Initial Interval</b>	Initial Interval timer	0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [min]
512	<b>Decay Algorithm</b>	Decay algorithm	Off/ <b>On</b>
513	<b>Prop. Pathing</b>	Prop. pathing	Off/ <b>On</b>
514	<b>Speed</b>	Speed	Off/ <b>On</b>
515	<b>Altitude</b>	Altitude	Off/ <b>On</b>
516	<b>Object</b>	Object/ Item settings	Name: up to 9 characters, Type: <b>Live Object</b> / Killed Object/ Live Item/ Killed Item, Method: Off/ <b>Temp.</b> / Auto(15 min)/ Auto(30 min)/ Auto(60 min), N(S): Latitude, E(W): Longitude, Icon (Total 68 kinds): <b>Eyeball</b> / Portable (Tent)/ HAM Store, etc., Comment: up to 42 characters
<b>APRS - QSY Information</b>			
520	<b>QSY Info. in Status</b>	QSY information in status	Off/ <b>On</b>
521	<b>Tone/Narrow</b>	Tone/ Narrow	Off/ <b>On</b>
522	<b>Shift/Offset</b>	Shift/ Offset	Off/ <b>On</b>
523	<b>QSY Limit Distance</b>	QSY limit distance	Off/ 10/ 20 ... 2490/ 2500 [mile, km, nm]
<b>APRS - SmartBeaconing</b>			
530	<b>Low/High Speed</b>	Low speed/ High speed setting	Low Speed: 2 - 5 - 30 [mile/h, km/h, knots] High Speed: 2 - <b>70</b> - 90 [mile/h, km/h, knots]
531	<b>Slow Rate</b>	Low speed transmission interval time	1 - <b>30</b> - 100 [min]
532	<b>Fast Rate</b>	High speed transmission interval time	10 - <b>120</b> - 180 [sec]
533	<b>Turn Angle</b>	Driving direction change, minimum value setting	5 deg - <b>28 deg</b> - 90 deg
534	<b>Turn Slope</b>	Driving direction change, additional value setting	1 (10deg/speed) - <b>26 (10deg/speed)</b> - 255 (10deg/speed)
535	<b>Turn Time</b>	Minimum time delay between each beacon transmission	5 - <b>60</b> - 180 [sec]
<b>APRS - Waypoint</b>			
540	<b>Format</b>	Way point format	<b>NMEA</b> / MAGELLAN/ KENWOOD
541	<b>Length</b>	Way point name length	<b>6-Char</b> / 7-Char/ 8-Char/ 9-Char
542	<b>Output</b>	Way point output type	<b>All</b> / Local/ Filtered
<b>APRS - Packet Filter</b>			
550	<b>Position Limit</b>	Position limit	Off/ 10/ 20 ... 2490/ 2500 [mile, km, nm]
551	<b>Filter Type</b>	Filter type	<b>Weather</b> / Digipeater/ <b>Mobile</b> / <b>Object</b> / NAVITRA/ 1-WAY/ <b>Others</b>
<b>APRS - Message</b>			
560	<b>User Phrases</b>	User phrases	Up to 32 characters x 8 phrases
561	<b>Auto Reply</b>	Auto message reply	Off/ <b>On</b>
562	<b>Reply To</b>	Reply to	Up to 9 characters
563	<b>Reply Delay Time</b>	Reply delay time	0/ <b>10</b> / 20/ 30/ 60 [sec]
564	<b>Reply Message Text</b>	Reply message text input	Up to 50 characters
<b>APRS - Notification</b>			
570	<b>RX Beep</b>	RX beep	Off/ Message Only/ Mine/ All New/ <b>All</b>
571	<b>TX Beep</b>	TX beep	Off/ <b>On</b>
572	<b>Special Call</b>	Special call	Up to 9 characters
573	<b>Display Area</b>	Display area	<b>Entire Always</b> / Entire Display/ One Line
574	<b>Interrupt Time</b>	Interrupt time	3/ 5/ <b>10</b> / 20/ 30/ 60/ infinite [sec]
575	<b>APRS Voice</b>	APRS voice	Off/ <b>On</b>
<b>APRS - Digipeat</b>			
580	<b>Digipeat(MyCall)</b>	Digipeat function	Off/ <b>On</b>
581	<b>Ulcheck</b>	UI check time	1 - <b>28</b> - 250 [sec]
582	<b>Uldigipeat</b>	Uldigipeat	Off/ <b>On</b>
583	<b>Uldigi Aliases</b>	Uldigi aliases text string	Up to 9 characters x 4
584	<b>Ulflood</b>	Ulflood	Off/ <b>On</b>
585	<b>Ulflood Alias</b>	Ulflood alias text string	Up to 5 characters
586	<b>UlfloodSubstitution</b>	Ulflood substitution	<b>First</b> / ID/ NOID
587	<b>Ultrace</b>	Ultrace	Off/ <b>On</b>
588	<b>Ultrace Alias</b>	Ultrace alias text string	Up to 5 characters

No.	Display	Description	Setting Values
<b>APRS - Others</b>			
590	<b>PC Output</b>	PC output type	Off/ Raw Packets/ Waypoints
591	<b>Network</b>	Network type	APRS[APK005]/ Altnet
592	<b>Voice Alert</b>	Voice alert type	Off/ On/ RX Only
593	<b>VA Frequency</b>	VA frequency type	67.0 - 100.0 - 254.1 Hz
594	<b>Message Group Code</b>	Message group code	Up to 9 characters x 6 codes (ALL,QST,CQ,KWD)
595	<b>Bulletin Group Code</b>	Bulletin group code	Up to 5 characters x 6 codes
<b>Digital - RX History</b>			
600	<b>View History</b>	View history	-
<b>Digital - TX/RX</b>			
610	<b>My Callsign</b>	Callsign entry	Up to 8 characters + up to 4 characters
611	<b>TX Message</b>	TX message	Off/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5
612	<b>Direct Reply</b>	Direct reply	Off/ On
613	<b>Auto Reply Timing</b>	Auto reply timing	Immediate/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [sec]
614	<b>Data TX End Timing</b>	Data TX end timing	Off/ 0.5/ 1/ 1.5/ 2 [sec]
615	<b>EMR Volume Level</b>	EMR Volume level	1 - 25 - 50
616	<b>RX AFC</b>	RX AFC	Off/ On
617	<b>FM Auto Det. on DV</b>	FM auto detector on DV	Off/ On
618	<b>Data Frame Output</b>	Data frame output	All/ Related to DSQL/ DATA Mode
619	<b>Break Call</b>	Break Call	Off/ On
<b>Digital - Digital Squelch</b>			
620	<b>Select Type</b>	Select type	Off/Code Squelch/ Callsign Squelch
621	<b>Digital Code</b>	Digital code	00 - 99
<b>Digital - GPS Data TX</b>			
630	<b>GPS Info. in Frame</b>	GPS Information in frame	Off/ On
631	<b>Sentence</b>	Sentence	\$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPGSA/ \$GPGSV/ \$GPRMC/ \$GPVTG/ APRS Sentence
632	<b>Auto TX</b>	Auto TX	Off/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [min]
<b>Digital - RX Notification</b>			
640	<b>Display Method</b>	Display method	Off/ All/ Related to DQSL/ My Station Only
641	<b>Single Display Size</b>	Single display size	Half Display/ <b>Entire Display</b>
642	<b>Dual Display Size</b>	Dual display size	Half Display/ <b>Entire Display</b>
643	<b>Display Hold Time</b>	Display hold time	0 / 3/ 5/ 10/ 20/ 30 / 60/ Infinite [sec]
644	<b>Callsign Announce</b>	Callsign announce	Off/ Kerchunk/ Except Kerchunk/ My Station Only/ All
645	<b>Standby Beep</b>	Standby beep	Off/ On
<b>Digital - DV Gateway</b>			
650	<b>DV Gateway Mode</b>	Terminal mode (reflector) operation	Off/ Reflector TERM Mode
651	<b>My Callsign</b>	My callsign	Up to 8 character callsign + 6 patterns of up to 4 character identification code
652	<b>RPT1</b>	RPT1 (access repeater callsign)	Up to 8 characters
653	<b>RPT2</b>	RPT2 (connection repeater callsign)	Up to 8 characters
654	<b>Device Information</b>	Device name	Up to 16 characters
<b>FM Broadcasting - Basic Settings</b>			
700	<b>FM Radio Mode</b>	FM radio mode	Off/ On
701	<b>Auto Mute RET. Time</b>	Auto mute return time	1 - 3 - 10 [sec]
<b>FM Broadcasting - Memory</b>			
710	<b>FM Radio List</b>	FM radio list	-
<b>SD Card - Export</b>			
800	<b>Config Data</b>	Config data	-
801	<b>Config Data + V.Msg</b>	Config data and voice message	-
802	<b>Repeater List Only</b>	Repeater list only	-
803	<b>Callsign List Only</b>	Callsign list only	-
<b>SD Card - Import</b>			
810	<b>Config Data</b>	Config data	-
811	<b>Config Data + V.Msg</b>	Config data and voice message	-
812	<b>Repeater List Only</b>	Repeater list only	-
813	<b>Callsign List Only</b>	Callsign list only	-
<b>SD Card - Unmount</b>			
820	<b>Execute</b>	Unmount execute	-
<b>SD Card - Format</b>			
830	<b>Execute</b>	Format execute	-

# MENU MODE

No.	Display	Description	Setting Values
<b>SD Card - Memory Size</b>			
840	View	Free capacity	-
<b>Configuration - Display</b>			
900	Backlight Control	Backlight control	Auto/ <b>Auto (DC-IN)</b> / Manual/ On
901	Backlight Timer	Backlight timer	3 - <b>10</b> - 60 [sec]
902	LCD Brightness	LCD brightness	<b>High</b> / Medium/ Low
903	Power-on Message	Power-on message input	Up to 16 characters
904	Single Band Display	Single band display type	Off/ GPS(Altitude) / GPS(GS) <b>Date</b> / Demodulation Mode
905	Meter Type	Meter type	<b>Type 1</b> / Type 2/ Type 3
906	Background Color	Background color select	<b>Black</b> / White
907	Info. Backlight	Information backlight	Off/ LCD/ <b>LCD+Key</b>
<b>Configuration - Audio</b>			
910	Balance	Audio balance	A:100/ B:0, A:100/ B:25, A:100/ B:50, A:100/ B:75, <b>A:100/ B:100</b> , A:75/ B:100, A:50/ B:100, A:25/ B:100, A:0/B:100, Operation Band Only
911	TX/RX EQ	TX/RX EQ	RX EQ/ TX EQ(FM, NFM)/ TX EQ(DV)
912	TX EQ Level	TX EQ level	-9 - <b>0</b> - +3 [dB]
913	RX EQ Level	RX EQ level	-9 - <b>0</b> - +9 [dB]
914	Beep	Beep	Off/ <b>On</b>
915	Beep Volume	Beep volume	<b>Volume Link</b> / Level 1 - Level 7
916	Voice Guidance	Voice guidance	<b>Off</b> / Manual/ Auto1/ Auto2
917	Voice Guidance Vol.	Voice guidance volume	<b>Volume Link</b> / Level 1 - Level 7
918	VoiceGuidanceSpeed	Voice guidance speed	<b>Speed 1</b> - Speed 4
919	Callsign Readout	Callsign readout	<b>Standard</b> / Full Phonetics/ Suffix Phonetics
91A	USB Audio Out. Lvl.	USB audio output level	Level 1 - Level 5 - <b>Level 7</b>
<b>Configuration - Battery</b>			
920	Battery Saver	Battery saver	Off/ 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8/ <b>1.0</b> / 2.0/ 3.0/ 4.0/ 5.0 [sec]
921	APO: Auto Power Off	APO: Auto power off	Off/ 15/ <b>30</b> / 60 [min]
922	Battery Level	Battery level	-
923	Charging	Charges even when the power is on.	Off / <b>On</b>
<b>Configuration - Bluetooth</b>			
930	Bluetooth	Bluetooth	<b>Off</b> / On
931	Connect	Connect	-
932	Device Search	Device search	-
933	Disconnect	Disconnect	-
934	Pairing Mode	Pairing mode	-
935	Device Information	Device information	Up to 19 characters
936	Auto Connect	Auto connect	Off / <b>On</b>
<b>Configuration - Auxiliary</b>			
940	PF1 Key	PF1 Key	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - <b>Balance (PF1) - GPS (PF2)</b> - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - M. IN
941	PF2 Key	PF2 Key	
942	PF1 (Mic)	PF1 (Mic)	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - Balance - GPS - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - Screen Capture - MODE - MENU - <b>A/B (PF1 Mic) - VFO (PF2 Mic) - MR (PF3 Mic)</b> - CALL- MSG - LIST - BCON - REV - TONE - MHz - MARK - DUAL - APRS - OBJ - ATT - FINE - POS - BAND - MONI - UP - DOWN
943	PF2 (Mic)	PF2 (Mic)	
944	PF3 (Mic)	PF3 (Mic)	
945	Cursor Shift	Cursor shift	<b>Off</b> / 1.0/ 1.5/ 2.0 [sec]
946	Secret Access Code	Secret access code input	000 - 999 (TH-D75A only)
<b>Configuration - Date &amp; Time</b>			
950	Setting	Date and time setting	-
<b>Configuration - Lock</b>			
960	Keys Lock Type	Keys lock type	Key Lock/ <b>Frequency Lock</b>
961	DTMF Keys Lock	DTMF keys lock	<b>Off</b> / On
962	Mic Keys Lock	Microphone keys lock	<b>Off</b> / On
963	Volume Lock	Volume lock	<b>Off</b> / On

No.	Display	Description	Setting Values
<b>Configuration - Units</b>			
970	<b>Speed, Distance</b>	Speed/ Distance	<b>mi/h, mile</b> (TH-D75A)/ <b>km/h, km</b> (TH-D75E)/ knots, nm
971	<b>Altitude, Rain</b>	Altitude/ Rain	<b>feet, inch</b> (TH-D75A)/ <b>m, mm</b> (TH-D75E)
972	<b>Temperature</b>	Temperature	<b>°F</b> (TH-D75A)/ <b>°C</b> (TH-D75E)
973	<b>Latitude, Longitude</b>	Latitude/ Longitude	<b>dd°mm.mm'</b> / dd°mm'ss.s"
974	<b>Grid Square Format</b>	Grid square format	<b>Maidenhead Grid</b> / SAR Grid (CONV)/ SAR Grid (CELL)
<b>Configuration - Interface</b>			
980	<b>USB Function</b>	USB function	<b>COM+AF/IF Output</b> / Mass Storage
981	<b>PC Output(GPS)</b>	PC output (GPS)	<b>USB</b> / Bluetooth
982	<b>PC Output(APRS)</b>	PC output (APRS)	<b>USB</b> / Bluetooth
983	<b>KISS</b>	PC input/ output (KISS)	<b>USB</b> / Bluetooth
984	<b>DV/DR</b>	PC input/ output (DV/DR)	<b>USB</b> / Bluetooth
985	<b>DV Gateway</b>	PC input/ output (DV Gateway)	<b>USB</b> / Bluetooth
<b>Configuration - System</b>			
990	<b>Language</b>	Language	<b>English</b> / Japanese
991	<b>Version</b>	Firmware version	-
999	<b>Reset</b>	Reset	<b>VFO Reset</b> / Partial Reset/ Full Reset

**Note:**

- ◆ Menu descriptions and setting values are subject to change without prior notice.
- ◆ Bold character in setting values indicates a default setting.

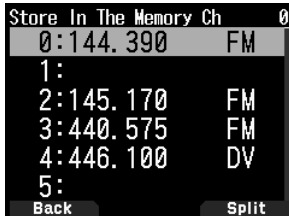
# MEMORY CHANNELS

## MEMORY CHANNEL LIST

The memory channel configurations can be displayed on the Memory Channel List screen. In the Memory Channel List screen, you can select a channel to store or to recall. You can assign a name to a Memory Channel.

- 1 Press **[MR]** to switch to the memory mode.
- 2 Press **[ENT]**.

Memory channel list appears. You can also access to the memory channel list by Menu No. 200.

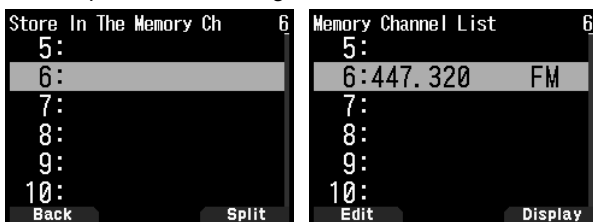


Display	Type
[0] to [999]	Memory channels
[L 0], [U 0] to [L49], [U49]	Program scan memory
[Pri]	Priority scan memory
[A 1] to [A10]	Weather channels (TH-D75A only)
[C]	CALL channels

- 3 Select the channel.  
You can select the channel by inputting the channel number from 0 to 999 by 12 keypad. When you select 1 or 2 digits channel, you can also select by inputting the channel number and pressing **[ENT]**.
- 4 Press **[ENT]**.  
The selected channel is set and return to the frequency display.

## Storing Simplex and Standard Repeater Frequencies

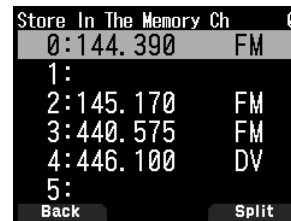
- 1 Select the frequency, mode, etc.
- 2 Press **[F]**, **[MR]**.  
The screen for selecting the channel to store appears.
- 3 Select the memory channel number.
- 4 Press **[ENT]**.  
The simplex channel is registered.



## Storing Odd-Split Repeater Frequencies

When you change the RX and TX frequencies, register the RX frequency first and then register the TX frequency. Only the TX frequency cannot be registered.

- 1 Register the RX frequency.  
A split channel can be registered only to an already registered memory channel.
- 2 Display the TX frequency.
- 3 Press **[F]**, **[MR]**.  
The screen for selecting the channel to store appears.
- 4 Select the memory channel number using **[▲]**/**[▼]** or **[ENC]** control.



- 5 Press **[A/B]**.  
The split channel is registered.

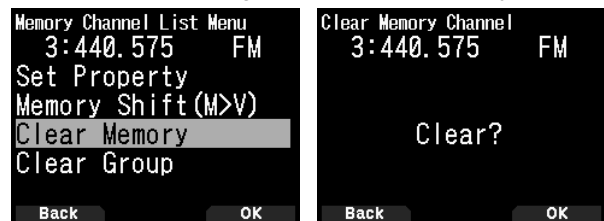
### Note:

- ◆ You cannot set the TX and RX frequencies on different frequency bands.
- ◆ You cannot set the different frequency step size for the TX and RX frequencies.

## Clearing a Memory Channel

You can clear the specified channel of the registered memory channels.

- 1 Press **[MR]** to enter the memory mode.
- 2 Press **[ENT]**.  
The memory channel list appears. You can also access to the memory channel list by Menu No. 200.
- 3 Select the specified channel and press **[MENU]**.  
The memory channel list menu appears.
- 4 Select [Clear Memory] and press **[A/B]**.  
A confirmation message appears on the display.



- Press **[MODE]** to return to the memory channel list menu.
- 5 Press **[A/B]**.  
The specified memory channel is cleared.  
To clear another memory channel, repeat the procedure from step 3.

## Memory Recall Method

This menu provides you with the option to recall memory channels with stored frequencies in your current frequency band, or all memory channels:

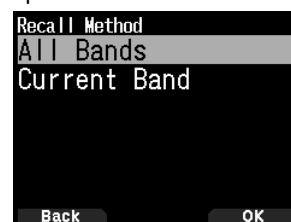
- 1 Access Menu No. 202.

### [All Bands]:

This allows you to recall all programmed memory channels.

### [Current Band]:

This allows you to recall only those memory channels that have stored frequencies within the current frequency band.





# SCAN

Scan is a useful feature for hands-off monitoring of your favorite frequencies. Becoming comfortable with all types of Scan will increase your operating efficiency.

## SELECTING A SCAN RESUME METHOD

The transceiver stops scanning at a frequency or Memory channel on which a signal is detected. It then continues scanning according to which resume mode you have selected. You can choose one of the following modes.

### Time-Operated mode

The transceiver remains on a busy frequency or Memory channel for approximately 5 seconds, and then continues to scan even if the signal is still present.

### Carrier-Operated mode

The transceiver remains on a busy frequency or Memory channel until the signal drops out. There is a 2 second delay between signal drop-out and scan resumption.

### Seek mode

The transceiver remains on a busy frequency or Memory channel even after the signal drops out and does not automatically resume scanning.

- 1 Access Menu No. 130.

#### Note:

- ◆ In digital (DV/DR mode), access Menu No. 131.



- 2 Set the Scan Resume mode to [Time] (Time-Operated), [Carrier] (Carrier-Operated) or [Seek] (Seek).

### Time-Operate Resume Time

Set the hold time for the Time-Operate scan method.

When a signal is received, scan will pause at that frequency for the duration of the hold time you set. When the set time elapses, scan will resume (even if the signal is still being received).

- 1 Access Menu No. 132.



- 2 Set the resume time to [1] ~ [10] sec.

### Carrier-Operated Resume Time

Set the hold time for the Carrier-Operate scan method.

When a signal is received, scan will pause at that frequency. When the signal stops, scan will resume after the duration of the hold time you set.

- 1 Access Menu No. 133.



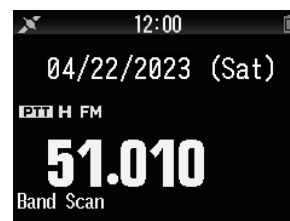
- 2 Set the resume time to [1] ~ [10] sec.

## BAND SCAN

Band scan monitors all frequency range that is stored in Menu No. 100 (Programmable VFO), using the current frequency step size.

- 1 Select your desired operation band and frequency.
- 2 Press [VFO] (1s).

Band scan appears and scan starts at the current frequency.



- The 1 MHz decimal point blinks while scanning is in progress.

- 3 To quit band scan, press [VFO].

## MEMORY SCAN

Use memory scan to monitor all Memory channels programmed with frequency data.

- 1 Press [MR] (1s).

Scan starts at the current memory channel.



- 2 To quit memory scan, press [MR].

#### Note:

- ◆ At least 2 Memory channels must contain data and must not be locked out of scan.

# OTHER OPERATIONS

## TX INHIBIT

You can inhibit the transmission to prevent unauthorized individuals from transmitting, or to eliminate accidental transmissions while carrying the transceiver.

- 1 Access Menu 110.



- 2 Set the TX inhibit to [On] or [Off].

## LED CONTROL

This function turns off the BUSY LED to reduce the consumption of battery power. With the default setting, the BUSY LED is always on when receiving FM radio broadcasts.

- 1 Access Menu No. 181.



- 2 Press [ENT].

Each press adds or removes a check mark.

### RX

(Check): The LED is on when receiving in bands A and B (including when receiving an FM radio broadcast).

(Uncheck): The LED is not on when receiving in normal operation mode (including when receiving an FM radio broadcast).

### FM Radio

(Check): The LED is on when receiving an FM radio broadcast in FM radio mode.

(Uncheck): The LED is not on when receiving an FM radio broadcast in FM radio mode.

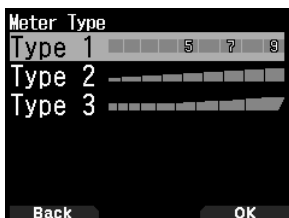
- 3 Press [A/B].

The change of a check mark is confirmed.

## METER TYPE

This function changes the design of the S/RF meter.

- 1 Access Menu No. 905.



- 2 Set [Type 1], [Type 2], or [Type 3].

## KEY BEEP

You can turn the transceiver beep function [On] or [Off].

- 1 Access Menu No.914.



- 2 Set the beep function to [On] or [Off].

### Note:

- ◆ Even with the beep function turned off, the transceiver will beep 1 minute before the power turns off when Auto Power off is activated.
- ◆ After transmitting for the maximum time duration according to the Time-out Timer, the transceiver will beep.

## BEEP VOLUME

You can set the beep volume.

The volume level can be changed by VOL Link (Linked with [VOL] control.), and set by a value among "Level 1" to "Level 7". A larger value results in a greater volume.

- 1 Access Menu No. 915.



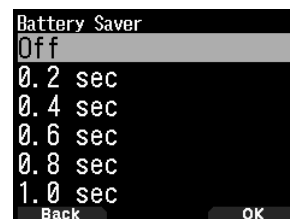
- 2 Select [VOL Link] or [Level 1] - [Level 7].

## BATTERY SAVER

The Battery Saver extends the operating time of the transceiver. It automatically activates when the squelch is closed and no key is pressed for more than 5 seconds. To reduce battery consumption, this function shuts the receiver circuit OFF for the programmed time, then momentarily turn it back ON to detect a signal.

To program the receiver shut-off period for the battery saver:

- 1 Access Menu No. 920.



- 2 Set the receiver shut-off period time to [0.2], [0.4], [0.6], [0.8], [1.0], [2.0], [3.0], [4.0], [5.0] seconds, or [Off].

## CHARGING

You can set whether to charge the battery pack when a DC IN cable or USB cable is connected while the power is ON.

- 1 Access Menu No. 923.



- 2 Select [On] or [Off].

### [Off]:

Does not charge when the power is ON.

### [On]:

Charges even when the power is ON.

### Note:

- ◆ When the power is off, the battery will be charged regardless of the settings.

## TRANSCIVER RESET

There are 3 types of transceiver reset available:

### VFO Reset

Use to initialize the VFO and accompanying settings.

### Partial Reset

Use to initialize all settings other than the Memory channels, and the DTMF memory channels.

### Full Reset

Use to initialize all transceiver settings that you have customized. (Date and time are not reset.)

There are 2 ways to perform a reset on the transceiver: by key operation and by accessing Menu mode.

## Key Operation

- 1 Turn the transceiver power OFF.
- 2 Press [F] + Power ON until reset screen appears.



- 3 Select your desired reset type: [VFO Reset], [Partial Reset], or [Full Reset].
- 4 Press [A/B] to set the reset type.  
A confirmation message appears on the display.
- 5 Press [A/B] again to perform the reset.

## Menu Mode

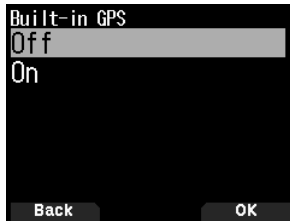
- 1 Access Menu No. 999.
- 2 Select your desired reset type: [VFO Reset], [Partial Reset], or [Full Reset].

### Note:

- ◆ Press [PF2] + Power ON to set the voice guidance to Auto1 after Full Reset.

## BUILT-IN GPS FUNCTION ON/ OFF

1 Access Menu No. 400.



2 Select [On] or [Off].

**[On]:** Turns on the built-in GPS function.

**[Off]:** Turns off the built-in GPS function.

- When the built-in GPS receiver is On, the < > indicator appears on the display during positioning.
- You must set the time zone beforehand, through Menu No. 950.
- When determining your position for the first time after the power supply is turned On, the clock data is automatically set and is updated once per day thereafter.

## Displaying Position Information

When the built-in GPS receiver is On, pressing [F], [MARK] will display "Latitude/longitude, time, altitude, heading, speed", then press [▶] to cycle the display between "Latitude/longitude, time, altitude, heading, speed" → "Target point distance, Travel direction" → "GPS satellite information".

- Press [◀] returns to the previous display.

**Latitude/longitude, Time, Altitude, Heading, Speed**



- ① Latitude ② Longitude ③ Grid square locator
- ④ Altitude ⑤ Time ⑥ Heading ⑦ Speed

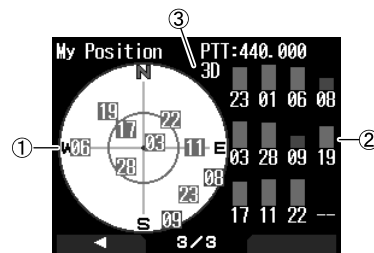
**Target point distance, Target direction**



- ① Target direction ② Target point distance

- When pressing [F] while the target point distance/ target direction is displayed, the North Up display (displays North as the top) changes to the Heading Up display (displays the current travel direction as the top) or vice-versa. In the Heading Up display, a "+" or "-" is used to help indicate the traveling direction.

## GPS satellite information



- ① Sky view ② Satellite signal-strength bars

- ③ 2D: Latitude/Longitude positioning

3D: Latitude/Longitude and Altitude positioning

- The sky view shows the satellites you are receiving. The satellite signal-strength bars indicate the strength of each satellite you are receiving. A solid bar indicates that the GPS satellite is ready for use.
- When only the frame of the signal-strength bar is displayed, no contact with the satellite has yet been made

### Note:

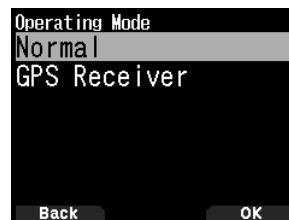
- ◆ When GPS cannot be received, turn the power ON in a clear environment (Open Sky).

## BUILT-IN GPS SETUP

You can select whether to use the transceiver function together with the built-in GPS receiver function or to use the built-in GPS receiver function only.

## Built-in GPS Operation Mode

1 Access Menu No. 403.



2 Select [Normal] or [GPS Receiver].

Restart information appears.

3 Press [A/B] to restart the transceiver with the selected mode.

**[Normal]:** The display continues to show your frequency. You can use it as a normal transceiver.

**[GPS Receiver]:** The display shows only GPS information. The transceiver transmit and receive capabilities are turned OFF, and only GPS operation is available.

## GPS Receiver mode display



## Key Operation in GPS Receiver Mode

When set to "GPS Receiver", you can operate only the following key functions.

### Key operations in [Latitude/longitude, Time, Altitude, Heading, Speed]

Key Name	Operation
[◀]	Switches to FM radio frequency screen when FM radio mode is On.
[▶]	Switches to [Target point distance and Heading] screen.
[MODE]	Switches to [Latitude and Longitude] copy selection screen.
[MENU]	Switches to the menu screen.
[A/B]	Switches to [Time] copy confirmation screen.
[F]	Switches between the North up and the Heading up.
[MARK]	Press [MARK]: Switches Mark waypoint list. Press [MARK] (1s): Switches to the registration mode of mark position.

### Key operations in [Target point distance, Target direction]

Key Name	Operation
[◀]	Switches to [Time, Altitude, Heading, and Speed] screen.
[▶]	Switches to [GPS satellite information] screen.
[MODE]	Switches to [Time, Altitude, Heading, and Speed] screen.
[MENU]	Switches to the menu screen.
[A/B]	Switches to [GPS satellite information] screen.
[F]	Switches between the North up and the Heading up.
[MARK]	Press [MARK] (1s): Switches to the registration mode of mark position.

### Key operations in [GPS satellite information]

Key Name	Operation
[◀]	Switches to [Target point distance and Target direction] screen.
[▶]	Switches to FM radio frequency screen when FM radio mode is On.
[MODE]	Switches to [Target point distance and Target direction] screen.
[MENU]	Switches to the menu screen.
[A/B]	Switches to FM radio frequency screen when FM radio mode is On.
[MARK]	Switches to the registration mode of mark position.

## Battery Saver (GPS Save)

This function will turn the GPS power source Off after the programmed timer expires if position data is not determined during the maximum catching time (approximately 5 minutes). To prevent unnecessary battery consumption, when there are many reception satellites, the GPS is stabilized and position data can be determined, the GPS power source repeatedly turns On and Off.

- 1 Access Menu No. 404.



- 2 Set GPS Off time to [Off], [1], [2], [4], [8], or [Auto].

**[OFF]:** The built-in GPS receiver function is always On.

**[1min] to [8min]:** When set to 1, 2, 4, or 8 minutes, the GPS off time starts at the selected duration if position data is not determined during the maximum catching time (approximately 5 minutes).

**[Auto]:** When set to Auto, the GPS Off time starts at 1 minute for the first time, then progresses to 2 minutes, 4 minutes and 8 minutes each additional time. The GPS Off time remains at 8 minutes thereafter. However, after having determined your position for the duration, if the GPS cannot pinpoint your location, the GPS Off time will restart at 1 minute.

#### Note:

- ◆ Position precision may be improved by setting the Battery Saver (GPS Save) function to "Off".
- ◆ When GPS cannot be received, turn the power ON in a clear environment (Open Sky).

## GPS Data PC Output

Turn this function on when you want to send the built-in GPS receiver data (NMEA) from the USB connector or Bluetooth.

- 1 Access Menu No. 405.



- 2 Set PC Output to [Off] or [On].

**[Off]:** The built-in GPS receiver data (NMEA) is not output from the USB connector or Bluetooth.

**[On]:** The built-in GPS receiver data (NMEA) is output from the USB connector or Bluetooth.

#### Note:

- ◆ When the built-in GPS receiver data (NMEA) is output, the communication speed (baud rate) is maximum 12 Mbps for USB and maximum 128 kbps for Bluetooth.
- ◆ You can select USB or Bluetooth by Menu No. 981.

## MARK FUNCTION

You can register up to 100 points with the location's latitude, longitude, altitude, time, name, and icon in the Position Memory List.

- 1 Press **[MARK]** (1s).

The position memory store screen appears.



- 2 Select a position memory number.
- 3 Press **[ENT]**.

The location information is registered.

### When Overwriting

When selecting the already registered position memory number, the overwrite confirmation screen appears.



- 4 Press **[A/B]**.

The location information is overwritten.

## POSITION MEMORY LIST

You can register the following location information up to 100 points in the Position Memory List.

You can edit all information except Registration time manually.

- Position name
- Icon (APRS)
- Registration time
- Longitude
- Latitude
- Altitude

### Checking Registered Position Memory

- 1 Press **[MARK]**.

The position memory list screen appears.



- 2 Select a list.
- 3 Press **[ENT]**.

The position memory list details screen appears. Details of the position memory can be checked.



- When pressing **[F]**, the North Up display (displays North as the top) changes to the Heading Up display (displays the current travel direction as the top) or vice-versa.

- 4 Press **[MODE]**.

The position memory list screen reappears.

### Editing Position Memory

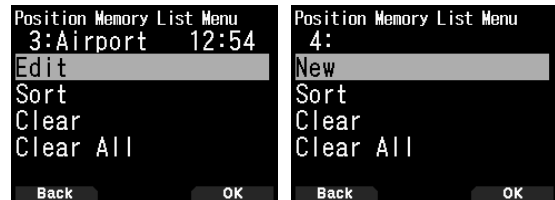
- 1 Press **[MARK]**.

The position memory list screen appears.

- 2 Select a list.

- 3 Press **[MENU]**.

The position memory list menu screen appears.



- 4 Select [Edit] or [New] and press **[A/B]**.

The mode changes to position memory edit mode. The edit menu items are as follows.

- Name (position name)
- Position (latitude and longitude)
- Icon
- Altitude



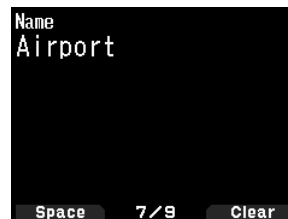
### Editing the Name (Position Name)

- 1 Select [Name] and press **[A/B]**.

The character input screen appears.

- 2 Select the characters.

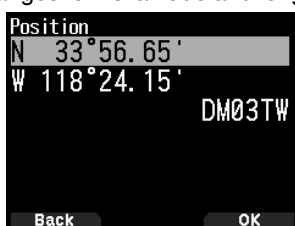
For the detailed character input procedure, refer to page 15.



## Editing the Position (Latitude and Longitude)

- 1 Select [Position] and press [A/B].

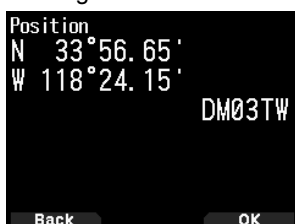
The mode changes to the latitude and longitude edit mode.



- 2 Select [N]/[S] or [E]/[W], and press [ENT].

[N]/[S]: Edits the latitude.

[E]/[W]: Edits the longitude.



Key Name	Operation
[▲]/[▼] or [ENC]	Changes the item.
[◀]/[▶]	Moves the cursor.
[ENT]	Confirms the editing.
[MODE]	Cancels editing and returns to the previous screen.

## Editing the Icon

- 1 Select [Icon] and press [A/B].

The mode changes to the icon setting mode.



Key Name	Operation
[▲]/[▼]	Switches the station icon.
[ENT]	Cursor moves to [Symbol].
[A/B]	Confirms the station icon.

- 2 Select [Symbol] or [Table] and press [ENT].

[Symbol]: Edits the symbol.

[Table]: Edits the table code.

Key Name	Operation
[▲]/[▼]	Switches to [Symbol] or [Table].
[ENT] or [A/B]	Changes to the selected setting mode.
[MODE]	Returns to the station icon selection.

## Editing the Altitude

- 1 Select [Altitude] and press [A/B].

The mode changes to the altitude setting mode.



Key Name	Operation
[▲]/[▼] or [ENC]	Changes the item.
[ENT]	Confirms the editing.
[MODE]	Cancels editing and returns to the previous screen.

## Sorting Position Memory List

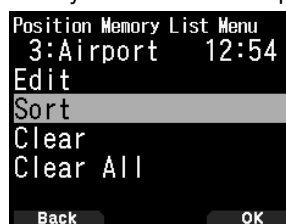
- 1 Press [MARK].

The position memory list screen appears.

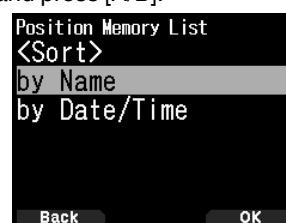
- 2 Select a list.

- 3 Press [MENU].

The position memory list menu screen appears.



- 4 Select [Sort] and press [A/B].



- 5 Select [by Name] or [by Date/Time] and press [A/B].

[by Name]: Sorts in name order.

[by Date/Time]: Sorts in date and time order.

**Clearing Position Memory**

- 1 Press **[MARK]**.  
The position memory list screen appears.
- 2 Select a list.
- 3 Press **[MENU]**.  
The position memory list menu mode screen appears.



- 4 Select **[Clear]** or **[Clear All]**.  
**[Clear]**: Clears the selected position memory.  
**[Clear All]**: Clears all position memories.
- 5 Press **[A/B]**.  
The clear confirmation screen appears.



- 6 Press **[A/B]** to clear the position memory.

**TARGET POINT**

You can register positional information for a target point.

- 1 Press **[MARK]**.  
The position memory list screen appears.



- 2 Select a position memory number.
- 3 Press **[A/B]**.  
The target point mark **< TP >** appears to the right of the time. The target point mark disappears when pressing **[A/B]** again.



**Target Point Distance and Target Direction**

- 1 Press **[F]**, **[MARK]**
- 2 Press **[▶]**.  
**[Target point distance and Target direction screen]** appears. When pressing **[F]** while the target point distance and target direction are displayed, the North Up display (displays North as the top) changes to the Heading Up display (displays the current travel direction as the top) or vice-versa.





## APRS DATA COMMUNICATION

- This function uses the APRS format for data communications including your station position, messages, etc.
- When data is received from another station directly, via digipeaters and/or IGate stations, the direction of the received station (from your station's perspective), their distance, and their grid square locator is displayed. Any comments sent by the other stations are also displayed.
- APRS (Automatic Packet Reporting System) is a worldwide system introduced by Bob Bruninga, WB4APR.  
Official APRS Website: <http://www.aprs.org>

## APRS Network

### Digipeater

- Digipeater (Digital Repeater) relays digital packet data. When a Digipeater receives a packet, it saves it to memory. When the reception ends, the packet data is re-transmitted on the same frequency. Using Digipeaters, it is possible to exchange APRS packets long distances.

### IGate

- IGate (Internet Gateway) is a very useful and important feature for APRS as well as Digipeater. IGate stations bridge APRS packets between RF and the Internet. By going through the IGate stations, you can enjoy the communication with the further distant stations which are not covered only by Digipeaters.

Digipeater stations and IGate stations are operated by the volunteer people in each region.

## BASIC SETTINGS

This part covers only the minimum necessary settings for basic operation as an APRS handheld portable station. Refer to the User Manual (detailed instruction manual) on the Website for more advanced settings.

### My Callsign

Program your Callsign using a maximum of 9 alphanumeric characters including SSID (Secondary Station Identifiers) such as -7, -9, or -14. Unless you program a Callsign, you cannot transmit APRS packets.

- 1 Access Menu No. 500.

The display for entering a Callsign appears.

You can enter 0 to 9, A to Z, and -.



- 2 Press [ENT] to set the Callsign.

#### Note:

- ◆ For SSID characters, refer to the guideline on the Website (<http://aprs.org/aprs11/SSIDs.txt>) by Bob Bruninga, WB4APR.
- ◆ When all settings are blank, "NOCALL" is automatically set. In this case, the Position packet or Message packet cannot be transmitted.

## Selecting your Station Icon

- 1 Access Menu No. 501.



- 2 Select an icon which will be displayed on the monitors of other stations as your ID. You may select an icon depending on your current location. It is important that the icon conveys the operational status of the station as well as the SSID.

### Icon Examples

ICON	Meaning
	Person
	Bicycle
	Motorcycle
	Car
	Bus
	Railroad Engine
	Home



Bicycle icon selected

- 3 Press [A/B] to set your station icon.  
Press [MENU] to return to the previous screen.

#### Note:

- ◆ Set an icon that represents your operational status. (For example, setting an Aircraft icon or Balloon icon to a fixed station will cause confusion when a station receives a beacon.)

## Setting the Data Band Frequency

Set the data band frequency to the APRS network frequency. The default setting of the data band is band A.

You can change the data band to band B by Menu No. 506.

#### Note:

- ◆ The APRS network frequency will depend on what region of the world you are operating as follows:  
North America: 144.390 MHz, Europe: 144.800 MHz  
Australia: 145.175 MHz, New Zealand: 144.575 MHz  
Argentina: 144.930 MHz, Brazil: 145.570 MHz  
Japan: 144.640 MHz (9600 bps)/ 144.660 MHz (1200 bps)

### Setting APRS Data Communication ON

Press [F], [LIST] to enter APRS mode.

Each time a new APRS packet is received, the frequency display is interrupted to show information as below.

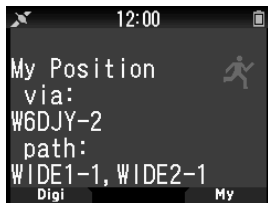


To return to the frequency screen, press any key except [▶] or [A/B], or just wait for approximately 10 seconds.

### Transmitting APRS Beacon

Press [BCN] to transmit your APRS beacon (position packet). <BCON> icon is displayed and APRS beacon is automatically transmitted.

- When you receive an APRS beacon that you transmitted, the frequency screen is interrupted and "My Position" will appear on the display. This could happen when one or more digipeaters are used.



### ACCESSING RECEIVED APRS DATA

This transceiver is capable of receiving and storing APRS data received from up to 100 stations in memory. You can easily recall the information of the desired station.

#### Station List

1 Press [LIST] to show the list of stations.



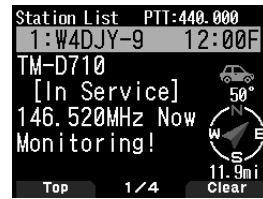
2 Press [LIST] (1s) to change the list type to [Callsign + model name], [Callsign + Time + QSY].

Key functions for station list are as follows.

Key Name	Operation
[ENC]	To select a station data.
[▲]	To move the cursor to the small list number (New receiving station).
[▼]	To move the cursor to the big list number (Old receiving station).
[ENT]	To enter the details of the selected station.
[MODE]	To move the cursor to the top list number.
[MENU]	To enter the station list Menu.
[A/B]	To delete the selected station data.
[◀]	To return to the frequency display.
[PTT]	To switch to the frequency display and transmit.

Key Name	Operation
[LIST]	To return to the frequency display.
[LIST] (1s)	To change the list type.

3 Press [ENT] to select the desired station. The details of station data are displayed.



Key functions for station data are as follows.

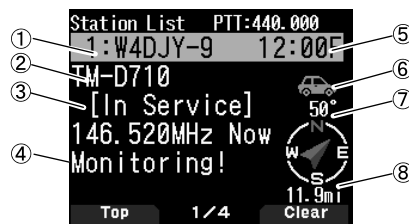
Key Name	Operation
[ENC]	To select a station data.
[MODE]	To move the cursor to the top list number.
[◀]	To return to the station list.
[▶]	To display the next page.
[A/B]	To delete the selected station. When "Clear ?" appears, press [ENT] to clear. Press [A/B] (1s): To delete all stations. When "Clear All ?" appears, press [ENT]. And when "Sure ?" appears, press [ENT] again to clear all.
[MENU]	To enter the station list Menu.
[PTT]	To switch to the frequency display and transmit.
[LIST]	To return to the frequency display.

**Note:**

- ◆ When data from the 101st station is received, the oldest data in memory is replaced by that data.
- ◆ Each time a new APRS packet is received from the same station, the old data from that station (in memory) is replaced by new data.

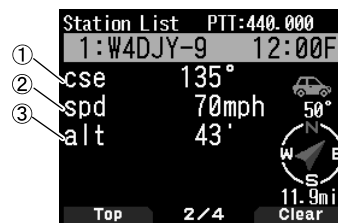
### Display Examples (Mobile station)

Page 1:



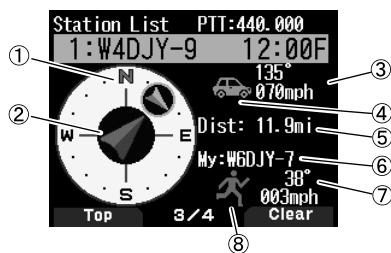
- ① Callsign ② Situation ③ Position comment ④ Status text
- ⑤ Time ⑥ Station icon ⑦ Direction of the station
- ⑧ Distance from the station

Page 2:



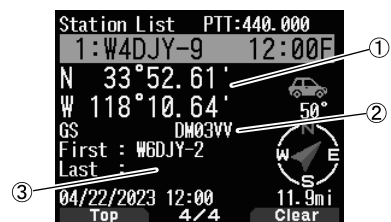
- ① Moving direction ② Moving speed ③ Altitude

Page 3:



- ① Moving direction of the other station
- ② Moving direction of the other station
- ③ Speed and moving direction of the other station
- ④ Station icon of the other station
- ⑤ Distance from the other station
- ⑥ My Callsign
- ⑦ Speed and moving direction of my station
- ⑧ My station icon

Page 4:



- ① Latitude, Longitude
- ② Grid square locator
- ③ Packet path (Digipeated route)

## APRS MESSAGE FUNCTIONS

### Receiving a Message

Each time a proper message is received, the frequency display is interrupted to show information as below:



- ① Meaning indicator
- ② Callsign (Sender)
- ③ Message

Key Name	Operation
[◀]/ [MODE]	To return to the frequency screen.
[▶]	To move to the detail screen.
[A/B]	To move to the message screen.

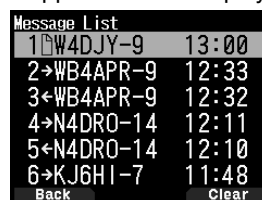
Meaning	
📄	Message addressed to you
B	Bulletin message
!	Report by the National Weather Service
*	A message for which a reception acknowledgment was returned
G	Group message

- When a duplicate message from the same station is received, the reception interrupt display does not appear and an error tone sounds. When the frequency at that time appears on the display, "dM" (duplicate Message) and the calling station's Callsign appears on the display.

### Entering a Message

- 1 Press [MSG].

The message list appears on the display.



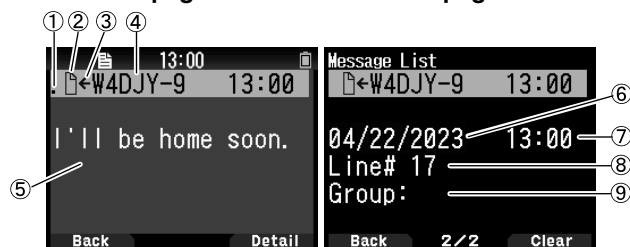
Key Name	Operation
[ENC]	To select a list number.
[◀]	To return to the frequency screen.
[▶]	To move to the detail screen.
[A/B]	To delete the message on the cursor.

- 2 Select a list number by [ENC] control and press [▶].

The message list Menu appears on the display.

First page:

Last page:



- ① Status
- ② Meaning indicator
- ③ Receiving message/sending message
- ④ Callsign
- ⑤ Message
- ⑥ Receive date
- ⑦ Receive time
- ⑧ Line number
- ⑨ Message group

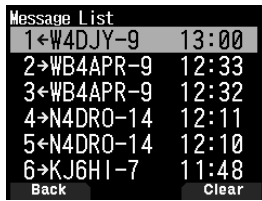
- The display shows up to 67 characters of the message.
- The following indicators appear depending on the types of received messages.

① Status	
n	"n" indicates the remaining number of times for transmitting the message
*	A message for which a reception acknowledgment was returned
.	A message transmitted 5 times (For a message, a reception acknowledgment was not returned.)
② Meaning	
📄	Message addressed to you
B	Bulletin message
!	Report by the National Weather Service
③ RX or TX	
←	Received message
→	A message for transmitting

## Transmitting a Message

- 1 Press **[MSG]**.

The message list appears on the display.



- 2 Press **[MENU]**.

The message list Menu appears on the display.



- 3 Select **[Reply]**, **[Edit]**, or **[New]**.

- When selecting **[Edit]**, the original message is quoted and you can edit it.
- Enter the Callsign when selecting **[New]**.



- 4 Enter the message



Key Name	Operation
<b>[ENC]/[▲]/[▼]</b>	To select a character.
<b>[◀]</b>	To move the cursor backward.
<b>[▶]</b>	To move the cursor forward.
<b>[A/B]</b>	To delete the message on the cursor.

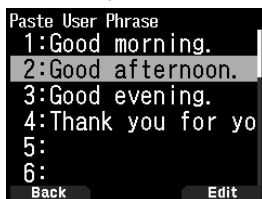
**Note:**

- ◆ When using the already registered user phrases, refer to the following step 5.

- 5 Enter the user phrase.

Press **[F]** to enter the message compilation mode.

You can select the user phrase among the already registered user phrases by Menu No.560.



- 6 Select **[Send]** and press **[A/B]** to send the message.

You can select the following items other than **[Send]**, **[Reply]**, **[Edit]**, and **[New]** in message list Menu.

**[Re-TX]**: Send the message again.

**[Position]**: Search position information from a position list.

**[POS Request]**: The position data of the transmitting station is displayed (if the station data is available).

**[Unread]**: Change the existing reading message to unread message.

## Storing User Phrases

This function (clipboard image) allows you to paste phrases into the APRS message compilation mode. You can create up to 20 phrases each of which can consist of up to 32 characters.

- 1 Access Menu No. 560.

You can select from user phrase 1 to user phrase 20.



- 2 Press **[ENT]**.

- 3 Store user phrase.

- 4 Press **[ENT]**.

**Note:**

- ◆ The user phrase function can only be used in the message compilation mode.
- ◆ Before a message is copied, the number of letters cannot be guaranteed. Only the number of letters available will be copied, and the remainder will be truncated.

## SETTING NOTIFICATION SOUND

### RX Beep Type

This transceiver beeps each time it receives any type of APRS packets.

- 1 Access Menu No. 570.



- 2 Select **[Off]**, **[Message Only]**, **[Mine]**, **[All New]**, or **[All]**.

**[Off]**: The APRS beep tone does not sound.

**[Message Only]**: Beep sounds only when a message is received at your station address.

**[Mine]**: Beep sounds when a message is received at your station address and your transmitted data is received by a digipeater.

**[All New]**: Beep sounds when a message is received at your station address and new packet data is received.

**[All]**: Beep sounds when a message is received at your station address and duplicate data or invalid data is received.

## TX Beep

When your beacon is transmitted in a manner other than manually, you can select whether or not it emits a beep sound.

- 1 Access Menu No. 571.



- 2 Select [Off] or [On].

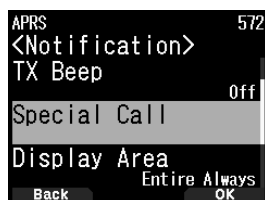
**[Off]:** A beep does not sound.

**[On]:** A beep sounds when a beacon is transmitted using **[PTT]** or when it is automatically transmitted. When auto-reply message sends a response, a beep will sound.

## Special Call

This function emits a special call sound when receiving an APRS message from a specific station.

- 1 Access Menu No. 572.



- 2 Set the Callsign (including SSID) of the station from which you want to receive a special call notification.

## D-STAR INTRODUCTION

- In the original D-STAR (Digital Smart Technologies for Amateur Radio) plan, JARL envisioned a system of repeaters grouped together into Zones.
- The D-STAR repeater enables you to call a D-STAR station in another area through the Internet.
- The transceiver can be operated in the digital voice mode, including low-speed data operation, for both transmit and receive.

### Note:

- ◆ Before starting D-STAR, the following steps are needed.
  - STEP 1:** Enter your Callsign in the transceiver.
  - STEP 2:** Register your Callsign to a gateway repeater.

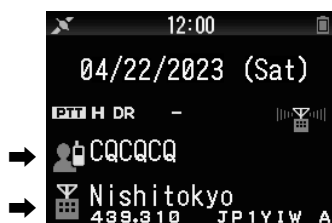
## DV MODE/ DR (D-STAR REPEATER) MODE

DV (Digital Voice) mode is a mode you can use for direct call without using a repeater.

DR (D-STAR Repeater) mode is a mode you can use for D-STAR repeater operation. In this mode, you can select the preprogrammed repeater or frequency in "FROM" (access repeater), and UR Callsign in "TO" (destination), as shown below.

TO: Destination  
(CQ/Other area  
repeater/Specific  
station)

FROM: Access  
repeater



DR mode (Main band)

## Communication in DR mode

In the DR mode, the transceiver has 3 communication ways.

### Local area call

- To call through your local area (access) repeater.

### Gateway call

- To call through your local area (access) repeater, repeater gateway and the Internet to your destination repeater or individual station's last used repeater, using Callsign routing.

### Call by Callsign designation

- To call by designating the Callsign of the specific station. This call is relayed automatically to the last accessed repeater.

## Basic operations in DR mode

- **Press [▲] (1s) to set "TO" (destination).**  
You can set "TO" in Local area call, Gateway call, and Call by Callsign designation, etc.
- **Press [ENT] (1s) to set "TO" (destination) by Call History.**  
You can recall in Gateway call, etc.
- **Press [▼] (1s) to set "FROM" (access repeater).**  
You can select "FROM" (access repeater) in Local area call and Gateway call.
- **Press [▶] (1s) to display the reception history list.**

### Note:

- ◆ The basic operations in DR mode are not supported in DV mode.
- ◆ The transceiver has a Time-Out Timer function for digital repeater operation. The timer limits a continuous transmission to approximately 10 minutes.

## REGISTER YOUR CALLSIGN AT A GATEWAY REPEATER

To use the Internet, you must register your Callsign with a repeater that has a gateway, usually one near your home location.

## Registration Process

This section describes the Callsign registration process at a repeater that is connected to the US Trust server.

There are other systems as well, and they have their own registration process. For information on how to register on one of them, contact the administrator of a repeater that uses the alternate system.

- 1 Access the following URL to register your callsign.  
<https://regist.dstargateway.org>

- 2 The "D-STAR Gateway System (REGIST)" screen appears. Click [**Register**] to start the New User registration.
- 3 Follow the registration instructions on the registration screen.
- 4 When you receive a notification from the administrator, your Callsign registration has been approved, but the whole process is not yet complete.

### Note:

- ◆ It may take a few hours for the administrator to approve you.
- 5 After your registration is approved, log in your personal account with your registered Callsign and password. After you have logged in, click [**Personal Information**]. The following screen appears.

- 6 Follow the "Registration Instructions" on the website to register your D-STAR equipment information.
- 7 When your registration is complete, log out of your personal account, and start using the D-STAR network.

### Note:

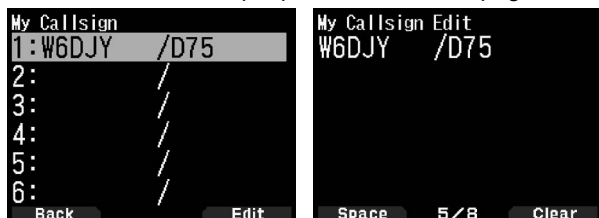
- ◆ You must register your D-STAR equipment before you can make calls through the gateway.

## MY CALLSIGN

Set your Callsign to the transceiver in DV/DR mode. Transmission in DV/DR mode will not be possible if you do not set your Callsign.

Up to 6 Callsigns can be registered. For your Callsign, you can register a Callsign that is within 8 characters and any memo (name or rig name, mobile operation destination, etc.) that is within 4 characters after a slash (/).

- 1 Access Menu No. 610.
- 2 Select a number for registration and press **[A/B]**.
- 3 Input your Callsign.
  - For the character input procedure, refer to page 15.



- 4 Press **[ENT]**.  
Your Callsign is set.

**Note:**

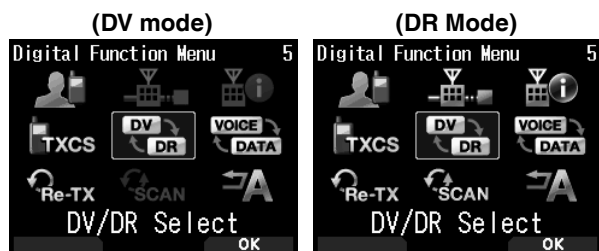
- ◆ The Callsign that can be registered is the one shown on your certificate. A nickname or the like cannot be registered.

## DIGITAL FUNCTION MENU

This menu switches the functions to use for operation in digital mode.

### How to Use the Digital Function Menu

- 1 Press **[MODE]** to enter DR mode.
- 2 Press **[F]**, **[MODE]**.  
The Digital Function Menu appears.



- 3 Select an item in the Digital Function Menu and press **[A/B]**.  
The setting menu for the selected item appears. For the detailed setting procedures, refer to the pages for each function.

**Note:**

- ◆ If you select DV/DR or Data Mode, the setting is changed and return to the previous screen.

The following table shows the items in the Digital Function Menu in DV mode and DR mode.

The items are different in DV mode and DR mode.

DR mode	DV mode
1 Destination Select	1 Destination Select
2 Route Select	
3 Repeater Detail	
4 CS Setting	4 CS Setting
5 DV/DR	5 DV/DR
6 Data Mode	6 Data Mode
7 TX History	7 TX History
8 DR Scan	
9 Auto Reply	9 Auto Reply

## SIMPLEX CALL

Simplex call can be used for direct communication between a pair of transceivers without using a repeater. Simplex call can be operated only in DV mode.



**Example:** Outputting CQ at 446.100 MHz

- 1 Set the frequency to 446.100 MHz with **[▲]**/**[▼]** or **[ENC]** control.
- 2 Press **[MODE]** to enter DR mode.  
When the mode is already DV mode, move to step 4.
- 3 Switch to DV mode in the Digital Function Menu.
- 4 Select [Destination Select] in the Digital Function Menu.  
The destination selection screen appears.
- 5 Select [Local CQ] and press **[ENT]**.  
[CQCQCQ] is set to [TO].
- 6 Press **[PTT]** to transmit.

**Note:**

- ◆ Receive at the frequency at which you will attempt to transmit and check that there will be no interference with other stations.
- ◆ When you set DV mode for the first time, [CQCQCQ] is set to [TO].
- ◆ Simplex call in digital mode can be operated only in DV mode.

## LOCAL AREA CALL

A local area call (local CQ) is the output of a CQ through only one repeater. A call can be made by setting a local CQ to "TO" and pressing [PTT].

### Setting the Access Repeater (FROM)

- 1 Press [MODE] to enter DR mode.
- 2 Press [▼] (1s).  
The FROM selection screen appears.
- 3 Select [Repeater List] and press [ENT].  
The world region, country, and group select screen appears.
- 4 Select your area group and press [ENT].  
The repeater list selection screen appears.
- 5 Select a nearby repeater from the repeater names or state/prefecture names and press [ENT].  
The access repeater is set to [FROM].

### Setting the Local CQ (TO)

- 1 Press [▲] (1s).  
The destination selection screen appears. This screen also appears when selecting [Destination Select] in the Digital Function Menu.
- 2 Select [Local CQ] and press [ENT].  
CQCQCQ is set to [TO].

### Checking Whether Signals Reach the Repeater

- 1 Press [PTT] (1s) and transmit.
- 2 Check the response.  
If < ㊦ > appears within 3 seconds, this indicates that signals are reaching the repeater you are using and signals are being output normally from the destination repeater. However, < ㊧ > does not appear if there is an access from another station within 3 seconds. (Refer to the chart on page 40 in detail.)

### Transmitting

Press [PTT] to transmit.

## GATEWAY CALL

A gateway call can be made by setting the area repeater to output the CQ to [TO] and pressing [PTT].

A gateway CQ is the output of a CQ to an area that is different from that of your station through a repeater connected to the Internet. A call can also be made to an area signals cannot directly reach because of the connection to the Internet.

### Setting the Access Repeater (FROM)

Set a near repeater to [FROM].

### Setting the Destination Repeater (TO)

- 1 Press [▲] (1s).  
The destination selection screen appears. This screen also appears when selecting [Destination Select] in the Digital Function Menu.
- 2 Select [Gateway CQ] and press [ENT].  
The world region, country, and group select screen appears.
- 3 Select your area group and press [ENT].

The repeater list selection screen appears.

- 4 Select the destination repeater.  
Press [▶] to display detailed information of the repeater that you selected. When you press [ENT], the repeater is set to [TO].

### Checking Whether Signals Reach the Repeater (TO)

- 1 Press [PTT] (1s) and transmit.
- 2 Check the response.  
If < ㊦ > appears within 3 seconds, this indicates that signals are reaching the destination repeater through the Internet and signals are being output normally from the destination repeater. However, < ㊧ > does not appear if there is an access from another station within 3 seconds.

### Transmitting

Press [PTT] to transmit.

## CALLSIGN DESIGNATION

A call by Callsign designation can be made by setting the Callsign of the other party to [TO] and pressing PTT. A call to the specific station is relayed automatically to the last accessed repeater, so a call can be made without knowing the area in which the other station is currently located.

### Setting the Access Repeater (FROM)

Set a near repeater to [FROM].

### Setting the Destination (TO)

- 1 Press [▲] (1s).  
The destination selection screen appears. This screen also appears when selecting [Destination Select] in the Digital Function Menu.
- 2 Select [Individual] and press [ENT].  
The Callsign list appears.
- 3 Select the Callsign and press [ENT].  
The individual Callsign and name are set to [TO].
- 4 Press [PTT] to transmit.

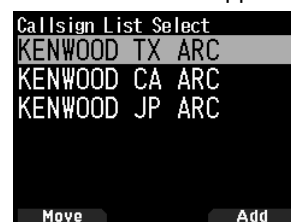
## CALLSIGN LIST

Up to 300 Callsigns of the other stations can be registered. Names and any memo can also be registered instead of Callsigns. The registered names are displayed in the TX History and RX History.

### Editing the Callsign

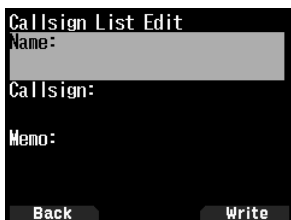
You can edit the information of the Callsign.

- 1 Access Menu No. 220.  
The Callsign list selection screen appears.



- 2 Press [A/B].  
The Callsign list editing screen appears.





- 3 Select the item and press [ENT].  
The editing screen for the selected item appears.  
You can register or edit the name, Callsign, and memo, etc.
- 4 Press [ENT] after editing.  
Editing are completed and the Callsign list editing screen appears.
- 5 Press [A/B].  
The Callsign list selection screen appears.


### Sorting the Callsign

You can sort the Callsign list.

- 1 Press [MODE] in the Callsign list selection screen.  
The move position selection screen appears.
- 2 Select a move position and press [A/B].  
When you move an item to the end of the list, select [Move to End] and press [A/B].

### DIRECT REPLY

This function allows you to reply to a received call by simply pressing [PTT] while displaying the interrupt screen in DV and DR mode. The default setting is [On]. When a repeater signal is received in a DR mode and you immediately reply to a CQ or a call to your Callsign, the transmission setting is temporarily changed automatically and you can reply by simply pressing [PTT].

The <  > icon appears in the interrupt screen when a direct reply is possible in receiving a call. If [PTT] is pressed when this icon appears, the setting is automatically changed to the reply setting and transmission becomes possible.

#### Entire interrupt screen

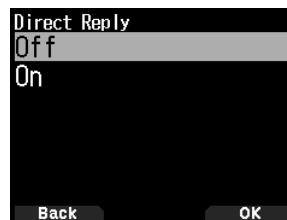


#### Half interrupt screen



#### Note:

- ◆ The change of the transmission setting are temporary. After display hold time elapses, it returns to the previous transmission setting.
- ◆ When receiving the repeater frequency in DV mode, you can not reply to a received call by pressing [PTT].



- 2 Select [Off].

#### Note:

- ◆ You can change the display hold time by Menu No. 643.
- ◆ Direct reply is not possible when display method (Menu No. 640) is set to [Off].
- ◆ When the direct reply is set to [On], the interrupt screen of DV and DR mode is displayed in priority than APRS mode.

### CALL HISTORY

You can call easily by setting the received party to the destination from a Call History even if you do not use a direct reply function.

Up to 20 TX History and 100 RX History can be stored as a Call History in DV and DR mode. The Call History is not cleared when the power is switched [Off].

- 1 Press [MODE] to enter DR mode.
- 2 Press [ENT] (1s).

The Call History screen appears.



- 3 Select a list and press [ENT].  
The transmission setting is changed and returns to the frequency screen.

#### Note:

- ◆ Pressing [ENT] (1s) does not work in DV mode. Press [F], [MODE], select [Destination Select] in the Digital Function Menu, and select Call History.

### Setting Direct Reply to Off

- 1 Access Menu No. 612.

## Chart for checking whether signals reach the repeater

Phenomenon	Cause	Treatment
No message is returned from the access repeater after transmission. (S-meter indicator also does not move.)	In case that the selection for the repeater you are using (access repeater) is incorrect.	Set the correct access repeater to [FROM].
	In case that the repeater frequency is incorrect (or the duplex setting is incorrect).	Set the repeater frequency (or the duplex setting) correctly.
	In case that it is out of the repeater area (or the signal does not reach the repeater).	Move to a location where the signal reaches the repeater or access another repeater that the signal will reach.
The access repeater Callsign and < ㊦ > appear after transmission.	In case that your Callsign is not registered to the D-STAR management server or the registered information is different.	Register your Callsign to the D-STAR management server or check the registered information.
	In case that the other station's Callsign is not registered to the D-STAR management server or the registered information is different.	Check the registration status of the other station's Callsign on the D-STAR management server (only when the other station is open in public.)
The destination repeater Callsign and < ㊦ > appear after transmission.	In case that a destination repeater can not be reached or the destination repeater is in use.	Wait a while and call again.

## TURNING ON/ OFF THE Bluetooth FUNCTION

You can turn On/ Off the Bluetooth function.

### 1 Access Menu No. 930.

When the Bluetooth function is turned on, <📶> appears on the display.



**[On]:** Turns on the Bluetooth function.

**[Off]:** Turns off the Bluetooth function.

## Connecting with a Headset (Pairing)

When connecting the transceiver with a Bluetooth compatible device, you need to first pair the devices. Pairing is a function for registering devices for a Bluetooth connection as a connection pair.

The following explains how to connect via Bluetooth using the example of a commercially available headset.

### Note:

- ◆ For the device to be connected with the transceiver via Bluetooth, be sure to purchase a headset or other device that is compatible with Bluetooth. Also refer to the instruction manual of the device.
- ◆ A connection may not be possible depending on the specifications or settings of the device. There is no guarantee that the transceiver will be able to communicate wirelessly with all Bluetooth devices.

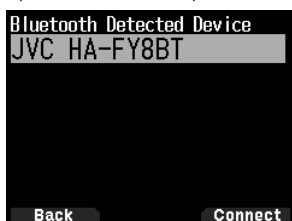
- 1 Access Menu No. 930 to turn on the Bluetooth function.
- 2 Place the headset (device to be connected) near the transceiver.
  - Place it within approximately 1 meter each other.
- 3 Set the headset (device to be connected) to the pairing mode (Bluetooth connection standby state).
  - For how to enable the pairing mode, refer to the instruction manual of the headset (device to be connected).
- 4 Access Menu No. 932. A device search begins and the recognized device is added to the Bluetooth device search list.



### 5 Select the device to be connected.

When connecting the device that is already selected, move to step 6.

- If you select the device and press [▶], the Bluetooth device information screen appears. You can confirm the device name, device address, and device class.



### 6 Press [A/B].

[Connecting. . .] screen appears.

### 7 Make the connection operation by the headset.

When the headset is connected, <📶> appears on the display.

- Since the connection operation depends on the headset, refer to the instruction manual of the headset.



### Note:

- ◆ The volume of the headset can not be adjusted by the [VOL] control of the transceiver. Adjust the volume by the headset volume.

## Entering the PIN Code

When searching for the device, you may be requested to enter the PIN code depending on the device to be connected.

### When Requested to Enter the PIN Code

- The PIN code input screen appears. Refer to the instruction manual of the device to be connected and enter the PIN code using the number keys and press [A/B].
- If you press [▶] when the PIN code input screen is displayed, the Bluetooth device information screen appears. You can confirm the device name, device address, and device class.

### Note:

- ◆ The PIN code differs depending on the device to be connected. Refer to the instruction manual of the Bluetooth device and enter the correct PIN code.

## Disconnecting from a Bluetooth device

You can disconnect a connected Bluetooth device to stop communication.

- 1 Access Menu No. 933.
- 2 Select the device.
  - When disconnecting the device that is already selected, move to step 3. If you press [▶], the Bluetooth device information screen appears. If you select the device to be disconnected and press [▶], the Bluetooth device information screen appears. You can confirm the device name, device address, and device class. Pressing [MODE] returns to the previous screen.



### 3 Press [A/B].

The disconnection process begins.

- If 30 seconds or more passes during the disconnection process, the Bluetooth device disconnection failure screen appears. Pressing [A/B] returns to the frequency screen. Perform the procedure again from step 1.

# microSD MEMORY CARD

## SUPPORTED microSD MEMORY CARD

### Note:

- ◆ A microSD memory card or microSDHC memory card is not supplied with this transceiver. Purchase a commercially available product.
- ◆ A microSDXC memory card can not be used with this transceiver.

The following table shows the microSD memory card and microSDHC memory card for which JVCKENWOOD has verified operation.

In this manual, microSD memory cards and microSDHC memory cards are referred to as microSD memory cards.

Memory Card	Size
microSD	2 GB
microSDHC	4 GB
	8 GB
	16 GB
	32 GB

- Regardless of the above table, JVCKENWOOD does not guarantee the operation of all microSD memory cards.
- The operation of a microSD memory card formatted with other than the transceiver is not guaranteed.
- The larger the capacity of the microSD memory card used, the longer it takes to recognize the microSD memory card.
- Please note that the data in the microSD memory card may be damaged or erased in cases such as the following.
  - If the microSD memory card is removed without performing the [Safely Remove] operation (unmount).
  - If the battery pack or battery case is removed during operation.
  - If the battery pack or alkaline batteries run out of power during operation.
  - If the power from an external power supply suddenly stops without installing the battery pack.

### Note:

- ◆ For precautions regarding the microSD memory card, refer to the instruction manual of the microSD memory card.
- ◆ The file system is FAT32.
- ◆ Maximum number of files in a folder are 255 files.

## INSERTING/ REMOVING A microSD MEMORY CARD

### Inserting (Mounting) a microSD Memory Card

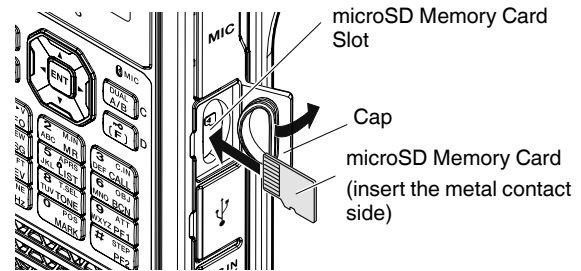
- 1 Switch OFF the power of the transceiver.
- 2 Open the cap of the microSD memory card slot on the side.
- 3 Insert the microSD memory card.
  - With the contacts of the microSD memory card at the front, insert the microSD memory card into the [microSD memory card slot] until you hear it lock into place with a click. The transceiver automatically recognizes the microSD memory card and <SD> flashes on the display. It changes to always displayed if the card enters the readable/writable state correctly.

### Note:

- ◆ When inserting a microSD memory card, do not touch its contacts.
- ◆ Do not remove a microSD memory card while data is being written or read. Doing so may cause the data on the microSD memory card to be damaged or erased.

- 4 Close the cap.

Close the cap of the microSD memory card slot on the side properly.



### Note:

- ◆ Do not insert a microSD memory card the opposite way around or use force to insert it. Doing so may damage the microSD memory card or slot.

## Removing (Unmounting) a microSD Memory Card

When removing a microSD memory card, be sure to perform the operation to safely remove (unmount) it.

### Note:

- ◆ Removing a microSD memory card without unmounting it correctly may damage it.

- 1 Access Menu No. 820.

The microSD memory card is unmounted. When unmounting is completed, the completed confirmation screen appears.

- 2 Press [A/B].

Unmounting completes and the frequency screen reappears.

- 3 Remove the microSD memory card.

- When removing a microSD memory card, push until you hear it unlock with a click and remove it.

## FORMATTING A microSD MEMORY CARD

When using a new microSD memory card, format the microSD memory card as described below. All the data in the microSD memory card will be erased when the microSD memory card is formatted.

- 1 Insert the microSD memory card into the transceiver.
- 2 Switch ON the power of the transceiver.
- 3 Access Menu No. 830.

The format confirmation screen appears.



- 4 Press [A/B].

Formatting begins. When formatting is completed, the completed confirmation screen appears.

- 5 Press [A/B] again.

Formatting completes and the frequency screen reappears.

# RECORDING

## RECORDING FUNCTION

You can record communications to a microSD memory card.

- Recording is performed when transmitting and when the squelch is open. When transmission stops or the squelch closes, recording is paused.
- Up to approximately 18 hours (2 GB) can be recorded to one file. When the file being recorded exceeds 2 GB, recording continues with a new file.
- Recording files are named as follows.

**Example:** 12202023\_132051.wav (TH-D75A)  
 20122023\_132051.wav (TH-D75E)  
 (File for which recording started at 13:20:51 on December 20, 2023.)

- The recording audio file format is WAV.  
**Number of bits:** 16 bits  
**Sampling frequency:** 16 kHz  
**Number of channels:** 1 (monaural)
- If the auto power off (APO) time elapses during recording, recording stops and turns the power OFF.

### Note:

- For how to insert a microSD memory card, refer to page 42.
- The transceiver only supports recording to a microSD memory card.
- A microSD memory card or microSDHC memory card is not supplied with this transceiver. Purchase a commercially available product.

## RECORDING AUDIO FILES

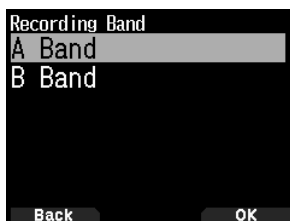
### Selecting the Recording Band

Select the recording band A or B.

- Access Menu No. 302.

**[A Band]:** Records the sound of the band A.

**[B Band]:** Records the sound of the band B.



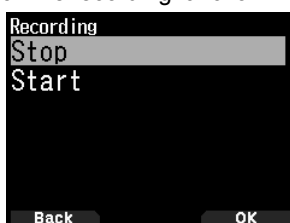
### Recording Communication Audio

Set the recording function on to start recording. Even if the recording function is on, recording will not start while the squelch is closed.

- Access Menu No. 301.

**[Stop]:** Turns off the recording function.

**[Start]:** Turns on the recording function.



Recording paused

Recording

### Note:

- If there is no free space on the microSD memory card when recording starts or after recording has been started, a warning tone sounds and the insufficient microSD memory card space screen appears. Replace the microSD memory card with another one.

## PLAYING AUDIO FILES

- Access Menu No. 300.

The recording file list appears. Recorded audio files can be played and cleared.

### Note:

- When the recording function is on, the recording file list does not appear.

- Select the file.

- Press **[MENU]**.

The recording file list menu appears.



- Select **[Play]** and press **[A/B]**.

Playback begins. When playback finishes, the recording file list reappears.

### Key Operations in playing audio files

Key	Action
[ENT]	Pauses playback. Pressing it again resumes playback.
[MENU]	Stops playback. Pressing it again returns to the frequency screen.
[◀]	Holding down performs fast reverse playback. Releasing it resumes playback.
[▶]	Holding down performs fast forward playback. Releasing it resumes playback.
[▲]	Plays the file immediately above the file selected in the recording file list.
[▼]	Plays the file immediately below the file selected in the recording file list.

## CLEARING AUDIO FILES

- Access Menu No. 300.

The recording file list appears.

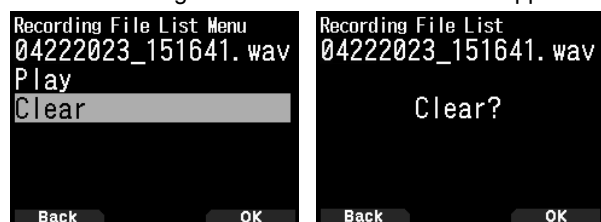
- Select the file.

- Press **[MENU]**.

The recording file list menu appears.

- Select **[Clear]** and press **[A/B]**.

The recording file clear confirmation screen appears.



- Press **[A/B]**.

The file is cleared and the recording file list reappears.

# FM RADIO

The transceiver can receive FM radio broadcasts. You can listen to FM radio while simultaneously monitoring two signals as well as while waiting for a CQ or a call from an acquaintance, or waiting for an APRS call. When the band A or B receives a signal (call from another party) and squelch is open, the radio sound is muted so that you can hear the other party's voice.

## Note:

- ◆ You can not turn on the FM radio mode when selecting the following frequency bands in band B. (LF/MF(AMBC), HF, 50, FMBC)
- ◆ You can not turn on the FM radio mode when [priority scan] (Menu No. 134) or [WX alert] (Menu No. 105) is On, and [USB Out Select] (Menu No. 102) is set to [IF] or [Detect].

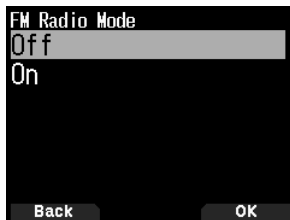
## TURNING ON FM RADIO MODE

- 1 Access Menu No. 700.

**[On]:** Turns on the FM radio function.

**[Off]:** Turns off the FM radio function.

When this is set to [On], the mode becomes FM radio mode, the frequency screen appears, and the FM radio icon <img alt="FM radio icon" data-bbox="135 355 155 365"/> appears.



- 2 Select a frequency with [**▲**]/[**▼**] or [**ENC**] control.



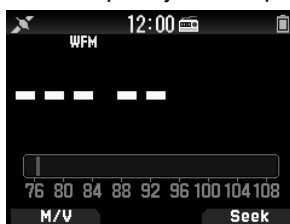
## Note:

- ◆ When you receive the signal of the band A or B while displaying the FM radio mode screen, it switches to the frequency screen or interrupt screen of the band A or B. A few seconds after reception, the screen returns to FM radio mode.
- ◆ During transmission using [**PTT**], the screen switches to the band A/B frequency display screen. A few seconds after transmission, the screen returns to FM radio mode.
- ◆ If you want to listen to the FM radio broadcast only, it is recommended that you receive in the FM broadcast band in the single band mode of the band B.

## Frequency Direct Entry (Direct Station Selection)

- 1 Press [**ENT**].

The mode becomes frequency direct input mode.



- 2 Enter a frequency using the number keys.



## Radio Scan

- 1 Press [**A/B**].

The MHz dot flashes and scanning begins. Change the scan direction with [**▲** / **▼**] or [**ENC**] control. When a broadcast station with a signal is found, scanning stops at that frequency, <<Tuned>> is displayed and scanning ends.



- 2 Press [**A/B**], and Radio scan stops.

## EDITING THE FM RADIO MEMORY CHANNEL LIST

FM broadcast stations for up to ten channels can be registered to the FM radio memory channel list. You can assign names and edit the registered broadcast stations.

## Registering FM Radio Stations

Register the FM radio stations you listen to frequently to FM radio memory channels.

- 1 Switch to FM radio mode and select a broadcast station you wish to register.

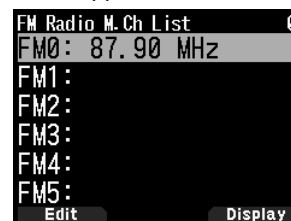
- 2 Press [**F**], [**MR**].

The store in the FM radio memory channel screen appears.



- 3 Select the channel and press [**ENT**].

The FM radio station is registered and the FM radio memory channel list appears.



- 4 Press [**◀**].

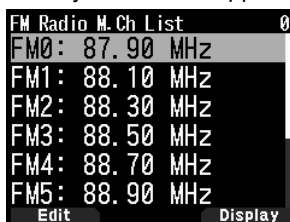
The frequency screen reappears.

### Selecting a FM Radio Station

Select a registered FM radio station from the FM radio memory channel list.

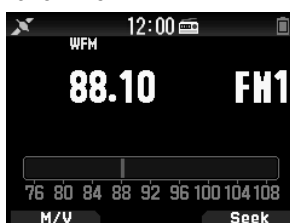
- 1 Access Menu No. 710.

The FM radio memory channel list appears.



- 2 Select the channel and press [ENT].

Select from FM0 to FM9.



**Note:**

- ◆ Menu No. 710 can be accessed when FM radio mode is On.

### Clearing FM Radio Stations

Clear the FM radio stations you do not listen to any more from the FM radio memory channels.

- 1 Access Menu No. 710.

The FM radio memory channel list appears.

- 2 Select the channel you wish to clear.

Select from FM0 to FM9.

- 3 Press [MENU].

The FM radio memory channel list menu appears.



- 4 Select [Clear Memory] and press [A/B].

The FM radio memory clear confirmation screen appears.



- 5 Press [A/B].

The FM radio station is cleared, and the FM radio memory channel list menu reappears.

### Switching Between FM Radio Mode and FM Radio Memory Mode

#### FM radio mode

This mode allows you to receive an FM radio broadcast by setting a frequency.

#### FM radio memory mode

This mode allows you to call up memory channels for which frequencies have been registered in advance. A channel indication from FM0 to FM9 is displayed in FM radio memory mode.

- 1 Press [MODE].

Each press switches between FM radio mode and FM radio memory mode.



FM radio mode



FM radio memory mode

**Note:**

- ◆ When no broadcast stations are registered in FM radio memory channel list, you can not switch to the FM radio memory mode.

### Key Operations in FM Radio and FM Radio Memory Mode

Key Name	Operation
[◀]	Pauses FM radio mode, and return to FM radio mode after a few seconds. Switches to [GPS satellite information] screen when the GPS operation mode is GPS Receiver mode.
[▶]	Pauses FM radio mode, and return to FM radio mode after a few seconds. Switches to [time, Altitude, Heading, and Speed] screen when the GPS operation mode is GPS Receiver mode.
[ENT]	Switches to frequency direct input mode. (in FM radio mode) Displays the FM radio memory channel list. (in FM radio memory mode)
[MODE]	Switches between FM radio mode and FM radio memory mode.
[A/B]	Performs a radio scan (Seek).
Keypad	Pauses FM radio mode, and return to FM radio mode after a few seconds.

# SPECIFICATIONS

## TH-D75A/ TH-D75E SPECIFICATIONS

GENERAL	
Frequency Range	Band-A TX: 144 - 148 (TH-D75A), 144 - 146 (TH-D75E), 222 - 225 (TH-D75A), 430 - 450 (TH-D75A), 430 - 440 (TH-D75E) MHz Band-B RX: 136 - 174, 216 - 260 (TH-D75A only), 410 - 470 MHz RX: 0.1 - 76, 76 - 108 MHz (WFM) 108 - 524 MHz
Mode	TX F3E, F2D, F1D, F7W RX F3E, F2D, F1D, F7W, J3E, A3E, A1A
Operating Temp. Range	-20 °C ~ +60 °C (-4 °F ~ +140 °F) with Incd. KNB-75LA -10 °C ~ +50 °C (+14 °F ~ +122 °F)
Frequency Stability	±2.0 ppm
Antenna Impedance	50 Ω
Operating Voltage	DC IN DC 11.0 - 15.9 V (STD: DC 13.8 V) BATT DC 6.0 - 9.6 V (STD: DC 7.4 V)
Current Consumption (TYP.)	TX EXT.PS 13.8 V / Battery:7.4 V H M L EL DC IN 1.4 A 0.9 A 0.6 A 0.4 A BATT 2.0 A 1.3 A 0.8 A 0.5 A
Current Consumption (TYP.)	RX SINGLE 260 mA (Rated Power) 135 mA (SQ Close) 48 mA (Avg. Save on) DUAL 310 mA (Rated Power) 185 mA (SQ Close) 50 mA (Avg. Save on) GPS logger mode 115 mA
Battery Life	Approx. Single, Save on, Rate 6:6:48 sec, GPS off H M L EL KNB-75LA (1,820 mAh) 6 hours 8 hours 12 hours 15 hours KBP-9 (Alkaline AAx6) ----- ----- 3.5 hours ----- Approx. 10 % shorter when GPS is ON
Dimensions (W x H x D)	Projections not included with KNB-75LA 56.0 x 121.95 x 32.5 mm (2.20 x 4.80 x 1.28 inch) with KBP-9 56.0 x 121.95 x 34.6 mm (2.20 x 4.80 x 1.36 inch)
Weight (net)	Body only TH-D75A: 204 g (7.20 oz)/ TH-D75E: 203 g (7.16 oz) with KNB-75LA TH-D75A: 346 g (12.20 oz)/ TH-D75E: 344 g (12.13 oz) (w/ Antenna, Belt Clip) □ with KBP-9 TH-D75A: 391 g (12.79 oz)/ TH-D75E: 389 g (13.72 oz) (w/ Antenna, Belt Clip, AAx6 Battery)

TRANSMITTER	
RF Power Output	EXT.PS 13.8 V / Battery:7.4 V H M L EL 5 W 2 W 0.5 W 0.05 W
Modulation	FM Reactance Modulation DV GMSK Reactance Modulation
Modulation Deviation	FM ±5.0kHz NFM ±2.5kHz
Spurious Emissions	HI / MID -60 dBc or less L -50 dBc or less EL -40 dBc or less
Microphone Impedance	2 kΩ



**TH-D75A/ TH-D75E SPECIFICATIONS**

RECEIVER		Band A	Band B
Circuitry		F3E, F2D, F1D, F7W J3E, A3E, A1A	
		Double Super Heterodyne Triple Super Heterodyne	
IF Frequency	1st IF 2nd IF 3rd IF	57.15 MHz 450 kHz	58.05 MHz 450 kHz 10.8 kHz
Sensitivity (TYP.)			
Amateur Band	FM 12dB SINAD		
	FM/ NFM 144 MHz	0.18/ 0.22 uV	0.19/ 0.24 uV
	FM/ NFM 220 MHz (TH-D75A only)	0.18/ 0.22 uV	0.20/ 0.25 uV
	FM/ NFM 430 MHz	0.18/ 0.22 uV	0.20/ 0.25 uV
	DV PN9/GMSK 4.8kbps, BER 1%		
	144 MHz (TH-D75A)	0.22 uV	0.22 uV
	144 MHz (TH-D75E)	0.20 uV	0.22 uV
	220 MHz (TH-D75A only)	0.22 uV	0.24 uV
	430 MHz	0.22 uV	0.22 uV
	SSB 10 dB S/N		
	AM 10 dB S/N		0.16 uV
Except above Amateur Band	AM 10 dB S/N		0.50 uV
			4 uV
			1.59 uV
			0.63 uV
			1.12 uV
			0.50 uV
			0.63 uV
			1.12 uV
			1.12 uV
	FM 12dB SINAD		
	28 - 54 MHz		0.32 uV
	54 - 76 MHz		0.56 uV
	118 - 144 MHz	0.36 uV	0.36 uV
	148 - 175 MHz		0.36 uV
	200 - 222 MHz		0.36 uV
	225 - 250 MHz		0.36 uV
	382 - 400 MHz		0.50 uV
	400 - 412 MHz	0.36 uV	0.36 uV
	415 - 430 MHz	0.36 uV	0.36 uV
	450 - 490 MHz	0.36 uV	0.36 uV
	490 - 524 MHz		0.63 uV
	SSB 10 dB S/N		
	1.8 - 54 MHz		0.40 uV
	54 - 76 MHz		0.79 uV
	144 - 148 MHz		0.16 uV
	222 - 225 MHz		0.20 uV
	430 - 450 MHz		0.16 uV
FM BC Band	WFM 30 dB S/N		
	76 - 95 MHz		1.59 uV
	95 - 108 MHz		2.00 uV
Squelch (TYP.)		0.18 uV	0.25 uV
Spurious Rejection	144 MHz 430 MHz	50 dB or more 50 dB or more	45 dB or more 40 dB or more
IF Rejection		60 dB or more	55 dB or more
Channel Selectivity	-6 dB 12 kHz or more -50 dB 30 kHz or less		
Audio Output	7.4 V, 10% Dist.	400 mW or more / 8 Ω	

# SPECIFICATIONS

## TH-D75A/ TH-D75E SPECIFICATIONS

Bluetooth	
Version, Class	Version 3.0, Class 2
Output Power	-6 < P <sub>av</sub> < 4 dBm
Modulation Characteristics	$140 \leq \Delta f_{1avg} \leq 175$ kHz
Initial Carrier Frequency	$-75 \leq f_o \leq +75$ kHz
Carrier Frequency Drift	±25 kHz (One Slot packet) ±40 kHz (Three Slot Packet) ±40 kHz (Five Slot Packet)

GPS	
TTF (Cold start)	Approx. 40 sec
TTF (Hot start)	Approx. 5 sec.
Horizontal Accuracy	10 m or less
Receive Sensitivity	Approx. -141 dBm (Acquisition)
T <sub>a</sub> = 25°C, Open sky	

### Note:

◆ Specifications are subject to change without notice, due to advancements in technology.

Concerning the received frequency display, an unmodulated signal may be received. This is according to the set intrinsic frequency form.

	<Band A>	<Band B>
V x U reception	$(V_{RX} + 57.15 \text{ MHz}) \times n - (U_{RX} - 58.05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57.15 \text{ MHz}, \pm 58.05 \text{ MHz}$ Example) Band A: 146.000 MHz, Band B: 147.6625 MHz, Band B receives unmodulated signal.	
U x V reception	$(U_{RX} - 57.15 \text{ MHz}) \times n - (V_{RX} + 58.05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57.15 \text{ MHz}, \pm 58.05 \text{ MHz}$ Example) Band A: 440.000 MHz, Band B: 147.6625 MHz, Band A receives unmodulated signal.	
U x U reception	$(U_{RX} - 57.15 \text{ MHz}) \times n - (U_{RX} - 58.05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57.15 \text{ MHz}, \pm 58.05 \text{ MHz}$ Example) Band A: 431.84375 MHz, Band B: 440.000 MHz, Band B receives unmodulated signal.	
V x 220M reception	$(V_{RX} + 57.15 \text{ MHz}) \times n - (220M_{RX} + 58.05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57.15 \text{ MHz}, \pm 58.05 \text{ MHz}$ Example) Band A: 145.740 MHz, Band B: 223.500 MHz, Band B receives unmodulated signal.	
220M x V reception	$(220M_{RX} - 57.15 \text{ MHz}) \times n - (V_{RX} + 58.05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57.15 \text{ MHz}, \pm 58.05 \text{ MHz}$ Example) Band A: 223.500 MHz, Band B: 147.535 MHz, Band B receives unmodulated signal.	
U x 220M reception	$(U_{RX} + 57.15 \text{ MHz}) \times n - (220M_{RX} + 58.05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57.15 \text{ MHz}, \pm 58.05 \text{ MHz}$ Example) Band A: 439.780 MHz, Band B: 223.550 MHz, Band B receives unmodulated signal.	

V<sub>RX</sub>: VHF reception frequency, U<sub>RX</sub>: UHF reception frequency, 220M<sub>RX</sub>: 220 MHz band reception frequency  
n and m are arbitrary integers.

- 19.2 MHz x n (n = mutiple)
- 55.95 MHz x n (n = mutiple)
- Around 11.0592 MHz x n (n = mutiple) reception
- 144.385 MHz
- 147.465 MHz
- Around 224.25 MHz reception
- 442.385 MHz

# INFORMATION ON SOFTWARE LICENSE

This transceiver uses a software according to the following license agreements.

## \*zlib LICENSE

Copyright (C) 1995-2023 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly (jloup@gzip.org)  
Mark Adler (madler@alumni.caltech.edu)

## \*libpng LICENSE

- \* Copyright (c) 1995-2023 The PNG Reference Library Authors.
- \* Copyright (c) 2018-2023 Cosmin Truta.
- \* Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2018 Glenn Randers-Pehrson.
- \* Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger.
- \* Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

The software is supplied "as is", without warranty of any kind, express or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability, fitness for a particular purpose, title, and non-infringement. In no event shall the Copyright owners, or anyone distributing the software, be liable for any damages or other liability, whether in contract, tort or otherwise, arising from, out of, or in connection with the software, or the use or other dealings in the software, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated, but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

## \*Md5

Copyright (C) 1999, 2000, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved. This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch  
ghost@aladdin.com

## \*TI DSPLIB

TI BSD

Copyright (C) 2011 Texas Instruments Incorporated - <http://www.ti.com/>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## \*TI MATHLIB

BSD-3-Clause

Copyright (C) 2016 Texas Instruments Incorporated - <http://www.ti.com/>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## \*TI SYS/BIOS

BSD-3-Clause

Copyright (c) 2012, Texas Instruments Incorporated

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## \*newlib

Each file may have its own copyright/license that is embedded in the source file. Unless otherwise noted in the body of the source file(s), the following copyright notices will apply to the contents of the newlib subdirectory:

(1) Red Hat Incorporated

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at <http://www.opensource.org/licenses>. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

(2) University of California, Berkeley

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (c) 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (C) 1998-2001 by Lucent Technologies

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

(4) Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.

29K Support Products

Mail Stop 573

5900 E. Ben White Blvd.

Austin, TX 78741

800-292-9263

(7) Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

(8) Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

## INFORMATION ON SOFTWARE LICENSE

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty; permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

(9) Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(10) Stephane Carrez (m68hc11-elf/m68hc12-elf targets only)

Copyright (C) 1999, 2000, 2001, 2002 Stephane Carrez (stcarrez@nerim.fr)

The authors hereby grant permission to use, copy, modify, distribute, and license this software and its documentation for any purpose, provided that existing copyright notices are retained in all copies and that this notice is included verbatim in any distributions. No written agreement, license, or royalty fee is required for any of the authorized uses.

Modifications to this software may be copyrighted by their authors and need not follow the licensing terms described here, provided that the new terms are clearly indicated on the first page of each file where they apply.

(11) Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(12) SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc.

All rights reserved

This software is the property of SuperH, Inc (SuperH) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the SuperH Support Center via e-mail at [softwaresupport@superh.com](mailto:softwaresupport@superh.com).

SuperH, Inc.

405 River Oaks Parkway

San Jose

CA 95134

USA

(13) Royal Institute of Technology

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden). All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of KTH nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KTH AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL KTH OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(14) Alexey Zelkin

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <[phantom@FreeBSD.org](mailto:phantom@FreeBSD.org)>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(15) Andrey A. Chernov

Copyright (C) 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(16) FreeBSD

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(17) S. L. Moshier

Author: S. L. Moshier.

Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

(18) Citrus Project

Copyright (c)1999 Citrus Project,

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(19) Todd C. Miller

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <[Todd.Miller@courtesan.com](mailto:Todd.Miller@courtesan.com)>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(20) DJ Delorie (i386)

Copyright (C) 1991 DJ Delorie

All rights reserved.

Redistribution, modification, and use in source and binary forms is permitted provided that the above copyright notice and following paragraph are duplicated in all such forms.

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(21) Free Software Foundation LGPL License (\*-linux\* targets only)

Copyright (C) 1990-1999, 2000, 2001 Free Software Foundation, Inc.

This file is part of the GNU C Library.

Contributed by Mark Kettenis <[kettenis@phys.uva.nl](mailto:kettenis@phys.uva.nl)>, 1997.

The GNU C Library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

The GNU C Library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with the GNU C Library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

(22) Xavier Leroy LGPL License ([3456]86-\*linux\* targets only)

Copyright (C) 1996 Xavier Leroy (Xavier.Leroy@inria.fr)

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Library General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Library General Public License for more details.

(23) Intel (1960)

Copyright (c) 1993 Intel Corporation

Intel hereby grants you permission to copy, modify, and distribute this software and its documentation. Intel grants this permission provided that the above copyright notice appears in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. In addition, Intel grants this permission provided that you prominently mark as "not part of the original" any modifications made to this software or documentation, and that the name of Intel Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software or the documentation without specific, written prior permission.

Intel Corporation provides this AS IS, WITHOUT ANY WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Intel makes no guarantee or representations regarding the use of, or the results of the use of, the software and documentation in terms of correctness, accuracy, reliability, currentness, or otherwise; and you rely on the software, documentation and results solely at your own risk.

IN NO EVENT SHALL INTEL BE LIABLE FOR ANY LOSS OF USE, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PROFITS, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND. IN NO EVENT SHALL INTEL'S TOTAL LIABILITY EXCEED THE SUM PAID TO INTEL FOR THE PRODUCT LICENSED HEREUNDER.

(24) Hewlett-Packard (hppa targets only)

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty: permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

(25) Henry Spencer (only \*-linux targets)

Copyright 1992, 1993, 1994 Henry Spencer. All rights reserved.

This software is not subject to any license of the American Telephone

and Telegraph Company or of the Regents of the University of California.

00000000Permission is granted to anyone to use this software for any purpose on

any computer system, and to alter it and redistribute it, subject

to the following restrictions:

1. The author is not responsible for the consequences of use of this software, no matter how awful, even if they arise from flaws in it.
2. The origin of this software must not be misrepresented, either by explicit claim or by omission. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
3. Altered versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. Since few users ever read sources, credits must appear in the documentation.
4. This notice may not be removed or altered.

(26) Mike Barcroft

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(27) Konstantin Chuguev (--enable-newlib-iconv)

Copyright (c) 1999, 2000

Konstantin Chuguev. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

iconv (Charset Conversion Library) v2.0

(28) Artem Bityuckiy (--enable-newlib-iconv)

Copyright (c) 2003, Artem B. Bityuckiy, SoftMine Corporation.

Rights transferred to Franklin Electronic Publishers.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(29) IBM, Sony, Toshiba (only spu-\* targets)

(C) Copyright 2001,2006, International Business Machines Corporation,

Sony Computer Entertainment, Incorporated,

Toshiba Corporation,

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the names of the copyright holders nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(30) - Alex Tatmanjants (targets using libc/posix)

Copyright (c) 1995 Alex Tatmanjants <alex@elvisti.kiev.ua> at Electronni Visti IA, Kiev, Ukraine.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(31) - M. Warner Losh (targets using libc/posix)

Copyright (c) 1998, M. Warner Losh <imp@freebsd.org>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(32) - Andrey A. Chernov (targets using libc/posix)

Copyright (C) 1996 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(33) - Daniel Eischen (targets using libc/posix)

Copyright (c) 2001 Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

## INFORMATION ON SOFTWARE LICENSE

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(34) - Jon Beniston (only lm32-\* targets)

Contributed by Jon Beniston <jon@beniston.com>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(35) - ARM Ltd (arm and thumb variant targets only)

Copyright (c) 2009 ARM Ltd

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(36) - Xilinx, Inc. (microblaze-\* and powerpc-\* targets)

Copyright (c) 2004, 2009 Xilinx, Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of Xilinx nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(37) Texas Instruments Incorporated (tic6x-\*, \*-tirtos targets)

Copyright (c) 1996-2010, 2014 Texas Instruments Incorporated

<http://www.ti.com/>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of Texas Instruments Incorporated nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(38) National Semiconductor (cr16-\* and crx-\* targets)

Copyright (c) 2004 National Semiconductor Corporation

The authors hereby grant permission to use, copy, modify, distribute, and license this software and its documentation for any purpose, provided that existing copyright notices are retained in all copies and that this notice is included verbatim in any distributions. No written agreement, license, or royalty fee is required for any of the authorized uses. Modifications to this software may be copyrighted by their authors and need not follow the licensing terms described here, provided that the new terms are clearly indicated on the first page of each file where they apply.

(39) - Adapteva, Inc. (epiphany-\* targets)

Copyright (c) 2011, Adapteva, Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of Adapteva nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(40) - Altera Corporation (nios2-\* targets)

Copyright (c) 2003 Altera Corporation

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of Altera Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ALTERA CORPORATION, THE COPYRIGHT HOLDER, AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(41) Ed Schouten - Free BSD

Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

144/220/430MHz TRIBANDE

TH-D75A

144/430MHz DOUBLE BANDE

TH-D75E

---

# GUIDE DE L'UTILISATEUR



SD™ et microSD™ sont des marques commerciales de SD-3C, LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par JVC KENWOOD Corporation est sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.

USB Type-C™ et USB-C™ sont des marques déposées d'USB Implementers Forum.

La marque APRS® (Automatic Packet Reporting System) est utilisée avec la permission de Tucson Amateur Packet Radio Corp., son cessionnaire.

EchoLink® est une marque déposée de Synergenics, LLC.

## NOTIFICATION

Cet équipement est conforme aux principales exigences de la Directive 2014/53/EU.

### Restrictions

Cet équipement nécessite un contrat de licence et il est destiné à être utilisé dans les pays ci-dessous.



AT	BE	DK	FI	FR	DE	GR	IS	IE	IT	LI	LU	NL
NO	PT	ES	SE	CH	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL
SK	SI	BG	RO	HR	TR	TR	UK(NI)					

La technologie de codage AMBE+2™ incorporée à ce produit est protégée par des droits de propriété intellectuelle, y compris les droits de brevet, droits d'auteur et les secrets commerciaux de Digital Voice Systems, Inc. Cette technologie de codage de voix est sous licence uniquement pour être utilisée avec cet équipement de communication. Il est interdit explicitement à l'utilisateur de cette technologie de tenter d'extraire, de prélever, de décompiler, de désosser ou de désassembler le code objet, ou de convertir de toute autre façon le code objet en une forme lisible par l'homme. No. de brevet pour les États-Unis #7,970,606, #8,359,197, #8,315,860 et #8,595,002.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>2</b>
<b>AVANT DE COMMENCER</b> .....	<b>3</b>
AVIS AUX UTILISATEURS .....	3
<b>PRÉCAUTIONS</b> .....	<b>4</b>
<b>PRÉPARATION</b> .....	<b>6</b>
ACCESSOIRES FOURNIS .....	6
INSTALLATION DE L'ANTENNE .....	6
INSTALLATION DU BLOC-PILES .....	6
CHARGEMENT DU BLOC-PILES .....	6
DURÉE DE BATTERIE .....	7
INSTALLATION DU CROCHET DE CEINTURE .....	7
INSTALLATION DE LA SANGLE .....	7
<b>FAMILIARISATION AVEC L'APPAREIL</b> .....	<b>8</b>
OPÉRATIONS DE TOUCHE ET DE BOUTON DE COMMANDE.....	8
AFFICHAGE .....	10
<b>FONCTIONNEMENT DE BASE</b> .....	<b>12</b>
MISE SOUS/ HORS TENSION .....	12
RÉGLAGE DE L'HORLOGE INTERNE .....	12
RÉGLAGE DU VOLUME.....	12
BALANCE DU VOLUME (BANDE A/B).....	12
SÉLECTION DU MODE BI-BANDE/ SIMPLE BANDE.....	12
SÉLECTION D'UNE BANDE DE FONCTIONNEMENT .....	12
SÉLECTION D'UNE BANDE DE FRÉQUENCE .....	13
SÉLECTION DU MODE DE DÉMODULATION .....	13
SÉLECTION D'UNE FRÉQUENCE .....	13
RÉGLAGE DU SILENCIEUX .....	14
TRANSMISSION .....	14
MONITEUR .....	14
MODE DE SÉLECTION DE FONCTION.....	14
<b>MODE MENU</b> .....	<b>15</b>
ACCÈS MENU.....	15
ENTRÉE DE CARACTÈRE.....	15
CONFIGURATION DU MENU .....	16
<b>CANAUX DE MÉMOIRE</b> .....	<b>22</b>
LISTE DES CANAUX DE MÉMOIRE .....	22
<b>BALAYAGE</b> .....	<b>23</b>
SÉLECTION D'UNE MÉTHODE DE REPRISE DU BALAYAGE.....	23
BALAYAGE DE BANDE .....	23
BALAYAGE DE MÉMOIRE.....	23
<b>AUTRES OPÉRATIONS</b> .....	<b>24</b>
INHIBITION TX .....	24
COMMANDE DE DEL .....	24
TYPE DE COMPTEUR .....	24
BIP DE TOUCHE .....	24
VOLUME DU BIP .....	24
ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE .....	24
CHARGE .....	25
RÉINITIALISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR .....	25
<b>GPS</b> .....	<b>26</b>
FONCTION GPS INTÉGRÉE ACTIVÉE/ DÉSACTIVÉE.....	26
CONFIGURATION GPS INTÉGRÉ.....	26
FONCTION DE REPÈRE.....	28
LISTE DE MÉMOIRE DE POSITION .....	28
POINT CIBLE.....	30
<b>APRS®</b> .....	<b>31</b>
RÉGLAGE DE BASE .....	31
ACCÈS AUX DONNÉES APRS REÇUES .....	32
FONCTIONS DE MESSAGE APRS.....	33
RÉGLAGE D'UNE NOTIFICATION SONORE.....	34
<b>D-STAR</b> .....	<b>36</b>
MODE DV/ MODE DR (RÉPÉTEUR D-STAR).....	36
ENREGISTREZ VOTRE INDICATIF DANS UN RÉPÉTEUR DE PASSERELLE .....	36
MON INDICATIF .....	37
MENU DE FONCTION NUMÉRIQUE.....	37
APPEL SIMPLEX.....	37
APPEL EN ZONE LOCALE.....	38

APPEL DE PASSERELLE.....	38
DÉSIGNATION D'INDICATIF .....	38
LISTE D'INDICATIFS .....	38
RÉPONSE DIRECTE.....	39
HISTORIQUE DES APPELS.....	39
<b>Bluetooth®</b> .....	<b>41</b>
MISE EN MARCHÉ/ ARRÊT DE LA FONCTION Bluetooth.....	41
<b>CARTE MÉMOIRE microSD</b> .....	<b>42</b>
INSERTION/ RETRAIT D'UNE CARTE MÉMOIRE microSD .....	42
FORMATAGE D'UNE CARTE MÉMOIRE microSD .....	42
<b>ENREGISTREMENT</b> .....	<b>43</b>
ENREGISTREMENT DE FICHIERS AUDIO .....	43
LECTURE DE FICHIERS AUDIO .....	43
EFFACER DES FICHIERS AUDIO.....	43
<b>RADIO FM</b> .....	<b>44</b>
MISE EN MARCHÉ DU MODE RADIO FM.....	44
MODIFIER LA LISTE DE CANAUX DE MÉMOIRE RADIO FM .....	44
<b>SPÉCIFICATIONS</b> .....	<b>46</b>

## Remarque :

- ◆ Les exemples d'affichages dans ce manuel peuvent ne pas correspondre à la réalité.

## INDEMNITÉS

- JVCKENWOOD Corporation prend toutes les précautions qui s'imposent afin d'assurer que toutes les descriptions de ce manuel sont correctes ; toutefois, ce mode d'emploi peut encore contenir des erreurs typographiques ("fautes de frappe") et des expressions trompeuses. JVCKENWOOD Corporation rejette toute responsabilité découlant de quelconques pertes ou dommages causés par de telles fautes de frappe ou expressions.
- JVCKENWOOD Corporation a le droit de modifier ou d'améliorer les caractéristiques du produit, etc., décrites dans ce manuel sans préavis. JVCKENWOOD Corporation rejette toute responsabilité découlant de quelconques pertes ou dommages causés par de telles modifications et améliorations.
- JVCKENWOOD Corporation rejette toute responsabilité en cas de pannes, de dommages ou de pertes découlant ou en relation avec l'utilisation de l'émetteur-récepteur, avec ou connecté à un appareil externe.
- JVCKENWOOD Corporation ne peut garantir que la qualité et les fonctions décrites dans ce manuel sont conformes à votre application pratique et, sauf indication spécifique dans le présent manuel, JVCKENWOOD Corporation ne peut être tenu responsable pour d'éventuels défauts et indemnités concernant des dommages ou des pertes. La sélection et l'installation de tout équipement externe sont réalisées sous la responsabilité de l'utilisateur. Vous êtes entièrement responsable de l'utilisation et des effets d'un équipement externe.
- JVCKENWOOD Corporation ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages ou pertes directs et indirects, tels que les communications ou appels manqués causés par une défaillance ou une erreur de performance de l'émetteur-récepteur.

## Droits d'auteur du micrologiciel

Le titre de propriété des droits d'auteur pour le micrologiciel incorporé dans les mémoires des produits KENWOOD appartient à JVCKENWOOD Corporation.



# AVANT DE COMMENCER

## Merci

Nous sommes heureux que vous ayez décidé d'acheter cet émetteur-récepteur numérique **KENWOOD**.  
Les modèles énumérés ci-dessous sont traités dans ce manuel.  
**TH-D75A** : 144/220/430MHz TRIBANDE (États-Unis)  
**TH-D75E** : 144/430MHz DOUBLE BANDE (Type E : Europe/  
Type T : Royaume-Uni)

## Caractéristiques

Cet émetteur-récepteur a les caractéristiques suivantes :

- Comprend un programme pour traiter les formats de données pris en charge par Automatic Packet Reporting System (APRS®).
  - Compatible avec un digirépéteur.
- Compatible avec les réseaux radio amateurs numériques D-STAR en mode voix/numérique.
  - Compatible avec un double moniteur D-STAR.
  - Compatible avec des listes de points d'accès D-STAR.
  - Compatible avec le mode terminal du réflecteur.
- Récepteur GPS intégré.
- Affichage TFT couleur translectif.
- Résistance aux intempéries équivalente à la norme IP 54/55.
- Réception à large bande et multimode.
- Réception simultanée à deux ondes.  
(VxU, UxV, UxU (TH-D75A/ TH-D75E), Vx220M, 220MxV, Ux220M (TH-D75A))
- Équipé d'un filtre IF pour le confort de la réception (SSB/ CW).
- Traitement de la voix haute performance DSP.
- Bluetooth intégré (SPP, HSP)
- microSD (2 Go à 32 Go)
- Compatible avec la charge de la batterie ainsi qu'avec la transmission et la réception de données par USB Type-C™.
- 1000 canaux de mémoire, 1500 listes de répéteurs
- Puissance de transmission Commutation en 4 étapes (5/ 2/ 0,5/ 0,05 W)

## Conventions d'écriture adoptées dans ce manuel

Les conventions d'écriture décrites ci-dessous ont été adoptées pour simplifier les instructions et éviter toute répétition inutile.

Instruction	Action
Appuyez sur [TOUCHE].	Appuyez un moment sur TOUCHE.
Appuyez sur [TOUCHE] (1s).	Appuyez longuement sur TOUCHE pendant 1 seconde ou plus.
Appuyez sur [TOUCHE1], [TOUCHE2].	Appuyez momentanément sur TOUCHE1, relâchez TOUCHE1, puis appuyez sur TOUCHE2.
Appuyez [F], [TOUCHE].	Appuyez sur la touche F pour entrer en mode de fonction, puis appuyez sur TOUCHE pour accéder à sa fonction secondaire.
Appuyez sur [TOUCHE] + Mise sous tension.	Avec l'émetteur-récepteur hors tension, maintenez la TOUCHE enfoncée pendant la mise sous tension de l'émetteur-récepteur.

## Information sur l'élimination des anciens équipements électriques et électroniques et des piles électriques (applicable dans les pays qui ont adopté des systèmes de collecte sélective)



Les produits et piles électriques sur lesquels le pictogramme (poubelle barrée) est apposé ne peuvent pas être éliminés comme ordures ménagères.



Les anciens équipements électriques et électroniques et les piles électriques doivent être recyclés sur des sites capables de traiter ces équipements et leurs déchets par produit.



Contactez vos autorités locales pour connaître le site de recyclage le plus proche.

Un recyclage adapté et l'élimination des déchets aideront à conserver les ressources et à nous préserver d'effets nocifs sur notre santé et sur l'environnement.

## AVIS AUX UTILISATEURS

### INFORMATION DE L'EXPOSITION RF POUR BLUETOOTH

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements et respecte les règles d'exposition radioélectriques (RF) de la FCC et les lignes directrices d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'IC.

Cet équipement émet une énergie RF très faible qui est considérée conforme sans évaluation du débit d'absorption spécifique (DAS).

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Ce produit est conçu pour être connecté à un système de distribution de l'alimentation informatique.

# PRÉCAUTIONS

- Ne chargez pas l'émetteur-récepteur et le bloc-piles lorsqu'ils sont mouillés.
- Assurez-vous qu'aucun élément métallique n'est situé entre l'émetteur-récepteur et le bloc-piles.
- N'utilisez pas d'options non indiquées par **KENWOOD**.
- Si le châssis fondu ou une partie de l'émetteur-récepteur est endommagé, ne touchez pas aux parties endommagées.
- Si un casque téléphonique ou un écouteur est connecté à l'émetteur-récepteur, réduisez le volume de l'émetteur-récepteur. Faites attention au niveau du volume lors de la désactivation du silencieux.
- Ne placez le câble du microphone autour de votre cou lorsque vous vous trouvez à proximité d'installations qui pourraient entraîner le câble.
- Ne placez pas l'émetteur-récepteur sur des surfaces instables.
- Veillez à ce que l'extrémité de l'antenne n'entre pas en contact avec vos yeux.
- Lorsque l'émetteur-récepteur est utilisé durant de longues transmissions, le châssis chauffe. Ne touchez pas à ces emplacements chauds lors du remplacement du bloc-piles.
- Ne plongez pas l'émetteur-récepteur dans l'eau.
- Ne tenez pas l'émetteur-récepteur par le bouton lorsque vous le transportez. Le bouton pourrait se détacher et l'émetteur-récepteur pourrait tomber.
- Si de l'eau pénètre dans l'ouverture du microphone ou dans la grille du haut-parleur, le niveau audio peut devenir instable ou déformé. Secouez légèrement l'émetteur-récepteur pour éliminer l'eau du haut-parleur et/ou du microphone avant d'utiliser l'émetteur-récepteur.
- Ne placez pas les accessoires de l'émetteur-récepteur ou les éléments retirés de l'émetteur-récepteur à la portée des nourrissons et des enfants. Ils pourraient les avaler. En cas d'ingestion accidentelle, consultez immédiatement un médecin.
- Si de la condensation se forme, laissez sécher naturellement ou laissez l'émetteur-récepteur dans le même environnement pendant une longue période pour éliminer la condensation avant de l'utiliser.
- Veillez à toujours mettre l'émetteur-récepteur hors tension avant d'installer ou de retirer des accessoires en option. Effectuez ces modifications loin de l'endroit dangereux.
- Pour des raisons de sécurité, nous recommandons que le bloc-piles soit connecté à une prise secteur facilement accessible.
- Pour la mise au rebut des piles, veillez à bien respecter les lois et réglementations en vigueur dans votre pays ou région.



## AVERTISSEMENT

Mettez l'émetteur-récepteur hors tension lorsque vous vous trouvez dans les lieux suivants :

- Des atmosphères explosives (gaz inflammables, particules de poussière, poudre métalliques, poudre de grain, etc.).
- Lorsque vous prenez de l'essence ou lorsque vous êtes garé dans une station d'essence.
- À côté de sites explosifs ou de sites de dynamitage.
- En avion. (Toute utilisation de l'émetteur-récepteur doit se faire conformément aux instructions et règlements indiqués par l'équipage de l'avion.)
- Là où des restrictions ou des avertissements sont affichés concernant l'utilisation d'appareils radio, incluant (mais sans être limité) les bâtiments hospitaliers.
- À proximité de personnes utilisant un stimulateur cardiaque.



## MISE EN GARDE

- Ne démontez et ne modifiez en aucun cas l'émetteur-récepteur.
- Ne placez pas l'émetteur-récepteur sur ou à proximité des coussins d'air lorsque le véhicule roule. Si les coussins d'air sont déployés, l'émetteur-récepteur risque d'être éjecté et de heurter le conducteur ou les passagers.

- Ne pas transmettre tout en touchant la borne d'antenne ou si des pièces métalliques sont exposées sur l'antenne. Une transmission à un tel moment peut provoquer une brûlure (due à l'énergie de fréquence radio).
- Si une odeur anormale ou de la fumée est générée par l'émetteur-récepteur, mettez immédiatement l'émetteur-récepteur hors tension, retirez le bloc-piles de l'émetteur-récepteur et contactez votre revendeur **KENWOOD**.
- Il est possible que l'utilisation de l'émetteur-récepteur pendant la conduite d'un véhicule soit contraire aux règles de circulation. Veuillez vérifier et respecter les réglementations routières de l'endroit où vous vous trouvez.
- N'exposez pas l'émetteur-récepteur à des environnements extrêmement froids ou chauds.
- Ne transportez pas le bloc-piles (ou le boîtier piles) avec des objets métalliques. Au contact des bornes des piles, un court-circuit pourrait se produire.
- Il y a un danger d'explosion si la pile est remplacée de façon incorrecte ; remplacez la pile uniquement par la même marque **KENWOOD** et le même modèle de bloc-piles.
- Mettez l'émetteur-récepteur hors tension avant de remplacer le bloc-piles.
- Lors de l'utilisation de l'émetteur-récepteur dans des zones où l'air est sec, de l'électricité statique peut facilement se produire. Si vous utilisez une oreillette dans ces conditions d'air sec, l'émetteur-récepteur risque d'envoyer un choc électrique à votre oreille à travers cet accessoire. Pour éviter tout risque de choc électrique nous vous recommandons, dans de telles conditions, d'utiliser uniquement un microphone à haut-parleur.
- Lors de la fixation d'une bandoulière à l'émetteur-récepteur, assurez-vous que cette dernière est durable. En outre, ne faites pas balancer l'émetteur-récepteur en vous servant de la bandoulière ; vous risquez de frapper par inadvertance et de blesser une autre personne avec l'émetteur-récepteur.
- Si un tour de cou disponible dans le commerce est utilisé, veillez à ne pas laisser le tour de cou s'accrocher à une machine à proximité.
- N'utilisez pas le PG-2W pour le raccordement direct à une batterie de véhicule (12 V). Une tension prolongée peut endommager l'émetteur-récepteur. Si la tension d'entrée dépasse environ 17,5 V, l'émetteur-récepteur est automatiquement mis hors tension.

## Mise en garde contre la poussière et l'imperméabilisation

- L'émetteur-récepteur n'est pas complètement étanche à la poussière et à l'eau. Lorsque l'antenne et la batterie fournies sont installées et que les capuchons en caoutchouc de la prise SP/MIC, du logement pour carte mémoire microSD, du connecteur USB et de la prise DC IN sont solidement fixés sans espace, l'étanchéité à la poussière équivaut à l'indice IP5x (protection contre la poussière), et l'étanchéité à l'eau équivaut à l'indice IPx4 (protection contre les projections d'eau) et à l'indice IPx5 (protection contre les jets d'eau). Si le boîtier de la batterie en option (KBP-9) est fixé, l'étanchéité à la poussière et à l'eau équivaut à l'indice IP54.
- L'imperméabilité de l'émetteur-récepteur est uniquement pour de l'eau douce et de l'eau du robinet à température ambiante (environ 20 °C). L'émetteur-récepteur n'est pas étanche à l'eau chaude et froide, l'eau de mer, la soupe, le jus de fruits, le thé, le café, le détergent, et les médicaments, etc., car la fuite dans l'émetteur-récepteur augmente.
- Si un capuchon en caoutchouc est endommagé ou se dégrade, l'étanchéité à la poussière et l'imperméabilité de l'émetteur-récepteur ne peuvent pas être maintenues. Pour le remplacement et la commande, etc. du capuchon en caoutchouc (numéro de pièce: B0K-0148-00), contactez le centre de service ou le revendeur du lieu d'achat. (Lorsque vous remplacez un capuchon en caoutchouc, le remplacement est de votre responsabilité.)

**Informations concernant le bloc-piles :**

Le bloc-piles contient des produits inflammables tels que des solvants organiques. Une mauvaise manipulation de la batterie peut la fissurer et entraîner des flammes ou une chaleur extrême, ou encore la détériorer et provoquer d'autres formes de dégâts. Veuillez respecter les précautions de sécurité suivantes.


**DANGER**

- **Ne démontez et ne réassemblez pas la batterie !**  
Le bloc-piles dispose de circuits de sécurité et de protection permettant d'éviter les risques. S'ils sont endommagés de manière sérieuse, la batterie peut générer de la chaleur ou de la fumée, se fissurer ou s'enflammer.
- **Ne court-circuitez pas la batterie !**  
Ne reliez pas les bornes + et - à l'aide d'un objet métallique (un trombone ou un fil électrique, par exemple). Ne transportez et ne stockez pas le bloc-piles dans des récipients qui contiennent des objets métalliques (fils électriques, colliers ou épingles à cheveux, par exemple). En cas de court-circuit du bloc-piles, un courant excessif sera généré et la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer. Les objets métalliques deviendront alors très chauds.
- **N'incinerez et ne soumettez pas la batterie à la chaleur !**  
Si l'isolant fond, si l'orifice d'échappement des gaz ou le circuit de sécurité est endommagé ou si l'électrolyte s'enflamme, la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Ne pas laisser la pile à proximité de feux, de poêles ou d'autres générateurs de chaleur (zones dont la température peut dépasser 80 °C/ 176 °F)!**  
En cas de fonte de l'isolant polymère interne de cellule suite à des températures élevées, un court-circuit interne peut survenir au niveau des cellules individuelles et la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Évitez d'immerger la pile dans l'eau ou de la mouiller !**  
Si la pile s'humidifie, essuyez-la à l'aide d'un chiffon sec avant de l'utiliser. Si le circuit de protection de la batterie est endommagé, la batterie peut accumuler un courant (ou une tension) excessif et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Ne chargez pas la batterie à proximité d'une source de chaleur, d'un feu ou à la lumière directe du soleil !**  
Si le circuit de protection de la batterie est endommagé, la batterie peut accumuler un courant (ou une tension) excessif et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Utilisez uniquement le(s) chargeur(s) indiqué(s) et respectez les exigences de chargement !**  
Si les conditions indiquées pour le chargement de la batterie ne sont pas respectées (si la température dépasse la valeur indiquée, si la tension ou le courant dépasse la valeur indiquée ou si le chargeur a été modifié), la batterie risque de se charger de manière excessive ou une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Ne percez la batterie avec aucun objet, ne la heurtez avec aucun instrument et ne la piétinez pas !**  
Cela peut casser ou déformer la batterie et entraîner un court-circuit. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Ne secouez et ne jetez pas la batterie !**  
En cas d'impact, la batterie risque de fuir, de générer de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer et/ou de s'enflammer. Si le circuit de protection de la batterie est endommagé, la batterie peut accumuler un courant anormal (ou une tension anormale) et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

- **Vous ne devez en aucun cas utiliser un bloc-piles endommagé !**  
La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Ne soudez pas directement sur la batterie !**  
Si l'isolant fond ou si l'orifice d'échappement des gaz ou le circuit de sécurité est endommagé, la batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **N'inversez pas la polarité (ou les bornes) de la batterie !**  
Lors du chargement d'une batterie à connexion inversée, une réaction chimique anormale risque de survenir. Dans certains cas, une quantité très importante de courant peut s'accumuler lors du déchargement. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **N'inversez pas le chargement ou le branchement de la batterie !**  
Le bloc-piles dispose de bornes positives et négatives. Si le bloc-piles ne se connecte pas facilement à un chargeur ou un équipement d'exploitation, ne forcez pas. Vérifiez la polarité de la batterie. Si le branchement du bloc-piles au niveau du chargeur est inversé, le chargement sera également inversé et une réaction chimique anormale risque de survenir. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Ne touchez pas à une batterie fissurée ou qui fuit !**  
Si le liquide de l'électrolyte de la batterie entre en contact avec vos yeux, rincez dès que possible vos yeux avec de l'eau fraîche, sans les frotter. Rendez-vous immédiatement à l'hôpital. En l'absence de traitement, vous risquez des problèmes oculaires.


**AVERTISSEMENT**

- **Ne chargez pas la batterie pendant une période plus longue que celle indiquée !**  
Si le chargement du bloc-piles n'est pas terminé à l'issue de la durée indiquée, interrompez le chargement. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Ne placez pas le bloc-piles dans un four à micro-ondes ou un récipient sous haute pression !**  
La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.
- **Maintenez les blocs-piles fissurés ou qui fuient à l'abri du feu !**  
Si le bloc-piles fuit (ou si la batterie émet une mauvaise odeur), retirez-le immédiatement des zones inflammables, chaudes ou combustibles. La fuite d'électrolyte de la batterie peut facilement prendre feu et la batterie risque de générer de la fumée ou de s'enflammer.
- **N'utilisez pas une batterie anormale !**  
Si le bloc-piles émet une mauvaise odeur, semble décoloré, est déformé ou semble anormal pour tout autre raison, retirez-le du chargeur ou de l'équipement d'exploitation et ne l'utilisez pas. La batterie risque d'émettre de la chaleur ou de la fumée, de se fissurer ou de s'enflammer.

# PRÉPARATION

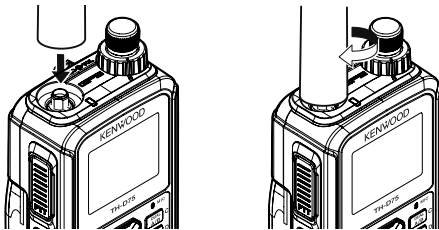
## ACCESSOIRES FOURNIS

Après avoir soigneusement déballé l'émetteur-récepteur, identifiez les éléments énumérés dans le tableau ci-dessous. Nous vous recommandons de garder le carton et l'emballage pour l'expédition.

Élément	Commentaires	Quantité		
		TH-D75A	TH-D75E	
			E	T
Antenne		1	1	1
Bloc-piles au lithium-ion	KNB-75LA: 1820 mAh	1	1	1
Chargeur (Tensions CA : 100 - 240 V, 50/60 Hz)	W0H-0160-XX	1	-	-
	W0H-0161-XX	-	1	-
	W0H-0162-XX	-	-	1
Crochet de ceinture		1	1	1
Carte de garantie		1	1	1
Guide de l'utilisateur	Anglais/ Français/ Espagnol	1	1	1
	Italien/ Allemand/ Néerlandais	-	1	-

## INSTALLATION DE L'ANTENNE

Maintenez l'antenne fournie par sa base, puis vissez-la dans la borne sur le panneau supérieur de l'émetteur-récepteur jusqu'à ce qu'elle soit fixée.

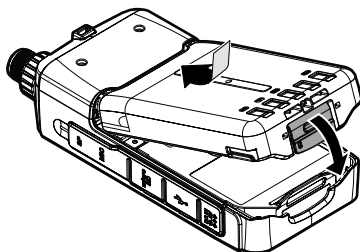


## INSTALLATION DU BLOC-PILES

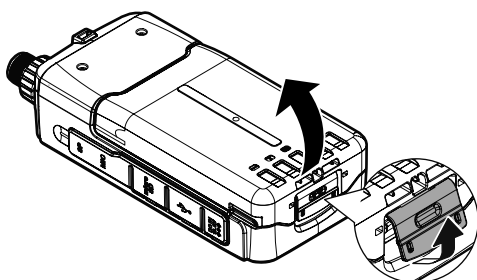
### Remarque :

- ♦ Étant donné que le bloc-piles est livré déchargé, vous devez le charger avant de l'utiliser avec l'émetteur-récepteur.
- ♦ Lorsque vous retirez la batterie, veillez à ne pas laisser tomber l'émetteur-récepteur ni la batterie.

Faites correspondre les guides du bloc-piles avec les rainures correspondantes sur l'arrière de la partie supérieure de l'émetteur-récepteur, puis appuyez fermement sur le bloc-piles pour le verrouiller.



Pour retirer le bloc-piles, soulevez le levier de libération afin de déverrouiller le bloc-piles. Soulevez et retirez le bloc-piles de l'émetteur-récepteur.

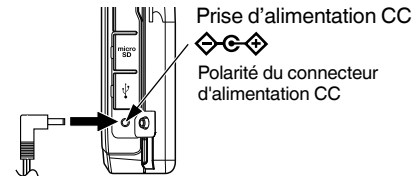


## CHARGEMENT DU BLOC-PILES

### Pour charger le bloc-piles avec le chargeur de batterie fourni

Le bloc-piles peut être chargé une fois installé sur l'émetteur-récepteur. (Le bloc-piles est fourni déchargé par mesure de sécurité.)

- 1 Branchez le chargeur dans la prise de courant murale.
- 2 Insérez la fiche du chargeur dans la prise d'alimentation CC IN de l'émetteur-récepteur lorsque l'alimentation de l'émetteur-récepteur est hors tension.



- La charge démarre et "Charging" apparaît sur l'afficheur lorsque l'alimentation de l'émetteur-récepteur est hors tension. "Charging" disparaît lorsque la charge est terminée.
  - Le rétroéclairage est allumé lorsque l'on appuie sur n'importe quelle touche pendant la charge.
  - "Charging" ne s'affiche pas lors du chargement avec le chargeur de batterie rapide en option.
- 3 Le chargement d'un bloc-piles vide au lithium-ion KNB-75LA prend environ 3,5 heures (charge lorsque l'alimentation de l'émetteur-récepteur est hors tension). Après 3,5 heures, enlevez la fiche du chargeur de la prise d'alimentation CC de l'émetteur-récepteur.
    - La charge lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension prend plus de temps que la charge lorsque l'émetteur-récepteur est hors tension.
  - 4 Débranchez le chargeur de la prise de courant murale.

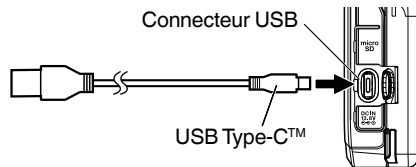
### Remarque :

- ♦ Ne laissez jamais le bloc-piles exposé aux rayons directs du soleil.
- ♦ L'émetteur-récepteur chauffe pendant le chargement du bloc-piles.
- ♦ Alors que le bloc-piles est chargé, la température ambiante doit être comprise entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F). Dans le cas contraire, le chargement ne démarre pas. Si l'émetteur-récepteur détecte que la température est supérieure à 60 °C (140 °F) pendant le chargement, l'émetteur-récepteur arrête le chargement.
- ♦ Avant de recharger le bloc-piles, utilisez-le jusqu'à ce que l'émetteur-récepteur arrête de recevoir.
- ♦ Ne branchez pas le chargeur dans la prise d'alimentation CC pendant plus de 24 heures.
- ♦ N'exposez pas le chargeur à des gouttes ou éclaboussures. Aucun objet rempli de liquide, tel qu'un vase, ne doit être placé sur l'adaptateur secteur ou le chargeur.
- ♦ Ne placez pas le chargeur dans du liquide.
- ♦ Débranchez le chargeur aussi vite que possible une fois la période de chargement dépassée.
- ♦ La prise du chargeur pour une prise secteur murale doit être utilisée pour débrancher l'adaptateur secteur d'une prise secteur et la prise du chargeur secteur doit rester prête à être utilisée.
- ♦ Une fois le bloc-piles chargé, ne débranchez pas ni branchez à nouveau le chargeur dans la prise secteur. Débrancher le chargeur réinitialisera la minuterie de chargement et le bloc-piles se chargera à nouveau. Cela pourrait entraîner une surcharge.
- ♦ Si le bloc-piles n'est pas utilisé pendant une longue période, la capacité du bloc-piles diminue temporairement. Dans ce cas, chargez la batterie et utilisez le bloc-piles jusqu'à ce que l'émetteur-récepteur arrête de recevoir. Répétez cette procédure à plusieurs reprises. Le bloc-piles doit récupérer sa capacité.
- ♦ Dépasser la période de charge spécifiée raccourcit la durée de vie utile du bloc-piles KNB-75LA.
- ♦ Le chargeur fourni est conçu pour ne charger que le bloc-piles KNB-75LA. Charger d'autres modèles de blocs-piles risque d'endommager le chargeur et le bloc-piles.
- ♦ Ne procédez pas à la transmission pendant le chargement.
- ♦ Lorsqu'il n'est pas utilisé, conservez le bloc-piles dans un endroit frais et sec.
- ♦ Avant de charger le bloc-piles, assurez-vous que le cran de sécurité est solidement fermé.

- ◆ Restez attentif aux aspects environnementaux de l'élimination des batteries.
- ◆ Le chargement du KNB-75LA prend environ 3 heures avec le chargeur de batterie rapide optionnel.
- ◆ La charge via la prise CC IN et le connecteur USB lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension peut être évitée. Accès Menu n° 923 (page 25).

### Pour charger la batterie avec le câble USB (USB Type C™)

- 1 Branchez le câble USB sur un adaptateur secteur, etc.
- 2 Fixez la batterie à l'émetteur-récepteur et branchez la fiche USB dans le connecteur USB lorsque l'alimentation de l'émetteur-récepteur est hors tension.



#### Remarque :

- ◆ Pour éviter une panne ou une génération de chaleur anormale, veillez à utiliser un adaptateur secteur convertisseur USB (vendu séparément) avec une tension de sortie de 5 V et un courant de 2 A ou plus.
- ◆ N'utilisez pas un câble USB de plus de 3 m.
- ◆ Il n'est pas garanti que la charge à partir du câble USB fonctionne avec tous les câbles USB ou adaptateurs secteur.
- ◆ Le temps de charge avec le connecteur USB peut être plus long qu'avec le chargeur fourni.
- ◆ Si le câble CC IN et le câble USB sont tous les deux connectés, vous ne pouvez pas charger à partir du câble USB. Le chemin CC IN est prioritaire.
- ◆ La charge via la prise CC IN et le connecteur USB lorsque l'émetteur-récepteur est sous tension peut être évitée. Accès Menu n° 923 (page 25).

### Pour charger la batterie avec le chargeur de batterie rapide en option

#### Remarque :

- ◆ Insérez le bloc-piles uniquement dans le chargeur rapide pour charger le bloc-piles stocké pendant longtemps.
- ◆ Si le bloc-piles est complètement déchargé lors de l'utilisation de l'émetteur-récepteur, retirez-le de l'émetteur-récepteur et insérez-le dans le chargeur de batterie rapide.
- ◆ Lorsque la batterie est installée sur l'émetteur-récepteur et que vous utilisez un chargeur de batterie rapide en option, ne chargez pas la batterie depuis la prise d'alimentation CC/ connecteur USB. Le chargement de la batterie depuis la prise d'alimentation CC/ connecteur USB risque d'entraîner une surcharge de la batterie qui peut provoquer une réduction de la durée de vie de la batterie.

### Erreur de chargeur

- Lors de la charge, si un problème est détecté dans la batterie, "Charge Error !!" apparaît sur l'affichage.
- La condition suivante crée une erreur de chargement : Une surtension au niveau de la batterie est détectée.
- Lorsqu'une erreur de chargement survient, aucune touche autre que [⏻] ne fonctionne.

### DURÉE DE BATTERIE

Avant d'utiliser l'émetteur-récepteur à l'extérieur à l'aide d'un bloc-piles, il est important de savoir combien de temps le bloc-piles durera.

Si le réglage de l'économiseur de batterie est de 1,0 s et que le réglage du GPS est désactivé en fonctionnement monobande, les durées de fonctionnement répertoriées dans le tableau ci-dessous sont les valeurs de référence dans les conditions cycliques suivantes : TX : 6 secondes, RX : 6 secondes, Veille : 48 secondes

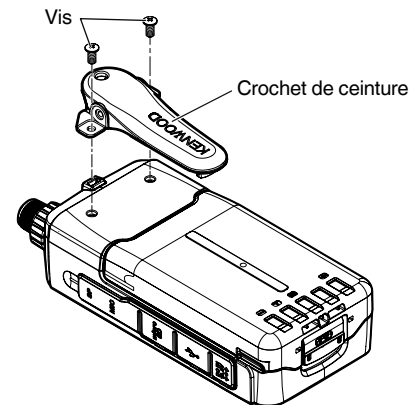
Nous vous recommandons de transporter des blocs-piles supplémentaires, au cas où le bloc-piles s'épuise.

Type de batterie	Puissance de sortie	Durée de fonctionnement/ Heures (environ)
KNB-75LA Bloc-piles au lithium-ion	H	6
	M	8
	L	12
	EL	15

### INSTALLATION DU CROCHET DE CEINTURE

Au besoin, vous pouvez installer le crochet de ceinture fourni sur l'émetteur-récepteur.

Fixez le crochet de ceinture fermement à l'aide des deux vis de fixation M3 x 6 mm fournies.



#### Remarque :

- ◆ Veillez à ne pas vous coincer les doigts dans le crochet de ceinture.

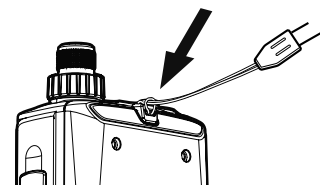


### MISE EN GARDE

- N'utilisez pas de colle conçue afin d'éviter tout relâchement de la vis lors de l'installation du crochet de ceinture, car cela risque d'endommager l'émetteur-récepteur. L'ester acrylique qui est contenu dans ces colles risque de fissurer le panneau arrière de l'émetteur-récepteur.

### INSTALLATION DE LA SANGLE

Si vous le souhaitez, vous pouvez installer une sangle disponible dans le commerce ayant une force suffisante à l'aide des trous de l'émetteur-récepteur.

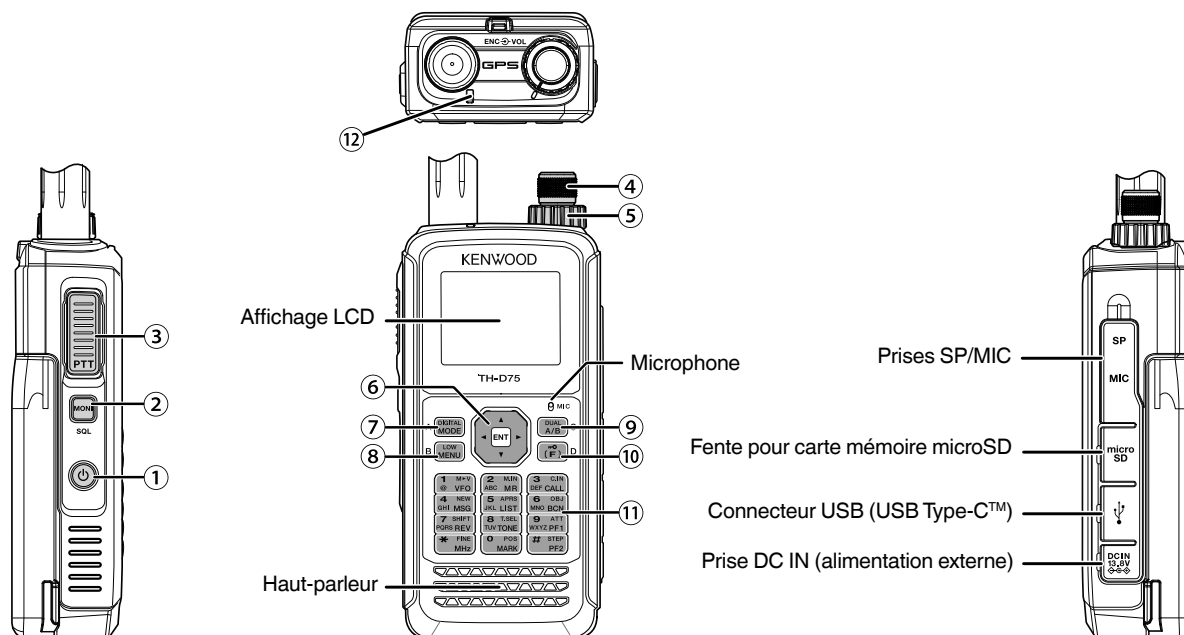


#### Remarque :

- ◆ Si la sangle est épaisse et ne passe pas à travers les trous, installez-la à l'aide des trous du crochet de ceinture fourni.

# FAMILIARISATION AVEC L'APPAREIL

## OPÉRATIONS DE TOUCHE ET DE BOUTON DE COMMANDE



### ① [PWR]

Appuyez sur [PWR] (1s) pour mettre l'émetteur-récepteur sous et hors tension.

Appuyez sur [PWR] pour activer le rétroéclairage Allumé et Éteint lorsque l'émetteur-récepteur est mis sous tension.

Le rétro-éclairage s'éteint lorsque la minuterie du rétro-éclairage s'écoule.

Lorsque la fonction de guidage vocal n'est pas mis sur arrêt, la voix annonce les états de fonctionnement de l'émetteur-récepteur.

Lorsque vous appuyez sur [PWR] en cours d'annonce, la voix s'arrête.

### ② [MONI]

Appuyez et maintenez [MONI] enfoncé pour désactiver la sourdine du haut-parleur afin de surveiller les signaux.

Relâchez [MONI] pour revenir au fonctionnement normal.

Appuyez sur [F], [MONI] pour entrer en mode de réglage du niveau du silencieux.

### ③ [PTT]

Appuyez et maintenez [PTT] enfoncé, puis parlez dans le microphone pour transmettre.

### ④ Commande [ENC]

Tournez la commande [ENC] pour sélectionner une fréquence d'utilisation, un canal de mémoire, un élément de menu, une valeur de réglage et pour changer le sens de balayage, etc.

### ⑤ Commande [VOL]

Tournez la commande [VOL] pour régler le volume du haut-parleur.

### ⑥ Touche de défilement multiple

[▲], [▼]

Appuyez sur [▲] ou [▼] pour sélectionner une fréquence d'utilisation, un canal de mémoire, un élément de menu, une valeur de réglage ou pour changer le sens du balayage, etc.

Appuyez et maintenez enfoncée la touche [▲] ou [▼] pour changer la fréquence de fonctionnement, un canal de mémoire, un élément de menu, une valeur de réglage, etc. en continu.

[▶]

Appuyez et maintenez enfoncée la touche [▶] pour sélectionner une bande de fréquences dans mode VFO.

Appuyez sur [▶] pour passer à l'étape suivante dans différents modes de réglage.

### [◀]

Appuyez et maintenez enfoncée la touche [◀] pour sélectionner une bande de fréquences dans mode VFO.

Appuyez sur [◀] pour passer à l'étape précédente dans différents modes de réglage.

### [ENT]

Pressez [ENT] pour entrer en mode de saisie de fréquence directe en mode VFO.

Pressez [ENT] pour terminer le réglage de la valeur et passer à l'étape suivante en mode Menu ou différents modes de réglage.

### ⑦ [MODE]

Appuyez sur [MODE] pour sélectionner le mode.

Appuyez sur [F], [MODE] en mode DV ou en mode DR pour entrer en mode Menu de fonction numérique.

Cette touche permet d'utiliser la fonction affichée dans le coin inférieur gauche. (Se reporter à la page 15.)

### ⑧ [MENU]

Appuyez sur [MENU] pour entrer en mode Menu.

Appuyez sur [F], [MENU] pour parcourir la puissance de sortie de transmission.

### ⑨ [A/B]

Appuyez sur [A/B] pour sélectionner la bande d'utilisation A ou B.

Appuyez sur [F], [A/B] pour permuter entre le mode Bande simple et le mode Bande double.

Cette touche permet d'utiliser la fonction affichée dans le coin inférieur droit. (Se reporter à la page 15.)

### ⑩ [F]

Appuyez sur [F] pour entrer en mode Sélection de fonction.

Appuyez sur [F] (1s) pour activer et désactiver la fonction de verrouillage des touches de l'émetteur-récepteur.

### ⑪ 12 Clavier

#### [VFO] (1)

Appuyez sur [VFO] pour entrer en mode VFO. Dans le Canal de mémoire ou Canal d'APPEL, appuyez sur [F], [VFO] pour copier le Canal de mémoire ou le Canal d'appel actuel dans le VFO (mémoire à décalage).

**[MR] (2)**

Appuyez sur **[MR]** pour entrer dans le mode Canal de Mémoire.

Appuyez sur **[F]**, **[MR]** pour accéder à l'écran de stockage du Canal de mémoire.

**[CALL] (3)**

Appuyez sur **[CALL]** pour sélectionner le Canal d'appel.

Appuyez sur **[F]**, **[CALL]** pour enregistrer la fréquence d'utilisation actuelle sur le canal d'appel.

**[MSG] (4)**

Appuyez sur **[MSG]** pour afficher la Liste de message APRS.

Appuyez sur **[F]**, **[MSG]** pour entrer dans le mode d'entrée de Nouveau message.

**[LIST] (5)**

Appuyez sur **[LIST]** pour afficher la Liste Station APRS.

- À chaque fois que vous appuyez sur **[F]**, **[LIST]**, le mode parcourt les éléments suivants : mode APRS activé ➔ mode KISS activé ➔ désactivé.

**[BCN] (6)**

Appuyez sur **[BCN]** pour transmettre la balise lorsque le mode APRS est activé.

Appuyez sur **[F]**, **[BCN]** pour transmettre l'objet.

**[REV] (7)**

Appuyez sur **[REV]** pour activer ou désactiver la fonction Inverse.

Appuyez sur **[F]**, **[REV]** pour sélectionner la direction de tri.

**[TONE] (8)**

Appuyez sur **[TONE]** pour activer la fonction Tonalité.

- À chaque fois que vous appuyez sur **[TONE]**, la fonction parcourt les éléments suivants : Tonalité activée ➔ CTCSS activé ➔ DCS activé ➔ Tonalité croisée activée ➔ désactivé.

Appuyez sur **[F]**, **[TONE]** pour en mode de configuration de fréquence de tonalité, fréquence CTCSS, code DCS ou tonalité croisée.

Appuyez sur **[F]**, **[TONE] (1s)** pour démarrer le balayage de fréquence de tonalité, de fréquence de CTCSS ou du code DCS.

**[PF1] (9)**

Appuyez sur **[PF1]** pour activer sa fonction programmée.

Appuyez sur **[F]**, **[PF1]** pour activer ou désactiver la fonction Atténuateur.

**[MARK] (0)**

Appuyez sur **[MARK]** pour afficher la liste de mémoire de position.

Appuyez sur **[MARK] (1s)** pour entrer en mode d'enregistrement de point de cheminement de marque.

Appuyez sur **[F]**, **[MARK]** pour afficher "My position".

**[MHz] (✳)**

Appuyez sur **[MHz]** pour entrer en mode MHz.

Appuyez sur **[MHz] (1s)** pour démarrer le balayage MHz.

Appuyez sur **[F]**, **[MHz]** pour entrer en mode de fonction de réglage fin.

**[PF2] (#)**

Appuyez sur **[PF2]** pour activer sa fonction programmée.

Appuyez sur **[F]**, **[PF2]** pour entrer en mode de configuration de pas de fréquence ou en mode de configuration de pas de fréquence précis.

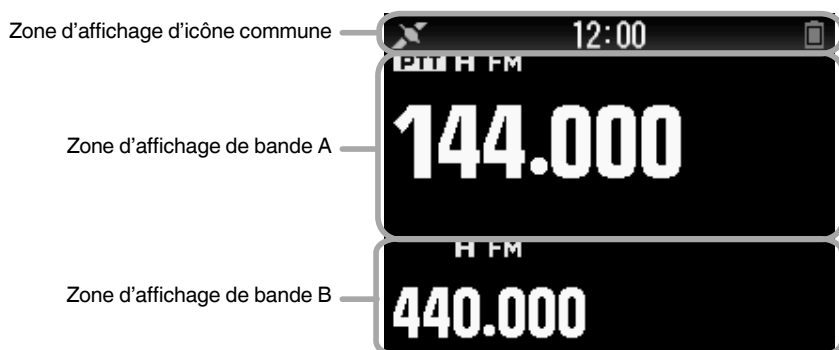
**⑫ Indicateur ON AIR/ Occupé**

L'indicateur s'allume en rouge pendant la transmission et en vert lors de la réception.

L'indicateur s'allume en bleu lors de la transmission en mode terminal du réflecteur.

**AFFICHAGE**

**Affichage de la fréquence**



**Indicateur de fonctions diverses**

Indicateur	Description
	Fonctionne comme le compteur S lors de la réception d'un signal.
	Affiche le niveau de puissance sélectionné lors de la transmission.
<b>PTT</b>	Indique la bande de transmission.
<b>EL</b>	Apparaît pendant l'utilisation de la puissance de sortie faible économique.
<b>L</b>	Apparaît pendant l'utilisation de la puissance de sortie faible.
<b>M</b>	Apparaît pendant l'utilisation de la puissance de sortie moyenne.
<b>H</b>	Apparaît pendant l'utilisation de la puissance de sortie élevée.
<b>FM</b>	Apparaît alors que l'appareil est en mode FM.
<b>NFM</b>	Apparaît alors que l'appareil est en mode FM étroite.
<b>WFM</b>	Apparaît alors que l'appareil est en mode FM large.
<b>AM</b>	Apparaît alors que l'appareil est en mode AM.
<b>LSB</b>	Apparaît alors que l'appareil est en mode LSB.
<b>USB</b>	Apparaît alors que l'appareil est en mode USB.
<b>CW</b>	Apparaît alors que l'appareil est en mode CW.
<b>DR</b>	Apparaît en mode répéteur numérique.
<b>DV</b>	Apparaît en mode vocal numérique.
<b>VA</b>	Apparaît lorsque Alerte vocale est réglé sur [On].
<b>VAR</b>	Apparaît lorsque Alerte vocale est réglé sur [RX Only].
	Apparaît lorsque la fonction Tonalité est activée.
<b>CT</b>	Apparaît lorsque la fonction CTCSS est activée.
<b>DCS</b>	Apparaît lorsque la fonction DCS est activée.
<b>T/C</b>	Apparaît lorsque la fonction de Tonalité croisée est sur "TONE/CTCSS".

Indicateur	Description
<b>D/C</b>	Apparaît lorsque la fonction de Tonalité croisée est sur "DCS/CTCSS".
<b>T/D</b>	Apparaît lorsque la fonction de Tonalité croisée est sur "TONE/DCS".
<b>D/O</b>	Apparaît lorsque la fonction de Tonalité croisée est sur "DCS/OFF".
<b>+</b>	Apparaît lorsque la fonction Permutation est réglée sur plus.
<b>-</b>	Apparaît lorsque la fonction Permutation est réglée sur moins.
	Apparaît lorsque la fonction Permutation est réglée sur -7,6 MHz. (TH-D75E uniquement)
<b>R</b>	Apparaît lorsque la fonction Inverse est activée.
<b>ATT</b>	Apparaît lorsque la fonction Atténuateur est activée.
<b>APRS 12</b>	Apparaît lorsque la vitesse de communication par paquets en mode APRS est réglée sur 1200 bps.
<b>APRS 96</b>	Apparaît lorsque la vitesse de communication par paquets en mode APRS est réglée sur 9600 bps.
<b>KISS 12</b>	Apparaît lorsque la vitesse de communication par paquets en mode KISS est réglée sur 1200 bps.
<b>KISS 96</b>	Apparaît lorsque la vitesse de communication par paquets en mode KISS est réglée sur 9600 bps.
<b>STA</b>	Apparaît en Veille (mode Paquet).
<b>BCON</b>	Apparaît lorsque la fonction Balise est activée.
<b>OBJ</b>	Apparaît lorsque la fonction Objet est activée.
	Apparaît lorsque la fonction GPS intégrée est activée et en positionnement.
	Apparaît lorsque la fonction GPS intégrée est activée et n'est pas en positionnement.
	Apparaît lorsque la fonction GPS Track Log est activée et quand la fonction GPS intégrée est en positionnement.
	Apparaît lorsque la fonction GPS Track Log est activée et quand la fonction GPS intégrée n'est pas en positionnement ni en mode Enregistrer.



Affichage du mode menu



Zone d'affichage de GUIDE TOUCHÉ

Affichage D-STAR (mode DV/DR)



Indicateur	Description
	Apparaît lorsqu'un message est reçu.
	Apparaît lors de l'enregistrement de la communication.
	Apparaît lorsque la lecture d'un message vocal est en pause.
	Apparaît lorsque la fonction de balayage de priorité est activée.
	Apparaît lorsque le mode radio FM est activé.
	La fonction Bluetooth® est activée.
	Connecté à un dispositif Bluetooth®.
	S'affiche lorsqu'une carte mémoire microSD est reconnue. Clignote quand une carte mémoire microSD est montée ou retirée.
	Apparaît lorsque Alerte météo est activée. Clignote lorsque Alerte météo est détectée. (TH-D75A uniquement.)
	Apparaît lorsque le verrouillage de touches est activé.
	Indique le niveau de charge de la batterie.
	Apparaît lors de la charge de la batterie.
	Indique le numéro de groupe de mémoire.
	Indique le Canal météo. (TH-D75A uniquement.)
	Apparaît lorsque la fonction Verrouillage de canal de mémoire est activée.
	Apparaît lorsque la fonction Verrouillage de répéteur est activée.

Indicateur	Description
	Apparaît lorsque Silencieux d'indicatif est activé.
	Apparaît lorsque Code silencieux est activé.
	TX : Apparaît en communication d'interruption. RX : Clignote lors de la réception de communication d'interruption.
	Apparaît lorsque la fonction de réponse automatique est activée.
	Apparaît pendant la transmission GPS.
	Apparaît en mode de communication de données. Clignote pendant la réception de données rapides.
	Apparaît quand une perte de paquets se produit.
	Indique un répéteur pour un appel local.
	Indique un répéteur pour un appel dans la zone.
	Indique un répéteur pour un appel de passerelle.
	Apparaît en mode terminal du réflecteur.

# FONCTIONNEMENT DE BASE

## MISE SOUS/ HORS TENSION

### Mise sous tension

Appuyez sur [⏻] (1s).

Le message d'activation apparaît momentanément, puis l'écran de fréquence apparaît.



### Mise hors tension

Appuyez sur [⏻] (1s).

## RÉGLAGE DE L'HORLOGE INTERNE

Lorsque la fonction GPS intégrée est activée, l'année, le mois, le jour et l'heure sont automatiquement réglés à partir des informations satellite GPS. Le réglage par défaut de la fonction GPS intégré est sur [On]. Si les informations GPS ne peuvent pas être reçues, vous pouvez entrer manuellement la date et l'heure.

1 Accédez au Menu n° 950.

L'écran d'affichage de Date & Heure apparaît en appuyant sur [MENU], [PF1], [LIST], [MARK].



2 Réglez la date, l'heure et le fuseau horaire avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC].

3 Appuyez sur [A/B].

La date, l'heure et le fuseau horaire sont définis.

4 Appuyez sur [MENU] pour revenir à l'écran de fréquence.

## RÉGLAGE DU VOLUME

Tournez la commande [VOL] pour augmenter le son et dans le sens antihoraire pour baisser le son.

Quand aucun bruit ne se fait entendre (le silencieux est fermé), vous pouvez régler le niveau de bruit en faisant tourner la commande [VOL] tout en appuyant sur [MONI].

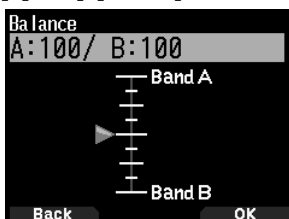
- Reportez-vous à la page 24 pour régler le bip qui retentit pendant l'utilisation des touches, etc.

## BALANCE DU VOLUME (BANDE A/B)

Cette fonction permet de régler la balance de volume lorsque vous utilisez l'émetteur-récepteur avec des bandes doubles.

1 Accédez au Menu n° 910.

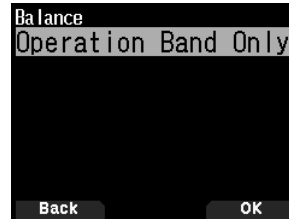
L'écran de la balance de volume apparaît en appuyant sur [MENU], [PF1], [VFO], [MARK].



2 Changer la balance avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC].

- Les bandes A et B sont réglées sur le même niveau de volume (MAX) par défaut. Appuyez sur [MODE] pour revenir à l'écran précédent sans changer le réglage.

Lorsque vous sélectionnez [Operation Band Only], le son de la bande en fonctionnement est sorti en priorité.



### Exemples de réglage

#### Lors d'une utilisation en combinaison avec APRS :

Lorsque vous utilisez la bande A pour les appels vocaux, utilisez l'émetteur-récepteur avec le son de la bande B réglé à un faible niveau de volume ou coupé.

#### Lors de la numérisation simultanée de deux ondes :

Si [Operation Band Only] est réglé, le son est émis uniquement pour la bande en fonctionnement lorsque les bandes en fonctionnement et en non-fonctionnement sont occupées en même temps.

3 Appuyez sur [ENT] pour régler la balance de volume.

4 Appuyez sur [MENU] pour revenir à l'écran de fréquence.

## SÉLECTION DU MODE BI-BANDE/ SIMPLE BANDE

Vous pouvez permuter l'émetteur-récepteur entre le fonctionnement bi-bande et le fonctionnement simple bande.

1 Appuyez sur [F], [A/B].

- Chaque fois que vous appuyez sur [F], [A/B], l'émetteur-récepteur permute entre Mode simple bande et Mode bi-bande.

#### Mode bi-bande



#### Mode simple bande



## SÉLECTION D'UNE BANDE DE FONCTIONNEMENT

Vous pouvez sélectionner une bande A ou B comme bande de fonctionnement pour changer la fréquence ou régler diverses opérations, etc.

1 Appuyez sur [A/B] pour sélectionner la bande d'utilisation A ou B.

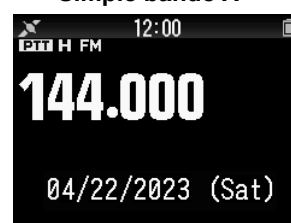
#### Bi-bande A



#### Bi-bande B



#### Simple bande A



#### Simple bande B



## SÉLECTION D'UNE BANDE DE FRÉQUENCE

Vous pouvez changer les bandes de fréquence pour les bandes A et B.

1 Appuyez sur [**◀/▶**] (1s).

- Chaque fois que vous appuyez sur [**◀/▶**] (1s), vous passez à la bande de fréquence suivante.

Bande A : 144 ⇔ 220 ⇔ 430 ⇔ 144 (MHz).

Bande B : 430 ⇔ UHF(470-524) ⇔ LF/MF(AMBC) ⇔

HF ⇔ 50 ⇔ FMBC ⇔ 118 ⇔ 144 ⇔

VHF(174-216) ⇔ 200/300 ⇔ 430 (MHz).

### Remarque :

- ◆ La bande 220 MHz dans la bande A est seulement utilisée par le TH-D75A.

Plages de fréquence :

- 118 MHz: Band B 108 ~ 136 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 174 MHz
- VHF: 174 ~ 216 MHz (TH-D75A)  
174 ~ 230 MHz (TH-D75E)
- 220 MHz: 216 ~ 260 MHz (TH-D75A uniquement)
- 200/300 MHz: Band B 216 ~ 410 MHz (TH-D75A)  
230 ~ 410 MHz (TH-D75E)
- 430 MHz: 410 ~ 470 MHz
- UHF: 470 ~ 524 MHz
- LF/MF(AMBC): 0.1 ~ 1,71 MHz
- HF: 1,71 ~ 29,7 MHz
- 50: 29,7 ~ 76 MHz
- FMBC: 76 ~ 108 MHz

## SÉLECTION DU MODE DE DÉMODULATION

Vous pouvez sélectionner le mode de démodulation.

1 Appuyez sur [**A/B**] pour sélectionner une bande de fonctionnement.

2 Appuyez sur [**MODE**] pour sélectionner un mode de démodulation.

- Chaque pression modifie le mode de démodulation comme suit.

Bande A : FM/NFM → DR (DV) → (retour à FM/NFM)

Bande B : FM/NFM → DR (DV) → AM → LSB → USB → CW  
→ (retour à FM/NFM)

### Remarque :

- ◆ Commutation entre les modes DV et DR impossible avec le bouton [**MODE**]. (Se reporter à "Menu de fonction numérique".)
- ◆ La commutation entre les modes FM et NFM n'est pas possible avec le bouton [**MODE**]. (Se reporter à la page 16.)

## SÉLECTION D'UNE FRÉQUENCE

Il y a 3 modes de fonctionnement disponibles au choix : mode VFO, mode canal de mémoire et mode canal d'appel.

### Mode VFO

Le mode VFO vous permet de changer manuellement la fréquence d'utilisation.

1 Appuyez sur [**VFO**] pour entrer en mode VFO.

2 Tournez la commande [**ENC**] pour sélectionner la fréquence d'utilisation souhaitée.

- Vous pouvez également sélectionner une fréquence à l'aide des touches [**▲**]/[**▼**].
- La fréquence par défaut pour la commande [**ENC**] varie en fonction du modèle et de la bande de fréquence d'utilisation :

Modèle	144 MHz	220 MHz	430 MHz
TH-D75A	5 kHz	20 kHz	25 kHz
TH-D75E	12,5 kHz	-	25 kHz

### Remarque :

- ◆ La bande 220 MHz est utilisée par le TH-D75A seulement.

### Pas MHz

Pour régler la fréquence sur une plus grande quantité, appuyez sur [**MHz**] pour entrer en mode MHz, puis tournez la commande [**ENC**] ou utilisez les touches [**▲**]/[**▼**] pour régler la fréquence par pas de 1 MHz. Appuyez à nouveau sur [**MHz**] pour quitter le mode MHz et régler la fréquence à l'aide de la fréquence discrète normale.

### Entrée directe de fréquence

Si la fréquence d'utilisation souhaitée est éloignée de la fréquence actuelle, utiliser le clavier est le moyen le plus rapide pour changer la fréquence.

1 Appuyez sur [**ENT**].

L'affichage de Entrée directe de la fréquence apparaît.

2 Appuyez sur les touches numériques ([0] ~ [9]) pour entrer la fréquence souhaitée.

3 Pour régler la fréquence entrée, appuyez sur 6.

- Appuyer sur [**ENT**] avant d'entrer tous les chiffres réglera les chiffres restants sur 0.

### Mode Canal de mémoire

Le mode Canal de mémoire vous permet de sélectionner rapidement une fréquence fréquemment utilisée et les données connexes que vous avez enregistrées dans le canal de mémoire.

1 Appuyez sur [**MR**] pour entrer en mode Canal de mémoire.

Le numéro du canal de mémoire apparaît sur l'afficheur.

2 Tournez la commande [**ENC**] pour sélectionner le Canal de mémoire souhaité.

### Mode Canal d'appel

Le mode Canal d'appel vous permet de sélectionner rapidement un canal présélectionné pour permettre des appels immédiats sur cette fréquence. Le Canal d'appel peut être utilisé sans inconvénient en tant que canal d'urgence au sein de votre groupe.

1 Appuyez sur [**CALL**] pour entrer en mode canal d'appel.

"C" apparaît sur l'écran.

2 Appuyez sur [**CALL**] à nouveau et l'émetteur-récepteur revient à la fréquence précédente.

- Les réglages par défaut sont les suivants.

### TH-D75A

Bande (Mode)	Canal d'appel	Nom de la mémoire
VHF (sauf en mode DV/DR)	146,520 MHz (FM)	Appel VHF (FM)
VHF (mode DV/DR)	144,000 MHz (DV)	Appel VHF (DV)
220 MHz (sauf en mode DV/DR)	223,500 MHz (FM)	Appel 220M (FM)
220 MHz (mode DV/DR)	223,000 MHz (DV)	Appel 220M (DV)
UHF (sauf en mode DV/DR)	446,000 MHz (FM)	Appel UHF (FM)
UHF (mode DV/DR)	440,000 MHz (DV)	Appel UHF (DV)

### TH-D75E

Bande	Canal d'appel	Nom de la mémoire
VHF (sauf en mode DV/DR)	145,500 MHz (FM)	Appel VHF (FM)
VHF (mode DV/DR)	144,8125MHz (DV)	Appel VHF (DV)
UHF (sauf en mode DV/DR)	433,500 MHz (FM)	Appel UHF (FM)
UHF (mode DV/DR)	433,6125MHz (DV)	Appel UHF (DV)

## FONCTIONNEMENT DE BASE

### RÉGLAGE DU SILENCIEUX

Le silencieux est utilisé pour mettre en sourdine le haut-parleur lorsqu'aucun signal n'est présent. Lorsque le niveau du silencieux est réglé correctement, vous n'entendez de son que lorsque vous recevez réellement un signal. Plus le niveau du silencieux sélectionné est élevé, plus puissants doivent être les signaux pour les entendre. Vous pouvez régler le niveau du silencieux séparément pour les bandes A et B.

1 Appuyez sur **[F]**, **[MONI]**.

Le niveau du silencieux apparaît sur l'afficheur.



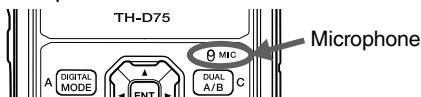
2 Appuyez sur **[▲]/[▼]** ou tournez la commande **[ENC]** de la bande sélectionnée lorsqu'aucun signal n'est présent, et sélectionnez le niveau du silencieux pour lequel le bruit d'arrière-plan est éliminé.

3 Appuyez sur **[ENT]**.

Le niveau du silencieux est réglé.

### TRANSMISSION

- Sélectionnez la bande et la fréquence/le canal souhaités.
- Appuyez et maintenez **[PTT]** enfoncé, puis parlez dans le microphone pour transmettre.



3 Lorsque vous arrêtez de parler, relâchez **[PTT]**.

### Sélection d'une puissance de sortie

Sélectionner une plus faible puissance de transmission est la meilleure méthode pour réduire la consommation de batterie, si la communication est encore fiable.

Appuyez sur **[F]**, **[MENU]** pour sélectionner une puissance élevée (H), moyenne (M), faible (L) ou faible économique (EL).

Bloc-piles KNB-75LA	H	Environ 5 W
	M	Environ 2 W
	L	Environ 0,5 W
	EL	Environ 0,05 W

#### Remarque :

- Vous pouvez programmer différents réglages de puissance pour les bandes A et B.
- Vous ne pouvez pas changer la puissance de sortie pendant la transmission.
- Vous ne pouvez pas régler la puissance de sortie dans chaque bande de fréquence.
- Reportez-vous au manuel d'instruction détaillé (Manuel de l'utilisateur) lors de l'utilisation d'une alimentation externe ou de piles alcalines.

### MONITEUR

Pendant la réception, alors que la fonction silencieux est activée, de faibles signaux peuvent devenir intermittents.

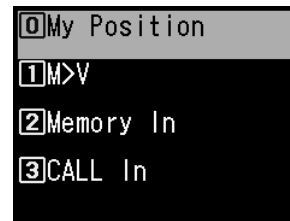
1 Appuyez et maintenez **[MONI]** enfoncé.

- La sourdine du haut-parleur est désactivée et vous pouvez surveiller les signaux.

2 Relâchez **[MONI]** pour revenir au fonctionnement normal.

### MODE DE SÉLECTION DE FONCTION

Appuyez sur **[F]** pour entrer en mode Sélection de fonction. Appuyez de nouveau sur **[F]** pour retourner à l'écran précédent.



Une pression sur chaque touche à partir du Mode de Sélection de fonction exécute l'opération de la deuxième fonction affectée à chaque touche.

La fonction de chaque touche peut différer selon le mode lorsque **[F]** est enfoncée (reportez-vous au tableau suivant).

Touche	Deuxième fonction	Remarques
<b>[MARK] (0)</b>	My position	Le GPS intégré est activé.
<b>[VFO] (1)</b>	Changement de mémoire	Uniquement en Mode de mémoire ou en Mode d'appel
<b>[MR] (2)</b>	Enregistrement de canal de mémoire	
<b>[CALL] (3)</b>	Enregistrement de canal d'appel	
<b>[MSG] (4)</b>	Création de message APRS	
<b>[LIST] (5)</b>	Commutation de mode APRS/KISS	
<b>[BCN] (6)</b>	Paquet d'objet	En mode APRS uniquement
<b>[REV] (7)</b>	Décalage	
<b>[TONE] (8)</b>	Fréquence de tonalité	
<b>[PF1] (9)</b>	Atténuateur	
<b>[MHz] (*)</b>	Mode Fin	
<b>[PF2] (#)</b>	Pas de fréquence	
<b>[MODE]</b>	Menu de fonction numérique	En mode DV/DR uniquement
<b>[MENU]</b>	Puissance de transmission	
<b>[A/B]</b>	Commutation double ou simple bande	
<b>[F]</b>	Fin du Mode Sélection de fonction	
<b>[MONI]</b>	Réglage du silencieux	

#### Remarque :

- La fréquence de la tonalité passe aux éléments de réglage suivants en fonction des conditions de cet émetteur-récepteur.  
 Tonalité désactivée : non valide  
 Tonalité activée : fréquence de tonalité  
 CTCSS activé : fréquence CTCSS  
 DCS activé : fréquence DCS  
 Tonalité croisée activée : combinaison de tonalité croisée

# MODE MENU

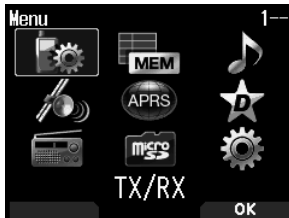
De nombreuses fonctions de cet émetteur-récepteur sont sélectionnées ou configurées à l'aide du Menu au lieu des commandes physiques.

## ACCÈS MENU

Exemple : Réglage de l'heure pour [Battery Saver] du menu n° 920.

### 1 Appuyez sur [MENU].

L'émetteur-récepteur entre en Mode menu. L'icône actuellement sélectionnée par le curseur est mise en surbrillance et le nom de l'élément s'affiche en bas de l'écran. (Exemple : TX/RX)



### Saisie directe d'un numéro de menu (Accès direct)

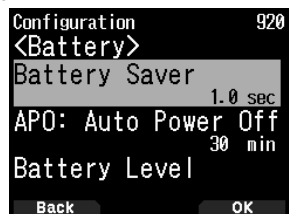
Vous pouvez également saisir directement un numéro de menu à l'aide des touches numérotées à partir de cet écran.

Appuyez sur [PF1], [MR], [MARK] pour le menu n° 920. Dans ce cas, vous pouvez passer à l'étape 4.

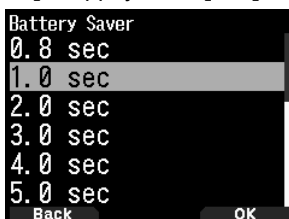
### 2 Sélectionnez [Configuration] avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC] et appuyez sur [A/B].



### 3 Sélectionnez [Battery] avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC] et appuyez sur [A/B].



### 4 Sélectionnez [Battery Saver] avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC] et appuyez sur [A/B].



### 5 Sélectionnez une valeur de réglage avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC] et appuyez sur [A/B] pour définir la valeur.

### 6 Appuyez sur [MENU].

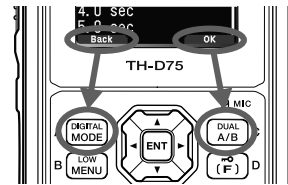
Le mode de menu se termine et l'écran de fréquence apparaît. Pour les opérations suivantes du menu, les étapes 1 à 4 seront désignées comme "Accès Menu N° XXX".

#### Remarque :

- ◆ Appuyez sur [PTT] lors de chaque opération pour mettre fin au mode Menu sans confirmer le réglage.
- ◆ Appuyez sur [MODE] lors de chaque opération pour revenir à l'écran précédent. En outre, appuyez sur [MODE] lors de l'étape 4 pour rejeter la nouvelle valeur de réglage et revenir à l'opération précédente.
- ◆ Appuyez sur [MENU] lors du balayage annule l'action.

## Fonctionnement des touches logicielles

Les touches logicielles ([Back], [OK], etc.) sont affichées dans la zone de guide de touche de divers écrans de réglage et d'autres écrans. Pour sélectionner ou utiliser les fonctions affichées, appuyez sur les touches correspondantes.



Exemple :

[Back] → Appuyez sur [MODE] : Retourne à l'écran précédent sans confirmer le réglage affiché.

[OK] → Appuyez sur [A/B] : Passe à l'écran suivant.

## ENTRÉE DE CARACTÈRE

Dans les écrans qui vous demandent de saisir du texte, comme l'écran de saisie d'un nom de mémoire ou d'un message de mise sous tension, il existe deux méthodes de saisie de texte. La première consiste à saisir du texte en utilisant les touches numériques de la même manière qu'un téléphone mobile et l'autre à saisir du texte en sélectionnant les caractères un par un avec la touche de défilement multiple ou la commande [ENC].

### Entrée de caractère de clavier

#### 1 Saisir du texte avec [0] à [9], [✖], [#], et [ENT].

- Chaque pression d'une touche modifie le caractère qui peut être saisi.
- Pour saisir un autre caractère assigné à la même touche, déplacez le curseur à la position suivante avec [▶] ([◀] déplace le curseur sur la position précédente) et saisissez le caractère suivant.
- Appuyez sur [A/B] pour effacer un caractère. Le caractère situé vers le curseur est supprimé. L'opération de retour arrière est réalisée quand il y a un espace vide.
- Appuyez sur [◀]/[▶] pour déplacer le curseur.

Exemple : Saisir le message de mise sous tension (Menu N°903)



- Appuyez sur [MODE] pour changer le mode d'entrée de caractères.
- Appuyez sur [A/B] pour effacer le texte.

#### 2 Appuyez sur [▶].

Le curseur se déplace vers la droite. Si 16 caractères sont entrés, cette opération confirme les caractères et met fin à la saisie de texte.

#### 3 Appuyez sur [ENT].

Le texte est confirmé et la saisie de texte se termine.

## MODE MENU

### Saisie de texte avec la touche de défilement multiple ou [ENC]

- 1 Affichez le caractère avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC].
- 2 Appuyez sur [▶].  
Le caractère ou le symbole est entré et le curseur se déplace vers la droite.  
Appuyez sur [A/B] pour supprimer le caractère sélectionné par le curseur. Si vous appuyez sur la touche quand il n'y a pas de caractère sélectionné par le curseur, le curseur se déplace vers la gauche.

### Permutation de curseur automatique

Cette fonction fournit une assistance pour la saisie de texte à l'aide des touches numériques. Il est commode d'utiliser cette fonction lors de l'entrée consécutive de caractères avec la même touche, car cela déplace automatiquement le curseur vers la droite après que le temps défini s'est écoulé.

Vous pouvez régler ce temps jusqu'à ce que le curseur se soit déplacé au temps souhaité.

- 1 Accédez au Menu n° 945.  
Sélectionnez [Off], [1.0], [1.5], ou [2.0] secondes.
- 2 Appuyez sur [ENT].

## CONFIGURATION DU MENU

N°	Afficheur	Description	Valeurs de réglage
<b>TX/RX - RX</b>			
100	<b>Programmable VFO</b>	Réglage VFO programmable (Bande A uniquement)	Varie avec la bande de fréquence sélectionnée
101	<b>Beat Shift</b>	Permutation de battement	<b>Type 1</b> - Type 8
102	<b>USB Out Select</b>	Sélection de la sortie USB	<b>AF/ IF/ Detect</b>
103	<b>FM Narrow</b>	FM étroite	<b>Off/ On</b>
104	<b>MW/ SW Antenna</b>	Antenne MW/ SW	<b>ATT connector / Bar Antenna</b>
105	<b>WX Alert</b>	Alerte météo	<b>Off/ On</b> (TH-D75A uniquement)
<b>TX/RX - TX</b>			
110	<b>TX Inhibit</b>	Inhibition TX	<b>Off/ On</b>
111	<b>Time-out Timer</b>	Temporisateur d'arrêt	0.5/ 1.0/ 1.5/ 2.0/ 2.5/ 3.0/ 3.5/ 4.0/ 4.5/ 5.0/ <b>10.0</b> [min]
112	<b>Mic. Sensitivity</b>	Sensibilité du microphone	Low/ <b>Medium</b> / High
<b>TX/RX - RX Filter</b>			
120	<b>SSB High Cut</b>	Fréquence de coupure élevée SSB	2.2/ <b>2.4</b> / 2.6/ 2.8/ 3.0 [kHz]
121	<b>CW Width</b>	Largeur de bande CW	0.3/ 0.5/ <b>1.0</b> / 1.5/ 2.0 [kHz]
122	<b>AM High Cut</b>	Fréquence de coupure élevée AM	3.0/ 4.5/ <b>6.0</b> / 7.5 [kHz]
<b>TX/RX - Scan</b>			
130	<b>Resume</b>	Méthode de reprise	<b>Time/ Carrier/ Seek</b>
131	<b>Resume (Digital)</b>	Méthode de reprise (numérique)	Time/ Carrier/ <b>Seek</b>
132	<b>Time Restart</b>	Durée de redémarrage par temps	1 - <b>5</b> - 10 [sec]
133	<b>Carrier Restart</b>	Durée de redémarrage par porteuse	1 - <b>2</b> - 10 [sec]
134	<b>Priority Scan</b>	Balayage prioritaire	<b>Off/ On</b>
135	<b>Scan Auto Backlight</b>	Rétroéclairage automatique du balayage	<b>Off/ On</b>
136	<b>Auto Weather Scan</b>	Balayage du canal météo automatique	<b>Off/ On</b> (TH-D75A uniquement)
<b>TX/RX - Repeater</b>			
140	<b>Offset Frequency</b>	Fréquence de décalage	Varie avec la bande de fréquence sélectionnée
141	<b>Auto Offset</b>	Décalage de répéteur automatique	<b>Off/ On</b>
142	<b>CALL Key</b>	Fonction de touche CALL	<b>CALL</b> (TH-D75A)/ <b>1750Hz</b> (TH-D75E)
143	<b>1750Hz TX Hold</b>	Maintien 1750 Hz TX	<b>Off/ On</b>
<b>TX/RX - VOX</b>			
150	<b>VOX</b>	VOX activé/ désactivé	<b>Off/ On</b>
151	<b>Gain</b>	Niveau de gain VOX	0 - 4 - 9
152	<b>Delay</b>	Durée de retard VOX	250/ <b>500</b> / 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 [ms]
153	<b>TX on Busy</b>	VOX occupé	<b>Off/ On</b>
<b>TX/RX - DTMF</b>			
160	<b>Encode Speed</b>	Vitesse d'encodage	50/ <b>100</b> / 150 [ms]
161	<b>Pause Time</b>	Durée de pause	100/ 250/ <b>500</b> / 750/ 1000/ 1500/ 2000 [ms]
162	<b>TX Hold</b>	Maintien TX	<b>Off/ On</b>
163	<b>DTMF Memory</b>	Mémoire DTMF	Jusqu'à 10 canaux pour le canal de mémoire DTMF Jusqu'à 16 caractères pour le nom de mémoire DTMF Jusqu'à 16 chiffres pour le code de mémoire DTMF
164	<b>EchoLink Memory</b>	Mémoire EchoLink	Jusqu'à 10 canaux pour le canal de mémoire EchoLink Jusqu'à 8 caractères pour le nom de mémoire EchoLink Jusqu'à 8 chiffres pour un code de canal

N°	Afficheur	Description	Valeurs de réglage
<b>TX/RX - CW</b>			
170	Pitch Frequency	Fréquence de pas	400 - 800 - 1000 [Hz]
171	Reverse	Marche arrière	Normal/ Reverse
<b>TX/RX - Others</b>			
180	QSO Log	Journal QSO	Off/ On
181	LED Control	Commande de DEL	RX: Cocher FM Radio: Décocher
<b>Memory - Memory Channel</b>			
200	View List	Liste des canaux de mémoire	-
201	Group Name	Entrée du nom du groupe de mémoire	Jusqu'à 16 caractères
202	Recall Method	Méthode de rappel de canal de mémoire	All Bands/ Current Band
203	Group Link	Enregistrement de lien de groupe de mémoire	Enregistrez jusqu'à 30 liens de groupe mémoire
204	CALL Ch List	Liste de canaux CALL	-
<b>Memory - Repeater List</b>			
210	View List	Liste de répéteur	-
<b>Memory - Callsign List</b>			
220	View List	Liste d'indicatifs	-
<b>Memory - Hotspot List</b>			
230	View List	Liste des points d'accès	-
<b>Audio File - Recording File</b>			
300	View List	Liste de fichiers d'enregistrement	-
301	Recording	Enregistrement	Stop/ Start
302	Recording Band	Bande d'enregistrement	A Band/ B Band
<b>Audio File - Voice Message</b>			
310	View List	Liste des messages vocaux	-
311	TX Monitor	Moniteur TX	Off / On
312	Digital Auto Reply	Réponse automatique numérique	Off/ Voice Message 1 - Voice Message 4
<b>GPS - Basic Settings</b>			
400	Built-in GPS	GPS intégré	Off/ On
401	My Position	My position	My Position 1 - 5/ GPS
402	Position Ambiguity	Mode d'ambiguïté de position	Off/ 1-Digit - 4-Digit
403	Operating Mode	Mode de fonctionnement GPS intégré	Normal/ GPS Receiver
404	Battery Saver	Durée d'économiseur d'énergie	Off/ 1min/ 2min/ 4min/ 8min/ Auto
405	PC Output	Sortie de données GPS vers le PC	Off/ On
406	Sentence	Phrase	\$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPGSA / \$GPGSV/ \$GPRMC/ \$GPVTG
<b>GPS - Track Log</b>			
410	Track Log	Enregistrement du journal de suivi	Off/ On
411	Clear Track Log	Effacer le journal de suivi	-
412	Record Method	Méthode d'enregistrement	Time/ Distance/ Beacon
413	Interval	Temps d'intervalle	2 - 10 - 1800 [sec]
414	Distance	Distance	0.01 - 9.99 [mile, km, nm]
<b>APRS - Basic Settings</b>			
500	My Callsign	Entrée d'indicatif	Jusqu'à 9 caractères
501	Icon	Icône	Person/ Bicycle/ Motorcycle, etc. (68 icônes au total)
502	Position Comment	Commentaires relatifs à la position	Off Duty/ Enroute/ In Service/ Returning/ Committed/ Special/ PRIORITY/ CUSTOM0 ~ CUSTOM6/ EMERGENCY!
503	Status Text	Texte d'état	Status text: 1 - 5 TX Rate: Off/ 1/1 - 1/4 - 1/8 Jusqu'à 42 caractères
504	Packet Path	Type de chemin de paquet	Type: New-N/ Relay/ Region/ Others1-Others3, WIDE1-1: Off/On, RELAY: Off/On, ABBR: jusqu'à 5 caractères, Total Hops: 0 - 1 - 7, Path: jusqu'à 79 caractères
505	Data Speed	Vitesse de communication des données	1200bps/ 9600bps
506	Data Band	Type de bande de données internes	A Band/ B Band
507	DCD Sense	Type de détection DCD	Busy/ Detect Data/ Off (Ignore)
508	TX Delay	Temps de retard d'émission TX	100/ 150/ 200/ 300/ 400/ 500/ 750/ 1000 [ms]
509	APRS Lock	Verrouillage APRS	Frequency/ PTT/ APRS Key: Toutes décochées

# MODE MENU

N°	Afficheur	Description	Valeurs de réglage
<b>APRS - Beacon TX Control</b>			
510	<b>Method</b>	Méthode	Manual/ PTT/ <b>Auto</b> / SmartBeaconing
511	<b>Initial Interval</b>	Minuterie d'intervalle initial	0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [min]
512	<b>Decay Algorithm</b>	Algorithme progressif	Off/ <b>On</b>
513	<b>Prop. Pathing</b>	Prop. Pathing	Off/ <b>On</b>
514	<b>Speed</b>	Vitesse	Off/ <b>On</b>
515	<b>Altitude</b>	Altitude	<b>Off</b> / On
516	<b>Object</b>	Réglages Objet/ Élément	Name: jusqu'à 9 caractères, Type: <b>Live Object</b> / Killed Object/ Live Item/ Killed Item, Method: Off/ <b>Temp.</b> / Auto(15 min)/ Auto(30 min)/ Auto(60 min), N(S): Latitude, E(W): Longitude, Icône (68 types au total) : <b>Eyeball</b> / Portable (Tent)/ HAM store, etc., Comment: jusqu'à 42 caractères
<b>APRS - QSY Information</b>			
520	<b>QSY Info. in Status</b>	Informations QSY dans statut	<b>Off</b> / On
521	<b>Tone/Narrow</b>	Tonalité/ Étroite	<b>Off</b> / On
522	<b>Shift/Offset</b>	Permutation/ Décalage	<b>Off</b> / On
523	<b>QSY Limit Distance</b>	Distance limite QSY	<b>Off</b> / 10/ 20 ... 2490/ 2500 [mile, km, nm]
<b>APRS - SmartBeaconing</b>			
530	<b>Low/High Speed</b>	Réglage Vitesse faible/ Vitesse élevée	Vitesse faible: 2 - <b>5</b> - 30 [mile/h, km/h, knots] Vitesse élevée: 2 - <b>70</b> - 90 [mile/h, km/h, knots]
531	<b>Slow Rate</b>	Temps d'intervalle de transmission à faible vitesse	1 - <b>30</b> - 100 [min]
532	<b>Fast Rate</b>	Temps d'intervalle de transmission à vitesse élevée	10 - <b>120</b> - 180 [sec]
533	<b>Turn Angle</b>	Changement de sens de conduite, réglage de valeur minimum	5 deg - <b>28 deg</b> - 90 deg
534	<b>Turn Slope</b>	Changement de sens de conduite, réglage de valeur supplémentaire	1 (10deg/speed) - <b>26 (10deg/speed)</b> - 255 (10deg/speed)
535	<b>Turn Time</b>	Retard de temps minimum entre chaque transmission de balise	5 - <b>60</b> - 180 [sec]
<b>APRS - Waypoint</b>			
540	<b>Format</b>	Format de point de cheminement	<b>NMEA</b> / MAGELLAN/ KENWOOD
541	<b>Length</b>	Longueur du nom de point de cheminement	<b>6-Char</b> / 7-Char/ 8-Char/ 9-Char
542	<b>Output</b>	Type de sortie de point de cheminement	<b>All</b> / Local/ Filtered
<b>APRS - Packet Filter</b>			
550	<b>Position Limit</b>	Limite de position	<b>Off</b> / 10/ 20 ... 2490/ 2500 [mile, km, nm]
551	<b>Filter Type</b>	Type de filtre	<b>Weather</b> / Digipeater/ Mobile/ Object/ NAVITRA/ 1-WAY/ Others
<b>APRS - Message</b>			
560	<b>User Phrases</b>	Phrases d'utilisateur	Jusqu'à 32 caractères x 8 phrases
561	<b>Auto Reply</b>	Message automatique de réponse	<b>Off</b> / On
562	<b>Reply To</b>	Réponse à	Jusqu'à 9 caractères
563	<b>Reply Delay Time</b>	Délai de réponse	0/ <b>10</b> / 20/ 30/ 60 [sec]
564	<b>Reply Message Text</b>	Saisie de texte pour message de réponse	Jusqu'à 50 caractères
<b>APRS - Notification</b>			
570	<b>RX Beep</b>	Bip de réception	Off/ Message Only/ Mine/ All New/ <b>All</b>
571	<b>TX Beep</b>	Bip d'émission	Off/ <b>On</b>
572	<b>Special Call</b>	Appel spécial	Jusqu'à 9 caractères
573	<b>Display Area</b>	Zone d'affichage	<b>Entire Always</b> / Entire Display/ One Line
574	<b>Interrupt Time</b>	Temps d'interruption	3/ 5/ <b>10</b> / 20/ 30/ 60/ infinie [sec]
575	<b>APRS Voice</b>	Voix APRS	<b>Off</b> / On
<b>APRS - Digipeat</b>			
580	<b>Digipeat(MyCall)</b>	Fonction Digipeat	<b>Off</b> / On
581	<b>Uicheck</b>	Temps de vérification UI	1 - <b>28</b> - 250 [sec]
582	<b>Uidigipeat</b>	Uidigipeat	<b>Off</b> / On
583	<b>Uldigi Aliases</b>	Uldigipeat alias la chaîne de texte	Jusqu'à 9 caractères x 4
584	<b>Uiflood</b>	Uiflood	<b>Off</b> / On
585	<b>Uiflood Alias</b>	Uiflood alias la chaîne de texte	Jusqu'à 5 caractères
586	<b>UifloodSubstitution</b>	Substitution Uiflood	<b>First</b> / ID/ NOID
587	<b>Ultrace</b>	Ultrace	<b>Off</b> / On
588	<b>Ultrace Alias</b>	Ultrace alias la chaîne de texte	Jusqu'à 5 caractères



N°	Afficheur	Description	Valeurs de réglage
<b>APRS - Others</b>			
590	PC Output	Type de sortie PC	Off/ Raw Packets/ Waypoints
591	Network	Type de réseau	APRS[APK005]/ Altnet
592	Voice Alert	Type d'alerte vocale	Off/ On/ RX Only
593	VA Frequency	Type de fréquence VA	67.0 - 100.0 - 254.1 Hz
594	Message Group Code	Code de groupe de message	Jusqu'à 9 caractères x 6 codes (ALL,QST,CQ,KWD)
595	Bulletin Group Code	Code de groupe de bulletin	Jusqu'à 5 caractères x 6 codes
<b>Digital - RX History</b>			
600	View History	Voir l'historique	-
<b>Digital - TX/RX</b>			
610	My Callsign	Entrée d'indicatif	Jusqu'à 8 caractères + jusqu'à 4 caractères
611	TX Message	Message TX	Off/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5
612	Direct Reply	Réponse directe	Off/ On
613	Auto Reply Timing	Synchronisation de réponse automatique	Immediate/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [sec]
614	Data TX End Timing	Synchronisation de fin TX de données	Off/ 0.5/ 1/ 1.5/ 2 [sec]
615	EMR Volume Level	Niveau de volume EMR	1 - 25 - 50
616	RX AFC	RX AFC	Off/ On
617	FM Auto Det. on DV	Détecteur automatique FM sur DV	Off/ On
618	Data Frame Output	Sortie de cadre de données	All/ Related to DSQL/ DATA Mode
619	Break Call	Pause appel	Off/ On
<b>Digital - Digital Squelch</b>			
620	Select Type	Sélectionner le type	Off/Code Squelch/ Callsign Squelch
621	Digital Code	Code numérique	00 - 99
<b>Digital - GPS Data TX</b>			
630	GPS Info. in Frame	Informations sur le GPS dans le cadre	Off/ On
631	Sentence	Phrase	\$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPGSA/ \$GPGSV/ \$GPRMC/ \$GPVTG/ APRS Sentence
632	Auto TX	Automatique TX	Off/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [min]
<b>Digital - RX Notification</b>			
640	Display Method	Méthode d'affichage	Off/ All/ Related to DQSL/ My Station Only
641	Single Display Size	Taille d'affichage simple	Half Display/ Entire Display
642	Dual Display Size	Double taille d'affichage	Half Display/ Entire Display
643	Display Hold Time	Durée de maintien de l'affichage	0 / 3/ 5/ 10/ 20/ 30 / 60/ Infinite [sec]
644	Callsign Announce	Annonce Callsign	Off/ Kerchunk/ Except Kerchunk/ My Station Only/ All
645	Standby Beep	Bip de veille	Off/ On
<b>Digital - DV Gateway</b>			
650	DV Gateway Mode	Fonctionnement du mode terminal (réflecteur)	Off/ Reflector TERM Mode
651	My Callsign	Mon indicatif	Indicatif jusqu'à 8 caractères + 6 modèles de code d'identification jusqu'à 4 caractères
652	RPT1	RPT1 (indicatif du répéteur d'accès)	Jusqu'à 8 caractères
653	RPT2	RPT2 (indicatif du répéteur de connexion)	Jusqu'à 8 caractères
654	Device Information	Nom de l'appareil	Jusqu'à 16 caractères
<b>FM Broadcasting - Basic Settings</b>			
700	FM Radio Mode	Mode radio FM	Off/ On
701	Auto Mute RET. Time	Temps de retour de silencieux automatique	1 - 3 - 10 [sec]
<b>FM Broadcasting - Memory</b>			
710	FM Radio List	Liste de radio FM	-
<b>SD Card - Export</b>			
800	Config Data	Données de configuration	-
801	Config Data + V.Msg	Données de configuration + message vocal	-
802	Repeater List Only	Liste de répéteur uniquement	-
803	Callsign List Only	Liste d'indicatifs uniquement	-
<b>SD Card - Import</b>			
810	Config Data	Données de configuration	-
811	Config Data + V.Msg	Données de configuration + message vocal	-
812	Repeater List Only	Liste de répéteur uniquement	-
813	Callsign List Only	Liste d'indicatifs uniquement	-

## MODE MENU

N°	Afficheur	Description	Valeurs de réglage
<b>SD Card - Unmount</b>			
820	<b>Execute</b>	Exécuter le retrait	-
<b>SD Card - Format</b>			
830	<b>Execute</b>	Exécuter le format	-
<b>SD Card - Memory Size</b>			
840	<b>View</b>	Capacité libre	-
<b>Configuration - Display</b>			
900	<b>Backlight Control</b>	Contrôle du rétroéclairage	Auto/ <b>Auto (DC-IN)</b> / Manual/ On
901	<b>Backlight Timer</b>	Durée du rétroéclairage	3 - <b>10</b> - 60 [sec]
902	<b>LCD Brightness</b>	Luminosité LCD	<b>High</b> / Medium/ Low
903	<b>Power-on Message</b>	Saisie de message au démarrage	Jusqu'à 16 caractères
904	<b>Single Band Display</b>	Type d'affichage de bande unique	Off/ GPS(Altitude) / GPS(GS)/ <b>Date</b> / Demodulation Mode
905	<b>Meter Type</b>	Type de compteur	<b>Type 1</b> / Type 2/ Type 3
906	<b>Background Color</b>	Sélection de couleur de fond	<b>Black</b> / White
907	<b>Info. Backlight</b>	Rétroéclairage des informations	Off/ LCD/ <b>LCD+Key</b>
<b>Configuration - Audio</b>			
910	<b>Balance</b>	Équilibre audio	A:100/ B:0, A:100/ B:25, A:100/ B:50, A:100/ B:75, <b>A:100/ B:100</b> , A:75/ B:100, A:50/ B:100, A:25/ B:100, A:0/ B:100, Operation Band Only
911	<b>TX/RX EQ</b>	TX/RX EQ	RX EQ/ TX EQ(FM, NFM)/ TX EQ(DV)
912	<b>TX EQ Level</b>	Niveau TX EQ	-9 - <b>0</b> - +3 [dB]
913	<b>RX EQ Level</b>	Niveau RX EQ	-9 - <b>0</b> - +9 [dB]
914	<b>Beep</b>	Bip	Off/ <b>On</b>
915	<b>Beep Volume</b>	Volume du bip	<b>Volume Link</b> / Level 1 - Level 7
916	<b>Voice Guidance</b>	Guidage vocal	<b>Off</b> / Manual/ Auto1/ Auto2
917	<b>Voice Guidance Vol.</b>	Volume Guidage vocal	<b>Volume Link</b> / Level 1 - Level 7
918	<b>VoiceGuidanceSpeed</b>	Vitesse de guidage vocal	<b>Speed 1</b> - Speed 4
919	<b>Callsign Readout</b>	Lecture de l'indicatif	<b>Standard</b> / Full Phonetics/ Suffix Phonetics
91A	<b>USB Audio Out. Lvl.</b>	Niveau de sortie audio USB	Level 1 - Level 5 - <b>Level 7</b>
<b>Configuration - Battery</b>			
920	<b>Battery Saver</b>	Économiseur d'énergie	Off/ 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8/ <b>1.0</b> / 2.0/ 3.0/ 4.0/ 5.0 [sec]
921	<b>APO: Auto Power Off</b>	APO : Mise hors tension automatique	Off/ 15/ <b>30</b> / 60 [min]
922	<b>Battery Level</b>	Niveau de batterie	-
923	<b>Charging</b>	Charge de la batterie lorsque l'alimentation est sous tension	Off / <b>On</b>
<b>Configuration - Bluetooth</b>			
930	<b>Bluetooth</b>	Bluetooth	<b>Off</b> / On
931	<b>Connect</b>	Relier	-
932	<b>Device Search</b>	Recherche d'appareil	-
933	<b>Disconnect</b>	Déconnecter	-
934	<b>Pairing Mode</b>	Mode d'appariement	-
935	<b>Device Information</b>	Informations sur le périphérique	Jusqu'à 19 caractères
936	<b>Auto Connect</b>	Connexion automatique	Off / <b>On</b>
<b>Configuration - Auxiliary</b>			
940	<b>PF1 Key</b>	Touche PF1	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - <b>Balance (PF1) - GPS (PF2)</b> - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - M. IN
941	<b>PF2 Key</b>	Touche PF2	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - Balance - GPS - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - Screen Capture - MODE - MENU - <b>A/B (PF1 Mic) - VFO (PF2 Mic) - MR (PF3 Mic)</b> - CALL- MSG - LIST - BCON - REV - TONE - MHz - MARK - DUAL - APRS - OBJ - ATT - FINE - POS - BAND - MONI - UP - DOWN
942	<b>PF1 (Mic)</b>	PF1 (Mic)	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - Balance - GPS - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - Screen Capture - MODE - MENU - <b>A/B (PF1 Mic) - VFO (PF2 Mic) - MR (PF3 Mic)</b> - CALL- MSG - LIST - BCON - REV - TONE - MHz - MARK - DUAL - APRS - OBJ - ATT - FINE - POS - BAND - MONI - UP - DOWN
943	<b>PF2 (Mic)</b>	PF2 (Mic)	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - Balance - GPS - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - Screen Capture - MODE - MENU - <b>A/B (PF1 Mic) - VFO (PF2 Mic) - MR (PF3 Mic)</b> - CALL- MSG - LIST - BCON - REV - TONE - MHz - MARK - DUAL - APRS - OBJ - ATT - FINE - POS - BAND - MONI - UP - DOWN
944	<b>PF3 (Mic)</b>	PF3 (Mic)	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - Balance - GPS - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - Screen Capture - MODE - MENU - <b>A/B (PF1 Mic) - VFO (PF2 Mic) - MR (PF3 Mic)</b> - CALL- MSG - LIST - BCON - REV - TONE - MHz - MARK - DUAL - APRS - OBJ - ATT - FINE - POS - BAND - MONI - UP - DOWN
945	<b>Cursor Shift</b>	Permutation de curseur	<b>Off</b> / 1.0/ 1.5/ 2.0 [sec]
946	<b>Secret Access Code</b>	Saisie de code d'accès secret	000 - 999 (TH-D75A uniquement)

N°	Afficheur	Description	Valeurs de réglage
<b>Configuration - Date &amp; Time</b>			
950	<b>Setting</b>	Réglage de la date et de l'heure	-
<b>Configuration - Lock</b>			
960	<b>Keys Lock Type</b>	Type de verrouillage des touches	Key Lock/ <b>Frequency Lock</b>
961	<b>DTMF Keys Lock</b>	Verrouillage des touches DTMF	<b>Off/ On</b>
962	<b>Mic Keys Lock</b>	Verrouillage des touches du microphone	<b>Off/ On</b>
963	<b>Volume Lock</b>	Verrouillage du volume	<b>Off/ On</b>
<b>Configuration - Units</b>			
970	<b>Speed, Distance</b>	Vitesse/ Distance	<b>mi/h, mile</b> (TH-D75A)/ <b>km/h, km</b> (TH-D75E)/ knots, nm
971	<b>Altitude, Rain</b>	Altitude/ Pluie	<b>feet, inch</b> (TH-D75A)/ <b>m, mm</b> (TH-D75E)
972	<b>Temperature</b>	Température	°F (TH-D75A)/ °C (TH-D75E)
973	<b>Latitude, Longitude</b>	Latitude/ Longitude	<b>dd°mm.mm'</b> / dd°mm'ss.s"
974	<b>Grid Square Format</b>	Format carré de grille	<b>Maidenhead Grid/ SAR Grid (CONV)/ SAR Grid (CELL)</b>
<b>Configuration - Interface</b>			
980	<b>USB Function</b>	Fonction USB	<b>COM+AF/IF Output/</b> Mass Storage
981	<b>PC Output (GPS)</b>	Sortie PC (GPS)	<b>USB/</b> Bluetooth
982	<b>PC Output (APRS)</b>	Sortie PC (APRS)	<b>USB/</b> Bluetooth
983	<b>KISS</b>	Entrée/ Sortie PC (KISS)	<b>USB/</b> Bluetooth
984	<b>DV/DR</b>	Entrée/ Sortie PC (DV/DR)	<b>USB/</b> Bluetooth
985	<b>DV Gateway</b>	Entrée/ Sortie PC (DV Gateway)	<b>USB/</b> Bluetooth
<b>Configuration - System</b>			
990	<b>Language</b>	Langue	<b>English/</b> Japanese
991	<b>Version</b>	Version du micrologiciel	-
999	<b>Reset</b>	Réinitialisation	<b>VFO Reset/</b> Partial Reset/ Full Reset

**Remarque :**

- ◆ Les descriptions de menu et les valeurs de réglage sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
- ◆ Le caractère en gras dans les valeurs de réglage indique un réglage par défaut.

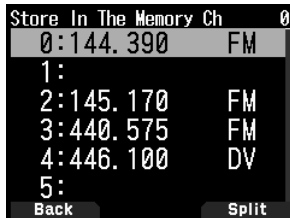
# CANAUX DE MÉMOIRE

## Liste des canaux de mémoire

Les configurations de canaux de mémoire peuvent être affichées sur l'écran Liste des canaux de mémoire. Dans l'écran Liste des canaux de mémoire, vous pouvez sélectionner un canal à stocker ou rappeler. Vous pouvez attribuer un nom à un canal de mémoire.

- Appuyez sur **[MR]** pour passer en mode mémoire.
- Appuyez sur **[ENT]**.

La liste de canaux de mémoire s'affiche. Vous pouvez également accéder à la liste des canaux de mémoire via le menu n° 200.



Afficheur	Type
[0] à [999]	Canaux de mémoire
[L 0], [U 0] à [L49], [U49]	Mémoire de balayage du programme
[Pri]	Priorité mémoire de balayage
[A 1] à [A10]	Canaux météo (TH-D75A uniquement)
[C]	Canaux CALL

- Sélectionnez le canal.

Vous pouvez sélectionner le canal en saisissant le numéro de canal entre 0 et 999 avec le clavier à 12 touches. Lorsque vous sélectionnez un canal à 1 ou 2 chiffres, vous pouvez également sélectionner en saisissant le numéro de canal et en appuyant sur **[ENT]**.

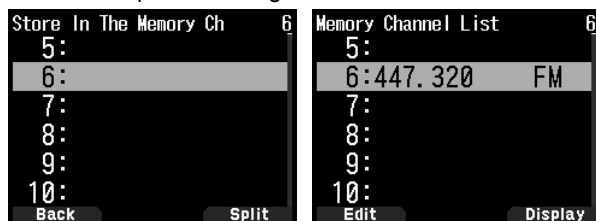
- Appuyez sur **[ENT]**.

Le canal sélectionné est réglé et vous revenez à l'affichage de la fréquence.

## Sauvegarde de fréquences de répéteur standard et simplex

- Sélectionnez la fréquence, le mode, etc.
- Appuyez sur **[F]**, **[MR]**.  
L'écran de sélection du canal à stocker apparaît.
- Sélectionnez le numéro du canal de mémoire.
- Appuyez sur **[ENT]**.

Le canal simplex est enregistré.

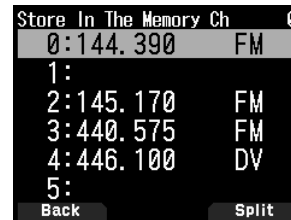


## Sauvegarde de fréquences de répéteur à fréquences irrégulières

Lorsque vous modifiez les fréquences RX et TX, enregistrez la fréquence RX d'abord, puis enregistrez la fréquence TX. Seule la fréquence TX ne peut être enregistrée.

- Enregistrez la fréquence RX.  
Un canal à séparation peut être enregistré uniquement sur un canal de mémoire déjà enregistré.
- Affichez la fréquence TX.
- Appuyez sur **[F]**, **[MR]**.  
L'écran de sélection du canal à stocker apparaît.

- Sélectionnez le numéro de canal mémoire en utilisant **[▲]/[▼]** ou la commande **[ENC]**.



- Appuyez sur **[A/B]**.  
Le canal à séparation est enregistré.

### Remarque :

- Vous ne pouvez pas régler les fréquences TX et RX sur différentes bandes de fréquence.
- Vous ne pouvez pas régler une taille de pas de fréquence différente pour les fréquences TX et RX.

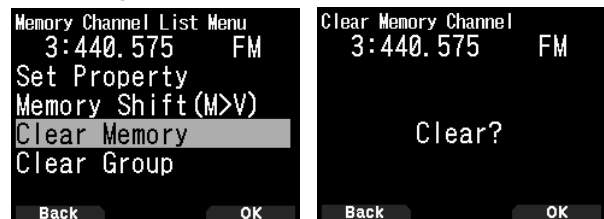
## Suppression d'un canal de mémoire

Vous pouvez effacer le canal spécifié des canaux de mémoire enregistrés.

- Appuyez sur **[MR]** pour entrer en mode de mémoire.
- Appuyez sur **[ENT]**.

La liste de canaux de mémoire s'affiche. Vous pouvez également accéder à la liste des canaux de mémoire via le menu n° 200.

- Sélectionnez le canal spécifié et appuyez sur **[MENU]**.  
Le menu de la liste des canaux de mémoire apparaît.
- Sélectionnez **[Clear Memory]** et appuyez sur **[A/B]**.  
Un message de confirmation apparaît à l'écran.



- Appuyez sur **[MODE]** pour revenir au menu de la liste des canaux de mémoire.
- Appuyez sur **[A/B]**.  
Le canal de mémoire spécifié est effacé.  
Pour effacer un autre canal de mémoire, répétez la procédure à partir de l'étape 3.

## Méthode de rappel mémoire

Ce menu vous offre également la possibilité de rappeler les canaux de mémoire avec les fréquences enregistrées dans votre bande de fréquence actuelle, ou tous les canaux de mémoire :

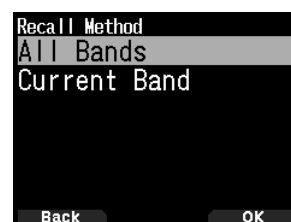
- Accédez au Menu n° 202.

### [All Bands] :

Cela vous permet de vous rappeler de tous les canaux mémoire programmés.

### [Current Band] :

Cela vous permet de vous rappeler uniquement des canaux mémoire qui ont enregistré des fréquences dans la bande actuelle.



# BALAYAGE

Le balayage est une fonction utile pour la surveillance mains libres de vos fréquences favorites. En vous familiarisant avec tous les types de balayage, vous améliorerez votre efficacité d'exploitation.

## SÉLECTION D'UNE MÉTHODE DE REPRISE DU BALAYAGE

L'émetteur-récepteur arrête le balayage à une fréquence ou un canal de mémoire sur lequel un signal est détecté. Il poursuit alors le balayage selon le mode de reprise sélectionné. Vous pouvez choisir un des modes suivants.

### Mode commandé par le temps

L'émetteur-récepteur reste sur une fréquence occupée ou un canal de mémoire pendant environ 5 secondes, ensuite, continue le balayage même si le signal est encore présent.

### Mode commandé par la porteuse

L'émetteur-récepteur reste sur une fréquence ou un canal de mémoire occupé jusqu'à ce que le signal soit perdu. Un délai de 2 secondes existe entre la perte du signal et la reprise du balayage.

### Mode de recherche

L'émetteur-récepteur reste sur une fréquence ou un canal de mémoire occupé même après que le signal a été perdu et ne reprend pas automatiquement le balayage.

- 1 Accédez au Menu 130.

#### Remarque :

- ◆ En mode numérique (mode DV/DR), accédez au menu n° 131.



- 2 Réglez le mode Reprendre le balayage sur [Time] (commandé par le temps), [Carrier] (commandé par la porteuse) ou [Seek] (recherche).

### Durée de reprise par le temps

Réglez le temps de maintien pour la méthode de balayage par le temps.

Lors de la réception d'un signal, le balayage s'interrompt à cette fréquence pour la durée du temps de maintien réglée. Une fois le temps réglé écoulé, le balayage reprend (même si le signal est encore en cours de réception).

- 1 Accédez au Menu n° 132.



- 2 Réglez le temps de reprise de [1] à [10] sec.

### Durée de reprise par l'onde porteuse

Réglez le temps de maintien pour la méthode de balayage par l'onde porteuse.

Lors de la réception d'un signal, le balayage s'interrompt à cette fréquence. Lorsque le signal s'arrête, le balayage reprend après la durée du temps de maintien réglé.

- 1 Accédez au Menu n° 133.



- 2 Réglez le temps de reprise de [1] à [10] sec.

## BALAYAGE DE BANDE

Le balayage de bande surveille toute la gamme de fréquence qui est stockée dans le menu n° 100 (VFO programmable), en utilisant la taille actuelle de pas de fréquence.

- 1 Sélectionnez la bande de fonctionnement et la fréquence désirées.
- 2 Appuyez sur [VFO] (1s).

Le balayage de bande apparaît et le balayage commence à la fréquence actuelle.



- Le point décimal de 1 MHz clignote pendant que le balayage est en cours.
- 3 Pour quitter le balayage de bande, appuyez sur [VFO].

## BALAYAGE DE MÉMOIRE

Utilisez le balayage de mémoire pour surveiller tous les canaux de mémoire programmés avec des données de fréquence.

- 1 Appuyez sur [MR] (1s).

Le balayage débute au canal de mémoire actuel.



- 2 Pour quitter le balayage de mémoire, appuyez sur [MR].

#### Remarque :

- ◆ Au moins 2 canaux de mémoire doivent contenir des données et ne doivent pas être exclus du balayage.

# AUTRES OPÉRATIONS

## INHIBITION TX

Vous pouvez empêcher la transmission pour empêcher des personnes non autorisées de transmettre ou pour supprimer les transmissions accidentelles lors du transport de l'émetteur-récepteur.

- 1 Accédez au Menu 110.



- 2 Réglez l'inhibition TX sur [On] ou [Off].

## COMMANDE DE DEL

Cette fonction permet d'éteindre le témoin DEL d'occupation afin de réduire la consommation de la batterie. Avec le réglage par défaut, la DEL d'occupation est toujours allumée lors de la réception des émissions de radio FM.

- 1 Accédez au Menu n° 181.



- 2 Appuyez sur [ENT].

Chaque pression ajoute ou supprime une coche.

### RX

(Coché) : La DEL est allumée lors de la réception dans les bandes A et B (y compris lors de la réception d'une émission de radio FM).

(Décoché) : La DEL n'est pas allumée lors de la réception en mode de fonctionnement normal (y compris lors de la réception d'une émission de radio FM).

### Radio FM

(Coché) : La DEL est allumée lors de la réception d'une émission de radio FM en mode radio FM.

(Décocchez) : La DEL ne s'allume pas lors de la réception d'une émission de radio FM en mode radio FM.

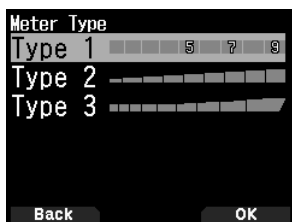
- 3 Appuyez sur [A/B].

Le changement d'une coche est confirmé.

## TYPE DE COMPTEUR

Cette fonction modifie la conception du compteur S/RF.

- 1 Accédez au Menu n° 905.

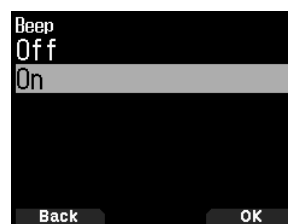


- 2 Réglez [Volume Link], [Level 1] - [Level 7].  
[Volume Link]: Lié au commande [VOL].

## BIP DE TOUCHE

Vous pouvez mettre la fonction d'alerte sonore (bip) de l'émetteur-récepteur sur [On] ou [Off].

- 1 Accédez au Menu n° 914.



- 2 Réglez la fonction d'alerte sonore (bip) sur [On] ou [Off].

### Remarque :

- ◆ Même avec la fonction de bip désactivée, l'émetteur-récepteur émet un bip 1 minute avant la mise hors tension quand la mise hors tension automatique est activée.
- ◆ Après la transmission pendant la durée maximale en fonction du Temporisateur d'arrêt, l'émetteur-récepteur émet un bip.

## VOLUME DU BIP

Vous pouvez régler le volume des bips.

Le niveau de volume peut être modifié par VOL Link (lié à la commande [VOL]) et réglé par une valeur comprise entre "Level 1" et "Level 7". Une valeur plus élevée entraîne un volume plus important.

- 1 Accédez au Menu n° 915.



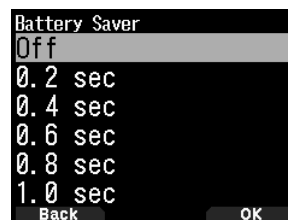
- 2 Sélectionnez [VOL Link] ou [Level 1] - [Level 7].

## ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE

L'économiseur d'énergie allonge la durée d'utilisation de l'émetteur-récepteur. Il s'active automatiquement lorsque le silencieux est fermé et qu'aucune touche n'est enfoncée pendant plus de 5 secondes. Afin de réduire la consommation de la batterie, cette fonction arrête le circuit du récepteur pendant la durée programmée, puis, le réactive provisoirement pour détecter un signal.

Pour programmer la période d'arrêt du récepteur pour l'économiseur d'énergie :

- 1 Accédez au Menu n° 920.



- 2 Réglez la durée de période d'arrêt du récepteur à [0.2], [0.4], [0.6], [0.8], [1.0], [2.0], [3.0], [4.0], [5.0] secondes, ou sur [Off].

## CHARGE

Vous pouvez définir s'il faut charger la batterie lorsqu'un câble CC IN ou un câble USB est connecté alors que l'alimentation est sous tension.

- 1 Accédez au Menu n° 923.



- 2 Sélectionnez [On] ou [Off].

### [Off]:

Ne charge pas lorsque l'alimentation est sous tension.

### [On]:

Charge même lorsque l'alimentation est sous tension.

### Remarque :

- ◆ Lorsque l'alimentation est hors tension, la batterie se charge quels que soient les paramètres.

## RÉINITIALISATION DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

Il existe 3 types de réinitialisation de l'émetteur-récepteur disponibles :

### Réinitialisation VFO (VFO Reset)

Utilisez cette fonction pour initialiser les réglages VFO et s'y rattachant.

### Réinitialisation partielle (Partial Reset)

Utilisez cette fonction pour initialiser tous les réglages autres que les canaux de mémoire et les canaux de mémoire DTMF.

### Réinitialisation totale (Full Reset)

Utilisez cette fonction pour initialiser tous les paramètres de l'émetteur-récepteur que vous avez personnalisés. (La date et l'heure ne sont pas réinitialisées.)

Il existe 2 moyens d'effectuer une réinitialisation sur l'émetteur-récepteur : par l'action d'une touche et par l'accès au mode Menu.

## Action des touches

- 1 Mettez l'émetteur-récepteur hors tension.
- 2 Appuyez sur [F] + **Mise sous tension** jusqu'à ce que l'écran de réinitialisation apparaisse.



- 3 Sélectionnez votre type de réinitialisation souhaitée : [VFO Reset], [Partial Reset], ou [Full Reset].
- 4 Appuyez sur [A/B] pour définir le type de réinitialisation. Un message de confirmation apparaît à l'écran.
- 5 Appuyez à nouveau sur [A/B] pour effectuer la réinitialisation.

## Mode Menu

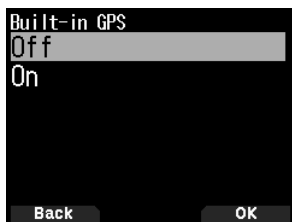
- 1 Accédez au Menu n° 999.
- 2 Sélectionnez votre type de réinitialisation souhaitée : [VFO Reset], [Partial Reset], ou [Full Reset].

### Remarque :

- ◆ Appuyez sur [PF2] + **Mise sous tension** pour paramétrer le guidage vocal sur Auto1 après réinitialisation complète.

## FUNCTION GPS INTÉGRÉE ACTIVÉE/ DÉSACTIVÉE

1 Accédez au Menu n°400.



2 Sélectionnez [On] ou [Off].

**[On]** : Active la fonction GPS intégrée.

**[Off]** : Désactive la fonction GPS intégrée.

- Lorsque le récepteur GPS intégré est activé, le témoin <img alt="GPS icon" data-bbox="108 261 131 276"/> s'affiche à l'écran pendant le positionnement.
- Vous devez régler le fuseau horaire au préalable, via le Menu n° 950.
- Lors de la détermination de votre position pour la première fois après la mise sous tension, les données relatives à l'heure sont automatiquement réglées et mises à jour une fois par jour par la suite.

### Affichage des informations de position

Lorsque le récepteur GPS intégré est activé, appuyez sur **[F]**, **[MARK]** pour afficher "Latitude/longitude, time, altitude, heading, speed", puis appuyez sur **[▶]** pour faire défiler l'affichage entre "Latitude/longitude, time, altitude, heading, speed" → "Target point distance, Travel direction" → "GPS satellite information".

- Appuyez sur **[◀]** pour revenir à l'affichage précédent.

#### Latitude/longitude, Heure, Altitude, Cap, Vitesse



- ① Latitude ② Longitude ③ Repère de zone ④ Altitude  
⑤ Heure ⑥ Cap ⑦ Vitesse

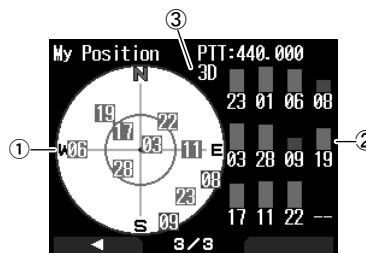
#### Distance point-cible, Direction cible



- ① Direction cible ② Distance point-cible

- Lorsque vous appuyez sur **[F]** alors que la distance du point cible/la direction cible s'affiche, l'afficheur Nord haut (affiche le Nord en premier) passe à l'afficheur Cap haut (affiche le sens du trajet en cours en premier) ou vice-versa. Dans l'afficheur Cap haut, un "+" ou un "-" est utilisé pour vous aider à indiquer le sens du trajet.

### Information satellite GPS



① Vue du ciel ② Bars de puissance de signal de satellite

③ 2D : Positionnement en latitude/longitude

3D : Positionnement en latitude/longitude et en altitude

- La vue du ciel montre les satellites que vous recevez. Les bars de puissance du signal du satellite indiquent la puissance de chaque satellite que vous recevez. Une barre solide indique que le satellite GPS est prêt à être utilisé.
- Lorsque seul le cadre de la barre de puissance du signal est affiché, aucun contact avec le satellite n'a encore été effectué

#### Remarque :

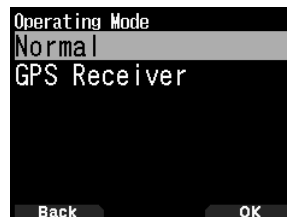
- ◆ Lorsque le GPS ne peut pas être reçu, mettez-le sous tension dans un environnement clair (Ciel ouvert).

## CONFIGURATION GPS INTÉGRÉ

Vous pouvez choisir d'utiliser la fonction d'émetteur-récepteur en même temps que la fonction de récepteur GPS intégré ou d'utiliser la fonction de récepteur GPS intégré uniquement.

### Mode de fonctionnement GPS intégré

1 Accédez au Menu n° 403.



2 Sélectionnez [Normal] ou [GPS Receiver].

Redémarrage d'information s'affiche.

3 Appuyez sur **[A/B]** pour reprendre à partir de l'émetteur-récepteur à l'option sélectionnée.

**[Normal]** : L'affichage continue à montrer votre fréquence. Vous pouvez l'utiliser comme un émetteur-récepteur normal.

**[GPS Receiver]** : L'écran affiche uniquement les informations GPS. Les capacités d'émission et de réception de l'émetteur-récepteur sont désactivées et seul le fonctionnement GPS est disponible.

#### Affichage du mode de récepteur GPS





## Fonctionnement des touches en mode récepteur GPS

Lorsqu'il est réglé sur "GPS Receiver", vous pouvez uniquement utiliser les fonctions de touche suivantes.

### Principales opérations dans [Latitude/longitude, Heure, Altitude, Cap, Vitesse]

Nom de touche	Fonctionnement
[◀]	Passer à l'écran de fréquence radio FM lorsque le mode radio FM est activé.
[▶]	Passer à l'écran [Distance point-cible et Cap].
[MODE]	Passer à l'écran de sélection de copie [Latitude et longitude].
[MENU]	Basculer vers l'écran du menu.
[A/B]	Basculer sur l'écran de confirmation de copie [Heure].
[F]	Commute entre l'affichage Nord haut et Cap haut.
[MARK]	Appuyer sur [MARK] : Change la liste de points de cheminement. Appuyer sur [MARK] (1s) : Basculer sur le mode d'enregistrement de position de repère.

### Opérations des touches dans [Distance point-cible, Direction cible]

Nom de touche	Fonctionnement
[◀]	Basculer sur l'écran [Heure, Altitude, Cap et Vitesse].
[▶]	Basculer sur l'écran [Information satellite GPS].
[MODE]	Basculer sur l'écran [Heure, Altitude, Cap et Vitesse].
[MENU]	Basculer vers l'écran du menu.
[A/B]	Basculer sur l'écran [Information satellite GPS].
[F]	Commute entre l'affichage Nord haut et Cap haut.
[MARK]	Appuyer sur [MARK] (1s) : Basculer sur le mode d'enregistrement de position de repère.

### Opérations des touches dans [Information satellite GPS]

Nom de touche	Fonctionnement
[◀]	Basculer sur l'écran [Distance point-cible et Direction cible].
[▶]	Passer à l'écran de fréquence radio FM lorsque le mode radio FM est activé.
[MODE]	Basculer sur l'écran [Distance point-cible et Direction cible].
[MENU]	Basculer vers l'écran du menu.
[A/B]	Passer à l'écran de fréquence radio FM lorsque le mode radio FM est activé.
[MARK]	Basculer sur le mode d'enregistrement de position de repère.

## Économiseur d'énergie (GPS Save)

Cette fonction mettra le GPS hors tension une fois la minuterie programmée écoulee si les données de position ne sont pas déterminées pendant le temps de saisie maximal (environ 5 minutes). Pour éviter une consommation de batterie inutile lorsqu'il y a de nombreux satellites de réception, le GPS est stabilisé et les données de position peuvent être déterminées, la source d'alimentation GPS est mise sous et hors tension à plusieurs reprises.

- 1 Accédez au Menu n° 404.



- 2 Réglez le temps de désactivation GPS sur [Off], [1], [2], [4], [8], ou [Auto].

**[OFF]** : La fonction de récepteur GPS intégré est toujours activée.

**[1min] à [8min]** : Lorsqu'il est réglé sur 1, 2, 4 ou 8 minutes, le temps d'arrêt du GPS commence à la durée sélectionnée si les données de position ne sont pas déterminées pendant la durée maximale de blocage (environ 5 minutes).

**[Auto]** : Lorsqu'il est réglé sur Auto, le temps de désactivation GPS démarre à 1 minute pour la première fois, puis progresse à 2 minutes, 4 minutes et 8 minutes chaque temps supplémentaire. Le temps de désactivation GPS reste à 8 minutes par la suite. Néanmoins, après avoir déterminé votre position pour la durée, si le GPS ne peut pas localiser votre emplacement, le temps de désactivation du GPS démarrera à 1 minute.

#### Remarque :

- ◆ La précision de la position peut être améliorée en réglant la fonction Économiseur d'énergie (GPS Save) sur "Off".
- ◆ Lorsque le GPS ne peut pas être reçu, mettez-le sous tension dans un environnement clair (Ciel ouvert).

## Sortie sur PC de données GPS

Activez cette fonction lorsque vous souhaitez envoyer des données du récepteur GPS intégré (NMEA) depuis le connecteur USB ou le Bluetooth.

- 1 Accédez au Menu n° 405.



- 2 Réglez la sortie PC sur [Off] ou [On].

**[Off]** : Les données du récepteur GPS intégré (NMEA) ne sont pas émises par le connecteur USB ou le Bluetooth.

**[On]** : Les données du récepteur GPS intégré (NMEA) sont émises par le connecteur USB ou le Bluetooth.

#### Remarque :

- ◆ Lorsque les données du récepteur GPS intégré (NMEA) sont émises, la vitesse de communication (débit en bauds) est de 12 Mbps maximum pour USB et de 128 kbps maximum pour Bluetooth.
- ◆ Vous pouvez sélectionner USB ou Bluetooth avec le Menu n° 981.

## FONCTION DE REPÈRE

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 100 points avec la latitude, la longitude, l'altitude, le temps, le nom et l'icône de l'emplacement dans la liste de mémoire de position.

### 1 Appuyez sur [MARK] (1s).

L'écran de stockage de la mémoire de position s'affiche.



### 2 Sélectionnez un numéro de mémoire de la position.

### 3 Appuyez sur [ENT].

Les informations d'emplacement sont enregistrées.

### Lors de l'écrasement

Lorsque l'on sélectionne le numéro de mémoire de position déjà enregistré, l'écran de confirmation d'écrasement s'affiche.



### 4 Appuyez sur [A/B].

Les informations d'emplacement sont écrasées.

## Liste de Mémoire de Position

Vous pouvez enregistrer les informations d'emplacement suivantes pour jusqu'à 100 points dans la position de réglage.

Vous pouvez modifier manuellement toutes les informations sauf la durée d'enregistrement.

- Nom de position
- Icône (APRS)
- Durée d'enregistrement
- Longitude
- Latitude
- Altitude

### Vérification de la mémoire de position enregistrée

#### 1 Appuyez sur [MARK].

L'écran de liste de mémoire de la position s'affiche.



#### 2 Sélectionnez une liste.

#### 3 Appuyez sur [ENT].

L'écran des détails de la liste de mémoire de position s'affiche. Les détails de la mémoire de position peuvent être vérifiés.



- Lorsque vous appuyez sur [F], l'affichage Nord Haut (affiche le Nord en premier) passe à l'affichage Cap Haut (affiche la direction de déplacement actuelle en premier), ou vice versa.

#### 4 Appuyez sur [MODE].

L'écran de liste de mémoire de la position s'affiche à nouveau.

## Modification de la mémoire de position

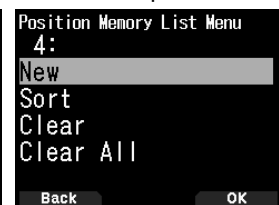
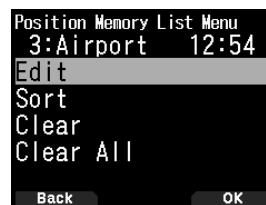
#### 1 Appuyez sur [MARK].

L'écran de liste de mémoire de la position s'affiche.

#### 2 Sélectionnez une liste.

#### 3 Appuyez sur [MENU].

L'écran de menu de la liste de mémoire de position s'affiche.



#### 4 Sélectionnez [Edit] ou [New] et appuyez sur [A/B].

Le mode passe en mode de modification de la mémoire de position. Les éléments du menu de modification sont les suivants.

- Nom (nom de position)
- Positionnement (en latitude et longitude)
- Icône
- Altitude



### Modification du nom (nom de position)

#### 1 Sélectionnez [Name] et appuyez sur [A/B].

L'écran de saisie de caractères apparaît.

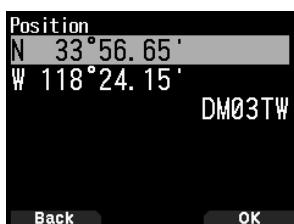
#### 2 Sélectionnez les caractères.

Pour plus de détails sur la saisie de caractères, reportez-vous à la page 15.

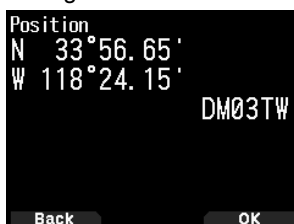


## Modification de la position (latitude et longitude)

- Sélectionnez [Position] et appuyez sur [A/B].  
Le mode passe au mode d'édition de la latitude et de la longitude.



- Sélectionnez [N]/[S] ou [E]/[W] et appuyez sur [ENT].  
[N]/[S] : Édite la latitude.  
[E]/[W] : Édite la longitude.



Nom de touche	Fonctionnement
[▲]/[▼] ou [ENC]	Modifie l'élément.
[◀]/[▶]	Déplace le curseur.
[ENT]	Confirme l'édition.
[MODE]	Annule l'édition et renvoie à l'écran précédent.

## Modification de l'icône

- Sélectionnez [Icon] et appuyez sur [A/B].  
Le mode passe au mode de réglage de l'icône.



Nom de touche	Fonctionnement
[▲]/[▼]	Commute l'icône de station.
[ENT]	Le curseur se déplace sur [Symbol].
[A/B]	Confirme l'icône de station.

- Sélectionnez [Symbol] ou [Table] et appuyez sur [ENT].  
[Symbol] : Édite le symbole.  
[Table] : Édite le code de tableau.

Nom de touche	Fonctionnement
[▲]/[▼]	Bascule sur [Symbol] ou [Table].
[ENT] ou [A/B]	Passe au mode de réglage sélectionné.
[MODE]	Permet de revenir à la sélection de l'icône de station.

## Modification de l'altitude

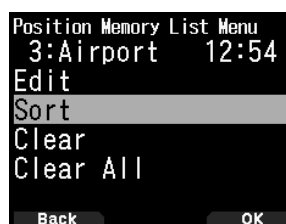
- Sélectionnez [Altitude] et appuyez sur [A/B].  
Le mode passe au mode de réglage de l'altitude.



Nom de touche	Fonctionnement
[▲]/[▼] ou [ENC]	Modifie l'élément.
[ENT]	Confirme l'édition.
[MODE]	Annule l'édition et renvoie à l'écran précédent.

## Tri de la liste de mémoire de position

- Appuyez sur [MARK].  
L'écran de liste de mémoire de la position s'affiche.
- Sélectionnez une liste.
- Appuyez sur [MENU].  
L'écran de menu de la liste de mémoire de position s'affiche.



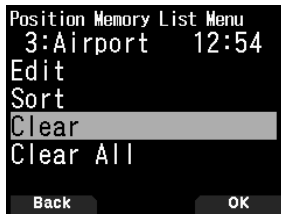
- Sélectionnez [Sort] et appuyez sur [A/B].



- Sélectionnez [by Name] ou [by Date/Time] et appuyez sur [A/B].  
[by Name] : Organise selon le nom.  
[by Date/Time] : Organise selon la date et l'heure.

**Effacement de la mémoire de position**

- 1 Appuyez sur [MARK].  
L'écran de liste de mémoire de la position s'affiche.
- 2 Sélectionnez une liste.
- 3 Appuyez sur [MENU].  
L'écran du mode de menu de la liste de mémoire de position s'affiche.



- 4 Sélectionnez [Clear] ou [Clear All].  
[Clear] : Efface la mémoire de position sélectionnée.  
[Clear All] : Efface toutes les mémoires de position.
- 5 Appuyez sur [A/B].  
L'écran de confirmation d'effacement s'affiche.



- 6 Appuyez sur [A/B] pour effacer la mémoire de position.

**POINT CIBLE**

Vous pouvez enregistrer les informations relatives à la position pour un point cible.

- 1 Appuyez sur [MARK].  
L'écran de liste de mémoire de la position s'affiche.



- 2 Sélectionnez un numéro de mémoire de la position.
- 3 Appuyez sur [A/B].  
La marque du point cible < TP. > apparaît à droite de l'heure.  
La marque du point cible disparaît lorsque vous appuyez sur [A/B] à nouveau.



**Distance de point cible et Direction cible**

- 1 Appuyez sur [F], [MARK]
- 2 Appuyez sur [▶].  
Écran de [Distance point-cible et Direction cible] apparaît. Lorsque vous appuyez sur [F] alors que la distance du point cible/la direction cible s'affichent, l'afficheur Nord haut (affiche Nord en premier) passe à l'afficheur Cap haut (affiche le sens du trajet en cours en premier) ou vice-versa.



## COMMUNICATION DE DONNÉES APRS

- Cette fonction utilise le format APRS pour les communications de données, y compris votre position de station, vos messages, etc.
- Lors de la réception de données provenant directement d'une autre station, via des digipeaters et/ou des stations IGate, la direction de la station reçue (depuis la perspective de votre station), sa distance, et son localisateur à case de quadrillage sont affichés. Tout commentaire envoyé par les autres stations s'affiche également.
- L'APRS (Système de rapport par paquet automatique) est un système mondial introduit par Bob Bruninga, WB4APR.  
Site Web officiel de APRS : <http://www.aprs.org>

## Réseau APRS

### Digipeater

- Digipeater (répéteur numérique) relaie des données de paquet numériques. Quand un Digipeater reçoit un paquet, il l'enregistre dans la mémoire. Lorsque la réception se termine, les données par paquets sont retransmises sur la même fréquence. À l'aide de Digipeaters, il est possible d'échanger les paquets APRS sur de longues distances.

### IGate

- IGate (passerelle Internet) est une fonction très utile et importante pour APRS et Digipeater. Les stations IGate acheminent les paquets APRS entre RF et Internet. En passant par les stations IGate, vous pouvez profiter d'une communication avec les autres stations éloignées qui ne sont pas couvertes par Digipeaters uniquement.

Les stations Digipeater et les IGate stations sont actionnées par des volontaires dans chaque région.

## RÉGLAGE DE BASE

Cette partie couvre uniquement les paramètres minimaux nécessaires pour le fonctionnement de base comme station portable APRS. Se reporter au manuel d'utilisation (détaillé) sur le site Web pour des paramètres plus avancés.

### Mon indicatif

Programmez votre indicatif en utilisant un maximum de 9 caractères alphanumériques, y compris le SSID, (identifiants de station secondaires) comme -7, -9 ou -14. Vous ne pourrez pas transmettre de paquets APRS si vous n'avez pas programmé votre indicatif.

- 1 Accédez au Menu n° 501.

L'écran de saisie d'un indicatif apparaît.

Vous pouvez saisir entre 0 et 9, A à Z, et -.



- 2 Appuyez sur [ENT] pour régler l'indicatif.

#### Remarque :

- ◆ Pour les caractères SSID, reportez-vous aux instructions sur le site Web (<http://aprs.org/aprs11/SSIDs.txt>) par Bob Bruninga, WB4APR.
- ◆ Lorsque tous les paramètres sont vides, "NOCALL" est automatiquement réglé. Dans ce cas, le Paquet de position ou le Paquet de message ne peuvent pas être transmis.

## Sélection de l'icône de votre station

- 1 Accédez au Menu n° 501.



- 2 Sélectionnez l'icône qui vous identifiera sur les moniteurs des autres stations. Vous pouvez sélectionner une icône en fonction du lieu où vous vous trouvez. Il est important que l'icône fasse passer l'état opérationnel de la station ainsi que le SSID.

### Exemples d'icônes

ICÔNE	Signification
	Personne (Person)
	Vélo (Bicycle)
	Moto (Motorcycle)
	Voiture (Car)
	Autobus (Bus)
	Locomotive (Railroad Engine)
	Domicile (Home)



Icône de vélo sélectionnée

- 3 Appuyez sur [A/B] pour définir l'icône de la station. Appuyez sur [MENU] pour retourner à l'écran précédent.

#### Remarque :

- ◆ Définissez une icône qui représente votre état opérationnel. (Par exemple, régler un icône Avion (Aircraft) ou Montgolfière (Balloon) sur une station fixe peut entraîner une confusion lorsqu'une station reçoit une balise.)

## Réglage de la fréquence de bande de données

Réglez la fréquence de bande de données sur la fréquence du réseau APRS. Le réglage par défaut de la bande de données est la bande A.

Vous pouvez changer la bande de données à la bande B avec le Menu n° 506.

#### Remarque :

- ◆ La fréquence de réseau de l'APRS dépend de la région du monde dans laquelle vous vous trouvez et fonctionne comme suit :  
Amérique du Nord : 144,390 MHz, Europe : 144,800 MHz  
Australie : 145,175 MHz, Nouvelle-Zélande : 144,575 MHz  
Argentine : 144,930 MHz, Brésil : 145,570 MHz  
Japon : 144,640 MHz (9600 bps) / 144,660 MHz (1200 bps)

## Configuration de la communication de données APRS sur ON

Appuyez sur [F], [LIST] pour entrer en mode APRS. Chaque fois qu'un nouveau paquet APRS est reçu, l'affichage de la fréquence laisse place aux informations suivantes :

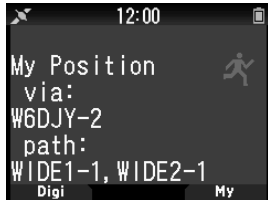


Pour rétablir l'affichage de fréquence, appuyez sur n'importe quelle touche sauf [▶] ou [A/B], ou attendez simplement environ 10 secondes.

## Transmission d'une balise APRS

Appuyez sur [BCN] pour transmettre votre balise APRS (popaquet de position). L'icône <BCON> est affichée et la balise APRS est transmise automatiquement.

- Lorsque vous recevez une balise APRS que vous avez transmise, l'affichage de fréquence est interrompue et "My Position" apparaît sur l'écran d'affichage. Ceci peut arriver lorsqu'un ou plusieurs digipeaters sont utilisés.

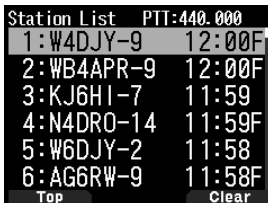


## ACCÈS AUX DONNÉES APRS REÇUES

L'émetteur-récepteur peut recevoir et mettre en mémoire les données APRS reçues d'un maximum de 100 stations. Les informations de la station souhaitée peuvent facilement être récupérées.

### Liste des stations

- Appuyez sur [LIST] pour afficher la liste des stations.



- Appuyez sur [LIST] (1s) pour changer le type de liste pour [Indicatif + nom de modèle], [Indicatif + Heure + QSY]. Les fonctions de touche pour la liste des stations sont les suivantes.

Nom de touche	Fonctionnement
[ENC]	Pour sélectionner des données d'une station.
[▲]	Pour déplacer le curseur sur le petit numéro de liste (nouvelle station de réception).
[▼]	Pour déplacer le curseur sur le grand numéro de liste (ancienne station de réception).
[ENT]	Pour entrer dans les détails de la station sélectionnée.
[MODE]	Pour déplacer le curseur sur le numéro de liste supérieure.
[MENU]	Pour entrer dans le menu de la liste des stations.
[A/B]	Pour supprimer les données de la station sélectionnée.

Nom de touche	Fonctionnement
[◀]	Pour revenir à l'affichage de la fréquence.
[PTT]	Pour passer à l'affichage de la fréquence et transmettre.
[LIST]	Pour revenir à l'affichage de la fréquence. Appuyez sur [LIST] (1s) : Pour changer le type de liste.

- Appuyez sur [ENT] pour sélectionner la station souhaitée. Les détails des données de la station sont affichés.



Les fonctions de touche pour les données de station sont les suivantes.

Nom de touche	Fonctionnement
[ENC]	Pour sélectionner des données d'une station.
[MODE]	Pour déplacer le curseur sur le numéro de liste supérieure.
[◀]	Pour revenir à la liste des stations.
[▶]	Pour afficher la page suivante.
[A/B]	Pour supprimer la station sélectionnée. Lorsque "Clear ?" s'affiche, appuyez sur [ENT] pour effacer. Appuyer sur [A/B] (1s) supprime toutes les stations. Quand "Clear All ?" apparaît, appuyez sur [ENT]. Et quand "Sure ?" apparaît, appuyez sur [ENT] à nouveau pour tout effacer.
[MENU]	Pour entrer dans le menu de la liste des stations.
[PTT]	Pour passer à l'affichage de la fréquence et transmettre.
[LIST]	Pour revenir à l'affichage de la fréquence.

### Remarque :

- Lorsque les données de la 101e station sont reçues, elles remplacent les données les plus anciennes en mémoire.
- Chaque fois qu'un nouveau paquet APRS est reçu de la même station, les données (en mémoire) les plus anciennes de cette station sont remplacées par les nouvelles.

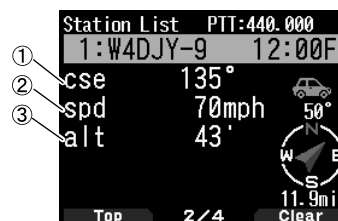
## Exemples d'affichage (station mobile)

### Page 1 :



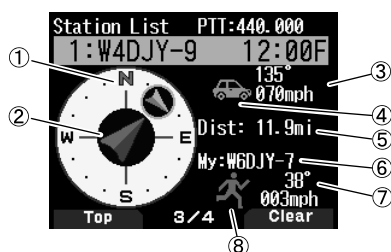
- Indicatif
- Situation
- Commentaire position
- Texte statut
- Temps
- Icône station
- Direction de la station
- Distance depuis la station

### Page 2 :



- Direction de déplacement
- Vitesse de déplacement
- Altitude

Page 3 :



- ① Direction de déplacement de l'autre station
- ② Direction de déplacement de l'autre station
- ③ Vitesse et direction de déplacement de l'autre station
- ④ Icône de station de l'autre station
- ⑤ Distance depuis l'autre station
- ⑥ Vitesse et direction de déplacement de ma station
- ⑦ Icône de ma station

Page 4 :



- ① Latitude, Longitude
- ② Repère de zone
- ③ Acheminement de paquet (itinéraire Digipeater)

## FONCTIONS DE MESSAGE APRS

### Réception d'un message

Chaque fois qu'un message approprié est reçu, l'affichage de la fréquence laisse place aux informations suivantes :



- ① Indicateur de signification
- ② Indicateur (Émetteur)
- ③ Message

Nom de touche	Fonctionnement
[◀]/[MODE]	Pour revenir à l'écran de fréquence.
[▶]	Pour passer à l'écran de détails.
[A/B]	Pour passer à l'écran de message.

Signification	
📄	Message vous étant adressé
B	Message de bulletin
!	Rapport par le Service météo national
*	Un message pour lequel une reconnaissance de réception a été renvoyée
G	Message de groupe

- Lorsqu'un message double de la même station est reçu, l'afficheur d'interruption de réception n'apparaît pas et une tonalité d'erreur retentit. Lorsque la fréquence à ce moment-là apparaît sur l'afficheur, "dM" (Message double) et l'indicatif de la station appelante apparaissent sur l'afficheur.

### Saisie d'un message

1 Appuyez sur [MSG].

La liste de message apparaît sur l'afficheur.



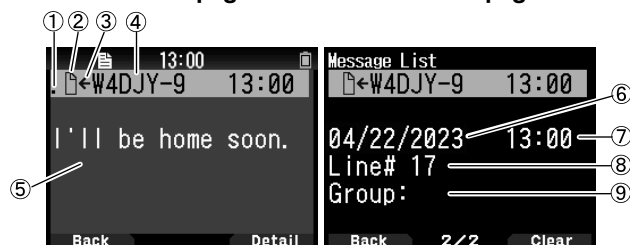
Nom de touche	Fonctionnement
[ENC]	Pour sélectionner un numéro de liste.
[◀]	Pour revenir à l'écran de fréquence.
[▶]	Pour passer à l'écran de détails.
[A/B]	Pour supprimer le message sur le curseur.

2 Sélectionnez un numéro de liste avec la commande [ENC] et appuyez sur [▶].

Le menu de liste de message apparaît sur l'afficheur.

Première page :

Dernière page :



- ① État
- ② Indicateur de signification
- ③ Réception de message/envoi de message
- ④ Indicatif
- ⑤ Message
- ⑥ Date de réception
- ⑦ Heure de réception
- ⑧ Numéro de ligne
- ⑨ Groupe de message

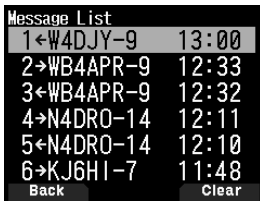
- L'écran affiche jusqu'à 67 caractères du message.
- Les indicateurs suivants apparaissent en fonction des types de messages reçus.

① État	
n	"n" indique le nombre de fois restant pour la transmission du message
*	Un message pour lequel une reconnaissance de réception a été renvoyée
.	Un message transmis 5 fois (pour un message, un accusé de réception n'a pas été renvoyé.)
② Signification	
📄	Message vous étant adressé
B	Message de bulletin
!	Rapport par le Service météo national
③ RX ou TX	
←	Message reçu
→	Un message pour la transmission

## Transmission d'un message

1 Appuyez sur [MSG].

La liste de message apparaît sur l'afficheur.



2 Appuyez sur [MENU].

Le menu de liste de message apparaît sur l'afficheur.



3 Sélectionnez [Reply], [Edit], ou [New].

- Lors de la sélection de [Edit], le message d'origine est entre guillemets et vous pouvez l'éditer.
- Entrez l'indicatif lors de la sélection de [New].



4 Entrez le message



Nom de touche	Fonctionnement
[ENC]/[▲]/[▼]	Pour sélectionner un caractère.
[◀]	Pour déplacer le curseur vers l'arrière.
[▶]	Pour déplacer le curseur vers l'avant.
[A/B]	Pour supprimer le message sur le curseur.

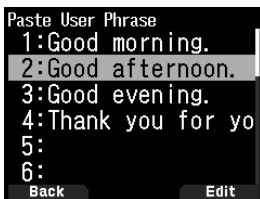
### Remarque :

- ◆ Lorsque vous utilisez les phrases d'utilisateur déjà enregistrées, reportez-vous à l'étape 5 ci-dessous.

5 Entrez la phrase d'utilisateur.

Appuyez sur [F] pour entrer en mode de compilation de message.

Vous pouvez sélectionner la phrase d'utilisateur parmi les phrases d'utilisateur déjà enregistrées avec le Menu n° 560.



6 Sélectionnez [Send] et appuyez sur [A/B] pour envoyer le message.

Vous pouvez sélectionner les éléments suivants autres que [Send], [Reply], [Edit], et [New] dans le menu de liste de

message.

**[Re-TX]** : Envoyer le message à nouveau.

**[Position]** : Rechercher les informations de position à partir d'une liste de positions.

**[POS Request]** : Les données de position de la station de transmission s'affichent (si les données de station sont disponibles).

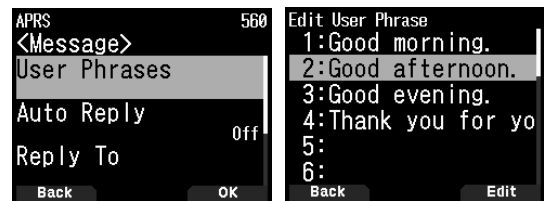
**[Unread]** : Changer le message de lecture existant en message non lu.

## Enregistrement des phrases utilisateur

Cette fonction (image du presse-papier) permet de coller des phrases dans le mode de copie de message APRS. Vous pouvez créer jusqu'à 20 phrases dont chacune peut être composée de 32 caractères maximum.

1 Accédez au Menu n° 560.

Vous pouvez sélectionner de la phrase d'utilisateur 1 à la phrase d'utilisateur 20.



2 Appuyez sur [ENT].

3 Enregistrez la phrase d'utilisateur.

4 Appuyez sur [ENT].

### Remarque :

- ◆ Cette fonction ne peut être utilisée que dans le mode de copie de message.
- ◆ Avant la copie d'un message, le nombre de lettres ne peut pas être garanti. Les lettres seront copiées selon le nombre de caractères disponible seulement, et le reste sera tronqué.

## RÉGLAGE D'UNE NOTIFICATION SONORE

### Type de bip RX

L'émetteur-récepteur bippe chaque fois qu'il reçoit des paquets APRS, quels qu'ils soient.

1 Accédez au Menu n° 570.



2 Sélectionnez [Off], [Message Only], [Mine], [All New], ou [All].

**[Off]** : Le bip APRS ne retentit pas.

**[Message Only]** : Le bip retentit seulement lorsqu'un message est reçu à votre adresse de station.

**[Mine]** : Le bip retentit lorsqu'un message est reçu à votre adresse de station et les données transmises sont reçues par un digipeater.

**[All New]** : Le bip retentit lorsqu'un message est reçu à votre adresse de station et les nouvelles données du paquet sont reçues.

**[All]** : Le bip retentit lorsqu'un message est reçu à votre adresse de station et des données copiées ou des données invalides sont reçues.



## Bip d'émission

Lorsque votre balise est transmise d'une manière autre que manuelle, vous pouvez indiquer si elle émet un bip sonore ou non.

- 1 Accédez au Menu n° 571.



- 2 Sélectionnez [Off] ou [On].

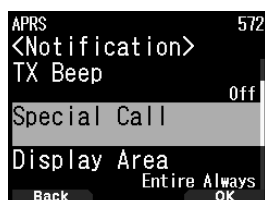
**[Off]** : Aucun bip ne retentit.

**[On]** : Un bip retentit lorsqu'une balise est transmise à l'aide **[PTT]** ou lorsqu'elle est automatiquement transmise. Lorsque le message automatique de réponse envoie une réponse, un bip retentit.

## Appel spécial

Cette fonction spéciale émet un son d'appel APRS lors de la réception d'un message à partir d'une station donnée.

- 1 Accédez au Menu n° 572.



- 2 Réglez l'Indicatif (y compris le SSID) de la station sur laquelle vous souhaitez recevoir une notification d'appel.

## INTRODUCTION À D-STAR

- Dans le plan d'origine D-STAR (Digital Smart Technologies for Amateur Radio/Technologies intelligentes numériques pour la radio amateur), JARL a envisagé un système de répéteurs regroupés en zones.
- Le répéteur D-STAR vous permet d'appeler une station D-STAR dans une autre zone via Internet.
- L'émetteur-récepteur peut être utilisé en mode vocal numérique, y compris l'exploitation de données à faible vitesse, à la fois pour transmettre et recevoir.

### Remarque :

- ◆ Avant de lancer D-STAR, les étapes suivantes sont nécessaires.  
**ÉTAPE 1 :** Entrez votre Indicatif dans l'émetteur-récepteur.  
**ÉTAPE 2 :** Enregistrez votre Indicatif sur un répéteur de passerelle.

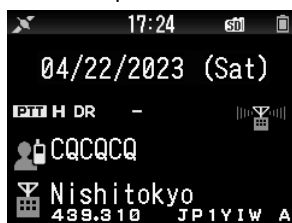
## MODE DV/ MODE DR (RÉPÉTEUR D-STAR)

Le mode DV (mode vocal numérique) est un mode que vous pouvez utiliser pour un appel direct sans utiliser un répéteur.

Le mode DR (répéteur D-STAR) est un mode que vous pouvez utiliser pour le fonctionnement du répéteur D-STAR. Dans ce mode, vous pouvez sélectionner le répéteur préprogrammé ou la fréquence dans "FROM" (le répéteur d'accès), et l'indicatif UR dans "TO" (destination), comme indiqué ci-dessous.

TO : Destination  
(CQ/Autre zone de  
répéteur/Station  
spécifique)

FROM : Répéteur  
d'accès



Mode DR (bande principale)

## Communication en mode DR

Dans le mode DR, l'émetteur-récepteur a 3 formes de communication.

### Appel en zone locale

- Pour appeler via votre répéteur (accès) de zone locale.

### Appel de passerelle

- Pour appeler via votre répéteur (accès) de zone locale, la passerelle de répéteur et Internet à votre répéteur de destination ou le dernier répéteur utilisé d'une station individuelle en utilisant le routage d'indicatif.

### Appel par désignation d'indicatif

- Pour appeler en désignant l'indicatif spécifique de la station. Cet appel est transmis automatiquement au dernier répéteur consulté.

## Opérations de base en mode DR

- **Appuyez sur [▲] (1s) pour la régler "TO" (destination).**  
Vous pouvez régler "TO" dans la zone d'appel local, la passerelle d'appel, et de l'appel par désignation d'indicatif, etc.
- **Appuyez sur [ENT] (1s) pour la régler "TO" (destination) par l'historique d'appels.**  
Vous pouvez rappeler dans la passerelle d'appel, etc.
- **Appuyez sur [▼] (1s) pour la régler "FROM" (répéteur d'accès).**  
Vous pouvez sélectionner "FROM" (répéteur) dans la zone d'accès local d'appel et la passerelle de l'appel.
- **Appuyez sur [▶] (1s) pour afficher la liste de l'historique de réception.**

### Remarque :

- ◆ Les opérations de base en mode DR ne sont pas prises en charge en mode DV.
- ◆ L'émetteur-récepteur a une fonction de minuterie d'arrêt pour le fonctionnement du répéteur numérique. La minuterie limite une transmission continue à 10 minutes environ.

## ENREGISTREZ VOTRE INDICATIF DANS UN RÉPÉTEUR DE PASSERELLE

Pour utiliser Internet, vous devez enregistrer votre indicatif avec un répéteur qui a une passerelle, généralement un à proximité de votre lieu de résidence.

## Processus d'enregistrement

Cette section décrit le processus d'enregistrement d'indicatif sur un répéteur qui est connecté au serveur US Trust.

Il existe également d'autres systèmes et ils ont leur propre processus d'enregistrement. Pour plus d'informations sur la façon de vous enregistrer sur l'un d'eux, contactez l'administrateur d'un répéteur qui utilise le système alternatif.

- 1 Accédez à l'URL suivante pour enregistrer votre indicatif.  
<https://regist.dstargateway.org>

- 2 L'écran "D-STAR Gateway System (REGIST)" apparaît. Cliquez sur **[Register]** pour démarrer l'enregistrement Nouvel utilisateur.
- 3 Suivez les instructions d'enregistrement sur l'écran d'enregistrement.
- 4 Lorsque vous recevez une notification de l'administrateur, votre enregistrement d'indicatif a été approuvé mais l'ensemble du processus n'est pas encore terminé.

### Remarque :

- ◆ Accédez à l'URL suivante pour enregistrer votre indicatif.
- 5 Lorsque votre enregistrement est approuvé, connectez-vous à votre compte personnel avec votre indicatif et votre mot de passe enregistrés. Après vous être connecté, cliquez sur **[Personal Information]**. L'écran suivant apparaît.

- 6 Suivez les "Registration Instructions" sur le site Web pour enregistrer les informations sur votre équipement D-STAR.
- 7 Lorsque votre enregistrement est terminé, déconnectez-vous de votre compte personnel et commencez à utiliser le réseau D-STAR.

### Remarque :

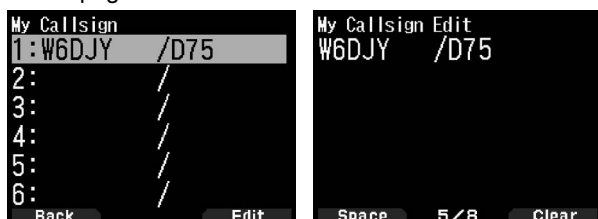
- ◆ Vous devez enregistrer votre équipement D-STAR avant de pouvoir passer des appels par le biais de la passerelle.

## MON INDICATIF

Enregistrez votre indicatif sur l'émetteur-récepteur pour une utilisation en mode DV/DR. La transmission en mode DV/DR ne sera pas possible si vous n'enregistrez pas votre indicatif.

Jusqu'à 6 indicatifs peuvent être enregistrés. Pour votre indicatif, vous pouvez enregistrer un indicatif qui contient moins de 8 caractères et tout memo (nom ou nom rig, destination d'opération mobile, etc.) qui contient 4 caractères après une barre oblique (/).

- 1 Accédez au Menu n° 610.
- 2 Sélectionnez un numéro d'enregistrement et appuyez sur [A/B].
- 3 Entrez votre indicatif.
  - Pour la procédure de saisie de caractères, reportez-vous à la page 15.



- 4 Appuyez sur [ENT].  
Votre indicatif est réglé.

### Remarque :

- ◆ L'indicatif qui peut être enregistré est celui qui figure sur votre certificat. Un surnom ou similaire ne peut pas être enregistré.

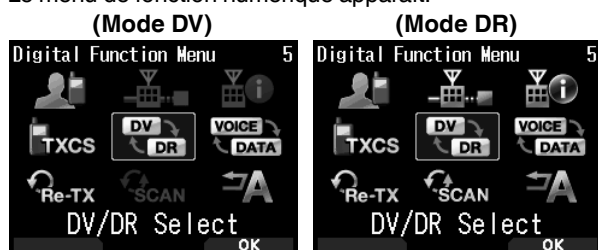
## MENU DE FONCTION NUMÉRIQUE

Ce menu commute la fonction à utiliser pour un fonctionnement en mode numérique.

### Comment utiliser la fonction de menu numérique

- 1 Appuyez sur [MODE] pour entrer en mode DR.
- 2 Appuyez sur [F], [MODE].

Le menu de fonction numérique apparaît.



- 3 Sélectionnez un élément dans le menu de fonction numérique et appuyez sur [A/B].  
Le menu de réglage de l'élément sélectionné s'affiche. Pour les procédures de réglage détaillées, veuillez consulter les pages de chaque fonction.

### Remarque :

- ◆ Si vous sélectionnez DV/DR ou le mode de données, le paramètre est modifié et l'écran précédent réapparaît.

Le tableau suivant présente les éléments du menu de fonction numérique en mode DV et en mode DR.

Les éléments sont différents en mode DV et en mode DR.

Mode DR	Mode DV
1 Sélection de destination	1 Sélection de destination
2 Sélection d'itinéraire	
3 Détails du répéteur	
4 Réglage CS	4 Réglage CS
5 DV/DR	5 DV/DR
6 Mode de données	6 Mode de données
7 Historique TX	7 Historique TX
8 Scan DR	
9 Réponse automatique	9 Réponse automatique

## APPEL SIMPLEX

L'appel Simplex peut être utilisé pour la communication directe entre une paire d'émetteurs-récepteurs sans utiliser un répéteur. L'appel Simplex peut fonctionner uniquement en mode DV.



**Exemple :** Émission CQ à 446,100 MHz

- 1 Réglez la fréquence sur 446,100 MHz avec [▲]/[▼] ou contrôle [ENC].
- 2 Appuyez sur [MODE] pour entrer en mode DR.  
Lorsque le mode est déjà en mode DV, passez à l'étape 4.
- 3 Passez en mode DV dans le menu de la fonction numérique.
- 4 Sélectionnez [Destination Select] dans le menu de fonction numérique.  
L'écran de sélection de destination apparaît.
- 5 Sélectionnez [Local CQ] et appuyez sur [ENT].  
[CQCQCQ] est réglé sur [TO].
- 6 Appuyez sur [PTT] pour transmettre.

### Remarque :

- ◆ Recevez à la fréquence à laquelle vous tentez de transmettre et vérifiez qu'il n'y aura pas d'interférence avec d'autres stations.
- ◆ Lorsque vous définissez le mode DV pour la première fois, [CQCQCQ] est réglé sur [TO].
- ◆ Un appel simplex en mode numérique ne peut être utilisé qu'en mode DV.

## APPEL EN ZONE LOCALE

Un appel local (CQ local) est la sortie d'un CQ via un seul répéteur. Un appel peut être effectué en réglant le CQ local sur "TO" et en appuyant sur [PTT].

### Réglage du répéteur d'accès (FROM)

- 1 Appuyez sur [MODE] pour entrer en mode DR.
- 2 Appuyez sur [▼] (1s).  
L'écran de sélection FROM apparaît.
- 3 Sélectionnez [Repeater List] et appuyez sur [ENT].  
L'écran de sélection de la région du monde, du pays et du groupe apparaît.
- 4 Sélectionnez votre groupe de zone et appuyez sur [ENT].  
L'écran de sélection de liste de répéteurs apparaît.
- 5 Sélectionnez un répéteur à proximité dans les noms de répéteurs ou les noms d'État/de préfecture et appuyez sur [ENT].  
L'accès à partir du répéteur est réglé sur [FROM].

### Réglage du CQ local (TO)

- 1 Appuyez sur [▲] (1s).  
L'écran de sélection de destination apparaît. Cet écran apparaît également lors de la sélection de [Destination Select] dans le menu de fonction numérique.
- 2 Sélectionnez [Local CQ] et appuyez sur [ENT].  
CQCQCQ est réglé sur [TO].

### Vérifier si les signaux atteignent le répéteur

- 1 Appuyez sur [PTT] (1s) et transmettez.
- 2 Vérifiez la réponse.  
Si < 📶 > apparaît dans les 3 secondes, cela indique que les signaux atteignent le répéteur que vous utilisez et que les signaux sont émis normalement à partir du répéteur de destination. Toutefois, < 📶 > n'apparaît pas s'il y a un accès depuis une autre station dans les 3 secondes. (Reportez-vous au tableau de la page 40 en détail.)

### Transmission

Appuyez sur [PTT] pour transmettre.

## APPEL DE PASSERELLE

Un appel de passerelle peut être effectué en réglant le répéteur de zone pour émettre le CQ sur [TO] et en appuyant sur [PTT]. Un CQ de passerelle est la sortie d'un CQ dans une zone qui est différente de celle de votre station par l'intermédiaire d'un répéteur connecté à Internet. Un appel peut également être passé pour une zone que les signaux ne peuvent pas atteindre directement à cause de la connexion à Internet.

### Réglage du répéteur d'accès (FROM)

Définissez un répéteur à proximité pour [FROM].

### Réglage du répéteur de destination (TO)

- 1 Appuyez sur [▲] (1s).  
L'écran de sélection de destination apparaît. Cet écran apparaît également lors de la sélection de [Destination Select] dans le menu de fonction numérique.
- 2 Sélectionnez [Gateway CQ] et appuyez sur [ENT].  
L'écran de sélection de la région du monde, du pays et du groupe apparaît.
- 3 Sélectionnez votre groupe de zone et appuyez sur [ENT].  
L'écran de sélection de liste de répéteurs apparaît.

- 4 Sélectionnez la destination du répéteur.  
Appuyez sur [▶] pour afficher les informations détaillées relatives au répéteur que vous avez sélectionné. Lorsque vous appuyez sur [ENT], le répéteur est réglé sur [TO].

### Vérifiez si les signaux atteignent le répéteur (TO)

- 1 Appuyez sur [PTT] (1s) et transmettez.
- 2 Vérifiez la réponse.  
Si < 📶 > apparaît dans les 3 secondes, cela indique que les signaux atteignent le répéteur que vous utilisez via Internet et que les signaux sont émis normalement à partir du répéteur de destination. Toutefois, < 📶 > n'apparaît pas s'il y a un accès depuis une autre station dans les 3 secondes.

### Transmission

Appuyez sur [PTT] pour transmettre.

## DÉSIGNATION D'INDICATIF

Un appel par désignation d'indicatif peut être effectué en réglant l'indicatif de l'autre partie sur [TO] et en appuyant sur PTT. Un appel à la station spécifique est relayé automatiquement au dernier répéteur consulté, de sorte qu'un appel peut être passé sans connaître la zone dans laquelle l'autre station se trouve actuellement.

### Réglage du répéteur d'accès (FROM)

Définissez un répéteur à proximité pour [FROM].

### Réglage de la destination (TO)

- 1 Appuyez sur [▲] (1s).  
L'écran de sélection de destination apparaît. Cet écran apparaît également lors de la sélection de [Destination Select] dans le menu de fonction numérique.
- 2 Sélectionnez [Individual] et appuyez sur [ENT].  
La liste d'indicatifs apparaît.
- 3 Sélectionnez l'indicatif et appuyez sur [ENT].  
L'indicatif individuel et le nom sont définis sur [TO].
- 4 Appuyez sur [PTT] pour transmettre.

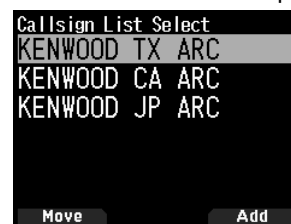
## LISTE D'INDICATIFS

Jusqu'à 300 indicatifs d'autres stations peuvent être enregistrés. Les noms et autres mémos peuvent également être enregistrés au lieu des indicatifs. Les noms enregistrés sont affichés dans l'historique TX et l'historique RX.

### Modification de l'indicatif

Vous pouvez modifier les informations de l'indicatif.

- 1 Accédez au Menu n° 220.  
L'écran de sélection de liste d'indicatifs apparaît.



- 2 Appuyez sur [A/B].  
L'écran d'édition de liste d'indicatifs apparaît.



- 3 Sélectionnez l'élément, puis appuyez sur [ENT].  
Le menu d'édition de l'élément sélectionné s'affiche.  
Vous pouvez enregistrer ou modifier le nom, l'indicatif, le mémo, etc.
- 4 Appuyez sur [ENT] après l'édition.  
L'édition est terminée et l'écran la liste d'édition d'indicatifs apparaît.
- 5 Appuyez sur [A/B].  
L'écran de sélection de liste d'indicatifs apparaît.

### Tri des indicatifs

Vous pouvez organiser la liste des indicatifs.

- 1 Appuyez sur [MODE] dans l'écran de sélection de la liste d'indicatifs.  
L'écran de sélection de position de déplacement apparaît.
- 2 Sélectionnez une position de déplacement et appuyez sur [A/B].  
Lorsque vous déplacez un élément jusqu'à la fin de la liste, sélectionnez [Move to End] et appuyez sur [A/B].

### RÉPONSE DIRECTE

Cette fonction vous permet de répondre à un appel entrant en appuyant simplement sur [PTT] pendant l'affichage de l'écran d'interruption en mode DV et DR. Le réglage par défaut est [On]. Quand un signal de répéteur est reçu dans un mode DR et que vous répondez immédiatement au CQ ou à l'appel adressé à votre indicatif, le réglage de transmission temporaire est changé automatiquement et vous pouvez répondre en appuyant simplement sur [PTT].

L'icône < 𐀀 > s'affiche dans l'écran d'interruption lorsqu'une réponse directe est possible dans la réception d'un appel. Si [PTT] est pressé lorsque cette icône apparaît, le paramètre est automatiquement réglé sur le réglage de la réponse et la transmission devient possible.

#### Écran de division entier



#### Moitié d'écran de division



#### Remarque :

- ◆ Le changement du réglage de la transmission est temporaire. Après que l'affichage du temps d'attente est écoulé, il renvoie au réglage de transmission précédent.
- ◆ Lors de la réception de la fréquence de répéteur en mode DV, vous ne pouvez pas répondre à un appel reçu en appuyant sur [PTT].

### Réglage de la Réponse directe sur Off

- 1 Accédez au Menu n° 612.



- 2 Sélectionnez [Off].

#### Remarque :

- ◆ Vous pouvez changer la durée d'affichage avec le Menu n° 643.
- ◆ La réponse directe n'est pas possible lorsque la méthode d'affichage (Menu n°640) est réglée sur [Off].
- ◆ Lorsque la fonction de réponse directe est réglée sur [On], l'écran d'interruption des modes DV et DR s'affiche en priorité par rapport au mode APRS.

### HISTORIQUE DES APPELS

Vous pouvez appeler facilement en réglant la partie reçue sur la destination à partir d'un historique d'appel même si vous n'utilisez pas la fonction de réponse directe.

L'historique d'appel en mode DV et DR peut stocker jusqu'à 20 historiques TX et 100 historiques RX. L'historique d'appel n'est pas effacé lorsque l'alimentation est réglée sur [Off].

- 1 Appuyez sur [MODE] pour entrer en mode DR.
- 2 Appuyez sur [ENT] (1s).

L'écran d'historique d'appel apparaît.



- 3 Sélectionnez la liste et appuyez sur [ENT].

Les paramètres de transmission sont modifiés et vous revenez à l'écran de fréquence.

#### Remarque :

- ◆ Appuyer sur [ENT] (1s) ne fonctionne pas en mode DV. Appuyez sur [F], [MODE], sélectionnez [Destination Select] dans le menu de fonction numérique et sélectionnez Historique d'appel.

**Graphique pour vérifier si les signaux atteignent le répéteur**

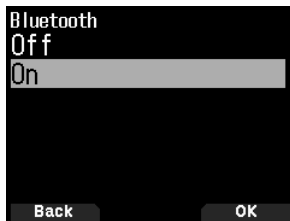
Phénomène	Cause	Traitement
Aucun message n'est renvoyé par le répéteur d'accès après l'envoi. (L'indicateur S-mètre ne bouge pas).	Dans le cas où la sélection pour le répéteur que vous utilisez (répéteur d'accès) est incorrecte.	Réglez le répéteur d'accès correct pour [FROM].
	Dans le cas où la fréquence de répéteur est incorrecte (ou le paramètre duplex est incorrect).	Réglez la fréquence de répéteur (ou le paramètre duplex) correctement.
	Dans le cas où cet élément est hors de la zone de répéteur (ou le signal ne parvient pas au répéteur).	Déplacez vers un endroit où le signal atteint le répéteur ou accédez à un autre répéteur que le signal atteindra.
Le répéteur d'accès Indicatif et < 𐄂 > s'affiche après l'envoi.	Dans le cas où votre indicatif n'est pas enregistré sur le serveur de gestion D-STAR ou si les informations enregistrées sont différentes.	Enregistrez votre indicatif sur le serveur de gestion D-STAR ou vérifiez les informations enregistrées.
	Dans le cas où l'indicateur de l'autre station n'est pas enregistré sur le serveur de gestion D-STAR ou si les informations enregistrées sont différentes.	Vérifiez l'état d'enregistrement de l'indicateur de l'autre station sur le serveur de gestion D-STAR (seulement quand l'autre station est ouverte en public.)
Le répéteur de destination Indicatif et < 𐄂 > s'affiche après l'envoi.	Dans le cas où un répéteur de destination ne peut pas être atteint ou si le répéteur de destination est en cours d'utilisation.	Attendez un peu et appelez à nouveau.

## MISE EN MARCHÉ/ ARRÊT DE LA FONCTION Bluetooth

Vous pouvez activer ou désactiver la fonction Bluetooth.

### 1 Accédez au Menu n° 930.

Lorsque la fonction Bluetooth est activée, < On > apparaît sur l'affichage.



[On] : Active la fonction Bluetooth.

[Off] : Désactive la fonction Bluetooth.

## Connexion avec un casque (appairage)

Lors de la connexion l'émetteur-récepteur avec un appareil compatible Bluetooth, vous devez d'abord appairer les appareils. L'appairage est une fonction d'enregistrement de périphériques pour une connexion Bluetooth comme une paire de connexion.

Ce qui suit explique comment se connecter via Bluetooth en utilisant l'exemple d'un casque disponible dans le commerce.

### Remarque :

- ◆ Pour l'appareil devant être connecté à l'émetteur-récepteur via Bluetooth, assurez-vous d'acheter un casque ou un autre périphérique compatible avec le Bluetooth. Reportez-vous également au mode d'emploi du périphérique.
- ◆ Une connexion peut ne pas être possible selon les caractéristiques ou les réglages du périphérique. Il n'y a aucune garantie que l'émetteur-récepteur soit en mesure de communiquer sans fil avec tous les appareils Bluetooth.

### 1 Accédez au Menu n° 930 pour activer la fonction Bluetooth.

### 2 Placez le casque (appareil à connecter) près de l'émetteur-récepteur.

- Placez-les à une distance d'environ 1 mètre l'un de l'autre.

### 3 Réglez le casque (appareil à connecter) sur le mode d'appairage (état de veille de la connexion Bluetooth).

- Pour savoir comment activer le mode d'appairage, reportez-vous au manuel d'instructions du casque (appareil à connecter).

### 4 Accédez au Menu n° 932. Une recherche de périphérique commence et le périphérique reconnu est ajouté à la liste de recherche d'appareils Bluetooth.



### 5 Sélectionnez le périphérique à connecter.

Lors de la connexion d'un périphérique qui est déjà sélectionné, allez à l'étape 6.

- Si vous sélectionnez le périphérique et appuyez sur [▶], l'écran d'informations sur le périphérique Bluetooth apparaît. Vous pouvez confirmer le nom du périphérique, l'adresse du périphérique et la catégorie du périphérique.



### 6 Appuyez sur [A/B].

L'écran [Connecting...] s'affiche.

### 7 Effectuez l'opération de connexion par le casque.

Lorsque le casque est connecté, < On > apparaît sur l'affichage.

- Étant donné que l'opération de connexion dépend du casque, reportez-vous au mode d'emploi du casque.



### Remarque :

- ◆ Le volume du casque ne peut pas être réglé par la commande [VOL] de l'émetteur-récepteur. Réglez le volume par le volume du casque.

## Saisie du code PIN

Lors de la recherche du périphérique, il vous sera peut-être demandé de saisir le code PIN en fonction du périphérique à connecter.

### Lors d'une demande de saisie du code PIN

- L'écran de saisie du code PIN apparaît. Reportez-vous au mode d'emploi du périphérique qui doit être connecté et entrez le code PIN à l'aide des touches numériques, puis appuyez sur [A/B].
- Si vous appuyez sur [▶] lorsque l'écran de saisie du code PIN s'affiche, l'écran d'informations du périphérique Bluetooth s'affiche. Vous pouvez confirmer le nom du périphérique, l'adresse du périphérique et la catégorie du périphérique.

### Remarque :

- ◆ Le code PIN varie selon le périphérique à connecter. Reportez-vous au mode d'emploi du périphérique Bluetooth et saisissez le bon code PIN.

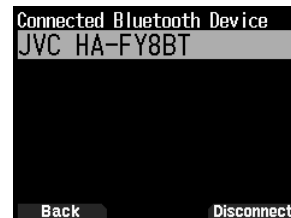
## Déconnexion d'un périphérique Bluetooth

Vous pouvez déconnecter un périphérique Bluetooth connecté pour arrêter la communication.

### 1 Accédez au Menu n° 933.

### 2 Sélectionnez le périphérique.

- Lors de la déconnexion d'un périphérique qui est déjà sélectionné, allez à l'étape 3. Si vous appuyez sur [▶], l'écran d'informations du périphérique Bluetooth s'affiche. Si vous sélectionnez le périphérique à déconnecter et appuyez sur [▶], l'écran d'informations sur le périphérique Bluetooth apparaît. Vous pouvez confirmer le nom du périphérique, l'adresse du périphérique et la catégorie du périphérique. Appuyez sur [MODE] pour revenir à l'écran précédent.



### 3 Appuyez sur [A/B].

Le processus de déconnexion commence.

- Si 30 secondes ou plus s'écoulent au cours du processus de déconnexion, l'écran d'échec de la déconnexion du périphérique Bluetooth apparaît. Appuyez sur [A/B] pour revenir à l'écran de fréquence. Effectuez la procédure à partir de l'étape 1.

# CARTE MÉMOIRE microSD

## CARTE MÉMOIRE microSD PRISE EN CHARGE

### Remarque :

- ◆ Aucune carte mémoire microSD ou carte mémoire microSDHC n'est fournie avec cet émetteur-récepteur. Achetez un produit disponible dans le commerce.
- ◆ Une carte mémoire microSDXC ne peut pas être utilisée avec cet émetteur-récepteur.

Le tableau suivant montre la carte mémoire microSD et la carte mémoire microSDHC pour lesquelles JVCKENWOOD a vérifié le fonctionnement.

Dans ce manuel, les cartes mémoire microSD et les cartes mémoire microSDHC sont désignées comme cartes mémoire microSD.

Carte mémoire	Taille
microSD	2 Go
microSDHC	4 Go
	8 Go
	16 Go
	32 Go

- Sans tenir compte du tableau ci-dessus, JVCKENWOOD ne garantit pas le fonctionnement de toutes les cartes mémoire microSD.
- Le fonctionnement d'une carte mémoire microSD formatée avec autre chose que l'émetteur-récepteur n'est pas garanti.
- Plus la capacité de la carte mémoire microSD utilisée est grande, plus il faut de temps pour reconnaître la carte mémoire microSD.
- Veuillez noter que les données de la carte mémoire microSD peuvent être endommagées ou effacées dans les cas décrits ci-après.
  - Si la carte mémoire microSD est retirée sans effectuer l'opération [Safely Remove] (retirer).
  - Si la batterie ou le boîtier de la batterie est retiré pendant le fonctionnement.
  - Si la batterie ou les piles alcalines sont épuisées pendant le fonctionnement.
  - Si l'alimentation à partir d'une alimentation externe s'arrête soudainement sans batterie installée.

### Remarque :

- ◆ Pour les précautions concernant les cartes mémoire microSD, reportez-vous au mode d'emploi de la carte mémoire microSD.
- ◆ Le système de fichiers est FAT32.
- ◆ Le nombre maximum de fichiers dans un répertoire est de 255 fichiers.

## INSERTION/ RETRAIT D'UNE CARTE MÉMOIRE MICROSD

### Insertion (montage) d'une carte mémoire microSD

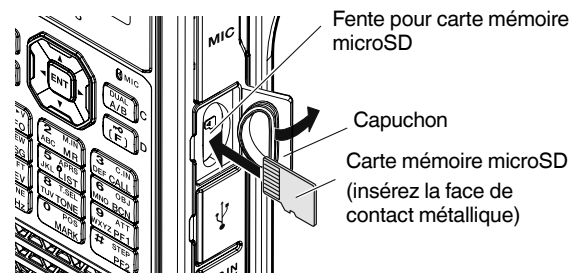
- 1 Coupez l'alimentation de l'émetteur-récepteur.
- 2 Ouvrez le capuchon de la fente pour carte mémoire microSD sur le côté.
- 3 Insérez la carte mémoire microSD.
  - Avec les contacts de la carte mémoire microSD à l'avant, insérez la carte mémoire microSD dans [microSD memory card slot] jusqu'à ce qu'elle se mette en place avec un clic. L'émetteur-récepteur reconnaît automatiquement la carte mémoire microSD et <SD> clignote sur l'écran. L'affichage devient constant si la carte entre correctement dans l'état lecture/écriture.

### Remarque :

- ◆ Lors de l'insertion d'une carte mémoire microSD, ne touchez pas ses contacts.
- ◆ Ne retirez pas une carte mémoire microSD lorsque les données sont en cours d'écriture ou de lecture. Cela risque d'endommager ou d'effacer les données de la carte mémoire microSD.

- 4 Fermez le capuchon.

Fermez correctement le capuchon de la fente pour carte mémoire microSD sur le côté.



### Remarque :

- ◆ Ne pas insérer une carte mémoire microSD en sens inverse ni utiliser la force pour l'insérer. Cela pourrait endommager la carte mémoire microSD ou la fente.

## Retrait (démontage) d'une carte mémoire microSD

Lors du retrait d'une carte mémoire microSD, assurez-vous d'effectuer l'opération pour la retirer (démonter) en toute sécurité.

### Remarque :

- ◆ Le retrait d'une carte mémoire microSD sans la démonter correctement peut l'endommager.

- 1 Accédez au Menu n° 820.

La carte mémoire microSD est démontée. Lorsque le démontage est terminé, l'écran de confirmation d'opération terminée apparaît.

- 2 Appuyez sur [A/B].

Le démontage se termine et l'écran de fréquence réapparaît.

- 3 Retirez la carte mémoire microSD.

- Lorsque vous retirez une carte mémoire microSD, poussez jusqu'à ce que vous entendiez un déclic et retirez-la.

## FORMATAGE D'UNE CARTE MÉMOIRE microSD

Lors de l'utilisation d'une nouvelle carte mémoire microSD, formatez la carte mémoire microSD comme décrit ci-dessous. Toutes les données de la carte mémoire microSD seront effacées en cas de formatage de la carte mémoire microSD.

- 1 Insérez la carte mémoire microSD dans l'émetteur-récepteur.

- 2 Lancez l'alimentation de l'émetteur-récepteur.

- 3 Accédez au Menu n° 830.

L'écran de confirmation de formatage apparaît.



- 4 Appuyez sur [A/B].

Le formatage commence. Lorsque le formatage est terminé, l'écran de confirmation d'opération terminée apparaît.

- 5 Appuyez à nouveau sur [A/B].

Le formatage se termine et l'écran de fréquence réapparaît.



# ENREGISTREMENT

## FONCTION D'ENREGISTREMENT

Vous pouvez enregistrer les communications sur une carte mémoire microSD.

- L'enregistrement est effectué lors de la transmission et quand le silencieux est ouvert. Lorsque la transmission s'arrête ou si le silencieux se ferme, l'enregistrement se met en pause.
- Jusqu'à environ 18 heures (2 Go) peuvent être enregistrées dans un fichier. Lorsque le fichier en cours d'enregistrement dépasse 2 Go, l'enregistrement se poursuit avec un nouveau fichier.
- Les fichiers d'enregistrement sont nommés comme suit.  
**Exemple :** 12202023\_132051.wav (TH-D75A)  
20122023\_132051.wav (TH-D75E)  
(Fichier dont l'enregistrement a débuté à 13:20:51 le 20 décembre 2023.)
- Le format de fichier audio d'enregistrement est WAV.  
**Nombre de bits :** 16 bits  
**Fréquence d'échantillonnage :** 16 kHz  
**Nombre de canaux :** 1 (monaural)
- Si le temps de mise hors tension automatique (APO) s'écoule entièrement pendant l'enregistrement, l'enregistrement s'arrête et l'alimentation se coupe.

### Remarque :

- ◆ Pour savoir comment insérer une carte mémoire microSD, reportez-vous à la page 42.
- ◆ L'émetteur-récepteur ne prend en charge l'enregistrement que sur une carte mémoire microSD.
- ◆ Aucune carte mémoire microSD ou carte mémoire microSDHC n'est fournie avec cet émetteur-récepteur. Achetez un produit disponible dans le commerce.

## ENREGISTREMENT DE FICHIERS AUDIO

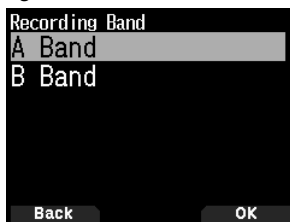
### Sélection d'une bande d'enregistrement

Sélectionnez la bande d'enregistrement A ou B.

- 1 Accédez au Menu n° 302.

**[A Band]** : Enregistre le son de la bande A.

**[B Band]** : Enregistre le son de la bande B.



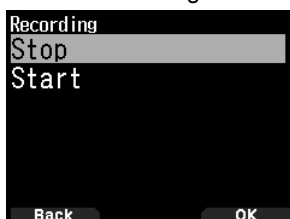
### Enregistrement d'une communication audio

Activez la fonction d'enregistrement pour lancer l'enregistrement. Même si la fonction d'enregistrement est activée, l'enregistrement ne démarre pas lorsque le silencieux est fermé.

- 1 Accédez au Menu n° 301.

**[Stop]** : Désactive la fonction d'enregistrement.

**[Start]** : Active la fonction d'enregistrement.



Enregistrement en pause

Enregistrement

### Remarque :

- ◆ S'il n'y a pas d'espace libre sur la carte mémoire microSD lorsque l'enregistrement commence ou après le début de l'enregistrement, une tonalité d'avertissement retentit et l'écran d'espace de carte mémoire microSD insuffisant apparaît. Remplacez la carte mémoire microSD par une autre.

## LECTURE DE FICHIERS AUDIO

- 1 Accédez au Menu n° 300.

La liste des fichiers d'enregistrement apparaît. Les fichiers audio enregistrés peuvent être lus et effacés.

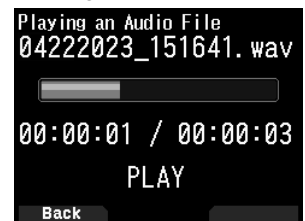
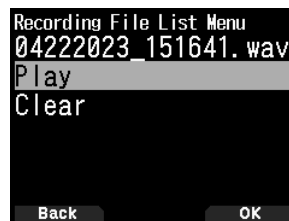
### Remarque :

- ◆ Lorsque la fonction d'enregistrement est activée, la liste des fichiers d'enregistrement ne s'affiche pas.

- 2 Sélectionnez le fichier.

- 3 Appuyez sur **[MENU]**.

Le menu de la liste de fichiers d'enregistrement apparaît.



- 4 Sélectionnez **[Play]** et appuyez sur **[A/B]**.

La lecture commence. Lorsque la lecture est terminée, la liste des fichiers d'enregistrement réapparaît.

### Opérations de touches dans la lecture de fichiers audio

Touche	Action
[ENT]	Suspend la lecture. Appuyez à nouveau pour reprendre la lecture.
[MENU]	La lecture s'arrête. Appuyez à nouveau pour revenir à l'écran de fréquence.
[◀]	Maintenez la pression pour effectuer une lecture inverse rapide. Relâchez pour reprendre la lecture.
[▶]	Maintenez la pression pour effectuer une lecture en avance rapide. Relâchez pour reprendre la lecture.
[▲]	Lit le fichier immédiatement au-dessus du fichier sélectionné dans la liste des fichiers d'enregistrement.
[▼]	Lit le fichier immédiatement en dessous du fichier sélectionné dans la liste des fichiers d'enregistrement.

## EFFACER DES FICHIERS AUDIO

- 1 Accédez au Menu n° 300.

La liste des fichiers d'enregistrement apparaît.

- 2 Sélectionnez le fichier.

- 3 Appuyez sur **[MENU]**.

Le menu de la liste de fichiers d'enregistrement apparaît.

- 4 Sélectionnez **[Clear]** et appuyez sur **[A/B]**.

L'écran de confirmation d'effacement de fichier d'enregistrement apparaît.



- 5 Appuyez sur **[A/B]**.

Le fichier est effacé et la liste des fichiers d'enregistrement réapparaît.

# RADIO FM

L'émetteur-récepteur peut recevoir des émissions de radio FM. Vous pouvez écouter la radio FM tout en contrôlant simultanément deux signaux et en attendant un CQ ou un appel d'une connaissance, ou un appel APRS. Quand la bande A ou B reçoit un signal (appel d'une autre partie) et que le silencieux est ouvert, le son de la radio est coupé de sorte que vous puissiez entendre la voix de l'autre partie.

## Remarque :

- ◆ Vous ne pouvez pas activer le mode radio FM lors de la sélection des bandes de fréquence suivantes dans la bande B. (LF/MF (AMBC), HF, 50, FMBC)
- ◆ Vous ne pouvez pas activer le mode radio FM, lorsque [priority scan] (balayage prioritaire) (Menu n° 134) ou [WX alert] (Menu n° 105) est activé, et [USB Out Select] (Menu n° 102) est réglé sur [IF] ou [Detect].

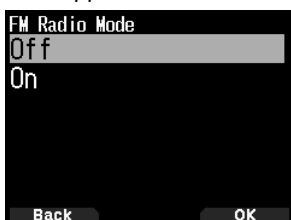
## MISE EN MARCHÉ DU MODE RADIO FM

- 1 Accédez au Menu n° 700.

[On] : Active la fonction de radio FM.

[Off] : Désactive la fonction de radio FM.

Lorsque ce paramètre est réglé sur [On], le mode passe en mode radio FM, l'écran de fréquence s'affiche et l'icône <img alt="radio icon" data-bbox="88 348 102 358"/> de la radio FM apparaît.



- 2 Sélectionnez une fréquence avec [▲]/[▼] ou la commande [ENC].



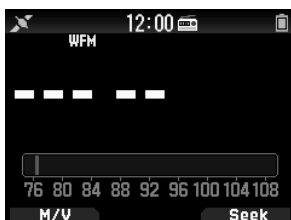
## Remarque :

- ◆ À la réception du signal de la bande A ou B pendant l'affichage de l'écran du mode radio FM, l'appareil bascule sur l'écran de fréquence ou l'écran d'interruption de la bande A ou B. Quelques secondes après la réception, l'écran revient au mode radio FM.
- ◆ Pendant la transmission à l'aide de [PTT], l'écran bascule vers l'écran d'affichage de la fréquence de bande A/B. Quelques secondes après la transmission, l'écran revient au mode radio FM.
- ◆ Si vous souhaitez écouter une émission de radio FM uniquement, il est recommandé de la recevoir dans la bande de diffusion FM et en mode simple de la bande B.

## Entrée directe de fréquence (sélection de station directe)

- 1 Appuyez sur [ENT].

Le mode devient le mode d'entrée directe de fréquence.



- 2 Entrez une fréquence à l'aide des touches numériques.



## Balayage radio

- 1 Appuyez sur [A/B].

Le point MHz clignote et le balayage commence. Changez la direction de balayage avec [▲ / ▼] ou la commande [ENC]. Quand une station d'émission avec un signal est trouvé, le balayage s'arrête à cette fréquence, <<Tuned>> est affiché et le balayage se termine.



- 2 Appuyez sur [A/B] et le balayage radio s'arrête.

## MODIFIER LA LISTE DE CANAUX DE MÉMOIRE RADIO FM

Des stations de radio FM pour un maximum de dix canaux peuvent être enregistrées sur la liste des canaux de mémoire de radio FM. Vous pouvez attribuer des noms et modifier les stations de radiodiffusion enregistrées.

## Enregistrement des stations de radio FM

Enregistrez les stations de radio FM que vous écoutez souvent sur les canaux de mémoire radio FM.

- 1 Passez en mode radio FM et sélectionnez une station de diffusion que vous souhaitez enregistrer.

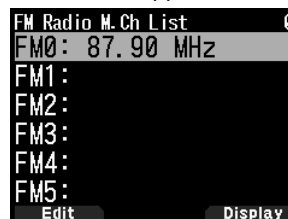
- 2 Appuyez sur [F], [MR].

Le magasin dans l'écran du canal de mémoire de radio FM apparaît.



- 3 Sélectionnez le canal, puis appuyez sur [ENT].

La station de radio FM est enregistrée et la liste des canaux de mémoire de la radio FM apparaît.



- 4 Appuyez sur [◀].

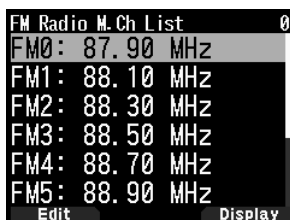
L'écran de fréquence réapparaît.

### Sélection d'une station de radio FM

Sélectionnez une station de radio FM enregistrée à partir de la liste des canaux de mémoire de la radio FM.

- 1 Accédez au Menu n° 710.

La liste des canaux de mémoire de la radio FM apparaît.



- 2 Sélectionnez le canal, puis appuyez sur [ENT].  
Choisissez parmi FM0 à FM9.



#### Remarque :

- ◆ Le menu n° 710 peut être accessible lorsque le mode radio FM est ctivé.

### Effacer des stations de radio FM

Effacez les stations de radio FM que vous n'écoutez plus des canaux de mémoire de radio FM.

- 1 Accédez au Menu n° 710.

La liste des canaux de mémoire de la radio FM apparaît.

- 2 Sélectionnez le canal que vous souhaitez effacer.

Choisissez parmi FM0 à FM9.

- 3 Appuyez sur [MENU].

Le menu de la liste des canaux de mémoire de la radio FM apparaît.



- 4 Sélectionnez [Clear Memory] et appuyez sur [A/B].

L'écran de confirmation d'effacement de la mémoire de la radio FM apparaît.



- 5 Appuyez sur [A/B].

La station de radio FM est effacée et le menu de la liste des canaux de mémoire de radio FM réapparaît.

### Commutation entre le mode de radio FM et le mode de mémoire de radio FM

#### Mode radio FM

Ce mode vous permet de recevoir une émission de radio FM en réglant une fréquence.

#### Mode de mémoire de la radio FM

Ce mode vous permet d'appeler des canaux de mémoire pour lesquels les fréquences ont été enregistrées à l'avance. Une indication de canal de FM0 à FM9 est affichée en mode de mémoire de la radio FM.

- 1 Appuyez sur [MODE].

Chaque pression commute entre le mode de radio FM et le mode de mémoire de la radio FM.



Mode radio FM



Mode de mémoire de la radio FM

#### Remarque :

- ◆ Si aucune station de diffusion n'est enregistrée dans la liste des canaux de mémoire de la radio FM, vous ne pouvez pas passer en mode de mémoire de la radio FM.

### Opérations de touche en mode de radio FM et en mode de mémoire radio FM

Nom de touche	Fonctionnement
[◀]	Met le mode de radio FM en pause et renvoie au mode de radio FM après quelques secondes.
	Passé à l'écran [Information satellite GPS] lorsque le mode de fonctionnement GPS est en mode Récepteur GPS.
[▶]	Met le mode de radio FM en pause et renvoie au mode de radio FM après quelques secondes.
	Passé à l'écran [Heure, Altitude, Cap et Vitesse] lorsque le mode de fonctionnement GPS est en mode Récepteur de GPS.
[ENT]	Passé en mode d'entrée directe de fréquence. (en mode de radio FM)
	Affiche la liste des canaux de mémoire de la radio FM. (en mode de mémoire de la radio FM)
[MODE]	Commute entre le mode de radio FM et le mode de mémoire de radio FM.
[A/B]	Effectue un balayage radio (Recherche).
Clavier	Met le mode de radio FM en pause et renvoie au mode de radio FM après quelques secondes.

# SPÉCIFICATIONS

## TH-D75A/ TH-D75E SPÉCIFICATIONS

### GÉNÉRAL

Plage de fréquence	Bande-A	TX: 144 - 148 (TH-D75A), 144 - 146 (TH-D75E), 222 - 225 (TH-D75A), 430 - 450 (TH-D75A), 430 - 440 (TH-D75E) MHz			
	Bande-B	RX: 136 - 174, 216 - 260 (TH-D75A uniquement), 410 - 470 MHz RX: 0,1 - 76, 76 - 108 MHz (WFM) 108 - 524 MHz			
Mode		TX F3E, F2D, F1D, F7W RX F3E, F2D, F1D, F7W, J3E, A3E, A1A			
Plage de température d'utilisation		-20 °C ~ +60 °C			
	avec Incd.	-10 °C ~ +50 °C			
Stabilité de fréquence		±2,0 ppm			
Impédance d'antenne		50 Ω			
Tension de fonctionnement		DC IN CC 11,0 - 15,9 V (STD: CC 13,8 V) BATT CC 6,0 - 9,6 V (STD: CC 7,4 V)			
Consommation actuelle (TYP.)		TX EXT.PS 13,8 V / Batterie 7,4 V			
		H	M	L	EL
	DC IN	1,4 A	0,9 A	0,6 A	0,4 A
	BATT	2,0 A	1,3 A	0,8 A	0,5 A
Consommation actuelle (TYP.)		RX			
	UNIQUE	260 mA (Puissance nominale) 135 mA (SQ fermé) 48 mA (Moy. Économiseur activé)			
	DUAL	310 mA (Puissance nominale) 185 mA (SQ fermé) 50 mA (Moy. Économiseur activé)			
	Mode GPS	115 mA			
Durée de batterie		Env. Unique, Économiseur activé, Débit 6:6:48 sec, GPS éteint			
		H	M	L	EL
	KNB-75LA (1,820 mAh)	6	8 heures	12 heures	15 heures
	KBP-9 (Alkaline AAAx6)	-----	-----	3,5 heures	-----
		Environ 10% plus court lorsque le GPS est activé			
Dimensions (L x H x P)		Sans projections			
	avec KNB-75LA	56,0 x 121,95 x 32,5 mm			
	avec KBP-9	56,0 x 121,95 x 34,6 mm			
Poids (net)		Corps uniquement TH-D75A: 204 g / TH-D75E: 203 g			
	avec KNB-75LA	TH-D75A: 346 g / TH-D75E: 344 g (avec antenne, clip ceinture)			
	avec KBP-9	TH-D75A: 346 g / TH-D75E: 344 g (avec antenne, clip ceinture)			

### TRANSMETTEUR

Sortie de puissance de RF		EXT.PS 13,8 V / Batterie : 7,4 V			
		H	M	L	EL
		5 W	2 W	0,5 W	0,05 W
Modulation		FM Modulation de réactance DV Modulation de réactance GMSK			
Déviation de modulation		FM ±5,0kHz NFM ±2,5kHz			
Émissions parasites		HI / MID -60 dBc ou L -50 dBc ou EL -40 dBc ou			
Impédance de microphone		2 kΩ			

TH-D75A/ TH-D75E SPÉCIFICATIONS

RÉCEPTEUR		Bande A	Bande B
Circuits		Double super hétérodyne Triple super hétérodyne	
Fréquence IF			
	1ère IF	57,15 MHz	58,05 MHz
	2ème IF	450 kHz	450 kHz
	3ème IF	J3E, A3E, A1A	10,8 kHz
Sensibilité (TYP.)			
Radio amateur			
	FM 12 dB SINAD		
	FM/ NFM 144 MHz	0,18/ 0,22 uV	0,19/ 0,24 uV
	FM/ NFM 220 MHz (TH-D75A uniquement)	0,18/ 0,22 uV	0,20/ 0,25 uV
	FM/ NFM 430 MHz	0,18/ 0,22 uV	0,20/ 0,25 uV
	DV PN9/GMSK 4,8 kbps, BER 1 %		
	144 MHz (TH-D75A)	0,22 uV	0,22 uV
	144 MHz (TH-D75E)	0,20 uV	0,22 uV
	220 MHz (TH-D75A uniquement)	0,22 uV	0,24 uV
	430 MHz	0,22 uV	0,22 uV
	SSB 10 dB S/N		0,16 uV
	AM 10 dB S/N		0,50 uV
Excepté Radio amateur ci-dessus			
	AM 10 dB S/N		
	0,3 - 0,52 MHz		4 uV
	0,52 - 1,8 MHz		1,59 uV
	1,8 - 54 MHz		0,63 uV
	54 - 76 MHz		1,12 uV
	118 - 174 MHz		0,50 uV
	200 - 250 MHz		0,63 uV
	382 - 412 MHz		1,12 uV
	415 - 524 MHz		1,12 uV
	FM 12 dB SINAD		
	28 - 54 MHz		0,32 uV
	54 - 76 MHz		0,56 uV
	118 - 144 MHz	0,36 uV	0,36 uV
	148 - 175 MHz		0,36 uV
	200 - 222 MHz		0,36 uV
	225 - 250 MHz		0,36 uV
	382 - 400 MHz		0,50 uV
	400 - 412 MHz	0,36 uV	0,36 uV
	415 - 430 MHz	0,36 uV	0,36 uV
	450 - 490 MHz	0,36 uV	0,36 uV
	490 - 524 MHz		0,63 uV
	SSB 10 dB S/N		
	1,8 - 54 MHz		0,40 uV
	54 - 76 MHz		0,79 uV
	144 - 148 MHz		0,16 uV
	222 - 225 MHz		0,20 uV
	430 - 450 MHz		0,16 uV
Radio FM BC			
	WFM 30 dB S/N		
	76 - 95 MHz		1,59 uV
	95 - 108 MHz		2,00 uV
Silencieux (TYP.)		0,18 uV	0,25 uV
Rejet de fréquences parasites		144 MHz 430 MHz	50 dB ou plus 45 dB ou plus 40 dB ou plus
Rejet FI		60 dB ou plus	55 dB ou plus
Sélectivité de canal		-6 dB -50 dB	12 kHz ou plus 30 kHz ou moins
Sortie audio		7,4 V, 10% Dist.	400 mW ou plus / 8 Ω

# SPÉCIFICATIONS

## TH-D75A/ TH-D75E SPÉCIFICATIONS

Bluetooth	
Version, Classe	Version 3.0, Classe 2
Puissance de sortie	-6 < Pav < 4 dBm
Caractéristiques de modulation	$140 \leq \Delta f_{1avg} \leq 175$ kHz
Fréquence de porteuse initiale	$-75 \leq f_o \leq +75$ kHz
Dérive de fréquence de porteuse	±25 kHz (Paquet Une fente)
	±40 kHz (Paquet Trois fentes)
	±40 kHz (Paquet Cinq fentes)

GPS	
TTFF (démarrage à froid)	Env. 40 sec
TTFF (démarrage à chaud)	Env. 5 sec
Précision horizontale	10 m ou moins
Sensibilité de réception	Env. -141 dBm (Acquisition)
Ta = 25 °C, Ciel ouvert	

### Remarque :

◆ Les spécifications peuvent être changées sans avis préalable en raison des avancées technologiques.

Concernant l'affichage de fréquence reçue, un signal non modulé peut être reçu. Cela dépend de la forme de fréquence intrinsèque réglée.

	<Bande A>	<Bande B>
V x U réception	$(V_{RX} + 57,15 \text{ MHz}) \times n - (U_{RX} - 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Exemple) Bande A: 146,000 MHz, Bande B: 147,6625 MHz, la bande B reçoit un signal non modulé.	
U x V réception	$(U_{RX} - 57,15 \text{ MHz}) \times n - (V_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Exemple) Bande A: 440,000 MHz, BandeB: 147.6625 MHz, la bande A reçoit un signal non modulé.	
U x U réception	$(U_{RX} - 57,15 \text{ MHz}) \times n - (U_{RX} - 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Exemple) Bande A: 431,84375 MHz, Bande B: 440,000 MHz, la bande B reçoit un signal non modulé.	
V x 220M réception	$(V_{RX} + 57.15 \text{ MHz}) \times n - (220M_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Exemple) Bande A: 145,740 MHz, Bande B: 223,500 MHz, la bande B reçoit un signal non modulé.	
220M x V réception	$(220M_{RX} - 57,15 \text{ MHz}) \times n - (V_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Exemple) Bande A: 223,500 MHz, Bande B: 147,535 MHz, la bande B reçoit un signal non modulé.	
U x 220M réception	$(U_{RX} + 57,15 \text{ MHz}) \times n - (220M_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Exemple) Bande A: 439,780 MHz, Bande B: 223,550 MHz, la bande B reçoit un signal non modulé.	

V<sub>RX</sub>: Fréquence de réception VHF, U<sub>RX</sub>: Fréquence de réception UHF, 220M<sub>RX</sub>: Fréquence de réception de la bande 220 MHz  
n et m sont des entiers arbitraires.

19,2 MHz x n (n = multiple)

55,95 MHz x n (n = mutiple)

Autour de la réception 11,0592 MHz x n (n = mutiple)

144,385 MHz

147,465 MHz

Autour de la réception 224,25 MHz

442,385 MHz

TRIBANDA 144/220/430MHz  
TH-D75A

DOBLE BANDA 144/430MHz  
TH-D75E

---

# GUÍA DEL USUARIO



SD™ y microSD™ son marcas comerciales de SD-3C, LLC en los Estados Unidos y/o en otros países.

La marca denominativa y el logo de Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por JVC KENWOOD Corporation se encuentra bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos dueños.

USB Type-C™ y USB-C™ son marcas comerciales registradas de USB Implementers Forum.

La marca registrada APRS® (Automatic Packet Reporting System) se utiliza con permiso de Tucson Amateur Packet Radio Corp., su cesionario.

EchoLink® es una marca comercial registrada de Synergenics, LLC.

## AVISO

Este equipo cumple con los requisitos esenciales de la Directiva 2014/53/EU.

## Restricciones

Este equipo requiere una licencia y está destinado para utilizarse en los siguientes países.



AT	BE	DK	FI	FR	DE	GR	IS	IE	IT	LI	LU	NL
NO	PT	ES	SE	CH	CY	CZ	EE	HU	LV	LT	MT	PL
SK	SI	BG	RO	HR	TR	TR	UK(NI)					

La tecnología de codificación de voz AMBE+2™ integrada a este producto está protegida por derechos de propiedad intelectual, incluidos los derechos de patente, derechos de copyright y secretos comerciales de Digital Voice Systems, Inc. Esta tecnología de codificación de voz se ofrece bajo licencia única y exclusivamente para su uso en este equipo de comunicaciones. Queda expresamente prohibido cualquier intento de extracción, eliminación, descompilación, ingeniería inversa o desarmado del código objeto por parte del usuario de esta tecnología, así como cualquier intento de conversión del código objeto a un formato legible por personas. Patente de EE.UU. números #7,970,606, #8,359,197, #8,315,860 y #8,595,002.

# CONTENIDO

<b>CONTENIDO</b> .....	<b>2</b>
<b>ANTES DE EMPEZAR</b> .....	<b>3</b>
<b>PRECAUCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>PREPARATIVOS</b> .....	<b>6</b>
ACCESORIOS SUMINISTRADOS .....	6
INSTALACIÓN DE LA ANTENA .....	6
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA .....	6
CARGA DE LA BATERÍA .....	6
DURACIÓN DE LA BATERÍA .....	7
INSTALACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN .....	7
INSTALACIÓN DE LA CORREA DE MANO .....	7
<b>DISPOSICIÓN FÍSICA</b> .....	<b>8</b>
FUNCIONAMIENTO DE LAS TECLAS Y LOS MANDOS DE CONTROL .....	8
VISUALIZACIÓN .....	10
<b>OPERACIONES BÁSICAS</b> .....	<b>12</b>
ENCENDIDO Y APAGADO .....	12
AJUSTE DEL RELOJ INTERNO .....	12
AJUSTE DEL VOLUMEN .....	12
BALANCE DE VOLUMEN (BANDA A/B) .....	12
SELECCIÓN DEL MODO BIBANDA/ MODO MONOBANDA .....	12
SELECCIÓN DE UNA BANDA OPERATIVA .....	12
SELECCIÓN DE UNA BANDA DE FRECUENCIA .....	13
SELECCIÓN DEL MODO DE DEMODULACIÓN .....	13
SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA .....	13
AJUSTE DEL SILENCIAMIENTO .....	14
TRANSMISIÓN .....	14
MONITOR .....	14
MODO DE SELECCIÓN DE FUNCIÓN .....	14
<b>MODO MENÚ</b> .....	<b>15</b>
ACCESO A LOS MENÚS .....	15
INTRODUCCIÓN DE CARACTERES .....	15
CONFIGURACIÓN DEL MENÚ .....	16
<b>CANALES DE MEMORIA</b> .....	<b>22</b>
LISTA DE CANALES DE MEMORIA .....	22
<b>EXPLORACIÓN</b> .....	<b>23</b>
SELECCIÓN DE UN MÉTODO DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN .....	23
EXPLORACIÓN DE BANDA .....	23
EXPLORACIÓN DE MEMORIA .....	23
<b>OTRAS OPERACIONES</b> .....	<b>24</b>
INHIBICIÓN DE TRANSMISIÓN .....	24
MANDO LED .....	24
TIPO DE MEDIDOR .....	24
PITIDO DE LAS TECLAS .....	24
VOLUMEN DEL PITIDO .....	24
ECONOMIZADOR DE BATERÍA .....	24
CARGA .....	25
REINICIO DEL TRANSCÉPTOR .....	25
<b>GPS</b> .....	<b>26</b>
ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN DEL GPS INTEGRADO .....	26
CONFIGURACIÓN DEL GPS INTEGRADO .....	26
FUNCIÓN DE MARCA .....	28
LISTA DE MEMORIAS DE POSICIÓN .....	28
PUNTO DE DESTINO .....	30
<b>APRS®</b> .....	<b>31</b>
CONFIGURACIÓN BÁSICA .....	31
ACCESO A LOS DATOS APRS RECIBIDOS .....	32
FUNCIONES DE MENSAJE APRS .....	33
SONIDO DE NOTIFICACIÓN DE AJUSTE .....	34
<b>D-STAR</b> .....	<b>36</b>
MODO DV/ MODO DR (REPETIDOR D-STAR) .....	36
REGISTRE SU INDICATIVO DE LLAMADA EN UN REPETIDOR DE ENTRADA .....	36
MI INDICATIVO DE LLAMADA .....	37
MENÚ DE FUNCIONES DIGITALES .....	37
LLAMADA SIMPLEX .....	37
LLAMADA DE ÁREA LOCAL .....	38
LLAMADA DE ENTRADA .....	38
DESIGNACIÓN DE INDICATIVO DE LLAMADA .....	38
LISTA DE INDICATIVOS DE LLAMADA .....	38
RESPUESTA DIRECTA .....	39
HISTORIAL DE LLAMADAS .....	39
<b>Bluetooth®</b> .....	<b>41</b>
ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN Bluetooth .....	41
<b>TARJETA DE MEMORIA microSD</b> .....	<b>42</b>
INSERCIÓN/ EXTRACCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA microSD .....	42
FORMATEAR UNA TARJETA DE MEMORIA microSD .....	42
<b>GRABACIÓN</b> .....	<b>43</b>
GRABACIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO .....	43
REPRODUCCIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO .....	43
BORRADO DE ARCHIVOS DE AUDIO .....	43
<b>RADIO FM</b> .....	<b>44</b>
ACTIVACIÓN DEL MODO DE RADIO FM .....	44
EDICIÓN DE LA LISTA DE CANALES DE MEMORIA DE RADIO FM .....	44
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>46</b>

## Nota:

- ◆ Los ejemplos de pantalla de este manual podrían no coincidir con las operaciones reales.

## INDEMNIZACIONES

- JVCKENWOOD Corporation toma todas las medidas adecuadas para asegurarse de que todas las descripciones de este manual sean correctas; sin embargo, este manual podría contener errores tipográficos (“erratas”) y expresiones confusas. JVCKENWOOD Corporation se encuentra totalmente exenta de cualquier responsabilidad por las pérdidas o daños ocasionados por dichos errores o expresiones.
- JVCKENWOOD Corporation se reserva el derecho de cambiar o mejorar las especificaciones del producto, etc. que se describen en este manual sin notificación previa. JVCKENWOOD Corporation no se hace responsable de ninguna pérdida o daño causado por dichas modificaciones y mejoras.
- JVCKENWOOD Corporation se encuentra totalmente exenta de cualquier responsabilidad por los fallos, daños o pérdidas que surjan de o en relación con, el uso del transceptor con o conectado a un equipo externo.
- JVCKENWOOD Corporation no garantiza que la calidad y las funciones descritas en este manual estén en conformidad con el propósito de uso y, a menos que esté específicamente descrito en este manual, JVCKENWOOD Corporation estará exenta de cualquier responsabilidad por cualquier defecto e indemnizaciones por los daños o pérdidas. La selección e instalación de cualquier equipo externo debe ser llevada a cabo por su cuenta y riesgo. Usted será el responsable del uso y los efectos de los equipos externos.
- JVCKENWOOD Corporation estará exenta de cualquier responsabilidad por las pérdidas o daños incidentales como, por ejemplo, falta de comunicaciones u oportunidades de comunicación causadas por un fallo o error de rendimiento del transceptor.

## Derechos de autor del firmware

El título y la propiedad de los derechos de autor del firmware incorporado en las memorias de los productos KENWOOD están reservados a JVCKENWOOD Corporation.



# ANTES DE EMPEZAR

## Gracias

Le agradecemos que haya decidido adquirir este transceptor digital **KENWOOD**.

La siguiente es una lista de los modelos que cubre este manual.

**TH-D75A:** TRIBANDA 144/220/430MHz (América)

**TH-D75E:** DOBLE BANDA 144/430MHz (Tipo E: Europa/ Tipo T: Reino Unido)

## Características

Este transceptor tiene las siguientes características principales:

- Incluye un programa para tratar con formatos de datos compatibles con el sistema de comunicación de paquetes automático (APRS®).
  - En conformidad con un digipeater.
- En conformidad con redes digitales de radioaficionados D-STAR modo voz/digital.
  - En conformidad con el monitor doble D-STAR.
  - En conformidad con las listas de puntos de acceso D-STAR.
  - En conformidad con el modo de terminal reflector.
- Receptor GPS integrado.
- Pantalla TFT a color transflectiva.
- Resistencia a la intemperie equivalente al estándar IP 54/55.
- Recepción de banda ancha y modo múltiple.
- Recepción simultánea de dos ondas. (VxU, UxV, UxU (TH-D75A/ TH-D75E), Vx220M, 220MxV, Ux220M (TH-D75A))
- Equipada con un filtro IF para una recepción cómoda (SSB/ CW).
- Procesamiento de voz de base DSP de alto rendimiento.
- Bluetooth integrado (SPP, HSP)
- microSD (de 2 GB a 32 GB)
- En conformidad con la carga de batería, así como la transmisión y recepción de datos mediante USB Type-C™.
- 1.000 canales de memoria, 1.500 listas de repetidores
- Conmutación de 4 pasos de potencia de transmisión (5/2/0,5/0,05 W)

## Convenciones de escritura de este manual

A continuación se describen las convenciones de escritura aplicadas para simplificar las instrucciones y evitar la repetición no necesaria.

Instrucciones	Acción
Pulse [TECLA].	Pulse momentáneamente TECLA.
Pulse [TECLA] (1s).	Mantenga TECLA pulsada durante 1 segundo o más.
Pulse [TECLA1], [TECLA2].	Pulse momentáneamente TECLA1, libere TECLA1 y, a continuación, pulse TECLA2.
Pulse [F], [TECLA].	Pulse la tecla F para entrar en el modo de función y, a continuación, pulse TECLA para acceder a su función secundaria.
Pulse [TECLA] + Encendido.	Con el transceptor apagado, mantenga pulsada KEY mientras enciende el transceptor.

## Información acerca de la eliminación de equipos eléctricos, electrónicos y baterías usados al final de la vida útil (aplicable a los países que hayan adoptado sistemas independientes de recogida de residuos)



Los productos y las baterías con el símbolo (contenedor con ruedas tachado) no podrán ser desechados como residuos domésticos. Los equipos eléctricos, electrónicos y baterías al final de la vida útil, deberán ser reciclados en instalaciones que puedan dar el tratamiento adecuado a estos productos y a sus subproductos residuales correspondientes.



Póngase en contacto con la autoridad local competente para obtener información sobre el centro de reciclaje más cercano. El reciclaje y desecho adecuados de los residuos ayuda a conservar los recursos naturales y a reducir los efectos perjudiciales en la salud y el medio ambiente.

# PRECAUCIÓN

- No cargue el transceptor y la batería si están mojados.
- Asegúrese de que no haya objetos metálicos entre el transceptor y la batería.
- No utilice opciones no especificadas por **KENWOOD**.
- Si el chasis fundido a presión o cualquier otro componente del transceptor sufre daños, no toque las piezas dañadas.
- Si conecta un auricular o un auricular al transceptor, reduzca el volumen del transceptor. Preste atención al nivel del volumen al desactivar el silenciador.
- No coloque el cable del micrófono alrededor del cuello, podría quedar atrapado en la maquinaria cercana.
- No coloque el transceptor sobre superficies inestables.
- Asegúrese de que el extremo de la antena no entra en contacto con los ojos.
- Si usa el transceptor durante largos períodos, el chasis se calentará. No toque estas ubicaciones calientes al sustituir la batería.
- No sumerja el transceptor en el agua.
- No sujete el mando cuando transporte el transceptor. De lo contrario, el mando podría salirse y el transceptor podría caerse.
- Si penetra agua en la apertura del micrófono o por la parrilla del altavoz, el nivel de audio podría quedar distorsionado o inestable. Agite suavemente el transceptor para eliminar el agua del altavoz y/o del micrófono antes de utilizar el transceptor.
- No coloque los accesorios del transceptor o los objetos extraídos del transceptor al alcance de los niños. Existe el riesgo de ingestión. En caso de ingestión accidental, consulte inmediatamente con un médico.
- Si se forma condensación, deje que se seque naturalmente o deje el transceptor en el mismo entorno durante un periodo prolongado para eliminar la condensación antes de usarlo.
- Apague siempre el transceptor antes de instalar o desmontar accesorios opcionales. Realice estos cambios fuera de la zona peligrosa.
- Por razones de seguridad, le recomendamos que conecte el cargador de batería a una toma de CA de fácil acceso.
- A la hora de desechar las baterías, asegúrese de cumplir con las normativas y regulaciones de su país o región.



## ADVERTENCIA

Apague la alimentación del transceptor en los siguientes lugares:

- En entornos explosivos (gas inflamable, partículas de polvo, polvos metálicos, polvos de grano, etc.).
- Al repostar combustible o mientras está aparcado en gasolineras.
- Cerca de explosivos o sitios donde se realicen explosiones.
- En aviones. (El uso del transceptor debe respetar las instrucciones y normativas proporcionadas por la tripulación de la línea aérea).
- En aquellos lugares en los que se han instalado advertencias o restricciones con respecto a la utilización de dispositivos de radio, incluyendo pero no limitándose a las instalaciones médicas.
- Cerca de personas con marcapasos.



## ATENCIÓN

- No desmonte ni modifique el transceptor por ningún motivo.
- No coloque el transceptor en o cerca de un airbag mientras el vehículo está en marcha. Si el airbag se infla, el transceptor podría salir disparado y golpear al conductor o a los pasajeros.

- No transmita mientras toca el terminal de la antena o si alguna de las partes metálicas de la antena está expuesta en la cubierta. Transmitir en tales circunstancias puede causar quemaduras (energía de radiofrecuencia).
- Si detecta un olor anómalo o humo procedente del transceptor, apáguelo inmediatamente, retire la batería y póngase en contacto con su distribuidor **KENWOOD**.
- La utilización del transceptor mientras conduce puede violar las leyes de tráfico. Consulte y respete las normativas del vehículo en su área.
- No exponga el transceptor a frío o calor extremos.
- No transporte la batería (o su funda) junto con objetos metálicos, ya que es posible que se produzca un cortocircuito en los terminales. • Peligro de explosión si la batería se sustituye de forma incorrecta; sustituya únicamente por una batería **KENWOOD** del mismo modelo y marca.
- Apague el transceptor antes de cambiar la batería.
- Al utilizar el transceptor en zonas donde el aire está seco, es más fácil que se acumule carga eléctrica (electricidad estática). Si utiliza un auricular accesorio en tales condiciones, es posible que el transceptor envíe una descarga eléctrica a través de los auriculares a su oído. Le recomendamos que use solamente un altavoz/micrófono en estas condiciones, para evitar descargas eléctricas.
- Al instalar una correa comercial al transceptor, asegúrese de que la correa sea resistente. Además, no balancee el transceptor por la correa; podría golpear y lesionar accidentalmente a otra persona con el transceptor.
- Si usa una correa para cuello comercialmente disponible, tenga cuidado de no dejar que la correa quede atrapada en maquinaria cercana.
- No utilice el PG-2W para conectar directamente a la batería del vehículo (12 V). El exceso de tensión podría dañar el transceptor. Si la tensión de entrada sobrepasa los 17,5 V aproximadamente, el transceptor se apaga automáticamente.

## Precaución sobre la protección contra el polvo e impermeabilización

- El transceptor no es completamente resistente al polvo ni a prueba de agua. Cuando la antena suministrada y la batería están instaladas, y cuando las tapas de goma del conector SP/MIC, la ranura para tarjeta de memoria microSD, el conector USB y el conector DC IN están bien fijadas sin espacios, la protección contra el polvo es equivalente a IP5x (protección contra el polvo), y la impermeabilidad equivalente a IPx4 (protección contra rociado de agua) e IPx5 (protección contra chorro de agua). Si la carcasa de la batería opcional (KBP-9) está instalada, la protección contra el polvo y la impermeabilidad son equivalentes a IP54.
- La impermeabilización del transceptor es solo para agua dulce y agua del grifo a temperatura ambiente (aproximadamente 20°C). Para agua caliente, agua fría, agua salada, sopa, jugo, té, café, detergente y medicamentos, etc., el transceptor no es resistente al agua porque aumenta la fuga en el transceptor.
- Si una tapa de goma se daña o se degrada, no se puede mantener la protección contra el polvo y la impermeabilización del transceptor. Para el reemplazo y el pedido, etc. de la tapa de goma (Número de pieza: BOK-0148-00), póngase en contacto con el centro de servicio técnico o el distribuidor del lugar de compra. (Cuando reemplaza una tapa de goma, la sustitución de la tapa de goma es su responsabilidad). utchouc, le remplacement est de votre responsabilité.)

**Información sobre la batería:**

La batería incluye ingredientes inflamables como, por ejemplo, disolventes orgánicos. Una manipulación incorrecta puede ocasionar que la batería se rompa y produzca llamas o exceso de calor, deterioros u otras formas de daño a la batería. Tenga en cuenta las siguientes precauciones de seguridad.

**PELIGRO**

- **iNo desmonte ni reconstruya la batería!**  
La batería tiene un circuito de protección y seguridad con el fin de evitar peligros. En caso de daños graves, la batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo cortocircuite la batería!**  
No una los terminales + y - usando materiales metálicos (como por un ejemplo un clip para papel o cable). No transporte ni almacene la batería en contenedores con objetos metálicos (como por ejemplo cables, collares o pasadores del pelo). Si cortocircuita la batería, una corriente excesiva fluirá y la batería podría generar calor o humo, romperse o explotar. Igualmente, causará que objetos metálicos se calienten.
- **iNo incinere ni caliente la batería!**  
Si el aislante se derrite, la rejilla de liberación de gas o el circuito de seguridad se dañan o el electrolito se prende, la batería podría generar calor o humo, romperse o explotar.
- **iNo deje la batería cerca de fuegos, estufas u otras fuentes de calor (áreas que alcancen más de 80 °C/ 176 °F)!**  
Si un separador de polímero interno se funde a causa de la alta temperatura, podrían producirse cortocircuitos internos en las células individuales y la batería podría generar calor o humo, romperse o explotar.
- **iEvite sumergir la batería en agua o dejar que se moje!**  
Si la batería se moja, séquela con un paño seco antes de usarla. Si el circuito de protección de la batería está dañado, puede que la batería se cargue con una corriente (o voltaje) excesiva y podría producirse una reacción química anómala. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo cargue la batería cerca de fuentes de calor, llamas o bajo la luz directa del sol!**  
Si el circuito de protección de la batería está dañado, puede que la batería se cargue con una corriente (o voltaje) excesiva y podría producirse una reacción química anómala. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iUtilice únicamente el (los) cargador(es) de baterías especificado(s) y cumpla con los requerimientos de carga!**  
Si la batería se carga fuera de los valores especificados (a altas temperaturas por encima del valor especificado, con excesiva tensión o corriente superior a la indicada o con un cargador modificado), podría sobrecargarse y causar una reacción química inusual. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo perfore la batería con objetos, no la golpee ni la pise!**  
Podría romper o deformar la batería y causar un cortocircuito. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.
- **iNo arroje ni tire la batería!**  
Un impacto puede provocar que la batería sufra fugas, genere calor o humo, se rompa y/o explote. Si el circuito de protección de la batería está dañado, puede que la batería se cargue con una corriente (o voltaje) anómala y podría producirse una reacción química anómala. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo utilice la batería si está dañada!**

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

- **iNo suelde directamente sobre la batería!**

Si el aislante se derrite o la rejilla de liberación de gas o el circuito de seguridad se dañan, la batería podría generar calor o humo, romperse o explotar.

- **iNo invierta la polaridad de la batería (o los terminales)!**

Cargar una batería conectada invertida, podría producir una reacción química anómala. En algunos casos, podría fluir una gran cantidad de corriente inesperada durante la descarga. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo invierta-cargue ni invierta-conecte la batería!**

La batería tiene terminales positivos y negativos. Si la batería no encaja debidamente en un cargador o equipo operativo, no la fuerce, compruebe la polaridad. Si conecta la batería en posición invertida en el cargador, la carga se invertirá y se podría producir una reacción química anómala. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo toque una batería rota y con fugas!**

Si el electrolito de la batería entra en contacto con sus ojos, lávelos con agua tan pronto como sea posible, sin frotar los ojos. Vaya a un hospital inmediatamente. Si no se trata, podría causar problemas de visión.

**ADVERTENCIA**

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

Si la batería no se ha cargado después del tiempo especificado, detenga la carga. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

- **iNo conecte la batería en un horno microondas o en un contenedor de alta presión!**

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

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

Si la batería tiene fugas (o si emite mal olor), aléjela inmediatamente de zonas calientes, inflamables o combustibles. Las fugas del electrolito de la batería se pueden prender y causar que la batería emita humo o se incendie.

- **iNo use una batería anómala!**

Si la batería emite mal olor, parece haber cambiado de color, está deformada o parece anómala por cualquier otro motivo, retírela del cargador o del equipo y no la use. La batería podría generar calor o desprender humo, romperse o incendiarse.

# PREPARATIVOS

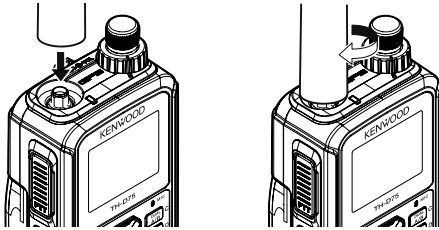
## ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Una vez desembalado el transceptor con cuidado, identifique los artículos que aparecen en la tabla siguiente. Recomendamos que guarde la caja y el material de embalaje para su transporte.

Artículo	Observaciones	Cantidad		
		TH-D75A	TH-D75E	
			E	T
Antena		1	1	1
Batería de iones de litio	KNB-75LA: 1820 mAh	1	1	1
Cargador (Voltajes de CA: 100 - 240 V, 50/60 Hz)	W0H-0160-XX	1	-	-
	W0H-0161-XX	-	1	-
	W0H-0162-XX	-	-	1
Gancho para cinturón		1	1	1
Tarjeta de garantía		1	1	1
Guía del usuario	Inglés/ Francés/ Español	1	1	1
	Italiano/ Alemán/ Neerlandés	-	1	-

## INSTALACIÓN DE LA ANTENA

Sujete la antena suministrada por la base y enrósquela en el conector del panel superior del transceptor hasta que quede asegurada.

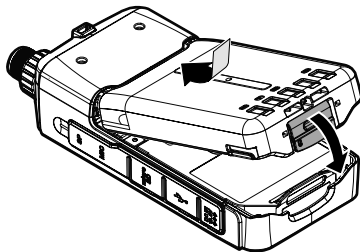


## INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

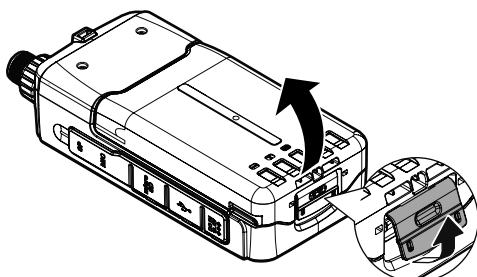
### Nota:

- ◆ Puesto que la batería se suministra descargada, deberá cargarla antes de utilizarla con el transceptor.
- ◆ Al extraer la batería, tenga cuidado de no dejar caer el transceptor ni la batería.

Alinee las guías de la batería con las ranuras correspondientes en la parte posterior del transceptor y luego apriete la batería firmemente hasta que quede encajada en su sitio.



Para extraer la batería, suba la palanca de liberación para desbloquear la batería. Separe la batería del transceptor.

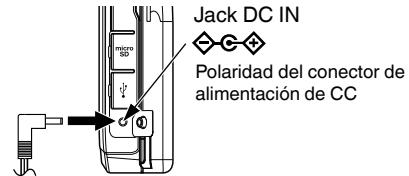


## CARGA DE LA BATERÍA

### Para cargar de la batería con el cargador de batería suministrado

La batería se puede cargar una vez que ha sido instalada en el transceptor. (Por motivos de seguridad, la batería se suministra descargada).

- 1 Enchufe el cargador a una toma de CA.
- 2 Inserte la clavija del cargador en el Jack DC IN del transceptor mientras el transceptor está apagado.



- Comienza la carga y "Charging" aparece en la pantalla cuando la alimentación del transceptor está desactivada. "Charging" desaparece cuando se completa la carga.
  - La luz de fondo está encendida al pulsar cualquier tecla durante la carga.
  - "Charging" no aparece cuando se carga con el cargador de batería rápido opcional.
- 3 Una batería de iones de litio KNB-75LA vacía tarda aproximadamente 3,5 horas en cargarse (carga cuando el transceptor está apagado). Al cabo de 3,5 horas, desenchufe la clavija del cargador del jack DC IN del transceptor.
    - La carga cuando el transceptor está encendido tarda más tiempo que la carga cuando está apagado.
  - 4 Desenchufe el cargador de la toma de CA.

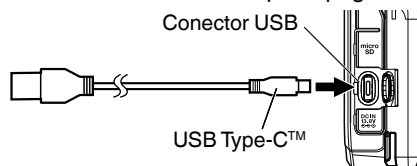
### Nota:

- ◆ No deje la batería expuesta a la luz directa del sol.
- ◆ El transceptor se calienta durante el proceso de carga de la batería.
- ◆ Durante la carga de la batería, la temperatura ambiente debe estar entre 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F). De lo contrario, la carga no comenzará. Si durante la carga el transceptor detecta que la temperatura es superior a 60 °C (140 °F), el proceso de carga se detendrá.
- ◆ Antes de volver a cargar la batería, utilícela hasta que el transceptor deje de recibir.
- ◆ No conecte el cargador al jack DC IN durante más de 24 horas.
- ◆ No exponga el cargador a goteos o salpicaduras.
- ◆ No coloque contenedores con líquidos, como un jarrón, sobre el adaptador de CA o cargador.
- ◆ No sumerja el cargador en líquidos.
- ◆ Desconecte el cargador tan pronto como sea posible una vez concluido el periodo de carga.
- ◆ Use la toma del cargador de una toma de CA para desconectar el adaptador de CA de una toma de CA. Mantenga la toma del cargador siempre operable.
- ◆ Una vez cargada la batería, no desconecte y vuelva a conectar el cargador a la toma de CA. Al desenchufar el cargador, se reiniciará el temporizador de carga y la batería se cargará de nuevo. Esto podría dar lugar a una carga excesiva o sobrecarga.
- ◆ Si la batería no se utiliza durante un periodo prolongado de tiempo, su capacidad se reducirá temporalmente. En tal caso, cargue la batería y utilícela hasta que el transceptor deje de recibir. Repita este procedimiento varias veces. La batería deberá recuperar su capacidad.
- ◆ Si se sobrepasa el periodo de carga especificado, se acortará la vida útil de la batería KNB-75LA.
- ◆ El cargador suministrado ha sido diseñado para cargar únicamente la batería KNB-75LA. Si se utiliza para cargar otros modelos de batería, tanto el cargador como la batería podrían resultar dañados.
- ◆ No transmita durante el proceso de carga.
- ◆ Cuando no se vaya a utilizar, guarde la batería en un lugar seco y fresco.
- ◆ Antes de cargar la batería, asegúrese de que la palanca de liberación está cerrada correctamente.
- ◆ Preste atención a los aspectos medioambientales al desechar la batería.

- ◆ La batería KNB-75LA tarda unas 3 horas en cargarse con el cargador de batería rápido opcional.
- ◆ Se puede evitar la carga a través del Jack DC IN y el conector USB cuando el transceptor está encendido. Acceda al menú núm. 923 (página 25).

### Para cargar la batería con el cable USB (USB Type-C™)

- 1 Conecte el cable USB a un adaptador de CA, etc.
- 2 Coloque la batería en el transceptor y conecte la toma USB en el conector USB con el transceptor apagado.



#### Nota:

- ◆ Para evitar un fallo o una generación anómala de calor, asegúrese de utilizar un adaptador conversor de CA USB (se vende por separado) con un voltaje de salida de 5 V y una corriente de 2 A o superior.
- ◆ No utilice un cable USB de más de 3 m.
- ◆ No se garantiza que la carga desde el cable USB funcione con todos los cables USB o adaptadores de CA.
- ◆ El tiempo de carga con el conector USB puede ser mayor que con el cargador suministrado.
- ◆ Si el cable DC IN y el cable USB están conectados, no podrá cargar el cable USB. La ruta DC IN tiene prioridad.
- ◆ Se puede evitar la carga a través del Jack DC IN y el conector USB cuando el transceptor está encendido. Acceda al menú núm. 923 (página 25).

### Para cargar de la batería con el cargador de batería rápido opcional

#### Nota:

- ◆ Solo inserte la batería en el cargador de batería rápido para cargar una batería que haya sido almacenado durante un largo período de tiempo.
- ◆ Si la batería está completamente agotado mientras utiliza el transceptor, retire el paquete de la batería e inserte la batería en el cargador de batería rápido.
- ◆ Si la batería se encuentra instalada en el transceptor y utiliza un cargador de batería rápido opcional, no cargue la batería a través del jack DC IN/ conector USB. Si se carga la batería a través de la clavija DC IN/ conector USB, esta podría cargarse en exceso y sufrir una reducción de su vida útil.

### Errores del cargador

- Si surge algún problema durante la carga, "Charge Error !!" aparecerá en la pantalla.
- La condición siguiente crea un error de carga: Se detecta sobretensión en la batería.
- Cuando se produce un error de carga, solamente funcionará la tecla [⏏].

### DURACIÓN DE LA BATERÍA

Antes de utilizar el transceptor en exteriores con una batería, es importante saber cuánto durará la batería.

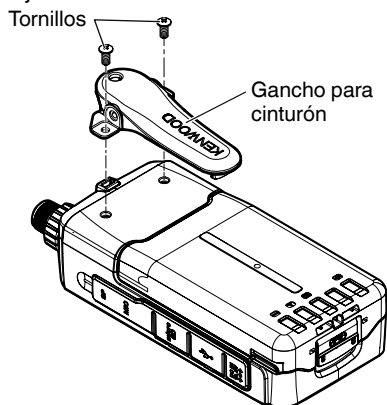
Si el ajuste de ahorro de batería es 1,0 seg. y el ajuste de GPS está Desactivado en la operación de una sola banda, los tiempos de funcionamiento indicados en la siguiente tabla son los valores de referencia bajo las siguientes condiciones cíclicas: TX: 6 segundos, RX: 6 segundos, En espera: 48 segundos. Le recomendamos que lleve consigo baterías de reserva por si se agota la batería que está utilizando.

Tipo de batería	Potencia de salida	Tiempo de funcionamiento/ Horas (aprox.)
KNB-75LA Batería de iones de litio	H	6
	M	8
	L	12
	EL	15

### INSTALACIÓN DEL GANCHO PARA CINTURÓN

Si lo desea, puede acoplar el gancho para cinturón al transceptor.

Coloque el gancho para cinturón suministrado usando los dos tornillos de sujeción suministrados M3 x 6 mm.



#### Nota:

- ◆ Tenga cuidado de no pillarse los dedos en el gancho para cinturón.

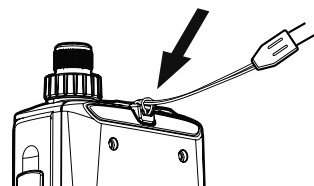


### ATENCIÓN

- No utilice pegamento diseñado para evitar el aflojamiento del tornillo al instalar el gancho para cinturón, ya que podrían producirse daños en el transceptor. El éster acrílico, el cual está contenido en los adhesivos, podría agrietar el panel trasero del transceptor.

### INSTALACIÓN DE LA CORREA DE MANO

Si lo desea, puede instalar una correa comercialmente disponible y suficientemente resistente en los orificios del transceptor.

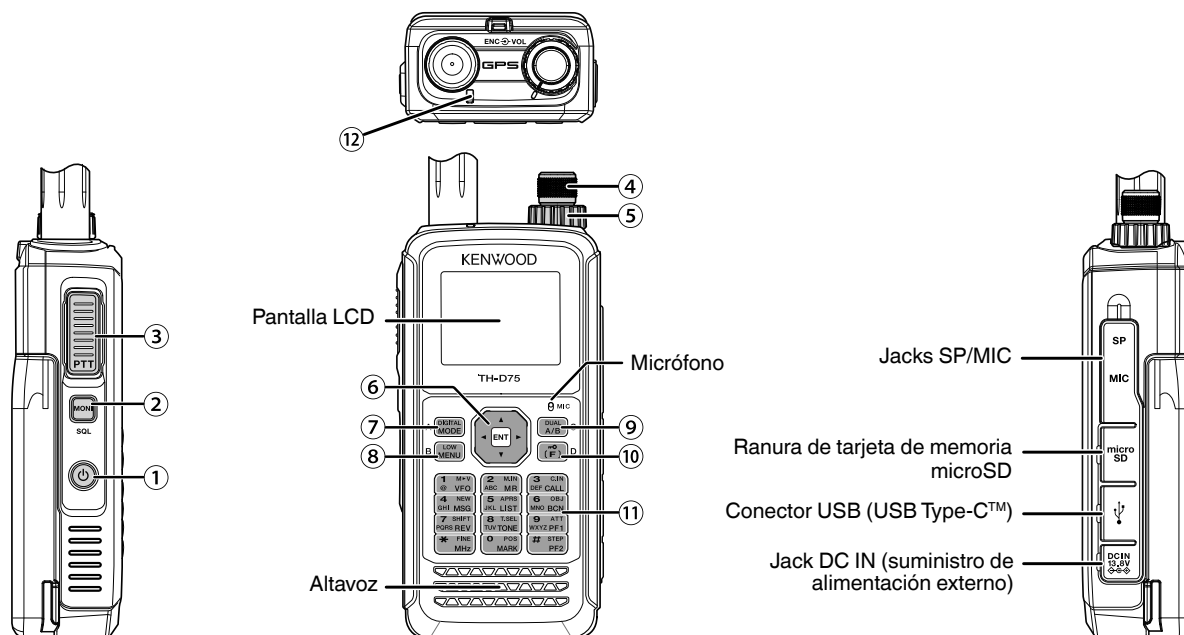


#### Nota:

- ◆ Si la correa es gruesa y no pasa por los orificios, instale la correa usando los orificios del gancho para cinturón suministrado.

# DISPOSICIÓN FÍSICA

## FUNCIONAMIENTO DE LAS TECLAS Y LOS MANDOS DE CONTROL



### ① [⏻]

- Pulse [⏻] (1s) para encender y apagar el transceptor.
- Pulse [⏻] para encender y apagar la luz de fondo cuando está activada la alimentación del transceptor.
- La luz de fondo se apaga cuando transcurre el temporizador de la luz de fondo.
- Cuando no se apaga la función de guía de voz, la voz anuncia los estados de funcionamiento del transceptor.
- Cuando se pulsa [⏻] mientras está anunciando, la voz se detiene.

### ② [MONI]

- Pulse prolongadamente [MONI] para desactivar el silenciamiento y poder escuchar señales.
- Suelte [MONI] para volver al modo de funcionamiento normal.
- Pulse [F], [MONI] para entrar en el modo de ajuste de nivel de silenciamiento.

### ③ [PTT]

- Presione prolongadamente [PTT] y hable al micrófono para transmitir.

### ④ Mando [ENC]

- Gire el mando [ENC] para seleccionar una frecuencia operativa, un canal de memoria, un elemento de menú, un valor de ajuste o para cambiar la dirección de exploración, etc.

### ⑤ Mando [VOL]

- Gire el mando [VOL] para ajustar el volumen del altavoz.

### ⑥ Tecla de desplazamiento múltiple

#### [▲], [▼]

- Pulse [▲] o [▼] para seleccionar una frecuencia operativa, un canal de memoria, un elemento de menú, un valor de ajuste o para cambiar la dirección de exploración, etc.
- Mantenga pulsado [▲] o [▼] para cambiar continuamente una frecuencia operativa, un canal de memoria, un elemento de menú, un valor de ajuste, etc.

#### [▶]

- Pulse y mantenga pulsado [▶] para seleccionar la banda de frecuencia en el modo VFO.
- Pulse [▶] para ir al siguiente paso en varios modos de ajuste.

### [◀]

- Pulse y mantenga pulsado [◀] para seleccionar la banda de frecuencia en el modo VFO.

- Pulse [◀] para volver al paso previo en varios modos de ajuste.

### [ENT]

- Pulse [ENT] para introducir el modo de entrada de frecuencia directa en el modo VFO.
- Pulse [ENT] para completar el valor de ajuste e ir al paso siguiente en el modo Menú o en varios modos de ajuste.

### ⑦ [MODE]

- Pulse [MODE] para seleccionar el modo.
- Pulse [F], [MODE] en el modo DV o en el modo DR para acceder al modo Menú de función digital.
- Esta tecla activa la función indicada en la esquina inferior izquierda. (Consulte la página 15).

### ⑧ [MENU]

- Pulse [MENU] para entrar en el modo de menú.
- Pulse [F], [MENU] para cambiar la potencia de salida de transmisión.

### ⑨ [A/B]

- Pulse [A/B] para seleccionar la banda operativa A o B.
- Pulse [F], [A/B] para cambiar el modo de monobanda y el modo de bibanda.
- Esta tecla activa la función indicada en la esquina inferior derecha. (Consulte la página 15).

### ⑩ [F]

- Pulse [F] para entrar en el modo Selección de función.
- Pulse [F] (1s) para activar o desactivar la función de bloqueo del teclado del transceptor.

### ⑪ Teclado de 12 teclas

#### [VFO] (1)

- Pulse [VFO] para acceder al modo VFO. En el canal Memoria o el canal LLAMADA, pulse [F], [VFO] para copiar el canal Memoria actual o el canal Llamada en el VFO (desplazamiento de memoria).

**[MR] (2)**

Pulse **[MR]** para entrar en el modo de canal de memoria.  
 Pulse **[F]**, **[MR]** para ir a la pantalla de almacenamiento del canal Memoria.

**[CALL] (3)**

Pulse **[CALL]** para seleccionar el canal de llamada.  
 Pulse **[F]**, **[CALL]** para almacenar la frecuencia operativa actual en el canal de llamada.

**[MSG] (4)**

Pulse **[MSG]** para ver la lista de Mensajes APRS.  
 Pulse **[F]**, **[MSG]** para acceder al modo de entrada de mensaje nuevo.

**[LIST] (5)**

Pulse **[LIST]** para ver la lista de Emisoras APRS.  
 • Cada vez que pulsa **[F]**, **[LIST]**, el modo cambia en el orden siguiente: Modo APRS activado → Modo KISS activado → desactivado.

**[BCN] (6)**

Pulse **[BCN]** para transmitir la radiobaliza cuando el modo APRS esté activado.  
 Pulse **[F]**, **[BCN]** para transmitir el objeto.

**[REV] (7)**

Pulse **[REV]** para activar o desactivar la función de inversión.  
 Pulse **[F]**, **[REV]** para seleccionar la dirección de cambio.

**[TONE] (8)**

Pulse **[TONE]** para activar la función de tono.  
 • Cada vez que pulse **[TONE]**, la función cambia en el orden siguiente: Tono activado → CTCSS activado → DCS activado → Tono cruzado activado → Desactivado.

Pulse **[F]**, **[TONE]** para entrar en el modo de configuración de frecuencia de tono, frecuencia CTCSS, código DCS o tono cruzado.

Pulse **[F]**, **[TONE] (1s)** para iniciar la exploración del código de frecuencia de tono, de frecuencia CTCSS o de código DCS.

**[PF1] (9)**

Pulse **[PF1]** para activar su función programada.  
 Pulse **[F]**, **[PF1]** para activar o desactivar la función Atenuador.

**[MARK] (0)**

Pulse **[MARK]** para ver la lista de memorias de posición.  
 Pulse **[MARK] (1s)** para entrar en el modo de registro de inserción de waypoints.  
 Pulse **[F]**, **[MARK]** para visualizar su "My position".

**[MHz] (\*)**

Pulse **[MHz]** para entrar en el modo MHz.  
 Pulse **[MHz] (1s)** para iniciar la exploración de MHz.  
 Pulse **[F]**, **[MHz]** para entrar en el modo de función de sintonización precisa.

**[PF2] (#)**

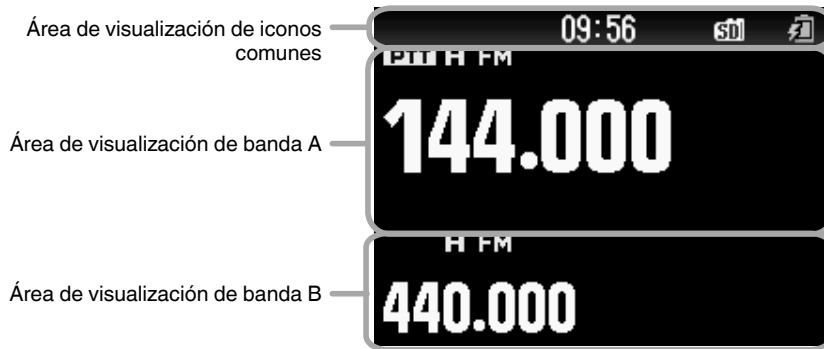
Pulse **[PF2]** para activar su función programada.  
 Pulse **[F]**, **[PF2]** para acceder al modo de configuración de paso de frecuencia o al modo de configuración de frecuencia de paso fino.

**⑫ Indicador EN EL AIRE/ Ocupado**

El indicador se ilumina en rojo durante la transmisión y en verde durante la recepción.  
 El indicador se ilumina en azul durante la transmisión en el modo de terminal reflector.

VISUALIZACIÓN

Visualización de frecuencia



Diversos indicadores de funciones

Indicador	Descripción
	Actúa como el medidor S cuando recibe una señal.
	Muestra el nivel de energía seleccionado durante la transmisión.
<b>PTT</b>	Indica la banda de transmisión.
<b>EL</b>	Aparece mientras se utiliza potencia de salida baja económica.
<b>L</b>	Aparece mientras se utiliza potencia de salida baja.
<b>M</b>	Aparece mientras se utiliza potencia de salida media.
<b>H</b>	Aparece mientras se utiliza potencia de salida alta.
<b>FM</b>	Aparece en el modo FM.
<b>NFM</b>	Aparece en el modo FM estrecha.
<b>WFM</b>	Aparece en el modo FM ancha.
<b>AM</b>	Aparece en el modo AM.
<b>LSB</b>	Aparece en el modo LSB.
<b>USB</b>	Aparece en el modo USB.
<b>CW</b>	Aparece en el modo CW.
<b>DR</b>	Aparece en el modo de repetidor digital.
<b>DV</b>	Aparece en el modo de voz digital.
<b>VA</b>	Aparece cuando la alerta por voz está ajustada en [On].
<b>VAR</b>	Aparece cuando la alerta por voz está ajustada en [RX Only].
	Aparece cuando la función de tono está activada.
<b>CT</b>	Aparece cuando la función CTCSS está activada.
<b>DCS</b>	Aparece cuando la función DCS está activada.
<b>T/C</b>	Aparece cuando la función de tono cruzado es "TONE/CTCSS".

Indicador	Descripción
<b>D/C</b>	Aparece cuando la función de tono cruzado es "DCS/CTCSS".
<b>T/D</b>	Aparece cuando la función de tono cruzado es "TONE/DCS".
<b>D/O</b>	Aparece cuando la función de tono cruzado es "DCS/OFF".
<b>+</b>	Aparece cuando la función de dirección está ajustada en más.
<b>-</b>	Aparece cuando la función de dirección está ajustada en menos.
	Aparece cuando la función de dirección está ajustada en -7,6 MHz. (TH-D75E solamente)
<b>R</b>	Aparece cuando la función de inversión está activada.
<b>ATT</b>	Aparece cuando la función del atenuador está activada.
<b>APRS 12</b>	Aparece cuando la velocidad de la comunicación de paquetes en el modo APRS está ajustada en 1200 bps.
<b>APRS 96</b>	Aparece cuando la velocidad de la comunicación de paquetes en el modo APRS está ajustada en 9600 bps.
<b>KISS 12</b>	Aparece cuando la velocidad de la comunicación de paquetes en el modo KISS está ajustada en 1200 bps.
<b>KISS 96</b>	Aparece cuando la velocidad de la comunicación de paquetes en el modo KISS está ajustada en 9600 bps.
<b>STA</b>	Aparece en el modo de espera (modo de paquetes).
<b>BCON</b>	Aparece cuando la función de radiobaliza está activada.
<b>OBJ</b>	Aparece cuando la función de objeto está activada.
	Aparece cuando la función de GPS integrado está activada y en posicionamiento.
	Aparece cuando la función de GPS integrado está activada y no en posicionamiento.



Visualización del modo de menú



Área de visualización  
GUÍA DE TECLAS

Pantalla D-STAR (modo DV/DR)



Indicador	Descripción
	Aparece cuando la función de registro de seguimiento de GPS está activada y la función de GPS integrado está en posicionamiento.
	Aparece cuando la función de registro de seguimiento de GPS está activada y la función de GPS integrado no está en posicionamiento o en modo de ahorro.
	Aparece cuando se recibe un mensaje.
	Aparece durante la grabación de comunicación.
	Aparece cuando se realiza una pausa en la reproducción de un mensaje de voz.
	Aparece cuando la función de exploración prioritaria está activada.
	Aparece cuando el modo de radio FM está activado.
	La función Bluetooth® está activada.
	Conectado a un dispositivo Bluetooth®.
	Aparece cuando se reconoce una tarjeta de memoria microSD. Parpadea al introducir o extraer una tarjeta de memoria microSD.
	Aparece cuando la alerta meteorológica está activada. Parpadea cuando se detecta la alerta meteorológica. (TH-D75A solamente).
	Aparece cuando el bloqueo de las teclas está activado.
	Indica el nivel de carga de la batería.
	Aparece durante la carga de la batería.
	Indica el número del grupo de memoria.
	Indica el canal meteorológico. (TH-D75A solamente).

Indicador	Descripción
	Aparece cuando la función de bloqueo de canal de memoria está activada.
	Aparece cuando la función de bloqueo de repetidor está activada.
<b>GCS</b>	Aparece cuando el silenciamiento del indicativo de llamada está activado.
<b>DCS</b>	Aparece cuando el silenciamiento del código está activado.
<b>B</b>	TX: Aparece en la comunicación de interrupción. RX: Parpadea mientras se recibe la comunicación de interrupción.
	Aparece cuando la función de respuesta automática está activada.
	Aparece en la transmisión GPS.
<b>DATA</b>	Aparece en el modo de comunicación de datos. Parpadea durante la recepción de datos rápida.
	Aparece cuando se produce una pérdida de paquetes.
	Indica un repetidor para llamada de área local.
	Indica un repetidor para llamada dentro de zona.
	Indica un repetidor para llamada de entrada.
<b>TERM</b>	Aparece en el modo de terminal reflector.

# OPERACIONES BÁSICAS

## ENCENDIDO Y APAGADO

### Encendido

Pulse [⏻] (1s).

El mensaje inicial aparece durante unos instantes, y aparece la pantalla de frecuencia.



### Apagado

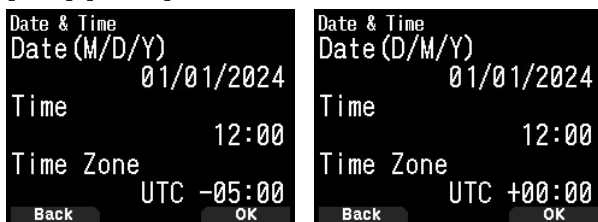
Pulse [⏻] (1s).

## AJUSTE DEL RELOJ INTERNO

Cuando la función GPS integrada está activada, el año, mes, día y hora se ajustan automáticamente según la información de los satélites GPS. El ajuste predeterminado de la función GPS integrada está en [On]. Si no se puede recibir la información del GPS, la fecha y hora se pueden especificar manualmente.

1 Acceda al menú núm. 950.

La pantalla Fecha y hora aparece al pulsar [MENU], [PF1], [LIST], [MARK].



2 Ajuste la fecha, la hora y la zona horaria con [▲]/[▼] o el mando [ENC].

3 Pulse [A/B].

Se establecen la fecha, la hora y la zona horaria.

4 Pulse [MENU] para regresar a la pantalla de frecuencia.

## AJUSTE DEL VOLUMEN

Gire el mando [VOL] hacia la derecha para aumentar el volumen y hacia la izquierda para disminuirlo.

Cuando no se oiga ningún sonido (el silenciamiento está cerrado), podrá ajustar el nivel de audio girando el mando [VOL] mientras pulsa [MONI].

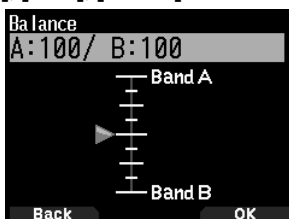
- Consulte la página 24 para ajustar el pitido que suena durante el funcionamiento de la tecla, etc.

## BALANCE DE VOLUMEN (BANDA A/B)

Esta función ajusta el balance del volumen al usar el transceptor con bandas duales.

1 Acceda al menú núm. 910.

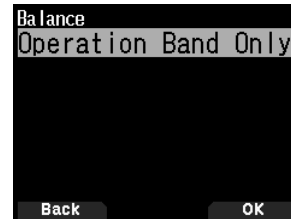
La pantalla de balance del volumen aparece al pulsar [MENU], [PF1], [VFO], [MARK].



2 Cambie el balance con [▲]/[▼] o el mando [ENC].

- Las bandas A y B se ajustan al mismo nivel de volumen (MÁX.) como ajuste predeterminado. Pulsar [MODE] regresará a la pantalla anterior sin cambiar el ajuste.

Cuando seleccione [Operation Band Only], el sonido de la banda operativa es emitido con prioridad.



### Ejemplos de configuración

#### Al usarse en combinación con APRS:

Al usar la banda A para llamadas de voz, use el transceptor con el sonido de la banda B ajustado a un nivel bajo o silenciado.

#### Al escanear simultáneamente dos ondas:

Si ajusta [Operation Band Only], se emite una voz solamente para la banda de operación cuando la banda de operación y de no operación están ocupadas al mismo tiempo.

3 Pulse [ENT] para ajustar el balance del volumen.

4 Pulse [MENU] para regresar a la pantalla de frecuencia.

## SELECCIÓN DEL MODO BIBANDA/ MODO MONOBANDA

El transceptor permite cambiar entre el modo de funcionamiento bibanda y monobanda.

1 Pulse [F], [A/B].

- Cada vez que pulse [F], [A/B], el transceptor alterna entre el modo monobanda y el modo bibanda.

#### Modo bibanda



#### Modo monobanda



## SELECCIÓN DE UNA BANDA OPERATIVA

Podrá seleccionar una banda A o B como banda operativa para cambiar la frecuencia o realizar varias operaciones de ajuste, etc.

1 Pulse [A/B] para seleccionar la banda operativa A o B.

#### Bibanda A



#### Bibanda B



#### Monobanda A



#### Monobanda B



## SELECCIÓN DE UNA BANDA DE FRECUENCIA

Es posible cambiar las bandas de frecuencia de las bandas A y B.

### 1 Pulse [**◀**]/[**▶**] (1s).

- Cada vez que pulse [**◀**]/[**▶**] (1s), pasará de forma cíclica a la siguiente banda de frecuencia.

Banda A: 144 ⇄ 220 ⇄ 430 ⇄ 144 (MHz).

Banda B: 430 ⇄ UHF(470-524) ⇄ LF/MF(AMBC) ⇄

HF ⇄ 50 ⇄ FMBC ⇄ 118 ⇄ 144 ⇄

VHF(174-216) ⇄ 200/300 ⇄ 430 (MHz).

### Nota:

- La banda de 220 MHz en la banda A solamente es utilizada por TH-D75A.

Rangos de frecuencias:

- 118 MHz: Banda B 108 ~ 136 MHz
- 144 MHz: 136 ~ 174 MHz
- VHF: 174 ~ 216 MHz (TH-D75A)  
174 ~ 230 MHz (TH-D75E)
- 220 MHz: 216 ~ 260 MHz (TH-D75A solamente)
- 200/300 MHz: Banda B 216 ~ 410 MHz (TH-D75A)  
230 ~ 410 MHz (TH-D75E)
- 430 MHz: 410 ~ 470 MHz
- UHF: 470 ~ 524 MHz
- LF/MF(AMBC): 0,1 ~ 1,71 MHz
- HF: 1,71 ~ 29,7 MHz
- 50: 29,7 ~ 76 MHz
- FMBC: 76 ~ 108 MHz

## SELECCIÓN DEL MODO DE DEMODULACIÓN

Puede seleccionar el modo de demodulación.

- Pulse [**A/B**] para seleccionar una banda operativa.
- Pulse [**MODE**] para seleccionar el modo de demodulación.

- Cada pulsación cambia el modo de demodulación de la siguiente manera.

Banda A: FM/NFM → DR (DV) → (regresa a FM/NFM)

Banda B: FM/NFM → DR (DV) → AM → LSB → USB → CW → (regresa a FM/NFM)

### Nota:

- El cambio entre los modos DV y DR no es posible con el botón [**MODE**]. (Consulte la sección "Menú de funciones digitales").
- El cambio entre los modos FM y NFM no es posible con el botón [**MODE**]. (Consulte la página 16).

## SELECCIÓN DE UNA FRECUENCIA

Hay 3 modos de funcionamiento disponibles: modo VFO, modo de canal de memoria y modo de canal de llamada.

### Modo VFO

El modo VFO le permite modificar manualmente la frecuencia operativa.

- Pulse [**VFO**] para acceder al modo VFO.
- Gire el mando [**ENC**] para seleccionar la frecuencia operativa deseada.
  - También puede seleccionar una frecuencia utilizando las teclas [**▲**]/[**▼**].
  - El paso de frecuencia predeterminado del mando [**ENC**] varía según el modelo y la banda de frecuencia operativa:

Modelo	144 MHz	220 MHz	430 MHz
TH-D75A	5 kHz	20 kHz	25 kHz
TH-D75E	12,5 kHz	-	25 kHz

### Nota:

- La banda 220 MHz solamente la usa TH-D75A.

### Paso MHz

Para ajustar la frecuencia en un tamaño mayor, pulse [**MHz**] para entrar en el modo MHz y, a continuación, gire el mando [**ENC**] o use las teclas [**▲**]/[**▼**] para ajustar la frecuencia en pasos de 1 MHz. Vuelva a pulsar [**MHz**] para salir del modo MHz y ajuste la frecuencia utilizando el paso de frecuencia normal.

### Entrada directa de frecuencia

Si la frecuencia operativa deseada está alejada de la frecuencia actual, el uso del teclado es el método más rápido para cambiar de frecuencia.

- Pulse [**ENT**].  
Aparece la pantalla de entrada de frecuencia directa.
- Pulse las teclas numéricas ([**0**] ~ [**9**]) para introducir la frecuencia deseada.
- Para ajustar la frecuencia introducida, pulse el dígito 6.
  - Si pulsa [**ENT**] antes de introducir todos los dígitos, los dígitos restantes se pondrán a 0.

### Modo de canal de memoria

El modo de canal de memoria le permite seleccionar rápidamente una frecuencia de uso habitual y los datos asociados que haya guardado en el canal de memoria.

- Pulse [**MR**] para entrar en el modo de canal de memoria.  
El número del canal de memoria aparece en la pantalla.
- Gire el mando [**ENC**] para seleccionar el canal de Memoria deseado.

### Modo de canal de llamada

El modo de canal de llamada le permite seleccionar rápidamente un canal preajustado para que se puedan realizar llamadas de inmediato en dicha frecuencia. El canal de llamada se puede utilizar como canal de emergencia dentro del grupo.

- Pulse [**CALL**] para entrar en el modo de canal de llamada.  
"C" aparece en la pantalla.
- Vuelva a pulsar [**CALL**] y el transceptor regresará a la frecuencia anterior.
  - Los ajustes predeterminados son los siguientes.

### TH-D75A

Banda (Modo)	Canal de llamada	Nombre de memoria
VHF (excepto en el modo de DV/DR)	146,520 MHz (FM)	Llamada VHF (FM)
VHF (modo DV/DR)	144,000 MHz (DV)	Llamada VHF (DV)
220 MHz (excepto modo DV/DR)	223,500 MHz (FM)	Llamada 220M (FM)
220 MHz (modo DV/DR)	223,000 MHz (DV)	Llamada 220M (DV)
UHF (excepto en el modo de DV/DR)	446,000 MHz (FM)	Llamada UHF (FM)
UHF (modo DV/DR)	440,000 MHz (DV)	Llamada UHF (DV)

### TH-D75E

Banda	Canal de llamada	Nombre de memoria
VHF (excepto en el modo de DV/DR)	145,500 MHz (FM)	Llamada VHF (FM)
VHF (modo DV/DR)	144,8125MHz (DV)	Llamada VHF (DV)
UHF (excepto en el modo de DV/DR)	433,500 MHz (FM)	Llamada UHF (FM)
UHF (modo DV/DR)	433,6125MHz (DV)	Llamada UHF (DV)

# OPERACIONES BÁSICAS

## AJUSTE DEL SILENCIAMIENTO

El silenciamiento se utiliza para silenciar el altavoz en ausencia de señales. Con el nivel de silenciamiento ajustado correctamente, sólo se escuchará sonido cuando realmente reciba una señal. Cuanto mayor sea el nivel de silenciamiento, más intensas deberán ser las señales para poder oírlas. El nivel de silenciamiento se puede configurar por separado para la banda A y la banda B.

- 1 Pulse **[F]**, **[MONI]**.

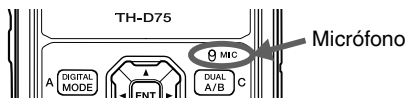
El nivel de silenciamiento aparece en la pantalla.



- 2 Pulse **[▲]**/**[▼]** o gire el mando **[ENC]** de su banda seleccionada, cuando no haya presencia de señales, y ajuste el nivel de silenciamiento lo suficiente para eliminar el ruido de fondo.
- 3 Pulse **[ENT]**.  
Se ajusta el nivel de silenciamiento.

## TRANSMISIÓN

- 1 Seleccione la banda y la frecuencia/canal deseados.
- 2 Presione prolongadamente **[PTT]** y hable al micrófono para transmitir.



- 3 Cuando termine de hablar, suelte **[PTT]**.

## Selección de una potencia de salida

Seleccionar una potencia de transmisión más baja es el mejor modo para reducir el consumo de batería, siempre que la comunicación siga siendo fiable.

Pulse **[F]**, **[MENU]** para seleccionar una potencia alta (H), media (M), baja (L) o baja económica (EL).

Batería KNB-75LA	H	Aprox. 5 W
	M	Aprox. 2 W
	L	Aprox. 0,5 W
	EL	Aprox. 0,05 W

### Nota:

- ◆ Puede programar varios ajustes de potencia para las bandas A y B.
- ◆ No puede cambiar la potencia de salida durante la transmisión.
- ◆ No puede ajustar la potencia de salida en cada banda de frecuencia.
- ◆ Consulte el manual de instrucciones para más información (Manual del usuario) al usar una fuente de alimentación externa o baterías alcalinas.

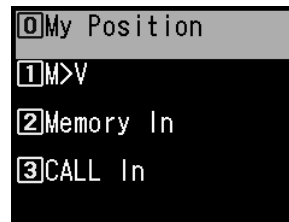
## MONITOR

Durante una recepción con la función de silenciamiento activada, las señales débiles pueden ser intermitentes.

- 1 Pulse y mantenga pulsado **[MONI]**.
  - Se desactivará el altavoz y podrá escuchar las señales.
- 2 Suelte **[MONI]** para volver al modo de funcionamiento normal.

## MODO DE SELECCIÓN DE FUNCIÓN

Pulse **[F]** para entrar en el modo Selección de función. Pulse **[F]** de nuevo para volver a la pantalla anterior.



Pulsar cada tecla en el Modo de selección de función realiza la operación de la segunda función asignada a cada tecla. La función de cada tecla podría diferir en función del modo al pulsar **[F]** (consulte la siguiente tabla).

Tecla	Segunda función	Observaciones
<b>[MARK] (0)</b>	Mi posición	GPS incorporado activado.
<b>[VFO] (1)</b>	Cambio de la memoria	Solo en el modo Memoria o modo Llamada
<b>[MR] (2)</b>	Registro de canal de memoria	
<b>[CALL] (3)</b>	Registro de canal de llamada	
<b>[MSG] (4)</b>	Creación de mensajes APRS	
<b>[LIST] (5)</b>	Conmutación de modo APRS/KISS	
<b>[BCN] (6)</b>	Paquete de objetos	Solo en modo APRS
<b>[REV] (7)</b>	Desviación	
<b>[TONE] (8)</b>	Frecuencia de tono	
<b>[PF1] (9)</b>	Atenuador	
<b>[MHz] (*)</b>	Modo fino	
<b>[PF2] (#)</b>	Paso de frecuencia	
<b>[MODE]</b>	Menú de funciones digitales	Solo en modo DV/DR
<b>[MENU]</b>	Potencia de transmisión	
<b>[A/B]</b>	Conmutación bibanda o monobanda	
<b>[F]</b>	Fin del modo de selección de función	
<b>[MONI]</b>	Ajuste de silenciamiento	

### Nota:

- ◆ La frecuencia del tono cambia a los siguientes elementos de ajuste en función de las condiciones del transceptor.
  - Tono desactivado: Inválido
  - Tono activado: Frecuencia de tono
  - CTCSS activado: Frecuencia CTCSS
  - DCS activado: Frecuencia DCS
  - Tono cruzado activado: Combinación de tono cruzado

# MODO MENÚ

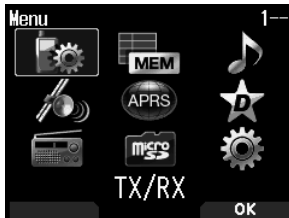
Numerosas funciones de este transceptor se seleccionan o configuran a través del menú en lugar de hacerlo mediante los mandos físicos.

## ACCESO A LOS MENÚS

Ejemplo: Ajuste el tiempo para [Battery Saver] del menú núm. 920.

### 1 Pulse [MENU].

El transceptor entra en modo de menú. El icono actualmente seleccionado por el cursor está resaltado y el nombre del elemento se visualiza en la parte inferior de la pantalla. (Ejemplo: TX/RX)



### Introducción directa de un número de menú (acceso directo)

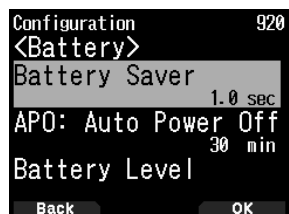
También puede introducir directamente un número de Menú utilizando las teclas numéricas desde esta pantalla.

Pulse [PF1], [MR], [MARK] para el menú núm. 920. En este caso, vaya al paso 4.

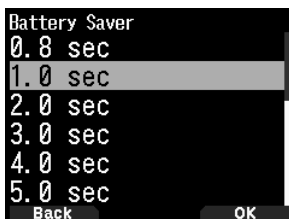
### 2 Seleccione [Configuration] con [▲]/[▼] o el mando [ENC] y pulse [A/B].



### 3 Seleccione [Battery] con [▲]/[▼] o el mando [ENC] y pulse [A/B].



### 4 Seleccione [Battery Saver] con [▲]/[▼] o el mando [ENC] y pulse [A/B].



### 5 Seleccione un valor de ajuste con [▲]/[▼] o el mando [ENC] y pulse [A/B] para ajustar el valor.

### 6 Pulse [MENU].

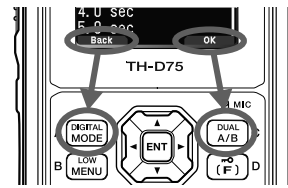
El modo Menú finaliza y aparece la pantalla de frecuencia. Para las siguientes operaciones de Menú, los pasos 1 a 4 serán denominados como "Acceso a menú núm. XXX".

#### Nota:

- ◆ Pulsar [PTT] durante cada operación finaliza el modo Menú sin confirmar el ajuste.
- ◆ Pulsar [MODE] durante cada operación regresa a la pantalla anterior. Igualmente, pulsar [MODE] durante el paso 4 desecha el nuevo valor de ajuste y regresa a la operación anterior.
- ◆ Pulsar [MENU] durante la exploración cancela la exploración.

## Funcionamiento de las teclas del software

Las teclas del software ([Back], [OK], etc.) se visualizan en el área de guía de teclas de varias pantallas de ajuste y otras pantallas. Para seleccionar u operar las funciones que se muestran, pulse las teclas correspondientes.



Ejemplo:

[Back] → Pulse [MODE]: Regresa a la pantalla anterior sin confirmar el ajuste visualizado.

[OK] → Pulse [A/B]: Cambia a la siguiente pantalla.

## INTRODUCCIÓN DE CARACTERES

En las pantallas que requieren la introducción de texto, como la pantalla para introducir un nombre de memoria o un mensaje inicial, hay dos métodos para introducir texto. Uno es la introducción de texto usando las teclas numéricas del mismo modo que en un teléfono móvil, y el otro la introducción de texto seleccionando los caracteres uno a uno con la tecla de desplazamiento múltiple o el mando [ENC].

### Introducción de caracteres del teclado

#### 1 Introduzca texto con [0] a [9], [✕], [#] y [ENT].

- Cada pulsación de una tecla cambia el carácter introducido.
- Para introducir otro carácter asignado a la misma tecla, mueva el cursor a la siguiente posición con [▶] ([◀] mueve el cursor a la posición anterior) e introduzca el siguiente carácter.
- Pulsar [A/B] borra un carácter. Se borra el carácter en la posición del cursor. La operación de retroceso se realiza cuando hay un espacio en blanco.
- Pulsar [◀]/[▶] mueve el cursor.

Ejemplo: Introducir el mensaje inicial (Menú Núm. 903)



- Pulsar [MODE] cambia el modo de introducción de caracteres.
- Pulsar [A/B] borra el texto.

#### 2 Pulse [▶].

El cursor se desplaza a la derecha. Si se introducen 16 caracteres, esta operación confirma los caracteres y termina la introducción de texto.

#### 3 Pulse [ENT].

El texto se confirma y termina la introducción de texto.

## MODO MENÚ

### Introducción de texto con la tecla de desplazamiento múltiple o [ENC]

1 Visualice el carácter con [▲]/[▼] o el mando [ENC].

2 Pulse [▶].

Se introduce el carácter o símbolo y el cursor se mueve hacia la derecha.

Pulsar [A/B] borra el carácter seleccionado por el cursor. Si se pulsa sin que haya un carácter seleccionado por el cursor, el cursor se desplaza a la izquierda.

### Desplazamiento automático de cursor

Esta función proporciona asistencia para la introducción de texto utilizando las teclas numéricas. Es conveniente utilizar esta función al introducir caracteres consecutivamente con la misma tecla, porque mueve automáticamente el cursor hacia la derecha después de que haya transcurrido un tiempo determinado.

Puede ajustar este tiempo hasta que el cursor se mueva al tiempo deseado.

1 Acceda al menú núm. 945.

Seleccione [Off], [1.0], [1.5] o [2.0] segundos.

2 Pulse [ENT].

## CONFIGURACIÓN DEL MENÚ

Núm.	Visualización	Descripción	Valores de ajuste
<b>TX/RX - RX</b>			
100	<b>Programmable VFO</b>	Configuración de VFO programable (Banda A solamente)	Varía con la banda de frecuencias seleccionada
101	<b>Beat Shift</b>	Desviación de batido	<b>Type 1</b> - Type 8
102	<b>USB Out Select</b>	Seleccionar salida USB	<b>AF</b> / IF/ Detect
103	<b>FM Narrow</b>	FM estrecha	<b>Off</b> / On
104	<b>MW/ SW Antenna</b>	Antena MW/ SW	ATT connector / <b>Bar Antenna</b>
105	<b>WX Alert</b>	Alerta meteorológica	<b>Off</b> / On (TH-D75A solamente)
<b>TX/RX - TX</b>			
110	<b>TX Inhibit</b>	Inhibición TX	<b>Off</b> / On
111	<b>Time-out Timer</b>	Temporizador de tiempo límite	0.5/ 1.0/ 1.5/ 2.0/ 2.5/ 3.0/ 3.5/ 4.0/ 4.5/ 5.0/ <b>10.0</b> [min]
112	<b>Mic. Sensitivity</b>	Sensibilidad del micrófono	Low/ <b>Medium</b> / High
<b>TX/RX - RX Filter</b>			
120	<b>SSB High Cut</b>	Frecuencia de corte alto SSB	2.2/ <b>2.4</b> / 2.6/ 2.8/ 3.0 [kHz]
121	<b>CW Width</b>	Ancho de banda CW	0.3/ 0.5/ <b>1.0</b> / 1.5/ 2.0 [kHz]
122	<b>AM High Cut</b>	Frecuencia de corte alto AM	3.0/ 4.5/ <b>6.0</b> / 7.5 [kHz]
<b>TX/RX - Scan</b>			
130	<b>Resume</b>	Método de reanudación	<b>Time</b> / Carrier/ Seek
131	<b>Resume (Digital)</b>	Método de reanudación (digital)	Time/ Carrier/ <b>Seek</b>
132	<b>Time Restart</b>	Tiempo de reanudación de la activación por tiempo	1 - <b>5</b> - 10 [sec]
133	<b>Carrier Restart</b>	Tiempo de reanudación activado por portador	1 - <b>2</b> - 10 [sec]
134	<b>Priority Scan</b>	Exploración prioritaria	<b>Off</b> / On
135	<b>Scan Auto Backlight</b>	Luz de fondo de la exploración automática	<b>Off</b> / On
136	<b>Auto Weather Scan</b>	Exploración automática de canal meteorológico	<b>Off</b> / On (TH-D75A solamente)
<b>TX/RX - Repeater</b>			
140	<b>Offset Frequency</b>	Frecuencia de desplazamiento	Varía con la banda de frecuencias seleccionada
141	<b>Auto Offset</b>	Desplazamiento automático de repetidor	<b>Off</b> / <b>On</b>
142	<b>CALL Key</b>	Función de la tecla CALL	<b>CALL</b> (TH-D75A)/ <b>1750Hz</b> (TH-D75E)
143	<b>1750Hz TX Hold</b>	Retención TX en 1750 Hz	<b>Off</b> / On
<b>TX/RX - VOX</b>			
150	<b>VOX</b>	VOX activado/ desactivado	<b>Off</b> / On
151	<b>Gain</b>	Nivel de ganancia VOX	0 - <b>4</b> - 9
152	<b>Delay</b>	Tiempo de retardo VOX	250/ <b>500</b> / 750/ 1000/ 1500/ 2000/ 3000 [ms]
153	<b>TX on Busy</b>	VOX en ocupado	<b>Off</b> / On
<b>TX/RX - DTMF</b>			
160	<b>Encode Speed</b>	Velocidad de codificación	50/ <b>100</b> / 150 [ms]
161	<b>Pause Time</b>	Tiempo de pausa	100/ 250/ <b>500</b> / 750/ 1000/ 1500/ 2000 [ms]
162	<b>TX Hold</b>	Retención TX	<b>Off</b> / On
163	<b>DTMF Memory</b>	Memoria DTMF	Hasta 10 canales para el canal de memoria DTMF Hasta 16 caracteres para el nombre de memoria DTMF Hasta 16 dígitos para el código de memoria DTMF
164	<b>EchoLink Memory</b>	Memoria EchoLink	Hasta 10 canales para el canal de memoria EchoLink Hasta 8 caracteres para el nombre de memoria EchoLink Hasta 8 dígitos para un código de canal

Núm.	Visualización	Descripción	Valores de ajuste
<b>TX/RX - CW</b>			
170	<b>Pitch Frequency</b>	Frecuencia de tono	400 - 800 - 1000 [Hz]
171	<b>Reverse</b>	Invertir	<b>Normal/</b> Reverse
<b>TX/RX - Others</b>			
180	<b>QSO Log</b>	Registro QSO	<b>Off/</b> On
181	<b>LED Control</b>	Mando LED	<b>RX:</b> Marcado FM Radio: Desmarcado
<b>Memory - Memory Channel</b>			
200	<b>View List</b>	Lista de canales de memoria	-
201	<b>Group Name</b>	Entrada del nombre de grupo de memoria	Hasta 16 caracteres
202	<b>Recall Method</b>	Método de recuperación de canal de memoria	<b>All Bands/</b> Current Band
203	<b>Group Link</b>	Registro de enlace de grupos de memoria	Registre hasta 30 enlaces de grupos de memoria
204	<b>CALL Ch List</b>	Lista de canales CALL	-
<b>Memory - Repeater List</b>			
210	<b>View List</b>	Lista de repetidores	-
<b>Memory - Callsign List</b>			
220	<b>View List</b>	Lista de indicativos de llamada	-
<b>Memory - Hotspot List</b>			
230	<b>View List</b>	Lista de puntos de acceso	-
<b>Audio File - Recording File</b>			
300	<b>View List</b>	Lista de archivos de grabación	-
301	<b>Recording</b>	Grabación	<b>Stop/</b> Start
302	<b>Recording Band</b>	Banda de grabación	<b>A Band/</b> B Band
<b>Audio File - Voice Message</b>			
310	<b>View List</b>	Lista de mensajes de voz	-
311	<b>TX Monitor</b>	Monitor TX	<b>Off /</b> On
312	<b>Digital Auto Reply</b>	Respuesta automática digital	<b>Off/</b> Voice Message 1 - Voice Message 4
<b>GPS - Basic Settings</b>			
400	<b>Built-in GPS</b>	GPS integrado	<b>Off/</b> On
401	<b>My Position</b>	Mi posición	My Position 1 - 5/ <b>GPS</b>
402	<b>Position Ambiguity</b>	Modo de ambigüedad de posición	<b>Off/</b> 1-Digit - 4-Digit
403	<b>Operating Mode</b>	Modo operativo del GPS integrado	<b>Normal/</b> GPS Receiver
404	<b>Battery Saver</b>	Tiempo del economizador de batería	<b>Off/</b> 1min/ 2min/ 4min/ 8min/ <b>Auto</b>
405	<b>PC Output</b>	Salida de datos GPS al PC	<b>Off/</b> On
406	<b>Sentence</b>	Frase	<b>\$GPGGA/</b> \$GPGLL/ \$GPGSA/ \$GPGSV/ <b>\$GPRMC/</b> \$GPVTG
<b>GPS - Track Log</b>			
410	<b>Track Log</b>	Grabación de registro de seguimiento	<b>Off/</b> On
411	<b>Clear Track Log</b>	Borrar registro de seguimiento	-
412	<b>Record Method</b>	Método de grabación	<b>Time/</b> Distance/ Beacon
413	<b>Interval</b>	Tiempo de intervalo	2 - <b>10</b> - 1800 [sec]
414	<b>Distance</b>	Distancia	<b>0.01</b> - 9.99 [mile, km, nm]
<b>APRS - Basic Settings</b>			
500	<b>My Callsign</b>	Introducción de indicativo de llamada	Hasta 9 caracteres
501	<b>Icon</b>	Icono	<b>Person/</b> Bicycle/ Motorcycle, etc. (total de 68 iconos)
502	<b>Position Comment</b>	Comentario de posición	Off Duty/ Enroute/ <b>In Service/</b> Returning/ Committed/ Special/ PRIORITY/ CUSTOM0 ~ CUSTOM6/ EMERGENCY!
503	<b>Status Text</b>	Texto de estado	Status text: <b>1</b> - 5 TX Rate: Off/ 1/1 - <b>1/4</b> - 1/8 Hasta 42 caracteres
504	<b>Packet Path</b>	Tipo de trayectoria de paquetes	Type: <b>New-N/</b> Relay/ Region/ Others1-Others3, WIDE1-1: Off/On, RELAY: Off/On, ABBR: Hasta 5 caracteres, Total Hops: 0 - <b>1</b> - 7, Path: Hasta 79 caracteres
505	<b>Data Speed</b>	Velocidad de transferencia de datos	<b>1200bps/</b> 9600bps
506	<b>Data Band</b>	Tipo de banda de datos internos	<b>A Band/</b> B Band
507	<b>DCD Sense</b>	Tipo de sensor DCD	<b>Busy/</b> Detect Data/ Off (Ignore)
508	<b>TX Delay</b>	Tiempo de retardo TX	100/ 150/ <b>200/</b> 300/ 400/ 500/ 750/ 1000 [ms]
509	<b>APRS Lock</b>	Bloqueo de APRS	Frequency/ PTT/ APRS Key: Todo sin marcar

## MODO MENÚ

Núm.	Visualización	Descripción	Valores de ajuste
<b>APRS - Beacon TX Control</b>			
510	<b>Method</b>	Método	Manual/ PTT/ <b>Auto</b> / SmartBeaconing
511	<b>Initial Interval</b>	Temporizador del intervalo inicial	0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [min]
512	<b>Decay Algorithm</b>	Algoritmo de disminución	Off/ <b>On</b>
513	<b>Prop. Pathing</b>	Encauzamiento proporcional	Off/ <b>On</b>
514	<b>Speed</b>	Velocidad	Off/ <b>On</b>
515	<b>Altitude</b>	Altitud	<b>Off</b> / On
516	<b>Object</b>	Ajustes de Objeto/ Elemento	Name: hasta 9 caracteres, Type: <b>Live Object</b> / Killed Object/ Live Item/ Killed Item, Method: Off/ <b>Temp.</b> / Auto(15 min)/ Auto(30 min)/ Auto(60 min), N(S): Latitud, E(W): Longitud, Icono (68 tipos en total): <b>Eyeball</b> / Portable (Tent)/ HAM store, etc., Comment: hasta 42 caracteres
<b>APRS - QSY Information</b>			
520	<b>QSY Info. in Status</b>	Información QSY en estado	<b>Off</b> / On
521	<b>Tone/Narrow</b>	Tono/ Estrecho	<b>Off</b> / On
522	<b>Shift/Offset</b>	Dirección/ Desplazamiento	<b>Off</b> / On
523	<b>QSY Limit Distance</b>	Distancia límite QSY	<b>Off</b> / 10/ 20 ... 2490/ 2500 [mile, km, nm]
<b>APRS - SmartBeaconing</b>			
530	<b>Low/High Speed</b>	Ajuste de baja velocidad/ alta velocidad	Baja velocidad: 2 - 5 - 30 [mile/h, km/h, knots] Alta velocidad: 2 - <b>70</b> - 90 [mile/h, km/h, knots]
531	<b>Slow Rate</b>	Tiempo de intervalo para transmisión a baja velocidad	1 - <b>30</b> - 100 [min]
532	<b>Fast Rate</b>	Tiempo de intervalo para transmisión a alta velocidad	10 - <b>120</b> - 180 [sec]
533	<b>Turn Angle</b>	Cambio de la dirección de conducción, ajuste de valor mínimo	5 deg - <b>28 deg</b> - 90 deg
534	<b>Turn Slope</b>	Cambio de la dirección de conducción, ajuste de valor adicional	1 (10deg/speed) - <b>26 (10deg/speed)</b> - 255 (10deg/speed)
535	<b>Turn Time</b>	Tiempo de retardo mínimo entre cada transmisión de radiobaliza	5 - <b>60</b> - 180 [sec]
<b>APRS - Waypoint</b>			
540	<b>Format</b>	Formato Waypoint	<b>NMEA</b> / MAGELLAN/ KENWOOD
541	<b>Length</b>	Longitud del nombre de Waypoint	<b>6-Char</b> / 7-Char/ 8-Char/ 9-Char
542	<b>Output</b>	Tipo de salida Waypoint	<b>All</b> / Local/ Filtered
<b>APRS - Packet Filter</b>			
550	<b>Position Limit</b>	Límite de posición	<b>Off</b> / 10/ 20 ... 2490/ 2500 [mile, km, nm]
551	<b>Filter Type</b>	Tipo de filtro	<b>Weather</b> / <b>Digipeater</b> / <b>Mobile</b> / <b>Object</b> / <b>NAVITRA</b> / <b>1-WAY</b> / <b>Others</b>
<b>APRS - Message</b>			
560	<b>User Phrases</b>	Frasas del usuario	Hasta 32 caracteres x 8 frases
561	<b>Auto Reply</b>	Mensaje de repuesta automática	<b>Off</b> / On
562	<b>Reply To</b>	Responder a	Hasta 9 caracteres
563	<b>Reply Delay Time</b>	Tiempo de retardo en la respuesta	0/ <b>10</b> / 20/ 30/ 60 [sec]
564	<b>Reply Message Text</b>	Entrada de texto de mensaje de respuesta	Hasta 50 caracteres
<b>APRS - Notification</b>			
570	<b>RX Beep</b>	Pitido RX	Off/ Message Only/ Mine/ All New/ <b>All</b>
571	<b>TX Beep</b>	Pitido TX	Off/ <b>On</b>
572	<b>Special Call</b>	Llamada especial	Hasta 9 caracteres
573	<b>Display Area</b>	Área de visualización	<b>Entire Always</b> / Entire Display/ One Line
574	<b>Interrupt Time</b>	Tiempo de interrupción	3/ 5/ <b>10</b> / 20/ 30/ 60/ infinite [sec]
575	<b>APRS Voice</b>	Voz APRS	<b>Off</b> / On
<b>APRS - Digipeat</b>			
580	<b>Digipeat(MyCall)</b>	Función Digipeat	<b>Off</b> / On
581	<b>Uicheck</b>	Tiempo de comprobación de UI	1 - <b>28</b> - 250 [sec]
582	<b>Uidigipeat</b>	Uidigipeat	<b>Off</b> / On
583	<b>Uldigi Aliases</b>	Cadena de texto de alias Uldigipeat	Hasta 9 caracteres x 4
584	<b>Ulflood</b>	Ulflood	<b>Off</b> / On
585	<b>Ulflood Alias</b>	Cadena de texto de alias Ulflood	Hasta 5 caracteres
586	<b>UlfloodSubstitution</b>	Sustitución de Ulflood	<b>First</b> / ID/ NOID
587	<b>Ultrace</b>	Ultrace	<b>Off</b> / On
588	<b>Ultrace Alias</b>	Cadena de texto de alias Ultrace	Hasta 5 caracteres



Núm.	Visualización	Descripción	Valores de ajuste
<b>APRS - Others</b>			
590	<b>PC Output</b>	Tipo de salida PC	<b>Off/</b> Raw Packets/ Waypoints
591	<b>Network</b>	Tipo de red	<b>APRS[APK005]/</b> Altnet
592	<b>Voice Alert</b>	Tipo de alerta de voz	<b>Off/</b> On/ RX Only
593	<b>VA Frequency</b>	Tipo de frecuencia VA	67.0 - <b>100.0</b> - 254.1 Hz
594	<b>Message Group Code</b>	Código de grupo de mensajes	Hasta 9 caracteres x 6 códigos (ALL,QST,CQ,KWD)
595	<b>Bulletin Group Code</b>	Código de grupo de boletín	Hasta 5 caracteres x 6 códigos
<b>Digital - RX History</b>			
600	<b>View History</b>	Ver historial	-
<b>Digital - TX/RX</b>			
610	<b>My Callsign</b>	Introducción de indicativo de llamada	Hasta 8 caracteres + hasta 4 caracteres
611	<b>TX Message</b>	Mensaje de TX	<b>Off/</b> 1/ 2/ 3/ 4/ 5
612	<b>Direct Reply</b>	Respuesta directa	<b>Off/ On</b>
613	<b>Auto Reply Timing</b>	Sincronización de respuesta automática	<b>Immediate/</b> 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [sec]
614	<b>Data TX End Timing</b>	Sincronización final TX de datos	<b>Off/</b> 0.5/ 1/ 1.5/ 2 [sec]
615	<b>EMR Volume Level</b>	Nivel de volumen EMR	1 - <b>25</b> - 50
616	<b>RX AFC</b>	RX AFC	<b>Off/ On</b>
617	<b>FM Auto Det. on DV</b>	Detector auto FM en DV	<b>Off/ On</b>
618	<b>Data Frame Output</b>	Salida de trama de datos	<b>All/</b> Related to DSQL/ DATA Mode
619	<b>Break Call</b>	Ruptura de llamada	<b>Off/ On</b>
<b>Digital - Digital Squelch</b>			
620	<b>Select Type</b>	Seleccionar tipo	<b>Off/</b> Code Squelch/ Callsign Squelch
621	<b>Digital Code</b>	Código digital	<b>00</b> - 99
<b>Digital - GPS Data TX</b>			
630	<b>GPS Info. in Frame</b>	Información del GPS en trama	<b>Off/ On</b>
631	<b>Sentence</b>	Frase	<b>\$GPGGA/ \$GPGLL/ \$GPGSA/ \$GPGSV/ \$GPRMC/ \$GPVTG/</b> APRS Sentence
632	<b>Auto TX</b>	TX auto	<b>Off/</b> 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/ 5/ 10/ 20/ 30/ 60 [min]
<b>Digital - RX Notification</b>			
640	<b>Display Method</b>	Método de visualización	<b>Off/ All/</b> Related to DQSL/ My Station Only
641	<b>Single Display Size</b>	Tamaño de pantalla individual	Half Display/ <b>Entire Display</b>
642	<b>Dual Display Size</b>	Tamaño de pantalla dual	Half Display/ <b>Entire Display</b>
643	<b>Display Hold Time</b>	Tiempo de retención de visualización	0 / 3/ 5/ <b>10/</b> 20/ 30 / 60/ Infinite [sec]
644	<b>Callsign Announce</b>	Anuncio de indicativo de llamada	<b>Off/</b> Kerchunk/ Except Kerchunk/ My Station Only/ All
645	<b>Standby Beep</b>	Pitido de espera	<b>Off/ On</b>
<b>Digital - DV Gateway</b>			
650	<b>DV Gateway Mode</b>	Funcionamiento del modo de terminal (reflector)	<b>Off/</b> Reflector TERM Mode
651	<b>My Callsign</b>	Mi indicativo de llamada	Indicativo de llamada de hasta 8 caracteres + 6 patrones de hasta 4 caracteres de código de identificación
652	<b>RPT1</b>	RPT1 (indicativo de llamada del repetidor de acceso)	Hasta 8 caracteres
653	<b>RPT2</b>	RPT2 (indicativo de llamada de repetidor de conexión)	Hasta 8 caracteres
654	<b>Device Information</b>	Nombre del aparato	Hasta 16 caracteres
<b>FM Broadcasting - Basic Settings</b>			
700	<b>FM Radio Mode</b>	Modo de radio FM	<b>Off/ On</b>
701	<b>Auto Mute RET. Time</b>	Tiempo de retorno de silenciamiento automático	1 - <b>3</b> - 10 [sec]
<b>FM Broadcasting - Memory</b>			
710	<b>FM Radio List</b>	Lista de radios FM	-
<b>SD Card - Export</b>			
800	<b>Config Data</b>	Datos de configuración	-
801	<b>Config Data + V.Msg</b>	Datos de configuración + mensaje de voz	-
802	<b>Repeater List Only</b>	Solo lista de repetidores	-
803	<b>Callsign List Only</b>	Solo lista de indicativos de llamada	-

## MODO MENÚ

Núm.	Visualización	Descripción	Valores de ajuste
<b>SD Card - Import</b>			
810	<b>Config Data</b>	Datos de configuración	-
811	<b>Config Data + V.Msg</b>	Datos de configuración + mensaje de voz	-
812	<b>Repeater List Only</b>	Solo lista de repetidores	-
813	<b>Callsign List Only</b>	Solo lista de indicativos de llamada	-
<b>SD Card - Unmount</b>			
820	<b>Execute</b>	Ejecutar desmontar	-
<b>SD Card - Format</b>			
830	<b>Execute</b>	Ejecutar formatear	-
<b>SD Card - Memory Size</b>			
840	<b>View</b>	Capacidad libre	-
<b>Configuration - Display</b>			
900	<b>Backlight Control</b>	Control de luz de fondo	Auto/ <b>Auto (DC-IN)</b> / Manual/ On
901	<b>Backlight Timer</b>	Temporizador de luz de fondo	3 - <b>10</b> - 60 [sec]
902	<b>LCD Brightness</b>	Brillo LCD	<b>High</b> / Medium/ Low
903	<b>Power-on Message</b>	Entrada de mensaje inicial	Hasta 16 caracteres
904	<b>Single Band Display</b>	Tipo de visualización de monobanda	Off/ GPS(Altitude) / GPS(GS)/ <b>Date</b> / Demodulation Mode
905	<b>Meter Type</b>	Tipo de medidor	<b>Type 1</b> / Type 2/ Type 3
906	<b>Background Color</b>	Seleccionar color de fondo	<b>Black</b> / White
907	<b>Info. Backlight</b>	Luz de fondo de información	Off/ LCD/ <b>LCD+Key</b>
<b>Configuration - Audio</b>			
910	<b>Balance</b>	Balance de audio	A:100/ B:0, A:100/ B:25, A:100/ B:50, A:100/ B:75, <b>A:100/ B:100</b> , A:75/ B:100, A:50/ B:100, A:25/ B:100, A:0/B:100, Operation Band Only
911	<b>TX/RX EQ</b>	EQ TX/RX	RX EQ/ TX EQ(FM, NFM)/ TX EQ(DV)
912	<b>TX EQ Level</b>	Nivel EQ TX	-9 - <b>0</b> - +3 [dB]
913	<b>RX EQ Level</b>	Nivel EQ RX	-9 - <b>0</b> - +9 [dB]
914	<b>Beep</b>	Pitido	Off/ <b>On</b>
915	<b>Beep Volume</b>	Volumen del pitido	<b>Volume Link</b> / Level 1 - Level 7
916	<b>Voice Guidance</b>	Guía de voz	Off/ Manual/ Auto1/ Auto2
917	<b>Voice Guidance Vol.</b>	Vol. guía de voz	<b>Volume Link</b> / Level 1 - Level 7
918	<b>VoiceGuidanceSpeed</b>	Velocidad de la guía de voz	<b>Speed 1</b> - Speed 4
919	<b>Callsign Readout</b>	Lectura del indicativo de llamada	<b>Standard</b> / Full Phonetics/ Suffix Phonetics
91A	<b>USB Audio Out. Lvl.</b>	Nivel de salida de audio USB	Level 1 - Level 5 - <b>Level 7</b>
<b>Configuration - Battery</b>			
920	<b>Battery Saver</b>	Economizador de batería	Off/ 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8/ <b>1.0</b> / 2.0/ 3.0/ 4.0/ 5.0 [sec]
921	<b>APO: Auto Power Off</b>	APO: Apagado automático	Off/ 15/ <b>30</b> / 60 [min]
922	<b>Battery Level</b>	Nivel de batería	-
923	<b>Charging</b>	Carga de la batería cuando la alimentación está activada	Off / <b>On</b>
<b>Configuration - Bluetooth</b>			
930	<b>Bluetooth</b>	Bluetooth	<b>Off</b> / On
931	<b>Connect</b>	Conectar	-
932	<b>Device Search</b>	Búsqueda de dispositivo	-
933	<b>Disconnect</b>	Desconectar	-
934	<b>Pairing Mode</b>	Modo de emparejamiento	-
935	<b>Device Information</b>	Información del dispositivo	Hasta 19 caracteres
936	<b>Auto Connect</b>	Autoconectar	Off / <b>On</b>

Núm.	Visualización	Descripción	Valores de ajuste
<b>Configuration - Auxiliary</b>			
940	<b>PF1 Key</b>	Tecla PF1	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - <b>Balance (PF1) - GPS (PF2)</b> - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - M. IN
941	<b>PF2 Key</b>	Tecla PF2	
942	<b>PF1 (Mic)</b>	PF1 (Mic)	Recording - Voice Message 1-4 - Voice Guidance - Battery Level - VOX - Group Name - Balance - GPS - Track LOG - SQL - SHIFT - STEP - LOW - Key Lock - Lockout - M>V - T. SEL - NEW - Voice Alert - LCD Brightness - DTMF CH0 - EchoLink CH0 - 1750Hz Tone - Screen Capture - MODE - MENU - <b>A/B (PF1 Mic) - VFO (PF2 Mic) - MR (PF3 Mic)</b>
943	<b>PF2 (Mic)</b>	PF2 (Mic)	- CALL- MSG - LIST - BCON - REV - TONE - MHz - MARK - DUAL - APRS - OBJ - ATT - FINE - POS - BAND - MONI - UP - DOWN
944	<b>PF3 (Mic)</b>	PF3 (Mic)	
945	<b>Cursor Shift</b>	Desplazamiento del cursor	<b>Off/</b> 1.0/ 1.5/ 2.0 [sec]
946	<b>Secret Access Code</b>	Entrada de código de acceso secreto	000 - 999 (TH-D75A solamente)
<b>Configuration - Date &amp; Time</b>			
950	<b>Setting</b>	Ajuste de la fecha y la hora	-
<b>Configuration - Lock</b>			
960	<b>Keys Lock Type</b>	Tipo de bloqueo de las teclas	Key Lock/ <b>Frequency Lock</b>
961	<b>DTMF Keys Lock</b>	Bloqueo de teclas DTMF	<b>Off/</b> On
962	<b>Mic Keys Lock</b>	Bloqueo de teclas de micrófono	<b>Off/</b> On
963	<b>Volume Lock</b>	Bloqueo de volumen	<b>Off/</b> On
<b>Configuration - Units</b>			
970	<b>Speed, Distance</b>	Velocidad/ Distancia	<b>mi/h, mile</b> (TH-D75A)/ <b>km/h, km</b> (TH-D75E)/ knots, nm
971	<b>Altitude, Rain</b>	Altitud/ Lluvia	<b>feet, inch</b> (TH-D75A)/ <b>m, mm</b> (TH-D75E)
972	<b>Temperature</b>	Temperatura	<b>°F</b> (TH-D75A)/ <b>°C</b> (TH-D75E)
973	<b>Latitude, Longitude</b>	Latitud/Longitud	<b>dd°mm.mm'</b> / dd°mm'ss.s"
974	<b>Grid Square Format</b>	Formato cuadrado de la cuadrícula	<b>Maidenhead Grid/ SAR Grid (CONV)/ SAR Grid (CELL)</b>
<b>Configuration - Interface</b>			
980	<b>USB Function</b>	Función USB	<b>COM+AF/IF Output/</b> Mass Storage
981	<b>PC Output (GPS)</b>	Salida PC (GPS)	<b>USB/</b> Bluetooth
982	<b>PC Output (APRS)</b>	Salida PC (APRS)	<b>USB/</b> Bluetooth
983	<b>KISS</b>	Entrada PC/ Salida (KISS)	<b>USB/</b> Bluetooth
984	<b>DV/DR</b>	Entrada PC/ Salida (DV/DR)	<b>USB/</b> Bluetooth
985	<b>DV Gateway</b>	Entrada PC/ Salida (DV Gateway)	<b>USB/</b> Bluetooth
<b>Configuration - System</b>			
990	<b>Language</b>	Idioma	<b>English/</b> Japanese
991	<b>Version</b>	Versión del firmware	-
999	<b>Reset</b>	Reinicio	<b>VFO Reset/</b> Partial Reset/ Full Reset

**Nota:**

- ◆ Las descripciones de los menús y los valores de ajuste están sujetos a cambios sin previo aviso.
- ◆ Los caracteres en negrita de los valores de ajuste son los ajustes predeterminados.

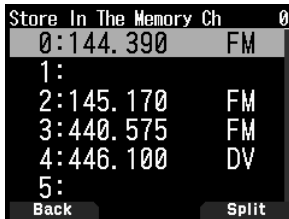
# CANALES DE MEMORIA

## LISTA DE CANALES DE MEMORIA

Las configuraciones de los canales de memoria se pueden visualizar en la pantalla de lista de canales de memoria. En la pantalla de lista de canales de memoria puede seleccionar un canal para almacenar o recuperar. Puede asignar un nombre a un canal de memoria.

- 1 Pulse **[MR]** para cambiar al modo de memoria.
- 2 Pulse **[ENT]**.

Aparece la lista de canales de memoria. También puede acceder a la lista de canales de memoria mediante el menú núm. 200.



Visualización	Type
[0] a [999]	Canales de memoria
[L 0], [U 0] a [L49], [U49]	Memoria de exploración de programa
[Pri]	Memoria de exploración prioritaria
[A 1] a [A10]	Canales meteorológicos (TH-D75A solamente)
[C]	Canales CALL

- 3 Seleccione el canal.

Puede seleccionar el canal introduciendo el número de canal de 0 a 999 con el teclado de 12 teclas. Cuando seleccione un canal de 1 o 2 dígitos, también podrá seleccionar introduciendo el número de canal y pulsando **[ENT]**.

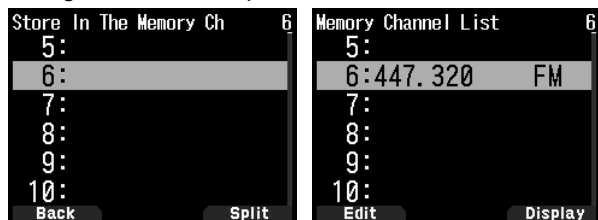
- 4 Pulse **[ENT]**.

El canal seleccionado se establece y regresa a la visualización de la frecuencia.

## Almacenamiento de frecuencias del repetidor estándar y simplex

- 1 Seleccione la frecuencia, modo, etc.
- 2 Pulse **[F]**, **[MR]**.  
Aparece la pantalla de selección de canal para almacenar.
- 3 Seleccione el número de canal de memoria.
- 4 Pulse **[ENT]**.

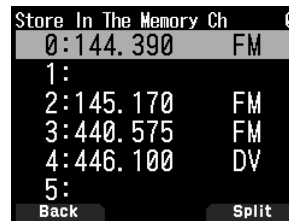
Se registra el canal simplex.



## Almacenamiento de frecuencias de repetidor de división impar

Al cambiar las frecuencias RX y TX, registre primero la frecuencia RX y, a continuación, registre la frecuencia TX. Solamente la frecuencia TX no puede registrarse.

- 1 Registre la frecuencia RX.  
Se puede registrar una división de canales solamente en un canal ya registrado en el canal de memoria.
- 2 Visualice la frecuencia TX.
- 3 Pulse **[F]**, **[MR]**.  
Aparece la pantalla de selección de canal para almacenar.
- 4 Seleccione el número de canal de memoria usando **[▲]/[▼]** o el mando **[ENC]**.



- 5 Pulse **[A/B]**.

Se registra el canal dividido.

### Nota:

- ◆ No es posible ajustar las frecuencias TX y RX en diferentes bandas de frecuencia.
- ◆ No se puede seleccionar un tamaño de paso de frecuencia distinto para las otras frecuencias.

## Borrar un canal de memoria

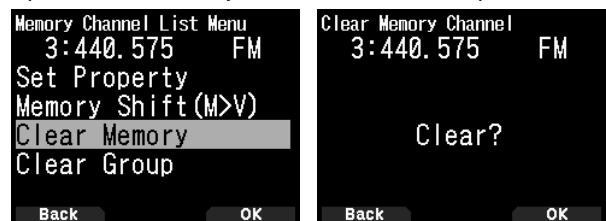
Puede borrar el canal especificado de los canales de memoria registrados.

- 1 Pulse **[MR]** para entrar en el modo de memoria.
- 2 Pulse **[ENT]**.

Aparece la lista de canales de memoria. También puede acceder a la lista de canales de memoria mediante el menú núm. 200.

- 3 Seleccione el canal especificado y pulse **[MENU]**.  
Aparecerá el menú de lista de canales de memoria.
- 4 Seleccione [Clear Memory] y pulse **[A/B]**.

Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.



- Pulse **[MODE]** para regresar al menú de lista de canales e memoria.

- 5 Pulse **[A/B]**.

El canal de memoria especificado es eliminado.

Para eliminar otro canal de memoria, repita el procedimiento desde el paso 3.

## Método de recuperación de memoria

Este menú le ofrece la posibilidad de recuperar los canales de memoria que tengan frecuencias almacenadas en la banda de frecuencia actual, o bien todos los canales de memoria:

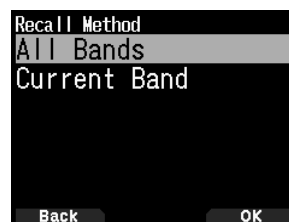
- 1 Acceda al menú núm. 202.

### [All Bands]:

Esto le permite recuperar todos los canales de memoria programados.

### [Current Band]:

Esto le permite recuperar únicamente los canales de memoria que tengan almacenadas frecuencias dentro de la banda de frecuencia actual.



# EXPLORACIÓN

La exploración es una función útil para supervisar, sin utilizar las manos, las frecuencias nuevas. Aprender a utilizar cómodamente todos los tipos de exploración aumentará su eficiencia operativa.

## SELECCIÓN DE UN MÉTODO DE REANUDACIÓN DE LA EXPLORACIÓN

El transceptor detiene la exploración en una frecuencia o en un canal de memoria en el que se detecte una señal. Luego reanudará la exploración según el método que haya seleccionado. Puede elegir uno de los modos siguientes.

### Modo activado por tiempo

El transceptor permanece en un canal de memoria o en una frecuencia ocupada durante unos 5 segundos y prosigue la exploración aún cuando la señal siga presente.

### Modo activado por transmisor

El transceptor permanece en un canal de memoria o en una frecuencia ocupada hasta que desaparezca la señal. Entre la desaparición de la señal y la reanudación de la exploración hay un retardo de 2 segundos.

### Modo de búsqueda

El transceptor permanece en un canal de memoria o en una frecuencia ocupada incluso después de que haya desaparecido la señal y no reanuda la exploración automáticamente.

- 1 Acceda al menú 130.

#### Nota:

◆ En digital (modo DV/DR), acceda al menú núm. 131.



- 2 Ajuste el modo de reanudación de exploración en [Time] (activado por tiempo), [Carrier] (activado por transmisor) o [Seek] (Búsqueda).

### Tiempo de reanudación de la activación por tiempo

Ajuste el tiempo de retención del método de exploración de la activación por tiempo.

Cuando se recibe una señal, la exploración se detendrá temporalmente (pausa) en la frecuencia en cuestión durante el tiempo de retención configurado. Una vez transcurrido el tiempo definido, la exploración se reanudará (aunque se siga recibiendo la señal).

- 1 Acceda al menú núm. 132.



- 2 Ajuste el tiempo de reanudación en [1] ~ [10] sec.

### Tiempo de reanudación activado por portador

Ajuste el tiempo de retención del método de exploración de la activación por portador.

Cuando se recibe una señal, la exploración se detiene temporalmente (pausa) en la frecuencia en cuestión. Cuando cesa la señal, la exploración se reanuda una vez transcurrido el tiempo de retención configurado.

- 1 Acceda al menú núm. 133.



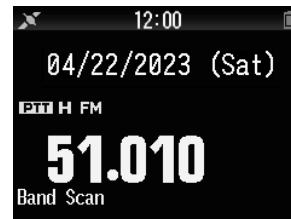
- 2 Ajuste el tiempo de reanudación en [1] ~ [10] sec.

## EXPLORACIÓN DE BANDA

La exploración de banda supervisa todas las gamas de frecuencia que estén guardadas en el menú núm. 100 (VFO programable) usando el tamaño del paso de la frecuencia actual.

- 1 Seleccione la frecuencia y la banda operativa deseadas.
- 2 Pulse [VFO] (1s).

La exploración de banda aparece y comienza la exploración en la frecuencia actual.



- La coma decimal 1 MHz parpadea mientras se está ejecutando la exploración.

- 3 Para salir de la exploración, pulse [VFO].

## EXPLORACIÓN DE MEMORIA

Use la exploración de memoria para supervisar todos los canales de memoria programados con datos de frecuencia.

- 1 Pulse [MR] (1s).

La exploración comienza en el canal actual.



- 2 Para salir de la exploración, pulse [MR].

#### Nota:

◆ Por lo menos 2 canales de memoria deben contener datos y no deben estar bloqueados.

# OTRAS OPERACIONES

## INHIBICIÓN DE TRANSMISIÓN

La transmisión se puede inhibir para evitar que personas no autorizadas puedan transmitir o eliminar transmisiones por accidente mientras transportan el transceptor.

- 1 Acceda al menú 110.



- 2 Ajuste la inhibición de TX en [On] u [Off].

## MANDO LED

Esta función apaga el LED BUSY para reducir el consumo de la batería. Con el ajuste predeterminado, el LED BUSY está siempre encendido durante la recepción de emisiones de radio FM.

- 1 Acceda al menú núm. 181.



- 2 Pulse [ENT].

Cada vez que pulse el botón añade o elimina la marca de verificación.

### RX

(marcar): El LED se enciende al recibir en las bandas A y B (incluyendo durante la recepción de emisiones de radio FM).

(desmarcar): El LED no se ilumina al recibir en el modo de operación normal (incluyendo al recibir emisoras de radio FM).

### Radio FM

(marcar): El LED se enciende al recibir una emisión de radio FM en el modo de radio FM.

(Desmarcar): El LED no se enciende al recibir una emisión de radio FM en el modo de radio FM.

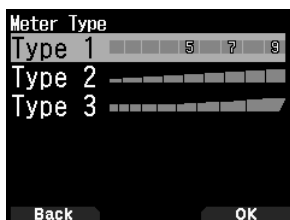
- 3 Pulse [A/B].

El cambio de una marca de verificación ha sido confirmado.

## TIPO DE MEDIDOR

Esta función cambia el diseño del medidor S/RF.

- 1 Acceda al menú núm. 905.



- 2 Establezca [Type 1], [Type 2] o [Type 3].

## PITIDO DE LAS TECLAS

Puede activar o desactivar la función de pitido del transceptor [On] u [Off].

- 1 Acceda al menú núm. 914.



- 2 Ajuste la función de pitido en [On] u [Off].

### Nota:

- ◆ Incluso cuando se desactiva la función de pitido, el transceptor pitará 1 minuto antes de que se apague la alimentación cuando la desactivación automática esté activada.
- ◆ Después de transmitir durante el tiempo máximo en conformidad con el temporizador de tiempo límite, el transceptor pitará.

## VOLUMEN DEL PITIDO

Puede ajustar el volumen del pitido.

El nivel de volumen puede cambiarse mediante VOL Link (enlazado con el control [VOL]), y ajustarse mediante un valor entre "Level 1" y "Level 7". Un valor mayor da como resultado un volumen mayor.

- 1 Acceda al menú núm. 915.



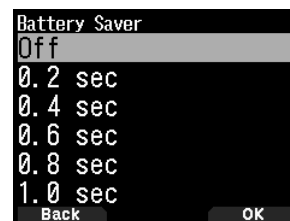
- 2 Seleccione [VOL Link] o [Level 1] - [Level 7].

## ECONOMIZADOR DE BATERÍA

El economizador de batería prolonga el tiempo de funcionamiento del transceptor. Se activa automáticamente cuando se cierra el silenciamento y no se pulsa ninguna tecla durante más de 5 segundos. Para reducir el consumo de batería, esta función desactiva el circuito receptor durante el tiempo programado y lo vuelve a activar momentáneamente para detectar una señal.

Para programar el periodo de desactivación del receptor en el economizador de batería:

- 1 Acceda al menú núm. 920.



- 2 Ajuste el periodo de desactivación del receptor en [0.2], [0.4], [0.6], [0.8], [1.0], [2.0], [3.0], [4.0], [5.0] segundos u [Off].

## CARGA

Puede configurar si se cargará la batería cuando se conecta un cable DC IN o un cable USB mientras la alimentación está activada.

- 1 Acceda al menú núm. 923.



- 2 Seleccione [On] u [Off].

### [Off]:

No carga cuando la alimentación está activada.

### [On]:

Carga incluso cuando la alimentación está activada.

#### Nota:

- ◆ Cuando la alimentación está desactivada, la batería se cargará independientemente de los ajustes.

## REINICIO DEL TRANSCPTOR

Hay 3 tipos de reinicio del transceptor disponibles:

### Reinicio de VFO

Úselo para inicializar el VFO y los ajustes asociados.

### Reinicio parcial

Úselo para inicializar todos los ajustes salvo los canales de memoria y los canales de memoria DTMF.

### Reinicio completo

Úselo para inicializar todos los ajustes del transceptor que haya personalizado. (La fecha y la hora no se reinician).

Hay 2 formas de reiniciar el transceptor: mediante las teclas o accediendo al modo de menú.

### Mediante las teclas

- 1 Apague el transceptor.
- 2 Pulse **[F] + Encendido** hasta que aparezca la pantalla de reinicio.



- 3 Seleccione el tipo de reinicio que desee: [VFO Reset], [Partial Reset], o [Full Reset].
- 4 Pulse **[A/B]** para ajustar el tipo de reinicio. Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.
- 5 Vuelva a pulsar **[A/B]** para realizar el reinicio.

### Modo menú

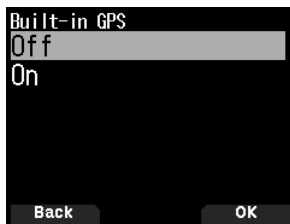
- 1 Acceda al menú núm. 999.
- 2 Seleccione el tipo de reinicio que desee: [VFO Reset], [Partial Reset], o [Full Reset].

#### Nota:

- ◆ Pulse **[PF2] + Encendido** para ajustar la guía de voz en Auto1 después del reinicio completo.

## ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN DEL GPS INTEGRADO

1 Acceda al menú núm. 400.



2 Seleccione [On] u [Off].

[On]: Activa la función GPS integrada.

[Off]: Desactiva la función GPS integrada.

- Si el receptor GPS integrado está activado, aparece el indicador <img alt="GPS icon" data-bbox="198 275 225 292"/> en la pantalla durante el posicionamiento.
- Previamente deberá haber configurado el huso horario en el menú núm. 950.
- Al determinar la posición por primera vez tras conectar la fuente de alimentación, los datos del reloj se configuran automáticamente y se actualizan una vez al día a partir de entonces.

## Visualización de la información de posición

Si el receptor GPS integrado está activado, pulsar [F], [MARK] visualizará "Latitude/longitude, time, altitude, heading, speed", a continuación, pulse [▶] para alternar entre "Latitude/longitude, time, altitude, heading, speed" → "Target point distance, Travel direction" → "GPS satellite information".

- Pulse [◀] para regresar a la pantalla anterior.

### Latitud/longitud, Hora, Altitud, Dirección, Velocidad



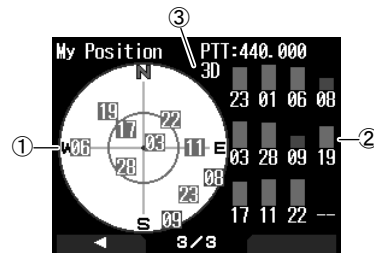
- ① Latitud ② Longitud ③ Localizador de cuadrado de cuadrícula ④ Altitud ⑤ Hora ⑥ Dirección ⑦ Velocidad

### Distancia al punto de destino, Dirección de destino



- ① Dirección de destino ② Distancia al punto de destino
- Al pulsar [F] mientras la distancia al punto de destino/ dirección de destino aparece en pantalla, la indicación de norte arriba (el norte aparece en la parte superior) cambia a rumbo arriba (la dirección de desplazamiento actual aparece en la parte superior) o al revés. En la indicación de rumbo arriba, se utiliza un "+" o "-" para ayudar a señalar la dirección de desplazamiento.

## Información de satélite GPS



- ① Vista aérea ② Barras de intensidad de señal de los satélites
- ③ 2D: Posicionamiento de latitud/longitud  
3D: Posicionamiento de latitud/longitud y altitud
- La vista aérea muestra los satélites que se están recibiendo. Las barras de intensidad de señal de los satélites indican la intensidad de cada satélite que se está recibiendo. Una barra rellena indica que el satélite GPS se puede utilizar.
  - Una barra de intensidad de señal vacía indica que no se ha establecido conexión con el satélite

### Nota:

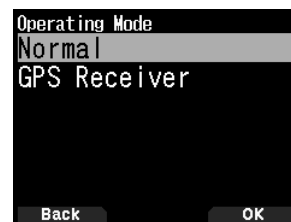
- ◆ Cuando no se puedan recibir señales GPS, conecte la alimentación en un entorno despejado (al aire libre).

## CONFIGURACIÓN DEL GPS INTEGRADO

Puede seleccionar si quiere usar o no la función del transceptor junto con el receptor GPS integrado o solamente la función del receptor GPS integrado.

## Modo operativo del GPS integrado

1 Acceda al menú núm. 403.



- 2 Seleccione [Normal] o [GPS Receiver].  
Aparece la información de reinicio.
- 3 Pulse [A/B] para reiniciar el transceptor con el modo seleccionado.

[Normal]: La pantalla continúa mostrando la frecuencia. Puede utilizarlo como un transceptor normal.

[GPS Receiver]: La pantalla solamente muestra la información GPS. Las funciones de transmisión y recepción del transceptor están desactivadas, quedando únicamente operativo el GPS.

### Visualización del modo Receptor GPS





## Operación de teclas en el modo de receptor GPS

Cuando está ajustado en "GPS Receiver", solo podrá utilizar las funciones de tecla siguientes.

### Operaciones de tecla en [Latitud/longitud, Hora, Altitud, Dirección, Velocidad]

Nombre de la tecla	Operación
[◀]	Cambia a la pantalla de la frecuencia de radio FM cuando el modo de radio FM está activado.
[▶]	Cambia a la pantalla [Distancia al punto de destino y Dirección].
[MODE]	Cambia a la pantalla de selección de copia [Latitud y longitud].
[MENU]	Cambia a la pantalla de menú.
[A/B]	Cambia a la pantalla de confirmación de copia [Hora].
[F]	Alterna entre norte arriba y rumbo arriba.
[MARK]	Pulse [MARK]: Cambia a la lista de Waypoints de marca. Pulse [MARK] (1s): Cambia al modo de registro de posición de marca.

### Operaciones de tecla [Distancia al punto de destino, Dirección de destino]

Nombre de la tecla	Operación
[◀]	Cambia a la pantalla [Hora, Altitud, Dirección y Velocidad].
[▶]	Cambia a la pantalla [Información de satélite GPS].
[MODE]	Cambia a la pantalla [Hora, Altitud, Dirección y Velocidad].
[MENU]	Cambia a la pantalla de menú.
[A/B]	Cambia a la pantalla [Información de satélite GPS].
[F]	Alterna entre norte arriba y rumbo arriba.
[MARK]	Pulse [MARK] (1s): Cambia al modo de registro de posición de marca.

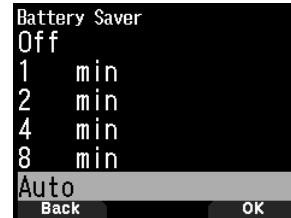
### Operaciones de tecla en [Información de satélite GPS]

Nombre de la tecla	Operación
[◀]	Cambia a la pantalla [Distancia al punto de destino y Dirección de destino].
[▶]	Cambia a la pantalla de la frecuencia de radio FM cuando el modo de radio FM está activado.
[MODE]	Cambia a la pantalla [Distancia al punto de destino y Dirección de destino].
[MENU]	Cambia a la pantalla de menú.
[A/B]	Cambia a la pantalla de la frecuencia de radio FM cuando el modo de radio FM está activado.
[MARK]	Cambia al modo de registro de la posición de la marca.

## Economizador de batería (Economizador de GPS)

Esta función desconectará la fuente de alimentación del GPS una vez transcurrido el tiempo programado si los datos de posición no se han determinado durante el tiempo máximo de captación (5 minutos aproximadamente). Para evitar el consumo innecesario de batería, cuando se reciben muchos satélites, el GPS está estabilizado y los datos de posición se pueden determinar, la fuente de alimentación del GPS se conecta y desconecta una y otra vez.

1 Acceda al menú núm. 404.



2 Ajuste el tiempo de desactivación del GPS en [Off], [1], [2], [4], [8], o [Auto].

**[OFF]:** La función del receptor GPS integrado está siempre activada.

**[1min] a [8min]:** Al ajustarse en 1, 2, 4 o 8 minutos, el tiempo de desactivación del GPS comienza en la duración seleccionada si los datos de posición no se determinan durante el tiempo de captura (aproximadamente 5 minutos).

**[Auto]:** Cuando está ajustado en Auto (Automático), el tiempo de desactivación del GPS comienza al cabo de 1 minuto la primera vez y luego avanza a 2 minutos, 4 minutos y 8 minutos cada vez sucesiva. El tiempo de desactivación del GPS permanece en 8 minutos a partir de entonces. No obstante, una vez determinada la posición durante el tiempo establecido, si el GPS no puede identificar su ubicación con exactitud, el tiempo de desactivación del GPS comenzará al cabo de 1 minuto.

#### Nota:

- ◆ La precisión de la posición se puede mejorar ajustando la función del economizador de batería (economizador de GPS) en "Off".
- ◆ Cuando no se puedan recibir señales GPS, conecte la alimentación en un entorno despejado (al aire libre).

## Salida PC de datos GPS

Active esta función cuando desee enviar datos del receptor GPS integrado (NMEA) desde el conector USB o Bluetooth.

1 Acceda al menú núm. 405.



2 Ajuste la salida del PC en [Off] u [On].

**[Off]:** Los datos del receptor GPS integrado (NMEA) no son emitidos desde el conector USB o Bluetooth.

**[On]:** Los datos del receptor GPS integrado (NMEA) son emitidos desde el conector USB o Bluetooth.

#### Nota:

- ◆ Cuando se emiten los datos del receptor GPS integrado (NMEA), la velocidad de comunicación (velocidad en baudios) es de 12 Mbps como máximo para USB y de 128 kbps como máximo para Bluetooth.
- ◆ Puede seleccionar USB o Bluetooth mediante el menú núm. 981.

## FUNCIÓN DE MARCA

Puede registrar hasta 100 puntos con la latitud, longitud, altitud, hora, nombre e icono de la ubicación en la lista de memorias de posición.

### 1 Pulse [MARK] (1s).

Aparece la pantalla de almacenamiento de memorias de posición.



### 2 Seleccione un número de memoria de posición.

### 3 Pulse [ENT].

Se registra la información de ubicación.

### Al sobrescribir

Al seleccionar el número de memoria de posición ya registrado, aparece la pantalla de confirmación de sobrescritura.



### 4 Pulse [A/B].

Se sobrescribe la información de ubicación.

## LISTA DE MEMORIAS DE POSICIÓN

Puede registrar la siguiente información sobre la ubicación de hasta 100 puntos en la lista de memorias de posición.

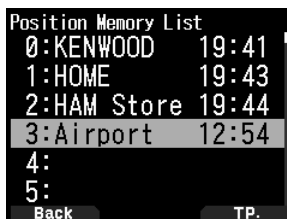
Puede editar toda la información, excepto el tiempo de registro, de forma manual.

- Nombre de la ubicación
- Icono (APRS)
- Tiempo de registro
- Longitud
- Latitud
- Altitud

### Comprobación de la memoria de posición registrada

#### 1 Pulse [MARK].

Aparece la pantalla de lista de memorias de posición.



#### 2 Seleccione una lista.

#### 3 Pulse [ENT].

Aparece la pantalla de detalles de la lista de memorias de posición. Los detalles de la memoria de posición se pueden comprobar.



- Al pulsar [F], la pantalla de norte arriba (visualiza el norte en la parte superior) cambia a la pantalla de rumbo arriba (muestra la dirección de desplazamiento actual en la parte superior) o viceversa.

#### 4 Pulse [MODE].

Vuelve a aparecer la pantalla de lista de memorias de posición.

## Edición de memoria de posición

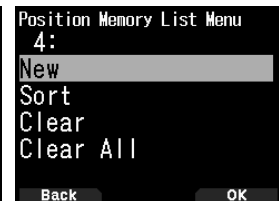
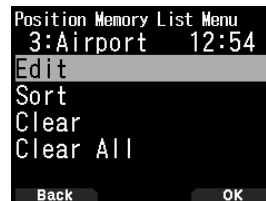
#### 1 Pulse [MARK].

Aparece la pantalla de lista de memorias de posición.

#### 2 Seleccione una lista.

#### 3 Pulse [MENU].

Aparece la pantalla del menú de lista de memorias de posición.



#### 4 Seleccione [Edit] o [New] y pulse [A/B].

El modo cambia al modo de edición de memoria de posición. Los elementos del menú de edición son como sigue.

- Nombre (nombre de la posición)
- Posición (latitud y longitud)
- Icono
- Altitud



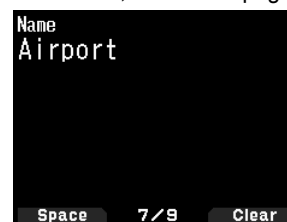
### Edición del nombre (nombre de posición)

#### 1 Seleccione [Name] y pulse [A/B].

Aparece la pantalla de entrada de caracteres.

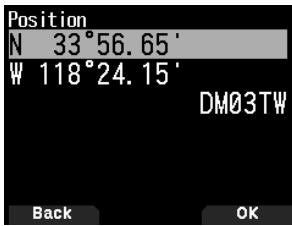
#### 2 Seleccione los caracteres.

Para más información sobre el procedimiento detallado de introducción de caracteres, consulte la página 15.

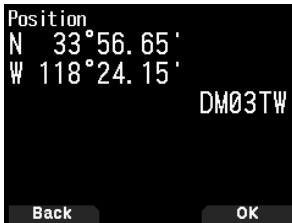


## Edición de la posición (latitud y longitud)

- 1 Seleccione [Position] y pulse [A/B].  
El modo cambia al modo de edición de latitud y longitud.



- 2 Seleccione [N]/[S] o [E]/[W], y pulse [ENT].  
[N]/[S]: Edita la latitud.  
[E]/[W]: Edita la longitud.



Nombre de la tecla	Operación
[▲]/[▼] o [ENC]	Cambia el elemento.
[◀]/[▶]	Mueve el cursor.
[ENT]	Confirma la edición.
[MODE]	Cancela la edición y regresa a la pantalla anterior.

## Edición del icono

- 1 Seleccione [Icon] y pulse [A/B].  
El modo cambia al modo de ajuste de icono.



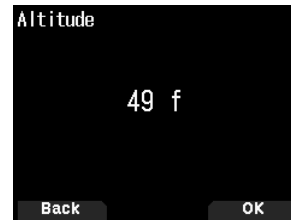
Nombre de la tecla	Operación
[▲]/[▼]	Cambia el icono de la emisora.
[ENT]	Mueve el cursor a [Symbol].
[A/B]	Confirma el icono de la emisora.

- 2 Seleccione [Symbol] o [Table] y pulse [ENT].  
[Symbol]: Edita el símbolo.  
[Table]: Edita el código de la tabla.

Nombre de la tecla	Operación
[▲]/[▼]	Cambia a [Symbol] o [Table].
[ENT] o [A/B]	Cambia al modo de ajuste seleccionado.
[MODE]	Regresa a la selección del icono de emisora.

## Edición de la altitud

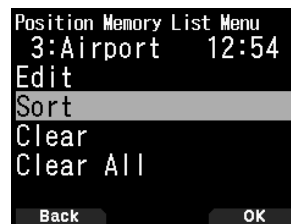
- 1 Seleccione [Altitude] y pulse [A/B].  
El modo cambia al modo de ajuste de altitud.



Nombre de la tecla	Operación
[▲]/[▼] o [ENC]	Cambia el elemento.
[ENT]	Confirma la edición.
[MODE]	Cancela la edición y regresa a la pantalla anterior.

## Clasificación de la lista de memorias de posición

- 1 Pulse [MARK].  
Aparece la pantalla de lista de memorias de posición.
- 2 Seleccione una lista.
- 3 Pulse [MENU].  
Aparece la pantalla del menú de lista de memorias de posición.



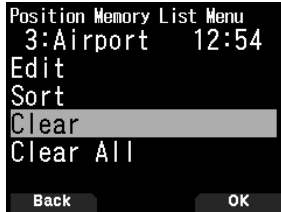
- 4 Seleccione [Sort] y pulse [A/B].



- 5 Seleccione [by Name] o [by Date/Time] y pulse [A/B].  
[by Name]: Realiza la clasificación por nombre.  
[by Date/Time]: Realiza la clasificación por fecha y hora.

## Borrado de la memoria de posición

- 1 Pulse **[MARK]**.  
Aparece la pantalla de lista de memorias de posición.
- 2 Seleccione una lista.
- 3 Pulse **[MENU]**.  
Aparece la pantalla del modo de menú de lista de memorias de posición.



- 4 Seleccione **[Clear]** o **[Clear All]**.  
**[Clear]**: Borra la memoria de posición seleccionada.  
**[Clear All]**: Borra todas las memorias de posición.
- 5 Pulse **[A/B]**.  
Aparece la pantalla de confirmación de eliminación.



- 6 Pulse **[A/B]** para borrar la memoria de posición.

## PUNTO DE DESTINO

Puede registrar información adicional para un punto de destino.

- 1 Pulse **[MARK]**.  
Aparece la pantalla de lista de memorias de posición.



- 2 Seleccione un número de memoria de posición.
- 3 Pulse **[A/B]**.  
La marca de punto de destino **< TP. >** aparece a la derecha de la hora. La marca del punto de destino desaparece al volver a pulsar **[A/B]**.



## Distancia al punto de destino y dirección de destino

- 1 Pulse **[F]**, **[MARK]**
- 2 Pulse **[▶]**.  
Aparece **[Distancia al punto de destino y Dirección de destino]**. Si pulsa **[F]** mientras la distancia del punto de destino y dirección de destino aparecen en pantalla, la indicación de norte arriba (el norte aparece en la parte superior) cambia a rumbo arriba (la dirección de desplazamiento actual aparece en la parte superior) o al revés.



## COMUNICACIÓN DE DATOS APRS

- Esta función emplea el formato APRS para comunicaciones de datos, incluyendo la posición de su emisora, mensajes, etc.
- Cuando se reciben datos de otra emisora directamente, vía digipeaters y/o emisoras IGate, se muestra la dirección de la emisora recibida (desde la perspectiva de su emisora), su distancia y su localizador de cuadrado de cuadrícula. Se muestra asimismo cualquier comentario enviado por otras emisoras.
- APRS (Automatic Packet Reporting System, Sistema automático de información de paquetes) es un sistema mundial ideado por Bob Bruninga, WB4APR.  
Sitio web oficial de APRS: <http://www.aprs.org>

## Red APRS

### Digipeater

- Digipeater (repetidor digital) retrasa los datos de los paquetes digitales. Cuando un digipeater recibe un paquete, lo guarda en la memoria. Cuando finalice la recepción, los datos del paquete son retransmitidos en la misma frecuencia. Al usar digipeaters, podrá intercambiar paquetes APRS a largas distancias.

### IGate

- IGate (puerta de enlace de Internet) es una función muy útil e importante para APRS además de Digipeater. Las emisoras IGate sirven de puente a los paquetes APRS entre RF e Internet. Al pasar por las emisoras IGate, podrá disfrutar de la comunicación con emisoras más lejanas que no están cubiertas solamente por digipeaters.

Las emisoras digipeater y IGate son operadas por voluntarios en cada región.

## CONFIGURACIÓN BÁSICA

Esta parte solamente cubre los ajustes mínimos necesarios para la operación básica como emisora portátil APRS. Consulte el Manual de usuario (manual de instrucciones detallado) en el sitio web para más información sobre la configuración más avanzada.

### Mi indicativo de llamada

Programa su indicativo de llamada usando un máximo de 9 caracteres alfanuméricos incluyendo SSID (Secondary Station Identifiers) como -7, -9 o -14. A menos que programe un indicativo de llamada, no podrá transmitir paquetes APRS.

- 1 Acceda al menú núm. 500.  
Aparece la pantalla para introducir un indicativo de llamada. Puede introducir 0 a 9, A a Z, y -.



- 2 Pulse [ENT] para ajustar el indicativo de llamada.

#### Nota:

- ♦ Para los caracteres SSID, consulte las directrices del sitio web (<http://aprs.org/aprs11/SSIDs.txt>) de Bob Bruninga, WB4APR.
- ♦ Si todos los ajustes están en blanco, "NOCALL" se ajusta automáticamente. En este caso, el paquete de posición o el paquete de mensaje no podrán transmitirse.

## Selección del icono de su emisora

- 1 Acceda al menú núm. 501.



- 2 Seleccione el icono que desee que aparezca en los monitores de otras emisoras como su ID. Usted podrá seleccionar un icono dependiendo de su ubicación actual. Es importante que el icono represente el estado operativo de la emisora así como el SSID.

### Ejemplos de iconos

ICONO	Significado
	Persona
	Bicicleta
	Motocicleta
	Coche
	Autobús
	Ferrocarril
	Casa



Icono de bicicleta seleccionado

- 3 Pulse [A/B] para ajustar el icono de su emisora. Pulse [MENU] para volver a la pantalla anterior.

#### Nota:

- ♦ Configure un icono que represente el estado operativo. (Por ejemplo, si asigna un icono de un avión o de un globo a una emisora fija, ello provocará confusión cuando una emisora reciba una radiobaliza).

## Ajuste de la frecuencia de la banda de datos

Ajuste la frecuencia de banda de datos a la frecuencia de la red APRS. La configuración predeterminada de la banda de datos es la banda A.

Puede cambiar la banda de datos a la banda B mediante el menú núm. 506.

#### Nota:

- ♦ La frecuencia de red APRS dependerá de en qué región del mundo usted está operando de la siguiente forma:  
Norteamérica: 144,390 MHz, Europa: 144,800 MHz  
Australia: 145,175 MHz, Nueva Zelanda: 144,575 MHz  
Argentina: 144,930 MHz, Brasil: 145,570 MHz  
Japón: 144,640 MHz (9600 bps)/ 144,660 MHz (1200 bps)

### Activación de la comunicación de datos APRS

Pulse **[F]**, **[LIST]** para acceder al modo APRS.

Cada vez que se reciba un nuevo paquete APRS, la indicación de la frecuencia se interrumpirá para mostrar la información siguiente.

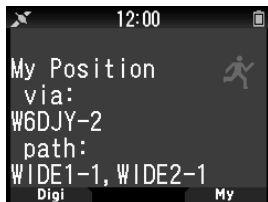


Para volver a la pantalla de la frecuencia, pulse cualquier tecla excepto **[▶]** o **[A/B]** o simplemente espere unos 10 segundos.

### Transmisión de la baliza APRS

Pulse **[BCN]** para transmitir su baliza APRS (paquete de posición). Se visualiza el icono **<BCON>** y se transmite automáticamente la baliza APRS.

- Cuando reciba una baliza APRS que haya transmitido usted, la pantalla de la frecuencia es interrumpida y aparecerá "My Position" en la pantalla. Esto puede suceder cuando se utilizan uno o varios repetidores digitales (digipeaters).

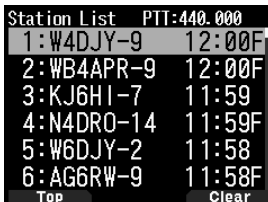


### ACCESO A LOS DATOS APRS RECIBIDOS

Este transceptor es capaz de recibir y almacenar en la memoria datos APRS recibidos de hasta 100 emisoras. Usted podrá recuperar fácilmente la información de la emisora deseada.

#### Lista de emisoras

- 1 Pulse **[LIST]** para visualizar la lista de emisoras.



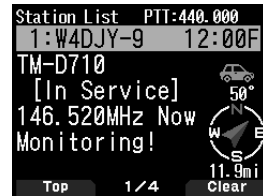
- 2 Pulse **[LIST]** **(1s)** para cambiar el tipo de lista a **[Indicativo de llamada + nombre del modelo]**, **[Indicativo de llamada + Hora + QSY]**.

Las funciones de las teclas en la lista de emisoras son como sigue.

Nombre de la tecla	Operación
<b>[ENC]</b>	Para seleccionar datos de una emisora.
<b>[▲]</b>	Para desplazar el cursor hacia un número de lista inferior (emisora receptora nueva).
<b>[▼]</b>	Para desplazar el cursor hacia un número de lista superior (emisora receptora antigua).
<b>[ENT]</b>	Para introducir los detalles de la emisora seleccionada.
<b>[MODE]</b>	Para mover el cursor al número de lista superior.
<b>[MENU]</b>	Para entrar en el Menú de la lista de emisoras.
<b>[A/B]</b>	Para borrar los datos de la emisora seleccionada.
<b>[◀]</b>	Para regresar a la pantalla de frecuencia.

Nombre de la tecla	Operación
<b>[PTT]</b>	Para cambiar a la visualización de la frecuencia y transmitir.
<b>[LIST]</b>	Para regresar a la pantalla de frecuencia.
	Pulse <b>[LIST]</b> <b>(1s)</b> : Para cambiar el tipo de lista.

- 3 Pulse **[ENT]** para seleccionar la emisora deseada. Se muestran los detalles de los datos de la emisora.



Las funciones de las teclas de los datos de emisora son como sigue.

Nombre de la tecla	Operación
<b>[ENC]</b>	Para seleccionar datos de una emisora.
<b>[MODE]</b>	Para mover el cursor al número de lista superior.
<b>[◀]</b>	Para volver a la lista de emisoras.
<b>[▶]</b>	Para visualizar la página siguiente.
<b>[A/B]</b>	Para borrar la emisora seleccionada. Cuando aparezca "Clear ?", pulse <b>[ENT]</b> para borrar. Pulse <b>[A/B]</b> <b>(1s)</b> : Para borrar todas las emisoras. Cuando aparezca "Clear All ?", pulse <b>[ENT]</b> . Y cuando aparezca "Sure ?", vuelva a pulsar <b>[ENT]</b> para borrarlo todo.
<b>[MENU]</b>	Para entrar en el Menú de la lista de emisoras.
<b>[PTT]</b>	Para cambiar a la visualización de la frecuencia y transmitir.
<b>[LIST]</b>	Para regresar a la pantalla de frecuencia.

#### Nota:

- ◆ Cuando se reciban datos de la 101.<sup>a</sup> emisora, los datos más antiguos de la memoria serán reemplazados por los recibidos.
- ◆ Cada vez que se reciba un nuevo paquete APRS de la misma emisora, los datos antiguos de tal emisora (de la memoria) serán reemplazados por los nuevos.

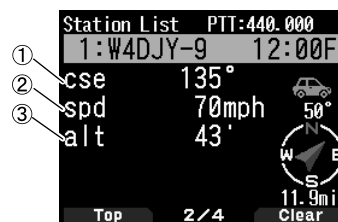
### Ejemplos de visualización (emisora móvil)

#### Página 1:



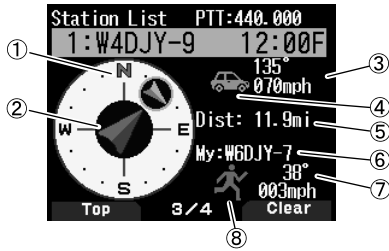
- ① Indicativo de llamada
- ② Situación
- ③ Comentario de posición
- ④ Texto de estado
- ⑤ Hora
- ⑥ Icono de estación
- ⑦ Dirección de la estación
- ⑧ Distancia desde la estación

#### Página 2:



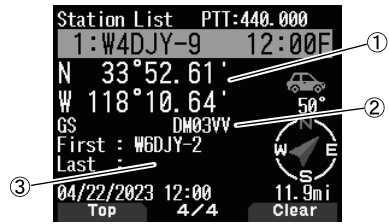
- ① Dirección de movimiento
- ② Velocidad de movimiento
- ③ Altitud

**Página 3:**



- ① Dirección del movimiento de la otra estación
- ② Dirección de movimiento
- ③ Velocidad y dirección de movimiento de la otra estación
- ④ Icono de la emisora de la otra emisora
- ⑤ Distancia desde la otra estación
- ⑥ Mi Indicativo de llamada
- ⑦ Velocidad y dirección de movimiento de mi estación
- ⑧ Icono de mi emisora

**Página 4:**



- ① Latitud, Longitud
- ② Localizador de cuadrado de cuadrícula
- ③ Trayectoria de paquetes (Ruta Digipeated)

**FUNCIONES DE MENSAJE APRS**

**Recepción de un mensaje**

Cada vez que se reciba un mensaje apropiado, la indicación de la frecuencia se interrumpirá para mostrar la información siguiente:



- ① Indicador de significado
- ② Indicativo de llamada (emisor)
- ③ Mensaje

Nombre de la tecla	Operación
[◀]/ [MODE]	Para volver a la pantalla de frecuencia.
[▶]	Para ir a la pantalla de detalles.
[A/B]	Para ir a la pantalla de mensajes.

Significado	
📄	Mensaje dirigido a usted
B	Mensaje de boletín
!	Informe del Servicio Meteorológico Nacional
*	Mensaje para el que se devolvió la confirmación de recepción
G	Mensaje de grupo

- Cuando se reciba un mensaje duplicado de la misma emisora, no se mostrará la indicación de interrupción de recepción pero sí sonará un pitido de error. Cuando la frecuencia en uso en dicho momento aparezca en la pantalla, la pantalla mostrará "dM" (mensaje duplicado) y el indicativo de llamada de la emisora que realiza la llamada.

**Introducción de un mensaje**

**1 Pulse [MSG].**

La lista de mensajes aparece en la pantalla.



Nombre de la tecla	Operación
[ENC]	Para seleccionar un número de lista.
[◀]	Para volver a la pantalla de frecuencia.
[▶]	Para ir a la pantalla de detalles.
[A/B]	Para eliminar el mensaje en el cursor.

**2 Seleccione un número de lista usando el mando [ENC] y pulse [▶].**

El Menú de la lista de mensajes aparece en la pantalla.

**Primera página:**

**Última página:**



- ① Estado
- ② Indicador de significado
- ③ Recibiendo mensaje/ Enviando mensaje
- ④ Indicativo de llamada
- ⑤ Mensaje
- ⑥ Recibir datos
- ⑦ Recibir hora
- ⑧ Número de líneas
- ⑨ Grupo de mensajes

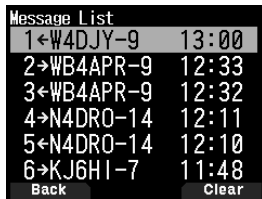
- La pantalla muestra hasta 67 caracteres del mensaje.
- Dependiendo de los tipos de mensajes recibidos aparecerán los indicadores siguientes.

① Estado	
n	"n" indica el número restante de veces para transmitir el mensaje
*	Mensaje para el que se devolvió la confirmación de recepción
.	Un mensaje transmitido 5 veces (para un mensaje, no se devolvió la confirmación de recepción).
② Significado	
📄	Mensaje dirigido a usted
B	Mensaje de boletín
!	Informe del Servicio Meteorológico Nacional
③ RX o TX	
←	Mensaje recibido
→	Mensaje para transmitir

## Transmitiendo un mensaje

1 Pulse **[MSG]**.

La lista de mensajes aparece en la pantalla.



2 Pulse **[MENU]**.

El Menú de la lista de mensajes aparece en la pantalla.



3 Seleccione **[Reply]**, **[Edit]** o **[New]**.

- Si selecciona **[Edit]**, se marca el mensaje original y podrá editarlo.
- Introduzca el indicativo de llamada al seleccionar **[New]**.



4 Introduzca el mensaje



Nombre de la tecla	Operación
<b>[ENC]/[▲]/[▼]</b>	Para seleccionar un carácter.
<b>[◀]</b>	Para mover el cursor hacia atrás.
<b>[▶]</b>	Para mover el cursor hacia delante.
<b>[A/B]</b>	Para eliminar el mensaje en el cursor.

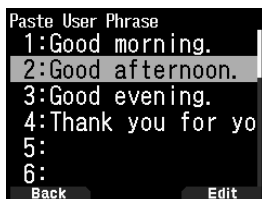
**Nota:**

- ♦ Al usar las frases del usuario ya registradas, consulte el siguiente paso 5.

5 Introduzca la frase de usuario.

Pulse **[F]** para entrar en el modo de compilación de mensaje.

Puede seleccionar la frase del usuario entre las ya registradas usando el menú núm. 560.



6 Seleccione **[Send]** y pulse **[A/B]** para enviar el mensaje.

En el menú Lista de mensajes podrá seleccionar los siguientes elementos exceptuando **[Send]**, **[Reply]**, **[Edit]** y **[New]**.

**[Re-TX]:** Vuelva a enviar el mensaje.

**[Position]:** Busque información de posición en una lista de posiciones.

**[POS Request]:** Se visualizan los datos de posición de la emisora transmisora (si los datos de emisora están disponibles).

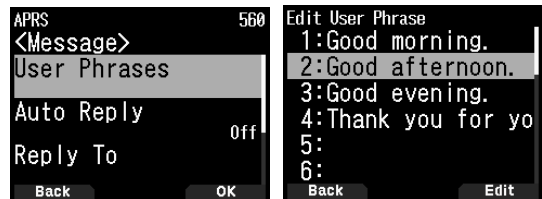
**[Unread]:** Cambie el mensaje de escritura existente a mensaje no leído.

## Almacenamiento de frases del usuario

Esta función (imagen de portapapeles) le permitirá pegar frases en el modo de compilación de mensajes APRS. Puede crear hasta 20 frases que pueden contener un máximo de 32 caracteres cada una.

1 Acceda al menú núm. 560.

Puede seleccionar entre frase de usuario del 1 a frase de usuario 20.



2 Pulse **[ENT]**.

3 Guarde la frase del usuario.

4 Pulse **[ENT]**.

**Nota:**

- ♦ La función de frase del usuario solamente podrá utilizarse en el modo de compilación de mensajes.
- ♦ Antes de copiar un mensaje, no podrá garantizarse el número de caracteres. Solamente se copiará el número de caracteres disponibles, el resto se truncarán.

## SONIDO DE NOTIFICACIÓN DE AJUSTE

### Tipo de pitido RX

Este transceptor emite pitidos cada vez que recibe cualquier tipo de paquetes APRS.

1 Acceda al menú núm. 570.



2 Seleccione **[Off]**, **[Message Only]**, **[Mine]**, **[All New]**, o **[All]**.

**[Off]:** El tono de pitido de APRS no sonará.

**[Message Only]:** El pitido solamente sonará cuando se reciba un mensaje en su dirección de emisora.

**[Mine]:** El pitido sonará cuando se reciba un mensaje en su dirección de emisora y cuando sus datos transmitidos los reciba un digipeater.

**[All New]:** El pitido sonará cuando se reciba un mensaje en su dirección de emisora y cuando se reciba un nuevo paquete de datos.

**[All]:** El pitido sonará cuando se reciba un mensaje en su dirección de emisora y cuando se reciban datos duplicados o no válidos.



## Pitido TX

Cuando se transmite su baliza en un modo no manual, puede elegir que se emita o no un pitido.

- 1 Acceda al menú núm. 571.



- 2 Seleccione [Off] o [On].

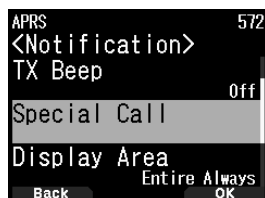
**[Off]:** No suena ningún pitido.

**[On]:** Suena un pitido cuando se transmite una radiobaliza utilizando **[PTT]** o cuando se transmite automáticamente. Sonará un pitido cuando el mensaje de respuesta automática envíe una respuesta.

## Llamada especial

Esta función emite un sonido especial de llamada cuando se recibe un mensaje APRS desde una estación concreta.

- 1 Acceda al menú núm. 572.



- 2 Ajuste el Indicativo de llamada (incluyendo el SSID) de la estación desde la cual desea recibir una notificación de llamada especial.

## INTRODUCCIÓN A D-STAR

- En el plan original D-STAR (Tecnologías digitales inteligentes para radioaficionados), JARL previó un sistema de repetidores agrupados juntos en zonas.
- El repetidor D-STAR le permite llamar a una emisora D-STAR en otra zona a través de Internet.
- El transceptor puede accionarse en el modo de voz digital, incluyendo la operación de datos de baja velocidad, para transmitir y recibir.

### Nota:

- ◆ Antes de comenzar a usar D-STAR, deberá realizar los siguientes pasos.  
**PASO 1:** Introduzca su indicativo de llamada en el transceptor.  
**PASO 2:** Registre su indicativo de llamada en un repetidor de entrada.

## MODO DV/ MODO DR (REPETIDOR D-STAR)

El modo DV (voz digital) es un modo que puede usar para llamadas directas sin usar un repetidor.

El modo DR (repetidor D-STAR) es un modo que puede usar para la operación de repetidor D-STAR. En este modo, puede seleccionar el repetidor o frecuencia preprogramado en "FROM" (repetidor de acceso) y el indicativo de llamada UR en "TO" (destino), tal y como se muestra a continuación.

TO: Destino  
(CQ/Repetidor de otra área/Estación específica)

FROM: Repetidor de acceso



Modo DR (banda principal)

## Comunicación en el modo DR

En el modo DR, el transceptor tiene 3 vías de comunicación.

### Llamada de área local

- Para llamar a través de su repetidor de área local (acceso).

### Llamada de entrada

- Para llamar a través de su repetidor de área local (acceso), entrada de repetidor e Internet en su repetidor de destino o el último repetidor usado de la emisora individual, usando el enrutamiento de indicativo de llamada.

### Llamar mediante la designación Indicativo de llamada

- Para llamar mediante la designación Indicativo de llamada de la emisora específica. Esta llamada es transmitida automáticamente al último repetidor que se accedió.

## Operaciones básicas en el modo DR

- **Pulse [▲] (1s) para ajustar "TO" (destino).**  
Puede ajustar "TO" en Llamada de área local, Llamada de entrada y designación Indicativo de llamada, etc.
- **Pulse [ENT] (1s) para ajustar "TO" (destino) mediante el Historial de llamadas.**  
Puede recuperar la Llamada de entrada, etc.
- **Pulse [▼] (1s) para ajustar "FROM" (Repetidor de acceso).**  
Puede seleccionar "FROM" (repetidor de acceso) en la Llamada de área local y la Llamada de entrada.
- **Pulse [▶] (1s) para visualizar la lista del historial de recepción.**

### Nota:

- ◆ Las operaciones básicas en el modo DR no son compatibles en el modo DV.
- ◆ El transmisor tiene una función de temporizador de tiempo límite para la operación de repetidor digital. El temporizador limita una transmisión continua a aproximadamente 10 minutos.

## REGISTRE SU INDICATIVO DE LLAMADA EN UN REPETIDOR DE ENTRADA

Para usar Internet, debe registrar su indicativo de llamada con un repetidor que posea una entrada, normalmente uno cercano a su domicilio.

## Proceso de registro

En esta sección se describe el proceso de registro del indicativo de llamada en un repetidor conectado a un servidor US Trust.

Existen también otros sistemas que tienen su propio proceso de registro. Para obtener información sobre cómo registrarse en uno de ellos, póngase en contacto con el administrador del repetidor que use el sistema alternativo.

- 1 Acceda a la siguiente URL para registrar su indicativo de llamada.

<https://regist.dstargateway.org>

- 2 Aparecerá la pantalla "D-STAR Gateway System (REGIST)". Haga clic en [Register] para iniciar el registro de nuevo usuario.
- 3 Siga las instrucciones de registro en la pantalla de registro.
- 4 Cuando reciba una notificación del administrador, su registro de indicativo de llamada ha sido aprobado, pero el proceso aún no ha concluido.

### Nota:

- ◆ Puede que el administrador tarde varias horas en aprobarlo.

- 5 Una vez su registro haya sido aprobado, inicie sesión en su cuenta usando la contraseña y el indicativo de llamada registrados. Después de iniciar sesión, haga clic en [Personal Information]. Aparece la siguiente pantalla.

- 6 Siga las "Registration Instructions" en el sitio web para registrar la información de su equipo D-STAR.
- 7 Una vez completado el registro, cierre sesión en su cuenta personal y comience a usar la red D-STAR.

**Nota:**

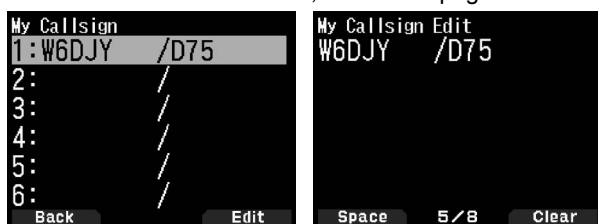
- ◆ Debe registrar su equipo D-STAR antes de poder realizar llamadas a través de la entrada.

**MI INDICATIVO DE LLAMADA**

Ajuste su Indicativo de llamada en el transceptor en el modo DV/DR. La transmisión en el modo DV/DR no será posible si no ajusta su indicativo de llamada.

Se pueden registrar hasta 6 indicativos de llamada. Por su indicativo de llamada, puede registrar un indicativo de llamada que esté dentro de 8 caracteres y cualquier memo (nombre o nombre de plataforma, destino de la operación móvil, etc.) que esté dentro de los 4 caracteres después de la barra (/).

- 1 Acceda al menú núm. 610.
- 2 Seleccione un número de registro y pulse **[A/B]**.
- 3 Introduzca su Indicativo de llamada.
  - Para obtener más información sobre el procedimiento de introducción de caracteres, consulte la página 15.



- 4 Pulse **[ENT]**.

Su Indicativo de llamada está ajustado.

**Nota:**

- ◆ El indicativo de llamada que puede registrarse es el indicado en su certificado. No pueden registrarse apodosos o similares.

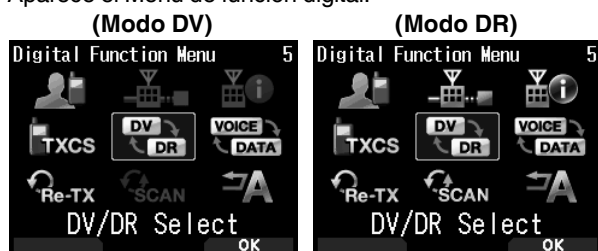
**MENÚ DE FUNCIONES DIGITALES**

Este menú cambia las funciones que se utilizarán para el funcionamiento en el modo digital.

**Cómo usar el menú de funciones digitales**

- 1 Pulse **[MODE]** para entrar en el modo DR.
- 2 Pulse **[F]**, **[MODE]**.

Aparece el Menú de función digital.



- 3 Seleccione un elemento en el menú de funciones digitales y pulse **[A/B]**.

Aparece el menú de configuración del elemento seleccionado. Para más información sobre los ajustes detallados, consulte las páginas de cada función.

**Nota:**

- ◆ Si selecciona el modo DV/DR o de datos, el ajuste se modifica y vuelve a la pantalla anterior.

La siguiente tabla muestra los elementos en el Menú de función digital en los modos DV y DR.

Los elementos son distintos en el modo DV y en el modo DR.

Modo DR	Modo DV
1 Seleccionar destino	1 Seleccionar destino
2 Seleccionar ruta	
3 Detalle del repetidor	
4 Configuración CS	4 Configuración CS
5 DV/DR	5 DV/DR
6 Modo de datos	6 Modo de datos
7 Historial TX	7 Historial TX
8 Exploración DR	
9 Respuesta automática	9 Respuesta automática

**LLAMADA SIMPLEX**

La llamada simplex puede usarse para la comunicación directa entre una pareja de transceptores sin usar un repetidor. La llamada simplex solamente puede operarse en el modo DV.



**Ejemplo:** Emisión CQ en 446,100 MHz

- 1 Ajuste la frecuencia en 446,100 MHz con **[▲]**/**[▼]** o el mando **[ENC]**.
- 2 Pulse **[MODE]** para entrar en el modo DR.  
Cuando el modo esté ajustado en el modo DV, vaya a paso 4.
- 3 Cambie al modo DV en el Menú de función digital.
- 4 Seleccione **[Destination Select]** en el Menú de función digital.  
Aparece la pantalla de selección de destino.
- 5 Seleccione **[Local CQ]** y pulse **[ENT]**.  
**[CQCQCQ]** se ajusta para **[TO]**.
- 6 Pulse **[PTT]** para transmitir.

**Nota:**

- ◆ Reciba en la frecuencia con la que intentará transmitir y compruebe que no habrá interferencias con otras emisoras.
- ◆ Al ajustar el modo DV por primera vez, **[CQCQCQ]** se ajusta en **[TO]**.
- ◆ La llamada simplex en el modo digital solamente puede operarse en el modo DV.

## LLAMADA DE ÁREA LOCAL

Una llamada de área local (CQ local) es la emisión de un CQ a través de un único repetidor. Una llamada puede hacerse estableciendo un CQ local en "TO" y pulsando [PTT].

### Configuración del repetidor de acceso (FROM)

- 1 Pulse [MODE] para entrar en el modo DR.
- 2 Pulse [▼] (1s).  
Aparece la pantalla de selección FROM.
- 3 Seleccione [Repeater List] y pulse [ENT].  
Aparece la pantalla de selección de región mundial, país y grupo.
- 4 Seleccione su grupo de área y pulse [ENT].  
Aparece la pantalla de selección de lista de repetidor.
- 5 Seleccione un repetidor cercano de entre los nombres de repetidor o los nombres de estado/prefectura y pulse [ENT].  
El repetidor de acceso se ajusta en [FROM].

### Ajuste de CQ local (TO)

- 1 Pulse [▲] (1s).  
Aparece la pantalla de selección de destino. Esta pantalla también aparece al seleccionar [Destination Select] en el Menú de función digital.
- 2 Seleccione [Local CQ] y pulse [ENT].  
CQCQCQ se ajusta para [TO].

### Verificación de la llegada de las señales al repetidor

- 1 Pulse [PTT] (1s) y transmita.
- 2 Compruebe la respuesta.  
Si < 📶 > aparece en un plazo de 3 segundos, quiere decir que las señales están alcanzando el repetidor que está usando y están siendo emitidas con normalidad desde el repetidor de destino. Sin embargo, < 📶 > no aparece si hay un acceso desde otra emisora en un plazo de 3 segundos. (Consulte la gráfica de la página 40 en detalle).

### Transmisión

Pulse [PTT] para transmitir.

## LLAMADA DE ENTRADA

Se puede realizar una llamada de entrada ajustando el repetidor del área para que emita CQ a [TO] y pulsando [PTT].

CQ de entrada es la emisión de CQ a un área distinta de la de su emisora a través de un repetidor conectado a Internet. También podrá realizar una llamada a un área a la que no puedan llegar directamente las señales debido a la conexión a Internet.

### Configuración del repetidor de acceso (FROM)

Ajuste un repetidor cercano para [FROM].

### Ajuste del repetidor de destino (TO)

- 1 Pulse [▲] (1s).  
Aparece la pantalla de selección de destino. Esta pantalla también aparece al seleccionar [Destination Select] en el Menú de función digital.
- 2 Seleccione [Gateway CQ] y pulse [ENT].  
Aparece la pantalla de selección de región mundial, país y grupo.
- 3 Seleccione su grupo de área y pulse [ENT].

- Aparece la pantalla de selección de lista de repetidor.
- 4 Seleccione el repetidor de destino.  
Pulse [▶] para visualizar la información detallada del repetidor seleccionado. Cuando pulse [ENT], el repetidor se ajustará a [TO].

### Verificación de la llegada de las señales al repetidor (TO)

- 1 Pulse [PTT] (1s) y transmita.
- 2 Compruebe la respuesta.  
Si < 📶 > aparece en un plazo de 3 segundos, quiere decir que las señales están alcanzando el repetidor de destino a través de Internet y las señales están siendo emitidas con normalidad desde el repetidor de destino. Sin embargo, < 📶 > no aparece si hay un acceso desde otra emisora en un plazo de 3 segundos.

### Transmisión

Pulse [PTT] para transmitir.

## DESIGNACIÓN DE INDICATIVO DE LLAMADA

Una llamada mediante la designación Indicativo de llamada se puede realizar ajustando el Indicativo de llamada de la otra persona en [TO] y pulsando PTT. Una llamada a la emisora específica se transmite automáticamente al último repetidor al que se ha accedido, por lo que una llamada puede hacerse sin conocer el área en la que la otra emisora se encuentra actualmente.

### Configuración del repetidor de acceso (FROM)

Ajuste un repetidor cercano para [FROM].

### Ajuste del destino (TO)

- 1 Pulse [▲] (1s).  
Aparece la pantalla de selección de destino. Esta pantalla también aparece al seleccionar [Destination Select] en el Menú de función digital.
- 2 Seleccione [Individual] y pulse [ENT].  
Aparece la lista de indicativo de llamada.
- 3 Seleccione el indicativo de llamada y pulse [ENT].  
El indicativo de llamada individual y el nombre se ajustan para [TO].
- 4 Pulse [PTT] para transmitir.

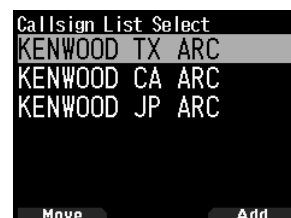
## LISTA DE INDICATIVOS DE LLAMADA

Pueden registrarse hasta 300 indicativos de llamada de las otras emisoras. Los nombres y los memos pueden también registrarse en lugar de Indicativos de llamada. Los nombres registrados se muestran en el Historial TX y el Historial RX.

### Edición del indicativo de llamada

Puede editar la información del indicativo de llamada.

- 1 Acceda al menú núm. 220.  
Aparece la pantalla de selección de lista de indicativos de llamada.



2 Pulse **[A/B]**.

Aparece la pantalla de edición de la lista de indicativos de llamada.

3 Seleccione el elemento y pulse **[ENT]**.

Aparece la pantalla de edición del elemento seleccionado.

Puede registrar o editar el nombre, indicativo de llamada, memo, etc.

4 Pulse **[ENT]** después de la edición.

La edición se ha completado y aparece la pantalla de edición de la lista de indicativos de llamada.

5 Pulse **[A/B]**.

Aparece la pantalla de selección de lista de indicativos de llamada.

### Clasificación del indicativo de llamada

Puede clasificar la lista de indicativos de llamada.

1 Pulse **[MODE]** en la pantalla de selección de lista de indicativos de llamada.

Aparece la pantalla de selección de posición de movimiento.

2 Seleccione una posición de movimiento y pulse **[A/B]**.

Cuando mueva un elemento al final de la lista, seleccione [Move to End] y pulse **[A/B]**.

### RESPUESTA DIRECTA

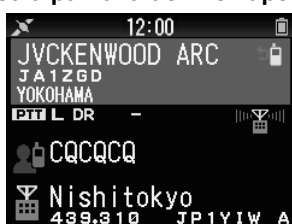
Esta función le permite responder a una llamada simplemente pulsando **[PTT]** durante la visualización de la pantalla de interrupción en los modos DV y DR. El ajuste predeterminado es [On]. Al recibir una señal de repetidor en un modo DR y si responde inmediatamente a CQ o una llamada dirigida a su indicativo de llamada, la transmisión se cambia automáticamente de forma temporal y podrá responder simplemente pulsando **[PTT]**.

El icono < > aparece en la pantalla de interrupción cuando es posible una respuesta directa al recibir una llamada. Si se pulsa **[PTT]** cuando aparece este icono, la configuración se cambia automáticamente a la configuración de respuesta y la transmisión se hace posible.

#### Toda la pantalla de interrupción



#### Media pantalla de interrupción

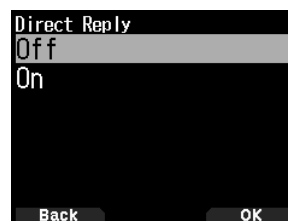


#### Nota:

- ◆ El cambio de la configuración de la transmisión es temporal. Una vez transcurrido el tiempo de visualización del tiempo de espera, vuelve al ajuste anterior de la transmisión.
- ◆ Al recibir la frecuencia del repetidor en el modo DV, no podrá responder a una llamada recibida pulsando **[PTT]**.

### Desactivación de la respuesta directa

## 1 Acceda al menú núm. 612.



## 2 Seleccione [Off].

#### Nota:

- ◆ Puede cambiar el tiempo de retención de la pantalla en el menú núm. 643.
- ◆ La respuesta directa no es posible cuando el método de visualización (Menú núm. 640) está ajustado en [Off].
- ◆ Cuando la respuesta directa está ajustada en [On], la pantalla de interrupción del modo DV y DR se visualiza con prioridad al modo APRS.

### HISTORIAL DE LLAMADAS

Puede llamar fácilmente configurando la parte receptora hasta el destino desde un Historial de llamadas incluso cuando no utilice la función de respuesta directa.

Se pueden almacenar hasta 20 Historiales TX y 100 Historiales RX como un Historial de llamadas en los modos DV y DR. El historial de llamadas no se borra cuando la alimentación se establece en [Off].

1 Pulse **[MODE]** para entrar en el modo DR.2 Pulse **[ENT]** (1s).

Aparece la pantalla del Historial de llamadas.

3 Seleccione una lista y pulse **[ENT]**.

El ajuste de transmisión se cambia y regresa a la pantalla de frecuencia.

#### Nota:

- ◆ Pulsar **[ENT]** (1s) no funciona en el modo DV. Pulse **[F]**, **[MODE]**, seleccione [Destination Select] en el menú de función digital, y seleccione Historial de llamadas.

## Gráfico para comprobar si las señales llegan al repetidor

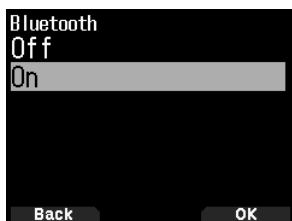
Fenómeno	Causa	Tratamiento
No se devuelve ningún mensaje desde el repetidor de acceso tras la transmisión. (El indicador del medidor S tampoco se mueve).	Si la selección del repetidor que está utilizando (acceso al repetidor) es incorrecta.	Ajuste el repetidor de acceso correcto en [FROM].
	Si la frecuencia del repetidor no es correcta (o la configuración dúplex es incorrecta).	Ajuste la frecuencia del repetidor (o la configuración dúplex) correctamente.
	Si está fuera de la zona de repetidor (o la señal no alcanza el repetidor).	Vaya a un lugar donde la señal llegue al repetidor o acceda a otro repetidor al que pueda llegar la señal.
El repetidor de acceso Indicativo de llamada y < ㊦ > aparecen después de la transmisión.	Si su indicativo de llamada no está registrado en el servidor de gestión D-STAR o si la información registrada es distinta.	Registre su indicativo de llamada al servidor de gestión D-STAR o compruebe la información registrada.
	Si el indicativo de llamada de emisora no está registrado en el servidor de gestión D-STAR o si la información registrada es distinta.	Compruebe el estado de registro del otro indicativo de llamada de emisora en el servidor de gestión D-STAR (solamente cuando la otra emisora se abre en público).
El repetidor de destino Indicativo de llamada y < ㊦ > aparecen después de la transmisión.	Si no se puede alcanzar un repetidor de destino o el repetidor en uso.	Espere unos instantes y vuelva a llamar.

## ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN Bluetooth

Puede activar o desactivar la función Bluetooth.

### 1 Acceda al menú núm. 930.

Cuando la función Bluetooth está activada, aparece <On> en la pantalla.



[On]: Activa la función Bluetooth.

[Off]: Desactiva la función Bluetooth.

## Conexión a auriculares (emparejamiento)

Al conectar el transceptor a un dispositivo compatible con Bluetooth, es necesario emparejar los dispositivos primero. El emparejamiento es una función para registrar dispositivos para una conexión Bluetooth como pareja de conexiones.

A continuación se explica cómo conectar a través de Bluetooth usando como ejemplo un auricular disponible en el mercado.

### Nota:

- ◆ Para poder conectar el dispositivo al transceptor usando Bluetooth, asegúrese de adquirir unos auriculares o cualquier otro dispositivo compatible con Bluetooth. Consulte también el manual de instrucciones de dicho dispositivo.
- ◆ La conexión podría no ser posible en función de las especificaciones o ajustes del dispositivo. No hay garantía de que el transmisor será capaz de comunicarse de forma inalámbrica con todos los dispositivos Bluetooth.

### 1 Acceda al menú núm. 930 para activar la función Bluetooth.

### 2 Coloque los auriculares (dispositivo a conectar) cerca del transceptor.

- Colóquelos aproximadamente a 1 metro de distancia entre sí.

### 3 Ajuste los auriculares (dispositivo a conectar) en el modo de emparejamiento (modo de espera de la conexión Bluetooth).

- Para más información sobre la habilitación del modo de emparejamiento, consulte el manual de instrucciones del auricular (dispositivo a conectar).

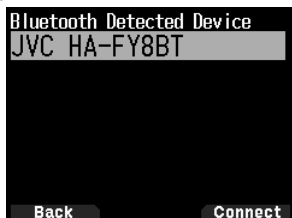
### 4 Acceda al menú núm. 932. Una búsqueda de dispositivos comienza y se añade un dispositivo reconocido a la lista de búsqueda de dispositivos Bluetooth.



### 5 Seleccione el dispositivo a conectar.

Al conectar un dispositivo que ya está seleccionado, vaya al paso 6.

- Si selecciona el dispositivo y pulsa [▶], aparecerá la pantalla de información del dispositivo Bluetooth. Puede confirmar el nombre del dispositivo, la dirección del dispositivo y la clase de dispositivo.



### 6 Pulse [A/B].

Aparece la pantalla [Connecting...].

### 7 Realice la operación de conexión de los auriculares.

Cuando los auriculares estén conectados, aparecerá <On> en la pantalla.

- Debido a que la operación de conexión depende de los auriculares, consulte el manual de instrucciones de los auriculares.



### Nota:

- ◆ El volumen de los auriculares no se puede ajustar con el mando [VOL] del transceptor. Ajuste el volumen en los auriculares.

## Introducción del código PIN

Al buscar un dispositivo, puede que se le solicite introducir el código PIN, en función del dispositivo a conectar.

### Cuando se le solicite introducir el código PIN

- Aparece la pantalla de entrada de código PIN. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo que va a conectar e introduzca el código PIN usando las teclas numéricas y pulsando [A/B].
- Si pulsa [▶] cuando se visualiza la pantalla de introducción del código PIN, aparecerá la pantalla de información del dispositivo Bluetooth. Puede confirmar el nombre del dispositivo, la dirección del dispositivo y la clase de dispositivo.

### Nota:

- ◆ El código PIN puede variar en función del dispositivo que vaya a conectar. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo Bluetooth e introduzca el código PIN correcto.

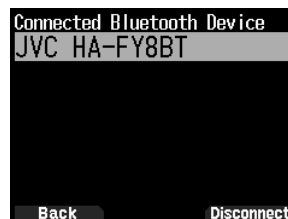
## Desconexión de un dispositivo Bluetooth

Puede desconectar un dispositivo Bluetooth conectado para detener la comunicación.

### 1 Acceda al menú núm. 933.

### 2 Seleccione el dispositivo.

- Al desconectar un dispositivo que ya está seleccionado, vaya al paso 3. Si pulsa [▶], aparece la pantalla de información del dispositivo Bluetooth. Si selecciona el dispositivo a desconectar y pulsa [▶], aparecerá la pantalla de información del dispositivo Bluetooth. Puede confirmar el nombre del dispositivo, la dirección del dispositivo y la clase de dispositivo. Pulsar [MODE] le devuelve a la pantalla anterior.



### 3 Pulse [A/B].

Comienza el proceso de desconexión.

- Si transcurren 30 segundos o más durante el proceso de desconexión, aparece la pantalla de error de desconexión del dispositivo Bluetooth. Pulsar [A/B] le devuelve a la pantalla de frecuencia. Vuelva a realizar el procedimiento desde el paso 1.

# TARJETA DE MEMORIA microSD

## TARJETA DE MEMORIA microSD COMPATIBLE

### Nota:

- ◆ Con este transceptor no se suministra una tarjeta de memoria microSD o microSDHC. Adquiera un producto comercialmente disponible.
- ◆ No se puede utilizar una tarjeta de memoria microSDXC con este transceptor.

La siguiente tabla muestra la tarjeta de memoria microSD y la tarjeta de memoria microSDHC cuyo funcionamiento ha sido verificado por JVCKENWOOD.

En este manual, las tarjetas de memoria microSD y microSDHC son denominadas como tarjetas de memoria microSD.

Tarjeta de memoria	Tamaño
microSD	2 GB
	4 GB
	8 GB
microSDHC	16 GB
	32 GB

- Independientemente de la tabla anterior, JVCKENWOOD no garantiza el funcionamiento de todas las tarjetas de memoria microSD.
- El funcionamiento de una tarjeta de memoria microSD formateada en otro transceptor no está garantizado.
- Cuanto mayor sea la capacidad de la tarjeta de memoria microSD usada, más tiempo será necesario para reconocerla.
- Tenga en cuenta que los datos en la tarjeta de memoria microSD pueden dañarse o borrarse en casos como los siguientes.
  - Si la tarjeta de memoria microSD es desmontada sin realizar la operación [Safely Remove] (desmontaje).
  - Si retira la batería o la carcasa de la batería durante la operación.
  - Si la batería o las baterías alcalinas se agotan durante la operación.
  - Si la energía de una fuente de alimentación externa para repentinamente sin instalar la batería.

### Nota:

- ◆ Para más información sobre las precauciones relacionadas con la tarjeta de memoria microSD, consulte el manual de instrucciones de la tarjeta de memoria microSD.
- ◆ El sistema de archivos es FAT32.
- ◆ El número máximo de archivos en una carpeta es de 255 archivos.

## INSERCIÓN/ EXTRACCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA microSD

### Inserción (montaje) de una tarjeta de memoria microSD

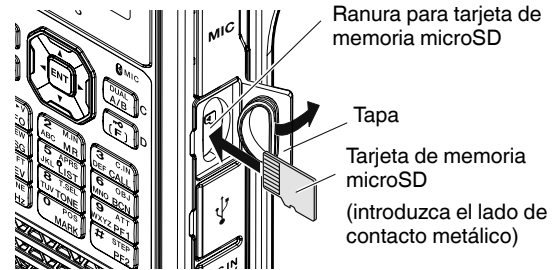
- 1 Apague la alimentación del transceptor.
- 2 Abra la tapa de la ranura para tarjetas de memoria microSD en el lado.
- 3 Inserte la tarjeta de memoria microSD.
  - Con los contactos de la tarjeta de memoria microSD en la parte delantera, inserte la tarjeta de memoria microSD en [microSD memory card slot] hasta que oiga que queda inmovilizada en su lugar con un clic. El transceptor reconoce automáticamente la tarjeta de memoria microSD y <SD> parpadea en la pantalla. Cambia a siempre visualizado si la tarjeta entra correctamente en el estado de lectura/escritura.

### Nota:

- ◆ Al insertar una tarjeta de memoria microSD, no toque sus contactos.
- ◆ No retire una tarjeta de memoria microSD mientras los datos están siendo escritos o leídos. Si lo hace, puede provocar que los datos de la tarjeta de memoria microSD se dañen o borren.

### 4 Cierre la tapa.

Cierre correctamente la tapa de la ranura para tarjetas de memoria microSD en el lado.



### Nota:

- ◆ No inserte una tarjeta de memoria microSD en sentido contrario ni use la fuerza para insertarla. Si lo hace, podría dañar la tarjeta de memoria microSD o la ranura.

## Extracción (desmontaje) de una tarjeta de memoria microSD

Al retirar una tarjeta de memoria microSD, asegúrese de realizar la operación de extracción segura (desmontaje).

### Nota:

- ◆ Extraer una tarjeta de memoria microSD sin desmontarla correctamente podría dañarla.

### 1 Acceda al menú núm. 820.

La tarjeta de memoria microSD se desmonta. Una vez completado el desmontaje, aparece la pantalla de confirmación de finalización.

### 2 Pulse [A/B].

El desmontaje finaliza y vuelve a aparecer la pantalla de frecuencia.

### 3 Retire la tarjeta de memoria microSD.

- Al extraer una tarjeta de memoria microSD, empuje hasta que oiga que se desbloquea con un clic y extráigala.

## FORMATEAR UNA TARJETA DE MEMORIA microSD

Al usar una nueva tarjeta de memoria microSD, formatee la tarjeta de memoria microSD tal y como se describe a continuación. Todos los datos de la tarjeta de memoria microSD serán eliminados al formatearla.

### 1 Inserte la tarjeta de memoria microSD en el transceptor.

### 2 Encienda la alimentación del transceptor.

### 3 Acceda al menú núm. 830.

Aparece la pantalla de confirmación de formateo.



### 4 Pulse [A/B].

Comienza el formateo. Una vez completado el formateo, aparece la pantalla de confirmación de finalización.

### 5 Vuelva a pulsar [A/B].

El formateo finaliza y vuelve a aparecer la pantalla de frecuencia.



# GRABACIÓN

## FUNCIÓN DE GRABACIÓN

Puede grabar las comunicaciones a una tarjeta de memoria microSD.

- La grabación se lleva a cabo durante la transmisión y cuando el silenciador está abierto. Si la transmisión se detiene o el silenciador se cierra, la grabación entra en pausa.
- Se pueden grabar hasta aproximadamente 18 horas (2 GB) en un archivo. Si el archivo que se está grabando supera los 2 GB, la grabación continúa en un nuevo archivo.
- Los archivos de grabación se denominan de la siguiente manera.

**Ejemplo:** 12202023\_132051.wav (TH-D75A)

20122023\_132051.wav (TH-D75E)

(Archivo cuya grabación comenzó a las 13:20:51 el 20 de diciembre de 2023).

- El formato de archivo de audio de grabación es WAV.

**Número de bits:** 16 bits

**Frecuencia de muestreo:** 16 kHz

**Número de canales:** 1 (monoaural)

- Si transcurre el tiempo de desactivación automática (APO) durante la grabación, la grabación se detiene y se desactiva la alimentación.

### Nota:

- ◆ Para más información sobre cómo introducir una tarjeta de memoria microSD, consulte la página 42.
- ◆ El transceptor solo admite la grabación en una tarjeta de memoria microSD.
- ◆ Con este transceptor no se suministra una tarjeta de memoria microSD o microSDHC. Adquiera un producto comercialmente disponible.

## GRABACIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO

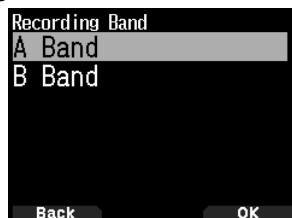
### Selección de una banda de grabación

Seleccione la banda de grabación A o B.

- 1 Acceda al menú núm. 302.

**[A Band]:** Registra el sonido de la banda A.

**[B Band]:** Registra el sonido de la banda B.



### Grabación del audio de la comunicación

Active la función de grabación para iniciar la grabación. Incluso si la función de grabación está activada, la grabación no se iniciará mientras el silenciador esté cerrado.

- 1 Acceda al menú núm. 301.

**[Stop]:** Desactiva la función de grabación.

**[Start]:** Activa la función de grabación.



Grabación pausada

Grabación

### Nota:

- ◆ Si no hay espacio libre en la tarjeta de memoria microSD cuando empieza la grabación o después de que se haya iniciado, se escucha un tono de advertencia y aparece la pantalla de insuficiente espacio en la tarjeta de memoria microSD. Sustituya la tarjeta de memoria microSD por una nueva.

## REPRODUCCIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO

- 1 Acceda al menú núm. 300.

Aparece la lista de archivos de grabación. Los archivos de audio grabados pueden reproducirse y borrarse.

### Nota:

- ◆ Cuando la función de grabación está activada, no aparece la lista de archivos de grabación.

- 2 Seleccione el archivo.

- 3 Pulse **[MENU]**.

Aparece el menú de lista de archivos de grabación.



- 4 Seleccione **[Play]** y pulse **[A/B]**.

Se inicia la reproducción. Cuando la reproducción finalice, la lista de archivos de grabación vuelve a aparecer.

### Funcionamiento de las teclas durante la reproducción de archivos de audio

Tecla	Acción
[ENT]	Hace una pausa en la reproducción. Volver a pulsarla reanuda la reproducción.
[MENU]	Detiene la reproducción. Volver a pulsarla devuelve a la pantalla de frecuencia.
[◀]	Mantener pulsado realiza la reproducción inversa rápida. Soltarla reanuda la reproducción.
[▶]	Mantener pulsado realiza la reproducción de avance rápida. Soltarla reanuda la reproducción.
[▲]	Reproduce el archivo inmediatamente encima del archivo seleccionado en la lista de archivos de grabación.
[▼]	Reproduce el archivo inmediatamente debajo del archivo seleccionado en la lista de archivos de grabación.

## BORRADO DE ARCHIVOS DE AUDIO

- 1 Acceda al menú núm. 300.

Aparece la lista de archivos de grabación.

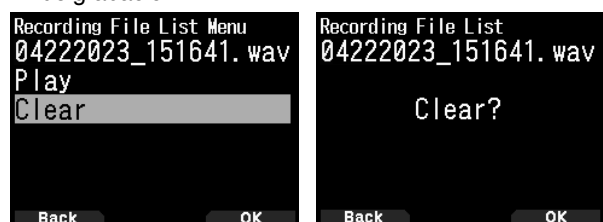
- 2 Seleccione el archivo.

- 3 Pulse **[MENU]**.

Aparece el menú de lista de archivos de grabación.

- 4 Seleccione **[Clear]** y pulse **[A/B]**.

Aparece la pantalla de confirmación de borrado del archivo de grabación.



- 5 Pulse **[A/B]**.

El archivo se borra y vuelve a aparecer la lista de archivos de grabación.

# RADIO FM

El transceptor puede recibir emisiones de radio FM. Puede escuchar la radio FM mientras monitoriza simultáneamente dos señales al mismo tiempo que espera un CQ o una llamada de un conocido o espera una llamada APRS. Cuando la banda A o B recibe una señal (llamada de otra parte) y el silenciamiento está abierto, el audio de la radio es silenciado de modo que pueda escuchar la voz de la otra parte.

## Nota:

- ◆ No puede activar el modo de radio FM al seleccionar las siguientes bandas de frecuencia en la banda B. (LF/MF(AMBC), HF, 50, FMBC)
- ◆ No puede activar el modo de radio FM si [priority scan] (menú núm. 134) o [WX alert] (menú núm. 105) está activado y [USB Out Select] (menú núm. 102) está ajustado en [IF] o [Detect].

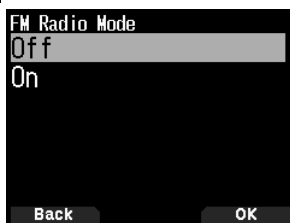
## ACTIVACIÓN DEL MODO DE RADIO FM

- 1 Acceda al menú núm. 700.

[On]: Activa la función de radio FM.

[Off]: Desactiva la función de radio FM.

Al ajustarse en [On], el modo se convierte en el modo de radio FM, aparece la pantalla de frecuencia y el icono de radio FM <img alt="radio icon" data-bbox="165 345 185 355"/>.



- 2 Seleccione una frecuencia con [▲]/[▼] o el mando [ENC].



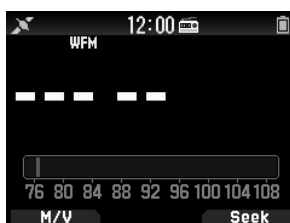
## Nota:

- ◆ Cuando recibe la señal de la banda A o B mientras se visualiza la pantalla del modo de radio FM, cambia a la pantalla de frecuencia o a la pantalla de interrupción de la banda A o B. Unos segundos después de la recepción, la pantalla regresa al modo de radio FM.
- ◆ Durante la transmisión usando [PTT], la pantalla cambia a la pantalla de visualización de frecuencia A/B de la banda. Unos cuantos segundos después de la transmisión, la pantalla regresa al modo de radio FM.
- ◆ Si solamente desea escuchar la emisión de radio FM, se recomienda recibir en la banda de emisión FM en el modo de monobanda de la banda B.

## Entrada directa de frecuencia (selección directa de emisora)

- 1 Pulse [ENT].

El modo se convierte en el modo de entrada directa de frecuencia.



- 2 Introduzca una frecuencia utilizando las teclas numéricas.



## Exploración de radio

- 1 Pulse [A/B].

El punto MHz parpadea y comienza la exploración. Cambie la dirección de exploración con [▲]/[▼] o el mando [ENC]. Cuando se encuentre una emisora con señal, la exploración se detiene en dicha frecuencia, <<Tuned>> es visualizado y finaliza la exploración.



- 2 Pulse [A/B] y la exploración de radio se detendrá.

## EDICIÓN DE LA LISTA DE CANALES DE MEMORIA DE RADIO FM

Pueden registrarse emisoras FM de hasta diez canales en la lista de canales de memoria de radio FM. Puede asignar nombres y editar las emisoras registradas.

## Registro de emisoras de radio FM

Registre las emisoras de radio FM que escuche frecuentemente en los canales de memoria de radio FM.

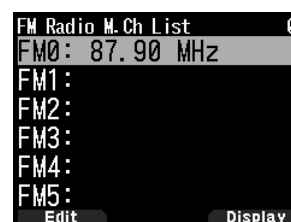
- 1 Cambie al modo de radio FM y seleccione una emisora que desee registrar.
- 2 Pulse [F], [MR].

Aparecerá la pantalla de almacenamiento en el canal de memoria de radio FM.



- 3 Seleccione el canal y pulse [ENT].

La emisora FM es registrada y aparece la lista de canales de memoria de radio FM.



- 4 Pulse [◀].

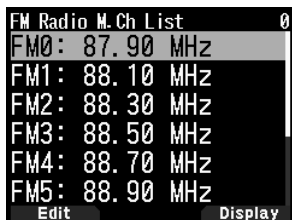
Vuelve a aparecer la pantalla de frecuencia.

### Selección de una emisora de radio FM

Seleccione una emisora FM registrada desde la lista de canales de memoria de radio FM.

- 1 Acceda al menú núm. 710.

Aparece la lista de canales de memoria de radio FM.



- 2 Seleccione el canal y pulse [ENT].

Seleccione de FM0 a FM9.



**Nota:**

- ◆ Se puede acceder al menú núm. 710 cuando está activado el modo de radio FM.

### Eliminación de emisoras de radio FM

Borre las emisoras de radio FM que ya no escuche de los canales de memoria de radio FM.

- 1 Acceda al menú núm. 710.

Aparece la lista de canales de memoria de radio FM.

- 2 Seleccione el canal que desea borrar.

Seleccione de FM0 a FM9.

- 3 Pulse [MENU].

Aparece el menú de lista de canales de memoria de radio FM.



- 4 Seleccione [Clear Memory] y pulse [A/B].

Aparece la pantalla de confirmación de borrado de memorias de radio FM.



- 5 Pulse [A/B].

Se borra la emisora de radio FM y vuelve a aparecer el menú de la lista de canales de memoria de radio FM.

### Conmutación entre el modo de radio FM y el modo de memoria de radio FM

#### Modo de radio FM

Este modo le permite recibir una emisión de radio FM mediante el ajuste de una frecuencia.

#### Modo de memoria de radio FM

Este modo le permite recuperar los canales de memoria para los que las frecuencias han sido previamente registradas. Una indicación de canal de FM0 a FM9 se visualiza en el modo de memoria de radio FM.

- 1 Pulse [MODE].

Cada pulsación cambia entre el modo de radio FM y el modo de memoria de radio FM.



Modo de radio FM



Modo de memoria de radio FM

**Nota:**

- ◆ Si no hay emisoras registradas en la lista de canales de memoria de radio FM, no se podrá cambiar al modo de memoria de radio FM.

### Operaciones de las teclas en el modo radio FM y de memoria de radio FM

Nombre de la tecla	Operación
[◀]	Pausa el modo de radio FM y regresa al modo de radio FM después de unos segundos.
	Cambia a la pantalla [Información de satélite GPS] cuando el modo de funcionamiento del GPS es el modo Receptor GPS.
[▶]	Pausa el modo de radio FM y regresa al modo de radio FM después de unos segundos.
	Cambia a la pantalla [Hora, Altitud, Dirección y Velocidad] cuando el modo de funcionamiento del receptor GPS es el modo Receptor GPS.
[ENT]	Cambia al modo de entrada directa de frecuencia. (En el modo de radio FM)
	Muestra la lista de canales de memoria de radio FM. (En el modo de memoria de radio FM)
[MODE]	Conmuta entre el modo de radio FM y el modo de memoria de radio FM.
[A/B]	Realiza una exploración de radio (búsqueda).
Teclado	Pausa el modo de radio FM y regresa al modo de radio FM después de unos segundos.

# ESPECIFICACIONES

## TH-D75A/ TH-D75E ESPECIFICACIONES

GENERAL	
Rango de frecuencias	Banda-A TX: 144 - 148 (TH-D75A), 144 - 146 (TH-D75E), 222 - 225 (TH-D75A), 430 - 450 (TH-D75A), 430 - 440 (TH-D75E) MHz RX: 136 - 174, 216 - 260 (TH-D75A solamente), 410 - 470 MHz Banda-B RX: 0,1 - 76, 76 - 108 MHz (WFM) 108 - 524 MHz
Modo	TX F3E, F2D, F1D, F7W RX F3E, F2D, F1D, F7W, J3E, A3E, A1A
Rango de temp. de servicio	-20 °C ~ +60 °C con Incd. KNB- -10 °C ~ +50 °C
Estabilidad de la frecuencia	±2,0 ppm
Impedancia de la antena	50 Ω
Tension de fonctionnement	DC IN CC 11,0 - 15,9 V (STD: CC 13,8 V) BATT CC 6,0 - 9,6 V (STD: CC 7,4 V)
Consumo de corriente (TIP.)	TX EXT.PS 13,8 V / Batería 7,4 V H M L EL DC IN 1,4 A 0,9 A 0,6 A 0,4 A BATT 2,0 A 1,3 A 0,8 A 0,5 A
Consumo de corriente (TIP.)	RX SIMPLE 260 mA (Potencia nominal) 135 mA (SQ cerrar) 48 mA (Guardar Avg. activado) DUAL 310 mA (Potencia nominal) 185 mA (SQ cerrar) 50 mA (Guardar Avg. activado) Modo de registro de GPS 115 mA
Duración de la batería	Aprox. Simple, Guardar activado, Velocidad 6:6:48 segundos, GPS apagado H M L EL KNB-75LA (1,820 mAh) 6 horas 8 horas 12 horas 15 horas KBP-9 (Alcalina AAAx6) ----- ----- 3,5 horas ----- Aprox. un 10% más corta cuando el sistema GPS está encendido
Dimensione (An. x Al. x Pr.)	Sin salientes con KNB-75LA 56,0 x 121,95 x 32,5 mm con KBP-9 56,0 x 121,95 x 34,6 mm
Peso (neto)	Solo el cuerpo TH-D75A: 204 g/ TH-D75E: 203 g con KNB-75LA TH-D75A: 346 g/ TH-D75E: 344 g (con antena, enganche para cinturón) con KBP-9 TH-D75A: 391 g/ TH-D75E: 389 g (con antena, enganche para cinturón, batería AAAx6)

TRANSMISOR	
Salida de potencia RF	EXT.PS 13,8 V / Batería:7,4 V H M L EL 5 W 2 W 0,5 W 0,05 W
Modulación	FM Modulación de reactancia DV Modulación de reactancia GMSK
Desviación de modulación	FM ±5,0kHz NFM ±2,5kHz
Emisiones espurias	HI / MID -60 dBc o menos L -50 dBc o menos EL -40 dBc o menos
Impedancia del micrófono	2 kΩ

TH-D75A/ TH-D75E ESPECIFICACIONES

RECEPTOR		Banda A	Banda B
Circuitería	F3E, F2D, F1D, F7W J3E, A3E, A1A	Superheterodina doble Superheterodina triple	
Frecuencia IF	1. <sup>a</sup> IF 2. <sup>a</sup> IF 3. <sup>a</sup> IF	57,15 MHz 450 kHz	58,05 MHz 450 kHz 10,8 kHz
Sensibilidad (TIP.) Banda amateur	FM 12 dB SINAD FM/ NFM 144 MHz FM/ NFM 220 MHz (TH-D75A solamente) FM/ NFM 430 MHz DV PN9/GMSK 4,8 kbps, BER 1% 144 MHz (TH-D75A) 144 MHz (TH-D75E) 220 MHz (TH-D75A solamente) 430 MHz SSB 10 dB S/N AM 10 dB S/N	0,18/ 0,22 uV 0,18/ 0,22 uV 0,18/ 0,22 uV 0,22 uV 0,20 uV 0,22 uV 0,22 uV 0,16 uV	0,19/ 0,24 uV 0,20/ 0,25 uV 0,20/ 0,25 uV 0,22 uV 0,22 uV 0,24 uV 0,22 uV 0,50 uV
Excepto por encima de la Banda amateur	AM 10 dB S/N 0,3 - 0,52 MHz 0,52 - 1,8 MHz 1,8 - 54 MHz 54 - 76 MHz 118 - 174 MHz 200 - 250 MHz 382 - 412 MHz 415 - 524 MHz FM 12 dB SINAD 28 - 54 MHz 54 - 76 MHz 118 - 144 MHz 148 - 175 MHz 200 - 222 MHz 225 - 250 MHz 382 - 400 MHz 400 - 412 MHz 415 - 430 MHz 450 - 490 MHz 490 - 524 MHz SSB 10 dB S/N 1,8 - 54 MHz 54 - 76 MHz 144 - 148 MHz 222 - 225 MHz 430 - 450 MHz	0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV	4 uV 1,59 uV 0,63 uV 1,12 uV 0,50 uV 0,63 uV 1,12 uV 1,12 uV 0,32 uV 0,56 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,50 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,36 uV 0,63 uV
Banda FM BC	WFM 30 dB S/N 76 - 95 MHz 95 - 108 MHz		1,59 uV 2,00 uV
Silenciamiento (TIP.)		0,18 uV	0,25 uV
Rechazo de señales espurias	144 MHz 430 MHz	50 dB o más 50 dB o más	45 dB o más 40 dB o más
Rechazo de IF		60 dB o más	55 dB o más
Selectividad de canal	-6 dB 12 kHz o más -50 dB 30 kHz o menos		
Salida de audio	7,4 V, 10% Dist.	400 mW o más / 8 Ω	

# ESPECIFICACIONES

## TH-D75A/ TH-D75E ESPECIFICACIONES

Bluetooth	
Versión, Clase	Versión 3.0, Clase 2
Potencia de salida	-6 < P <sub>av</sub> < 4 dBm
Características de modulación	$140 \leq \Delta f_{1avg} \leq 175$ kHz
Frecuencia portadora inicial	$-75 \leq f_0 \leq +75$ kHz
Deriva de frecuencia portadora	±25 kHz (Paquete de una ranura) ±40 kHz (Paquete de tres ranuras) ±40 kHz (Paquete de cinco ranuras)

GPS	
TTFF (arranque en frío)	Aprox. 40 seg.
TTFF (arranque en caliente)	Aprox. 5 seg.
Precisión horizontal	10 m o menos
Sensibilidad de recepción	Aprox. -141 dBm (Adquisición)
T <sub>a</sub> = 25 °C, Cielo abierto	

### Nota:

◆ Las especificaciones están sujetas a cambio sin aviso previo como resultado de avances tecnológicos.

En cuanto a la indicación de frecuencia recibida, es posible recibir una señal no modulada. Esto depende de la forma de frecuencia intrínseca ajustada.

	<Banda A>	<Banda B>
Recepción V x U	$(V_{RX} + 57,15 \text{ MHz}) \times n - (U_{RX} - 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Ejemplo) Banda A: 146,000 MHz, Banda B: 147,6625 MHz, la banda B recibe una señal no modulada.	
Recepción U x V	$(U_{RX} - 57,15 \text{ MHz}) \times n - (V_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Ejemplo) Banda A: 440,000 MHz, BandaB: 147.6625 MHz, la banda A recibe una señal no modulada.	
Recepción U x U	$(U_{RX} - 57,15 \text{ MHz}) \times n - (U_{RX} - 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Ejemplo)) Banda A: 431,84375 MHz, Banda B: 440,000 MHz, la banda B recibe una señal no modulada.	
Recepción V x 220M	$(V_{RX} + 57,15 \text{ MHz}) \times n - (220M_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Ejemplo) Banda A: 145,740 MHz, Banda B: 223,500 MHz, la banda B recibe una señal no modulada.	
Recepción 220M x V	$(220M_{RX} - 57,15 \text{ MHz}) \times n - (V_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Ejemplo) Banda A: 223,500 MHz, Banda B: 147,535 MHz, la banda B recibe una señal no modulada.	
Recepción U x 220M	$(U_{RX} + 57,15 \text{ MHz}) \times n - (220M_{RX} + 58,05 \text{ MHz}) \times m = \pm 57,15 \text{ MHz}, \pm 58,05 \text{ MHz}$ Ejemplo) Banda A: 439,780 MHz, Banda B: 223,550 MHz, la banda B recibe una señal no modulada.	

V<sub>RX</sub>: Frecuencia de recepción VHF, U<sub>RX</sub>: Frecuencia de recepción UHF, 220M<sub>RX</sub>: Frecuencia de recepción de la banda de 220 MHz  
n y m son enteros arbitrarios.

19,2 MHz x n (n = múltiple)

55,95 MHz x n (n = múltiple)

Recepción de alrededor de 11,0592 MHz x n (n = mutiple)

144,385 MHz

147,465 MHz

Recepción de alrededor de 224,25 MHz

442,385 MHz

- Hereby, JVCKENWOOD Europe B.V. declares that the radio equipments described in this instruction manual are in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address. (Note: The detail type designations are described in the EU declaration of conformity.)
- Par les présentes, JVCKENWOOD Europe B.V. déclare que les équipements de radio décrits dans ce manuel d'instructions sont conformes à la directive 2014/53/EU. Le texte intégral de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante. (Remarque : Les désignations de types détaillés sont décrites dans la déclaration UE de conformité.)
- Por la presente, JVCKENWOOD Europe B.V. declara que los equipos de radio descritos en este manual de instrucciones se encuentran en conformidad con la Directiva 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se encuentra disponible en la siguiente dirección de Internet. (Nota: las designaciones del tipo de detalle se describen en la declaración de conformidad de la UE).
- Con la presente, JVCKENWOOD Europe B.V. dichiara che gli apparecchi radio descritti in questo manuale di istruzioni sono conformi alla Direttiva 2014/53/EU. Il testo integrale della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet. (Nota: le designazioni dettagliate del tipo sono descritte nella Dichiarazione di conformità UE.)
- Hiermit erkläre JVCKENWOOD Europe B.V., dass die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Funkgeräte der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Der vollständige Wortlaut der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar. (Hinweis: die detaillierten Typenbezeichnungen sind in der EU-Konformitätserklärung angegeben.)
- JVCKENWOOD Europe B.V. verklaart hierbij dat de in deze handleiding beschreven radioapparatuur voldoet aan Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres. (Opmerking: de typeaanduidingen in detail worden beschreven in de EU-conformiteitsverklaring.)
- Δια του παρόντος, η JVCKENWOOD Europe B.V. δηλώνει ότι οι ραδιοφωνικές συσκευές που περιγράφονται στο παρόν χειρίδιο οδηγιών είναι σε συμμόρφωση με την οδηγία 2014/53/EU. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμο στην παρακάτω διαδικτυακή διεύθυνση. (Σημείωση: Ο λεπτομερής ονομαστικός τύπος περιγράφονται στη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.)
- Dearbhaíonn JVCKENWOOD Europe B.V., leis seo, go bhfuil an trealamh raidió, mar a gcuirtear síos air sa lámhleabhar treoracha seo, i gcomhréir leis an Treoir 2014/53/EU. Gheobhaidh tú teacs iomlán den dearbhú comhréireachta AE ag an seoladh idirlín mar seo a leanas. (Nóta: Tugtar cur síos ar na mion sonraíocháin sa dearbhú comhréireachta AE.)
- Käesolevaga JVCKENWOOD Europe B.V. kinnitab, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud raadioseadmed vastavad direktiivile 2014/53/EU. EL-i vastavusdeklaratsiooni täistekst on kättesaadav järgmiselt veebiaadressilt. (Märkus: Detailide tüüpidet nimetused on kirjeldatud EL-i vastavusdeklaratsioonis.)
- Ovime JVCKENWOOD Europe B.V. izjavljuje da su radio uređaji opisani u ovom priručniku u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjelokupan tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internet adresi. (Napomena: detaljne oznake tipa opisane su u EU izjavi o sukladnosti.)
- JVCKENWOOD Europe B.V. intygar härmed att radioutrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten med EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande internetadress. (OBS: De fullständiga typbeteckningarna beskrivs i EU-försäkran om överensstämmelse.)
- Spoločnosť JVCKENWOOD Europe B.V. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenia popísané v tomto Návode na obsluhu sú v súlade so Smernicou 2014/53/EU. Úplné znenie Vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na nasledovnej internetovej adrese. (Poznámka: Podrobné typy označení sú popísané vo Vyhlásení o zhode EÚ).
- S tem JVCKENWOOD Europe B.V. izjavlja, da je radijska oprema, opisana v teh navodilih za uporabo, v skladu z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave o skladnosti za EU je na voljo na naslednjem spletnem naslovu. (Opomba: podrobne označbe tipov so opisane v izjavi o skladnosti za EU.)
- JVCKENWOOD Europe B.V. tímto prohlašuje, že rádiová zařízení popsaná v tomto návodu k obsluze jsou v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění prohlášení o shodě výrobku s požadavky EU je k dispozici na následující internetové adrese. (Poznámka: Podrobná typová označení jsou popsána v EU prohlášení o shodě.)
- JVCKENWOOD Europe B.V. erklærer herved, at radioudstyret beskrevet i denne betjeningsvejledning er i overensstemmelse med direktivet 2014/53/EU. Den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende internetadresse. (Bemærk: Typebetegnelserne i detaljer er beskrevet i EU-overensstemmelseserklæringen.)
- Ezennel a JVCKENWOOD Europe B.V. kijelenti, hogy a jelen használati utasításban leírt rádiós berendezések megfelelnek a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő webcímen érhető el. (Megjegyzés: A részletes típusmegjelölést az EU megfelelőségi nyilatkozata írja le.)
- JVCKENWOOD Europe B.V. vakuuttaa täten, että tässä käyttöoppaassa kuvutat radiolaitteet noudattavat 2014/53/EU-direktiiviä. Koko EU-vaatimus tenmukaisuusvakuutusteksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta. (Huom: yksityiskohtaiset tyyppinimet on kerrottu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.)
- С настоящото JVCKENWOOD Europe B.V. декларира, че радио съоръженията, описани в това ръководство са в съответствие с Директива 2014/53/EU. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е на разположение на следния интернет адрес. (Забележка: Наименованията на типа детайл са описани в ЕС декларацията за съответствие.)
- Deste modo, a JVCKENWOOD Europe B.V. declara que os equipamentos de rádio descritos neste manual de instruções estão em conformidade com a Diretiva 2014/53/EU. O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet. (Nota: As designações de tipo em detalhe são descritas na declaração de conformidade da UE).
- JVCKENWOOD Europe B.V. niniejszym oświadcza, że urządzenia radiowe opisane w niniejszej instrukcji są zgodne z dyrektywą 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym. (Uwaga: oznaczenia typów są szczegółowo opisane w deklaracji zgodności UE).
- Hawnhekk, JVCKENWOOD Europe B.V. tiddikjara li t-tagħmir tar-radju deskritt f'dan il-manwal tal-istruzzjoni huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/EU. It-test sħiħ tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli fl-indirizz tal-Internet segwenti. (Nota: Id-deskrizzjonijiet tad-dettalji tat-tip huma deskritti fid-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE.)
- JVCKENWOOD Europe B.V. ar šo deklarē, ka šajā rokagrāmātā aprakstītā radioaparātūra atbilst direktīvas 2014/53/EU prasībām. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams tālāk norādītajā tīmekļa vietnē. (Piezīme. Detalizēti tipu apzīmējumi ir aprakstīti ES atbilstības deklarācijā.)
- Šiuo dokumentu „JVCKENWOOD Europe B.V.“ pareiškia, kad šiame instrukcijų vadove aprašoma radijo įranga atitinka Direktyvą 2014/53/EU. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas pateikiamas toliau nurodytu interneto adresu. (Pastaba: tikslūs tipo pavadinimai aprašyti ES atitikties deklaracijoje.)
- Prin prezenta, JVCKENWOOD Europe B.V. declară că echipamentele radio descrise în acest manual de instrucțiuni sunt în conformitate cu Directiva 2014/53/EU. Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet. (Notă: Desemnările de tip detaliate sunt descrise în declarația de conformitate UE.)
- Böylelikle JVCKENWOOD Europe B.V. bu kullanım kılavuzunda tarif edilen radyo ekipmanlarının 2014/53/EU Direktifi ile uyumlu olduğunu beyan etmektedir. AB uygunluk beyanının tam metni aşağıdaki internet adresinde mevcuttur. (Not: Detay tip tanımları, AB uygunluk beyanında tarif edilmiştir.)
- Hereby, JVCKENWOOD U.K. Limited declares that the radio equipments described in this instruction manual are in compliance with Radio Equipment Regulations 2017. The full text of the UK declaration of conformity is available at the following internet address. (Note: The detail type designations are described in the UK declaration of conformity.)

<https://www.kenwood.com/cs/com/ecdoc/>



**Access the following URL for the precautions to use this product and for the simple guide.**

Refer to the "SIMPLE GUIDE". Reportez-vous au «GUIDE SIMPLE». Consultez la "GUÍA SENCILLA". Fare riferimento alla "GUIDA RAPIDA". Siehe die "EINFACHE ANLEITUNG". Raadpleeg de "EENVOUDIGE GIDS". Ανατρέξτε στον "ΑΠΛΟΣ ΟΔΗΓΟΣ". Féach an "TREOIR SHIMPLÍ". Vaadake "KIIRJUHEEND". Pogledajte "KRATKI VODIČ". Se "SNABBGUIDE". Prečitajte si „STRUČNÁ PRÍRUČKA“. Glejte "KRATKA NAVODILA". Viz „JEDNODUCHÝ NÁVOD“. Se "ENKEL GUIDE". Lásd az "EGYSZERŰ KÉZIKÖNYV". Katso "YKSINKERTAINEN OPAS". Обърнете се към "ОСНОВНО РЪКОВОДСТВО ЗА ЕНСПЛОАТАЦИЯ". Consulte o "GUIA SIMPLES". Zapoznaj się z „INSTRUKCJA UPROSZCZONA“. Irreferi ghall- "GWIDA SEMPLIČI". Skatiet "VIENKĀRŠĀ PAMĀCĪBA". Žr. „PAPRASTAS VADOVAS“. Consultați „GHID SIMPLU“. "KOLAY KILAVUZ" bakın.

<https://manual.kenwood.com/files/B5K-0412-00.pdf>



**Eski Elektrikli ve Elektronik Cihazların ve Pillerin İmhası Hakkında Bilgi (ayrı atık toplama sistemlerine sahip olan ülkelerde geçerlidir)**



Bu sembolü (üzeri çizili çöp bidonu) içeren ürün ve piller evsel atı k çöpleri ile birlikte atılamaz. Kullanılmış elektrikli ve elektronik cihaz ve piller, bu tür maddeleri ve bunların yan ürünlerini iş lemeye elverişli bir geri kazanım tesisine gönderilmelidir. Size en yakın geri kazanım tesisinin konumunu öğrenmek üzere yerel yetkililerinize danışın. Doğru geri kazanım ve atık uzaklaştırma y öntemleri, sadece öz kaynakların korunmasına yardımcı olmakla kalmayıp ayrıca sağlığımıza ve çevreye olacak zararlı etkilerini engellemeye yardımcı olur.

Bu ürün 28300 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğe uygun olarak üretilmiştir.

---

**KENWOOD**

UK  
CA CE