

BAOFENG[®]

Amateur Radio

UV-29 Pro

SERIES

Please read this manual carefully before using the product and retain it for future reference.

USER'S MANUAL

EN

DE

FR

IT

ES

PREFACE

Thank you for purchasing this product. which is a dual band/dual display/dual watch. This easy-to-use radio will deliver you secure, instant and reliable communications at peak efficiency. Please read this manual carefully before use. The information presented herein will help you to derive maximum performance from your radio.



WARNING! European Users should note that operation of this unit in Transmit mode requires the operator to have a valid Amateur Radio License from their respective Countries Amateur Radio Licensing Authority for the Frequencies and Transmitter Power levels that this Radio transmits on. Failure to comply may be unlawful and liable for prosecution. At this subject, refer to the “EU” specification guide 2014/53/EU.



ATTENTION! When programming the radio, start by reading the factory software data, and then rewrite this data with your frequency etc., to a new saved code plug, otherwise errors may occur. You can use the programming cable with a PC to program the authorized frequency, bandwidth, power, etc. your programming must comply with your FCC (or EU other country) license certification.



ATTENTION! *Before using this product, read the RF Energy Exposure and Product Safety Guide that ship with the radio which contains instructions for safe usage and RF energy awareness and control for compliance with applicable standards and regulation.*



PMR446, FRS, GMRS, MURS

You may be tempted to use PMR446 (in Europe) or FRS, GMRS, MURS (in the USA) frequencies. Do note however that there are restrictions on these bands that make this transceiver illegal for use.

Table of Contents

Chapter1. Getting Started

- 1.1 Regulations and Safety Warnings
- 1.2 Content of the packaging
- 1.3 Main features

Chapter2. Charging the Battery

- 2.1 Charging the Battery Pack
- 2.2 Charger Supplied
- 2.3 Use Caution with the Li-ion Battery
- 2.4 How to Charge
- 2.5 LED Indicator
- 2.6 How to Store the Battery
- 2.7 Using the Type-C USB Charger

Chapter3. Installation of Accessories

- 3.1 Installing/ Removing the Antenna
- 3.2 Installing the belt clip
- 3.3 Installing the battery pack
- 3.4 Installing the Additional Speaker/Microphone (Optional)

Chapter4. Radio Overview

- 4.1 Buttons and controls of the radio
- 4.2 LCD Display
- 4.3 Status Indications

Chapter 5. Basic Operations

- 5.1 Power on the radio
- 5.2 Adjusting the volume
- 5.3 Main Band/Sub Band Select
- 5.4 VFO/Channel Switch
- 5.5 Frequency (VFO) mode
- 5.6 Select a BANK
- 5.7 Select a Channel
- 5.8 Making a call
- 5.9 FM Radio (FM)
- 5.10 Emergency Alert

5.11 Using the Flashlight

5.12 Monitor

5.13 Keypad lock

5.14 Frequency reversal

5.15 TX Repeaters tone

Chapter 6. Advanced Features

6.1 Scanner

6.2 DTMF

6.3 Dual Watch

6.4 Voice-activated transmit (VOX)

6.5 One touch frequency Search

6.6 Manual Programming (Channels Memory)

Chapter 7. MAIN MENU FUNCTIONS

7.1 Basic use

7.2 Using short-cuts

7.3 Radio Info

Chapter 8. Man Down

8.1 Man Down Trigger Method

8.2 Trig Tilt Gradient

8.3 Man Down Delay Time

8.4 Man Down Pre-Alert Time

Chapter 9. UHF/VHF Cross-Band Repeater

9.1 Cross-Band Repeater Settings in Channel Mode

9.2 Cross-band repeater setting in VFO mode

9.3 To turn on the repeater function

9.4 Speaker Switch in Repeater Mode

Chapter 10. Bluetooth function

Wireless Program Radio

Appendix A. – Trouble shooting guide

Appendix B. – Shortcut Menu operations

Appendix C. - Technical Specifications

Chapter1. Getting Started

1.1 Regulations and Safety Warnings

■Precautions for Portable Terminals

Operating Prohibitions

To protect you against any property loss, bodily injury or even death, be sure to observe the following safety instructions:

1. Do not operate the product in a location containing fuels, chemicals, explosive atmospheres and other flammable or explosive materials. In such location, only an approved Ex-protection model is allowed for use, but any attempt to assemble or disassemble it is strictly prohibited.
2. Do not operate the product near or in any blasting area.
3. Do not operate the product near any medical or electronic equipment that is vulnerable to RF signals.
4. Do not hold the product while driving.
5. Do not operate the product in any area where use of wireless communication equipment is completely prohibited.

Important Tips

To help you make better use of the product, be sure to observe the following instructions:

1. Do not use any unauthorized or damaged accessory.
2. Keep the product at least 2.5 centimeters away from your body during transmission.
3. Do not keep the product receiving at high volume for a long time.
4. For vehicles with an air bag, do not place the product in the area over the air bag or in the air bag deployment area.
5. Keep the product and its accessories out of reach of children and pets.
6. Please operate the product within the specified temperature range.
7. Continuous transmission for a long time may lead to heat accumulation within the product. In this case, please keep it at a proper location for cooling.
8. Handle the product with care.
9. Do not disassemble, modify or repair the product and its accessories without authorization.

■Precautions for Batteries

Charging Prohibitions

To protect you against any property loss, bodily injury or even death, be sure to observe the following safety instructions:

1. Do not charge or replace your battery in a location containing fuels, chemicals, explosive atmospheres and other flammable or explosive materials.
2. Do not charge your battery that is wet. Please dry it with a soft and clean cloth prior to charge.
3. Do not charge your battery suffering deformation, leakage and overheat.
4. Do not charge your battery with an unauthorized charger.

5. Do not charge your battery in a location where strong radiation is present.
6. Overcharge shall always be prohibited for it may shorten the life of your battery.

Maintenance Instructions

To help your battery work normally or prolong its life, be sure to observe the following instructions:

1. Accumulated dust on charging connector may affect normal charging. Please use a clean and dry cloth to wipe it on a regular basis.
2. It is recommended to charge the battery under 5°C~40°C. Violation of the said limit may cause battery life reduction or even battery leakage.
3. To charge a battery attached to the product, turn it off to ensure a full charge.
4. Do not remove the battery or unplug the power cord during charging to ensure a smooth charging process.
5. Do not dispose of the battery in fire.
6. Do not expose the battery to direct sunlight for a long time nor place it close to other heating sources.
7. Do not squeeze and penetrate the battery, nor remove its housing.

Transportation Instructions

1. Damaged batteries must not be transported.
2. To avoid short circuit, separate the battery from metal parts or from each other if two or more batteries are transported in one packaging.
3. The radio must be switched off and secured against switch-on, if the battery is attached.

The content of the shipment must be declared in the shipping documents and by a Battery Shipping Label on the packaging. Contact your hauler for the local regulations and further information.

Maintenance

Your Two Way Radio is an electronic product of exact design and should be treated with care.

The suggestions below will help you to fulfill any warranty obligations and to enjoy this product for many years.

- Do not attempt to open the radio for any reason! The radio's precision mechanics and electronics require experience and specialized equipment; for the same reason, the radio should under no circumstances be realigned as it has already been calibrated for maximum performance. Unauthorized opening of the transceiver will void the warranty.
- Do not store the Radio under the sunshine or in hot areas.
- High temperatures can shorten the life of electronic devices, and warp or melt certain plastics.
- Do not store the radio in dusty and dirty areas.
- Keep the Radio dry. Rainwater or damp will corrode electronic circuits.
- If it appears that the Radio diffuses peculiar smell or smoke, please shut off its power immediately and take off the charger or battery from the radio.
- Do not transmit without antenna.

1.2 Content of the packaging

- 1 Radio
- 1 Fast desktop charger
- 1 Antenna
- 1 Li-Ion battery pack
- 1 Belt clip

If any item is missing, please verify with your dealer.

1.3 Main features

- Bluetooth voice and Bluetooth program radio
- UHF-VHF band cross-band repeater
- Man down alarm
- Dual watch / Dual reception/ Dual-band handheld transceiver
- Built-in input method, support local editing channel name, receive frequency, transmit frequency
- 10W/5W/2W RF output, high, medium and low power adjustable.
- Frequency range: FM radio 76-108 MHz; AM aviation frequency band: 108-136MHz (RX)
VHF1: 136-174MHz (RX&TX) ; UHF1: 400-520MHz (RX&TX)
- One touch search frequency, easy pairing and grouping (copying channel configuration parameters)
- Frequency step, selectable between 2.5K | 5.0K | 6.25K | 10.0K | 12.5K | 20.0K | 25.0K | 50.0K
- 1.77" TFT large screen, full keyboard, fully open menu operation
- Channel scan, frequency scan, and three scan and recovery methods: TO, CO, and SE
- Up to 1000 memory channels (10 zones)
- DTMF encoder and DTMF manual dial
- VOX (voice activated transmit).
- Programmable repeater offset.
- Transmission time-out timer.
- LED flashlight.
- End of transmission tone, aka "Roger Beep"
- Broadcast FM radio receiver 76-108 MHz
- High Capacity Lithium-Ion battery.
- Alarm function.
- Battery save function.
- Busy channel lock out.
- Ten (10) levels of Squelch adjustment.
- Two (2) pins for Kenwood accessory port

Chapter2. Charging the Battery

2.1 Charging the Battery Pack

The Li-ion battery pack is not charged at the factory; please charge it before use. Charging the battery pack for the first time after purchase or extended storage (more than 2 months) may not bring the battery pack to its normal maximum operating capacity. Best operation will require fully charging/ discharging the battery two or three times before the operating capacity will reach its best performance. The battery pack life may be depleted when it's operating time decreases even though it has been fully and correctly charged. If this is the case, replace the battery pack.

2.2 Charger Supplied

Please use the specified charger provided by our company. Other models may cause explosion and personal injury. After installing the battery pack, and if the radio displays low battery with a voice prompt, please charge the battery.

2.3 Use Caution with the Li-ion Battery

- Do not short the battery terminals or throw the battery into a fire. Never attempt to remove the casing from the battery pack, as our company cannot be held responsible for any accident caused by modifying the battery.
- The ambient temperature should be between 5°C-40°C (40°F - 105°F) while charging the battery. Charging outside this range may not fully charge the battery.
- Please turn off the radio before inserting it into the charger. It may otherwise interfere with correct charging.
- To avoid interfering with the charging cycle, please do not cut off the power or remove the battery during charging until the green light is on.
- Do not recharge the battery pack if it is fully charged. This may shorten the life of the battery pack or damage the battery pack.
- Do not charge the battery or the radio if it is damp. Dry it before charging to avoid damage.



WARNING !

When keys, ornamental chain or other electric metals contact the battery terminal, the battery may become damage or injure a human. If the battery terminals are short circuited it will generate a lot of heat. Take care when carrying and using the battery. Remember to put the battery or radio into an insulated container. Do not put it into a metal container.

2.4 How to Charge

- Plug the AC adaptor into the AC outlet, and then plug the cable of the AC adaptor into the DC jack located on the back of the charger. The indicator light blinks orange and is then ready to charge a battery.
- Plug the battery or the radio into the charger. Make sure the battery terminals are good in contact with charging terminals. The indicator light turns to red---charging begins.

- c. It takes approximately 2-5 hours to fully charge the battery. When the lamp lights green, the charging is completed. Remove the battery or the radio unit with its battery from socket.

When charging a radio (with battery) the indicating lamp will not turn into green to show the fully charged status if the radio is powered on. Only when the radio is switched off will the lamp indicate normal operation. The radio consumes energy when it is power-on, and the charger cannot detect the correct battery voltage when the battery has been fully charged. So the charger will charge the battery in constant voltage mode and fail to indicate correctly when the battery has been fully charged.

2.5 LED Indicator

STATUS	LED
No Battery	Green and red alternately flashing
Charge Normally	Red
Fully Charged	Green
Trouble	Red blinks fast for a long time

NOTE: *Trouble means battery too warm, battery short-circuited or charger short-circuited.*

2.6 How to Store the Battery

- If the battery needs to be stored, keep it in status of 80% discharged.
- It should be kept in low temperature and dry environment.
- Keep it away from hot places and direct sunlight.
 - » Do not short circuit the battery terminals.
 - » Never attempt to remove the casing from the battery pack.
 - » Never store the battery in unsafe surroundings, as a short may cause an explosion.
 - » Do not put the battery in a hot environment or throw it into a fire, as it may cause an explosion.

2.7 Using the Type-C USB Charger

The micro-USB charger is a handy port that allows you to conveniently charge your Li-ion battery pack.

- Make sure your radio is turned OFF.
- Plug the Type-C USB cable into the Type-C USB charging port on your battery. Connect the other end of the micro-USB charger to wall power outlet.
- An empty battery will be fully charged in 4 hours.
- The battery meter on LCD will move to indicate the battery is charging.

Note:

- It is recommended to power OFF your radio while charging. However, if power is turned on while charging, you may not be able to transmit a*

message if the battery is completely empty. Allow time for the battery to charge to 1 bar before attempting to transmit a message.

- For optimal battery life, remove the radio from the charger within 6 hours. Do not store the radio while connected to the charger.

Chapter3. Installation of Accessories

Before the radio is ready for use we need to attach the battery pack, as well as charge the battery.

3.1 Installing/ Removing the Antenna

- Installing the Antenna: Screw the antenna into the connector on the top of the transceiver by holding the antenna at its base and turning it clockwise until secure.
- Removing the Antenna: Turn the antenna counter-clockwise to remove it.

3.2 Installing the belt clip

- At the back of the radio there are two parallel screws mounted above the battery, remove these and thread them through the holes on the belt clip as you screw them back into the radio body.
- Removing the Belt Clip: Unscrew counter-clockwise to remove the belt clip.

3.3 Installing the battery pack

Before attaching or removing the battery make sure your radio is turned off by turning the power/volume knob all the way counter-clockwise.

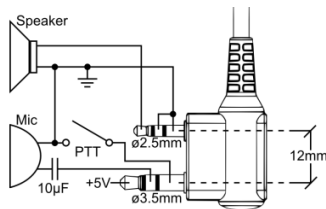
- Make sure the battery is aligned in parallel with the radio body with the lower edge of the battery about 1-2cm below the edge of the radio.
- Once aligned with the guide-rails, slide the battery upward until you hear a click as the battery locks in place.

Remove the battery pack

To remove the battery, press the battery release above the battery pack, as you slide the battery downward.

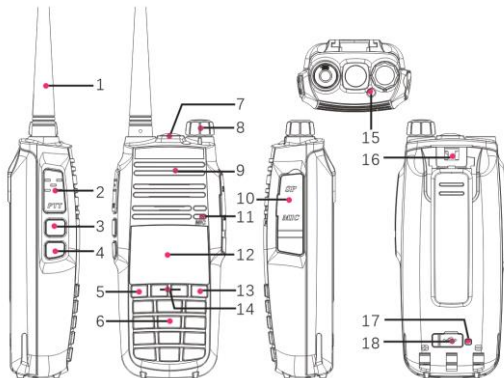
3.4 Installing the Additional Speaker/Microphone (Optional)

Pry open the rubber MIC-Headset jack cover and then insert the Speaker / Microphone plug into the double jack.



Chapter4. Radio Overview

4.1 Buttons and controls of the radio



- 1. Antenna
- 4. **SK1**-Customized key, defaults to radio/alarm key
- 7. LED flashlight
- 10. Accessory jack
- 13. EXIT Key
- 16. Battery release latch

- 2. PTT key
- 5. MENU Key
- 8. Power/Volume knob
- 11. MIC Input
- 14. ▲ or ▼ navigation keys
- 17. Type-C charging indicator

- 3. **SK2** - Flashlight/Monitor Key
- 6. Numeric keypad
- 9. Speaker
- 12. Color LCD
- 15. TX/RX Status LED
- 18. Type-C charging port

Side Key [SK1] Customization Function

The function of the "SideKey SK1" allows the setting of shortcut functions via the CPS programming software or via the menu - Radio settings - "SideKey SK1".

-FM Radio: Quickly turns the radio function on or off.

-Scan: Quickly turns the scanning function on or off. The scan function can also be turned on or off by long pressing the # key.

-SEARCH: Quickly turn on or off the one-touch sweep function.

-VOX: Quickly turn on or off the VOX function.

-LAMP: Quickly turn on or off the flashlight.

-SOS: Quickly turn on or off the alarm function.

• MENU key

It is used for activating the MENU, choose each MENU selection and confirm the parameter.

In standby mode, press and hold the key to switch between frequency (VFO) mode and channel (MR) mode.

To save frequencies to channel memory you must be in Frequency (VFO) mode. Memory mode is sometimes also referred to as Channel mode.

- ▲ key: Press it for more than 2 seconds, the channel and frequency will move upwards rapidly; in SCAN mode, press this control to move the scanning upwards.

- ▼ key: Keep it pressed it for more than 2 seconds, the channel and frequency will move downwards rapidly; in SCAN mode, press this control to move the scanning downwards.

• EXIT key

Press to exit the Menu and functions. A/B (appears on the display): press to select the desired frequency (VHF or UHF) in the main or secondary display.

• Numeric keypad

With these keys you can input the information or your selections on the radio. In tx mode, press the number keys to send a corresponding DTMF code.

• Star * Key

A short momentary press of the key enables the reverse function.

If you press this key for more than 2 seconds you will lock/unlock the keypad.

• Pound # Key

Press the  key to activate the DTMF dial function.

Press and hold the  key to activate the channel scan or frequency scan function.

In FM radio mode, press the  key to automatically search for broadcast programs.

4.2 LCD Display

Icon	Description
	Squelch Open/ Close Indicator
H/M/L	Transmit power level indicator, According to Power (High/Middle/Low)
	Make sure you can hear the DTMF side tone from the radio speaker, set to DT-ST, ANI-ST, DT+ANI.
	DCS enabled
	CTCSS enabled
+	Enables access of repeaters in VFO/Frequency Mode. TX will be shifted higher in frequency than RX.
-	Enables access of repeaters in VFO/Frequency Mode. TX will be shifted lower in frequency than RX
D	Dual watch enabled
	Keypad lock enabled
V	VOX enabled
	The confidential calling feature is activated
N	Narrowband enabled
	Battery level indicator
R	Reverse function enabled
	Indicates active band or channel
SCR	The voice scramble function has been activated
	Indication of the zones where the current channel is located. Working in memory mode
	Currently working in VFO mode. Allows manual frequency input
	A band (upper screen) and transmit level indication
	B band (lower screen) and transmit level indication
	UHF-VHF cross-band repeater turn-on

4.3 Status Indications

The status LED has a very simple and traditional design.

LED Indicator	Radio Status
Constant Red	Transmitting.
Constant Green	Receiving.

Chapter 5. Basic Operations

5.1 Power on the radio

• Turning the unit on

To turn the unit on, simply rotate the **Volume/Power** knob clockwise until you hear a "click". If your radio powers on correctly there should be an audible double beep after about one second and the display will show a message or flash the LCD depending on settings for about one second. Then it will display a frequency or channel. If the Voice prompt is enabled, the voice will announce "frequency mode" or "channel mode".

• Turning the unit off

Turn the **Volume/Power** knob counter-clock wise all the way until you hear a "click". The unit is now off.

5.2 Adjusting the volume

To turn up the volume, turn the **volume/power** knob clock-wise. To turn the volume down, turn the **Volume/Power** knob counter-clock-wise. Be careful not to turn it too far, as you may inadvertently turn your radio off.

5.3 Main Band/Sub Band Select

In standby mode, press the **[EXIT]** key to switch between A (upper) and B (lower) displays.

The main band is the highlighted band. The darker displayed band is the sub-band.

5.4 VFO/Channel Switch

Press and hold the **[MENU]** key to switch between VFO and channel display.

- In channel mode (MR), channel sequence and zones sequence will be displayed.
- In frequency mode (VFO), the "VFO" icon will be displayed.

5.5 Frequency (VFO) mode

In Frequency (VFO) mode you can navigate up and down the band by using the **▲** or **▼** keys. Each press will increment or decrement your frequency according to the frequency step you've set your transceiver to.

You can also input frequencies directly on your numeric keypad with kilohertz accuracy.

The following example assumes the use of a 12.5 kHz frequency step.

Example. Entering the frequency 436.61250 MHz on display A

(1) In standby mode, press and hold the **[MENU]** key to switch to the frequency (VFO) mode.

(2) Enter **[4][3][6][6][1][2][5][0]** on the numeric keypad.

WARNING!

Just because you can program in a channel does not mean you're automatically authorized to use that frequency. Transmitting on frequencies you're not authorized to operate on is illegal, and in most jurisdictions a serious offence. However, it is legal in most jurisdictions to listen. Contact your local regulatory body for further information on what laws, rules and regulations apply to your area.

5.6 Select a BANK

Your radio memory up to 1,000 channels, divide these 1,000 channels into 10 banks, each zone manages to hold 100 channels, make it easy for you to manage channels and groups.

Through the CPS program software, add a zone, name the bank.

In standby mode, press **[MENU]** key to enter main menu >> **BANK** >> select a BANK.

5.7 Select a Channel

In channel mode, with a bank selected, press the ▲ or ▼ key to select a channel down or up. Press and hold the ▲ or ▼ key to quickly switch channels down or up.

Input the channel numbers by the keyboard. For example, if you want switch to channel 12, input **[0][1][2]** a total of 3 digits, and it will switch to channel 12.

When the voice announcement function is turned on, it will be accompanied by a voice announcement of the corresponding channel.

5.8 Making a call

*NOTE: Press the **[EXIT]** key to switch the main channel to the other channel if there are 2 channels shown on the display. In standby mode, press and hold the **[MENU]** key to switch between frequency (VFO) mode and channel (MR) mode.*

- **Channel mode call:** After selecting a channel, hold down the **[PTT]** key to make a call to the current channel. Speak into the microphone with normal tone. Making a call, the red LED is on.
- **Frequency mode call:** Press and hold the **[MENU]** key to switch to the frequency mode, input the working frequency within the allowable frequency range, and press and hold the **[PTT]** key to transmit on the current frequency. Speak into the microphone with normal tone. Making a call, the red LED is on.
- **Receive a call:** When you release the **[PTT]** key, you can answer it without any action.

When receiving a call, the green LED is on.

NOTE: To ensure the best reception volume, keep the distance between the microphone and the mouth at the time of transmission from 2.5 cm to 5 cm.

5.9 FM Radio (FM)

The frequency ranges to listen to the radio is **65-108MHz**. When listening to broadcast FM, press **[MENU]** key switches between 65-75 MHz and 76-108 MHz band.

(1) In frequency or channel mode, Press **[SK1]** key to turn on the radio.

(2) Select the desired radio frequency with the **▲** or **▼** keys or input the frequency. Or

- Press **[#Z]** to automatically search a radio station.

(3) Press **[SK1]** key to exit FM radio.

5.10 Emergency Alert

The Emergency Alert feature can be used to signal members in your group for help.

To activate the emergency alert function, press and hold the **[SK1]** key for 3 seconds. The radio will send out a loud siren sound and the flashlight will flash.

Press the **[SK1]** key to exit the emergency alert function.

WARNING: The Emergency Alert feature should only be used in the even of an actual emergency.

5.11 Using the Flashlight

You can use this radio in an emergency. If you press **[SK2]** key, the radio turns on the high-intensity LED flashlight on your radio.

- Your radio operates normally when the emergency strobe is activated.

(1) Press **[SK2]** key once, it will turn on continuously (Always On mode).

(2) And then, press **[SK2]** key once, the Strobe Light emits the emergency signal (Strobe emergency mode).

(3) And then, press **[SK2]** key once, the light will be turned off.

5.12 Monitor

In standby, press and hold the **[SK2]** key to enter Monitor. When receiving matched carrier but the signaling or the signal is too weak, this function allows monitor the weak signal.

Release the **[SK2]** key to turn off the speakers and return to standby mode.

» *If no signal, it will emit noise when press the [SK2] Key.*

5.13 Keypad lock

The radio features a keypad lock that locks out all keys except for the three side keys.

To enable or disable the keypad lock, press and hold **[*E]** the key for about two seconds.

You can also enable so that the radio automatically locks the keypad after ten seconds from the menu.

5.14 Frequency reversal

A short momentary press of the key enables the reverse function

If you for some reason want to listen to the repeater's input frequency instead, press  key momentarily and you'll reverse your transmit and receive frequencies.

» *After activating the frequency reversal function, the first line of the screen displays "R"*

5.15 TX Repeaters tone

Press [PTT] + [SK1] key to send 1750Hz repeaters tone. This function is useful for communications through repeaters.

If you have the keypad lock enabled on your radio, you can still send a 1750Hz tone the regular way without having to unlock your radio.

Chapter 6. Advanced Features

6.1 Scanner

The radios features a built in scanner for the VHF and UHF bands. When in Frequency (VFO) mode it will scan in steps according to your set frequency step. In Channel (MR) mode it will scan your channels.

To enable the scanner, press and hold the  key for about two seconds. You can change the scanning direction with the ▲ or ▼ keys. Press and hold the  key to exit scanning mode.

6.1.1 Frequency Ranger

In frequency mode, the frequency sweep range can be precisely set. Input the start value and end value of the sweep frequency through the keyboard.

EX: Enter 144146, in frequency mode, scan in the range of 144.000-146.000MHZ. Enter 430440, in frequency mode, scan in the range of 430.000-440.000MHZ.

Note: for VFO frequency Ranger, see Menu>SCAN>Freq Ranger.

6.1.2 Scan modes

The scanner is configurable to one of three ways of operation: Time, carrier or search, each of which is explained in further details in their respective section below.

Time operation

In Time Operation (TO) mode, the scanner stops when it detects a signal, and after a factory preset time out, it resumes scanning.

Carrier operation

In Carrier Operation (CO) mode, the scanner stops when it detects a signal, and after a factory preset time with no signal it resumes scanning.

Search operation

In Search Operation (SE) mode, the scanner stops when it detects a signal.

To resume scanning you must press and hold the  key again.

Note: for Scan mode, see Menu>SCAN>Scan Mode.

6.1.3 Scan CTCSS/DCS

To search for a CTCSS code, do the following:

- (1) In VFO mode, enter a known frequency, such as 144.525.
- (2) Press **[MENU]** key to enter menu>>Scan>>**3 Scan SubCode**.
- (3) Press **▲** or **▼** to select CTCSS;
- (4) Press the **[MENU]** key to enter the CTCSS code, and scan the CTCSS code in sequence. When a valid CTCSS code is scanned, it stays on the CTCSS code and the speaker is turned on.
- (5) Press the **[MENU]** key to store the scanned CTCSS code and exit the scan to return to the previous menu. In standby mode, the  icon will be displayed on the top line of the screen. Press and hold the **PTT** key to make a callback.

To search for a DCS code, do the following:

- (1) In VFO mode, enter a known frequency, such as 144.525.
- (1) Press **[MENU]** key to enter menu>>Scan>>**3 Scan SubCode**.
- (2) Press **▲** or **▼** to select DCS;
- (3) Press the **[MENU]** key to enter the DCS code scanning, and scan the DCS code in turn. When a valid DCS code is scanned, it stays on the DCS code and the speaker is turned on.
- (4) Press the **[MENU]** key to store the scanned DCS code and exit the scan to return to the previous menu. In standby mode, the  icon will be displayed on the top line of the screen. Press and hold the **PTT** key to make a callback.

6.1.4 Sub-Code scan storage

In MR mode or VFO mode, the scanned CTCSS/DCS code can be stored as only TX CTCSS/DCS code, RX CTCSS/DCS code only, TX and RX CTCSS/DCS code to replace the CTCSS/DCS code setting of the current channel or frequency mode of the radio.

To save the settings of CTCSS/DCS code scan, the operation is as follows:

- (1) Press **[MENU]** key to enter menu >> SCAN >> **4 Scan Memory**.
- (2) Press the **[MENU]** key to enter the Scan Memory setting, and press the **▲** or **▼** key to select:
 - **ALL**: The scanned CTCSS/DCS code will be stored as the received and transmitted CTCSS/DCS code of the current channel or frequency mode (at the same time as the received and transmitted Sub-Code).
 - **DECODER**: The scanned CTCSS/DCS code will be stored as the receiver CTCSS/DCS code of the current channel or frequency mode (only replace its receiver RX CTC/DCS).
 - **ENCODER**: The scanned CTCSS/DCS code will be stored as the transmitted CTCSS/DCS code of the current channel or frequency mode (only replace its transmitted TX CTC/DCS).

(3) Press the **[MENU]** key to save the settings and return to the previous menu;

*Note: Only when a valid CTCSS/DCS code is scanned and stopped, press the **[MENU]** key to store the CTCSS/DCS code and replace the corresponding CTCSS/DCS code of the current channel or frequency.*

6.2 DTMF

DTMF is an in-band signaling method using dual sinusoidal signals for any given code. Originally developed for telephony systems, it has proved a very versatile tool in many other areas.

In two-way radio systems, DTMF is most commonly used for automation systems and remote control. A common example would be in amateur radio repeaters where some repeaters are activated by sending out a DTMF sequence (usually a simple single-digit sequence).

DTMF frequencies and corresponding codes

	1209Hz	1336Hz	1477Hz	1633Hz
697Hz	1	2	3	A
770Hz	4	5	6	B
852Hz	7	8	9	C
941Hz	*	0	#	D

The radios has a full implementation of DTMF, including the A, B, C and D codes. The numerical keys, as well as the  and  keys correspond to the matching DTMF codes. The A, B, C and D codes are located in the **[MENU]**, **▲**, **▼** and **[EXIT]** keys respectively.

To send DTMF codes, press the key(s) corresponding to the message you want to send while holding down the **PTT** key.

In general, there are two forms of selective calling in two-way radio systems: Group call, and Private call.

Group call, as the name suggest, is a one-to-many form of communication. Every radio in your working group is configured the same way and any radio will make contact with every other radio in the group.

Private call, some times also known as paging, is a one-to-one form of communication.

Every radio is programmed with a unique ID code. And only by sending out a matching code can you get that radio to open up to your transmissions.

6.3 Dual Watch

In certain situations, the ability to monitor two channels at once can be a valuable asset. This can be achieved in one of two ways. You can either have one receiver in your radio and flip-flop between two frequencies at a fixed interval (known as Dual Watch), or you can equip a radio with two receivers (known as Dual Receive or Dual VFO). The former method is cheaper to implement and far more common than the latter.

The radio features Dual Watch functionality (single receiver) with the ability to lock the transmit frequency to one of the two channels it monitors.

Enabling or disabling Dual Watch mode

(1) Press the **[MENU]** key to enter the main menu.

(2) Enter **[4]** on the numeric keypad to get to **Radio Settings**.

- (3) Press the **[MENU]** key to confirm, enter 15 on the numeric keypad to get to **15 Dual Watch**.
- (4) Press the **[MENU]** key to select.
- (5) Use the **▲** or **▼** keys to enable or disable.
- (6) Press the **[MENU]** key to confirm.
- (7) Press **[EXIT]** to return to the previous menu.

The dual watch function is turned on, and the icon 'D' is displayed on the top line of the screen.

-Repeat the above operation, select "OFF", the dual watch function is disabled, and the icon 'D' on the top line of the screen disappears.

Note: When the dual watch function is turned on, the icon 'D' is displayed on the screen, and the "Singal Mode" submenu is automatically shielded in the radio setting menu.

After the dual watch is turned off, the radio setting menu will automatically add "Singal Mode". After turning on the single display mode, the radio will display the channel name, frequency and channel sequence on the same screen.

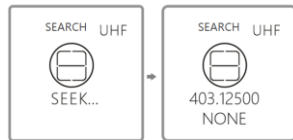
6.4 Voice-activated transmit (VOX)

Enable VOX function, you don't need to press **PTT** key to transmit, through the voice of normal speech automatically transmit, after the speech stops, it will stop transmitting automatically and wait for receiving. VOX function is enabled:

- (1) Standby status, enter **[MENU][4][MENU][4]** to enter Vox Switch;
- (2) Enter **[MENU][4][MENU][5]** to enter Vox Level, press **▲/▼** to select VOX level (level 1-9);
 - Open VOX, select VOX level 1 level-9, the smaller the value, the higher the sensitivity, the **'V'** icon is displayed at the top of the screen. Default is off.
 - Turn off VOX, select OFF OFF, V icon disappears.
- (3) Press **[MENU]** key to save the setting and return to the upper menu.
 - Repeat the above operation and select OFF to turn off the VOX function.

6.5 One touch frequency Search

- (1) Through the CPS program software or the radio menu >> Radio Setting >> Press SK1 to define the SK1 side key as a Search function.
- (2) The radio will act as a receiver. Briefly press the preset **[SEARCH]** key, and the screen will display "SEARCH SEEK..."
- (3) If the transmitter continues to transmit and the unit receives an effective frequency (the strongest and stable signal), the received frequency will be displayed. If there is a CTCSS or DCS, the CTCSS or DCS value is displayed, and if there is no CTCSS or DCS, NONE is displayed
- (4) You can press the **[MENU]** key to save the Search frequency and CTCSS or DCS to the channel.



Note: During frequency Search, press the [#] key on the radio to switch between UHF or VHF bands.

6.6 Manual Programming (Channels Memory)

Memory channels are an easy way to store commonly used frequencies so that they can easily be retrieved at a later date.

The radios features 10 zones /1000 memory channels that each can hold: Receive and transmit frequencies, transmit power, group signaling information, bandwidth, ANI/ PTT-ID settings and a six character alphanumeric identifier or channel name ¹.

Frequency Mode vs. Channel Mode

In standby mode, press and hold the [MENU] key to switch between frequency (VFO) mode and channel (MR) mode.

These two modes have different functions and are often confused.

Frequency Mode (VFO): Used for a temporary frequency assignment, such as a test frequency or quick field programming if permitted.

Channel Mode (MR): Used for selecting preprogrammed channels.

Ex. Programming a Simplex Channel with CTCSS tone

EXAMPLE New memory in Channel 100:

RX = 432.6500 MHz

R-CTCSS 123.0

(1) Change from Menu to Menu by pressing the [EXIT] button.

(2) Press and hold the [MENU] key to set the radio to VFO mode, and the VFO icon is displayed on the right.

(3) [MENU] [5] [MENU] [1][6] [MENU] [9] [9] [MENU] [EXIT]

Deletes Prior Data in channel (Ex. 100)

(4) [MENU] [5] [MENU] [4] [MENU] 123.0[MENU] [EXIT]

Selects desired TX encode tone (Ex 123 CTCSS)

(5) Enter RX frequency (Ex. 43265000)

Enter RX frequency (Ex. 43265000)

(6) [MENU] [5] [MENU] [1][5] [MENU] [9] [9] [MENU]

Enter the same channel (Ex 100)

-->> [EXIT]

channel has been added

(7) Press and hold [MENU] key to return to the MR mode and the channel number will reappear.

Chapter 7. MAIN MENU FUNCTIONS

The menu function allows you to perform operations such as selecting Banks, SCAN, Radio Settings, Program Channels, and viewing Radio Information.

7.1 Basic use

Use menus with arrow keys

(1) Press the [MENU] key to enter the main menu.

(2) Use the ▲ or ▼ keys to navigate between menu items.

(3) After finding the desired next menu item, press the [MENU] key again to select the menu item.

- (4) Use the ▲ or ▼ keys to navigate between the next menu items.
- (5) After finding the desired next menu item, press the **[MENU]** key again to select the menu item.
- (6) Use the ▲ or ▼ keys to select the desired parameter.
- (7) When you have selected the parameter to be set for a given menu item;
- (8) To confirm your selection, press **[MENU]** and it will save your setting and bring you back to the main menu.
- (9) To cancel your changes, press **[EXIT]** and it will reset that menu item and bring you out of the menu entirely.
- (10) To exit out of the menu at any time, press the **PTT** key.

7.2 Using short-cuts

Using the menu with short-cuts

- (1) Press the **[MENU]** key to enter the menu.
 - (2) Use the numerical keypad to enter the number of the menu item.
 - (3) To enter the menu item, press **[MENU]** the key.
 - (4) For entering the desired parameter you have two options:
 - a) Use the arrow keys as we did in the previous section; or
 - b) Use the numerical keypad to enter the numerical short-cut code.
 - (5) And just as in the previous section;
 - a) To confirm your selection, press and it will save your setting and bring you back to the main menu.
 - b) To cancel your changes, press and it will reset that menu item and bring you out of the menu entirely.
 - (6) To exit out of the menu at any time, press the key.
 - (7) All further examples and procedures in this manual will use the numerical menu short-cuts.
- [MENU] + 1:** Quick access to Banks selection, up to 10 banks are stored, each bank stores 100 channels;
- [MENU] + 2:** Quickly enter the Scan Settings. You will be able to set the VFO frequency range, Scan mode, Scan Sub-Code, Scan Memory;
- [MENU] + 3:** Quick access to Bluetooth settings. you will be able to set Bluetooth switch, Bluetooth data, Bluetooth audio mode;
- [MENU] + 4:** Quickly enter the Radio settings (general settings of the radio);
- [MENU] + 5:** Quick access to Program Channel (Alias, TX and RX Frequency, TX Power, Bandwidth, Display mode, Channel Memory and Channel delete);
- [MENU] + 6:** Quickly enter the Fall Down setting (set the trigger mode, Tilt angle, cur delay Time, Pre cue Time).
- [MENU] + 7:** Quickly query the radio information (ANI-ID, Firmware version, Hardware version);

7.3 Radio Info

Show the Radio ID, firmware version, Hardware version.

Chapter 8. Man Down

8.1 Man Down Trigger Method

This parameter determines the method used to trigger Man Down mode of the radio.

The radio will have real-time detections of its tilt gradient and movement. When it satisfies the conditions of Man Down Trigger Method over the preset Trig Entry Delay Time, it will enter the Man Down mode automatically. Option:

- Tilt Only: When the radio tilts at or over the preset Trig Tilt Gradient over the Trig Entry Delay Time, it will enter the Man Down mode automatically.
- No Movement Only: When the radio is motionless or takes uniform rectilinear motion (reference object: the ground) over Trig Entry Delay Time, the radio will enter the Man Down mode automatically.
- Tilt or No Movement: When the radio tilts at or more than Trig Tilt Gradient or is motionless over Trig Entry Delay Time, it will enter the Man Down mode automatically.

Default: Tilt Only

8.2 Trig Tilt Gradient

This parameter decides the tilt gradient to trigger Man Down mode of the radio.

The radio will have real-time detections of its tilt degrees off the vertical. When the radio's degree off the vertical exceeds Tilt Gradient, the radio will enter Man Down mode automatically.

Option: 75°, 60°, 45°, 30°. Default: 60°

8.3 Man Down Delay Time

This parameter allows you to set the amount of time before the radio sends emergency alarm. The radio will not send emergency alarm if it is placed vertically within the preset duration.

Range :10–255s (0 indicates that the Man Down feature will be enabled immediately when the radio falls down).

Step:1s; Default:10s

Note: This parameter is available only when Man Down is selected.

8.4 Man Down Pre-Alert Time

After you Man Down the radio and within Trig Entry Delay Time before the emergency mode is activated, the radio will pre-alert you to the situation. This parameter is to set the alert time.

Range: 10 – 254seconds (0= the emergency mode would be activated without any pre-alert.). Step :1 second. Default :5 seconds

Note:

- This parameter is available only when Man Down is selected.
- The Man Down Pre-Alert Time must be shorter than or equal to Man Down Delay Time.

Chapter 9. UHF/VHF Cross-Band Repeater

Caution:

The UHF/VHF cross-band repeater is an A/B screen transmitter, i.e., screen A receives and screen B transmits, or screen B receives and screen A transmits. That is, screen A receives and screen B transmits, or screen B receives and screen A transmits. The working frequency band of screen A/B cannot be UHF or VHF at the same time, and screen A/B cannot be the same channel. That is:

A screen receiving frequency is UHF band, B screen transmitting frequency is VHF band. Or when the A screen receives VHF frequency, the B screen transmits UHF frequency.

The radio must enable dual watch function (**MENU-4-MENU-15**, enable **dual watch** function)

When the repeater speaker is turned on, you can monitor to the sound from the speaker during cross-band repeater.

When using the cross-band repeater function, it is recommended to adjust the transmit power to medium power.

9.1 Cross-Band Repeater Settings in Channel Mode

Example:	Channel 1	RX 435.12500MHz	TX 145.12500MHz	Assume A screen (upper sideband);
	Channel 2	RX145.12500MHz	TX 435.12500MHz	Assumed to be screen B (lower sideband).

Select the zone and switch the channel to 001 (i.e. channel 1)

1. Press **[MENU]** + **[5]** to enter channel configuration.
2. Press **[MENU]** + **▲** or **▼** to select **"RX Frequency"**, enter 43512500, confirm and save.
3. Press **[MENU]** + **▲** or **▼** to select **"TX Frequency"**, enter 14512500, confirm and save.

Press **[EXIT]** to return to the standby interface.

4. Press **▲** or **▼** to switch the channel to 002 (i.e. channel 2).
5. Press **[MENU]** + **[5]** to enter channel configuration.
6. Press **[MENU]** + **▲** or **▼** to select **"RX Frequency"**, enter 14512500 and confirm.
7. Press **[MENU]** + **▲** or **▼** to select **"TX Frequency"**, enter 43512500 to confirm.

Press **[EXIT]** to return to the standby screen.

8. Press **[EXIT]** to set screen A (upper sideband) to channel 1 (001).

Press **[EXIT]** key to set screen B (lower sideband) as channel 2 (002), i.e. screen A transmits and screen B receives.

9.2 Cross-band repeater setting in VFO mode

Example:	Upper band VFO A	Rx frequency 435.12500MHz	Tx frequency 145.12500MHz;
----------	------------------	---------------------------	----------------------------

Lower band VFO B Rx frequency 145.12500MHz Tx frequency 435.12500MHz.

Press **[EXIT]** key to switch to screen A (upper sideband), press and hold **[MENU]** key to switch to VFO mode

1. Press **[MENU] + [5]** to enter Program Channel .
2. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"1 Frequency"**, enter 43512500, confirm and save.
3. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"12 Offset"**, enter 2900000, confirm to save.
4. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"13 Direction"**, select **'Minus'**, confirm to save.

Press EXIT key to return to standby interface;

Press EXIT key to switch to B screen (lower sideband), press and hold down **[MENU]** key to switch to VFO mode.

5. Press **[MENU] + [5]** to enter channel configuration.
6. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"1 Frequency"**, input 14512500, confirm and save.
7. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"12 Offset"**, input 2900000, confirm and save.
8. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"13 Direction"**, select **"Plus"**, confirm to save.

Press **[EXIT]** to return to the standby interface.

Press the **[EXIT]** key to set the A screen (upper sideband) to VFO A, and press the **[EXIT]** key to set the B screen (lower sideband) to VFO B.

9.3 To turn on the repeater function

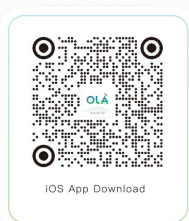
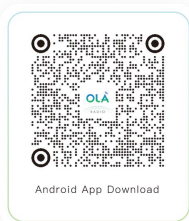
1. Press **[MENU] + [4]** to enter the radio setting.
 2. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"25 RPT-Mode"**;
 3. Press **[MENU]** to enter the transit mode setting, press **▲** or **▼** to select "On".
 4. Press **[MENU]** key to save and return to the upper menu. The repeater function is turned on and the icon  is displayed on the first line of the screen.
- Repeat the above operation and select "OFF" to turn off the repeater function.

9.4 Speaker Switch in Repeater Mode

1. Press **[MENU] + [4]** to enter intercom setting.
 2. Press **[MENU] + ▲** or **▼** to select **"26 RPT-Speaker"**;
 3. Press **[MENU]** to enter the repeater speaker setting, press **▲** or **▼** to select "On".
 4. Press **[MENU]** key to save and return to the upper menu.
- Repeat the above operation and select "Off" to disable the repeater speaker function.

Wireless Program Radio

You can program the radio wirelessly. Before programming the radio wirelessly, you need to install the APP program. Scan the QR code below to download the APP.



The radio operates as follows:

1. Press [MENU] + [4] to enter Wireless CPS .
2. Press [MENU] + ▲/▼ to select "On";

The 📶 icon will be displayed on the first line of the screen.

Download Radio APP

You can program the terminal through the Radio APP. Download and install Radio APP on your Android or ISO phone.

After the APP is opened, allow the Bluetooth of the cell phone and open the location function, select the walkie-talkie model 5Rmini Series, connect the radio, click Walkie-talkie. prompt the connection success and return to the home page.

Read the radio data: After finishing the frequency reading, click the program to enter the program details. In the program details interface you can program channel information, frequency mode, optional functions.

Save Profile: The programmed profile allows you to save the profile as a new profile and name the new profile.

If you select Replace Program, click Replace Program and save.

Write data to radio: click home page, select program, click 'Write' to enter write frequency, the radio will restart automatically when finish writing frequency.

Appendix A. – Trouble shooting guide

Phenomena	Analysis	Solution
You cannot turn on the radio.	The battery may be installed improperly.	Remove and reattach the battery.
	The battery power may run out.	Recharge or replace the battery.
	The battery may suffer from poor contact caused by dirty or damaged battery contacts.	Clean the battery contacts or replace the battery.
During receiving, the voice is weak or intermittent.	The battery voltage maybe low.	Recharge or replace the battery.
	The volume level may be low.	Increase the volume.
	The antenna maybe loose or maybe installed incorrectly.	Turnoff the radio, and then remove and reattach the antenna.
	The speaker maybe blocked.	Clean the surface of the speaker.
You cannot communicate with other group members.	The frequency or signaling type maybe inconsistent with that of other members.	Verify that your TX/RX frequency and signaling type are correct.
	You may be too far away from other members.	Move towards other members.
You hear unknown voices or noise.	You may be interrupted by radios using the same frequency.	Change the frequency, or adjust the squelch level.
	The radio in analog mode maybe set with no signaling.	Request your dealer to set signaling for the current channel to avoid interference
You are unable to hear anyone because of too much noise and hiss.	You may be too far away from other members.	Move towards other members.
	You may be in an unfavorable position. For example, your communication may be blocked by high buildings or blocked in an underground area.	Move to an open and flat area, restart the radio, and try again.
	It may be the result of external disturbance (such as electromagnetic interference).	Stay away from equipment that may cause interference.
The radio keeps transmitting.	VOX may be turned on or the headset is not installed in place	Turn off the VOX function. Check that the headphones are in place.

NOTE: If the above solutions cannot fix your problems, or you may have some other queries, please contact your dealer for more technical support.

Appendix B. – Shortcut Menu operations

Menu		Name		Setting	Description
1	BANK	1	BANK 1	Channel1-Channel100	A Bank is a group of channels grouped together. The radio has 10 Banks. A Bank can have the maximum of 100 channels.
2	SCAN	1	Freq Ranger	NNNNnnn	Input VFO range lower and upper frequency
				Time	Time Operation - scanning will resume after a fixed time has passed
		2	Scan Mode	Carrier	Carrier Operation -scanning will resume after the signal disappears
				Search	Search Operation -scanning will not resume
				CTCSS	Search within CTCSS Tone (Rang 67-254.1, A total of 50 groups)
		3	Scan SubCode	DCS	Search within DCS Code (Rang 023N-754I, A total of 210 groups)
				ALL	RX_TX are saved (default is all, encoding and decoding are the same)
				DECODER	Save only in Transmitter CTCSS/DCS
3	Bluetooth	1	BT Mode	ENCODER	Save only in Receiver CTCSS/DCS
				OFF	Turn off the Bluetooth function
				Bluetooth Data	Turns on the Bluetooth programming radio feature. The status bar displays the Bluetooth icon
		2*	BT device	Bluetooth Audio	Turn on Bluetooth audio (BLE) mode, press and hold the Bluetooth PTT button to control transmit and receive, send and receive calls via Bluetooth headset
					Search for Bluetooth devices. <i>*This option is not available when Bluetooth mode is set to OFF or Bluetooth data function.</i>
					Set the volume of Bluetooth reception, adjust it to a comfortable level, 1-5 levels can be selected. <i>*This option is not available when Bluetooth mode is set to OFF or Bluetooth data function.</i>
		3*	BT Voice	1~5	Set the microphone sensitivity of the Bluetooth device, adjust to a comfortable level, 1-5 levels selectable. <i>*This option is not available when Bluetooth mode is set to OFF or Bluetooth data function.</i>
				1~5	
4	Radio Setting	1	Step	2.5-100K	Selects the amount of frequency change in VFO/Frequency mode when scanning or pressing the ▲ or ▼ keys.
		2	Squelch	OFF,LEVEL1-LEVEL5	Squelch silences the receiver when there is no signal. Setting the squelch to 0 will open up the squelch entirely.
		3	Power Save	OFF	Turn off radio sleep. The battery consumption is large, and the standby time may be shortened

		ON	Turn on radio sleep. Turning on is more power efficient, but you might miss the first few syllables before the RX turns on.
4	VOX Switch	OFF	Turn off the radio VOX.
		ON	Turn on the radio VOX.
5	VOX Level	LEVEL1-LEVEL9	When enabled it is not necessary to push the [PTT] button on the transceiver. Adjust the gain level to an appropriate sensitivity to allow smooth transmission.
6	VOX Delay	0.5.....2.0s	When the VOX is enabled, set up the VOX delay to help to extend the transmission time to avoid stopping a transmission too early. 0.5s-2s, Step 0.1 second. a total of 16 times offered.
7	TOT	OFF	Allow continuous launch, launch time is not limited
		15;30;45...180	Maximum allowed time for transmission while holding down the PTT key.
8	TOA	OFF	Disable TOA function
		1.....10	Activate TOA function. Range 0 – 10 seconds, Step 1 second.
9	Voice	OFF	Disable voice prompts
		ON	Activate voice prompts
10	Language	Chinese	Display menus and voice prompts in Chinese language
		English	Display menus and voice prompts in English language
11	ROGER	OFF	Disable ROGER function. Release PTT key without ROGER audio.
		BEEP	Activate the ROGER function. Sends an end-of-transmission tone to indicate to other stations that the transmission has ended.
		TONE 1200	Similar to MDC1200 signaling end tone
12	Beep	OFF	Disable key confirmation tone.
		ON	Activation key to confirm tone. Allows audible confirmation of a key press
13	BackLight	ALWAYS ON	The backlight is always on.
		5.....20	Set the backlight off time in no-operation delay time. 5-20, step value is 5.
14	Power on Display	PICTURE	Show preset picture when radio is on
		VOLTAGE	Display battery voltage when radio is on
15	Dual Watch	OFF	Disable dual table, dual receive.
		ON	Monitor [A] and [B] at the same time. The display with the most recent activity ([A] or [B]) becomes the selected display.
16	AutoLock	OFF	Disable automatic keypad lock. Allow manual keypad lock (press and hold the  key to lock/unlock the keypad)

		ON	When ON, the keypad will be locked if not used in 8 seconds. Pressing the  key for 2 seconds will unlock the keypad.
17	Alarm Mode	On Site	Sounds alarm through your radio speaker only
		Send Sound	Transmits a cycling tone over-the-air
		Send Code	Transmits '119' (911 in reverse) followed by the ANI code over-the-air
18	Alarm Tone	OFF	The radio speaker blocks the alarm sound.
		ON	The radio speaker sounds an alarm
19	ANI-Edit	100	View the ANI ID, and if necessary, will allow to change the ANI ID
20	DTMF-ST	OFF	No DTMF Side Tones are heard
		DT-ST	Side Tones are heard only from manually keyed DTMF codes
		ANI-ST	Side Tones are heard only from automatically keyed DTMF codes
		DT+ANI	All DTMF Side Tones are heard
21	PTT-ID	OFF	No ID is sent.
		BOT	The selected S-CODE is sent at the beginning
		EOT	The selected S-CODE is sent at the ending
		BOTH	The selected S-CODE is sent at the beginning and ending
22	PTT-DLY	100-3000ms	Signal code sending delay. PTT-ID Delay (milliseconds)
23	ALERT	1000Hz	The following configurations will transmit accordingly: PTT + SK1 = Transmits 1000Hz Tone Burst
		1450Hz	PTT + SK1 = Transmits 1450Hz Tone Burst
		1750Hz	PTT + SK1 = Transmits 1750Hz Tone Burst
		2100Hz	PTT + SK1 = Transmits 2100Hz Tone Burst
24	TAIL	OFF	Disable Squelch Tail Elimination.
		ON	Enable Squelch tail elimination. to prevent any squelch tails from being heard.
25	Press SK1	FM Radio	FM radio on/off
		SCAN	Scan on/off
		SEARCH	Search on/off
		VOX	VOX on/off
		LAMP	Flashlight on/off
		SOS	Alarm on/off
26	Reset	VFO MODE	Reset the radio's VFO menu to factory defaults (no reset for bank, scan settings)
		RESET ALL	Resets the radio to factory defaults, with some exceptions.

1	CH.NAME	Channel 1	View channel name, allows to rename the current channel. Press the  key to switch the input method, allowing the input of letters, numbers and symbols.
2	RX Frequency		View the current channel Receiver frequency.
3	TX Frequency		View the current channel Transmitter frequency.
4	Trans Power	High	Selects between HIGH transmitter power when in VFO/Frequency mode.
		Low	Selects between LOW transmitter power when in VFO/Frequency mode.
5	Bandwidth	Wide	Wideband (25 kHz bandwidth)
		Narrow	Narrowband (12.5 kHz bandwidth)
6	RX CTCSS	OFF;67-254.1	Mutes the speaker of the transceiver in the absence of a specific and continuous sub-audible signal. If the station you are listening to does not transmit this specific and continuous signal, you will not hear anything.
7	RX DCS	OFF;023N-754I	Mutes the speaker of the transceiver in the absence of a specific low-level digital signal. If the station you are listening to does not transmit this specific signal, you will not hear anything.
8	TX CTCSS	OFF;67-254	Transmits a specific and continuous sub audible signal to unlock the squelch of a distant receiver (usually a repeater).
9	TX DCS	OFF;023N-754I	Transmits a specific low-level digital signal to unlock the squelch of a distant receiver (usually a repeater).
10	Encryption	OFF	Disable encrypted mode, your conversations are not private.
		ON	Activating encryption mode ensures the privacy of your conversations. To use the Encryption function, the other part of the radio must also have Encryption activated and must be tuned on the same DCS code.
11	Signaling	1-20	Selects 1 of 20 DTMF codes. The DTMF codes are programmed with software and are up to 3 digits each.
12	CH-MDF	NAME	MR/Channel mode is displayed in NAME format. Note: NAME allows CPS program or edit in the channel name (Menu 1) .
		FREQ	MR/Channel mode is displayed in frequency format.
		CH	MR/Channel mode is displayed in CH format.
13	SP-Mute	QT	when radios is set in this mode, the monitor feature is activated only when the radio receives the correct CTCSS/DCS.
		QT*DTMF	QT*DTMF: the monitor is activated when the radio receives the correct CTCSS/DCS or the correct DTMF code.
14	SCAN ADD	OFF	Forbid the current channel to join the scan group.
		ON	Add the current channel to the scan group.
15	Busy Lockout	OFF	The [PTT] button on the channel is always allowed.

				ON	Disables the [PTT] button on a channel that is already in use. The transceiver will sound a beep tone and will not transmit if the [PTT] button is pressed when a channel is already in use.
		*13	OffSet		Specifies the difference between the TX and RX frequencies
		*14	Direction	None	TX = RX (simplex). Disable access to repeaters in VFO/Frequency mode
				Plus	Plus frequency shift direction. TX will be shifted higher in frequency than RX
				Minus	Minus frequency shift direction. TX will be shifted lower in frequency than RX
		16	CH_Memory	CH001-CH100	This menu is used to either create new or modify existing channels (1 through 100) so that they can be accessed from MR/Channel Mode.
		17	CH_Delete	CH001-CH100	This menu is used to delete the programmed information from the specified channel (1 through 100) so that it can either be programmed again or be left empty.
6	Fall Down	1	Trigger Mode	Off	Disable Man Down Function
				Tilt	When the radio tilts at or over the preset Trig Tilt Gradient over the Trig Entry Delay Time, it will enter the Man Down mode automatically.
				Motionless	When the radio is motionless or takes uniform rectilinear motion (reference object: the ground) over Trig Entry Delay Time, the radio will enter the Man Down mode automatically.
				Tilt or Motionless	When the radio tilts at or more than Trig Tilt Gradient or is motionless over Trig Entry Delay Time, it will enter the Man Down mode automatically.
		2	Tilt Angle	75°, 60°, 45°, 30°	The radio will have real-time detections of its tilt degrees off the vertical. When the radio's degree off the vertical exceeds Tilt Gradient, the radio will enter Man Down mode automatically.
		3	Cur dly time	10 – 255s	This option allows users to set the interval between radio falling down and alarm activation. The alarm will not be activated if users place the radio upright within the interval.
		4	Pre cue time	10 – 254s	After you Man Down the radio and within Trig Entry Delay Time before the emergency mode is activated, the radio will pre-alert you to the situation.
7	Radio Info	Radio ID\Firmware\Hardware			Displays radio ID, firmware version, hardware version. to check the radio information.

Appendix C. - Technical Specifications

GENERAL	
Channel Capacity	1000
Channel Spacing	25.0 KHz/12.5 KHz
Input Voltage	7.4 VDC
Battery Life: 5% TX, 5% RX, 90% Standby	Li-on: 15 hours @ 5 watts
Operating temperature	-10°C to 60°C
Antenna Impedance	50Ω
Radio Dimensions	68(W)*154(H)*42(D)mm (not including antenna)
Radio Weight	320g
TRANSMITTER	
Frequency Range (TX)	144 to 148 MHz, 420 to 450 MHz (America version)
	144 to 148 MHz, 430 to 450 MHz (Canadian version)
	*144 to 146 MHz, 430 to 440 MHz (EU CE version)
Modulation	16K0F3E/11K0F3E
Spurious Emission	-16 dBm<1GHz, -16 dBm>1GHz
Frequency Stability	±2.5 ppm
Audio Distortion	≤5%
FM Hum & Noise	40 dB
RECEIVER	
Frequency Range	108-136, 136-174, 400 to 520 MHz (Scan Receiver)
	*144 to 146 MHz, 430 to 440 MHz (EU CE version)
Sensitivity: 12 dB SINAD	-120 dBm
Adjacent Channel Selectivity	-60 dBm
Intermodulation and Rejection	-70 dBm
Rated Audio Power Output	1.0 Watts @ 16 Ω
Rated Audio Distortion	≤5%

NOTE: All specifications may be modified without prior notice or liability. Thank you.

Radio-amateur Bedienungsanleitung

Deutsch

VORWORT

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben, ein Dualband-Gerät mit zwei Displays und zwei Empfangskanälen. Dieses benutzerfreundliche Funkgerät bietet Ihnen sichere, sofortige und zuverlässige Kommunikation bei höchster Effizienz. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch. Die hierin enthaltenen Informationen helfen Ihnen, die maximale Leistung aus Ihrem Funkgerät herauszuholen.



WARNUNG ! Nutzer in Europa sollten beachten, dass der Betrieb dieses Geräts im Sendemodus voraussetzt, dass der Bediener über eine gültige Amateurfunk-Lizenz der jeweiligen nationalen Amateurfunk-Zulassungsbehörde für die Frequenzen und Sendeleistungen, auf denen dieses Funkgerät sendet. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann rechtswidrig sein und strafrechtlich verfolgt werden. Beachten Sie hierzu die „EU“-Spezifikationsrichtlinie 2014/53/EU.



ACHTUNG! Lesen Sie bei der Programmierung des Funkgeräts zunächst die werkseitigen Software-Daten aus und schreiben Sie diese Daten anschließend mit Ihrer Frequenz usw. in einen neuen, gespeicherten Code-Plug um; andernfalls können Fehler auftreten. Sie können das Programmierkabel mit einem PC verwenden, um die zugelassene Frequenz, Bandbreite, Leistung usw. zu programmieren. Ihre Programmierung muss den Anforderungen Ihrer FCC-Zulassung (oder der Zulassung in der EU oder einem anderen Land) entsprechen.



ACHTUNG! Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts den mit dem Funkgerät gelieferten Leitfaden zur HF-Strahlenexposition und Produktsicherheit, der Anweisungen zur sicheren Verwendung sowie Hinweise zum Umgang mit HF-Energie und deren Kontrolle zur Einhaltung der geltenden Normen und Vorschriften enthält.



PMR446, FRS, GMRS, MURS

Möglicherweise sind Sie versucht, Frequenzen im PMR446-Band (in Europa) oder im FRS-, GMRS- und MURS-Band (in den USA) zu nutzen. Beachten Sie jedoch, dass für diese Frequenzbänder Einschränkungen gelten, die den Einsatz dieses Funkgeräts unzulässig machen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Erste Schritte

- 1.1 Vorschriften und Sicherheitshinweise
- 1.2 Lieferumfang
- 1.3 Hauptmerkmale

Kapitel 2. Laden des Akkus

- 2.1 Aufladen des Akkus
- 2.2 Mitgeliefertes Ladegerät
- 2.3 Vorsicht beim Umgang mit dem Li-Ionen-Akku
- 2.4 So laden Sie den Akku auf
- 2.5 LED-Anzeige
- 2.6 Aufbewahrung des Akkus
- 2.7 Verwendung des USB-Ladegeräts vom Typ C

Kapitel 3. Installation des Zubehörs

- 3.1 Anbringen/Entfernen der Antenne
- 3.2 Anbringen des Gürtelclips
- 3.3 Einbau des Akkus
- 3.4 Einbau des zusätzlichen Lautsprechers/Mikrofons (optional)

Kapitel 4. Radio-Übersicht

- 4.1 Tasten und Bedienelemente des Radios
- 4.2 LCD-Anzeige
- 4.3 Statusanzeigen

Kapitel 5. Grundlegende Bedienung

- 5.1 Radio einschalten
- 5.2 Einstellen der Lautstärke
- 5.3 Auswahl Hauptband/Nebenband
- 5.4 VFO/Kanal-Schalter
- 5.5 Frequenzmodus (VFO)
- 5.6 BANK auswählen
- 5.7 Kanal auswählen
- 5.8 Anruf tätigen
- 5.9 FM-Radio (FM)
- 5.10 Notfallalarm

5.11 Taschenlampe verwenden

5.12 Monitor

5.13 Tastensperre

5.14 Frequenzumkehr

5.15 TX-Repeater-Ton

Kapitel 6. Erweiterte Funktionen

6.1 Scanner

6.2 DTMF

6.3 Dual-Watch

6.4 Sprachgesteuerte Übertragung (VOX)

6.5 Frequenzsuche per Tastendruck

6.6 Manuelle Programmierung (Kanalspeicher)

Kapitel 7. FUNKTIONEN DES HAUPTMENÜS

7.1 Grundlegende Verwendung

7.2 Verwendung von Tastenkombinationen

7.3 Funk-Info

Kapitel 8. Mann am Boden

8.1 Man Down-Auslösemethode

8.2 Auslöse-Neigungsgradient

8.3 Verzögerungszeit bei „Man Down“

8.4 Vorwarnzeit bei „Man Down“

Kapitel 9. UHF/VHF-Cross-Band-Repeater

9.1 Einstellungen für den Cross-Band-Repeater im Kanalmodus

9.2 Einstellung des Cross-Band-Repeaters im VFO-Modus

9.3 So schalten Sie die Repeater-Funktion ein

9.4 Lautsprecherschalter im Repeater-Modus

Kapitel 10. Bluetooth-Funktion

Drahtloses Programmieren des Funkgeräts

Anhang A. – Anleitung zur Fehlerbehebung

Anhang B. – Bedienung des Kontextmenüs

Anhang C. – Technische Daten

Kapitel 1. Erste Schritte

1.1 Vorschriften und Sicherheitshinweise

■ Vorsichtsmaßnahmen für tragbare Endgeräte

Betriebsverbote

Um Sie vor Sachschäden, Körperverletzungen oder sogar dem Tod zu schützen, beachten Sie bitte unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

1. Betreiben Sie das Produkt nicht an Orten, an denen sich Brennstoffe, Chemikalien, explosionsgefährdete Bereiche und andere brennbare oder explosive Stoffe befinden. An solchen Orten ist nur die Verwendung eines zugelassenen Ex-geschützten Modells erlaubt, jedoch ist jeglicher Versuch, dieses zu montieren oder zu demontieren, strengstens untersagt.
2. Betreiben Sie das Produkt nicht in der Nähe von oder in Sprengbereichen.
3. Betreiben Sie das Produkt nicht in der Nähe von medizinischen oder elektronischen Geräten, die empfindlich auf HF-Signale reagieren.
4. Halten Sie das Produkt während der Fahrt nicht in der Hand.
5. Verwenden Sie das Produkt nicht in Bereichen, in denen die Nutzung von drahtlosen Kommunikationsgeräten vollständig verboten ist.

Wichtige Hinweise

Beachten Sie unbedingt die folgenden Anweisungen, um das Produkt optimal nutzen zu können:

1. Verwenden Sie kein nicht zugelassenes oder beschädigtes Zubehör.
2. Halten Sie das Produkt während der Übertragung mindestens 2,5 Zentimeter von Ihrem Körper entfernt.
3. Lassen Sie das Produkt nicht über einen längeren Zeitraum mit hoher Lautstärke empfangen.
4. Bei Fahrzeugen mit Airbag darf das Produkt nicht im Bereich über dem Airbag oder im Auslösebereich des Airbags platziert werden.
5. Bewahren Sie das Produkt und sein Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
6. Bitte betreiben Sie das Produkt innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs.
7. Eine längere ununterbrochene Übertragung kann zu einer Wärmeentwicklung im Produkt führen. Stellen Sie es in diesem Fall an einen geeigneten Ort, damit es abkühlen kann.
8. Behandeln Sie das Produkt mit Sorgfalt.
9. Das Produkt und sein Zubehör dürfen ohne Genehmigung nicht zerlegt, verändert oder repariert werden.

■ Vorsichtsmaßnahmen für Akkus

Verbote beim Laden

Um sich vor Sachschäden, Körperverletzungen oder sogar dem Tod zu schützen, beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

1. Laden oder tauschen Sie Ihren Akku nicht an Orten aus, an denen sich Kraftstoffe, Chemikalien, explosionsgefährdete Bereiche oder andere brennbare oder explosive Materialien befinden.
2. Laden Sie den Akku nicht auf, wenn er nass ist. Trocknen Sie ihn bitte vor dem Aufladen mit einem weichen, sauberen Tuch ab.
3. Laden Sie Ihren Akku nicht auf, wenn er verformt ist, ausläuft oder überhitzt ist.
4. Laden Sie Ihren Akku nicht mit einem nicht zugelassenen Ladegerät auf.

5. Laden Sie Ihren Akku nicht an einem Ort auf, an dem starke Strahlung vorhanden ist.
6. Überladen ist grundsätzlich verboten, da dies die Lebensdauer Ihres Akkus verkürzen kann.

Wartungshinweise

Beachten Sie bitte die folgenden Hinweise, damit Ihr Akku einwandfrei funktioniert und seine Lebensdauer verlängert wird:

1. Staubansammlungen am Ladeanschluss können den normalen Ladevorgang beeinträchtigen. Bitte wischen Sie diesen regelmäßig mit einem sauberen und trockenen Tuch ab.
2. Es wird empfohlen, den Akku bei Temperaturen zwischen 5 °C und 40 °C aufzuladen. Eine Überschreitung dieses Temperaturbereichs kann zu einer Verkürzung der Akkulaufzeit oder sogar zu einem Auslaufen des Akkus führen.
3. Um den am Gerät angeschlossenen Akku aufzuladen, schalten Sie das Gerät aus, um eine vollständige Aufladung zu gewährleisten.
4. Entfernen Sie den Akku nicht und ziehen Sie das Netzkabel während des Ladevorgangs nicht ab, um einen reibungslosen Ladevorgang zu gewährleisten.
5. Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer.
6. Setzen Sie den Akku nicht über längere Zeit direktem Sonnenlicht aus und stellen Sie ihn nicht in die Nähe anderer Wärmequellen.
7. Drücken Sie nicht auf den Akku, durchbohren Sie ihn nicht und entfernen Sie nicht sein Gehäuse.

Transportanweisungen

1. Beschädigte Batterien dürfen nicht transportiert werden.
2. Um einen Kurzschluss zu vermeiden, trennen Sie die Batterie von Metallteilen oder voneinander, wenn zwei oder mehr Batterien in einer Verpackung transportiert werden.
3. Das Funkgerät muss ausgeschaltet und gegen Einschalten gesichert sein, wenn die Batterie angeschlossen ist.

Der Inhalt der Sendung muss in den Versandpapieren und durch ein Batterie-Versandetikett auf der Verpackung deklariert werden. Wenden Sie sich bezüglich der örtlichen Vorschriften und weiterer Informationen an Ihren Spediteur.

Wartung

Ihr Funkgerät ist ein elektronisches Produkt von präziser Bauweise und sollte sorgfältig behandelt werden.

Die folgenden Hinweise helfen Ihnen, alle Gewährleistungsverpflichtungen zu erfüllen und viele Jahre Freude an diesem Produkt zu haben.

- Versuchen Sie unter keinen Umständen, das Funkgerät zu öffnen! Die Präzisionsmechanik und Elektronik des Funkgeräts erfordern Erfahrung und Spezialausrüstung; aus demselben Grund sollte das Funkgerät unter keinen Umständen neu justiert werden, da es bereits für maximale Leistung kalibriert wurde. Das unbefugte Öffnen des Funkgeräts führt zum Erlöschen der Garantie.
- Bewahren Sie das Funkgerät nicht in der Sonne oder an heißen Orten auf.
- Hohe Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte verkürzen und bestimmte Kunststoffe verziehen oder schmelzen lassen.
- Bewahren Sie das Radio nicht an staubigen und schmutzigen Orten auf.
- Halten Sie das Radio trocken. Regenwasser oder Feuchtigkeit greifen elektronische Schaltkreise an.
- Sollte das Radio einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch abgeben, schalten Sie es bitte sofort aus und entfernen Sie das Ladegerät oder den Akku vom Radio.
- Senden Sie nicht ohne Antenne.

1.2 Lieferumfang

- 1. Radio
- 1 Li-Ionen-Akku
- 1 Schnellladegerät für den Schreibtisch
- 1 Gürtelclip
- 1 Antenne

Sollte ein Artikel fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

1.3 Hauptmerkmale

- Bluetooth-Sprach- und Programmfunk
- UHF-VHF-Band-Crossband-Repeater
- Mann-am-Boden-Alarm
- Dual-Watch / Dual-Empfang / Dualband-Handfunkgerät
- Integrierte Eingabemethode, unterstützt die lokale Bearbeitung von Kanalnamen, Empfangsfrequenz und Sendefrequenz
- 10 W/5 W/2 W HF-Ausgangsleistung, einstellbar auf hohe, mittlere und niedrige Leistung.
- Frequenzbereich: FM-Radio 76–108 MHz; AM-Flugfunkband: 108–136 MHz (Empfang); VHF: 144–148 MHz (Empfang und Sendung); UHF: 420–450 MHz (Empfang und Sendung)
- Frequenzsuche per Knopfdruck, einfache Kopplung und Gruppierung (Kopieren von Kanalkonfigurationsparametern)
- Frequenzschritt, wählbar zwischen 2,5 kHz | 5,0 kHz | 6,25 kHz | 10,0 kHz | 12,5 kHz | 20,0 kHz | 25,0 kHz | 50,0 kHz
- 1,77-Zoll-TFT-Großbildschirm, Volltastatur, vollständig offenes Menü
- Kanalsuchlauf, Frequenzsuchlauf und drei Such- und Wiederherstellungsmethoden: TO, CO und SE
- Bis zu 1000 Speicherplätze (10 Zonen)
- FM-Radioempfänger 76–108 MHz
- DTMF-Codierer und manuelle DTMF-Wahl
- Lithium-Ionen-Akku mit hoher Kapazität.
- VOX (sprachgesteuerte Übertragung).
- Alarmfunktion.
- Programmierbarer Repeater-Offset.
- Batteriesparfunktion.
- Sende-Timeout-Timer.
- Sperre bei belegtem Kanal.
- LED-Taschenlampe.
- Zehn (10) Stufen zur Einstellung der Rauschsperrung.
- Signalton am Ende der Übertragung, auch bekannt als „Roger-Beep“
- Zwei (2) Pins für den Kenwood-Zubehörschluss

Kapitel 2. Laden des Akkus

2.1 Aufladen des Akkus

Der Li-Ionen-Akku ist werkseitig nicht geladen; bitte laden Sie ihn vor der Verwendung auf. Beim ersten Aufladen des Akkus nach dem Kauf oder nach längerer Lagerung (mehr als 2 Monate) erreicht der Akku möglicherweise nicht seine normale maximale Betriebskapazität. Für einen optimalen Betrieb muss der Akku zwei- bis dreimal vollständig geladen und entladen werden, bevor die Betriebskapazität ihre beste Leistung erreicht. Die Lebensdauer des Akkus kann beeinträchtigt sein, wenn sich die Betriebszeit verkürzt, obwohl er vollständig und korrekt aufgeladen wurde. Ist dies der Fall, ersetzen Sie den Akku.

2.2 Mitgeliefertes Ladegerät

Bitte verwenden Sie das von unserem Unternehmen mitgelieferte, spezifizierte Ladegerät. Andere Modelle können Explosionen und Verletzungen verursachen. Wenn das Funkgerät nach dem Einlegen des Akkus mit einer Sprachansage einen niedrigen Akkustand anzeigt, laden Sie den Akku bitte auf.

2.3 Vorsicht beim Umgang mit dem Li-Ionen-Akku

- a. Schließen Sie die Pole des Akkus nicht kurz und werfen Sie den Akku nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, das Gehäuse vom Akku zu entfernen, da unser Unternehmen keine Haftung für Unfälle übernimmt, die durch eine Veränderung des Akkus verursacht werden.
- b. Die Umgebungstemperatur sollte während des Ladevorgangs zwischen 5 °C und 40 °C (40 °F – 105 °F) liegen. Wenn der Akku außerhalb dieses Bereichs geladen wird, wird er möglicherweise nicht vollständig geladen.
- c. Bitte schalten Sie das Radio aus, bevor Sie es in das Ladegerät einsetzen. Andernfalls kann der Ladevorgang beeinträchtigt werden.
- d. Um den Ladevorgang nicht zu stören, schalten Sie das Gerät während des Ladevorgangs bitte nicht aus und entfernen Sie den Akku nicht, bis die grüne LED leuchtet.
- e. Laden Sie den Akku nicht auf, wenn er bereits voll aufgeladen ist. Dies kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen oder den Akku beschädigen.
- f. Laden Sie den Akku oder das Funkgerät nicht auf, wenn es feucht ist. Trocknen Sie es vor dem Aufladen, um Schäden zu vermeiden.



WARNUNG !

Wenn Schlüssel, Zierketten oder andere metallische Gegenstände mit dem Batteriepol in Berührung kommen, kann die Batterie beschädigt werden oder Personenverletzungen verursachen. Bei einem Kurzschluss der Batteriepole entsteht starke Hitze. Selen Sie beim Transport und bei der Verwendung der Batterie vorsichtig. Legen Sie die Batterie oder das Funkgerät unbedingt in einen isolierten Behälter. Legen Sie sie nicht in einen Metallbehälter.

2.4 So laden Sie den Akku auf

- a. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose und schließen Sie dann das Kabel des Netzteils an die Gleichstrombuchse auf der Rückseite des Ladegeräts an. Die Kontrollleuchte blinkt orange und das Gerät ist bereit zum Laden der Batterie.
- b. Stecken Sie den Akku oder das Funkgerät in das Ladegerät. Achten Sie darauf, dass die Akkuanschlüsse guten Kontakt mit den Ladeanschlüssen haben. Die Kontrollleuchte leuchtet rot – der Ladevorgang beginnt.

C. Das vollständige Aufladen des Akkus dauert etwa 2–5 Stunden. Wenn die Lampe grün leuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen. Nehmen Sie den Akku oder das Funkgerät mit dem Akku aus der Ladestation. *Beim Laden eines Radios (mit Akku) leuchtet die Kontrollleuchte nicht grün, um den vollständig geladenen Zustand anzuzeigen, wenn das Radio eingeschaltet ist. Erst wenn das Radio ausgeschaltet ist, zeigt die Leuchte den normalen Betriebszustand an. Das Radio verbraucht im eingeschalteten Zustand Energie, und das Ladegerät kann die korrekte Akkuspaltung nicht erkennen, wenn der Akku vollständig geladen ist. Daher lädt das Ladegerät den Akku im Konstantspannungsmodus und kann nicht korrekt anzeigen, wann der Akku vollständig geladen ist.*

2.5 LED-Anzeige

STATUS	LED
Keine Batterie	Wechselt zwischen grünem und rotem Blinken
Lädt normal	Rot
Vollständig geladen	Grün
Störung	Rot blinkt lange Zeit schnell

HINWEIS: Ein Fehler bedeutet, dass der Akku zu warm ist, der Akku kurzgeschlossen ist oder das Ladegerät kurzgeschlossen ist.

2.6 So lagern Sie den Akku

- a. Wenn der Akku gelagert werden muss, sollte er zu 80 % entladen sein.
- b. Er sollte bei niedrigen Temperaturen und in einer trockenen Umgebung aufbewahrt werden.
- C.** Halten Sie ihn von heißen Orten und direkter Sonneneinstrahlung fern.
- » Die Batteriepole dürfen nicht kurzgeschlossen werden.
 - » Versuchen Sie niemals, das Gehäuse vom Akku zu entfernen.
 - » Bewahren Sie den Akku niemals in einer unsicheren Umgebung auf, da ein Kurzschluss eine Explosion verursachen kann.
 - » Legen Sie den Akku nicht in eine heiße Umgebung und werfen Sie ihn nicht ins Feuer, da dies eine Explosion verursachen kann.

2.7 Verwendung des USB-Ladegeräts vom Typ C

Das Micro-USB-Ladegerät ist ein praktischer Anschluss, über den Sie Ihren Li-Ionen-Akku bequem aufladen können.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Radio ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie das USB-Kabel vom Typ C in den USB-Ladeanschluss vom Typ C an Ihrem Akku. Schließen Sie das andere Ende des Micro-USB-Ladekabels an eine Steckdose an.
3. Ein leerer Akku ist in 4 Stunden vollständig aufgeladen.
4. Die Akkuanzeige auf dem LCD-Display bewegt sich, um anzuzeigen, dass der Akku geladen wird.

Hinweis:

* Es wird empfohlen, das Funkgerät während des Ladevorgangs auszuschalten. Wenn das Gerät jedoch während des Ladevorgangs eingeschaltet ist, kann es sein, dass Sie keine

, wenn der Akku vollständig entladen ist. Warten Sie, bis der Akku auf 1 Balken aufgeladen ist, bevor Sie versuchen, eine Nachricht zu senden.

- Um eine optimale Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten, nehmen Sie das Funkgerät innerhalb von 6 Stunden aus dem Ladegerät. Lagern Sie das Funkgerät nicht, während es an das Ladegerät angeschlossen ist.

Kapitel 3. Montage des Zubehörs

Bevor das Funkgerät betriebsbereit ist, müssen wir den Akku einsetzen und aufladen.

3.1 Anbringen/Entfernen der Antenne

- Anbringen der Antenne: Schrauben Sie die Antenne in den Anschluss an der Oberseite des Funkgeräts, indem Sie die Antenne an der Basis festhalten und sie im Uhrzeigersinn drehen, bis sie fest sitzt.
- Abnehmen der Antenne: Drehen Sie die Antenne gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzunehmen.

3.2 Anbringen des Gürtelclips

- Auf der Rückseite des Funkgeräts befinden sich zwei parallele Schrauben über dem Akku. Entfernen Sie diese und führen Sie sie durch die Löcher am Gürtelclip, während Sie wieder in das Gehäuse des Funkgeräts einschrauben.
- Entfernen des Gürtelclips: Drehen Sie den Gürtelclip gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu entfernen.

3.3 Einbau des Akkus

Bevor Sie den Akku einsetzen oder herausnehmen, vergewissern Sie sich, dass das Radio ausgeschaltet ist, indem Sie den Ein-/Aus- und Lautstärkeregler ganz gegen den Uhrzeigersinn drehen.

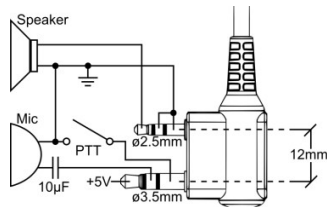
- Stellen Sie sicher, dass der Akku parallel zum Radiogehäuse ausgerichtet ist, wobei die Unterkante des Akkus etwa 1–2 cm unterhalb der Kante des Radios liegen sollte.
- Sobald der Akku an den Führungsschienen ausgerichtet ist, schieben Sie ihn nach oben, bis Sie ein Klicken hören, wenn der Akku einrastet.

Entfernen Sie den Akku

Um den Akku zu entfernen, drücken Sie den Entriegelungsknopf oberhalb des Akkupacks und schieben Sie den Akku dabei nach unten.

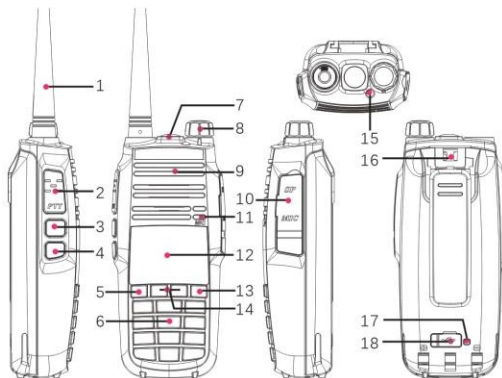
3.4 Einbau des zusätzlichen Lautsprechers/Mikrofons (optional)

Öffnen Sie die Gummiabdeckung der MIC-Headset-Buchse und stecken Sie den Lautsprecher-/Mikrofonstecker in die Doppelbuchse.



Kapitel 4. Funkgerät-Übersicht

4.1 Tasten und Bedienelemente des Funkgeräts



1. Antenne

4. **SK1** – Beliebige zuweisbare Taste, standardmäßig Funkgerät-/Alarntaste

7. LED-Taschenlampe

10. Zubehörbuchse

13. EXIT-Taste

16. Batterieentriegelung

2. PTT-Taste

5. MENU-Taste

8. Ein-/Aus- und Lautstärkeregler

11. Mikrofon-Eingang

14. Navigationstasten ▲ oder ▼

17. Typ-C-Ladeanzeige

3. **SK2** – Taschenlampe/Monitor-Taste

6. Ziffernblock

9. Lautsprecher

12. Farb-LCD

15. TX/RX-Status-LED

18. Typ-C-Ladeanschluss

Anpassungsfunktion der Seitentaste [SK1]

Die Funktion der „SideKey SK1“ ermöglicht die Einstellung von Schnellzugriffsfunktionen über die CPS-Programmiersoftware oder über das Menü – Funkeinstellungen – „SideKey SK1“.

-FM-Radio: Schaltet die Radiofunktion schnell ein oder aus.

-Scan: Schaltet die Scan-Funktion schnell ein oder aus. Die Scan-Funktion kann auch durch langes Drücken der Taste # ein- oder ausgeschaltet werden.

-SEARCH: Schaltet die One-Touch-Sweep-Funktion schnell ein oder aus.

-VOX: Schaltet die VOX-Funktion schnell ein oder aus.

-LAMP: Schaltet die Taschenlampe schnell ein oder aus.

-SOS: Schaltet die Alarmfunktion schnell ein oder aus.

• MENÜ-Taste

Sie dient zum Aufrufen des Menüs, zur Auswahl der einzelnen Menüoptionen und zur Bestätigung der Einstellungen.

Halten Sie die Taste im Standby-Modus gedrückt, um zwischen dem Frequenzmodus (VFO) und dem Kanalmodus (MR) umzuschalten.

Um Frequenzen im Kanalspeicher zu speichern, müssen Sie sich im Frequenzmodus (VFO) befinden. Der Speichermodus wird manchmal auch als Kanalmodus bezeichnet.

• ▲-Taste: Wenn Sie diese Taste länger als 2 Sekunden drücken, bewegen sich Kanal und Frequenz schnell nach oben; im SCAN-Modus drücken Sie diese Taste, um den Suchlauf nach oben zu verschieben.

• ▼-Taste: Halten Sie sie länger als 2 Sekunden gedrückt, um Kanal und Frequenz schnell nach unten zu verschieben; im SCAN-Modus drücken Sie diese Taste, um den Suchlauf nach unten zu verschieben.

• EXIT-Taste

Drücken Sie diese Taste, um das Menü und die Funktionen zu verlassen. A/B (erscheint im Display): Drücken Sie diese Taste, um die gewünschte Frequenz (VHF oder UHF) im Haupt- oder Nebendisplay auszuwählen.

• Zifferntasten

Mit diesen Tasten können Sie Informationen oder Ihre Auswahl am Funkgerät eingeben. Drücken Sie im Sendemodus die Zifferntasten, um den entsprechenden DTMF-Code zu senden.

• Stern-Taste *

Ein kurzer, kurzzeitiger Tastendruck aktiviert die Umkehrfunktion.

Wenn Sie diese Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten, wird die Tastatur gesperrt bzw. entsperrt.

• Rautetaste

Drücken Sie die Taste  , um die DTMF-Wählfunktion zu aktivieren.

Halten Sie die Taste  gedrückt, um die Kanal- oder Frequenzsuchfunktion zu aktivieren. Drücken Sie im

FM-Radio-Modus die Taste  , um automatisch nach Sendern zu suchen.

4.2 LCD-Anzeige

Symbol	Beschreibung
	Anzeige für Rauschsperrung offen/geschlossen
H/M/L	Anzeige der Sendeleistung, je nach Leistung (Hoch/Mittel/Niedrig)
	Stellen Sie sicher, dass Sie den DTMF-Seitentone über den Lautsprecher des Funkgeräts hören können, das auf DT-ST, ANI-ST oder DT+ANI eingestellt ist.
[D]	DCS aktiviert
[C]	CTCSS aktiviert
+	Ermöglicht den Zugriff auf Repeater im VFO-/Frequenzmodus. Die Sendefrequenz wird höher als die Empfangsfrequenz verschoben.
-	Aktiviert den Zugriff auf Repeater im VFO-/Frequenzmodus. Die Sendefrequenz wird niedriger als die Empfangsfrequenz eingestellt.
D	Dual-Watch aktiviert
	Tastensperre aktiviert
V	VOX aktiviert
	Die Funktion für vertrauliche Anrufe ist aktiviert
N	Schmalband aktiviert
	Batteriestandsanzeige
R	Rückwärtsfunktion aktiviert
►	Zeigt das aktive Band oder den aktiven Kanal an
SCR	Die Sprachverschlüsselungsfunktion wurde aktiviert
ZONE01	Anzeige der Zonen, in denen sich der aktuelle Kanal befindet. Betrieb im Speichermodus
VFO	Derzeit im VFO-Modus. Ermöglicht die manuelle Frequenzeingabe
	A-Band (oberer Bildschirm) und Anzeige des Sendepiegels
	Band B (unterer Bildschirm) und Anzeige der Sendeleistung
	Aktivierung des UHF-VHF-Crossband-Repeater

4.3 Statusanzeigen

Die Status-LED hat ein sehr schlichtes und klassisches Design.

LED-Anzeige	Funkstatus
Leuchtet rot	Sendet.
Leuchtet grün	Empfang.

Kapitel 5. Grundlegende Bedienung

5.1 Funkgerät einschalten

• Gerät einschalten

Um das Gerät einzuschalten, drehen Sie einfach den Lautstärke-/Ein-/Aus-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie ein „Klicken“ hören. Wenn sich Ihr Radio korrekt einschaltet, sollte nach etwa einer Sekunde ein doppelter Piepton zu hören sein, und auf dem Display wird je nach Einstellung etwa eine Sekunde lang eine Meldung angezeigt oder das LCD blinkt.

Daraufhin wird eine Frequenz oder ein Kanal angezeigt. Wenn die Sprachansage aktiviert ist, gibt die Stimme die Meldung „Frequenzmodus“ oder „Kanalmodus“ aus.

• Gerät ausschalten

Drehen Sie den Lautstärke-/Ein-/Aus-Regler gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, bis Sie ein „Klicken“ hören. Das Gerät ist nun ausgeschaltet.

5.2 Einstellen der Lautstärke

Um die Lautstärke zu erhöhen, drehen Sie den Lautstärke-/Ein-/Aus-Regler im Uhrzeigersinn. Um die Lautstärke zu verringern, drehen Sie den Lautstärke-/Ein-/Aus-Regler gegen den Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, ihn nicht zu weit zu drehen, da Sie sonst versehentlich Ihr Radio ausschalten könnten.

5.3 Auswahl Hauptband/Nebenband

Drücken Sie im Standby-Modus die Taste [EXIT], um zwischen den Anzeigen A (oben) und B (unten) umzuschalten. Das Hauptband ist das hervorgehobene Band. Das dunkler angezeigte Band ist das Unterband.

5.4 VFO/Kanal-Umschaltung

Halten Sie die Taste [MENU] gedrückt, um zwischen der VFO- und der Kanalanzeige umzuschalten.

- Im Kanalmodus (MR) werden die Kanalreihenfolge und die Zonenreihenfolge angezeigt.
- Im Frequenzmodus (VFO) wird das Symbol „VFO“ angezeigt.

5.5 Frequenzmodus (VFO)

Im Frequenzmodus (VFO) können Sie mit den Tasten ◀ oder ▶ im Band auf- und abwandern. Mit jedem Tastendruck wird die Frequenz entsprechend der am Transceiver eingestellten Frequenzschrittweite erhöht oder verringert.

Sie können Frequenzen auch direkt über den Zifferblock mit einer Genauigkeit von einem Kilohertz eingeben.

Das folgende Beispiel geht von einem Frequenzschritt von 12,5 kHz aus.

Beispiel: Eingabe der Frequenz 436,61250 MHz auf Display A

(1) Halten Sie im Standby-Modus die Taste **[MENU]** gedrückt, um in den Frequenzmodus (VFO) zu wechseln.

(2) Geben Sie **[4][3][6][6][1][2][5] [0]** über den Zifferblock ein.

WARNUNG!

Nur weil Sie einen Kanal programmieren können, bedeutet das nicht, dass Sie automatisch berechtigt sind, diese Frequenz zu nutzen. Das Senden auf Frequenzen, für deren Nutzung Sie keine Genehmigung haben, ist illegal und in den meisten Ländern eine schwere Straftat. Das Abhören ist jedoch in den meisten Ländern legal.

Wenden Sie sich an Ihre örtliche Aufsichtsbehörde, um weitere Informationen darüber zu erhalten, welche Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen in Ihrer Region gelten.

5.6 Wählen Sie eine BANK

Ihr Radiospeicher fasst bis zu 1.000 Sender. Diese 1.000 Sender lassen sich in 10 Speicherbänke unterteilen, wobei jede Bank 100 Sender aufnehmen kann. So können Sie Sender und Gruppen ganz einfach verwalten.

Fügen Sie über die CPS-Programmssoftware eine Zone hinzu und benennen Sie die Bank.

Drücken Sie im Standby-Modus die Taste **[MENU]**, um das Hauptmenü aufzurufen >> **BANK** >> wählen Sie eine BANK aus.

5.7 Wählen Sie einen Kanal

Drücken Sie im Kanalmodus bei ausgewählter Bank die Taste **▲** oder **▼**, um den Kanal nach unten oder oben zu wechseln. Halten Sie die Taste **▲** oder **▼** gedrückt, um schnell zwischen den Kanälen nach unten oder oben zu wechseln.

Geben Sie die Kanalnummern über die Tastatur ein. Wenn Sie beispielsweise zu Kanal 12 wechseln möchten, geben Sie **[0][1][2]** ein – insgesamt 3 Ziffern –, und das Gerät wechselt zu Kanal 12. Wenn die Sprachansagefunktion aktiviert ist, ertönt zusätzlich eine Sprachansage des entsprechenden Kanals.

5.8 Anruf tätigen

HINWEIS: Drücken Sie die Taste **[EXIT]**, um den Hauptkanal auf den anderen Kanal umzuschalten, wenn auf dem Display zwei Kanäle angezeigt werden. Halten Sie im Standby-Modus die Taste **[MENU]** gedrückt, um zwischen dem Frequenzmodus (VFO) und dem Kanalmodus (MR) umzuschalten.

- **Anruf im Kanalmodus:** Halten Sie nach der Auswahl eines Kanals die **[PTT]**-Taste gedrückt, um einen Anruf auf dem aktuellen Kanal zu tätigen. Sprechen Sie mit normaler Lautstärke in das Mikrofon. Während des Anrufs leuchtet die rote LED.
- **Anruf im Frequenzmodus:** Halten Sie die **[MENU]**-Taste gedrückt, um in den Frequenzmodus zu wechseln, geben Sie die Betriebsfrequenz innerhalb des zulässigen Frequenzbereichs ein und halten Sie die **[PTT]**-Taste gedrückt, um auf der aktuellen Frequenz zu senden. Sprechen Sie mit normaler Lautstärke in das Mikrofon. Während des Anrufs leuchtet die rote LED.
- **Anruf empfangen:** Wenn Sie die **[PTT]**-Taste loslassen, können Sie den Anruf ohne weitere Aktion annehmen. Bei einem eingehenden Anruf leuchtet die grüne LED.

HINWEIS: Um eine optimale Empfangslautstärke zu gewährleisten, sollte der Abstand zwischen Mikrofon und Mund während der Übertragung zwischen 2,5 cm und 5 cm betragen.

5.9 FM-Radio (FM)

Der Frequenzbereich für den Radioempfang liegt zwischen 65 und 108 MHz. Wenn Sie FM-Sendungen hören, wechseln Sie durch Drücken der Taste **[MENU]** zwischen den Frequenzbändern 65–75 MHz und 76–108 MHz.

- (1) Drücken Sie im Frequenz- oder Kanalmodus die Taste **[SK1]**, um das Radio einzuschalten.
- (2) Wählen Sie die gewünschte Radiofrequenz mit den Tasten **▲** oder **▼** aus oder geben Sie die Frequenz ein. Oder
 - Drücken Sie **[#Z]**, um automatisch nach einem Radiosender zu suchen.
- (3) Drücken Sie die Taste **[SK1]**, um das FM-Radio zu verlassen.

5.10 Notfallalarm

Die Notfallalarm-Funktion kann verwendet werden, um Mitglieder Ihrer Gruppe um Hilfe zu bitten.

Um die Notfallalarmfunktion zu aktivieren, halten Sie die Taste **[SK1]** 3 Sekunden lang gedrückt. Das Radio gibt einen lauten Sirenton ab und die Taschenlampe blinkt. Drücken Sie die Taste **[SK1]**, um die Notfallalarmfunktion zu beenden.

WARNING: Die Notfallalarmfunktion sollte nur im Falle eines tatsächlichen Notfalls verwendet werden.

5.11 Verwendung der Taschenlampe

Sie können dieses Funkgerät im Notfall verwenden. Wenn Sie die Taste **[SK2]** drücken, schaltet das Funkgerät die hochintensive LED-Taschenlampe ein.

- Ihr Radio funktioniert normal, wenn die Notfallblitzleuchte aktiviert ist.

- (1) Drücken Sie einmal die Taste **[SK2]**, um das Licht dauerhaft einzuschalten (Modus „Always On“).
- (2) Drücken Sie anschließend einmal die Taste **[SK2]**, um das Blinklicht im Notlichtmodus zu aktivieren.
- (3) Drücken Sie anschließend einmal die Taste **[SK2]**, um das Licht auszuschalten.

5.12 Monitor

Halten Sie im Standby-Modus die Taste **[SK2]** gedrückt, um den Monitor-Modus aufzurufen. Wenn ein passender Träger empfangen wird, die Signalisierung oder das Signal jedoch zu schwach ist, ermöglicht diese Funktion die Überwachung des schwachen Signals.

Lassen Sie die Taste **[SK2]** los, um die Lautsprecher auszuschalten und in den Standby-Modus zurückzukehren.

» Wenn kein Signal vorhanden ist, ertönt beim Drücken der Taste **[SK2]** ein Rauschen.

5.13 Tastensperre

Das Funkgerät verfügt über eine Tastensperre, die alle Tasten außer den drei Seitentasten sperrt.

Um die Tastensperre zu aktivieren oder zu deaktivieren, halten Sie die Taste **[*G]** etwa zwei Sekunden lang gedrückt.

Sie können im Menü auch einstellen, dass das Funkgerät die Tastatur nach zehn Sekunden automatisch sperrt.

5.14 Frequenzumkehr

Ein kurzer, kurzzeitiger Druck auf die Taste aktiviert die Umkehrfunktion

Wenn Sie aus irgendeinem Grund stattdessen die Eingangsfrequenz des Repeaters hören möchten, drücken Sie kurz die Taste „“, um die Sende- und Empfangsfrequenzen umzukehren.

»Nach Aktivierung der Frequenzumkehrfunktion wird in der ersten Zeile des Bildschirms „R“ angezeigt

5.15 TX-Repeater-Ton

Drücken Sie die Tasten [PTT] + [SK1], um einen 1750-Hz-Repeater-Ton zu senden. Diese Funktion ist nützlich für die Kommunikation über Repeater.

Wenn die Tastensperre Ihres Funkgeräts aktiviert ist, können Sie den 1750-Hz-Ton dennoch auf herkömmliche Weise senden, ohne das Funkgerät entsperren zu müssen.

Kapitel 6. Erweiterte Funktionen

6.1 Scanner

Das Funkgerät verfügt über einen integrierten Scanner für die VHF- und UHF-Bänder. Im Frequenzmodus (VFO) scannt es in Schritten entsprechend der von Ihnen eingestellten Frequenzschrittweite. Im Kanalmodus (MR) scannt es Ihre Kanäle.

Um den Scanner zu aktivieren, halten Sie die Taste „“ etwa zwei Sekunden lang gedrückt. Mit den Tasten ▲ oder ▼ können Sie die Scanrichtung ändern. Halten Sie die Taste „“ gedrückt, um den Scanmodus zu verlassen.

6.1.1 Frequenzbereich

Im Frequenzmodus kann der Frequenzdurchlaufbereich präzise eingestellt werden. Geben Sie den Start- und Endwert des Frequenzdurchlaufs über die Tastatur ein.

Beispiel: Geben Sie 144146 ein, um im Frequenzmodus den Bereich von 144,000 bis 146,000 MHz zu scannen. Geben Sie 430440 ein, um im Frequenzmodus den Bereich von 430,000 bis 440,000 MHz zu scannen.

Hinweis: Informationen zum VFO-Frequenzbereich finden Sie unter Menü > SCAN > Freq Ranger.

6.1.2 Scan-Modi

Der Scanner kann auf eine von drei Betriebsarten eingestellt werden: Zeit, Träger oder Suche. Jede dieser Betriebsarten wird im folgenden Abschnitt näher erläutert.

Zeitbetrieb

Im Zeitmodus (TO) stoppt der Scanner, sobald er ein Signal erkennt, und setzt den Scanvorgang nach Ablauf einer werkseitig voreingestellten Zeit fort. Trägermodus

Im Carrier-Betrieb (CO) stoppt der Scanner, sobald er ein Signal erkennt, und setzt den Scanvorgang nach einer werkseitig voreingestellten Zeit ohne Signal wieder fort. Suchbetrieb

Im Suchbetrieb (SE) stoppt der Scanner, sobald er ein Signal erkennt.

Um den Scanvorgang fortzusetzen, müssen Sie die Taste „**#Z**“ erneut gedrückt halten.
Hinweis: Informationen zum Scan-Modus finden Sie unter „Menü > SCAN > Scan-Modus“.

6.1.3 CTCSS/DCS scannen

Um nach einem CTCSS-Code zu suchen, gehen Sie wie folgt vor:

- (1) Geben Sie im VFO-Modus eine bekannte Frequenz ein, z. B. 144,525.
- (2) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um das Menü aufzurufen >> Scan >> **3 Scan-Subcode**.
- (3) Drücken Sie **▲** oder **▼** um CTCSS auszuwählen;
- (4) Drücken Sie die **[MENU]**-Taste, um den CTCSS-Code einzugeben, und scannen Sie die CTCSS-Codes nacheinander. Wenn ein gültiger CTCSS-Code gescannt wird, bleibt das Gerät auf diesem CTCSS-Code stehen und der Lautsprecher wird eingeschaltet.
- (5) Drücken Sie die **[MENU]**-Taste, um den gescannten CTCSS-Code zu speichern und den Scan-Vorgang zu beenden, um zum vorherigen Menü zurückzukehren. Im Standby-Modus wird das Symbol „**[C]**“ in der obersten Zeile des Bildschirms an. Halten Sie die PTT-Taste gedrückt, um einen Rückruf durchzuführen.

Um nach einem DCS-Code zu suchen, gehen Sie wie folgt vor:

- (1) Geben Sie im VFO-Modus eine bekannte Frequenz ein, z. B. 144,525.
- (1) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um das Menü aufzurufen >> Scan >> **3 Scan SubCode**.
- (2) Drücken Sie **▲** oder **▼** um DCS auszuwählen;
- (3) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um den DCS-Code-Scan zu starten, und scannen Sie nacheinander die DCS-Codes. Wenn ein gültiger DCS-Code gescannt wird, bleibt das Gerät auf diesem DCS-Code stehen und der Lautsprecher wird eingeschaltet.
- (4) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um den gescannten DCS-Code zu speichern, den Scanvorgang zu beenden und zum vorherigen Menü zurückzukehren. Im Standby-Modus wird das Symbol „**[D]**“ in oberen Zeile des Bildschirms an. Halten Sie die PTT-Taste gedrückt, um einen Rückruf durchzuführen.

6.1.4 Speichern des Subcode-Scans

Im MR-Modus oder VFO-Modus kann der gescannte CTCSS/DCS-Code als reiner TX-CTCSS/DCS-Code, als reiner RX-CTCSS/DCS-Code oder als TX- und RX-CTCSS/DCS-Code gespeichert werden, um die CTCSS/DCS-Code-Einstellung des aktuellen Kanals oder Frequenzmodus des Funkgeräts zu ersetzen.

Um die Einstellungen des CTCSS/DCS-Code-Scans zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

- (1) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um das Menü aufzurufen >> SCAN >> **4 Scan-Speicher**.
 - (2) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um die Scan-Speicher-Einstellung aufzurufen, und drücken Sie die Taste **▲** oder **▼** um auszuwählen:
- **ALL:** Der gescannte CTCSS/DCS-Code wird als empfangener und gesendeter CTCSS/DCS-Code des aktuellen Kanals oder Frequenzmodus gespeichert (gleichzeitig mit dem empfangenen und gesendeten Sub-Code).
 - **DECODER:** Der gescannte CTCSS/DCS-Code wird als Empfänger-CTCSS/DCS-Code des aktuellen Kanals oder Frequenzmodus gespeichert (ersetzt nur dessen Empfänger-RX-CTC/DCS).
 - **ENCODER:** Der gescannte CTCSS/DCS-Code wird als gesendeter CTCSS/DCS-Code des aktuellen Kanals oder Frequenzmodus gespeichert (ersetzt nur den gesendeten TX CTC/DCS).

(3) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um die Einstellungen zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren;

*Hinweis: Nur wenn ein gültiger CTCSS/DCS-Code gescannt und angehalten wurde, drücken Sie die Taste **[MENU]**, um den CTCSS/DCS-Code zu speichern und den entsprechenden CTCSS/DCS-Code des aktuellen Kanals oder der aktuellen Frequenz zu ersetzen.*

6.2 DTMF

DTMF ist ein Inband-Signalisierungsverfahren, bei dem für jeden Code zwei Sinussignale verwendet werden. Ursprünglich für Telefonsysteme entwickelt, hat es sich in vielen anderen Bereichen als äußerst vielseitiges Werkzeug erwiesen.

In Funkgeräten wird DTMF am häufigsten für Automatisierungssysteme und Fernsteuerung verwendet. Ein gängiges Beispiel sind Amateurfunk-Repeater, bei denen einige Repeater durch das Senden einer DTMF-Sequenz (in der Regel eine einfache einstellige Sequenz) aktiviert werden.

DTMF-Frequenzen und entsprechende Codes

	1209 Hz	1336 Hz	1477 Hz	1633 Hz
697 Hz	1	2	3	A
770 Hz	4	5	6	B
852 Hz	7	8	9	C
941 Hz	*	0	#	D

Das Funkgerät verfügt über eine vollständige DTMF-Implementierung, einschließlich der A-, B-, C- und D-Codes. Die Zifferntasten sowie die Tasten „“ und „“ entsprechen den entsprechenden DTMF-Codes. Die A-, B-, C- und D-Codes sind jeweils den Tasten **[MENU]**, ,  und **[EXIT]** zugeordnet.

Um DTMF-Codes zu senden, drücken Sie die Taste(n), die der zu sendenden Nachricht entspricht/entsprechen, während Sie die PTT-Taste gedrückt halten. Im

Allgemeinen gibt es zwei Formen des Selektivrufs in Funkgeräten: Gruppenruf und Privatruf.

Ein Gruppenruf ist, wie der Name schon sagt, eine Form der Kommunikation von einem zu vielen. Alle Funkgeräte in Ihrer Arbeitsgruppe sind identisch konfiguriert, und jedes Funkgerät stellt Kontakt zu jedem anderen Funkgerät in der Gruppe her.

Ein Privatruf, manchmal auch als Paging bezeichnet, ist eine Eins-zu-Eins-Kommunikationsform.

Jedes Funkgerät ist mit einem eindeutigen ID-Code programmiert. Und nur durch das Senden eines passenden Codes können Sie dieses Funkgerät dazu bringen, Ihre Übertragungen zu empfangen.

6.3 Dual Watch

In bestimmten Situationen kann die Möglichkeit, zwei Kanäle gleichzeitig zu überwachen, von großem Nutzen sein. Dies lässt sich auf zwei Arten erreichen: Entweder Sie verwenden einen Empfänger in Ihrem Funkgerät und schalten in festgelegten Intervallen zwischen zwei Frequenzen hin und her (sogenanntes „Dual Watch“), oder Sie stattdessen das Funkgerät mit zwei Empfängern aus (sogenanntes „Dual Receive“ oder „Dual VFO“). Die erstgenannte Methode ist kostengünstiger in der Umsetzung und weitaus verbreiteter als die zweite.

Das Funkgerät verfügt über eine Dual-Watch-Funktion (Einzelempfänger) mit der Möglichkeit, die Sendefrequenz auf einen der beiden überwachten Kanäle festzulegen.

Aktivieren oder Deaktivieren des Dual-Watch-Modus

(1) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um das Hauptmenü aufzurufen.

(2) Geben Sie **[4]** über den Ziffernblock ein, um zu **den Funkeinstellungen** zu gelangen.

- (3) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um zu bestätigen, und geben Sie 15 über das Ziffernfeld ein, um zu **15 Dual Watch** zu gelangen.
- (4) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um die Auswahl zu bestätigen.
- (5) Verwenden Sie die Tasten **▲** oder **▼** um den Modus zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- (6) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um zu bestätigen.

(7) Drücken Sie **[EXIT]**, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Die Dual-Watch-Funktion ist aktiviert, und das Symbol „D“ wird in der obersten Zeile des Bildschirms angezeigt.

Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang, wählen Sie „OFF“, die Dual-Watch-Funktion wird deaktiviert und das Symbol „D“ in der obersten Zeile des Bildschirms verschwindet.

Hinweis: Wenn die Dual-Watch-Funktion aktiviert ist, wird das Symbol „D“ auf dem Bildschirm angezeigt, und das Untermenü „Signal Mode“ wird im Einstellungs Menü des Radios automatisch ausgeblendet.

Nach dem Ausschalten der Dual-Watch-Funktion wird im Funkgeräte-Einstellungsmenü automatisch „Signal Mode“ hinzugefügt. Nach dem Einschalten des Einzelanzeigemodus zeigt das Funkgerät den Kanalnamen, die Frequenz und die Kanalreihenfolge auf demselben Bildschirm an.

6.4 Sprachgesteuerte Übertragung (VOX)

Aktivieren Sie die VOX-Funktion, dann müssen Sie zum Senden nicht die PTT-Taste drücken; das Funkgerät sendet automatisch bei normaler Sprache. Sobald Sie aufhören zu sprechen, wird die Übertragung automatisch beendet und das Funkgerät wartet auf Empfang. VOX-Funktion ist aktiviert:

- (1) Im Standby-Modus geben Sie **[MENU][4][MENU][4]** ein, um den VOX-Schalter aufzurufen;
- (2) Geben Sie **[MENU][4][MENU][5]** ein, um die VOX-Empfindlichkeit aufzurufen, und drücken Sie **▲/▼**, um die VOX-Empfindlichkeit auszuwählen (Stufe 1–9):
 - Öffnen Sie „VOX“, wählen Sie den VOX-Pegel 1 bis 9 aus; je kleiner der Wert, desto höher die Empfindlichkeit; das „V“-Symbol wird oben auf dem Bildschirm angezeigt. Die Standardeinstellung ist „Aus“.
 - Schalten Sie VOX aus, wählen Sie „OFF“, das „V“-Symbol verschwindet.
- (3) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um die Einstellung zu speichern und zum übergeordneten Menü zurückzukehren.
 - Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang und wählen Sie „OFF“, um die VOX-Funktion auszuschalten.

6.5 Frequenzsuche mit einem Tastendruck

- (1) Über die CPS-Programmiersoftware oder das Funkgerätemenü >> Radioeinstellungen >> Drücken Sie SK1, um die SK1-Seitentaste als Suchfunktion zu definieren.
- (2) Das Funkgerät fungiert nun als Empfänger. Drücken Sie kurz die voreingestellte Taste **[SEARCH]**, woraufhin auf dem Display „SEARCH SEEK...“ angezeigt wird.
- (3) Wenn der Sender weiterhin sendet und das Gerät eine effektive Frequenz (das stärkste und stabilste Signal) empfängt, wird die empfangene Frequenz angezeigt. Liegt ein CTCSS- oder DCS-Signal vor, wird der CTCSS- oder DCS-Wert angezeigt; liegt kein CTCSS- oder DCS-Signal vor, wird „NONE“ angezeigt
- (4) Sie können die Taste **[MENU]** drücken, um die Suchfrequenz und CTCSS oder DCS im Kanal zu speichern.



Hinweis: Drücken Sie während der Frequenzsuche die Taste [#] am Funkgerät, um zwischen UHF- und VHF-Bändern umzuschalten.

6.6 Manuelle Programmierung (Kanal-Speicher)

Speicherkanäle bieten eine einfache Möglichkeit, häufig verwendete Frequenzen zu speichern, damit sie später problemlos abgerufen werden können.

Das Funkgerät verfügt über 10 Zonen mit jeweils 1000 Speicherkanälen, die jeweils folgende Daten speichern können: Empfangs- und Sendefrequenzen, Sendeleistung, Gruppensignalisierungsinformationen, Bandbreite, ANI-/PTT-ID-Einstellungen sowie eine sechsstellige alphanumerische Kennung oder einen Kanalnamen¹.

Frequenzmodus vs. Kanalmodus

Halten Sie im Standby-Modus die Taste **[MENU]** gedrückt, um zwischen dem Frequenzmodus (VFO) und dem Kanalmodus (MR) umzuschalten. Diese beiden Modi haben unterschiedliche Funktionen und werden oft verwechselt.

Frequenzmodus (VFO): Dient zur vorübergehenden Frequenzzuweisung, z. B. für eine Testfrequenz oder eine schnelle Programmierung vor Ort, sofern dies zulässig ist.

Kanalmodus (MR): Dient zur Auswahl vorprogrammierter Kanäle.

Beispiel: Programmierung eines Simplex-Kanals mit CTCSS-Ton

BEISPIEL Neuer Speicherplatz auf Kanal 100:

RX = 432,6500 MHz R-

CTCSS 123,0

(1) Wechseln Sie durch Drücken der Taste **[EXIT]** von Menü zu Menü.

(2) Halten Sie die Taste **[MENU]** gedrückt, um das Funkgerät in den VFO-Modus zu versetzen; das VFO-Symbol wird rechts angezeigt.

(3) **[MENU]** [5] **[MENU]** [1][6] **[MENU]** [9] [9] **[MENU]** [EXIT]

Löscht vorherige Daten im Kanal (z. B. 100)

(4) **[MENU]** [5] **[MENU]** [4] **[MENU]** 123,0 **[MENU]** [EXIT]

Wählt den gewünschten TX-Codierungston aus (z. B. 123 CTCSS)

(5) Eingabe der Empfangsfrequenz (z. B. 43265000)

Eingabe der Empfangsfrequenz (z. B. 43265000)

(6) **[MENU]** [5] **[MENÜ]** [1][5] **[MENÜ]** [9] [9] **[MENÜ]**

Geben Sie denselben Kanal ein (z. B. 100)

--> [EXIT]

Der Kanal wurde hinzugefügt

(7) Halten Sie die Taste **[MENU]** gedrückt, um zum MR-Modus zurückzukehren, und die Kanalnummer wird wieder angezeigt.

Kapitel 7. FUNKTIONEN DES HAUPTMENÜS

Über die Menüfunktion können Sie Vorgänge wie die Auswahl von Bänken, SCAN, Funkeinstellungen, Programmkanäle und die Anzeige von Funkinformationen ausführen.

7.1 Grundlegende Bedienung

Bedienung der Menüs mit den Pfeiltasten

(1) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um das Hauptmenü aufzurufen.

(2) Verwenden Sie die Tasten **◀** oder **▶** um zwischen den Menüpunkten zu navigieren.

(3) Wenn Sie den gewünschten nächsten Menüpunkt gefunden haben, drücken Sie erneut die Taste **[MENU]**, um den Menüpunkt auszuwählen.

- (4) Verwenden Sie die Tasten ◀ oder ▶ um zwischen den nächsten Menüpunkten zu navigieren.
- (5) Wenn Sie den gewünschten nächsten Menüpunkt gefunden haben, drücken Sie erneut die Taste **[MENU]**, um den Menüpunkt auszuwählen.
- (6) Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ den gewünschten Parameter aus.
- (7) Wenn Sie den Parameter ausgewählt haben, der für einen bestimmten Menüpunkt eingestellt werden soll,
- (8) drücken Sie zur Bestätigung **[MENU]**, um die Einstellung zu speichern und zum Hauptmenü zurückzukehren.
- (9) Um Ihre Änderungen abzubrechen, drücken Sie **[EXIT]**. Dadurch wird dieser Menüpunkt zurückgesetzt und Sie verlassen das Menü vollständig.
- (10) Um das Menü jederzeit zu verlassen, drücken Sie die **PTT**-Taste.

7.2 Verwendung von Tastenkombinationen

Verwendung des Menüs mit Tastenkombinationen

- (1) Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um das Menü aufzurufen.
- (2) Geben Sie über den Ziffernblock die Nummer des Menüelements ein.
- (3) Um den Menüpunkt aufzurufen, drücken Sie die Taste **[MENU]**.
- (4) Zur Eingabe des gewünschten Parameters haben Sie zwei Möglichkeiten:
 - a) Verwenden Sie die Pfeiltasten wie im vorherigen Abschnitt beschrieben; oder
 - b) Geben Sie den numerischen Kurzwahlcode über den Ziffernblock ein.
- (5) Und genau wie im vorherigen Abschnitt:
 - a) Um Ihre Auswahl zu bestätigen, drücken Sie , wodurch Ihre Einstellung gespeichert wird und Sie zum Hauptmenü zurückkehren.
 - b) Um Ihre Änderungen zu verwerfen, drücken Sie , wodurch dieser Menüpunkt zurückgesetzt wird und Sie das Menü vollständig verlassen.
- (6) Um das Menü jederzeit zu verlassen, drücken Sie die Taste.
- (7) Alle weiteren Beispiele und Anleitungen in diesem Handbuch verwenden die numerischen Menü-Shortcuts.
[MENU] + 1: Schneller Zugriff auf die Bankauswahl; es sind bis zu 10 Bänke gespeichert, wobei jede Bank 100 Kanäle enthält;
[MENU] + 2: Schneller Aufruf der Scan-Einstellungen. Hier können Sie den VFO-Frequenzbereich, den Scan-Modus, den Scan-Subcode und den Scan-Speicher einstellen; **[MENU] + 3:** Schneller Zugriff auf die Bluetooth-Einstellungen. Hier können Sie den Bluetooth-Schalter, die Bluetooth-Daten und den Bluetooth-Audiomodus einstellen;
[MENU] + 4: Schneller Zugriff auf die Funkeinstellungen (allgemeine Einstellungen des Funkgeräts);
[MENU] + 5: Schneller Zugriff auf den Programmkanal (Alias, Sende- und Empfangsfrequenz, Sendeleistung, Bandbreite, Anzeigemodus, Kanalspeicher und Kanallöschung);
[MENU] + 6: Schneller Aufruf der Fall-Down-Einstellungen (Einstellung des Auslösemodus, Neigungswinkel, Verzögerungszeit, Vorlaufzeit). **[MENU] + 7:** Schneller Abruf der Funkgerät-Informationen (ANI-ID, Firmware-Version, Hardware-Version);

7.3 Funkgerät-Info

Anzeige der Funkgerät-ID, Firmware-Version und Hardware-Version.

Kapitel 8. Man Down

8.1 Auslösemethode für den „Man Down“-Modus

Dieser Parameter legt fest, wie der „Man Down“-Modus des Funkgeräts ausgelöst wird.

Das Funkgerät erfasst in Echtzeit seine Neigungsgradienten und Bewegungen. Wenn es die Bedingungen der „Man Down“-Auslösemethode über die voreingestellte Auslöseverzögerungszeit erfüllt, wechselt es automatisch in den „Man Down“-Modus. Option:

- Nur Neigung: Wenn das Funkgerät während der voreingestellten Auslöseverzögerungszeit um den voreingestellten Neigungsgrad oder mehr geneigt wird, wechselt es automatisch in den Man-Down-Modus.
 - Nur bei Bewegungslosigkeit: Wenn das Funkgerät bewegungslos ist oder sich über die Trig-Eingangsverzögerungszeit hinweg gleichmäßig geradlinig bewegt (Bezugsobjekt: der Boden), wechselt das Funkgerät automatisch in den Man-Down-Modus.
 - Neigung oder keine Bewegung: Wenn sich das Funkgerät um mindestens den Neigungsgradienten neigt oder über die Verzögerungszeit für den Neigungsauslöser hinweg unbeweglich ist, wechselt es automatisch in den Man-Down-Modus.
- Standard: Nur Neigung

8.2 Neigungsgradient

Dieser Parameter legt den Neigungsgradienten fest, bei dem der „Man Down“-Modus des Funkgeräts ausgelöst wird.

Das Funkgerät erfasst in Echtzeit seine Neigungswinkel gegenüber der Vertikalen. Wenn der Neigungswinkel des Funkgeräts gegenüber der Vertikalen den Neigungsgradient überschreitet, wechselt das Funkgerät automatisch in den Man-Down-Modus.

Optionen: 75°, 60°, 45°, 30°. Standard: 60°

8.3 Verzögerungszeit für „Man Down“

Mit diesem Parameter können Sie die Zeitspanne festlegen, nach der das Funkgerät einen Notfallalarm sendet. Das Funkgerät sendet keinen Notfallalarm, wenn es innerhalb der voreingestellten Zeitspanne vertikal ausgerichtet wird.

Bereich: 10–255 s (0 bedeutet, dass die „Man Down“-Funktion sofort aktiviert wird, sobald das Funkgerät herunterfällt). Schrittweite: 1 s; Standardwert: 10 s

Hinweis: Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn „Man Down“ ausgewählt ist.

8.4 Vorwarnzeit für „Man Down“

Nachdem Sie den „Man Down“-Alarm ausgelöst haben und innerhalb der Auslöseverzögerungszeit, bevor der Notfallmodus aktiviert wird, gibt das Funkgerät eine Vorwarnung für die Situation aus. Mit diesem Parameter wird die Vorwarnzeit eingestellt.

Bereich: 10–254 Sekunden (0 = der Notfallmodus wird ohne Vorwarnung aktiviert). Schritt: 1 Sekunde. Standard: 5 Sekunden

Hinweis:

- Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn „Man Down“ ausgewählt ist.
- Die Vorwarnzeit bei „Man Down“ muss kürzer oder gleich der Verzögerungszeit bei „Man Down“ sein.

Kapitel 9. UHF/VHF-Crossband-Repeater

Achtung:

Der UHF/VHF-Crossband-Repeater ist ein A/B-Bildschirm-Sender, d. h., Bildschirm A empfängt und Bildschirm B sendet, oder Bildschirm B empfängt und Bildschirm A sendet. Das heißt, Bildschirm A empfängt und Bildschirm B sendet, oder Bildschirm B empfängt und Bildschirm A sendet. Das Betriebsfrequenzband von Bildschirm A/B kann nicht gleichzeitig UHF oder VHF sein, und Bildschirm A/B kann nicht denselben Kanal haben. Das heißt:

Die Empfangsfrequenz von Bildschirm A liegt im UHF-Band, die Sendefrequenz von Bildschirm B im VHF-Band. Oder: Wenn Bildschirm A eine VHF-Frequenz empfängt, sendet Bildschirm B eine UHF-Frequenz. Das Funkgerät muss die Dual-Watch-Funktion aktivieren (**MENU-4-MENU-15**, Dual-Watch-Funktion aktivieren)

Wenn der Repeater-Lautsprecher eingeschaltet ist, können Sie während des Cross-Band-Repeaters den Ton über den Lautsprecher abhören. Bei Verwendung der Cross-Band-Repeater-Funktion wird empfohlen, die Sendeleistung auf mittlere Leistung einzustellen.

9.1 Einstellungen für den Cross-Band-Repeater im Kanalmodus

Beispiel:	Kanal 1	Empfang 435,12500 MHz	TX 145,12500 MHz	Angenommen, Bildschirm A (oberes Seitenband);
	Kanal 2	Empfang 145,12500 MHz	Sendefrequenz 435,12500 MHz	Vermutlich Bildschirm B (unteres Seitenband).

Wählen Sie die Zone aus und stellen Sie den Kanal auf 001 (d. h. Kanal 1)

1. Drücken Sie **[MENU]** + **[5]**, um die Kanalkonfiguration aufzurufen.
2. Drücken Sie **[MENU]** + **▲** oder **▼**, um „**RX** Frequency“ auszuwählen, geben Sie 43512500 ein, bestätigen und speichern Sie.
3. Drücken Sie **[MENU]** + **▲** oder **▼**, um „**TX** Frequency“ auszuwählen, geben Sie 14512500 ein, bestätigen und speichern Sie. Drücken Sie **[EXIT]**, um zur Standby-Oberfläche zurückzukehren.
4. Drücken Sie **▲** oder **▼** um den Kanal auf 002 (d. h. Kanal 2) umzuschalten.
5. Drücken Sie **[MENU]** + **[5]**, um die Kanalkonfiguration aufzurufen.
6. Drücken Sie **[MENU]** + **▲** oder **▼**, um „**RX** Frequency“ auszuwählen, geben Sie 14512500 ein und bestätigen Sie.
7. Drücken Sie **[MENU]** + **▲** oder **▼**, um „**TX** Frequency“ auszuwählen, geben Sie 43512500 ein und bestätigen Sie. Drücken Sie **[EXIT]**, um zum Standby-Bildschirm zurückzukehren.
8. Drücken Sie **[EXIT]**, um Bildschirm A (oberes Seitenband) auf Kanal 1 (001) einzustellen.
Drücken Sie die Taste **[EXIT]**, um Bildschirm B (unteres Seitenband) als Kanal 2 (002) einzustellen, d. h. Bildschirm A sendet und Bildschirm B empfängt.

9.2 Einstellung des Cross-Band-Repeaters im VFO-Modus

Beispiel:	Oberes Band VFO A	Empfangsfrequenz 435,12500 MHz	Sendefrequenz 145,12500 MHz;
-----------	-------------------	--------------------------------	------------------------------

Unteres Band VFO B

Empfangsfrequenz 145,12500 MHz

Sendefrequenz 435,12500 MHz. Drücken

Sie die Taste **[EXIT]**, um zu Bildschirm A (oberes Seitenband) zu wechseln, halten Sie die Taste **[MENU]** gedrückt, um in den VFO-Modus zu wechseln

1. Drücken Sie **[MENU] + [5]**, um den Programmkanal aufzurufen.
2. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼**, um „1 Frequency“ auszuwählen, geben Sie 43512500 ein, bestätigen Sie und speichern Sie.
3. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼**, um „12 Offset“ auszuwählen, geben Sie 2900000 ein, bestätigen Sie, um zu speichern.
4. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼**, um „13 Direction“ auszuwählen, wählen Sie „Minus“ und bestätigen Sie, um zu speichern. Drücken Sie die EXIT-Taste, um zur Standby-Oberfläche zurückzukehren;
Drücken Sie die EXIT-Taste, um zum B-Bildschirm (unteres Seitenband) zu wechseln, halten Sie die **[MENU]**-Taste gedrückt, um in den VFO-Modus zu wechseln.
5. Drücken Sie **[MENU] + [5]**, um die Kanalkonfiguration aufzurufen.
6. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼**, um „1 Frequency“ auszuwählen, geben Sie 14512500 ein, bestätigen Sie und speichern Sie.
7. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼**, um „12 Offset“ auszuwählen, geben Sie 2900000 ein, bestätigen Sie und speichern Sie.
8. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼**, um „13 Richtung“ auszuwählen, wählen Sie „Plus“, bestätigen Sie, um zu speichern. Drücken Sie **[EXIT]**, um zur Standby-Oberfläche zurückzukehren.
Drücken Sie die Taste **[EXIT]**, um den Bildschirm A (oberes Seitenband) auf VFO A einzustellen, und drücken Sie die Taste **[EXIT]**, um den Bildschirm B (unteres Seitenband) auf VFO B einzustellen.

9.3 So aktivieren Sie die Repeater-Funktion

1. Drücken Sie **[MENU] + [4]**, um die Funkeinstellungen aufzurufen.
 2. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼** um „25 RPT-Mode“ auszuwählen;
 3. Drücken Sie **[MENU]**, um die Einstellung für den Transitmodus aufzurufen, und drücken Sie **▲** oder **▼**, um „On“ auszuwählen.
 4. Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um die Einstellung zu speichern und zum übergeordneten Menü zurückzukehren. Die Repeater-Funktion ist nun aktiviert, und das Symbol „“ wird in der ersten Zeile des Bildschirms angezeigt.
- Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang und wählen Sie „OFF“, um die Repeater-Funktion auszuschalten.

9.4 Lautsprecherumschaltung im Repeater-Modus

1. Drücken Sie **[MENU] + [4]**, um die Intercom-Einstellungen aufzurufen.
 2. Drücken Sie **[MENU] + ▲** oder **▼** um „26 RPT-Speaker“ auszuwählen;
 3. Drücken Sie **[MENU]**, um die Einstellung für den Lautsprecher des Repeaters aufzurufen, und drücken Sie **▲** oder **▼** um „Ein“ auszuwählen.
 4. Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um die Einstellung zu speichern und zum übergeordneten Menü zurückzukehren.
- Wiederholen Sie den oben beschriebenen Vorgang und wählen Sie „Aus“, um die Repeater-Lautsprecherfunktion zu deaktivieren.

Funkgerät drahtlos programmieren

Sie können das Radio drahtlos programmieren. Bevor Sie das Radio drahtlos programmieren, müssen Sie die App installieren. Scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um die App herunterzuladen.



Das Radio funktioniert wie folgt:

1. Drücken Sie [MENU] + [4], um den drahtlosen CPS aufzurufen.
2. Drücken Sie [MENU] + ▲/▼, um „Ein“ auszuwählen;

Das Symbol „“ wird in der ersten Zeile des Bildschirms angezeigt.

Radio-App herunterladen

Sie können das Gerät über die Radio-App programmieren. Laden Sie die Radio-App herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Android- oder iOS-Smartphone.

Nachdem die App geöffnet wurde, aktivieren Sie Bluetooth auf dem Smartphone und öffnen Sie die Standortfunktion, wählen Sie das Walkie-Talkie-Modell der 5Rmini-Serie aus, verbinden Sie das Funkgerät und klicken Sie auf „Walkie-Talkie“. Es erscheint eine Meldung über den erfolgreichen Verbindungsaufbau und Sie kehren zur Startseite zurück.

Funkdaten lesen: Klicken Sie nach Abschluss des Frequenzlesens auf das Programm, um die Programmdetails aufzurufen. In der Programmdetailansicht können Sie Kanalinformationen, den Frequenzmodus und optionale Funktionen programmieren.

Profil speichern: Mit dem programmierten Profil können Sie das Profil als neues Profil speichern und das neue Profil benennen. Wenn Sie „Programm ersetzen“ auswählen, klicken Sie auf „Programm ersetzen“ und speichern Sie.

Daten auf das Funkgerät schreiben: Klicken Sie auf die Startseite, wählen Sie das Programm aus und klicken Sie auf „Schreiben“, um die Frequenz einzugeben. Das Funkgerät startet nach Abschluss des Schreibvorgangs automatisch neu.

Anhang A. – Anleitung zur Fehlerbehebung

Symptome	Analyse	Lösung
Das Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	Die Batterie ist möglicherweise nicht richtig eingelegt.	Entfernen Sie die Batterie und setzen Sie sie wieder ein.
	Die Batterie ist möglicherweise leer.	Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.
	Möglicherweise liegt ein schlechter Kontakt vor, verursacht durch verschmutzte oder beschädigten Batteriekontakten	Reinigen Sie die Batteriekontakte oder tauschen Sie die Batterie aus.
Beim Empfang ist der Ton leise oder unterbrochen.	Die Batteriespannung ist möglicherweise zu niedrig.	Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.
	Die Lautstärke ist möglicherweise zu niedrig.	Erhöhen Sie die Lautstärke.
	Die Antenne ist möglicherweise locker oder falsch angebracht.	Schalten Sie das Radio aus, entfernen Sie die Antenne und bringen Sie sie erneut an
	Der Lautsprecher ist möglicherweise verdeckt.	Reinigen Sie die Oberfläche des Lautsprechers.
Sie können nicht mit anderen Gruppenmitgliedern kommunizieren.	Die Frequenz oder der Signaltyp stimmt möglicherweise nicht mit denen der anderen Mitglieder überein.	Überprüfen Sie, ob Ihre Sende-/Empfangsfrequenz und die Art der Signalübertragung korrekt sind.
	Möglicherweise sind Sie zu weit von anderen Mitgliedern entfernt.	Bewegen Sie sich auf andere Teilnehmer zu.
Sie hören unbekannte Stimmen oder Störgeräusche.	Möglicherweise werden Sie durch Funkgeräte gestört, die dieselbe Frequenz nutzen.	Ändern Sie die Frequenz oder passen Sie die Rauschsperrschwelle an.
	Das Funkgerät im Analogmodus ist möglicherweise ohne Signalisierung eingestellt.	Bitten Sie Ihren Händler, die Signalisierung für den aktuellen Kanal einzustellen, um Störungen zu vermeiden
Sie können aufgrund von zu starken Störgeräuschen und Rauschen niemanden hören.	Möglicherweise bist du zu weit von anderen Mitgliedern entfernt.	Bewegen Sie sich auf andere Mitglieder zu.
	Möglicherweise befinden Sie sich in einer ungünstigen Position. Beispielsweise könnte Ihre Kommunikation durch hohe Gebäude behindert werden oder in einem unterirdischen Bereich gestört.	Begeben Sie sich in einen offenen und flachen Bereich, starten Sie das Funkgerät neu und versuchen Sie es erneut.
	Dies kann auf externe Störungen (wie z. B. elektromagnetische Störungen).	Halten Sie sich von Geräten fern, die Störungen verursachen könnten.
Das Funkgerät sendet ununterbrochen.	Möglicherweise ist die VOX-Funktion aktiviert oder das Headset ist nicht richtig aufgesetzt	Schalten Sie die VOX-Funktion aus. Überprüfen Sie, ob das Headset richtig sitzt.

HINWEIS: Wenn die oben genannten Lösungen Ihr Problem nicht beheben können oder Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um weiteren technischen Support zu erhalten.

Anhang B. – Bedienung des Kontextmenüs

Menü		Name		Einstellung	Beschreibung
1	BANK	1	BANK 1	Kanal 1 – Kanal 100	Eine Bank ist eine Gruppe von Kanälen, die zusammengefasst sind. Das Funkgerät verfügt über 10 Bänke. Eine Bank kann maximal 100 Kanäle umfassen.
2	SCAN	1	Frequenzbereich	NNNNnnn	Eingabe des unteren und oberen Frequenzbereichs des VFO
		2	Scan-Modus	Zeit	Zeitgesteuerte Funktion – Der Scanvorgang wird nach Ablauf einer festgelegten Zeit fortgesetzt
				Träger	Trägerbetrieb – Der Suchlauf wird fortgesetzt, sobald das Signal verschwindet
				Suche	Suchbetrieb – der Suchlauf wird nicht fortgesetzt
		3	Scan-Subcode	CTCSS	Suche innerhalb des CTCSS-Tons (Bereich 67–254,1, insgesamt 50 Gruppen)
				DCS	Suche innerhalb des DCS-Codes (Bereich 023N–754I, insgesamt 210 Gruppen)
		4	Scan-Speicher	ALL	RX_TX werden gespeichert (Standard ist „Alle“, Codierung und Decodierung sind identisch)
				DECODER	Nur im Sender speichern CTCSS/DCS
				ENCODER	Nur im Empfänger CTCSS/DCS speichern
3	Bluetooth	1	BT-Modus	AUS	Bluetooth-Funktion ausschalten
				Bluetooth-Daten	Aktiviert die Bluetooth-Funkprogrammierungsfunktion. In der Statusleiste wird das Bluetooth-Symbol angezeigt
				Bluetooth-Audio	Schalten Sie den Bluetooth-Audio-Modus (BLE) ein. Halten Sie die Bluetooth-PTT-Taste gedrückt, um Senden und Empfangen zu steuern sowie Anrufe über das Bluetooth-Headset zu tätigen und entgegenzunehmen
		2*	BT-Gerät		Suche nach Bluetooth-Geräten. <i>*Diese Option ist nicht verfügbar, wenn der Bluetooth-Modus auf „Aus“ oder die Bluetooth-Datenfunktion einstellen.</i>
		3*	BT-Sprachfunktion	1–5	Stellen Sie die Lautstärke des Bluetooth-Empfangs ein und passen Sie sie auf einen angenehmen Pegel an; es stehen 1–5 Stufen zur Auswahl. <i>*Diese Option ist nicht verfügbar, wenn der Bluetooth-Modus auf AUS oder Bluetooth-Datenfunktion.</i>
4	Radioeinstellung	1	Schritt	2,5–100 K	Wählt den Umfang der Frequenzänderung im VFO-/Frequenzmodus beim Scannen oder Drücken der Tasten $\blacktriangleleft$ oder $\blacktriangleright$.
4	Radioeinstellung	2	Rauschsperr	AUS, STUFE 1–STUFE L5	Die Rauschsperr schaltet den Empfänger stumm, wenn kein Signal vorhanden ist. Wenn Sie die Rauschsperr auf 0 einstellen, die Rauschsperr vollständig aufheben.

3	Energiesparmodus	AUS	Schalten Sie den Ruhemodus des Funkgeräts aus. Der Batterieverbrauch ist hoch, und die Standby-Zeit kann sich verkürzen.
		EIN	Aktivieren Sie den Radio-Ruhemodus. Diese Einstellung ist energieeffizienter, allerdings könnten Sie die ersten Silben verpassen, bevor sich der Empfänger einschaltet.
4	VOX-Schalter	AUS	Schalten Sie den Radio-VOX aus.
		EIN	Schalten Sie das Radio-VOX ein.
5	VOX-Pegel	STUFE 1–STUFE 9	Wenn diese Funktion aktiviert ist, muss die [PTT] -Taste am Transceiver nicht gedrückt werden. Stellen Sie den Verstärkungspegel auf eine geeignete Empfindlichkeit ein, um eine reibungslose Übertragung zu gewährleisten.
6	VOX-Verzögerung	0,5.....2,0 s	Wenn die VOX-Funktion aktiviert ist, stellen Sie die VOX-Verzögerung so ein, dass die Sendezeit verlängert wird, um ein vorzeitiges Beenden der Übertragung zu vermeiden. 0,5 s bis 2 s, in Schritten von 0,1 Sekunden. Insgesamt stehen 16 Stufen zur Auswahl.
7	TOT	AUS	Erlaubt kontinuierlichen Start, Startzeit ist nicht begrenzt.
		15;30;45...180	Maximal zulässige Sendezeit bei gedrückter PTT-Taste.
8	TOA	AUS	TOA-Funktion deaktivieren.
		1.....10	TOA-Funktion aktivieren. Bereich 0 – 10 Sekunden, Schrittweite 1 Sekunde.
9	Stimme	AUS	Sprachansagen deaktivieren.
		EIN	Sprachansagen aktivieren.
10	Sprache	Chinesisch	Menüs und Sprachansagen auf Chinesisch anzeigen.
		Englisch	Menüs und Sprachansagen auf Englisch anzeigen.
11	ROGER	AUS	ROGER-Funktion deaktivieren. PTT -Taste ohne ROGER-Toneinblendung loslassen.
		BEEP	ROGER-Funktion aktivieren. Sendet einen Sendeschluss-Ton, um anderen Stationen anzuzeigen, dass die Übertragung beendet ist.
		TONE 1200	Ähnlich dem MDC1200-Signal-Endton.
12	Piepton	AUS	Tastentätigkeits-Bestätigungston deaktivieren.
		EIN	Taste zur Bestätigung des Tons aktivieren. Ermöglicht die akustische Bestätigung eines Tastendrucks.
13	Hintergrundbeleuchtung	IMMER EIN	Die Hintergrundbeleuchtung ist immer eingeschaltet.
		5.....20	Stellen Sie die Ausschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung in der Verzögerungszeit bei Inaktivität ein. 5–20, Schrittweite ist 5.
14	Anzeige bei eingeschaltetem Gerät	BILD	Voreingestelltes Bild anzeigen, wenn das Radio eingeschaltet ist.
		SPANNUNG	Batteriespannung anzeigen, wenn das Radio eingeschaltet ist.
		AUS	Dual-Tabelle und Dual-Empfang deaktivieren.

15	Dual-Überwachung	EIN	Überwachen Sie [A] und [B] gleichzeitig. Die Anzeige mit der jüngsten Aktivität ([A] oder [B]) wird zur ausgewählten Anzeige.
16	AutoLock	AUS	Automatische Tastensperre deaktivieren. Manuelle Tastensperre aktivieren (Taste gedrückt halten  , um die Tastatur zu sperren/entsperren)
		EIN	Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Tastatur gesperrt, wenn sie 8 Sekunden lang nicht benutzt wird. Durch 2-sekündiges Drücken der tastatur  , wird die Tastatur entsperrt.
17	Alarmmodus	Vor Ort	Alarm ertönt nur über den Lautsprecher Ihres Funkgeräts
		Ton senden	Sendet einen zyklischen Ton über Funk
		Code senden	Sendet „119“ (911 rückwärts) gefolgt vom ANI-Code über Funk
18	Alarmton	AUS	Der Funklautsprecher unterdrückt den Alarmton.
		EIN	Der Radiolautsprecher gibt einen Alarmton aus
19	ANI-Edit	100	Zeigt die ANI-ID an und ermöglicht gegebenenfalls deren Änderung
20	DTMF-ST	AUS	Es sind keine DTMF-Seitentöne zu hören
		DT-ST	Seitentöne sind nur bei manuell eingegebenen DTMF-Codes zu hören
		ANI-ST	Seitentöne sind nur bei automatisch eingegebenen DTMF-Codes zu hören
		DT+ANI	Alle DTMF-Seiten-Töne sind zu hören
21	PTT-ID	AUS	Es wird keine ID gesendet.
		BOT	Der ausgewählte S-CODE wird am Anfang gesendet
		EOT	Der ausgewählte S-CODE wird am Ende gesendet
		BEIDES	Der ausgewählte S-CODE wird zu Beginn und am Ende gesendet
22	PTT-DLY	100–3000 ms	Verzögerung beim Senden des Signalcodes. PTT-ID-Verzögerung (Millisekunden)
23	ALERT	1000 Hz	Die folgenden Konfigurationen senden entsprechend: PTT + SK1 = Sendet 1000-Hz-Tonburst
		1450 Hz	PTT + SK1 = Sendet einen 1450-Hz-Tonimpuls
		1750 Hz	PTT + SK1 = Sendet einen 1750-Hz-Tonburst
		2100 Hz	PTT + SK1 = Sendet einen 2100-Hz-Tonburst
24	TAIL	AUS	Deaktiviert die Squelch-Tail-Eliminierung.
		EIN	Aktivieren Sie die Squelch-Nachhallunterdrückung, um zu verhindern, dass Squelch-Nachhall zu hören ist.
		FM-Radio	FM-Radio ein/aus

5	Kanal programmieren	25	Drücken Sie SK1	SCAN	Scan ein/aus
				SUCHEN	Suche ein/aus
				VOX	VOX ein/aus
				LAMP	Taschenlampe ein/aus
				SOS	Alarm ein/aus
		26	Zurücksetzen	VFO-MODUS	Das VFO-Menü des Funkgeräts auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (kein Reset für Bank- und Scan-Einstellungen)
				ALLES ZURÜCKSETZEN	Setzt das Funkgerät auf die Werkseinstellungen zurück, mit einigen Ausnahmen.
		1	KANALNAME	Kanal 1	Kanalnamen anzeigen, ermöglicht das Umbenennen des aktuellen Kanals. Drücken Sie #z Taste, um Wechseln Sie die Eingabemethode, um Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen eingeben zu können.
		2	Empfangsfrequenz		Zeigt die aktuelle Empfängerfrequenz des Kanals an.
		3	TX-Frequenz		Zeigt die aktuelle Senderfrequenz des Kanals an.
		4	Sendeleistung	Hoch	Wählt im VFO-/Frequenzmodus zwischen hoher Sendeleistung.
				Niedrig	Wählt im VFO-/Frequenzmodus die niedrige Sendeleistung aus.
		5	Bandbreite	Breit	Breitband (25 kHz Bandbreite)
				Schmal	Schmalband (12,5 kHz Bandbreite)
		6	RX CTCSS	AUS;67-254,1	Schaltet den Lautsprecher des Funkgeräts stumm, wenn kein bestimmtes, kontinuierliches, nicht hörbares Signal vorliegt. Wenn der Sender, den Sie gerade hören, dieses bestimmte, kontinuierliche Signal nicht aussendet, hören Sie nichts.
		7	RX DCS	AUS;023N-754I	Schaltet den Lautsprecher des Transceivers stumm, wenn kein bestimmtes digitales Signal mit niedrigem Pegel vorhanden ist. Wenn der Sender, den Sie hören, dieses bestimmte Signal nicht sendet, nichts hören.
		8	TX CTCSS	AUS;67-254	Sendet ein bestimmtes, kontinuierliches Sub-Audible-Signal, um die Rauschsperrung eines entfernten Empfängers (in der Regel eines Repeaters) zu entsperren.
		9	TX DCS	AUS;023N-754I	Sendet ein bestimmtes digitales Low-Level-Signal, um die Rauschsperrung eines entfernten Empfängers (in der Regel eines Repeaters) zu deaktivieren.
		10	Verschlüsselung	AUS	Deaktiviert den verschlüsselten Modus, Ihre Gespräche sind nicht privat.
				EIN	Durch Aktivieren des Verschlüsselungsmodus wird die Privatsphäre Ihrer Gespräche gewährleistet. Um die Verschlüsselungsfunktion nutzen zu können, muss auch beim Gegenüber die Verschlüsselung aktiviert sein und das Funkgerät auf denselben DCS-Code eingestellt sein.
		11	Signalisierung	1-20	Wählt einen von 20 DTMF-Codes aus. Die DTMF-Codes werden per Software programmiert und bestehen aus jeweils bis zu 3 Ziffern.
		12	CH-MDF	NAME	Der MR/Channel-Modus wird im NAME-Format angezeigt. Hinweis: NAME ermöglicht die Bearbeitung des CPS-Programms oder Bearbeitung des Kanalnamens (Menü 1).

				FREQ	Der MR/Kanal-Modus wird im Frequenzformat angezeigt.
				CH	Der MR/Kanal-Modus wird im CH-Format angezeigt.
		13	SP-Mute	QT	Wenn das Funkgerät in diesem Modus eingestellt ist, wird die Monitorfunktion nur aktiviert, wenn das Funkgerät das richtige CTCSS/DCS empfängt.
				QT*DTMF	• QT*DTMF: Der Monitor wird aktiviert, wenn das Funkgerät das richtige CTCSS/DCS oder den richtigen DTMF-Code empfängt.
		14	SCAN HINZUFÜGEN	AUS	Verhindert, dass der aktuelle Kanal der Scan-Gruppe beiträgt.
				EIN	Fügt den aktuellen Kanal zur Scan-Gruppe hinzu.
		15	Belegt-Sperre	AUS	Die [PTT]-Taste auf dem Kanal ist immer freigegeben.
				EIN	Deaktiviert die [PTT]-Taste auf einem bereits belegten Kanal. Der Transceiver gibt einen Signalton aus und sendet nicht, wenn die [PTT]-Taste gedrückt wird, während ein Kanal bereits belegt ist.
		*13	OffSet		Legt die Differenz zwischen der Sende- und Empfangsfrequenz fest
		*14	Richtung	Keine	TX = RX (Simplex). Zugriff auf Repeater im VFO-/Frequenzmodus deaktivieren
Plus	Plus-Frequenzverschiebungsrichtung. Die Sendefrequenz wird höher verschoben als die Empfangsfrequenz				
Min	Minus-Frequenzverschiebungsrichtung. TX wird auf eine niedrigere Frequenz als RX verschoben				
	16	CH_Memory	CH001-CH100	Dieses Menü dient dazu, neue Kanäle (1 bis 100) anzulegen oder bestehende zu ändern, damit im MR-/Kanalmodus darauf zugegriffen werden kann.	
	17	CH_Löschen	CH001-CH100	Über dieses Menü können Sie die programmierten Daten des angegebenen Kanals (1 bis 100) löschen, sodass dieser entweder neu programmiert oder leer gelassen werden kann.	
	6	Nach unten	1	Trigger-Modus	Aus
Kachel					Wenn das Funkgerät während der voreingestellten Auslöse-Neigungsdauer auf oder über den voreingestellten Auslöse-Neigungsgrad neigt, wechselt es automatisch in den Man-Down-Modus.
Bewegungslos					Wenn das Funkgerät bewegungslos ist oder eine gleichmäßige geradlinige Bewegung (Bezugsobjekt: der Boden) über die Trig-Eingangsverzögerungszeit hinweg ausführt, wechselt das Funkgerät automatisch in den Man-Down-Modus
Kachel oder Bewegungslos					Wenn das Funkgerät um mindestens den Trig-Neigungswinkel geneigt wird oder länger als die Trig-Eingangsverzögerungszeit unbewegt bleibt, wechselt es automatisch in den „Man Down“-Modus.
2			Neigungswinkel	75°, 60°, 45°, 30°	Das Funkgerät erfasst in Echtzeit seine Neigungswinkel gegenüber der Vertikalen. Wenn der Neigungswinkel des Funkgeräts gegenüber der Vertikalen den Neigungsgradienten überschreitet, wechselt das Funkgerät automatisch in den Man-Down-Modus.
3	Verzögerungszeit	10 – 255 s	Mit dieser Option können Benutzer das Zeitintervall zwischen dem Herunterfallen des Funkgeräts und der Auslösung des Alarms festlegen. Der Alarm wird nicht ausgelöst, wenn Benutzer das Funkgerät innerhalb dieses Zeitraums wieder aufrichten.		

		4	Vorlaufzeit	10 – 254 s	Nachdem Sie das Funkgerät auf „Man Down“ gestellt haben und innerhalb der Auslöseverzögerungszeit, bevor der Notfallmodus aktiviert wird, warnt Sie das Funkgerät vorab vor der Situation.
7	Funkgerät-Info	Funkgerät-ID\Firmware\Hardware			Zeigt Funkgerät-ID, Firmware-Version und Hardware-Version an. So überprüfen Sie die Funkgerät-Informationen.

Anhang C. – Technische Daten

ALLGEMEINES	
Kanal-Kapazität	1000
Kanalabstand	25,0 kHz/12,5 kHz
Eingangsspannung	7,4 VDC
Akkulaufzeit: 5 % Senden, 5 % Empfangen, 90 % Standby	Li-Ion: 15 Stunden bei 5 Watt
Betriebstemperatur	-10 °C bis 60 °C
Antennenimpedanz	50 Ω
Abmessungen des Funkgeräts	68 (B) × 154 (H) × 42 (T) mm (ohne Antenne)
Gewicht des Funkgeräts	320 g
SENDER	
Frequenzbereich (TX)	144 bis 148 MHz, 420 bis 450 MHz (amerikanische Version) 144 bis 148 MHz, 430 bis 450 MHz (kanadische Version) *144 bis 146 MHz, 430 bis 440 MHz (EU-CE-Version)
Modulation	16K0F3E/11K0F3E
Störstrahlung	-16 dBm < 1 GHz, -16 dBm > 1 GHz
Frequenzstabilität	±2,5 ppm
Audioverzerrung	≤5 %
FM-Brummen und Rauschen	40 dB
EMPFÄNGER	
Frequenzbereich	108–136, 136–174, 400 bis 520 MHz (Scan-Empfänger) *144 bis 146 MHz, 430 bis 440 MHz (EU-CE-Version)
Empfindlichkeit: 12 dB SINAD	-120 dBm
Selektivität gegenüber benachbarten Kanälen	-60 dBm
Intermodulation und Unterdrückung	-70 dBm
Nenn-Audioausgangsleistung	1,0 Watt bei 16 Ω
Nenn-Audioverzerrung	≤5 %

HINWEIS: Alle technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung und ohne Haftung geändert werden. Vielen Dank.

Radio amateur

Manuel d'utilisation

Français

AVANT-PROPOS

Merci d'avoir acheté ce produit, un appareil à double bande, double affichage et double veille. Cette radio facile à utiliser vous offrira des communications sécurisées, instantanées et fiables avec une efficacité optimale. Veuillez lire attentivement ce manuel avant utilisation. Les informations qui y sont présentées vous aideront à tirer le meilleur parti de votre radio.



AVERTISSEMENT ! Les utilisateurs européens doivent noter que l'utilisation de cet appareil en mode émission nécessite que l'opérateur dispose d'une licence de radioamateur valide délivrée par l'autorité compétente de son pays pour les fréquences et les niveaux de puissance d'émission sur lesquels cette radio émet. Le non-respect de cette obligation peut constituer une infraction et donner lieu à des poursuites. À ce sujet, veuillez vous reporter au guide des spécifications « UE » 2014/53/UE.



ATTENTION ! Lors de la programmation de la radio, commencez par lire les données du logiciel d'usine, puis réécrivez ces données (fréquence, etc.) dans un nouveau code plug enregistré, faute de quoi des erreurs pourraient survenir. Vous pouvez utiliser le câble de programmation avec un PC pour configurer la fréquence, la bande passante, la puissance, etc. autorisées. Votre programmation doit être conforme à votre licence FCC (ou à celle de l'UE ou d'un autre pays).



ATTENTION ! *Avant d'utiliser ce produit, lisez le Guide d'exposition aux ondes radioélectriques et de sécurité du produit fourni avec la radio, qui contient des instructions pour une utilisation en toute sécurité ainsi que des informations sur la sensibilisation et le contrôle des ondes radioélectriques afin de respecter les normes et réglementations applicables.*



PMR446, FRS, GMRS, MURS

Vous pourriez être tenté d'utiliser les fréquences PMR446 (en Europe) ou FRS, GMRS, MURS (aux États-Unis). Sachez toutefois que ces bandes sont soumises à des restrictions qui rendent l'utilisation de cet émetteur-récepteur illégale.

Table des matières

Chapitre 1. Mise en route

- 1.1 Réglementations et consignes de sécurité
- 1.2 Contenu de l'emballage
- 1.3 Caractéristiques principales

Chapitre 2. Chargement de la batterie

- 2.1 Chargement du bloc-batterie
- 2.2 Chargeur fourni
- 2.3 Précautions d'utilisation de la batterie Li-ion
- 2.4 Comment charger
- 2.5 Voyant LED
- 2.6 Comment stocker la batterie
- 2.7 Utilisation du chargeur USB Type-C

Chapitre 3. Installation des accessoires

- 3.1 Installation/retrait de l'antenne
- 3.2 Installation du clip ceinture
- 3.3 Installation du bloc-batterie
- 3.4 Installation du haut-parleur/microphone supplémentaire (en option)

Chapitre 4. Présentation de la radio

- 4.1 Boutons et commandes de la radio
- 4.2 Écran LCD
- 4.3 Indicateurs d'état

Chapitre 5. Fonctions de base

- 5.1 Mise sous tension de la radio
- 5.2 Réglage du volume
- 5.3 Sélection de la bande principale/sous-bande
- 5.4 Commutateur VFO/canal
- 5.5 Mode fréquence (VFO)
- 5.6 Sélection d'une BANQUE
- 5.7 Sélection d'un canal
- 5.8 Passer un appel
- 5.9 Radio FM (FM)
- 5.10 Alerte d'urgence

5.11 Utilisation de la lampe de poche

5.12 Écran

5.13 Verrouillage du clavier

5.14 Inversion de fréquence

5.15 Tonalité des répéteurs TX

Chapitre 6. Fonctions avancées

6.1 Scanner

6.2 DTMF

6.3 Double veille

6.4 Émission à commande vocale (VOX)

6.5 Recherche de fréquence par simple pression

6.6 Programmation manuelle (mémoire de canaux)

Chapitre 7. FONCTIONS DU MENU PRINCIPAL

7.1 Utilisation de base

7.2 Utilisation des raccourcis

7.3 Informations radio

Chapitre 8. Homme à terre

8.1 Méthode de déclenchement « Man Down »

8.2 Déclenchement par inclinaison

8.3 Temps de retard de l'homme à terre

8.4 Temps de pré-alerte « Homme à terre »

Chapitre 9. Répéteur interbande UHF/VHF

9.1 Réglages du répéteur interbande en mode canal

9.2 Réglage du répéteur interbande en mode VFO

9.3 Pour activer la fonction répéteur

9.4 Commutateur haut-parleur en mode répéteur

Chapitre 10. Fonction Bluetooth

Programmation sans fil de la radio

Annexe A. – Guide de dépannage

Annexe B. – Utilisation du menu contextuel

Annexe C. – Caractéristiques techniques

Chapitre 1. Mise en route

1.1 Réglementations et avertissements de sécurité

■ Précautions relatives aux terminaux portables Interdictions d'utilisation

Afin de vous protéger contre tout dommage matériel, toute blessure corporelle, voire tout décès, veuillez à respecter les consignes de sécurité suivantes :

1. N'utilisez pas le produit dans un endroit contenant des combustibles, des produits chimiques, des atmosphères explosives ou d'autres matières inflammables ou explosives. Dans un tel endroit, seul un modèle homologué pour une protection contre les explosions est autorisé, mais toute tentative de montage ou de démontage est strictement interdite.
2. N'utilisez pas le produit à proximité ou dans une zone de dynamitage.
3. N'utilisez pas le produit à proximité d'équipements médicaux ou électroniques sensibles aux signaux RF.
4. Ne tenez pas l'appareil à la main lorsque vous conduisez.
5. N'utilisez pas le produit dans les zones où l'utilisation d'appareils de communication sans fil est totalement interdite.

Conseils importants

Pour vous aider à mieux utiliser le produit, veuillez à respecter les instructions suivantes :

1. N'utilisez aucun accessoire non autorisé ou endommagé.
2. Gardez le produit à au moins 2,5 centimètres de votre corps pendant la transmission.
3. Ne laissez pas le produit en mode réception à volume élevé pendant une longue période.
4. Pour les véhicules équipés d'un airbag, ne placez pas le produit au-dessus de l'airbag ni dans la zone de déploiement de celui-ci.
5. Gardez le produit et ses accessoires hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
6. Veuillez utiliser le produit dans la plage de température spécifiée.
7. Une utilisation prolongée peut entraîner une accumulation de chaleur à l'intérieur du produit. Dans ce cas, veuillez le placer dans un endroit approprié pour qu'il puisse refroidir.
8. Manipulez le produit avec précaution.
9. Ne démontez pas, ne modifiez pas et ne réparez pas le produit et ses accessoires sans autorisation.

■ Précautions relatives aux batteries

Interdictions de recharge

Afin de vous protéger contre toute perte matérielle, blessure corporelle ou même décès, veuillez à respecter les consignes de sécurité suivantes :

1. Ne chargez pas et ne remplacez pas votre batterie dans un endroit contenant des carburants, des produits chimiques, des atmosphères explosives ou d'autres matériaux inflammables ou explosifs.
2. Ne rechargez pas votre batterie si elle est mouillée. Veuillez la sécher avec un chiffon doux et propre avant de la recharger.
3. Ne rechargez pas votre batterie si elle présente des déformations, des fuites ou des signes de surchauffe.
4. Ne rechargez pas votre batterie avec un chargeur non homologué.

5. Ne rechargez pas votre batterie dans un endroit exposé à un rayonnement intense.
6. La surcharge est strictement interdite, car elle peut réduire la durée de vie de votre batterie.

Instructions d'entretien

Pour garantir le bon fonctionnement de votre batterie ou prolonger sa durée de vie, veuillez à respecter les consignes suivantes :

1. La poussière accumulée sur le connecteur de charge peut nuire au bon fonctionnement de la charge. Veuillez l'essuyer régulièrement à l'aide d'un chiffon propre et sec.
2. Il est recommandé de charger la batterie à une température comprise entre 5 °C et 40 °C. Le non-respect de cette limite peut entraîner une réduction de la durée de vie de la batterie, voire une fuite de celle-ci.
3. Pour recharger la batterie intégrée à l'appareil, éteignez-le afin de garantir une recharge complète.
4. Ne retirez pas la batterie et ne débranchez pas le cordon d'alimentation pendant la charge afin de garantir un processus de charge sans problème.
5. Ne jetez pas la batterie au feu.
6. N'exposez pas la batterie à la lumière directe du soleil pendant une longue période et ne la placez pas à proximité d'autres sources de chaleur.
7. Ne pas écraser ni percer la batterie, ni retirer son boîtier.

Instructions de transport

1. Les batteries endommagées ne doivent pas être transportées.
2. Pour éviter tout court-circuit, séparez la batterie des pièces métalliques ou des autres batteries si deux ou plusieurs batteries sont transportées dans un même emballage.
3. La radio doit être éteinte et protégée contre toute mise en marche si la batterie est installée.

Le contenu de l'envoi doit être déclaré dans les documents d'expédition et sur une étiquette d'expédition de batterie apposée sur l'emballage. Contactez votre transporteur pour connaître les réglementations locales et obtenir de plus amples informations.

Entretien

Votre talkie-walkie est un appareil électronique de conception précise qui doit être manipulé avec soin.

Les conseils ci-dessous vous aideront à respecter les conditions de garantie et à profiter de ce produit pendant de nombreuses années.

- N'essayez en aucun cas d'ouvrir la radio ! La mécanique de précision et l'électronique de la radio nécessitent de l'expérience et un équipement spécialisé ; pour cette même raison, la radio ne doit en aucun cas être réajustée, car elle a déjà été calibrée pour offrir des performances optimales. Toute ouverture non autorisée de l'émetteur-récepteur annulera la garantie.
- Ne stockez pas la radio à la lumière du soleil ou dans des endroits chauds.
- Les températures élevées peuvent réduire la durée de vie des appareils électroniques et déformer ou faire fondre certains plastiques.
- Ne rangez pas la radio dans des endroits poussiéreux ou sales.
- Gardez la radio au sec. L'eau de pluie ou l'humidité peuvent endommager les circuits électroniques.
- Si la radio dégage une odeur inhabituelle ou de la fumée, veuillez la mettre hors tension immédiatement et retirer le chargeur ou la batterie de la radio.
- N'émettez pas sans antenne.

1.2 Contenu de l'emballage

- 1 Radio
- 1 Batterie Li-Ion
- 1 chargeur de bureau rapide
- 1 Attache ceinture
- 1 antenne

Si un élément manque, veuillez vérifier auprès de votre revendeur.

1.3 Caractéristiques principales

- Radio vocale Bluetooth et radio programmable Bluetooth
- Répéteur interbandes UHF-VHF
- Alarme « homme à terre »
- Écoute double / Réception double / Émetteur-récepteur portable bi-bande
- Méthode de saisie intégrée, prise en charge de la modification locale du nom de canal, de la fréquence de réception et de la fréquence d'émission
- Puissance de sortie RF de 10 W/5 W/2 W, réglable sur haute, moyenne et basse puissance.
- Gamme de fréquences : radio FM 76-108 MHz ; bande de fréquences AM pour l'aviation : 108-136 MHz (réception) ; VHF : 144-148 MHz (réception et émission) ; UHF : 420-450 MHz (réception et émission)
- Recherche de fréquence par simple pression, appairage et regroupement faciles (copie des paramètres de configuration des canaux)
- Pas de fréquence, sélectionnable entre 2,5 kHz | 5,0 kHz | 6,25 kHz | 10,0 kHz | 12,5 kHz | 20,0 kHz | 25,0 kHz | 50,0 kHz
- Grand écran TFT de 1,77 pouces, clavier complet, menu entièrement accessible
- Balayage des canaux, balayage des fréquences et trois méthodes de balayage et de récupération : TO, CO et SE
- Jusqu'à 1 000 canaux mémorisables (10 zones)
- Récepteur radio FM 76-108 MHz
- Codeur DTMF et numérotation manuelle DTMF
- Batterie lithium-ion haute capacité.
- VOX (émission activée par la voix).
- Fonction alarme.
- Décalage de répéteur programmable.
- Fonction d'économie de batterie.
- Minuterie de délai d'émission.
- Verrouillage des canaux occupés.
- Lampe torche à LED.
- Dix (10) niveaux de réglage du squelch.
- Tonalité de fin de transmission, également appelée « Roger Beep »
- Deux (2) broches pour le port accessoire Kenwood

Chapitre 2. Chargement de la batterie

2.1 Chargement de la batterie

La batterie Li-ion n'est pas chargée en usine ; veuillez la charger avant utilisation. La première charge de la batterie après l'achat ou après un stockage prolongé (plus de 2 mois) peut ne pas permettre d'atteindre sa capacité de fonctionnement maximale normale. Pour un fonctionnement optimal, il est recommandé de charger et de décharger complètement la batterie deux ou trois fois avant que sa capacité de fonctionnement n'atteigne son niveau de performance optimal. La durée de vie de la batterie peut être réduite si son autonomie diminue alors qu'elle a été chargée correctement et complètement. Si tel est le cas, remplacez la batterie.

2.2 Chargeur fourni

Veuillez utiliser le chargeur spécifié fourni par notre société. L'utilisation d'autres modèles peut entraîner une explosion et des blessures corporelles. Après avoir installé la batterie, si la radio affiche un message vocal indiquant que la batterie est faible, veuillez recharger la batterie.

2.3 Prudence avec la batterie Li-ion

- Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie et ne la jetez pas au feu. N'essayez jamais de retirer le boîtier du bloc-batterie, car notre société ne saurait être tenue responsable de tout accident résultant d'une modification de la batterie.
- La température ambiante doit être comprise entre 5 °C et 40 °C (40 °F et 105 °F) pendant la charge de la batterie. Une charge en dehors de cette plage peut empêcher la batterie de se charger complètement.
- Veuillez éteindre la radio avant de la placer dans le chargeur. Sinon, cela pourrait nuire au bon déroulement de la charge.
- Pour ne pas perturber le cycle de charge, veuillez ne pas couper l'alimentation ni retirer la batterie pendant la charge tant que le voyant vert n'est pas allumé.
- Ne rechargez pas la batterie si elle est déjà complètement chargée. Cela pourrait réduire la durée de vie de la batterie ou l'endommager.
- Ne rechargez pas la batterie ou la radio si celle-ci est humide. Séchez-la avant de la recharger pour éviter tout dommage.



AVERTISSEMENT !

Si des clés, une chaîne décorative ou tout autre objet métallique entrent en contact avec les bornes de la batterie, celle-ci risque d'être endommagée ou de causer des blessures. Un court-circuit au niveau des bornes de la batterie génère une forte chaleur. Soyez prudent lorsque vous transportez et utilisez la batterie. Pensez à placer la batterie ou la radio dans un récipient isolé. Ne la placez pas dans un récipient métallique.

2.4 Comment charger

- Branchez l'adaptateur secteur dans une prise secteur, puis branchez le câble de l'adaptateur secteur dans la prise CC située à l'arrière du chargeur. Le voyant clignote en orange, indiquant que le chargeur est prêt à charger une batterie.
- Branchez la batterie ou la radio sur le chargeur. Assurez-vous que les bornes de la batterie sont bien en contact avec les bornes de charge. Le voyant s'allume en rouge : la charge commence.

C. Il faut environ 2 à 5 heures pour charger complètement la batterie. Lorsque le voyant s'allume en vert, la charge est terminée. Retirez la batterie ou la radio avec sa batterie de la prise.

Lors de la charge d'une radio (avec batterie), le voyant ne s'allumera pas en vert pour indiquer que la charge est terminée si la radio est allumée. Ce n'est que lorsque la radio est éteinte que le voyant indiquera un fonctionnement normal. La radio consomme de l'énergie lorsqu'elle est allumée, et le chargeur ne peut pas détecter la tension correcte de la batterie lorsque celle-ci est complètement chargée. Le chargeur chargera donc la batterie en mode tension constante et ne signalera pas correctement que la batterie est complètement chargée.

2.5 Indicateur LED

ÉTAT	LED
Pas de batterie	Clignotement alterné vert et rouge
Charge normale	Rouge
Complètement chargé	Vert
Problème	Le voyant rouge clignote rapidement pendant un long moment

REMARQUE : un problème signifie que la batterie est trop chaude, qu'il y a un court-circuit au niveau de la batterie ou du chargeur.

2.6 Comment stocker la batterie

- Si la batterie doit être stockée, conservez-la à 80 % de décharge.
- Elle doit être conservée dans un environnement sec et à basse température.
- Éloignez-la des endroits chauds et de la lumière directe du soleil.
 - » Ne court-circuitiez pas les bornes de la batterie.
 - » N'essayez jamais de retirer le boîtier de la batterie.
 - » Ne stockez jamais la batterie dans un environnement dangereux, car un court-circuit pourrait provoquer une explosion.
 - » Ne placez pas la batterie dans un environnement chaud et ne la jetez pas au feu, car cela pourrait provoquer une explosion.

2.7 Utilisation du chargeur USB Type-C

Le chargeur micro-USB est un port pratique qui vous permet de recharger facilement votre batterie Li-ion.

- Assurez-vous que votre radio est éteinte.
- Branchez le câble USB Type-C dans le port de chargement USB Type-C de votre batterie. Branchez l'autre extrémité du chargeur micro-USB dans une prise murale.
- Une batterie vide sera complètement rechargée en 4 heures.
- L'indicateur de batterie sur l'écran LCD s'allumera pour indiquer que la batterie est en cours de chargement.

Remarque :

- Il est recommandé d'éteindre votre radio pendant la recharge. Toutefois, si l'appareil est allumé pendant la recharge, il se peut que vous ne puissiez pas envoyer de

message si la batterie est complètement déchargée. Attendez que la batterie soit chargée à 1 barre avant d'essayer d'envoyer un message.

* Pour une durée de vie optimale de la batterie, retirez la radio du chargeur dans les 6 heures. Ne rangez pas la radio lorsqu'elle est connectée au chargeur.

Chapitre 3. Installation des accessoires

Avant de pouvoir utiliser la radio, il faut installer le bloc-batterie et charger la batterie.

3.1 Installation/retrait de l'antenne

- Installation de l'antenne : Vissez l'antenne dans le connecteur situé sur le dessus de l'émetteur-récepteur en la tenant par sa base et en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée.
- Retrait de l'antenne : tournez l'antenne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la retirer.

3.2 Installation du clip de ceinture

- À l'arrière de la radio, deux vis parallèles sont situées au-dessus de la batterie. Retirez-les, puis enfillez-les dans les trous du clip de ceinture tout en les revissant dans le boîtier de la radio.
- Retrait du clip de ceinture : dévissez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer le clip de ceinture.

3.3 Installation de la batterie

Avant d'installer ou de retirer la pile, assurez-vous que votre radio est éteinte en tournant le bouton d'alimentation/volume à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

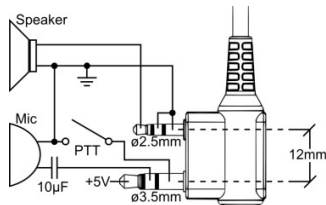
- Assurez-vous que la batterie est alignée parallèlement au boîtier de la radio, le bord inférieur de la batterie se trouvant à environ 1 à 2 cm sous le bord de la radio.
- Une fois alignée avec les rails de guidage, faites glisser la batterie vers le haut jusqu'à ce que vous entendiez un clic indiquant qu'elle est bien enclenchée.

Retirez la batterie

Pour retirer la batterie, appuyez sur le bouton de déverrouillage situé au-dessus du bloc-batterie tout en faisant glisser la batterie vers le bas.

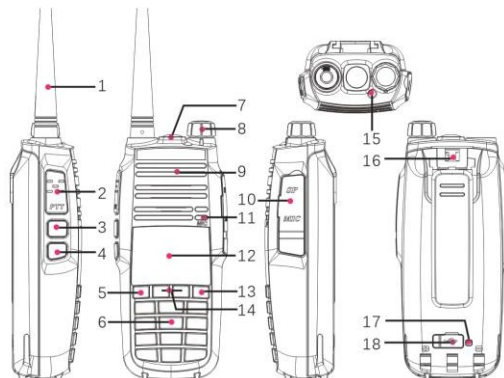
3.4 Installation du haut-parleur/microphone supplémentaire (en option)

Soulevez le cache en caoutchouc de la prise MIC-Headset, puis insérez la fiche du haut-parleur/microphone dans la double prise.



Chapitre 4. Présentation de la radio

4.1 Boutons et commandes de la radio



1. Antenne

4. **SK1** - Touche personnalisable, par défaut touche radio/alarme

7. Lampe torche LED

10. Prise pour accessoires

13. Touche EXIT

16. Loquet de déverrouillage de la batterie

2. Touche PTT

5. Touche MENU

8. Bouton d'alimentation/de volume

11. Entrée micro

14. Touches de navigation ▲ ou ▼

17. Indicateur de charge Type-C

3. **SK2** - Touche lampe torche/moniteur

6. Pavé numérique

9. Haut-parleur

12. Écran LCD couleur

15. LED d'état TX/RX

18. Port de chargement Type-C

Fonction de personnalisation de la touche latérale [SK1]

La fonction « SideKey SK1 » permet de configurer des raccourcis via le logiciel de programmation CPS ou via le menu - Paramètres radio - « SideKey SK1 ».

-Radio FM : permet d'activer ou de désactiver rapidement la fonction radio.

-Scan : Active ou désactive rapidement la fonction de balayage. La fonction de balayage peut également être activée ou désactivée en appuyant longuement sur la touche #.

-SEARCH : Active ou désactive rapidement la fonction de balayage à une touche.

-VOX : Active ou désactive rapidement la fonction VOX.

-LAMP : Active ou désactive rapidement la lampe torche.

-SOS : Active ou désactive rapidement la fonction d'alarme.

• Touche MENU

Elle sert à activer le menu, à sélectionner chaque option du menu et à valider le paramètre.

En mode veille, maintenez la touche enfoncée pour basculer entre le mode fréquence (VFO) et le mode canal (MR).

Pour enregistrer des fréquences dans la mémoire de canaux, vous devez être en mode Fréquence (VFO). Le mode Mémoire est parfois également appelé mode Canal.

• Touche ▲ : appuyez dessus pendant plus de 2 secondes pour faire défiler rapidement le canal et la fréquence vers le haut ; en mode SCAN, appuyez sur cette touche pour faire défiler le balayage vers le haut.

• Touche ▼ : maintenez-la enfoncée pendant plus de 2 secondes pour faire défiler rapidement le canal et la fréquence vers le bas ; en mode SCAN, appuyez sur cette touche pour faire défiler le balayage vers le bas.

• Touche EXIT

Appuyez sur cette touche pour quitter le menu et les fonctions. A/B (s'affiche à l'écran) : appuyez pour sélectionner la fréquence souhaitée (VHF ou UHF) sur l'écran principal ou secondaire.

• Clavier numérique

Ces touches vous permettent de saisir des informations ou de valider vos sélections sur la radio. En mode émission (TX), appuyez sur les touches numériques pour envoyer le code DTMF correspondant.

• Touche étoile *

Une brève pression momentanée sur la touche active la fonction d'inversion.

Si vous maintenez cette touche enfoncée pendant plus de 2 secondes, vous verrouillerez/déverrouillerez le clavier.

• Touche dièse

Appuyez sur la touche «  » pour activer la fonction de numérotation DTMF.

 Appuyez sur la touche « # » et maintenez-la enfoncée pour activer la fonction de balayage des canaux ou des fréquences. En mode radio FM, appuyez sur la touche « # » pour rechercher automatiquement les programmes diffusés.

4.2 Écran LCD

Icône	Description
	Indicateur d'ouverture/fermeture du squelch
H/M/L	Indicateur de niveau de puissance d'émission, en fonction de la puissance (Haute/Moyenne/Basse)
	Assurez-vous que vous entendez la tonalité DTMF provenant du haut-parleur de la radio, réglée sur DT-ST, ANI-ST ou DT+ANI.
[D]	DCS activé
[C]	CTCSS activé
+	Permet d'accéder aux répéteurs en mode VFO/Fréquence. La fréquence d'émission (TX) sera plus élevée que celle de réception (RX).
-	Active l'accès aux répéteurs en mode VFO/Fréquence. La fréquence d'émission (TX) sera décalée vers le bas par rapport à celle de réception (RX).
D	Double veille activée
	Verrouillage du clavier activé
V	VOX activé
	La fonction d'appel confidentiel est activée
N	Bande étroite activée
	Indicateur de niveau de batterie
R	Fonction marche arrière activée
►	Indique la bande ou le canal actif
SCR	La fonction de brouillage vocal a été activée
ZONE01	Indication des zones où se trouve le canal actuel. Fonctionnement en mode mémoire
VFO	Fonctionnement actuel en mode VFO. Permet la saisie manuelle de la fréquence
	Bande A (partie supérieure de l'écran) et indication du niveau d'émission
	Bande B (partie inférieure de l'écran) et indication du niveau d'émission
	Activation du répéteur interbandes UHF-VHF

4.3 Indications d'état

La LED d'état présente un design très simple et classique.

Indicateur LED	État de la radio
Rouge fixe	En cours d'émission.
Vert fixe	Réception.

Chapitre 5. Fonctionnement de base

5.1 Mise sous tension de la radio

• Mise en marche de l'appareil

Pour allumer l'appareil, il suffit de tourner le bouton **Volume/Alimentation** dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ». Si votre radio s'allume correctement, vous devriez entendre un double bip après environ une seconde et l'écran affichera un message ou clignotera pendant environ une seconde, selon les réglages.

L'appareil affichera alors une fréquence ou un canal. Si la fonction d'annonce vocale est activée, une voix indiquera « mode fréquence » ou « mode canal ».

• Mise hors tension de l'appareil

Tournez le bouton **Volume/Alimentation** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ». L'appareil est maintenant éteint.

5.2 Réglage du volume

Pour augmenter le volume, tournez le bouton **de volume/alimentation** dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour baisser le volume, tournez le bouton **de volume/alimentation** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Veillez à ne pas le tourner trop loin, car vous risqueriez d'éteindre votre radio par inadvertance.

5.3 Sélection de la bande principale/sous-bande

En mode veille, appuyez sur la touche **[EXIT]** pour basculer entre les affichages A (supérieur) et B (inférieur). La bande principale est celle qui est mise en surbrillance. La bande affichée en plus sombre est la sous-bande.

5.4 Commutateur VFO/Canal

Maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour basculer entre l'affichage VFO et l'affichage des canaux.

- En mode canal (MR), la séquence des canaux et la séquence des zones s'affichent.
- En mode fréquence (VFO), l'icône « VFO » s'affiche.

5.5 Mode fréquence (VFO)

En mode Fréquence (VFO), vous pouvez parcourir la bande vers le haut ou vers le bas à l'aide des touches **▲** ou **▼**. Chaque pression augmente ou diminue la fréquence en fonction du pas de fréquence que vous avez défini sur votre émetteur-récepteur.

Vous pouvez également saisir des fréquences directement sur votre pavé numérique avec une précision au kilohertz près.

L'exemple suivant suppose l'utilisation d'un pas de fréquence de 12,5 kHz.

Exemple. Saisie de la fréquence 436,61250 MHz sur l'écran A

(1) En mode veille, maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour passer en mode fréquence (VFO).

(2) Entrez **[4][3][6][6][1][2][5] [0]** sur le pavé numérique.

AVERTISSEMENT !

Le fait de pouvoir programmer un canal ne signifie pas que vous êtes automatiquement autorisé à utiliser cette fréquence. Émettre sur des fréquences pour lesquelles vous n'êtes pas autorisé à opérer est illégal et constitue, dans la plupart des juridictions, une infraction grave. Cependant, l'écoute est légale dans la plupart des juridictions.

Contactez l'autorité de régulation locale pour obtenir plus d'informations sur les lois, règles et réglementations applicables dans votre région.

5.6 Sélectionnez une BANQUE

La mémoire de votre radio peut contenir jusqu'à 1 000 canaux, répartis en 10 banques, chacune pouvant contenir 100 canaux, ce qui vous permet de gérer facilement les canaux et les groupes.

À l'aide du logiciel CPS, ajoutez une zone et nommez la banque.

En mode veille, appuyez sur la touche **[MENU]** pour accéder au menu principal >> **BANK** >> sélectionnez une BANQUE.

5.7 Sélectionnez une station

En mode canal, une fois une banque sélectionnée, appuyez sur la touche **▲** ou **▼** pour sélectionner un canal vers le haut ou vers le bas. Appuyez sur la touche **▲** ou **▼** et maintenez-la enfoncée pour changer rapidement de canal vers le haut ou vers le bas.

Saisissez les numéros de chaîne à l'aide du clavier. Par exemple, si vous souhaitez passer à la chaîne 12, saisissez **[0][1][2]**, soit 3 chiffres au total, et l'appareil passera à la chaîne 12.

Lorsque la fonction d'annonce vocale est activée, une annonce vocale indiquant la chaîne correspondante sera diffusée.

5.8 Passer un appel

REMARQUE : appuyez sur la touche **[EXIT]** pour basculer du canal principal vers l'autre canal si deux canaux s'affichent à l'écran. En mode veille, maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour basculer entre le mode fréquence (VFO) et le mode canal (MR).

- **Appel en mode canal :** après avoir sélectionné un canal, maintenez la touche **[PTT]** enfoncée pour passer un appel sur le canal actuel. Parlez dans le microphone d'une voix normale. Lors d'un appel, la LED rouge est allumée.
- **Appel en mode fréquence :** maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour passer en mode fréquence, entrez la fréquence de travail dans la plage de fréquences autorisée, puis maintenez la touche **[PTT]** enfoncée pour émettre sur la fréquence actuelle. Parlez dans le microphone d'une voix normale. Lors d'un appel, la LED rouge est allumée.
- **Réception d'un appel :** lorsque vous relâchez la touche **[PTT]**, vous pouvez répondre sans aucune action. Lors de la réception d'un appel, la LED verte s'allume.

REMARQUE : pour obtenir une réception optimale, veillez à maintenir une distance de 2,5 à 5 cm entre le microphone et votre bouche lorsque vous parlez.

5.9 Radio FM (FM)

La gamme de fréquences pour écouter la radio est comprise entre 65 et 108 MHz. Lorsque vous écoutez la radio FM, appuyez sur la touche **[MENU]** pour basculer entre les bandes 65-75 MHz et 76-108 MHz.

- (1) En mode fréquence ou canal, appuyez sur la touche **[SK1]** pour allumer la radio.
- (2) Sélectionnez la fréquence radio souhaitée à l'aide des touches **▲** ou **▼** ou saisissez la fréquence. Ou
 - Appuyez sur  pour rechercher automatiquement une station de radio.
- (3) Appuyez sur la touche **[SK1]** pour quitter la radio FM.

5.10 Alerte d'urgence

La fonction d'alerte d'urgence peut être utilisée pour signaler aux membres de votre groupe que vous avez besoin d'aide.

Pour activer la fonction d'alerte d'urgence, maintenez la touche **[SK1]** enfoncée pendant 3 secondes. La radio émettra un signal sonore puissant et la lampe de poche clignotera. Appuyez sur la touche **[SK1]** pour désactiver la fonction d'alerte d'urgence.

AVERTISSEMENT : La fonction d'alerte d'urgence ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence réelle.

5.11 Utilisation de la lampe torche

Vous pouvez utiliser cette radio en cas d'urgence. Si vous appuyez sur la touche **[SK2]**, la radio allume la lampe torche LED haute intensité intégrée à votre appareil.

• Votre radio fonctionne normalement lorsque le stroboscope d'urgence est activé.

- (1) Appuyez une fois sur la touche **[SK2]** pour l'allumer en continu (mode « Always On »).
- (2) Appuyez ensuite une fois sur la touche **[SK2]** : le stroboscope émet le signal d'urgence (mode stroboscope d'urgence).
- (3) Appuyez ensuite une fois sur la touche **[SK2]** pour éteindre le gyrophare.

5.12 Moniteur

En mode veille, maintenez la touche **[SK2]** enfoncée pour activer la fonction de surveillance. Lorsque vous recevez une porteur correspondant mais que la signalisation ou le signal est trop faible, cette fonction permet de surveiller le signal faible.

Relâchez la touche **[SK2]** pour désactiver les haut-parleurs et revenir en mode veille.

» En l'absence de signal, un bruit sera émis lorsque vous appuierez sur la touche [SK2].

5.13 Verrouillage du clavier

La radio est équipée d'un verrouillage du clavier qui bloque toutes les touches à l'exception des trois touches latérales.

Pour activer ou désactiver le verrouillage du clavier, maintenez la touche  enfoncée pendant environ deux secondes.

Vous pouvez également activer cette fonction dans le menu pour que la radio verrouille automatiquement le clavier au bout de dix secondes.

5.14 Inversion de fréquence

Une brève pression sur la touche active la fonction d'inversion

Si, pour une raison quelconque, vous souhaitez écouter la fréquence d'entrée du répéteur à la place, appuyez brièvement sur la touche  et vous inverserez vos fréquences d'émission et de réception.

« Une fois la fonction d'inversion de fréquence activée, la première ligne de l'écran affiche « R »

5.15 Tonalité des répéteurs TX

Appuyez sur les touches [PTT] + [SK1] pour envoyer une tonalité de répéteur de 1750 Hz. Cette fonction est utile pour les communications via des répéteurs.

Si le verrouillage du clavier est activé sur votre radio, vous pouvez toujours envoyer une tonalité de 1750 Hz de manière classique sans avoir à déverrouiller votre radio.

Chapitre 6. Fonctions avancées

6.1 Scanner

La radio est équipée d'un scanner intégré pour les bandes VHF et UHF. En mode Fréquence (VFO), elle effectue un balayage par pas, selon le pas de fréquence que vous avez défini. En mode Canal (MR), elle effectue un balayage de vos canaux.

Pour activer le scanner, maintenez la touche «  » enfoncée pendant environ deux secondes. Vous pouvez modifier le sens de balayage à l'aide des touches ▲ ou ▼. Maintenez la touche «  » enfoncée pour quitter le mode de balayage.

6.1.1 Plage de fréquences

En mode fréquence, la plage de balayage de fréquence peut être réglée avec précision. Saisissez les valeurs de début et de fin de la fréquence de balayage à l'aide du clavier.

EX : Entrez 144146 en mode fréquence pour balayer la plage comprise entre 144,000 et 146,000 MHz. Entrez 430440 en mode fréquence pour balayer la plage comprise entre 430,000 et 440,000 MHz.

Remarque : pour la plage de fréquence VFO, voir Menu > SCAN > Freq Ranger.

6.1.2 Modes de balayage

Le scanner peut être configuré selon l'un des trois modes de fonctionnement suivants : Temps, Porteuse ou Recherche, chacun d'entre eux étant décrit plus en détail dans la section correspondante ci-dessous.

Mode Temps

En mode Temps (TO), le scanner s'arrête lorsqu'il détecte un signal et, après un délai prédéfini en usine, il reprend le balayage. Mode Porteuse

En mode « Carrier Operation » (CO), le scanner s'arrête lorsqu'il détecte un signal et, après un délai prédéfini en usine sans signal, il reprend le balayage. Mode de recherche

En mode Recherche (SE), le scanner s'arrête lorsqu'il détecte un signal.

Pour reprendre le balayage, vous devez appuyer à nouveau sur la touche d'  et la maintenir enfoncée. Remarque : pour le mode Balayage, voir Menu>SCAN>Mode Balayage.

6.1.3 Balayage CTCSS/DCS

Pour rechercher un code CTCSS, procédez comme suit :

- (1) En mode VFO, entrez une fréquence connue, telle que 144,525.
- (2) Appuyez sur la touche [MENU] pour accéder au menu >> Scan >> **3 Scan SubCode**.
- (3) Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner CTCSS ;
- (4) Appuyez sur la touche [MENU] pour saisir le code CTCSS, puis balayez les codes CTCSS les uns après les autres. Lorsqu'un code CTCSS valide est détecté, l'appareil reste sur ce code et le haut-parleur s'active.
- (5) Appuyez sur la touche [MENU] pour enregistrer le code CTCSS détecté et quitter le balayage afin de revenir au menu précédent. En mode veille, l'icône d'  s'affiche sur la ligne supérieure de l'écran. Appuyez sur la touche PTT et maintenez-la enfoncée pour effectuer un rappel.

Pour rechercher un code DCS, procédez comme suit :

- (1) En mode VFO, entrez une fréquence connue, telle que 144,525.
- (2) Appuyez sur la touche [MENU] pour accéder au menu >> Scan >> **3 Scan SubCode**.
- (3) Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner DCS ;
- (4) Appuyez sur la touche [MENU] pour lancer le balayage des codes DCS, puis balayez les codes DCS les uns après les autres. Lorsqu'un code DCS valide est détecté, l'appareil reste sur ce code et le haut-parleur s'active.
- (5) Appuyez sur la touche [MENU] pour enregistrer le code DCS scanné et quitter la fonction de scan afin de revenir au menu précédent. En mode veille, l'icône «  » s'affiche sur la ligne supérieure de l'écran. Appuyez sur la touche PTT et maintenez-la enfoncée pour effectuer un rappel.

6.1.4 Enregistrement de la recherche par sous-code

En mode MR ou VFO, le code CTCSS/DCS détecté peut être enregistré soit comme code CTCSS/DCS d'émission uniquement, soit comme code CTCSS/DCS de réception uniquement, soit comme code CTCSS/DCS d'émission et de réception, afin de remplacer le réglage du code CTCSS/DCS du canal ou du mode de fréquence actuel de la radio.

Pour enregistrer les réglages de la recherche de codes CTCSS/DCS, procédez comme suit :

- (1) Appuyez sur la touche [MENU] pour accéder au menu >> SCAN >> **4 Scan Memory**.
- (2) Appuyez sur la touche [MENU] pour accéder au réglage de la mémoire de balayage, puis appuyez sur la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner :
 - **TOUT** : Le code CTCSS/DCS détecté sera enregistré comme code CTCSS/DCS de réception et d'émission du canal ou du mode de fréquence actuel (en même temps que le sous-code de réception et d'émission).
 - **DÉCODEUR** : Le code CTCSS/DCS balayé sera enregistré en tant que code CTCSS/DCS de réception du canal ou du mode de fréquence actuel (en remplaçant uniquement son code CTC/DCS de réception RX).
 - **ENCODEUR** : Le code CTCSS/DCS détecté sera enregistré en tant que code CTCSS/DCS émis du canal ou du mode de fréquence actuel (en remplaçant uniquement son code CTC/DCS émis).

(3) Appuyez sur la touche **[MENU]** pour enregistrer les paramètres et revenir au menu précédent ;

Remarque : uniquement lorsqu'un code CTCSS/DCS valide a été détecté et que la recherche s'est arrêtée, appuyez sur la touche **[MENU]** pour enregistrer le code CTCSS/DCS et remplacer le code CTCSS/DCS correspondant du canal ou de la fréquence actuel(le).

6.2 DTMF

Le DTMF est un procédé de signalisation en bande qui utilise deux signaux sinusoïdaux pour chaque code donné. Développé à l'origine pour les systèmes téléphoniques, il s'est révélé être un outil très polyvalent dans de nombreux autres domaines.

Dans les systèmes de radiocommunication bidirectionnelle, le DTMF est le plus souvent utilisé pour les systèmes d'automatisation et la commande à distance. Un exemple courant est celui des répéteurs de radioamateurs, où certains répéteurs sont activés par l'envoi d'une séquence DTMF (généralement une simple séquence à un chiffre).

Fréquences DTMF et codes correspondants

	1209 Hz	1336 Hz	1477 Hz	1633 Hz
697 Hz	1	2	3	A
770 Hz	4	5	6	B
852 Hz	7	8	9	C
941 Hz	*	0	#	D

La radio prend entièrement en charge le DTMF, y compris les codes A, B, C et D. Les touches numériques, ainsi que les touches «  » et «  », correspondent aux codes DTMF correspondants. Les codes A, B, C et D sont respectivement attribués aux touches **[MENU]**, **▲**, **▼** et **[EXIT]**.

Pour envoyer des codes DTMF, appuyez sur la ou les touches correspondant au message que vous souhaitez envoyer tout en maintenant la touche **PTT** enfoncée. En général, il existe deux types d'appel sélectif dans les systèmes de radiotéléphonie bidirectionnelle : l'appel de groupe et l'appel privé.

Comme son nom l'indique, l'appel de groupe est une forme de communication de type « un vers plusieurs ». Toutes les radios de votre groupe de travail sont configurées de la même manière, et n'importe quelle radio peut entrer en contact avec toutes les autres radios du groupe.

L'appel privé, parfois appelé « paging », est une forme de communication un-à-un.

Chaque radio est programmée avec un code d'identification unique. Et ce n'est qu'en envoyant un code correspondant que vous pouvez faire en sorte que cette radio s'ouvre à vos transmissions.

6.3 Double veille

Dans certaines situations, la possibilité de surveiller deux canaux simultanément peut s'avérer très utile. Il existe deux façons d'y parvenir. Vous pouvez soit disposer d'un seul récepteur dans votre radio et basculer entre deux fréquences à intervalles réguliers (fonctionnalité appelée « Dual Watch »), soit équiper votre radio de deux récepteurs (fonctionnalité appelée « Dual Receive » ou « Dual VFO »). La première méthode est moins coûteuse à mettre en œuvre et bien plus courante que la seconde.

La radio dispose de la fonctionnalité Dual Watch (récepteur unique) avec la possibilité de verrouiller la fréquence d'émission sur l'un des deux canaux qu'elle surveille.

Activer ou désactiver le mode Double veille

(1) Appuyez sur la touche **[MENU]** pour accéder au menu principal.

(2) Entrez **[4]** sur le pavé numérique pour accéder aux **paramètres radio**.

- (3) Appuyez sur la touche **[MENU]** pour confirmer, puis entrez 15 sur le clavier numérique pour accéder à l'option **15 Dual Watch**.
- (4) Appuyez sur la touche **[MENU]** pour sélectionner.
- (5) Utilisez les touches **▲** ou **▼** pour activer ou désactiver.
- (6) Appuyez sur la touche **[MENU]** pour confirmer.
- (7) Appuyez sur **[EXIT]** pour revenir au menu précédent.

La fonction double affichage est activée et l'icône « D » s'affiche sur la ligne supérieure de l'écran.

· Répétez l'opération ci-dessus, sélectionnez « OFF » : la fonction double affichage est désactivée et l'icône « D » disparaît de la ligne supérieure de l'écran.

Remarque : lorsque la fonction « double affichage » est activée, l'icône « D » s'affiche à l'écran et le sous-menu « Mode simple » est automatiquement masqué dans le menu des réglages de la radio.

Une fois la double veille désactivée, le menu des réglages de la radio affiche automatiquement « Mode Signal ». Après avoir activé le mode d'affichage unique, la radio affiche le nom du canal, la fréquence et la séquence des canaux sur le même écran.

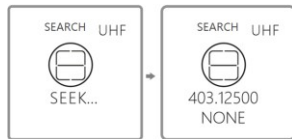
6.4 Émission à commande vocale (VOX)

Activez la fonction VOX : vous n'avez pas besoin d'appuyer sur la touche **PTT** pour émettre ; la radio émet automatiquement dès que vous parlez normalement. Une fois que vous avez fini de parler, elle cesse automatiquement d'émettre et se met en mode réception. La fonction VOX est activée :

- (1) En mode veille, appuyez sur **[MENU][4][MENU][4]** pour accéder au menu Vox Switch ;
- (2) Appuyez sur **[MENU][4][MENU][5]** pour accéder au réglage du niveau VOX, puis utilisez les touches **▲/▼** pour sélectionner le niveau VOX (niveaux 1 à 9) ;
 - Ouvrez VOX, sélectionnez le niveau VOX (1 à 9) ; plus la valeur est faible, plus la sensibilité est élevée ; l'icône « V » s'affiche en haut de l'écran. La valeur par défaut est désactivée.
 - Désactivez VOX, sélectionnez OFF OFF, l'icône « V » disparaît.
- (3) Appuyez sur la touche **[MENU]** pour enregistrer le réglage et revenir au menu supérieur.
 - Répétez l'opération ci-dessus et sélectionnez « OFF » pour désactiver la fonction VOX.

6.5 Recherche de fréquence par simple pression

- (1) Via le logiciel CPS ou le menu de la radio >> Réglages de la radio >> Appuyez sur SK1 pour attribuer la fonction de recherche à la touche latérale SK1.
- (2) La radio fonctionnera alors comme un récepteur. Appuyez brièvement sur la touche pré-réglée **[SEARCH]** et l'écran affichera « SEARCH SEEK... »
- (3) Si l'émetteur continue d'émettre et que l'appareil capte une fréquence effective (le signal le plus puissant et le plus stable), la fréquence reçue s'affiche. S'il y a un CTCSS ou un DCS, la valeur CTCSS ou DCS s'affiche ; s'il n'y a ni CTCSS ni DCS, le message « NONE » s'affiche
- (4) Vous pouvez appuyer sur la touche **[MENU]** pour enregistrer la fréquence de recherche et le CTCSS ou le DCS sur le canal.



Remarque : pendant la recherche de fréquence, appuyez sur la touche [#] de la radio pour basculer entre les bandes UHF et VHF.

6.6 Programmation manuelle (mémoire de canaux)

Les canaux mémorisés constituent un moyen simple d'enregistrer les fréquences couramment utilisées afin de pouvoir les retrouver facilement ultérieurement.

La radio dispose de 10 zones / 1 000 canaux de mémoire pouvant chacun contenir : les fréquences de réception et d'émission, la puissance d'émission, les informations de signalisation de groupe, la bande passante, les paramètres ANI/PTT-ID et un identifiant alphanumérique de six caractères ou un nom de canal ¹ .

Mode fréquence vs mode canal

En mode veille, maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour basculer entre le mode fréquence (VFO) et le mode canal (MR). Ces deux modes ont des fonctions différentes et sont souvent confondus.

Mode Fréquence (VFO) : Utilisé pour une attribution temporaire de fréquence, par exemple une fréquence de test ou une programmation rapide sur le terrain, si cela est autorisé.

Mode canal (MR) : Utilisé pour sélectionner des canaux préprogrammés.

Ex. Programmation d'un canal simple avec tonalité CTCSS

EXEMPLE Nouvelle mémoire sur le canal 100 :

RX = 432,6500 MHz R-

CTCSS 123,0

(1) Passez d'un menu à l'autre en appuyant sur la touche **[EXIT]**.

(2) Maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour mettre la radio en mode VFO ; l'icône VFO s'affiche alors à droite.

(3) **[MENU]** [5] **[MENU]** [1][6] **[MENU]** [9] [9] **[MENU]** **[EXIT]**

Supprime les données précédentes du canal (Ex. 100)

(4) **[MENU]** [5] **[MENU]** [4] **[MENU]** 123,0 **[MENU]** **[EXIT]**

Sélectionne la tonalité de codage TX souhaitée (ex. 123 CTCSS)

(5) Entrez la fréquence de réception (ex. 43265000)

Entrez la fréquence de réception (Ex. 43265000)

(6) **[MENU]** [5] **[MENU]** [1][5] **[MENU]** [9] [9] **[MENU]**

Entrez le même canal (Ex. 100)

-->> **[EXIT]**

La chaîne a été ajoutée

(7) Appuyez sur la touche **[MENU]** et maintenez-la enfoncée pour revenir au mode MR ; le numéro de chaîne réapparaîtra.

Chapitre 7. FONCTIONS DU MENU PRINCIPAL

La fonction Menu vous permet d'effectuer des opérations telles que la sélection des banques, le balayage (SCAN), les réglages de la radio, la programmation des canaux et la consultation des informations sur la radio.

7.1 Utilisation de base

Utilisez les menus à l'aide des touches fléchées

(1) Appuyez sur la touche **[MENU]** pour accéder au menu principal.

(2) Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour naviguer entre les options du menu.

(3) Une fois que vous avez trouvé l'option de menu souhaitée, appuyez à nouveau sur la touche **[MENU]** pour la sélectionner.

- (4) Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour naviguer entre les options suivantes du menu.
- (5) Une fois que vous avez trouvé l'option de menu souhaitée, appuyez à nouveau sur la touche [MENU] pour la sélectionner.
- (6) Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le paramètre souhaité.
- (7) Une fois que vous avez sélectionné le paramètre à régler pour un élément de menu donné,
- (8) pour confirmer votre sélection, appuyez sur [MENU] : vos réglages seront enregistrés et vous reviendrez au menu principal.
- (9) Pour annuler vos modifications, appuyez sur [EXIT] : cela réinitialisera cet élément de menu et vous fera quitter complètement le menu.
- (10) Pour quitter le menu à tout moment, appuyez sur la touche PTT.

7.2 Utilisation des raccourcis

Utilisation du menu avec les raccourcis

- (1) Appuyez sur la touche [MENU] pour accéder au menu.
- (2) Utilisez le pavé numérique pour saisir le numéro de l'option de menu.
- (3) Pour accéder à l'option de menu, appuyez sur la touche [MENU].
- (4) Pour saisir le paramètre souhaité, vous avez deux options :
 - a) Utilisez les touches fléchées comme nous l'avons fait dans la section précédente ; ou
 - b) Utilisez le pavé numérique pour saisir le code de raccourci numérique.
- (5) Et tout comme dans la section précédente ;
 - a) pour confirmer votre sélection, appuyez sur , ce qui enregistrera votre réglage et vous ramènera au menu principal.
 - b) Pour annuler vos modifications, appuyez sur , ce qui réinitialisera cet élément de menu et vous fera sortir complètement du menu.
- (6) Pour quitter le menu à tout moment, appuyez sur la touche .
- (7) Tous les exemples et procédures suivants présentés dans ce manuel utiliseront les raccourcis numériques du menu.

[MENU] + 1 : accès rapide à la sélection des banques ; jusqu'à 10 banques peuvent être enregistrées, chacune pouvant contenir 100 canaux ;

[MENU] + 2 : Accès rapide aux paramètres de balayage. Vous pourrez régler la plage de fréquences VFO, le mode de balayage, le sous-code de balayage et la mémoire de balayage ; [MENU] + 3 : Accès rapide aux paramètres Bluetooth. Vous pourrez régler l'activation du Bluetooth, les données Bluetooth et le mode audio Bluetooth ;

[MENU] + 4 : Accès rapide aux paramètres de la radio (paramètres généraux de la radio) ;

[MENU] + 5 : Accès rapide au canal de programmation (alias, fréquences d'émission et de réception, puissance d'émission, largeur de bande, mode d'affichage, mémoire de canal et suppression de canal) ;

[MENU] + 6 : Accès rapide aux paramètres Fall Down (réglage du mode de déclenchement, de l'angle d'inclinaison, du temps de retard de courbe et du temps de pré-signal) [MENU] + 7 : Consultation rapide des informations radio (ANI-ID, version du micrologiciel, version matérielle)

7.3 Informations sur la radio

Affiche l'identifiant de la radio, la version du micrologiciel et la version du matériel.

Chapitre 8. Man Down

8.1 Méthode de déclenchement du mode « Man Down »

Ce paramètre détermine la méthode utilisée pour déclencher le mode « Man Down » de la radio.

La radio détectera en temps réel son inclinaison et ses mouvements. Lorsqu'elle remplit les conditions de la méthode de déclenchement « Man Down » pendant le délai de déclenchement prédéfini, elle passe automatiquement en mode « Man Down ». Option :

- Inclinaison uniquement : lorsque la radio s'incline d'un angle égal ou supérieur à l'angle d'inclinaison de déclenchement prédéfini pendant la durée de délai de déclenchement, elle passe automatiquement en mode « Man Down ».
- « Pas de mouvement uniquement » : lorsque la radio est immobile ou effectue un mouvement rectiligne uniforme (objet de référence : le sol) pendant la durée du délai de déclenchement de la trig, la radio passer automatiquement en mode « Homme à terre ».

• Inclinaison ou absence de mouvement : lorsque la radio s'incline d'un angle égal ou supérieur à la pente d'inclinaison de déclenchement ou reste immobile pendant la durée du délai d'entrée de déclenchement, elle passe automatiquement en mode « Man Down ».

Par défaut : Inclinaison uniquement

8.2 Gradient d'inclinaison de déclenchement

Ce paramètre permet de définir l'angle d'inclinaison à partir duquel le mode « Man Down » de la radio est déclenché.

La radio détectera en temps réel son angle d'inclinaison par rapport à la verticale. Lorsque l'angle d'inclinaison de la radio dépasse le gradient d'inclinaison, la radio passe automatiquement en mode « Man Down ».

Options : 75°, 60°, 45°, 30°. Par défaut : 60°

8.3 Délai de déclenchement du mode « Man Down »

Ce paramètre vous permet de définir le délai avant que la radio n'envoie une alarme d'urgence. La radio n'enverra pas d'alarme d'urgence si elle est remplacée à la verticale pendant la durée prédéfinie.

Plage : 10–255 s (la valeur 0 indique que la fonction « Man Down » s'activera immédiatement lorsque la radio tombera). Incrément : 1 s ; Valeur par défaut : 10 s

Remarque : ce paramètre n'est disponible que lorsque la fonction « Man Down » est sélectionnée.

8.4 Temps de pré-alerte « Man Down »

Après avoir déclenché la fonction « Man Down » sur la radio et pendant le délai de déclenchement avant l'activation du mode d'urgence, la radio vous avertira de la situation. Ce paramètre permet de régler la durée de l'alerte.

Plage : 10 à 254 secondes (0 = le mode d'urgence s'activera sans pré-alerte). Incrément : 1 seconde. Valeur par défaut : 5 secondes

Remarque :

- Ce paramètre n'est disponible que lorsque l'option « Man Down » est sélectionnée.
- La durée de pré-alerte « Man Down » doit être inférieure ou égale à la durée de délai « Man Down ».

Chapitre 9. Répéteur interbande UHF/VHF

Attention :

Le répéteur interbande UHF/VHF est un émetteur à double écran A/B, c'est-à-dire que l'écran A reçoit et l'écran B émet, ou que l'écran B reçoit et l'écran A émet. Autrement dit, l'écran A reçoit et l'écran B émet, ou l'écran B reçoit et l'écran A émet. La bande de fréquences de fonctionnement des écrans A/B ne peut pas être à la fois UHF et VHF, et les écrans A/B ne peuvent pas être sur le même canal. C'est-à-dire :

La fréquence de réception de l'écran A se situe dans la bande UHF, tandis que la fréquence d'émission de l'écran B se situe dans la bande VHF. Ou bien, lorsque l'écran A reçoit une fréquence VHF, l'écran B émet une fréquence UHF.

La radio doit activer la fonction de double veille (**MENU-4-MENU-15**, activer la fonction **de double veille**)

Lorsque le haut-parleur du répéteur est activé, vous pouvez écouter le son provenant du haut-parleur pendant l'utilisation du répéteur interbande.

Lorsque vous utilisez la fonction de répéteur interbande, il est recommandé de régler la puissance d'émission sur une puissance moyenne.

9.1 Réglages du répéteur interbande en mode canal

Exemple :	Canal 1	RX 435,12500 MHz	TX 145,12500 MHz	Supposons un écran (bande latérale supérieure) ;
	Canal 2	RX 145,12500 MHz	TX 435,12500 MHz	On suppose qu'il s'agit de l'écran B (bande latérale inférieure).

Sélectionnez la zone et réglez le canal sur 001 (c'est-à-dire le canal 1)

1. Appuyez sur **[MENU]** + **[5]** pour accéder à la configuration des canaux.
 2. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **RX Frequency** », entrez 43512500, confirmez et enregistrez.
 3. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **TX Frequency** », entrez 14512500, confirmez et enregistrez. Appuyez sur **[EXIT]** pour revenir à l'interface de veille.
 4. Appuyez sur **▲** ou **▼** pour régler le canal sur 002 (c'est-à-dire le canal 2).
 5. Appuyez sur **[MENU]** + **[5]** pour accéder à la configuration des canaux.
 6. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **RX Frequency** », entrez 14512500 et confirmez.
 7. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **TX Frequency** », entrez 43512500 puis confirmez. Appuyez sur **[EXIT]** pour revenir à l'écran de veille.
 8. Appuyez sur **[EXIT]** pour régler l'écran A (bande latérale supérieure) sur le canal 1 (001).
- Appuyez sur la touche **[EXIT]** pour configurer l'écran B (bande latérale inférieure) comme canal 2 (002), c'est-à-dire que l'écran A émet et l'écran B reçoit.

9.2 Réglage du répéteur interbande en mode VFO

Exemple :	Bandes supérieure VFO A	Fréquence de réception 435,12500 MHz	Fréquence d'émission 145,12500 MHz ;
-----------	-------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Bande inférieure VFO B Fréquence de réception 145,12500 MHz Fréquence d'émission 435,12500

MHz. Appuyez sur la touche **[EXIT]** pour passer à l'écran A (bande latérale supérieure), maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour passer en mode VFO

1. Appuyez sur **[MENU]** + **[5]** pour accéder au canal de programme.
2. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **1 Frequency** », entrez 43512500, confirmez et enregistrez.
3. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **12 Offset** », entrez 2900000, confirmez pour enregistrer.
4. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **13 Direction** », sélectionnez « Minus », confirmez pour enregistrer. Appuyez sur la touche **[EXIT]** pour revenir à l'interface de veille ; Appuyez sur la touche **[EXIT]** pour passer à l'écran B (bande latérale inférieure), puis maintenez la touche **[MENU]** enfoncée pour passer en mode VFO.
5. Appuyez sur **[MENU]** + **[5]** pour accéder à la configuration des canaux.
6. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **1 Frequency** », saisissez 14512500, confirmez et enregistrez.
7. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **12 Offset** », entrez 2900000, confirmez et enregistrez.
8. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **13 Direction** », sélectionnez « Plus », confirmez pour enregistrer. Appuyez sur **[EXIT]** pour revenir à l'interface de veille.

Appuyez sur la touche **[EXIT]** pour régler l'écran A (bande latérale supérieure) sur VFO A, puis appuyez à nouveau sur la touche **[EXIT]** pour régler l'écran B (bande latérale inférieure) sur VFO B.

9.3 Pour activer la fonction répéteur

1. Appuyez sur **[MENU]** + **[4]** pour accéder aux réglages de la radio.
 2. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **25 RPT-Mode** » ;
 3. Appuyez sur **[MENU]** pour accéder aux réglages du mode de transit, puis appuyez sur **▲** ou **▼** pour sélectionner « On ».
 4. Appuyez sur la touche **[MENU]** pour enregistrer et revenir au menu supérieur. La fonction de répéteur est activée et l'icône  s'affiche sur la première ligne de l'écran.
- Répétez l'opération ci-dessus et sélectionnez « OFF » pour désactiver la fonction répéteur.

9.4 Commutateur haut-parleur en mode répéteur

1. Appuyez sur **[MENU]** + **[4]** pour accéder aux paramètres de l'interphone.
 2. Appuyez sur **[MENU]** + **▲** ou **▼** pour sélectionner « **26 RPT-Speaker** » ;
 3. Appuyez sur **[MENU]** pour accéder au réglage du haut-parleur de répétition, puis appuyez sur **▲** ou **▼** pour sélectionner « Activé ».
 4. Appuyez sur la touche **[MENU]** pour enregistrer et revenir au menu supérieur.
- Répétez l'opération ci-dessus et sélectionnez « Off » pour désactiver la fonction haut-parleur répéteur.

Programmation sans fil de la radio

Vous pouvez programmer la radio sans fil. Avant de programmer la radio sans fil, vous devez installer l'application. Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger l'application.



La radio fonctionne comme suit :

1. Appuyez sur [MENU] + [4] pour accéder au CPS sans fil.
2. Appuyez sur [MENU] + ▲/▼ pour sélectionner « Activé » ;

L'icône de l'activation s'affiche sur la première ligne de l'écran.

Téléchargez l'application Radio

Vous pouvez programmer le terminal via l'application Radio. Téléchargez et installez l'application Radio sur votre téléphone Android ou iOS.

Une fois l'application ouverte, activez le Bluetooth de votre téléphone et la fonction de localisation, sélectionnez le modèle de talkie-walkie de la série 5Rmini, connectez la radio, puis cliquez sur « Talkie-walkie ». Un message indiquant que la connexion a réussi s'affiche, puis vous revenez à la page d'accueil.

Lire les données radio : une fois la lecture de la fréquence terminée, cliquez sur le programme pour accéder aux détails du programme. Dans l'interface des détails du programme, vous pouvez configurer les informations relatives au canal, le mode de fréquence et les fonctions optionnelles.

Enregistrer le profil : le profil programmé vous permet d'enregistrer le profil en tant que nouveau profil et de lui attribuer un nom. Si vous sélectionnez « Remplacer le programme », cliquez sur « Remplacer le programme » puis enregistrez.

Enregistrer les données dans la radio : cliquez sur la page d'accueil, sélectionnez le programme, cliquez sur « Écrire » pour saisir la fréquence, puis la radio redémarrera automatiquement une fois l'enregistrement terminé.

Annexe A. – Guide de dépannage

Phénomène	Analyse	Solution
Vous ne pouvez pas allumer la radio.	La pile est peut-être mal installée.	Retirez la pile et remettez-la en place.
	La batterie est peut-être déchargée.	Rechargez ou remplacez la batterie.
	La batterie souffre peut-être d'un mauvais contact dû à des contacts sales ou endommagés.	Nettoyez les contacts de la pile ou remplacez la pile.
Lors de la réception, le son est faible ou intermittent.	La tension de la batterie est peut-être faible.	Rechargez ou remplacez la batterie.
	Le volume est peut-être trop faible.	Augmentez le volume.
	L'antenne est peut-être mal fixée ou mal installée.	Éteignez la radio, puis retirez et remettez en place l'antenne.
	Le haut-parleur est peut-être obstrué.	Nettoyez la surface du haut-parleur.
Vous ne pouvez pas communiquer avec les autres membres du groupe.	La fréquence ou le type de signalisation n'est peut-être pas compatible avec celui des autres membres.	Vérifiez que votre fréquence d'émission/réception et votre type de signalisation sont corrects.
	Vous êtes peut-être trop éloigné des autres membres.	Rapprochez-vous des autres membres.
Vous entendez des voix inconnues ou des bruits parasites.	Vous êtes peut-être perturbé par des radios utilisant la même fréquence.	Changez de fréquence ou réglez le niveau du squelch.
	La radio en mode analogique est peut-être réglée sans signalisation.	Demandez à votre revendeur de régler la signalisation pour le canal actuel afin d'éviter les interférences
Vous n'entendez personne à cause d'un bruit et d'un sifflement trop importants.	Vous êtes peut-être trop loin des autres membres.	Rapprochez-vous des autres membres.
	Vous vous trouvez peut-être dans une position défavorable. Par exemple, votre communication est peut-être bloquée par des immeubles de grande hauteur ou bloquée dans un espace souterrain.	Rendez-vous dans une zone dégagée et plane, redémarrez la radio et réessayez.
	Cela peut être dû à des perturbations externes (telles que des interférences électromagnétiques).	Éloignez-vous des équipements susceptibles de provoquer des interférences.
La radio continue d'émettre.	La fonction VOX est peut-être activée ou le casque n'est pas correctement installé	Désactivez la fonction VOX. Vérifiez que le casque est bien en place.

REMARQUE : Si les solutions ci-dessus ne permettent pas de résoudre vos problèmes, ou si vous avez d'autres questions, veuillez contacter votre revendeur pour obtenir une assistance technique supplémentaire.

Annexe B. – Utilisation du menu contextuel

Menu		Nom		Réglage	Description
1	BANQUE	1	BANQUE 1	Canal 1-Canal 100	Une banque est un ensemble de canaux regroupés. La radio dispose de 10 banques. Une banque peut contenir jusqu'à 100 canaux.
2	SCAN	1	Plage de fréquences	NNNNnnn	Saisir les fréquences minimale et maximale de la plage VFO
		2	Mode de balayage	Temps	Fonctionnement temporisé : le balayage reprendra une fois qu'un délai défini se sera écoulé
				Porteuse	Fonctionnement sur porteuse : le balayage reprendra une fois le signal disparu
				Recherche	Fonctionnement en mode Recherche : le balayage ne reprendra pas
		3	Balayage du sous-code	CTCSS	Recherche dans la gamme de tonalités CTCSS (plage 67-254,1, 50 groupes au total)
				DCS	Recherche dans le code DCS (plage 023N-754I, 210 groupes au total)
		4	Mémoire de balayage	TOUT	RX_TX sont enregistrés (par défaut : tous, l'encodage et le décodage sont identiques)
				DÉCODEUR	Enregistrer uniquement dans l'émetteur CTCSS/DCS
				ENCODEUR	Enregistrer uniquement dans le récepteur CTCSS/DCS
3	Bluetooth	1	Mode BT	DÉSACTIVÉ	Désactivez la fonction Bluetooth
				Données Bluetooth	Active la fonction radio de programmation Bluetooth. La barre d'état affiche l'icône Bluetooth
				Audio Bluetooth	Pour activer le mode audio Bluetooth (BLE), maintenez enfoncé le bouton PTT Bluetooth afin de contrôler l'émission et la réception, et passer et recevoir des appels via un casque Bluetooth
		2*	Appareil BT		Rechercher des appareils Bluetooth. *Cette option n'est pas disponible lorsque le mode Bluetooth est réglé sur OFF ou sur la fonction de transfert de données Bluetooth.
		3*	Voix BT	1-5	Régler le volume de réception Bluetooth à un niveau confortable ; vous pouvez choisir entre 1 et 5 niveaux. *Cette option n'est pas disponible lorsque le mode Bluetooth est désactivé ou lorsque la fonction de données Bluetooth est activée.
		4*	Gain du micro BT	1-5	Régler la sensibilité du microphone de l'appareil Bluetooth, ajustez-la à un niveau confortable, 1 à 5 niveaux sélectionnables. *Cette option n'est pas disponible lorsque le mode Bluetooth est désactivé ou lorsque la fonction de données Bluetooth est activée.
4	Réglage de la radio	1	Étape	2,5-100 K	Permet de sélectionner l'amplitude du changement de fréquence en mode VFO/Fréquence lors d'un balayage ou en appuyant sur les touches ▲ ou ▼.
		2	Squelch	OFF, NIVEAU 1-NIVEAU L5	Le squelch coupe le son du récepteur lorsqu'il n'y a pas de signal. Régler le squelch sur 0 désactive complètement le squelch.
		3	Économie d'énergie	DÉSACTIVÉ	Désactive le mode veille de la radio. La consommation de la batterie est importante et l'autonomie en veille peut être réduite

		ON	Activez le mode veille de la radio. Cette option est plus économe en énergie, mais vous risquez de manquer les premières syllabes avant que le récepteur ne s'allume.
4	Commutateur VOX	OFF	Désactivez la fonction VOX de la radio.
		ON	Activer la fonction VOX de la radio.
5	Niveau VOX	NIVEAU 1-NIVEAU 9	Lorsque cette fonction est activée, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton [PTT] de l'émetteur-récepteur. Réglez le niveau de gain à une sensibilité appropriée pour permettre une transmission fluide.
6	Délai VOX	0,5.....2,0 s	Lorsque la fonction VOX est activée, réglez le délai VOX afin de prolonger la durée de transmission et d'éviter ainsi d'interrompre celle-ci trop tôt. 0,5 s à 2 s, par incréments de 0,1 seconde. Au total, 16 options disponibles.
7	TOT	OFF	Permet une transmission continue, la durée de transmission n'est pas limitée
		15 ; 30 ; 45...180	Durée maximale autorisée pour la transmission lorsque la touche PTT est maintenue enfoncée.
8	TOA	DÉSACTIVÉ	Désactiver la fonction TOA
		1.....10	Activer la fonction TOA. Plage : 0 à 10 secondes, par incréments de 1 seconde.
9	Voix	DÉSACTIVÉ	Désactiver les messages vocaux
		ACTIVÉ	Activer les messages vocaux.
10	Langue	Chinois	Afficher les menus et les messages vocaux en chinois
		Anglais	Afficher les menus et les messages vocaux en anglais
11	ROGER	OFF	Désactiver la fonction ROGER. Relâcher la touche PTT sans signal sonore ROGER.
		BEEP	Activer la fonction ROGER. Envoie une tonalité de fin de transmission pour indiquer aux autres stations que la transmission est terminée.
		TONE 1200	Similaire à la tonalité de fin de signalisation MDC1200
12	Bip	DÉSACTIVÉ	Désactive la tonalité de confirmation des touches.
		ON	Touche d'activation pour confirmer le son. Permet une confirmation sonore de la pression sur une touche
13	BackLight	TOUJOURS ALLUMÉ	Le rétroéclairage est toujours allumé.
		5.....20	Réglez le délai d'extinction du rétroéclairage en temps de retard en cas d'inactivité. 5-20, par incréments de 5.
14	Affichage à la mise sous tension	IMAGE	Afficher l'image prédéfinie lorsque la radio est allumée
		VOLTAGE	Afficher la tension de la batterie lorsque la radio est allumée
15	Double veille	DÉSACTIVÉ	Désactive la double table et la double réception.
		ON	Surveiller [A] et [B] simultanément. L'écran présentant l'activité la plus récente ([A] ou [B]) devient l'écran sélectionné.
16	Verrouillage automatique	DÉSACTIVÉ	Désactiver le verrouillage automatique du clavier. Autoriser le verrouillage manuel du clavier (maintenir la touche «  » enfoncée pour verrouiller/déverrouiller le clavier)

		ACTIVÉ	Lorsque cette option est activée, le clavier se verrouille s'il n'est pas utilisé pendant 8 secondes. Appuyer sur la touche  pendant 2 secondes permet de le déverrouiller.
17	Mode d'alarme	Sur site	Déclenche l'alarme uniquement via le haut-parleur de votre radio
		Envoi sonore	Transmet une tonalité répétitive par voie hertzienne
		Envoyer le code	Transmet « 119 » (911 à l'envers) suivi du code ANI par radio
18	Tonalité d'alarme	DÉSACTIVÉ	Le haut-parleur de la radio bloque le son de l'alarme.
		ON	Le haut-parleur de la radio émet une alarme
19	ANI-Edit	100	Afficher l'identifiant ANI et, si nécessaire, permettre de le modifier
20	DTMF-ST	DÉSACTIVÉ	Aucun signal DTMF n'est audible
		DT-ST	Les tonalités de retour ne sont audibles qu'avec les codes DTMF saisis manuellement
		ANI-ST	Les tonalités de retour ne sont audibles qu'avec les codes DTMF saisis automatiquement
		DT+ANI	Toutes les tonalités DTMF sont audibles
21	PTT-ID	OFF	Aucun identifiant n'est envoyé.
		BOT	Le S-CODE sélectionné est envoyé au début
		EOT	Le S-CODE sélectionné est envoyé à la fin
		LES DEUX	Le S-CODE sélectionné est envoyé au début et à la fin
22	PTT-DLY	100-3000 ms	Délai d'envoi du code de signal. Délai PTT-ID (millisecondes)
23	ALERT	1000 Hz	Les configurations suivantes permettront d'émettre en conséquence : PTT + SK1 = Transmet une rafale de tonalité à 1000 Hz
		1450 Hz	PTT + SK1 = Émet une rafale de tonalité à 1450 Hz
		1750 Hz	PTT + SK1 = Émet une rafale de tonalités à 1750 Hz
		2100 Hz	PTT + SK1 = Émet une rafale de tonalité à 2100 Hz
24	TAIL	OFF	Désactive l'élimination de la queue de squelch.
		ON	Activez la suppression des résidus de squelch pour éviter d'entendre tout résidu de squelch.
25	Appuyez sur SK1	Radio FM	Activation/désactivation de la radio FM
		SCAN	Activer/désactiver le balayage
		RECHERCHE	Activation/désactivation de la recherche
		VOX	Activer/désactiver le mode VOX
		LAMPE	Lampe activée/désactivée
26	Réinitialisation	SOS	Alarme activée/désactivée
		MODE VFO	Réinitialisation du menu VFO de la radio aux paramètres d'usine (pas de réinitialisation pour les paramètres de banque et de balayage)

5	Programmer le canal			RÉINITIALISER TOUT	Réinitialise la radio aux paramètres d'usine, à quelques exceptions près.
		1	NOM DU CANAL	Chaîne 1	Affiche le nom de la chaîne, permet de renommer la chaîne actuelle. Appuyez sur la  touche pour changer de mode de saisie, ce qui permet de saisir des lettres, des chiffres et des symboles.
		2	Fréquence RX		Affiche la fréquence actuelle du récepteur.
		3	Fréquence TX		Affiche la fréquence d'émission du canal actuel.
		4	Puissance d'émission	Élevée	Permet de choisir entre une puissance d'émission ÉLEVÉE en mode VFO/Fréquence.
				Faible	Permet de sélectionner la puissance d'émission FAIBLE en mode VFO/Fréquence.
		5	Largeur de bande	Large	Large bande (bande passante de 25 kHz)
				Étroite	Bande étroite (bande passante de 12,5 kHz)
		6	RX CTCSS	Désactivé ; 67-254,1	Coupe le son du haut-parleur de l'émetteur-récepteur en l'absence d'un signal inaudible spécifique et continu. Si la station que vous écoutez n'émet pas ce signal spécifique et continu, vous n'entendrez rien.
		7	RX DCS	OFF;023N-754I	Coupe le son du haut-parleur de l'émetteur-récepteur en l'absence d'un signal numérique spécifique de faible niveau. Si la station que vous écoutez n'émet pas ce signal spécifique, vous n'entendrez rien.
		8	TX CTCSS	OFF ; 67-254	Émet un signal subsonique spécifique et continu pour déverrouiller le squelch d'un récepteur distant (généralement un répéteur).
		9	TX DCS	DÉSACTIVÉ ; 023N-754I	Envoie un signal numérique spécifique de faible niveau pour désactiver le squelch d'un récepteur distant (généralement un répéteur).
		10	Cryptage	DÉSACTIVÉ	Désactive le mode crypté, vos conversations ne sont pas privées.
				ON	L'activation du mode cryptage garantit la confidentialité de vos conversations. Pour utiliser la fonction de cryptage, l'autre partie de la radio doit également avoir activé le cryptage et être réglée sur le même code DCS.
		11	Signalisation	1-20	Sélectionne l'un des 20 codes DTMF. Les codes DTMF sont programmés à l'aide d'un logiciel et comportent jusqu'à 3 chiffres chacun.
		12	CH-MDF	NOM	Le mode MR/Channel s'affiche au format NAME. Remarque : NAME permet au programme CPS ou modifier le nom du canal (Menu 1).
				FREQ	Le mode MR/Channel s'affiche au format fréquence.
				CH	Le mode MR/Channel s'affiche au format CH.
		13	SP-Mute	QT	Lorsque la radio est réglée sur ce mode, la fonction de surveillance n'est activée que lorsque la radio reçoit le CTCSS/DCS correct.
				QT*DTMF	QT*DTMF : le moniteur est activé lorsque la radio reçoit le CTCSS/DCS ou le code DTMF correct.
		14	SCAN AJOUTER	DÉSACTIVÉ	Interdit au canal actuel de rejoindre le groupe de balayage.
				ON	Ajoute le canal actuel au groupe de balayage.

		15	Verrouillage en cas d'occupation	DÉSACTIVÉ	Le bouton [PTT] du canal est toujours activé.
				ON	Désactive le bouton [PTT] sur un canal déjà utilisé. L'émetteur-récepteur émettra un bip et n'émettra pas si le bouton [PTT] est enfoncé alors qu'un canal est déjà utilisé.
		*13	Décalage		Spécifie la différence entre les fréquences d'émission (TX) et de réception (RX)
		*14	Direction	Aucune	TX = RX (simplex). Désactiver l'accès aux répéteurs en mode VFO/Fréquence
				Plus	Direction de décalage de fréquence positive. La fréquence d'émission (TX) sera décalée vers le haut par rapport à celle de réception (RX)
				Moins	Direction de décalage de fréquence négative. La fréquence TX sera décalée vers le bas par rapport à la fréquence RX
		16	CH_Memory	CH001-CH100	Ce menu permet de créer de nouveaux canaux ou de modifier des canaux existants (de 1 à 100) afin de pouvoir y accéder depuis le mode MR/Channel.
6	Déplier	17	CH_Supprimer	CH001-CH100	Ce menu permet de supprimer les informations programmées sur le canal spécifié (de 1 à 100) afin de pouvoir le reprogrammer ou de le laisser vide.
		1	Mode de déclenchement	Désactivé	Désactiver la fonction « homme à terre »
				Tilt	Lorsque la radio s'incline à un angle égal ou supérieur à la pente d'inclinaison de déclenchement prédéfinie pendant la durée du délai d'entrée de déclenchement, elle passe automatiquement en mode « Man Down ».
				Immobilité	Lorsque la radio est immobile ou effectue un mouvement rectiligne uniforme (objet de référence : le sol) pendant le délai d'entrée de déclenchement, la radio passe automatiquement en mode « Man Down » automatiquement.
				Inclinaison ou immobilité	Lorsque la radio présente une inclinaison égale ou supérieure au seuil de gradient d'inclinaison défini , ou qu'elle reste immobile pendant une durée supérieure au délai d'entrée défini, elle passe automatiquement en mode « Man Down ».
		2	Angle d'inclinaison	75°, 60°, 45°, 30°	La radio détectera en temps réel son angle d'inclinaison par rapport à la verticale. Lorsque l'angle d'inclinaison de la radio dépasse le seuil Tilt Gradient, la radio passe automatiquement en mode Man Down.
		3	Durée de retard	10 – 255 s	Cette option permet aux utilisateurs de définir le délai entre la chute de la radio et le déclenchement de l'alarme. L'alarme ne se déclenchera pas si les utilisateurs remettent la radio en position verticale pendant ce délai.
		4	Temps de pré-déclenchement	10 – 254 s	Après avoir déclenché le mode « Man Down » sur la radio et pendant le délai de déclenchement avant l'activation du mode d'urgence, la radio vous avertira de la situation.
		7	Informations sur la radio	ID de la radio\Micrologiciel\Matériel	Affiche l'ID de la radio, la version du micrologiciel et la version du matériel. Pour vérifier les informations de la radio.

Annexe C. - Spécifications techniques

GÉNÉRAL	
Capacité des canaux	1 000
Espacement des canaux	25,0 kHz/12,5 kHz
Tension d'entrée	7,4 VCC
Autonomie de la batterie : 5 % en émission, 5 % en réception, 90 % en veille	Li-ion : 15 heures à 5 watts
Température de fonctionnement	-10 °C à 60 °C
Impédance d'antenne	50 Ω
Dimensions de la radio	68 (L) × 154 (H) × 42 (P) mm (antenne non comprise)
Poids de la radio	320 g
ÉMETTEUR	
Gamme de fréquences (TX)	144 à 148 MHz, 420 à 450 MHz (version américaine) 144 à 148 MHz, 430 à 450 MHz (version canadienne) *144 à 146 MHz, 430 à 440 MHz (version CE pour l'UE)
Modulation	16K0F3E/11K0F3E
Émissions parasites	-16 dBm < 1 GHz, -16 dBm > 1 GHz
Stabilité de fréquence	±2,5 ppm
Distorsion audio	≤ 5 %
Bruit et ronflement FM	40 dB
RÉCEPTEUR	
Gamme de fréquences	108-136, 136-174, 400 à 520 MHz (récepteur à balayage) *144 à 146 MHz, 430 à 440 MHz (version CE UE)
Sensibilité : 12 dB SINAD	-120 dBm
Sélectivité sur les canaux adjacents	-60 dBm
Intermodulation et réjection	-70 dBm
Puissance de sortie audio nominale	1,0 W à 16 Ω
Distorsion audio nominale	≤ 5 %

REMARQUE : toutes les spécifications peuvent être modifiées sans préavis ni responsabilité. Merci.

Radio amatoriale Manuale d'uso

Italiano

PREFAZIONE

Grazie per aver acquistato questo prodotto, un apparecchio a doppia banda/doppio display/doppia ricezione. Questa radio di facile utilizzo vi garantirà comunicazioni sicure, immediate e affidabili con la massima efficienza. Si prega di leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso. Le informazioni qui riportate vi aiuteranno a ottenere le massime prestazioni dalla vostra radio.



ATTENZIONE! Gli utenti europei devono tenere presente che l'utilizzo di questa unità in modalità trasmissione richiede che l'operatore sia in possesso di una licenza radioamatoriale valida rilasciata dall'Autorità competente del proprio Paese per le frequenze e i livelli di potenza del trasmettitore su cui questa radio trasmette. Il mancato rispetto di tali requisiti può essere illegale e perseguibile penalmente. A questo proposito, fare riferimento alla guida alle specifiche "UE" 2014/53/UE.



ATTENZIONE! Durante la programmazione della radio, iniziare leggendo i dati del software di fabbrica, quindi sovrascrivere tali dati con la propria frequenza ecc. in un nuovo codice plug salvato; in caso contrario potrebbero verificarsi degli errori. È possibile utilizzare il cavo di programmazione collegato a un PC per impostare la frequenza autorizzata, la larghezza di banda, la potenza ecc. La programmazione deve essere conforme alla certificazione della licenza FCC (o dell'UE o di altri paesi).



ATTENZIONE! *Prima di utilizzare questo prodotto, leggere la Guida all'esposizione alle energie RF e alla sicurezza del prodotto fornita con la radio, che contiene istruzioni per un utilizzo sicuro e informazioni sulla consapevolezza e il controllo delle energie RF ai fini della conformità alle norme e ai regolamenti applicabili.*



PMR446, FRS, GMRS, MURS

Potresti essere tentato di utilizzare le frequenze PMR446 (in Europa) o FRS, GMRS, MURS (negli Stati Uniti). Tieni presente, tuttavia, che su queste bande vigono delle restrizioni che rendono illegale l'uso di questo ricetrasmittitore.

Indice

Capitolo 1. Introduzione

- 1.1 Normative e avvertenze di sicurezza
- 1.2 Contenuto della confezione
- 1.3 Caratteristiche principali

Capitolo 2. Ricarica della batteria

- 2.1 Ricarica del pacco batteria
- 2.2 Caricabatterie in dotazione
- 2.3 Prestare attenzione alla batteria agli Ioni di litio
- 2.4 Come ricaricare
- 2.5 Indicatore LED
- 2.6 Come conservare la batteria
- 2.7 Utilizzo del caricabatterie USB Type-C

Capitolo 3. Installazione degli accessori

- 3.1 Installazione/rimozione dell'antenna
- 3.2 Installazione della clip da cintura
- 3.3 Installazione del pacco batterie
- 3.4 Installazione dell'altoparlante/microfono aggiuntivo (opzionale)

Capitolo 4. Panoramica della radio

- 4.1 Pulsanti e comandi della radio
- 4.2 Display LCD
- 4.3 Indicazioni di stato

Capitolo 5. Funzionamento di base

- 5.1 Accensione della radio
- 5.2 Regolazione del volume
- 5.3 Selezione banda principale/banda secondaria
- 5.4 Selettore VFO/Canale
- 5.5 Modalità Frequenza (VFO)
- 5.6 Selezionare un BANK
- 5.7 Selezionare un canale
- 5.8 Effettuare una chiamata
- 5.9 Radio FM (FM)
- 5.10 Allarme di emergenza

5.11 Utilizzo della torcia

5.12 Monitor

5.13 Blocco tastiera

5.14 Inversione di frequenza

5.15 Tono ripetitori TX

Capitolo 6. Funzioni avanzate

6.1 Scanner

6.2 DTMF

6.3 Doppio ascolto

6.4 Trasmissione attivata dalla voce (VOX)

6.5 Ricerca frequenze con un solo tasto

6.6 Programmazione manuale (memoria canali)

Capitolo 7. FUNZIONI DEL MENU PRINCIPALE

7.1 Utilizzo di base

7.2 Utilizzo delle scorciatoie Informa

7.3 zioni sulla radio

Capitolo 8. Uomo a terra

8.1 Metodo di attivazione "Man Down"

8.2 Inclinazione del trigger

8.3 Tempo di ritardo uomo a terra

8.4 Tempo di pre-allarme uomo a terra

Capitolo 9. Ripetitore a banda incrociata UHF/VHF

9.1 Impostazioni del ripetitore cross-band in modalità canale

9.2 Impostazione del ripetitore cross-band in modalità VFO

9.3 Per attivare la funzione ripetitore

9.4 Interruttore altoparlante in modalità ripetitore

Capitolo 10. Funzione Bluetooth

Programmazione wireless della radio

Appendice A. – Guida alla risoluzione dei problemi

Appendice B. – Operazioni del menu di scelta rapida

Appendice C. – Specifiche tecniche

Capitolo 1. Introduzione

1.1 Normative e avvertenze di sicurezza

■ Precauzioni per i terminali portatili Divieti di utilizzo

Per proteggersi da eventuali danni materiali, lesioni personali o addirittura la morte, assicurarsi di osservare le seguenti istruzioni di sicurezza:

1. Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui siano presenti combustibili, sostanze chimiche, atmosfere esplosive e altri materiali infiammabili o esplosivi. In tali luoghi è consentito l'uso esclusivo di un modello con protezione Ex approvato, ma è severamente vietato qualsiasi tentativo di montaggio o smontaggio dello stesso.
2. Non utilizzare il prodotto in prossimità o all'interno di aree soggette a brillamento.
3. Non utilizzare il prodotto in prossimità di apparecchiature mediche o elettroniche sensibili ai segnali RF.
4. Non tenere in mano il prodotto mentre si guida.
5. Non utilizzare il prodotto in aree in cui l'uso di apparecchiature di comunicazione wireless è completamente vietato.

Suggerimenti importanti

Per aiutarvi a utilizzare al meglio il prodotto, assicurati di osservare le seguenti istruzioni:

1. Non utilizzare accessori non autorizzati o danneggiati.
2. Tenere il prodotto ad almeno 2,5 centimetri di distanza dal corpo durante la trasmissione.
3. Non tenere il prodotto in ricezione ad alto volume per un lungo periodo.
4. Per i veicoli dotati di airbag, non collocare il prodotto nella zona sopra l'airbag o nell'area di attivazione dell'airbag.
5. Tenere il prodotto e i relativi accessori fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
6. Si prega di utilizzare il prodotto entro l'intervallo di temperatura specificato.
7. Un funzionamento continuo per un lungo periodo può causare un accumulo di calore all'interno del prodotto. In questo caso, riporlo in un luogo adeguato per consentirne il raffreddamento.
8. Maneggiare il prodotto con cura.
9. Non smontare, modificare o riparare il prodotto e i suoi accessori senza autorizzazione.

■ Precauzioni relative alle batterie

Divieti di ricarica

Per proteggersi da eventuali perdite materiali, lesioni personali o addirittura la morte, assicurarsi di osservare le seguenti istruzioni di sicurezza:

1. Non caricare o sostituire la batteria in un luogo in cui siano presenti combustibili, sostanze chimiche, atmosfere esplosive e altri materiali infiammabili o esplosivi.
2. Non ricaricare la batteria se è bagnata. Asciugarla con un panno morbido e pulito prima di ricaricarla.
3. Non ricaricare la batteria se presenta deformazioni, perdite o surriscaldamento.
4. Non ricaricare la batteria con un caricabatterie non autorizzato.

5. Non caricare la batteria in un luogo esposto a forti radiazioni.
6. È sempre vietato il sovraccarico, poiché potrebbe ridurre la durata della batteria.

Istruzioni per la manutenzione

Per garantire il corretto funzionamento della batteria o prolungarne la durata, assicurati di seguire le seguenti istruzioni:

1. La polvere accumulata sul connettore di ricarica può compromettere il corretto funzionamento della ricarica. Si prega di pulirlo regolarmente con un panno pulito e asciutto.
2. Si raccomanda di ricaricare la batteria a una temperatura compresa tra 5 °C e 40 °C. Il mancato rispetto di tale limite può causare una riduzione della durata della batteria o persino una perdita di liquido dalla batteria.
3. Per caricare la batteria collegata al prodotto, spegnere il dispositivo per garantire una ricarica completa.
4. Non rimuovere la batteria né scollegare il cavo di alimentazione durante la ricarica per garantire un processo di ricarica regolare.
5. Non gettare la batteria nel fuoco.
6. Non esporre la batteria alla luce solare diretta per un lungo periodo né posizionarla vicino ad altre fonti di calore.
7. Non schiacciare né perforare la batteria, né rimuovere il suo involucro.

Istruzioni per il trasporto

1. Le batterie danneggiate non devono essere trasportate.
2. Per evitare cortocircuiti, tenere la batteria lontana da parti metalliche o separare le batterie l'una dall'altra se ne vengono trasportate due o più nello stesso imballaggio.
3. La radio deve essere spenta e protetta contro l'accensione, se la batteria è inserita.

Il contenuto della spedizione deve essere dichiarato nei documenti di spedizione e tramite un'etichetta di spedizione della batteria sull'imballaggio. Contattare il proprio trasportatore per le normative locali e ulteriori informazioni.

Manutenzione

La vostra radio bidirezionale è un prodotto elettronico di precisione e deve essere trattata con cura.

I suggerimenti riportati di seguito vi aiuteranno a rispettare gli obblighi di garanzia e a godervi questo prodotto per molti anni.

- Non tentare di aprire la radio per nessun motivo! La meccanica di precisione e l'elettronica della radio richiedono esperienza e attrezzature specializzate; per lo stesso motivo, la radio non deve in nessun caso essere riallineata poiché è già stata calibrata per garantire le massime prestazioni. L'apertura non autorizzata del ricetrasmittitore invaliderà la garanzia.
- Non conservare la radio alla luce diretta del sole o in luoghi caldi.
- Le temperature elevate possono ridurre la durata dei dispositivi elettronici e deformare o sciogliere alcune materie plastiche.
- Non riporre la radio in luoghi polverosi e sporchi.
- Tenere la radio all'asciutto. L'acqua piovana o l'umidità corrodono i circuiti elettronici.
- Se la radio emette un odore strano o del fumo, spegnerla immediatamente e rimuovere il caricabatterie o la batteria.
- Non trasmettere senza antenna.

1.2 Contenuto della confezione

- | | | |
|--------------------------------|-----|-----------------------------|
| • 1 Radio | • 1 | Batteria agli ioni di litio |
| • 1 caricatore da tavolo rapid | • 1 | Clip da cintura |
| • 1 Antenna | | |

Se manca qualche articolo, si prega di verificare con il proprio rivenditore.

1.3 Caratteristiche principali

- Radio con voce Bluetooth e programmi Bluetooth
- Ripetitore cross-band banda UHF-VHF
- Allarme uomo a terra
- Ricetrasmittitore portatile a doppia banda / doppia ricezione / doppio monitoraggio
- Metodo di immissione integrato, supporto per la modifica locale del nome del canale, della frequenza di ricezione e della frequenza di trasmissione
- Potenza di uscita RF 10 W/5 W/2 W, regolabile su alta, media e bassa potenza.
- Gamma di frequenze: radio FM 76-108 MHz; banda di frequenza AM per aviazione: 108-136 MHz (ricezione); VHF: 144-148 MHz (ricezione e trasmissione); UHF: 420-450 MHz (ricezione e trasmissione)
- Ricerca della frequenza con un solo tocco, facile accoppiamento e raggruppamento (copia dei parametri di configurazione del canale)
- Passo di frequenza, selezionabile tra 2,5K | 5,0K | 6,25K | 10,0K | 12,5K | 20,0K | 25,0K | 50,0K
- Ampio schermo TFT da 1,77", tastiera completa, funzionamento con menu completamente aperto
- Scansione dei canali, scansione delle frequenze e tre metodi di scansione e recupero: TO, CO e SE
- Fino a 1000 canali memorizzabili (10 zone)
- Codificatore DTMF e selezione manuale DTMF
- VOX (trasmissione attivata dalla voce).
- Offset ripetitore programmabile.
- Timer di timeout della trasmissione.
- Torcia a LED.
- Tono di fine trasmissione, noto anche come "Roger Beep"
- Ricevitore radio FM broadcast 76-108 MHz
- Batteria agli ioni di litio ad alta capacità.
- Funzione allarme.
- Funzione di risparmio batteria.
- Blocco canale occupato.
- Dieci (10) livelli di regolazione dello squelch.
- Due (2) pin per la porta accessori Kenwood

Capitolo 2. Ricarica della batteria

2.1 Ricarica del pacco batterie

Il pacco batterie agli ioni di litio non viene caricato in fabbrica; si prega di caricarlo prima dell'uso. La prima ricarica del pacco batterie dopo l'acquisto o un periodo di inutilizzo prolungato (più di 2 mesi) potrebbe non consentire al pacco batterie di raggiungere la sua normale capacità operativa massima. Per ottenere le migliori prestazioni, è necessario caricare/scaricare completamente la batteria due o tre volte prima che la capacità operativa raggiunga il massimo rendimento. La durata del pacco batterie potrebbe essere esaurita quando il tempo di funzionamento diminuisce anche se è stato caricato completamente e correttamente. In questo caso, sostituire il pacco batterie.

2.2 Caricabatterie in dotazione

Utilizzare esclusivamente il caricabatterie specificato fornito dalla nostra azienda. L'uso di altri modelli potrebbe causare esplosioni e lesioni personali. Dopo aver installato il pacco batteria, se la radio segnala che la batteria è scarica tramite un messaggio vocale, ricaricare la batteria.

2.3 Prestare attenzione alla batteria agli ioni di litio

- a. Non cortocircuitare i terminali della batteria né gettare la batteria nel fuoco. Non tentare mai di rimuovere l'involucro dal pacco batteria, poiché la nostra azienda non può essere ritenuta responsabile per eventuali incidenti causati dalla modifica della batteria.
- b. Durante la ricarica della batteria, la temperatura ambiente deve essere compresa tra 5 °C e 40 °C (40 °F - 105 °F). Una ricarica al di fuori di questo intervallo potrebbe non consentire la ricarica completa della batteria.
- c. Spegnerne la radio prima di inserirla nel caricabatterie. In caso contrario, ciò potrebbe interferire con la corretta ricarica.
- d. Per evitare di interferire con il ciclo di ricarica, si prega di non scollegare l'alimentazione né rimuovere la batteria durante la ricarica finché la spia verde non si accende.
- e. Non ricaricare il pacco batteria se è completamente carico. Ciò potrebbe ridurre la durata del pacco batteria o danneggiarlo.
- f. Non caricare la batteria o la radio se sono umide. Asciugarle prima della ricarica per evitare danni.



ATTENZIONE!

Se chiavi, catene decorative o altri oggetti metallici entrano in contatto con i poli della batteria, questa potrebbe danneggiarsi o causare lesioni alle persone. In caso di cortocircuito tra i poli della batteria, si genererà un forte calore. Prestare attenzione durante il trasporto e l'uso della batteria. Ricordarsi di riporre la batteria o la radio in un contenitore isolante. Non riporla in un contenitore metallico.

2.4 Come ricaricare

- a. Collegare l'adattatore CA alla presa di corrente, quindi collegare il cavo dell'adattatore CA al jack CC situato sul retro del caricabatterie. La spia lampeggia in arancione e il caricabatterie è pronto per caricare la batteria.
- b. Collegare la batteria o la radio al caricabatterie. Assicurarsi che i terminali della batteria siano ben a contatto con i terminali di ricarica. La spia diventa rossa: la ricarica ha inizio.

C. Ci vogliono circa 2-5 ore per caricare completamente la batteria. Quando la spia diventa verde, la ricarica è completata. Rimuovere la batteria o la radio con la batteria dalla presa. Quando si ricarica una radio (con batteria), la spia non diventerà verde per indicare lo stato di carica completa se la radio è accesa. Solo quando la radio è spenta la spia indicherà il normale funzionamento. La radio consuma energia quando è accesa e il caricabatterie non è in grado di rilevare la tensione corretta della batteria quando questa è completamente carica. Pertanto, il caricabatterie ricaricherà la batteria in modalità a tensione costante e non segnalerà correttamente quando la batteria è completamente carica.

2.5 Indicatore LED

STATO	LED
Batteria scarica	Lampeggiante alternativamente in verde e rosso
Ricarica normale	Rosso
Completamente carico	Verde
Problema	Il rosso lampeggia velocemente per un lungo periodo

NOTA: Il problema indica che la batteria è troppo calda, che la batteria è in cortocircuito o che il caricabatterie è in cortocircuito.

2.6 Come conservare la batteria

- a. Se è necessario conservare la batteria, mantenerla allo stato di scarica all'80%.
- b. Deve essere conservata in un ambiente asciutto e a bassa temperatura.
- c. Tenere la batteria lontana da fonti di calore e dalla luce solare diretta.
- » Non cortocircuitare i terminali della batteria.
 - » Non tentare mai di rimuovere l'involucro dal pacco batterie.
 - » Non conservare mai la batteria in ambienti non sicuri, poiché un corto circuito potrebbe causare un'esplosione.
 - » Non collocare la batteria in un ambiente caldo né gettarla nel fuoco, poiché ciò potrebbe causare un'esplosione.

2.7 Utilizzo del caricabatterie USB Type-C

Il caricatore micro-USB è una porta pratica che consente di ricaricare comodamente il pacco batteria agli ioni di litio.

1. Assicurarsi che la radio sia SPENTA.
2. Collega il cavo USB Type-C alla porta di ricarica USB Type-C della batteria. Collega l'altra estremità del cavo micro-USB alla presa di corrente.
3. Una batteria scarica si ricaricherà completamente in 4 ore.
4. L'indicatore di carica della batteria sul display LCD si muoverà per indicare che la batteria è in carica.

Nota:

* Si consiglia di spegnere la radio durante la ricarica. Tuttavia, se la radio rimane accesa durante la ricarica, potrebbe non essere possibile trasmettere un

messaggio se la batteria è completamente scarica. Attendere che la batteria si ricarichi fino a 1 tacca prima di tentare di trasmettere un messaggio.

** Per una durata ottimale della batteria, rimuovere la radio dal caricabatterie entro 6 ore. Non conservare la radio mentre è collegata al caricabatterie.*

Capitolo 3. Installazione degli accessori

Prima che la radio sia pronta per l'uso, è necessario collegare il pacco batterie e caricare la batteria.

3.1 Installazione/rimozione dell'antenna

- Installazione dell'antenna: avvitare l'antenna nel connettore sulla parte superiore del ricetrasmittitore tenendo l'antenna alla base e ruotandola in senso orario fino a quando non è ben fissata.
- Rimozione dell'antenna: ruotare l'antenna in senso antiorario per rimuoverla.

3.2 Installazione della clip da cintura

- Sul retro della radio sono presenti due viti parallele montate sopra la batteria; rimuoverle e farle passare attraverso i fori sulla clip da cintura mentre le si riavvita nel corpo della radio.
- Rimozione della clip da cintura: svitare in senso antiorario per rimuovere la clip da cintura.

3.3 Installazione del pacco batteria

Prima di inserire o rimuovere la batteria, assicurarsi che la radio sia spenta ruotando la manopola di accensione/volume completamente in senso antiorario.

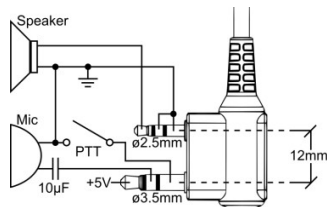
- Assicurarsi che la batteria sia allineata parallelamente al corpo della radio, con il bordo inferiore della batteria a circa 1-2 cm sotto il bordo della radio.
- Una volta allineata alle guide, far scorrere la batteria verso l'alto fino a sentire un clic che indica che la batteria si è bloccata in posizione.

Rimuovere il pacco batteria

Per rimuovere la batteria, premere il pulsante di sgancio situato sopra il pacco batteria, mentre lo si fa scorrere verso il basso.

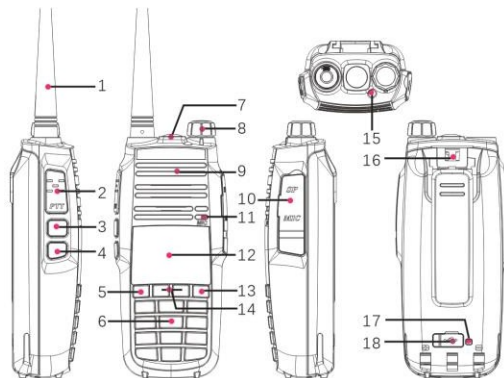
3.4 Installazione dell'altoparlante/microfono aggiuntivo (opzionale)

Sollevare il coperchio in gomma del jack MIC-Headset, quindi inserire la spina dell'altoparlante/microfono nel doppio jack.



Capitolo 4. Panoramica della radio

4.1 Pulsanti e comandi della radio



1. Antenna

4. **SK1** - Tasto personalizzabile, impostazione predefinita: tasto radio/allarme

7. Torcia LED

10. Presa accessori

13. Tasto EXIT

16. Chiusura a scatto della batteria

2. Tasto PTT

5. Tasto MENU

8. Manopola di accensione/volume

11. Ingresso MIC

14. Tasti di navigazione ▲ ○ ▼

17. Indicatore di ricarica Type-C

3. **SK2** - Tasto torcia/monitor

6. Tastierino numerico

9. Altoparlante

12. LCD a colori

15. LED di stato TX/RX

18. Porta di ricarica Type-C

Funzione di personalizzazione del tasto laterale [SK1]

La funzione del "SideKey SK1" consente di impostare funzioni di scelta rapida tramite il software di programmazione CPS o tramite il menu - Impostazioni radio - "SideKey SK1".

-Radio FM: attiva o disattiva rapidamente la funzione radio.

-Scansione: attiva o disattiva rapidamente la funzione di scansione. La funzione di scansione può essere attivata o disattivata anche tenendo premuto il tasto #.

-SEARCH: attiva o disattiva rapidamente la funzione di scansione con un solo tocco.

-VOX: attiva o disattiva rapidamente la funzione VOX.

-LAMP: accende o spegne rapidamente la torcia.

-SOS: attiva o disattiva rapidamente la funzione di allarme.

• Tasto MENU

Serve per attivare il MENU, selezionare le varie voci del MENU e confermare i parametri.

In modalità standby, tenere premuto il tasto per passare dalla modalità frequenza (VFO) alla modalità canale (MR).

Per salvare le frequenze nella memoria dei canali è necessario trovarsi in modalità Frequenza (VFO). La modalità Memoria è talvolta indicata anche come modalità Canale.

• Tasto : premendolo per più di 2 secondi, il canale e la frequenza si sposteranno rapidamente verso l'alto; in modalità SCAN, premere questo comando per spostare la scansione verso l'alto.

• Tasto : tenendolo premuto per più di 2 secondi, il canale e la frequenza si sposteranno rapidamente verso il basso; in modalità SCAN, premere questo comando per spostare la scansione verso il basso.

• Tasto EXIT

Premere per uscire dal menu e dalle funzioni. A/B (visualizzato sul display): premere per selezionare la frequenza desiderata (VHF o UHF) nel display principale o secondario.

• Tastierino numerico

Con questi tasti è possibile inserire le informazioni o le proprie selezioni sulla radio. In modalità TX, premere i tasti numerici per inviare il codice DTMF corrispondente.

• Tasto asterisco *

Una breve pressione momentanea del tasto attiva la funzione di inversione.

Se si tiene premuto questo tasto per più di 2 secondi, si bloccherà/sblocherà la tastiera.

• Tasto

Premere il tasto  per attivare la funzione di composizione DTMF.

Tenere premuto il tasto "  " per attivare la funzione di scansione dei canali o delle frequenze. In modalità radio

FM, premere il tasto "  " per cercare automaticamente i programmi in onda.

4.2 Display LCD

Icona	Descrizione
	Indicatore squelch aperto/chiuso
H/M/L	Indicatore del livello di potenza di trasmissione, in base alla potenza (Alta/Media/Bassa)
	Assicurati di sentire il tono DTMF dall'altoparlante della radio, impostato su DT-ST, ANI-ST, DT+ANI.
[D]	DCS abilitato
[C]	CTCSS abilitato
+	Abilita l'accesso ai ripetitori in modalità VFO/Frequenza. La frequenza di trasmissione (TX) sarà spostata verso l'alto rispetto a quella di ricezione (RX).
-	Abilita l'accesso ai ripetitori in modalità VFO/Frequenza. La frequenza di trasmissione (TX) sarà spostata verso il basso rispetto a quella di ricezione (RX)
D	Dual watch abilitato
	Blocco tastiera abilitato
V	VOX abilitato
	La funzione di chiamata riservata è attivata
N	Banda stretta abilitata
	Indicatore del livello della batteria
R	Funzione retromarcia attivata
►	Indica la banda o il canale attivo
SCR	La funzione di codifica vocale è stata attivata
ZONE01	Indicazione delle zone in cui si trova il canale corrente. Funzionamento in modalità memoria
VFO	Attualmente in modalità VFO. Consente l'inserimento manuale della frequenza
	Banda A (schermata superiore) e indicazione del livello di trasmissione
	Banda B (schermo inferiore) e indicazione del livello di trasmissione
	Attivazione del ripetitore cross-band UHF-VHF

4.3 Indicazioni di stato

Il LED di stato ha un design molto semplice e classico.

Indicatore LED	Stato della radio
Rosso fisso	Trasmissione in corso.
Verde fisso	Ricezione.

Capitolo 5. Funzionamento di base

5.1 Accensione della radio

• Accensione dell'unità

Per accendere l'unità, basta ruotare la manopola **Volume/Accensione** in senso orario fino a sentire un "clic". Se la radio si accende correttamente, dopo circa un secondo dovrebbe essere udibile un doppio segnale acustico e il display mostrerà un messaggio o lampeggerà per circa un secondo, a seconda delle impostazioni.

A questo punto verrà visualizzata una frequenza o un canale. Se la funzione di guida vocale è attivata, la voce annuncerà "modalità frequenza" o "modalità canale".

• Spegnimento dell'unità

Ruotare la manopola **Volume/Accensione** in senso antiorario fino in fondo fino a sentire un "clic". L'unità è ora spenta.

5.2 Regolazione del volume

Per alzare il volume, ruotare la manopola **Volume/Accensione** in senso orario. Per abbassare il volume, ruotare la manopola **Volume/Accensione** in senso antiorario. Fare attenzione a non ruotarla troppo, poiché si potrebbe spegnere inavvertitamente la radio.

5.3 Selezione banda principale/banda secondaria

In modalità standby, premere il tasto **[EXIT]** per passare dal display A (superiore) a quello B (inferiore). La banda principale è quella evidenziata. La banda visualizzata in colore più scuro è la banda secondaria.

5.4 Commutazione VFO/Canale

Tenere premuto il tasto **[MENU]** per passare dalla visualizzazione VFO a quella dei canali.

- In modalità canale (MR), vengono visualizzate la sequenza dei canali e la sequenza delle zone.
- In modalità frequenza (VFO), verrà visualizzata l'icona "VFO".

5.5 Modalità Frequenza (VFO)

Nella modalità Frequenza (VFO) è possibile spostarsi verso l'alto o verso il basso lungo la banda utilizzando i tasti $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$. Ogni pressione aumenta o diminuisce la frequenza in base all'incremento di frequenza impostato sul ricetrasmittitore.

È inoltre possibile inserire le frequenze direttamente tramite il tastierino numerico con una precisione di un kilohertz.

L'esempio seguente presuppone l'uso di un passo di frequenza di 12,5 kHz.

Esempio. Inserimento della frequenza 436,61250 MHz sul display A

(1) In modalità standby, tenere premuto il tasto **[MENU]** per passare alla modalità frequenza (VFO).

(2) Digitare **[4][3][6][6][1][2][5][0]** sulla tastiera numerica.

ATTENZIONE!

Il fatto di poter programmare un canale non significa che si sia automaticamente autorizzati a utilizzare quella frequenza. Trasmettere su frequenze per le quali non si è autorizzati è illegale e, nella maggior parte delle giurisdizioni, costituisce un reato grave. Tuttavia, nella maggior parte delle giurisdizioni è legale ascoltare.

Contattare l'ente normativo locale per ulteriori informazioni su quali leggi, norme e regolamenti si applicano alla propria zona.

5.6 Selezionare un BANCO

La memoria della radio può contenere fino a 1.000 canali, suddivisi in 10 banchi; ogni banco può contenere 100 canali, facilitando la gestione dei canali e dei gruppi.

Tramite il software del programma CPS, è possibile aggiungere una zona e assegnare un nome al banco.

In modalità standby, premi il tasto **[MENU]** per accedere al menu principale >> **BANCA** >> seleziona una BANCA.

5.7 Selezionare un canale

In modalità canale, con un banco selezionato, premi il tasto **▲** o **▼** per selezionare un canale in alto o in basso. Tieni premuto il tasto **▲** o **▼** per cambiare rapidamente canale in alto o in basso.

Digitare i numeri dei canali tramite la tastiera. Ad esempio, se si desidera passare al canale 12, digitare **[0][1][2]** (per un totale di 3 cifre) e il sistema passerà al canale 12. Se la funzione di annuncio vocale è attivata, verrà riprodotto un annuncio vocale del canale corrispondente.

5.8 Effettuare una chiamata

NOTA: Premere il tasto **[EXIT]** per passare dal canale principale all'altro canale se sul display sono visualizzati 2 canali. In modalità standby, tenere premuto il tasto **[MENU]** per passare dalla modalità frequenza (VFO) alla modalità canale (MR).

- **Chiamata in modalità canale:** dopo aver selezionato un canale, tenere premuto il tasto **[PTT]** per effettuare una chiamata sul canale corrente. Parlare nel microfono con tono normale. Durante la chiamata, il LED rosso rimane acceso.
- **Chiamata in modalità frequenza:** tenere premuto il tasto **[MENU]** per passare alla modalità frequenza, inserire la frequenza operativa entro l'intervallo di frequenza consentito e tenere premuto il tasto **[PTT]** per trasmettere sulla frequenza corrente. Parlare nel microfono con tono normale. Durante la chiamata, il LED rosso è acceso.
- **Ricezione di una chiamata:** quando si rilascia il tasto **[PTT]**, è possibile rispondere senza alcuna azione. Durante la ricezione di una chiamata, il LED verde è acceso.

NOTA: Per garantire la migliore ricezione, mantenere una distanza tra il microfono e la bocca compresa tra 2,5 cm e 5 cm durante la trasmissione.

5.9 Radio FM (FM)

La gamma di frequenze per ascoltare la radio va da 65 a 108 MHz. Durante l'ascolto delle trasmissioni FM, premere il tasto **[MENU]** per passare dalla banda 65-75 MHz a quella 76-108 MHz.

- (1) In modalità frequenza o canale, premere il tasto **[SK1]** per accendere la radio.
- (2) Seleziona la frequenza radio desiderata con i tasti $\blacktriangleleft$ o $\blacktriangleright$ oppure inserisci la frequenza. Oppure
 - Premere  per cercare automaticamente una stazione radio.
- (3) Premere il tasto **[SK1]** per uscire dalla radio FM.

5.10 Avviso di emergenza

La funzione di allarme di emergenza può essere utilizzata per segnalare ai membri del proprio gruppo la necessità di aiuto.

Per attivare la funzione di allarme di emergenza, tenere premuto il tasto **[SK1]** per 3 secondi. La radio emetterà un forte segnale acustico e la torcia lampeggerà. Premere il tasto **[SK1]** per disattivare la funzione di allarme di emergenza.

AVVERTENZA: La funzione di allarme di emergenza deve essere utilizzata solo in caso di effettiva emergenza.

5.11 Utilizzo della torcia

È possibile utilizzare questa radio in caso di emergenza. Premendo il tasto **[SK2]**, la radio accende la torcia a LED ad alta intensità integrata.

- La radio funziona normalmente quando la luce stroboscopica di emergenza è attivata.

- (1) Premere una volta il tasto **[SK2]** per accenderla in modo continuo (modalità sempre accesa).
- (2) Quindi, premere una volta il tasto **[SK2]**: la luce stroboscopica emetterà il segnale di emergenza (modalità stroboscopica di emergenza).
- (3) Quindi, premere una volta il tasto **[SK2]** per spegnere la luce.

5.12 Monitor

In modalità standby, tenere premuto il tasto **[SK2]** per accedere alla modalità Monitor. Quando si riceve una portante corrispondente ma la segnalazione o il segnale sono troppo deboli, questa funzione consente di monitorare il segnale debole.

Rilasciare il tasto **[SK2]** per disattivare gli altoparlanti e tornare alla modalità standby.

» In assenza di segnale, premendo il tasto [SK2] si sentirà un rumore.

5.13 Blocco tastiera

La radio è dotata di un blocco tastiera che blocca tutti i tasti tranne i tre tasti laterali.

Per attivare o disattivare il blocco della tastiera, tenere premuto il tasto  per circa due secondi.

È inoltre possibile impostare la funzione in modo che la radio blocchi automaticamente la tastiera dopo dieci secondi dal menu.

5.14 Inversione di frequenza

Una breve pressione momentanea del tasto attiva la funzione di inversione

Se per qualche motivo si desidera ascoltare invece la frequenza di ingresso del ripetitore, premere momentaneamente il tasto  : in questo modo si invertiranno le frequenze di trasmissione e ricezione.

»Dopo aver attivato la funzione di inversione di frequenza, nella prima riga dello schermo compare la lettera "R"

5.15 Tono ripetitori TX

Premere i tasti [PTT] + [SK1] per inviare il tono ripetitore a 1750 Hz. Questa funzione è utile per le comunicazioni tramite ripetitori.

Se sul radio è attivato il blocco tastiera, è comunque possibile inviare un tono a 1750 Hz in modo normale senza dover sbloccare il radio.

Capitolo 6. Funzioni avanzate

6.1 Scanner

La radio è dotata di uno scanner integrato per le bande VHF e UHF. In modalità Frequenza (VFO), lo scanner effettuerà la scansione a intervalli corrispondenti all'intervallo di frequenza impostato. In modalità Canale (MR), lo scanner effettuerà la scansione dei canali.

Per attivare lo scanner, tenere premuto il tasto  per circa due secondi. È possibile modificare la direzione di scansione con i tasti ◀ o ▶. Tenere premuto il tasto  per uscire dalla modalità di scansione.

6.1.1 Ranger di frequenza

In modalità frequenza, è possibile impostare con precisione l'intervallo di scansione della frequenza. Immettere il valore iniziale e quello finale della frequenza di scansione tramite la tastiera.

ES: Inserire 144146, in modalità frequenza, per eseguire la scansione nell'intervallo 144,000-146,000 MHz. Inserire 430440, in modalità frequenza, per eseguire la scansione nell'intervallo 430,000-440,000 MHz.

Nota: per il VFO Frequency Ranger, vedere Menu>SCAN>Freq Ranger.

6.1.2 Modalità di scansione

Lo scanner può essere configurato in una delle tre modalità operative: Tempo, Portante o Ricerca; ciascuna di esse è descritta in dettaglio nella rispettiva sezione riportata di seguito.

Modalità Tempo

Nella modalità di funzionamento a tempo (TO), lo scanner si ferma quando rileva un segnale e, dopo un timeout preimpostato in fabbrica, riprende la scansione. Funzionamento a portante

In modalità Carrier Operation (CO), lo scanner si arresta quando rileva un segnale e, dopo un intervallo di tempo preimpostato in fabbrica in cui non viene rilevato alcun segnale, riprende la scansione.

Modalità di ricerca

In modalità Ricerca (SE), lo scanner si ferma quando rileva un segnale.

Per riprendere la scansione è necessario tenere premuto nuovamente il tasto "  ". Nota:
per la modalità di scansione, vedere Menu>SCAN>Modalità di scansione.

6.1.3 Scansione CTCSS/DCS

Per cercare un codice CTCSS, procedere come segue:

- (1) In modalità VFO, inserire una frequenza nota, ad esempio 144,525.
- (2) Premere il tasto **[MENU]** per accedere al menu >> Scansione >> **3 Scansione sottocodice**.
- (3) Premere $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$ per selezionare CTCSS;
- (4) Premere il tasto **[MENU]** per inserire il codice CTCSS ed eseguire la scansione dei codici CTCSS in sequenza. Quando viene rilevato un codice CTCSS valido, il dispositivo rimane su quel codice CTCSS e l'altoparlante si attiva.
- (5) Premere il tasto **[MENU]** per memorizzare il codice CTCSS scansionato e uscire dalla scansione per tornare al menu precedente. In modalità standby, l'icona "  " verrà visualizzata nella riga superiore dello schermo. Tenere premuto il tasto **PTT** per effettuare una richiamata.

Per cercare un codice DCS, procedere come segue:

- (1) In modalità VFO, inserisci una frequenza nota, ad esempio 144,525.
- (1) Premere il tasto **[MENU]** per accedere al menu >> Scansione >> **3 Scansione sottocodice**.
- (2) Premere $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$ per selezionare DCS;
- (3) Premere il tasto **[MENU]** per avviare la scansione dei codici DCS e scansionare i codici DCS in sequenza. Quando viene rilevato un codice DCS valido, il dispositivo rimane sintonizzato su quel codice e l'altoparlante si attiva.
- (4) Premere il tasto **[MENU]** per memorizzare il codice DCS scansionato e uscire dalla scansione per tornare al menu precedente. In modalità standby, l'icona "  " verrà visualizzata sulla riga superiore dello schermo. Tenere premuto il tasto **PTT** per effettuare una richiamata.

6.1.4 Memorizzazione della scansione dei sottocodici

In modalità MR o VFO, il codice CTCSS/DCS rilevato può essere memorizzato come codice CTCSS/DCS solo in trasmissione, solo in ricezione, oppure sia in trasmissione che in ricezione, per sostituire l'impostazione del codice CTCSS/DCS del canale o della modalità di frequenza corrente della radio.

Per salvare le impostazioni della scansione del codice CTCSS/DCS, procedere come segue:

- (1) Premere il tasto **[MENU]** per accedere al menu >> SCAN >> **4 Scan Memory**.
- (2) Premere il tasto **[MENU]** per accedere all'impostazione della memoria di scansione, quindi premere il tasto $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$ per selezionare:
 - **TUTTI**: Il codice CTCSS/DCS rilevato verrà memorizzato come codice CTCSS/DCS in ricezione e trasmissione per il canale o la modalità di frequenza corrente (contemporaneamente al codice secondario in ricezione e trasmissione).
 - **DECODER**: Il codice CTCSS/DCS scansionato verrà memorizzato come codice CTCSS/DCS del ricevitore del canale o della modalità di frequenza corrente (sostituirà solo il codice CTC/DCS del ricevitore RX).
 - **CODIFICATORE**: Il codice CTCSS/DCS rilevato verrà memorizzato come codice CTCSS/DCS trasmesso del canale o della modalità di frequenza corrente (sostituirà solo il proprio codice CTC/DCS TX trasmesso).

(3) Premere il tasto **[MENU]** per salvare le impostazioni e tornare al menu precedente;

*Nota: solo quando viene rilevato e arrestato un codice CTCSS/DCS valido, premere il tasto **[MENU]** per memorizzare il codice CTCSS/DCS e sostituire il codice CTCSS/DCS corrispondente del canale o della frequenza corrente.*

6.2 DTMF

Il DTMF è un metodo di segnalazione in banda che utilizza due segnali sinusoidali per ogni codice. Sviluppato originariamente per i sistemi telefonici, si è rivelato uno strumento molto versatile in molti altri settori. Nei sistemi radio bidirezionali, il DTMF è utilizzato più comunemente per i sistemi di automazione e il controllo remoto. Un esempio comune è quello dei ripetitori radioamatoriali, dove alcuni ripetitori vengono attivati inviando una sequenza DTMF (di solito una semplice sequenza a una cifra).

Frequenze DTMF e codici corrispondenti

	1209 Hz	1336 Hz	1477 Hz	1633 Hz
697 Hz	1	2	3	A
770 Hz	4	5	6	B
852 Hz	7	8	9	C
941 Hz	*	0	#	D

La radio dispone di un'implementazione completa del DTMF, compresi i codici A, B, C e D. I tasti numerici, così come i tasti "  " e "  ", corrispondono ai rispettivi codici DTMF. I codici A, B, C e D sono assegnati rispettivamente ai tasti **[MENU]**, **▲**, **▼** e **[EXIT]**.

Per inviare codici DTMF, premere i tasti corrispondenti al messaggio che si desidera inviare tenendo premuto il tasto **PTT**. In generale, esistono due forme di chiamata selettiva nei sistemi radio bidirezionali: chiamata di gruppo e chiamata privata.

La chiamata di gruppo, come suggerisce il nome, è una forma di comunicazione uno-a-molti. Tutte le radio del gruppo di lavoro sono configurate allo stesso modo e qualsiasi radio può entrare in contatto con tutte le altre radio del gruppo.

La chiamata privata, talvolta nota anche come paging, è una forma di comunicazione uno-a-uno.

Ogni radio è programmata con un codice ID univoco. E solo inviando un codice corrispondente è possibile far sì che quella radio si sintonizzi sulle vostre trasmissioni.

6.3 Doppio ascolto

In determinate situazioni, la possibilità di monitorare due canali contemporaneamente può rivelarsi molto utile. Ciò può essere ottenuto in due modi diversi. È possibile utilizzare un unico ricevitore nella radio e passare da una frequenza all'altra a intervalli regolari (funzionalità nota come Dual Watch), oppure dotare la radio di due ricevitori (funzionalità nota come Dual Receive o Dual VFO). Il primo metodo è più economico da implementare e molto più diffuso rispetto al secondo.

La radio dispone della funzionalità Dual Watch (ricevitore singolo) con la possibilità di bloccare la frequenza di trasmissione su uno dei due canali che monitora.

Attivazione o disattivazione della modalità Dual Watch

(1) Premere il tasto **[MENU]** per accedere al menu principale.

(2) Digitare **[4]** sul tastierino numerico per accedere alle **Impostazioni radio**.

(3) Premere il tasto **[MENU]** per confermare, digitare 15 sulla tastiera numerica per accedere a **15 Dual Watch**.

(4) Premere il tasto **[MENU]** per selezionare.

(5) Utilizzare i tasti **▲** o **▼** per abilitare o disabilitare.

(6) Premere il tasto **[MENU]** per confermare.

(7) Premere **[EXIT]** per tornare al menu precedente.

La funzione doppio orologio è attivata e l'icona "D" viene visualizzata nella riga superiore dello schermo.

·Ripetere l'operazione sopra descritta, selezionare "OFF": la funzione doppio orologio viene disattivata e l'icona "D" nella riga superiore dello schermo scompare.

Nota: quando la funzione di doppio display è attivata, sullo schermo viene visualizzata l'icona "D" e il sottomenu "Modalità Singola" viene automaticamente nascosto nel menu delle impostazioni della radio.

Dopo aver disattivato il doppio ascolto, il menu delle impostazioni della radio aggiungerà automaticamente "Modalità Segnale". Dopo aver attivato la modalità di visualizzazione singola, la radio visualizzerà il nome del canale, la frequenza e la sequenza dei canali sulla stessa schermata.

6.4 Trasmissione attivata dalla voce (VOX)

Abilita la funzione VOX, non è necessario premere il tasto **PTT** per trasmettere; la trasmissione avviene automaticamente tramite la voce durante il parlato normale; al termine del parlato, la trasmissione si interrompe automaticamente e si passa in modalità di ricezione. Funzione VOX abilitata:

(1) In modalità standby, digitare **[MENU][4][MENU][4]** per accedere a Vox Switch;

(2) Premere **[MENU][4][MENU][5]** per accedere alla voce "Livello VOX", quindi premere **▲/▼** per selezionare il livello VOX (da 1 a 9):

-Aprire VOX, selezionare il livello VOX da 1 a 9; minore è il valore, maggiore è la sensibilità; l'icona "V" viene visualizzata nella parte superiore dello schermo. L'impostazione predefinita è disattivata.

- Disattivare VOX, selezionare OFF OFF; l'icona "V" scompare.

(3) Premere il tasto **[MENU]** per salvare l'impostazione e tornare al menu superiore.

- Ripetere l'operazione descritta sopra e selezionare OFF per disattivare la funzione VOX.

6.5 Ricerca frequenza con un solo tasto

(1) Tramite il software del programma CPS o il menu della radio >> Impostazioni radio >> Premere SK1 per definire il tasto laterale SK1 come funzione di ricerca.

(2) La radio funzionerà come ricevitore. Premere brevemente il tasto preselezionabile **[SEARCH]** e lo schermo visualizzerà "SEARCH SEEK..."

(3) Se il trasmettitore continua a trasmettere e l'apparecchio riceve una frequenza effettiva (il segnale più forte e stabile), verrà visualizzata la frequenza ricevuta. Se è presente un CTCSS o un DCS, viene visualizzato il valore CTCSS o DCS; se non è presente alcun CTCSS o DCS, viene visualizzato NONE

(4) È possibile premere il tasto **[MENU]** per salvare la frequenza di ricerca e il CTCSS o DCS sul canale.



Nota: durante la ricerca della frequenza, premere il tasto [F] sulla radio per passare dalla banda UHF a quella VHF.

6.6 Programmazione manuale (memoria canali)

I canali di memoria rappresentano un modo semplice per memorizzare le frequenze di uso comune, in modo da poterle richiamare facilmente in un secondo momento.

La radio dispone di 10 zone / 1000 canali di memoria, ciascuno dei quali può contenere: frequenze di ricezione e trasmissione, potenza di trasmissione, informazioni di segnalazione di gruppo, larghezza di banda, impostazioni ANI/PTT-ID e un identificatore alfanumerico di sei caratteri o nome del canale ¹.

Modalità Frequenza vs. Modalità Canale

In modalità standby, tenere premuto il tasto [MENU] per passare dalla modalità frequenza (VFO) alla modalità canale (MR). Queste due modalità hanno funzioni diverse e vengono spesso confuse.

Modalità Frequenza (VFO): utilizzata per l'assegnazione temporanea di una frequenza, ad esempio una frequenza di prova o per una rapida programmazione sul campo, se consentito.

Modalità Canale (MR): Utilizzata per selezionare canali preprogrammati.

Es. Programmazione di un canale simplex con tono CTCSS

ESEMPIO Nuova memoria nel canale 100:

RX = 432.6500 MHz R-

CTCSS 123.0

- (1) Passare da un menu all'altro premendo il tasto [EXIT].
- (2) Tenere premuto il tasto [MENU] per impostare la radio in modalità VFO; l'icona VFO verrà visualizzata sulla destra.
- (3) [MENU] [5] [MENU] [1][6] [MENU] [9] [9] [MENU] [EXIT]
- (4) [MENU] [5] [MENU] [4] [MENU] 123.0[MENU] [EXIT]
- (5) Inserire la frequenza RX (Es. 43265000)
- (6) [MENU] [5] [MENU] [1][5] [MENU] [9] [9] [MENU]
--> [ESC]
- (7) Tenere premuto il tasto [MENU] per tornare alla modalità MR e il numero del canale riapparirà.

Cancello i dati precedenti nel canale (Es. 100)

Seleziona il tono di codifica TX desiderato (Es. 123 CTCSS)

Inserire la frequenza RX (Es. 43265000)

Inserisci lo stesso canale (Es. 100)

Il canale è stato aggiunto

Capitolo 7. FUNZIONI DEL MENU PRINCIPALE

La funzione menu consente di eseguire operazioni quali la selezione di banchi, SCAN, impostazioni radio, programmazione dei canali e visualizzazione delle informazioni radio.

7.1 Utilizzo di base

Utilizzare i menu con i tasti freccia

- (1) Premere il tasto [MENU] per accedere al menu principale.
- (2) Utilizzare i tasti ◀ o ▶ per spostarsi tra le voci del menu.
- (3) Dopo aver individuato la voce di menu desiderata, premere nuovamente il tasto [MENU] per selezionarla.

- (4) Utilizzare i tasti ◀ ▶ per spostarsi tra le voci successive del menu.
- (5) Dopo aver individuata la voce di menu desiderata, premere nuovamente il tasto **[MENU]** per selezionarla.
- (6) Utilizzare i tasti ◀ ▶ per selezionare il parametro desiderato.
- (7) Una volta selezionato il parametro da impostare per una determinata voce di menu,
- (8) Per confermare la selezione, premere **[MENU]**: l'impostazione verrà salvata e si tornerà al menu principale.
- (9) Per annullare le modifiche, premere **[EXIT]**: la voce di menu verrà ripristinata e si uscirà completamente dal menu.
- (10) Per uscire dal menu in qualsiasi momento, premere il tasto **PTT**.

7.2 Utilizzo delle scorciatoie

Utilizzo del menu con le scorciatoie

- (1) Premere il tasto **[MENU]** per accedere al menu.
 - (2) Utilizzare il tastierino numerico per inserire il numero della voce di menu.
 - (3) Per accedere alla voce di menu, premere il tasto **[MENU]**.
 - (4) Per inserire il parametro desiderato sono disponibili due opzioni:
 - a) Utilizzare i tasti freccia come abbiamo fatto nella sezione precedente; oppure
 - b) Utilizza il tastierino numerico per inserire il codice di scelta rapida numerico.
 - (5) E' proprio come nella sezione precedente;
 - a) Per confermare la selezione, premi e le impostazioni verranno salvate e tornerai al menu principale.
 - b) Per annullare le modifiche, premere e l'opzione di menu verrà ripristinata e si uscirà completamente dal menu.
 - (6) Per uscire dal menu in qualsiasi momento, premi il tasto .
 - (7) Tutti gli altri esempi e le procedure riportati in questo manuale utilizzeranno i comandi rapidi numerici del menu.
- [MENU] + 1:** accesso rapido alla selezione dei banchi; sono memorizzati fino a 10 banchi, ciascuno dei quali contiene 100 canali;
- [MENU] + 2:** Accedi rapidamente alle impostazioni di scansione. Potrai impostare la gamma di frequenza VFO, la modalità di scansione, il sottocodice di scansione e la memoria di scansione; **[MENU] + 3:** Accedi rapidamente alle impostazioni Bluetooth. Potrai impostare l'attivazione del Bluetooth, i dati Bluetooth e la modalità audio Bluetooth;
- [MENU] + 4:** Accedi rapidamente alle impostazioni della radio (impostazioni generali della radio);
- [MENU] + 5:** Accesso rapido al Canale di programma (Alias, Frequenza TX e RX, Potenza TX, Larghezza di banda, Modalità display, Memoria canale ed Eliminazione canale);
- [MENU] + 6:** Accedi rapidamente alle impostazioni Fall Down (imposta la modalità di trigger, l'angolo di inclinazione, il tempo di ritardo cur, il tempo di pre-cue).
- [MENU] + 7:** Richiedi rapidamente le informazioni sulla radio (ANI-ID, versione firmware, versione hardware);

7.3 Informazioni radio

Visualizza l'ID della radio, la versione del firmware e la versione dell'hardware.

Capitolo 8. Man Down

8.1 Metodo di attivazione della modalità "Man Down"

Questo parametro determina il metodo utilizzato per attivare la modalità "Man Down" della radio.

La radio rileverà in tempo reale la propria inclinazione e i propri movimenti. Quando soddisfa le condizioni del metodo di attivazione "Man Down" entro il tempo di ritardo di attivazione preimpostato, entrerà automaticamente in modalità "Man Down". Opzioni:

- Solo inclinazione: quando la radio si inclina di un valore pari o superiore al Gradiente di inclinazione di attivazione preimpostato per un periodo superiore al Tempo di ritardo di attivazione, entrerà automaticamente in modalità "Man Down".
- Solo assenza di movimento: quando la radio è ferma o compie un movimento rettilineo uniforme (oggetto di riferimento: il suolo) per un periodo pari al tempo di ritardo di attivazione del sensore di movimento, la radio entrerà automaticamente in modalità "Man Down".
- Inclinazione o nessun movimento: quando la radio si inclina di un angolo pari o superiore al gradiente di inclinazione di attivazione o rimane ferma per un tempo superiore al tempo di ritardo di attivazione, entrerà automaticamente in modalità "Man Down".
Impostazione predefinita: Solo inclinazione

8.2 Gradiente di inclinazione di attivazione

Questo parametro determina il gradiente di inclinazione che attiva la modalità "Man Down" della radio.

La radio rileverà in tempo reale i gradi di inclinazione rispetto alla verticale. Quando l'inclinazione della radio supera il Gradiente di inclinazione, la radio entrerà automaticamente in modalità Man Down.

Opzioni: 75°, 60°, 45°, 30°. Impostazione predefinita: 60°

8.3 Tempo di ritardo Man Down

Questo parametro consente di impostare il tempo che deve trascorrere prima che la radio invii l'allarme di emergenza. La radio non invierà l'allarme di emergenza se viene posizionata verticalmente entro il tempo preimpostato.

Intervallo: 10–255 s (0 indica che la funzione "Man Down" si attiverà immediatamente quando la radio cade). Incremento: 1 s; Impostazione predefinita: 10 s

Nota: questo parametro è disponibile solo quando è selezionata la funzione Man Down.

8.4 Tempo di pre-allarme Man Down

Dopo aver attivato la funzione Man Down sulla radio e entro il tempo di ritardo di attivazione prima che la modalità di emergenza venga attivata, la radio emetterà un pre-allarme per segnalare la situazione. Questo parametro serve a impostare il tempo di pre-allarme.

Intervallo: 10 – 254 secondi (0 = la modalità di emergenza si attiverà senza alcun pre-allarme). Incremento: 1 secondo. Predefinito: 5 secondi

Nota:

- Questo parametro è disponibile solo quando è selezionata l'opzione "Man Down".
- Il tempo di preallarme "Man Down" deve essere inferiore o uguale al tempo di ritardo "Man Down".

Capitolo 9. Ripetitore a banda incrociata UHF/VHF

Attenzione:

Il ripetitore a doppia banda UHF/VHF è un trasmettitore a schermo A/B, ovvero lo schermo A riceve e lo schermo B trasmette, oppure lo schermo B riceve e lo schermo A trasmette. In altre parole, lo schermo A riceve e lo schermo B trasmette, oppure lo schermo B riceve e lo schermo A trasmette. La banda di frequenza operativa degli schermi A/B non può essere contemporaneamente UHF o VHF, e gli schermi A/B non possono essere sullo stesso canale. Cioè:

La frequenza di ricezione dello schermo A è nella banda UHF, mentre quella di trasmissione dello schermo B è nella banda VHF. Oppure, quando lo schermo A riceve una frequenza VHF, lo schermo B trasmette una frequenza UHF.

La radio deve avere la funzione dual watch abilitata (**MENU-4-MENU-15**, abilita funzione **dual watch**)

Quando l'altoparlante del ripetitore è acceso, è possibile monitorare l'audio proveniente dall'altoparlante durante il funzionamento del ripetitore cross-band. Quando si utilizza la funzione di ripetitore cross-band, si consiglia di regolare la potenza di trasmissione su un livello medio.

9.1 Impostazioni del ripetitore cross-band in modalità canale

Esempio:	Canale 1	RX 435,12500 MHz	TX 145,12500 MHz	Ipotezziamo una schermatura (banda laterale superiore);
	Canale 2	RX 145,12500 MHz	TX 435,12500 MHz	Si presume che si tratti dello schermo B (banda laterale inferiore).

Selezionare la zona e impostare il canale su 001 (ovvero canale 1)

1. Premere **[MENU]** + **[5]** per accedere alla configurazione del canale.
2. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "**Frequenza RX**", inserire 43512500, confermare e salvare.
3. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "**Frequenza TX**", inserire 14512500, confermare e salvare. Premere **[EXIT]** per tornare all'interfaccia di standby.
4. Premere **▲** o **▼** per impostare il canale 002 (ovvero il canale 2).
5. Premere **[MENU]** + **[5]** per accedere alla configurazione del canale.
6. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "**Frequenza RX**", inserire 14512500 e confermare.
7. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "**Frequenza TX**", inserire 43512500 e confermare. Premere **[EXIT]** per tornare alla schermata di standby.
8. Premere **[EXIT]** per impostare la schermata A (banda laterale superiore) sul canale 1 (001).

Premere il tasto **[EXIT]** per impostare lo schermo B (banda laterale inferiore) come canale 2 (002), ovvero lo schermo A trasmette e lo schermo B riceve.

9.2 Impostazione del ripetitore cross-band in modalità VFO

Esempio:	Banda superiore VFO A	Frequenza Rx 435,12500 MHz	Frequenza Tx 145,12500 MHz;
----------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------

Banda inferiore VFO B

Frequenza Rx 145,12500 MHz

Frequenza Tx 435,12500 MHz. Premere il

tasto **[EXIT]** per passare alla schermata A (banda laterale superiore), tenere premuto il tasto **[MENU]** per passare alla modalità VFO

1. Premere **[MENU]** + **[5]** per accedere al Canale di Programma.
2. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "1 Frequenza", inserire 43512500, confermare e salvare.
3. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "12 Offset", inserire 2900000, confermare per salvare.
4. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "13 Direction", selezionare 'Minus', confermare per salvare. Premere il tasto **[EXIT]** per tornare all'interfaccia di standby;
- Premere il tasto **[EXIT]** per passare alla schermata B (banda laterale inferiore), tenere premuto il tasto **[MENU]** per passare alla modalità VFO.
5. Premere **[MENU]** + **[5]** per accedere alla configurazione dei canali.
6. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "1 Frequenza", inserire 14512500, confermare e salvare.
7. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "12 Offset", inserire 2900000, confermare e salvare.
8. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "13 Direction", selezionare 'Plus', confermare per salvare.

Premere **[EXIT]** per tornare all'interfaccia di standby.

Premere il tasto **[EXIT]** per impostare lo schermo A (banda laterale superiore) su VFO A, quindi premere il tasto **[EXIT]** per impostare lo schermo B (banda laterale inferiore) su VFO B.

9.3 Per attivare la funzione ripetitore

1. Premere **[MENU]** + **[4]** per accedere alle impostazioni della radio.
 2. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "25 RPT-Mode";
 3. Premere **[MENU]** per accedere alle impostazioni della modalità di transito, premere **▲** o **▼** per selezionare "On".
 4. Premere il tasto **[MENU]** per salvare e tornare al menu superiore. La funzione ripetitore è attivata e l'icona «  » viene visualizzata sulla prima riga dello schermo.
- Ripetere l'operazione sopra descritta e selezionare "OFF" per disattivare la funzione ripetitore.

9.4 Commutazione altoparlante in modalità ripetitore

1. Premere **[MENU]** + **[4]** per accedere alle impostazioni dell'interfono.
 2. Premere **[MENU]** + **▲** o **▼** per selezionare "26 RPT-Speaker";
 3. Premere **[MENU]** per accedere alle impostazioni dell'altoparlante ripetitore, quindi premere **▲** o **▼** per selezionare "On".
 4. Premere il tasto **[MENU]** per salvare e tornare al menu superiore.
- Ripetere l'operazione sopra descritta e selezionare "Off" per disattivare la funzione altoparlante ripetitore.

Programmazione wireless della radio

È possibile programmare la radio in modalità wireless. Prima di programmare la radio in modalità wireless, è necessario installare l'APP. Scansionare il codice QR qui sotto per scaricare l'APP.



La radio funziona come segue:

1. Premere [MENU] + [4] per accedere a Wireless CPS.
2. Premere [MENU] + ▲/▼ per selezionare "On";

L'icona di Bluetooth verrà visualizzata sulla prima riga dello schermo.

Scarica l'app Radio

È possibile programmare il terminale tramite l'APP Radio. Scaricare e installare l'APP Radio sul proprio telefono Android o iOS.

Dopo aver aperto l'APP, abilita il Bluetooth del cellulare e attiva la funzione di localizzazione, seleziona il modello di walkie-talkie della serie 5Rmini, connetti la radio, clicca su Walkie-talkie. Verrà visualizzato un messaggio di connessione riuscita e tornerai alla pagina iniziale.

Leggi i dati della radio: una volta completata la lettura della frequenza, clicca sul programma per accedere ai dettagli del programma. Nell'interfaccia dei dettagli del programma è possibile impostare le informazioni sul canale, la modalità di frequenza e le funzioni opzionali.

Salva profilo: il profilo programmato consente di salvare il profilo come nuovo profilo e di assegnargli un nome. Se si seleziona Sostituisci programma, fare clic su Sostituisci programma e salvare.

Scrivere i dati sulla radio: cliccare sulla pagina iniziale, selezionare il programma, cliccare su «Scrivi» per inserire la frequenza di scrittura; la radio si riavvierà automaticamente al termine della scrittura della frequenza.

Appendice A. – Guida alla risoluzione dei problemi

Fenomeni	Analisi	Soluzione
Non è possibile accendere la radio.	La batteria potrebbe essere installata in modo errato.	Rimuovere e reinserire la batteria.
	La batteria potrebbe essere scarica.	Ricaricare o sostituire la batteria.
	La batteria potrebbe presentare un contatto difettoso causato da sporcizia o danneggiati.	Pulire i contatti della batteria o sostituire la batteria.
Durante la ricezione, la voce è debole o intermittente.	La tensione della batteria potrebbe essere bassa.	Ricaricare o sostituire la batteria.
	Il volume potrebbe essere basso.	Alzare il volume.
	L'antenna potrebbe essere allentata o installata in modo errato.	Spegnere la radio, quindi rimuovere e ricollegare l'antenna.
	L'altoparlante potrebbe essere ostruito.	Pulire la superficie dell'altoparlante.
Non è possibile comunicare con gli altri membri del gruppo.	La frequenza o il tipo di segnalazione potrebbero non corrispondere a quelli degli altri membri.	Verifica che la frequenza di trasmissione/ricezione e il tipo di segnalazione siano corretti.
	Potresti essere troppo lontano dagli altri membri.	Avvicinati agli altri membri.
Si sentono voci sconosciute o rumori.	Potresti essere disturbato da radio che utilizzano la stessa frequenza.	Cambia la frequenza o regola il livello dello squelch.
	La radio in modalità analogica potrebbe essere impostata senza segnalazione.	Chiedi al tuo rivenditore di impostare la segnalazione per il canale corrente per evitare interferenze
Non riesci a sentire nessuno a causa di troppo rumore e sibilo.	Potresti trovarti troppo lontano dagli altri membri.	Avvicinati agli altri membri.
	Potresti trovarti in una posizione sfavorevole. Ad esempio, la tua comunicazione potrebbe essere ostacolata da edifici alti o in un'area sotterranea.	Spostati in un'area aperta e pianeggiante, riavvia la radio e riprova.
	Potrebbe trattarsi di un disturbo esterno (come interferenze elettromagnetiche).	Stai lontano da apparecchiature che potrebbero causare interferenze.
La radio continua a trasmettere.	La funzione VOX potrebbe essere attivata oppure le cuffie non sono montate correttamente	Disattivare la funzione VOX. Verificare che le cuffie siano inserite correttamente.

NOTA: Se le soluzioni sopra indicate non risolvono i problemi, o se avete altre domande, contattate il vostro rivenditore per ulteriore assistenza tecnica.

Appendice B. – Operazioni del menu di scelta rapida

Menu		Nome		Impostazione	Descrizione
1	BANCA	1	BANCA 1	Canale 1-Canale 100	Un banco è un gruppo di canali raggruppati insieme. La radio dispone di 10 banchi. Un banco può contenere un massimo di 100 canali.
2	SCAN	1	Intervallo di frequenza	NNNNnnn	Inserisci la frequenza minima e massima della banda VFO
		2	Modalità di scansione	Tempo	Funzionamento temporizzato: la scansione riprenderà trascorso un determinato periodo di tempo
				Portante	Funzionamento con portante: la scansione riprenderà dopo la scomparsa del segnale
				Ricerca	Funzionamento Ricerca - la scansione non riprenderà
		3	Scansione sottocodice	CTCSS	Cerca all'interno del tono CTCSS (Intervallo 67-254,1, per un totale di 50 gruppi)
				DCS	Ricerca all'interno del codice DCS (Intervallo 023N-7541, per un totale di 210 gruppi)
		4	Memoria di scansione	TUTTI	RX_TX salvati (il valore predefinito è tutti, codifica e decodifica sono uguali)
				DECODER	Salva solo nel trasmettitore CTCSS/DCS
				CODIFICATORE	Salva solo nel ricevitore CTCSS/DCS
3	Bluetooth	1	Modalità BT	OFF	Disattiva la funzione Bluetooth
				Dati Bluetooth	Attiva la funzione radio di programmazione Bluetooth. La barra di stato visualizza l'icona Bluetooth
				Audio Bluetooth	Attiva la modalità audio Bluetooth (BLE); tieni premuto il pulsante PTT Bluetooth per controllare la trasmissione e la ricezione, effettuare e ricevere chiamate tramite auricolare Bluetooth
		2*	Dispositivo BT		Cerca dispositivi Bluetooth. *Questa opzione non è disponibile quando la modalità Bluetooth è impostata su OFF o sulla funzione dati Bluetooth.
		3*	Voce BT	1-5	Imposta il volume della ricezione Bluetooth, regolalo su un livello confortevole; è possibile selezionare 1-5 livelli. *Questa opzione non è disponibile quando la modalità Bluetooth è impostata su OFF o funzione dati Bluetooth.
		4*	Guadagno microfono BT	1-5	Imposta la sensibilità del microfono del dispositivo Bluetooth, regolala su un livello confortevole, 1-5 livelli selezionabili. *Questa opzione non è disponibile quando la modalità Bluetooth è impostata su OFF o sulla funzione dati Bluetooth.
4	Impostazioni radio	1	Passo	2.5-100K	Seleziona l'entità della variazione di frequenza in modalità VFO/Frequenza durante la scansione o premendo i tasti ▲ o ▼.
		2	Squelch	OFF, LIVELLO 1-LIVELLO L5	Lo squelch silenzia il ricevitore quando non c'è segnale. Impostando lo squelch su 0 si disattiva completamente lo squelch.
		3	Risparmio energetico	OFF	Disattiva la modalità di sospensione della radio. Il consumo della batteria è elevato e il tempo di standby potrebbe ridursi

		ON	A t t iva la modalità di sospensione della radio. Questa impostazione garantisce un maggiore risparmio energetico, ma potresti perdere le prime sillabe prima che il ricevitore si accenda.
4	Interruttore VOX	OFF	Disattiva il VOX della radio.
		ON	Attiva il VOX della radio.
5	Livello VOX	LIVELLO 1-LIVELLO 9	Quando è abilitato, non è necessario premere il pulsante [PTT] sul ricetrasmittitore. Regolare il livello di guadagno su una sensibilità adeguata per consentire una trasmissione fluida.
6	Ritardo VOX	0,5.....2,0 s	Quando la funzione VOX è attivata, impostare il ritardo VOX per prolungare la durata della trasmissione ed evitare che questa si interrompa troppo presto. Da 0,5 s a 2 s, con incrementi di 0,1 secondi. Per un totale di 16 opzioni disponibili.
7	TOT	OFF	Consente l'invio continuo, il tempo di invio non è limitato
		15;30;45....180	Tempo massimo consentito per la trasmissione tenendo premuto il tasto PTT .
8	TOA	OFF	Disattiva la funzione TOA
		1.....10	Attiva la funzione TOA. Intervallo 0 – 10 secondi, incrementi di 1 secondo.
9	Voce	OFF	Disattiva i messaggi vocali
		ATTIVO	Attiva i messaggi vocali
10	Lingua	Cinese	Visualizza menu e messaggi vocali in cinese
		Inglese	Visualizza i menu e i messaggi vocali in lingua inglese
11	ROGER	OFF	Disattiva la funzione ROGER. Rilascia il tasto PTT senza emissione audio ROGER.
		BEEP	Attiva la funzione ROGER. Invia un tono di fine trasmissione per indicare alle altre stazioni che la trasmissione è terminata.
		TONE 1200	Simile al tono di fine segnalazione MDC1200
12	Bip	OFF	Disattiva il tono di conferma dei tasti.
		ON	Tasto di attivazione per confermare il segnale acustico. Consente la conferma acustica della pressione di un tasto
13	Retroluminazione	SEMPRE ACCESO	La retroluminazione è sempre accesa.
		5.....20	Impostare il tempo di spegnimento della retroluminazione nel tempo di ritardo in caso di inattività. 5-20, il valore di incrementazione è 5.
14	Accensione display	IMMAGINE	Mostra l'immagine preimpostata quando la radio è accesa
		TENSIONE	Visualizza la tensione della batteria quando la radio è accesa
15	Doppio ascolto	OFF	Disattiva doppia tabella, doppia ricezione.
		ON	Monitorare [A] e [B] contemporaneamente. Il display con l'attività più recente ([A] o [B]) diventa il display selezionato.

16	Blocco automatico	OFF	Disattiva il blocco automatico della tastiera. Abilita il blocco manuale della tastiera (tieni premuto il tasto  per bloccare/sbloccare la tastiera)
		ON	Quando è ON, la tastiera si bloccherà se non viene utilizzata per 8 secondi. Premendo il  tasto per 2 secondi sbloccherà la tastiera.
17	Modalità allarme	In loco	L'allarme suona solo attraverso l'altoparlante della radio
		Invia suono	Trasmette un segnale acustico ciclico via etere
		Invia codice	Trasmette "119" (911 al contrario) seguito dal codice ANI via etere
18	Tono di allarme	OFF	L'altoparlante della radio blocca il suono dell'allarme.
		ON	L'altoparlante della radio emette un segnale acustico
19	ANI-Modifica	100	Visualizza l'ID ANI e, se necessario, consentirà di modificarlo
20	DTMF-ST	OFF	Non si sentono toni laterali DTMF
		DT-ST	I toni laterali sono udibili solo dai codici DTMF inseriti manualmente
		ANI-ST	I toni di linea sono udibili solo dai codici DTMF inseriti automaticamente
		DT+ANI	Si sentono tutti i toni laterali DTMF
21	PTT-ID	OFF	Non viene inviato alcun ID.
		BOT	L'S-CODE selezionato viene inviato all'inizio
		EOT	L'S-CODE selezionato viene inviato alla fine
		ENTRAMBI	Il codice S selezionato viene inviato all'inizio e alla fine
22	PTT-DLY	100-3000 ms	Ritardo di invio del codice di segnale. Ritardo PTT-ID (millisecondi)
23	ALERT	1000 Hz	Le seguenti configurazioni trasmetteranno di conseguenza: PTT + SK1 = Trasmette un burst di tono a 1000 Hz
		1450 Hz	PTT + SK1 = Trasmette un burst di tono a 1450 Hz
		1750 Hz	PTT + SK1 = Trasmette un burst di tono a 1750 Hz
		2100 Hz	PTT + SK1 = Trasmette un burst di tono a 2100 Hz
24	TAIL	OFF	Disattiva l'eliminazione della coda dello squelch.
		ON	Attivare l'eliminazione della coda dello squelch per evitare che si sentano eventuali code dello squelch.
25	Premere SK1	Radio FM	Accensione/spegnimento della radio FM
		SCAN	Attiva/disattiva scansione
		Ricerca	Attiva/disattiva ricerca
		VOX	VOX on/off
		LAMP	Torcia accesa/spenta

5	Programm a canale			SOS	Allarme on/off
		26	Reset	MODALITÀ VFO	Ripristina le impostazioni di fabbrica del menu VFO della radio (nessun ripristino per le impostazioni di scansione e del banco)
				RESET TUTTO	Ripristina la radio ai valori predefiniti di fabbrica, con alcune eccezioni.
		1	NOME CANALE	Canale 1	Visualizza il nome del canale, consente di rinominare il canale corrente. Premere il  tasto per cambiare il metodo di immissione, consentendo l'inserimento di lettere, numeri e simboli.
		2	Frequenza RX		Visualizza la frequenza del canale corrente del ricevitore.
		3	Frequenza TX		Visualizza la frequenza del trasmettitore del canale corrente.
		4	Potenza di trasmissione	Alta	Seleziona la potenza di trasmissione ALTA quando si è in modalità VFO/Frequenza.
				Bassa	Seleziona la potenza di trasmissione BASSA quando si è in modalità VFO/Frequenza.
		5	Larghezza di banda	Larga	Banda larga (larghezza di banda 25 kHz)
				Stretta	Banda stretta (larghezza di banda 12,5 kHz)
		6	RX CTCSS	OFF; 67-254,1	Disattiva l'audio dell'altoparlante del ricetrasmittitore in assenza di un segnale subsonico specifico e continuo. Se la stazione che stai ascoltando non trasmette questo segnale specifico e continuo, non sentirai nulla.
		7	RX DCS	OFF; 023N-754I	Disattiva l'altoparlante del ricetrasmittitore in assenza di uno specifico segnale digitale a basso livello. Se la stazione che si sta ascoltando non trasmette questo specifico segnale, sentire nulla.
		8	TX CTCSS	OFF; 67-254	Trasmette un segnale subacustico specifico e continuo per sbloccare lo squelch di un ricevitore distante (di solito un ripetitore).
		9	TX DCS	OFF; 023N-754I	Trasmette uno specifico segnale digitale a basso livello per sbloccare lo squelch di un ricevitore distante (di solito un ripetitore).
		10	Crittografia	OFF	Disattiva la modalità crittografata; le tue conversazioni non sono private.
				ON	L'attivazione della modalità di crittografia garantisce la privacy delle tue conversazioni. Per utilizzare la funzione di crittografia, anche l'altra parte della radio deve avere la crittografia attivata ed essere sintonizzata sullo stesso codice DCS.
		11	Segnalazione	1-20	Seleziona 1 dei 20 codici DTMF. I codici DTMF sono programmati tramite software e sono composti da un massimo di 3 cifre ciascuno.
		12	CH-MDF	NOME	La modalità MR/Canale viene visualizzata nel formato NAME. Nota: NAME consente di modificare il programma CPS o modificare il nome del canale (Menu 1).
				FREQ	La modalità MR/Canale viene visualizzata nel formato di frequenza.
				CH	La modalità MR/Canale viene visualizzata nel formato CH.
				QT	Quando la radio è impostata in questa modalità, la funzione di monitoraggio si attiva solo quando la radio riceve il CTCSS/DCS corretto.

		13	SP-Mute	QT*DTMF	QT*DTMF: il monitor si attiva quando la radio riceve il CTCSS/DCS o il codice DTMF corretto.
		14	SCAN AGGIUNGI	OFF	Impedisce al canale corrente di unirsi al gruppo di scansione.
				ON	Aggiunge il canale corrente al gruppo di scansione.
		15	Blocco per occupato	OFF	Il pulsante [PTT] sul canale è sempre abilitato.
				ON	Disabilita il pulsante [PTT] su un canale già in uso. Il ricetrasmittitore emetterà un segnale acustico e non trasmetterà se il pulsante [PTT] viene premuto quando un canale è già in uso.
		*13	Offset		Specifica la differenza tra le frequenze di trasmissione (TX) e ricezione (RX)
		*14	Direzione	Nessuna	TX = RX (simplex). Disabilita l'accesso ai ripetitori in modalità VFO/Frequenza
				Più	Direzione di spostamento di frequenza positiva. La frequenza di TX sarà spostata verso l'alto rispetto a quella di RX
				Meno	Direzione di spostamento di frequenza in negativo. La frequenza di TX sarà spostata verso il basso rispetto a quella di RX
		16	CH_Memory	CH001-CH100	Questo menu viene utilizzato per creare nuovi canali o modificare quelli esistenti (da 1 a 100) in modo che siano accessibili dalla modalità MR/Canale.
6	Caduta	17	CH_Elimina	CH001-CH100	Questo menu serve a cancellare le impostazioni del canale specificato (da 1 a 100), in modo che possa essere riprogrammato o lasciato vuoto.
		1	Modalità trigger	Disattivata	Disattiva funzione uomo a terra
				Tile	Quando la radio si inclina di un valore pari o superiore al gradiente di inclinazione di attivazione preimpostato durante il tempo di ritardo di attivazione, entrerà automaticamente in modalità "Man Down".
				Immobile	Quando la radio è immobile o compie un movimento rettilineo uniforme (oggetto di riferimento: il suolo) per un tempo superiore al Trig Entry Delay Time, la radio entrerà automaticamente in modalità Man Down
				Tile o Motionless	Quando la radio presenta un'inclinazione pari o superiore al valore impostato per " Trig Tilt Gradient " oppure rimane immobile per un tempo superiore a "Trig Entry Delay Time", entra automaticamente in modalità "Man Down".
		2	Angolo di inclinazione	75°, 60°, 45°, 30°	La radio rileverà in tempo reale i propri gradi di inclinazione rispetto alla verticale. Quando il grado di inclinazione della radio rispetto alla verticale supera il Tilt Gradient, la radio entrerà automaticamente in modalità Man Down.
		3	Tempo di ritardo	10 – 255 s	Questa opzione consente agli utenti di impostare l'intervallo di tempo tra la caduta della radio e l'attivazione dell'allarme. L'allarme non si attiverà se gli utenti rimettono la radio in posizione verticale entro tale intervallo.
		4	Tempo di pre-allarme	10 – 254 s	Dopo aver attivato la funzione Man Down sulla radio e entro il tempo di ritardo di attivazione (Trig Entry Delay Time) prima che la modalità di emergenza venga attivata, la radio emetterà un pre-allarme per segnalare la situazione.

7	Informazioni sulla radio	ID radio\Firmware\Hardware	Visualizza l'ID della radio, la versione del firmware e la versione hardware. Per verificare le informazioni sulla radio.
---	--------------------------	----------------------------	---

Appendice C. - Specifiche tecniche

GENERALE	
Capacità dei canali	1000
Spaziatura tra i canali	25,0 KHz/12,5 KHz
Tensione di ingresso	7,4 V CC
Durata della batteria: 5% trasmissione, 5% ricezione, 90% standby	Li-Ion: 15 ore a 5 watt
Temperatura di funzionamento	Da -10 °C a 60 °C
Impedenza dell'antenna	50 Ω
Dimensioni radio	68 (L) × 154 (A) × 42 (P) mm (senza antenna)
Peso della radio	320 g
TRASMETTITORE	
Gamma di frequenza (TX)	da 144 a 148 MHz, da 420 a 450 MHz (versione americana) da 144 a 148 MHz, da 430 a 450 MHz (versione canadese) *Da 144 a 146 MHz, da 430 a 440 MHz (versione UE CE)
Modulazione	16K0F3E/11K0F3E
Emissione spuria	-16 dBm < 1 GHz, -16 dBm > 1 GHz
Stabilità di frequenza	±2,5 ppm
Distorsione audio	≤5%
Rumore e interferenze FM	40 dB
RICEVITORE	
Intervallo di frequenza	108-136, 136-174, da 400 a 520 MHz (ricevitore con scansione) *da 144 a 146 MHz, da 430 a 440 MHz (versione CE UE)
Sensibilità: 12 dB SINAD	-120 dBm
Selettività canale adiacente	-60 dBm
Intermodulazione e reiezione	-70 dBm
Potenza audio nominale in uscita	1,0 Watt a 16 Ω
Distorsione audio nominale	≤5%

NOTA: Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso né responsabilità. Grazie.

Radio-amateur

Manual de funcionamiento

Español

PREFACIO

Gracias por adquirir este producto, un equipo de doble banda, doble pantalla y doble recepción. Esta radio, fácil de usar, le proporcionará comunicaciones seguras, instantáneas y fiables con la máxima eficiencia. Lea atentamente este manual antes de utilizar el equipo. La información aquí presentada le ayudará a sacar el máximo rendimiento a su radio.



¡ADVERTENCIA! Los usuarios europeos deben tener en cuenta que el funcionamiento de esta unidad en modo de transmisión requiere que el operador disponga de una licencia de radioaficionado válida expedida por la autoridad competente de su país para las frecuencias y los niveles de potencia de transmisión en los que opera esta radio. El incumplimiento de esta norma puede ser ilegal y dar lugar a acciones legales. A este respecto, consulte la Directiva 2014/53/UE.



¡ATENCIÓN! Al programar la radio, comience por leer los datos de fábrica del software y, a continuación, sobrescriba dichos datos con su frecuencia, etc., en un nuevo código de configuración guardado; de lo contrario, podrían producirse errores. Puede utilizar el cable de programación con un ordenador para configurar la frecuencia autorizada, el ancho de banda, la potencia, etc. Su programación debe cumplir con los requisitos de su licencia de la FCC (o de la UE u otro país).



¡ATENCIÓN! *Antes de utilizar este producto, lea la Guía de exposición a la energía de radiofrecuencia y seguridad del producto que se incluye con la radio, la cual contiene instrucciones para un uso seguro y para la concienciación y el control de la energía de radiofrecuencia, con el fin de cumplir con las normas y regulaciones aplicables.*



PMR446, FRS, GMRS, MURS

Es posible que te sientas tentado a utilizar las frecuencias PMR446 (en Europa) o FRS, GMRS y MURS (en EE. UU.). Sin embargo, ten en cuenta que existen restricciones en estas bandas que hacen que el uso de este transceptor sea ilegal.

Índice

Capítulo 1. Introducción

- 1.1 Normativa y advertencias de seguridad
- 1.2 Contenido del embalaje
- 1.3 Características principales

Capítulo 2. Carga de la batería

- 2.1 Carga de la batería
- 2.2 Cargador incluido
- 2.3 Precauciones con la batería de iones de litio
- 2.4 Cómo cargar
- 2.5 Indicador LED
- 2.6 Cómo guardar la batería
- 2.7 Uso del cargador USB tipo C

Capítulo 3. Instalación de los accesorios

- 3.1 Instalación/desmontaje de la antena
- 3.2 Instalación del clip para el cinturón
- 3.3 Instalación de la batería
- 3.4 Instalación del altavoz/micrófono adicional (opcional)

Capítulo 4. Descripción general de la radio

- 4.1 Botones y controles de la radio
- 4.2 Pantalla LCD
- 4.3 Indicaciones de estado

Capítulo 5. Operaciones básicas

- 5.1 Encendido de la radio
- 5.2 Ajuste del volumen
- 5.3 Selección de banda principal/banda secundaria
- 5.4 Interruptor VFO/Canal
- 5.5 Modo de frecuencia (VFO)
- 5.6 Seleccionar un BANCO
- 5.7 Seleccionar un canal
- 5.8 Realizar una llamada
- 5.9 Radio FM (FM)
- 5.10 Alerta de emergencia

5.11 Usar la linterna

5.12 Monitor

5.13 Bloqueo del teclado

5.14 Inversión de frecuencia

5.15 Tono de repetidores TX

Capítulo 6. Funciones avanzadas

6.1 Escáner

6.2 DTMF

6.3 Vigilancia dual

6.4 Transmisión activada por voz (VOX)

6.5 Búsqueda de frecuencias con un solo toque

6.6 Programación manual (memoria de canales)

Capítulo 7. FUNCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL

7.1 Uso básico

7.2 Uso de atajos

7.3 Información de la radio

Capítulo 8. Hombre caído

8.1 Método de activación de «Man Down»

8.2 Inclinação del disparador

8.3 Tiempo de retardo de hombre caído

8.4 Tiempo de prealerta de hombre caído

Capítulo 9. Repetidor de banda cruzada UHF/VHF

9.1 Ajustes del repetidor de banda cruzada en modo de canal

9.2 Configuración del repetidor de banda cruzada en modo VFO

9.3 Para activar la función de repetidor

9.4 Interruptor del altavoz en modo repetidor

Capítulo 10. Función Bluetooth

Programación inalámbrica de la radio

Apéndice A. – Guía de resolución de problemas

Apéndice B. – Operaciones del menú de accesos directos

Apéndice C. – Especificaciones técnicas

Capítulo 1. Introducción

1.1 Normativa y advertencias de seguridad

■ Precauciones para terminales portátiles

Prohibiciones de funcionamiento

Para protegerse contra cualquier pérdida material, lesión corporal o incluso la muerte, asegúrese de respetar las siguientes instrucciones de seguridad:

1. No utilice el producto en lugares donde haya combustibles, productos químicos, atmósferas explosivas u otros materiales inflamables o explosivos. En dichos lugares, solo se permite el uso de un modelo con protección Ex homologado, pero queda estrictamente prohibido cualquier intento de montarlo o desmontarlo.
2. No utilice el producto cerca de zonas de voladura ni dentro de ellas.
3. No utilice el producto cerca de ningún equipo médico o electrónico que sea vulnerable a las señales de radiofrecuencia.
4. No sostenga el producto mientras conduce.
5. No utilice el producto en ningún lugar donde esté totalmente prohibido el uso de equipos de comunicación inalámbrica.

Consejos importantes

Para ayudarle a sacar el máximo partido al producto, asegúrese de seguir las siguientes instrucciones:

1. No utilice ningún accesorio no autorizado o dañado.
2. Mantenga el producto a una distancia mínima de 2,5 centímetros de su cuerpo durante la transmisión.
3. No mantenga el producto en modo de recepción a volumen alto durante mucho tiempo.
4. En los vehículos equipados con airbag, no coloque el producto en la zona situada encima del airbag ni en la zona de despliegue del mismo.
5. Mantenga el producto y sus accesorios fuera del alcance de los niños y las mascotas.
6. Utilice el producto dentro del rango de temperatura especificado.
7. El funcionamiento continuo durante un tiempo prolongado puede provocar una acumulación de calor en el interior del producto. En tal caso, colóquelo en un lugar adecuado para que se enfríe.
8. Manipule el producto con cuidado.
9. No desmonte, modifique ni repare el producto ni sus accesorios sin autorización.

■ Precauciones para la baterías

Prohibiciones de carga

Para protegerse contra cualquier pérdida de bienes, lesiones corporales o incluso la muerte, asegúrese de seguir las siguientes instrucciones de seguridad:

1. No cargue ni sustituya la batería en un lugar donde haya combustibles, productos químicos, atmósferas explosivas u otros materiales inflamables o explosivos.
2. No cargue la batería si está mojada. Sécala con un paño suave y limpio antes de cargarla.
3. No cargue la batería si presenta deformaciones, fugas o sobrecalentamiento.
4. No cargue la batería con un cargador no autorizado.

5. No cargues la batería en un lugar donde haya radiación intensa.
6. La sobrecarga está siempre prohibida, ya que puede acortar la vida útil de la batería.

Instrucciones de mantenimiento

Para que la batería funcione correctamente o para prolongar su vida útil, asegúrese de seguir las siguientes instrucciones:

1. El polvo acumulado en el conector de carga puede afectar a la carga normal. Limpie el conector regularmente con un paño limpio y seco.
2. Se recomienda cargar la batería a una temperatura comprendida entre 5 °C y 40 °C. El incumplimiento de dicho límite puede provocar una reducción de la vida útil de la batería o incluso una fuga de la misma.
3. Para cargar la batería del producto, apáguelo para garantizar una carga completa.
4. No retire la batería ni desenchufe el cable de alimentación durante la carga para garantizar un proceso de carga sin problemas.
5. No tire la batería al fuego.
6. No exponga la batería a la luz solar directa durante mucho tiempo ni la coloque cerca de otras fuentes de calor.
7. No apriete ni perfore la batería, ni retire su carcasa.

Instrucciones de transporte

1. No se deben transportar baterías dañadas.
2. Para evitar cortocircuitos, separe la batería de las piezas metálicas o sepárelas entre sí si se transportan dos o más baterías en un mismo embalaje.
3. La radio debe estar apagada y protegida contra el encendido si la batería está conectada.

El contenido del envío debe declararse en los documentos de envío y mediante una etiqueta de envío de baterías en el embalaje. Póngase en contacto con su transportista para conocer la normativa local y obtener más información.

Mantenimiento

Su radio bidireccional es un producto electrónico de diseño preciso y debe tratarse con cuidado.

Las siguientes recomendaciones le ayudarán a cumplir con las obligaciones de la garantía y a disfrutar de este producto durante muchos años.

- ¡No intente abrir la radio bajo ningún concepto! La mecánica de precisión y la electrónica de la radio requieren experiencia y equipo especializado; por la misma razón, la radio no debe reajustarse bajo ninguna circunstancia, ya que ha sido calibrada para ofrecer el máximo rendimiento. La apertura no autorizada del transceptor anulará la garantía.
- No guarde la radio bajo la luz solar directa ni en lugares calientes.
- Las altas temperaturas pueden acortar la vida útil de los dispositivos electrónicos y deformar o derretir ciertos plásticos.
- No guarde la radio en lugares polvorientos y sucios.
- Mantenga la radio seca. El agua de lluvia o la humedad corroe los circuitos electrónicos.
- Si observa que la radio desprende un olor extraño o humo, apáguela inmediatamente y retire el cargador o la batería de la radio.
- No transmita sin antena.

1.2 Contenido del embalaje

- 1. Radio
- 1 Batería de iones de litio
- 1 cargador de sobremesa rápido
- 1 Clip para el cinturón
- 1 Antena

Si falta algún elemento, consulte con su distribuidor.

1.3 Características principales

- Radio con voz Bluetooth y programas Bluetooth
- Repetidor de banda cruzada UHF-VHF
- Alarma de hombre caído
- Transceptor portátil de doble escucha / doble recepción / doble banda
- Método de entrada integrado, admite la edición local del nombre del canal, la frecuencia de recepción y la frecuencia de transmisión
- Salida de RF de 10 W/5 W/2 W, potencia alta, media y baja ajustable.
- Rango de frecuencias: Radio FM 76-108 MHz; banda de frecuencias AM para aviación: 108-136 MHz (RX); VHF: 144-148 MHz (RX y TX); UHF: 420-450 MHz (RX y TX)
- Búsqueda de frecuencia con un solo toque, emparejamiento y agrupación sencillos (copia de los parámetros de configuración del canal)
- Paso de frecuencia, seleccionable entre 2,5 K | 5,0 K | 6,25 K | 10,0 K | 12,5 K | 20,0 K | 25,0 K | 50,0 K
- Pantalla TFT grande de 1,77", teclado completo, funcionamiento con menú totalmente abierto
- Búsqueda de canales, búsqueda de frecuencias y tres métodos de búsqueda y recuperación: TO, CO y SE
- Hasta 1000 canales memorizables (10 zonas)
- Receptor de radio FM de difusión de 76-108 MHz
- Codificador DTMF y marcación manual DTMF
- Batería de iones de litio de alta capacidad.
- VOX (transmisión activada por voz).
- Función de alarma.
- Desviación de repetidor programable.
- Función de ahorro de batería.
- Temporizador de tiempo de espera de transmisión.
- Bloqueo de canal ocupado.
- Linterna LED.
- Diez (10) niveles de ajuste de silenciador.
- Tono de fin de transmisión, también conocido como «pítdo Roger».
- Dos (2) pines para el puerto de accesorios Kenwood

Capítulo 2. Carga de la batería

2.1 Carga de la batería

La batería de iones de litio no viene cargada de fábrica; cárguela antes de usarla. Es posible que la primera carga de la batería tras la compra o un almacenamiento prolongado (más de 2 meses) no permita alcanzar su capacidad máxima de funcionamiento normal. Para obtener un rendimiento óptimo, es necesario cargar y descargar completamente la batería dos o tres veces antes de que la capacidad de funcionamiento alcance su máximo rendimiento. La vida útil de la batería puede verse reducida cuando su tiempo de funcionamiento disminuye, aunque se haya cargado completa y correctamente. Si este es el caso, sustituya la batería.

2.2 Cargador suministrado

Utilice el cargador específico suministrado por nuestra empresa. El uso de otros modelos puede provocar una explosión y lesiones personales. Después de instalar la batería, y si la radio indica que el nivel de batería es bajo mediante un aviso de voz, cargue la batería.

2.3 Tenga cuidado con la batería de iones de litio

- a. No cortocircuite los terminales de la batería ni la arroje al fuego. Nunca intente retirar la carcasa del paquete de baterías, ya que nuestra empresa no se hace responsable de ningún accidente causado por la modificación de la batería.
- b. La temperatura ambiente debe estar entre 5 °C y 40 °C (40 °F y 105 °F) mientras se carga la batería. Si se carga fuera de este rango, es posible que la batería no se cargue por completo batería.
- c. Apague la radio antes de colocarla en el cargador. De lo contrario, podría interferir en la carga correcta.
- d. Para evitar interferir en el ciclo de carga, no desconecte la alimentación ni retire la batería durante la carga hasta que se encienda la luz verde.
- e. No recargue la batería si está completamente cargada. Esto podría acortar la vida útil de la batería o dañarla.
- f. No cargue la batería ni la radio si están húmedas. Sécalas antes de cargarlas para evitar daños.



¡ADVERTENCIA!

Si las llaves, una cadena decorativa u otros objetos metálicos entran en contacto con los bornes de la batería, esta podría dañarse o provocar lesiones a las personas. Si se produce un cortocircuito en los bornes de la batería, se generará mucho calor. Tenga cuidado al transportar y utilizar la batería. Recuerde colocar la batería o la radio en un recipiente aislante. No la coloque en un recipiente metálico.

2.4 Cómo cargar

- a. Enchufe el adaptador de CA a la toma de corriente y, a continuación, enchufe el cable del adaptador de CA a la toma de CC situada en la parte posterior del cargador. La luz indicadora parpadeará en naranja y estará lista para cargar la batería.
- b. Conecta la batería o la radio al cargador. Asegúrate de que los terminales de la batería estén bien en contacto con los terminales de carga. La luz indicadora se vuelve roja: comienza la carga.

C. La batería tarda aproximadamente entre 2 y 5 horas en cargarse por completo. Cuando la luz se ilumine en verde, la carga habrá finalizado. Retire la batería o la radio con su batería del enchufe.

Al cargar una radio (con batería), la luz indicadora no se pondrá en verde para indicar que está completamente cargada si la radio está encendida. Solo cuando la radio esté apagada, la luz indicará el funcionamiento normal. La radio consume energía cuando está encendida, y el cargador no puede detectar el voltaje correcto de la batería cuando esta está completamente cargada. Por lo tanto, el cargador cargará la batería en modo de voltaje constante y no indicará correctamente cuándo la batería está completamente cargada.

2.5 Indicador LED

ESTADO	LED
Sin batería	Parpadea alternativamente en verde y rojo
Carga normal	Rojo
Cargado completamente	Verde
Problema	El rojo parpadea rápidamente durante mucho tiempo

NOTA: *Un problema significa que la batería está demasiado caliente, que hay un cortocircuito en la batería o en el cargador.*

2.6 Cómo almacenar la batería

- Si es necesario almacenar la batería, manténgala con un 80 % de descarga.
- Debe guardarse en un lugar fresco y seco.
- Manténgala alejada de lugares calientes y de la luz solar directa.
 - » No provoque un cortocircuito en los terminales de la batería.
 - » Nunca intente retirar la carcasa de la batería.
 - » Nunca guarde la batería en un entorno inseguro, ya que un cortocircuito podría provocar una explosión.
 - » No exponga la batería a altas temperaturas ni la arroje al fuego, ya que podría provocar una explosión.

2.7 Uso del cargador USB tipo C

El cargador micro-USB es un práctico puerto que te permite cargar cómodamente tu batería de iones de litio.

- Asegúrate de que la radio esté apagada.
- Conecta el cable USB tipo C al puerto de carga USB tipo C de la batería. Conecta el otro extremo del cargador micro-USB a una toma de corriente.
- Una batería descargada se cargará por completo en 4 horas.
- El indicador de batería de la pantalla LCD se moverá para indicar que la batería se está cargando.

Nota:

- Se recomienda apagar la radio mientras se carga. Sin embargo, si la radio está encendida durante la carga, es posible que no puedas enviar un

mensaje si la batería está completamente descargada. Deje que la batería se cargue hasta alcanzar 1 barra antes de intentar transmitir un mensaje.

** Para una duración óptima de la batería, retira la radio del cargador en un plazo de 6 horas. No guardes la radio mientras esté conectada al cargador.*

Capítulo 3. Instalación de los accesorios

Antes de que la radio esté lista para su uso, debemos colocar la batería y cargarla.

3.1 Instalación/desmontaje de la antena

- Instalación de la antena: Atornille la antena en el conector situado en la parte superior del transceptor sujetándola por la base y girándola en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede bien fijada.
- Desmontaje de la antena: Gire la antena en sentido antihorario para desmontarla.

3.2 Instalación del clip para el cinturón

- En la parte trasera de la radio hay dos tornillos paralelos situados encima de la batería; retírelos y páselos por los orificios del clip para el cinturón mientras los vuelve a atornillar al cuerpo de la radio.
- Desmontaje del clip para el cinturón: Desatornilla en sentido antihorario para retirar el clip para el cinturón.

3.3 Instalación de la batería

Antes de colocar o retirar la batería, asegúrate de que la radio esté apagada girando el botón de encendido/volumen completamente en sentido antihorario.

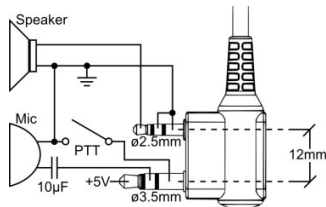
- Asegúrese de que la batería esté alineada en paralelo con el cuerpo de la radio, con el borde inferior de la batería aproximadamente 1-2 cm por debajo del borde de la radio.
- Una vez alineada con los rieles guía, deslice la batería hacia arriba hasta que oiga un clic al encajar en su sitio.

Retire la batería

Para extraer la batería, presione el botón de liberación situado encima del paquete de la batería mientras la desliza hacia abajo.

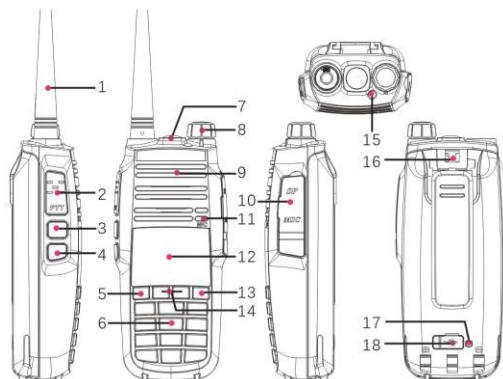
3.4 Instalación del altavoz/micrófono adicional (opcional)

Levanta la tapa de goma de la toma del micrófono de los auriculares y, a continuación, inserta el conector del altavoz/micrófono en la toma doble.



Capítulo 4. Descripción general de la radio

4.1 Botones y controles de la radio



- 1. Antena
- 4. **SK1**: tecla personalizable, predeterminada como tecla de radio/alarma
- 7. Linterna LED
- 10. Conector para accesorios
- 13. Tecla EXIT
- 16. Pestillo de liberación de la batería

- 2. Tecla PTT
- 5. Tecla MENÚ
- 8. Botón de encendido/volumen
- 11. Entrada de micrófono
- 14. Teclas de navegación ▲ ○ ▼
- 17. Indicador de carga tipo C

- 3. **SK2**: tecla de linterna/monitor
- 6. Teclado numérico
- 9. Altavoz
- 12. Pantalla LCD en color
- 15. LED de estado TX/RX
- 18. Puerto de carga tipo C

Función de personalización de la tecla lateral [SK1]

La función «SideKey SK1» permite configurar funciones de acceso directo a través del software de programación CPS o mediante el menú - Ajustes de radio - «SideKey SK1».

-Radio FM: activa o desactiva rápidamente la función de radio.

-Escaneo: activa o desactiva rápidamente la función de escaneo. La función de escaneo también se puede activar o desactivar manteniendo pulsada la tecla #.

-BÚSQUEDA: Activa o desactiva rápidamente la función de barrido con un solo toque.

-VOX: Activa o desactiva rápidamente la función VOX.

-LAMP: Enciende o apaga rápidamente la linterna.

-SOS: Activa o desactiva rápidamente la función de alarma.

• Tecla MENÚ

Se utiliza para activar el MENÚ, seleccionar cada opción del MENÚ y confirmar el parámetro.

En modo de espera, mantenga pulsada la tecla para cambiar entre el modo de frecuencia (VFO) y el modo de canal (MR).

Para guardar frecuencias en la memoria de canales, debe estar en el modo de frecuencia (VFO). El modo de memoria también se conoce a veces como modo de canal.

• Tecla ▲: Si la mantienes pulsada durante más de 2 segundos, el canal y la frecuencia se desplazarán rápidamente hacia arriba; en el modo SCAN, pulsa este control para desplazar el escaneo hacia arriba.

• Tecla ▼: manténgala pulsada durante más de 2 segundos y el canal y la frecuencia se desplazarán rápidamente hacia abajo; en el modo SCAN, pulse este control para desplazar el escaneo hacia abajo.

• Tecla EXIT

Pulse para salir del menú y de las funciones. A/B (aparece en la pantalla): pulse para seleccionar la frecuencia deseada (VHF o UHF) en la pantalla principal o secundaria.

• Teclado numérico

Con estas teclas puede introducir la información o sus selecciones en la radio. En modo TX, pulse las teclas numéricas para enviar el código DTMF correspondiente.

• Tecla asterisco *

Una pulsación breve y momentánea de la tecla activa la función de inversión.

Si mantienes pulsada esta tecla durante más de 2 segundos, bloquearás o desbloquearás el teclado.

• Tecla

Pulse la tecla «  » para activar la función de marcación DTMF.

Mantenga pulsada la tecla «  » para activar la función de búsqueda de canales o de frecuencias.

En el modo de radio FM, pulse la **tecla** «  » para buscar automáticamente programas de emisión.

4.2 Pantalla LCD

Icono	Descripción
	Indicador de apertura/cierre del silenciador
H/M/L	Indicador del nivel de potencia de transmisión, según la potencia (alta/media/baja)
	Asegúrate de que puedes oír el tono DTMF en el altavoz de la radio, configurado en DT-ST, ANI-ST o DT+ANI.
[D]	DCS activado
[C]	CTCSS activado
+	Habilita el acceso a repetidores en el modo VFO/Frecuencia. La frecuencia de transmisión (TX) será más alta que la de recepción (RX).
-	Habilita el acceso a repetidores en el modo VFO/Frecuencia. La frecuencia de transmisión (TX) se desplazará a un valor inferior al de recepción (RX).
D	Vigilancia dual activada
	Bloqueo del teclado activado
V	VOX activado
	La función de llamada confidencial está activada
N	Banda estrecha activada
	Indicador del nivel de batería
R	Función de marcha atrás activada
►	Indica la banda o el canal activo
SCR	Se ha activado la función de codificación de voz
ZONE01	Indicación de las zonas en las que se encuentra el canal actual. Funcionando en modo memoria
VFO	Actualmente se está trabajando en modo VFO. Permite la introducción manual de la frecuencia
	Banda A (parte superior de la pantalla) e indicación del nivel de transmisión
	Banda B (parte inferior de la pantalla) e indicación del nivel de transmisión
	Activación del repetidor de banda cruzada UHF-VHF

4.3 Indicaciones de estado

El LED de estado tiene un diseño muy sencillo y clásico.

Indicador LED	Estado de la radio
Rojo constante	Transmitiendo.
Verde fijo	Recibiendo.

Capítulo 5. Operaciones básicas

5.1 Encender la radio

• Encendido del aparato

Para encender la unidad, simplemente gira el botón **de volumen/encendido** en sentido horario hasta que oigas un «clic». Si la radio se enciende correctamente, se oirá un doble pitido después de aproximadamente un segundo y la pantalla mostrará un mensaje o parpadeará la pantalla LCD, dependiendo de la configuración, durante aproximadamente un segundo. A continuación, se mostrará una frecuencia o un canal. Si la indicación de voz está activada, la voz anunciará «modo frecuencia» o «modo canal».

• Apagar la unidad

Gire el mando **de volumen/encendido** en sentido antihorario hasta el tope hasta que oiga un «clic». La unidad ya está apagada.

5.2 Ajustar el volumen

Para subir el volumen, gira el mando **de volumen/encendido** en sentido horario. Para bajar el volumen, gira el mando **de volumen/encendido** en sentido antihorario. Ten cuidado de no girarlo demasiado, ya que podrías apagar la radio sin querer.

5.3 Selección de banda principal/banda secundaria

En modo de espera, pulse la tecla **[EXIT]** para cambiar entre las pantallas A (superior) y B (inferior). La banda principal es la que aparece resaltada. La banda que se muestra en un tono más oscuro es la subbanda.

5.4 Selección de VFO/canal

Mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para cambiar entre la visualización de VFO y la de canal.

- En el modo de canal (MR), se mostrarán la secuencia de canales y la secuencia de zonas.
- En el modo de frecuencia (VFO), se mostrará el icono «VFO».

5.5 Modo de frecuencia (VFO)

En el modo de frecuencia (VFO), puedes desplazarte hacia arriba y hacia abajo por la banda utilizando las teclas $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$. Cada vez que pulses una de ellas, la frecuencia aumentará o disminuirá según el paso de frecuencia que hayas configurado en tu transceptor.

También puede introducir frecuencias directamente en el teclado numérico con una precisión de kilohercios.

El siguiente ejemplo supone el uso de un paso de frecuencia de 12,5 kHz.

Ejemplo. Introducción de la frecuencia 436,61250 MHz en la pantalla A

(1) En modo de espera, mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para pasar al modo de frecuencia (VFO).

(2) Introduzca **[4][3][6][6][1][2][5] [0]** en el teclado numérico.

¡ADVERTENCIA!

El hecho de que pueda programar un canal no significa que esté automáticamente autorizado a utilizar esa frecuencia. Transmitir en frecuencias para las que no está autorizado es ilegal y, en la mayoría de las jurisdicciones, constituye un delito grave. Sin embargo, en la mayoría de las jurisdicciones es legal escuchar.

Póngase en contacto con su organismo regulador local para obtener más información sobre las leyes, normas y reglamentos que se aplican en su zona.

5.6 Selecciona un BANCO

La memoria de tu radio tiene capacidad para hasta 1.000 canales; divide estos 1.000 canales en 10 bancos, cada uno de los cuales puede almacenar 100 canales, lo que te facilita la gestión de canales y grupos.

A través del software del programa CPS, añade una zona y asigna un nombre al banco.

En modo de espera, pulsa la tecla **[MENU]** para acceder al menú principal >> **BANCO** >> selecciona un BANCO.

5.7 Selecciona un canal

En el modo de canal, con un banco seleccionado, pulsa la tecla **▲** o **▼** para seleccionar un canal hacia arriba o hacia abajo. Mantén pulsada la tecla **▲** o **▼** para cambiar rápidamente de canal hacia arriba o hacia abajo.

Introduzca los números de canal mediante el teclado. Por ejemplo, si desea sintonizar el canal 12, introduzca **[0][1][2]** (un total de 3 dígitos) y se sintonizará el canal 12. Cuando la función de anuncio de voz esté activada, se escuchará un anuncio de voz indicando el canal correspondiente.

5.8 Realizar una llamada

*NOTA: Pulse la tecla **[EXIT]** para cambiar el canal principal al otro canal si hay dos canales mostrados en la pantalla. En modo de espera, mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para cambiar entre el modo de frecuencia (VFO) y el modo de canal (MR).*

- **Llamada en modo de canal:** tras seleccionar un canal, mantenga pulsada la tecla **[PTT]** para realizar una llamada en el canal actual. Hable por el micrófono con un tono normal. Durante la llamada, el LED rojo permanece encendido.
- **Llamada en modo de frecuencia:** Mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para cambiar al modo de frecuencia, introduzca la frecuencia de trabajo dentro del rango de frecuencias permitido y mantenga pulsada la tecla **[PTT]** para transmitir en la frecuencia actual. Hable por el micrófono con un tono normal. Al realizar una llamada, el LED rojo se enciende.
- **Recibir una llamada:** al soltar la tecla **[PTT]**, puede responder sin necesidad de realizar ninguna acción.
Al recibir una llamada, el LED verde se enciende.

NOTA: Para garantizar la mejor calidad de recepción, mantenga una distancia de entre 2,5 cm y 5 cm entre el micrófono y la boca al hablar.

5.9 Radio FM (FM)

El rango de frecuencias para escuchar la radio es de 65 a 108 MHz. Al escuchar la radio FM, pulse la tecla **[MENU]** para cambiar entre las bandas de 65-75 MHz y 76-108 MHz.

- (1) En el modo de frecuencia o canal, pulse la tecla **[SK1]** para encender la radio.
- (2) Seleccione la frecuencia de radio deseada con las teclas $\blacktriangleleft$ o $\blacktriangleright$ o introduzca la frecuencia. O bien
 - Pulse **[#Z]** para buscar automáticamente una emisora de radio.
- (3) Pulse la tecla **[SK1]** para salir de la radio FM.

5.10 Alerta de emergencia

La función de alerta de emergencia se puede utilizar para pedir ayuda a los miembros de su grupo.

Para activar la función de alerta de emergencia, mantenga pulsada la tecla **[SK1]** durante 3 segundos. La radio emitirá un fuerte sonido de sirena y la linterna parpadeará. Pulse la tecla **[SK1]** para salir de la función de alerta de emergencia.

ADVERTENCIA: La función de alerta de emergencia solo debe utilizarse en caso de una emergencia real.

5.11 Uso de la linterna

Puede utilizar esta radio en caso de emergencia. Si pulsa la tecla **[SK2]**, la radio encenderá la linterna LED de alta intensidad de la radio.

- La radio funciona con normalidad cuando se activa la luz estroboscópica de emergencia.

- (1) Pulse la tecla **[SK2]** una vez y se encenderá de forma continua (modo «Siempre encendido»).
- (2) A continuación, pulse la tecla **[SK2]** una vez y la luz estroboscópica emitirá la señal de emergencia (modo de emergencia estroboscópico).
- (3) A continuación, pulse la tecla **[SK2]** una vez y la luz se apagará.

5.12 Monitor

En modo de espera, mantenga pulsada la tecla **[SK2]** para acceder al modo de monitorización. Cuando se reciba una portadora coincidente, pero la señalización o la señal sean demasiado débiles, esta función permite monitorizar la señal débil.

Suelte la tecla **[SK2]** para apagar los altavoces y volver al modo de espera.

» Si no hay señal, se emitirá un ruido al pulsar la tecla **[SK2]**.

5.13 Bloqueo del teclado

La radio cuenta con un bloqueo del teclado que bloquea todas las teclas excepto las tres teclas laterales.

Para activar o desactivar el bloqueo del teclado, mantén pulsada la tecla  durante unos dos segundos.

También puede activar esta función desde el menú para que la radio bloquee automáticamente el teclado tras diez segundos.

5.14 Inversión de frecuencia

Una pulsación breve y momentánea de la tecla activa la función de inversión

Si por alguna razón desea escuchar la frecuencia de entrada del repetidor, pulse momentáneamente la tecla  y se invertirán las frecuencias de transmisión y recepción.

»Tras activar la función de inversión de frecuencia, en la primera línea de la pantalla aparece la letra «R»

5.15 Tono de repetidores TX

Pulse las teclas [PTT] + [SK1] para enviar un tono de repetidor de 1750 Hz. Esta función es útil para las comunicaciones a través de repetidores.

Si tiene activado el bloqueo del teclado en su radio, puede seguir enviando un tono de 1750 Hz de la forma habitual sin tener que desbloquear la radio.

Capítulo 6. Funciones avanzadas

6.1 Escáner

La radio cuenta con un escáner integrado para las bandas VHF y UHF. En el modo de frecuencia (VFO), realizará un barrido por pasos según el intervalo de frecuencia establecido. En el modo de canal (MR), barrerá los canales.

Para activar el escáner, mantenga pulsada la tecla  » durante unos dos segundos. Puede cambiar la dirección de exploración con las teclas ▲ o ▼. Mantenga pulsada la tecla  » para salir del modo de exploración.

6.1.1 Rango de frecuencias

En el modo de frecuencia, el rango de barrido de frecuencia se puede ajustar con precisión. Introduzca el valor inicial y el valor final de la frecuencia de barrido mediante el teclado.

Ejemplo: Introduzca 144146 en el modo de frecuencia para realizar un barrido en el rango de 144,000-146,000 MHz. Introduzca 430440 en el modo de frecuencia para realizar un barrido en el rango de 430,000-440,000 MHz.

Nota: para el rango de frecuencia VFO, consulte Menú > SCAN > Freq Ranger.

6.1.2 Modos de exploración

El escáner se puede configurar en uno de estos tres modos de funcionamiento: Tiempo, Portadora o Búsqueda; cada uno de ellos se explica con más detalle en su respectiva sección a continuación.

Modo de tiempo

En el modo de funcionamiento por tiempo (TO), el escáner se detiene cuando detecta una señal y, tras un tiempo de espera preestablecido de fábrica, reanuda el escaneo. Funcionamiento por portadora

En el modo de funcionamiento por portadora (CO), el escáner se detiene cuando detecta una señal y, tras un tiempo preestablecido de fábrica sin señal, reanuda el escaneo.

Funcionamiento en modo de búsqueda

En el modo de búsqueda (SE), el escáner se detiene cuando detecta una señal.

Para reanudar el escaneo, debe volver a mantener pulsada la tecla «  ». Nota: para el modo de escaneo, consulte Menú > SCAN > Modo de escaneo.

6.1.3 Escaneo CTCSS/DCS

Para buscar un código CTCSS, haga lo siguiente:

- (1) En el modo VFO, introduzca una frecuencia conocida, como 144,525.
- (2) Pulse la tecla [MENÚ] para acceder al menú >> Escaneo >> **3. Subcódigo de escaneo**.
- (3) Pulse  para seleccionar CTCSS;
- (4) Pulse la tecla [MENU] para introducir el código CTCSS y escanee los códigos CTCSS de forma secuencial. Cuando se escanea un código CTCSS válido, el dispositivo se queda en ese código CTCSS y se activa el altavoz.
- (5) Pulse la tecla [MENU] para guardar el código CTCSS escaneado y salir del escaneo para volver al menú anterior. En modo de espera, se mostrará el icono «  » en la línea superior de la pantalla. Mantenga pulsada la tecla PTT para realizar una llamada de respuesta.

Para buscar un código DCS, haz lo siguiente:

- (1) En el modo VFO, introduzca una frecuencia conocida, como 144,525.
- (1) Pulse la tecla [MENÚ] para acceder al menú >> Escaneo >> **3 Escaneo de subcódigos**.
- (2) Pulse  para seleccionar DCS;
- (3) Pulse la tecla [MENU] para acceder al escaneo de códigos DCS y escanee los códigos DCS uno por uno. Cuando se escanea un código DCS válido, el dispositivo se queda en ese código y se activa el altavoz.
- (4) Pulse la tecla [MENÚ] para guardar el código DCS escaneado y salir del modo de escaneo para volver al menú anterior. En modo de espera, el icono «  » aparecerá en la línea superior de la pantalla. Mantenga pulsada la tecla PTT para realizar una llamada de respuesta.

6.1.4 Almacenamiento de escaneo de subcódigos

En el modo MR o en el modo VFO, el código CTCSS/DCS detectado se puede guardar como código CTCSS/DCS de transmisión (TX) únicamente, código CTCSS/DCS de recepción (RX) únicamente, o como código CTCSS/DCS de transmisión y recepción (TX y RX) para sustituir la configuración de código CTCSS/DCS del canal o modo de frecuencia actual de la radio. Para guardar los ajustes de la búsqueda de códigos CTCSS/DCS, el procedimiento es el siguiente:

- (1) Pulse la tecla [MENU] para acceder al menú >> SCAN >> **4 Scan Memory**.
- (2) Pulse la tecla [MENU] para acceder a la configuración de memoria de exploración y pulse la tecla  para seleccionar:
 - **TODOS:** El código CTCSS/DCS escaneado se almacenará como el código CTCSS/DCS de recepción y transmisión del canal o modo de frecuencia actual (al mismo tiempo que el subcódigo de recepción y transmisión).
 - **DECODIFICADOR:** El código CTCSS/DCS escaneado se almacenará como el código CTCSS/DCS de recepción del canal o modo de frecuencia actual (solo sustituirá su CTC/DCS de recepción RX).
 - **CODIFICADOR:** El código CTCSS/DCS escaneado se almacenará como el código CTCSS/DCS transmitido del canal o modo de frecuencia actual (solo sustituirá su CTC/DCS de transmisión TX).

(3) Pulse la tecla **[MENU]** para guardar la configuración y volver al menú anterior;

*Nota: Solo cuando se haya escaneado y detenido un código CTCSS/DCS válido, pulse la tecla **[MENU]** para almacenar el código CTCSS/DCS y sustituir el código CTCSS/DCS correspondiente del canal o frecuencia actual.*

6.2 DTMF

El DTMF es un método de señalización en banda que utiliza señales sinusoidales dobles para cada código. Desarrollado originalmente para sistemas de telefonía, ha demostrado ser una herramienta muy versátil en muchos otros ámbitos.

En los sistemas de radio bidireccionales, el DTMF se utiliza más comúnmente para sistemas de automatización y control remoto. Un ejemplo habitual sería el de los repetidores de radioaficionados, donde algunos repetidores se activan enviando una secuencia DTMF (normalmente una secuencia simple de un solo dígito).

Frecuencias DTMF y códigos correspondientes

	1209 Hz	1336 Hz	1477 Hz	1633 Hz
697 Hz	1	2	3	A
770 Hz	4	5	6	B
852 Hz	7	8	9	C
941 Hz	*	0	#	D

La radio cuenta con una implementación completa de DTMF, incluidos los códigos A, B, C y D. Las teclas numéricas, así como las teclas «» y «», corresponden a los códigos DTMF correspondientes. Los códigos A, B, C y D se encuentran en las teclas **[MENU]**, **↶**, **↷** y **[EXIT]**, respectivamente.

Para enviar códigos DTMF, pulse la(s) tecla(s) correspondiente(s) al mensaje que desee enviar mientras mantiene pulsada la tecla **PTT**. En general, existen dos formas de llamada selectiva en los sistemas de radio bidireccionales: la llamada de grupo y la llamada privada.

La llamada de grupo, como su nombre indica, es una forma de comunicación de uno a muchos. Todas las radios de tu grupo de trabajo están configuradas de la misma manera y cualquier radio se pondrá en contacto con todas las demás radios del grupo.

La llamada privada, a veces también conocida como «paging», es una forma de comunicación de uno a uno.

Cada radio está programada con un código de identificación único. Y solo enviando un código coincidente se consigue que esa radio se abra a tus transmisiones.

6.3 Escucha dual

En determinadas situaciones, la capacidad de monitorizar dos canales a la vez puede resultar muy útil. Esto se puede lograr de dos maneras diferentes. Se puede utilizar un solo receptor en la radio y alternar entre dos frecuencias a intervalos fijos (lo que se conoce como «Dual Watch»), o bien equipar la radio con dos receptores (lo que se conoce como «Dual Receive» o «Dual VFO»). El primer método es más económico de implementar y mucho más habitual que el segundo.

La radio cuenta con la función Dual Watch (receptor único) con la capacidad de fijar la frecuencia de transmisión en uno de los dos canales que supervisa.

Activar o desactivar el modo de doble visualización

(1) Pulse la tecla **[MENÚ]** para acceder al menú principal.

(2) Introduzca **[4]** en el teclado numérico para acceder a **Ajustes de radio**.

(3) Pulse la tecla **[MENU]** para confirmar, introduzca 15 en el teclado numérico para acceder a **15 Dual Watch**.

(4) Pulse la tecla **[MENU]** para seleccionar.

(5) Utilice las teclas **▲** o **▼** para activarlo o desactivarlo.

(6) Pulse la tecla **[MENU]** para confirmar.

(7) Pulse **[EXIT]** para volver al menú anterior.

La función de doble reloj está activada y el icono «D» aparece en la línea superior de la pantalla.

Repita la operación anterior, seleccione «OFF», la función de doble reloj se desactivará y el icono «D» de la línea superior de la pantalla desaparecerá.

Nota: Cuando se activa la función de doble visualización, aparece el icono «D» en la pantalla y el submenú «Modo de señal» queda oculto automáticamente en el menú de configuración de la radio.

Una vez desactivada la función de doble visualización, el menú de configuración de la radio añadirá automáticamente «Modo de señal». Tras activar el modo de visualización única, la radio mostrará el nombre del canal, la frecuencia y la secuencia de canales en la misma pantalla.

6.4 Transmisión activada por voz (VOX)

Active la función VOX; no es necesario pulsar la tecla **PTT** para transmitir, ya que la transmisión se activa automáticamente con la voz al hablar normalmente; una vez que se detiene el habla, la transmisión se detiene automáticamente y el dispositivo queda a la espera de recepción. La función VOX está activada:

(1) En estado de espera, pulse **[MENÚ][4][MENÚ][4]** para acceder al conmutador VOX;

(2) Pulse **[MENÚ][4][MENÚ][5]** para acceder al ajuste de nivel VOX; pulsa **▲/▼** para seleccionar el nivel VOX (niveles 1-9);

-Abra VOX, seleccione el nivel VOX del 1 al 9; cuanto menor sea el valor, mayor será la sensibilidad; el icono «V» se muestra en la parte superior de la pantalla. El valor predeterminado es desactivado.

-Desactive VOX, seleccione OFF OFF; el icono «V» desaparecerá.

(3) Pulse la tecla **[MENU]** para guardar la configuración y volver al menú superior.

-Repita la operación anterior y seleccione «OFF» para desactivar la función VOX.

6.5 Búsqueda de frecuencia con un solo toque

(1) A través del software del programa CPS o del menú de la radio >> Ajustes de radio >> Pulse SK1 para definir la tecla lateral SK1 como función de búsqueda.

(2) La radio actuará como receptor. Pulse brevemente la tecla preestablecida **[SEARCH]** y la pantalla mostrará «SEARCH SEEK...».

(3) Si el transmisor sigue transmitiendo y la unidad recibe una frecuencia efectiva (la señal más potente y estable), se mostrará la frecuencia recibida. Si hay un CTCSS o DCS, se mostrará el valor del CTCSS o DCS; si no hay CTCSS ni DCS, se mostrará «NONE»

(4) Puede pulsar la tecla **[MENU]** para guardar la frecuencia de búsqueda y el CTCSS o DCS en el canal.



Nota: Durante la búsqueda de frecuencia, pulse la tecla [#] de la radio para cambiar entre las bandas UHF o VHF.

6.6 Programación manual (memoria de canales)

Los canales de memoria son una forma sencilla de guardar las frecuencias que se utilizan con más frecuencia, para poder recuperarlas fácilmente más adelante.

La radio cuenta con 10 zonas y 1000 canales de memoria, cada uno de los cuales puede almacenar: frecuencias de recepción y transmisión, potencia de transmisión, información de señalización de grupo, ancho de banda, ajustes de ANI/PTT-ID y un identificador alfanumérico de seis caracteres o nombre de canal ¹.

Modo de frecuencia frente a modo de canal

En modo de espera, mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para cambiar entre el modo de frecuencia (VFO) y el modo de canal (MR). Estos dos modos tienen funciones diferentes y a menudo se confunden.

Modo de frecuencia (VFO): Se utiliza para asignar una frecuencia de forma temporal, como una frecuencia de prueba o para una programación rápida sobre el terreno, si está permitido.

Modo de canal (MR): Se utiliza para seleccionar canales preprogramados.

Ej. Programación de un canal simplex con tono CTCSS

EJEMPLO Nueva memoria en el canal 100:

RX = 432,6500 MHz R-

CTCSS 123,0

(1) Cambie de menú a menú pulsando el botón **[EXIT]**.

(2) Mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para poner la radio en modo VFO; el icono de VFO aparecerá a la derecha.

(3) **[MENU]** [5] **[MENU]** [1][6] **[MENU]** [9] [9] **[MENU]** **[EXIT]**

Borra los datos anteriores del canal (Ej. 100)

(4) **[MENU]** [5] **[MENU]** [4] **[MENU]** 123,0 **[MENU]** **[EXIT]**

Selecciona el tono de codificación TX deseado (ej. 123 CTCSS)

(5) Introducir la frecuencia de recepción (ej. 43265000)

Introducir la frecuencia de recepción (p. ej., 43265000)

(6) **[MENÚ]** [5] **[MENÚ]** [1][5] **[MENÚ]** [9] [9] **[MENÚ]**

Introduzca el mismo canal (p. ej., 100)

-->> **[SALIR]**

Se ha añadido el canal

(7) Mantenga pulsada la tecla **[MENÚ]** para volver al modo MR y volverá a aparecer el número de canal.

Capítulo 7. FUNCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL

La función de menú le permite realizar operaciones como seleccionar bancos, escanear, configurar la radio, programar canales y ver la información de la radio.

7.1 Uso básico

Utilice los menús con las teclas de flecha

(1) Pulse la tecla **[MENÚ]** para acceder al menú principal.

(2) Utilice las teclas ◀ ◻ ▶ para desplazarse entre las opciones del menú.

(3) Una vez que haya encontrado el siguiente elemento del menú que desee, pulse de nuevo la tecla **[MENU]** para seleccionarlo.

- (4) Utilice las teclas ◀ o ▶ para desplazarse entre las opciones del menú.
- (5) Una vez que haya encontrado el siguiente elemento del menú que desea, pulse de nuevo la tecla **[MENÚ]** para seleccionarlo.
- (6) Utilice las teclas ◀ o ▶ para seleccionar el parámetro deseado.
- (7) Cuando haya seleccionado el parámetro que desea configurar para un elemento del menú determinado;
- (8) Para confirmar su selección, pulse **[MENÚ]** y se guardará la configuración y volverá al menú principal.
- (9) Para cancelar los cambios, pulse **[EXIT]** y se restablecerá ese elemento del menú y saldrá del menú por completo.
- (10) Para salir del menú en cualquier momento, pulsa la tecla **PTT**.

7.2 Uso de atajos

Uso del menú con atajos

- (1) Pulse la tecla **[MENÚ]** para acceder al menú.
- (2) Utilice el teclado numérico para introducir el número de la opción del menú.
- (3) Para acceder a la opción del menú, pulse la tecla **[MENÚ]**.
- (4) Para introducir el parámetro deseado, tienes dos opciones:
 - a) Utilizar las teclas de flecha como hicimos en la sección anterior; o
 - b) Utiliza el teclado numérico para introducir el código numérico de acceso rápido.
- (5) Y al igual que en la sección anterior;
 - a) Para confirmar tu selección, pulsa y se guardará tu configuración y volverás al menú principal.
 - b) Para cancelar los cambios, pulse y se restablecerá ese elemento del menú y saldrá del menú por completo.
- (6) Para salir del menú en cualquier momento, pulsa la tecla .
- (7) Todos los ejemplos y procedimientos que se describen a continuación en este manual utilizarán los atajos numéricos del menú.
[MENÚ] + 1: Acceso rápido a la selección de bancos; se pueden almacenar hasta 10 bancos, cada uno de los cuales almacena 100 canales;
[MENÚ] + 2: Accede rápidamente a los ajustes de barrido. Podrás configurar el rango de frecuencia VFO, el modo de barrido, el subcódigo de barrido y la memoria de barrido;
[MENÚ] + 3: Accede rápidamente a los ajustes de Bluetooth. Podrás configurar el interruptor de Bluetooth, los datos de Bluetooth y el modo de audio de Bluetooth;
[MENÚ] + 4: Accede rápidamente a los ajustes de la radio (ajustes generales de la radio);
[MENÚ] + 5: Acceso rápido a la configuración del canal (alias, frecuencia de transmisión y recepción, potencia de transmisión, ancho de banda, modo de visualización, memoria de canales y eliminación de canales);
[MENÚ] + 6: Accede rápidamente a la configuración de caída (configura el modo de activación, el ángulo de inclinación, el tiempo de retardo de curva y el tiempo de precurse). **[MENÚ] + 7:** Consulta rápidamente la información de la radio (ANI-ID, versión de firmware, versión de hardware);

7.3 Información de la radio

Muestra el ID de la radio, la versión del firmware y la versión del hardware.

Capítulo 8. Man Down

8.1 Método de activación del modo «Man Down»

Este parámetro determina el método utilizado para activar el modo «Man Down» de la radio.

La radio detectará en tiempo real su gradiente de inclinación y su movimiento. Cuando cumpla las condiciones del método de activación de «Man Down» durante el tiempo de retardo de entrada de activación preestablecido, entrará automáticamente en el modo «Man Down». Opción:

- Solo inclinación: cuando la radio se inclina igual o más que el gradiente de inclinación de activación preestablecido durante el tiempo de retardo de activación, entrará automáticamente en el modo «Man Down».

- Solo sin movimiento: cuando la radio permanece inmóvil o realiza un movimiento rectilíneo uniforme (objeto de referencia: el suelo) durante el tiempo de retardo de entrada de trigonometría, la radio entrará automáticamente en el modo «Hombre caído».

- Inclinación o ausencia de movimiento: cuando la radio se inclina en un ángulo igual o superior al gradiente de inclinación de activación o permanece inmóvil durante el tiempo de retardo de entrada de activación, entrará automáticamente en el modo «Man Down».

Predeterminado: Solo inclinación

8.2 Gradiente de inclinación de activación

Este parámetro determina el ángulo de inclinación que activa el modo «Man Down» de la radio.

La radio detectará en tiempo real sus grados de inclinación respecto a la vertical. Cuando el grado de inclinación de la radio respecto a la vertical supere el Gradiente de inclinación, la radio entrará automáticamente en el modo «Man Down».

Opciones: 75°, 60°, 45°, 30°. Valor predeterminado: 60°

8.3 Tiempo de retardo de «Man Down»

Este parámetro permite establecer el tiempo que debe transcurrir antes de que la radio envíe una alarma de emergencia. La radio no enviará una alarma de emergencia si se coloca en posición vertical dentro del tiempo preestablecido.

Rango: 10–255 s (el valor 0 indica que la función «Man Down» se activará inmediatamente cuando el dispositivo de radio se caiga). Incremento:

1 s; Valor predeterminado: 10 s

Nota: Este parámetro solo está disponible cuando se selecciona «Man Down».

8.4 Tiempo de prealerta de Man Down

Después de activar la función «Man Down» en la radio y dentro del tiempo de retardo de activación antes de que se active el modo de emergencia, la radio le avisará previamente de la situación. Este parámetro sirve para configurar el tiempo de alerta.

Rango: 10–254 segundos (0 = el modo de emergencia se activaría sin ninguna prealerta). Incremento: 1 segundo. Predeterminado: 5 segundos

Nota:

- *Este parámetro solo está disponible cuando se selecciona «Man Down».*

- *El tiempo de prealerta de «hombre caído» debe ser inferior o igual al tiempo de retardo de «hombre caído».*

Capítulo 9. Repetidor de banda cruzada UHF/VHF

Precaución:

El repetidor de bandas cruzadas UHF/VHF es un transmisor de pantalla A/B, es decir, la pantalla A recibe y la pantalla B transmite, o la pantalla B recibe y la pantalla A transmite. Es decir, la pantalla A recibe y la pantalla B transmite, o la pantalla B recibe y la pantalla A transmite. La banda de frecuencia de trabajo de las pantallas A/B no puede ser UHF o VHF al mismo tiempo, y las pantallas A/B no pueden estar en el mismo canal. Es decir:

La frecuencia de recepción de la pantalla A es de la banda UHF, mientras que la frecuencia de transmisión de la pantalla B es de la banda VHF. O bien, cuando la pantalla A recibe una frecuencia VHF, la pantalla B transmite una frecuencia UHF.

La radio debe tener activada la función de doble escucha (**MENÚ-4-MENÚ-15**, activar la función de **doble escucha**).

Cuando el altavoz del repetidor está encendido, puede escuchar el sonido del altavoz durante el funcionamiento del repetidor de banda cruzada.

Al utilizar la función de repetidor de banda cruzada, se recomienda ajustar la potencia de transmisión a potencia media.

9.1 Ajustes del repetidor de banda cruzada en modo de canal

Ejemplo:	Canal 1	RX 435,12500 MHz	TX 145,12500 MHz	Supongamos una pantalla (banda lateral superior);S
	Canal 2	RX 145,12500 MHz	TX 435,12500 MHz	e supone que es la pantalla B (banda lateral inferior).

Seleccione la zona y cambie el canal a 001 (es decir, el canal 1)

1. Pulse **[MENU]** + **[5]** para acceder a la configuración de canales.
 2. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**Frecuencia RX**», introduzca 43512500, confirme y guarde.
 3. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**Frecuencia de transmisión**», introduzca 14512500, confirme y guarde. Pulse **[EXIT]** para volver a la interfaz de espera.
 4. Pulse **▲** o **▼** para cambiar al canal 002 (es decir, el canal 2).
 5. Pulse **[MENU]** + **[5]** para acceder a la configuración de canales.
 6. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**Frecuencia RX**», introduzca 14512500 y confirme.
 7. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**Frecuencia TX**», introduzca 43512500 y confirme. Pulse **[EXIT]** para volver a la pantalla de espera.
 8. Pulse **[EXIT]** para configurar la pantalla A (banda lateral superior) en el canal 1 (001).
- Pulse la tecla **[EXIT]** para configurar la pantalla B (banda lateral inferior) como canal 2 (002), es decir, la pantalla A transmite y la pantalla B recibe.

9.2 Configuración del repetidor de banda cruzada en modo VFO

Ejemplo:	Banda superior VFO A	Frecuencia de recepción 435,12500 MHz	Frecuencia de transmisión 145,12500 MHz;
----------	----------------------	---------------------------------------	--

Banda inferior VFO B

Frecuencia de recepción 145,12500 MHz Frecuencia de transmisión 435,12500

MHz. Pulse la tecla **[EXIT]** para cambiar a la pantalla A (banda lateral superior); mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para cambiar al modo VFO

1. Pulse **[MENU]** + **[5]** para acceder al canal de programa.

2. Pulse **[MENÚ]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**1** Frecuencia», introduce 43512500, confirma y guarda.

3. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**12** Offset», introduzca 2900000, confirme para guardar.

4. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**13** Direction», seleccione «Minus» y confirme para guardar. Pulse la tecla **[EXIT]** para volver a la interfaz de espera;

Pulse la tecla **[EXIT]** para cambiar a la pantalla B (banda lateral inferior), mantenga pulsada la tecla **[MENU]** para cambiar al modo VFO.

5. Pulse **[MENÚ]** + **[5]** para acceder a la configuración de canales.

6. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**1** Frequency», introduzca 14512500, confirme y guarde.

7. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**12** Offset», introduzca 2900000, confirme y guarde.

8. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**13** Direction», seleccione «Plus», confirme para guardar. Pulse **[EXIT]** para volver a la interfaz de espera.

Pulse la tecla **[EXIT]** para configurar la pantalla A (banda lateral superior) en VFO A, y pulse la tecla **[EXIT]** para configurar la pantalla B (banda lateral inferior) en VFO B.

9.3 Para activar la función de repetidor

1. Pulse **[MENU]** + **[4]** para acceder a la configuración de la radio.

2. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**25** RPT-Mode»;

3. Pulse **[MENU]** para acceder a la configuración del modo de tránsito, pulse **▲** o **▼** para seleccionar «On».

4. Pulse la tecla **[MENU]** para guardar y volver al menú superior. La función de repetidor se activa y aparece el icono «» en la primera línea de la pantalla.

-Repita la operación anterior y seleccione «OFF» para desactivar la función de repetidor.

9.4 Cambio de altavoz en modo repetidor

1. Pulse **[MENU]** + **[4]** para acceder a la configuración del intercomunicador.

2. Pulse **[MENU]** + **▲** o **▼** para seleccionar «**26** RPT-Speaker»;

3. Pulse **[MENÚ]** para acceder a la configuración del altavoz repetidor; pulse **▲** o **▼** para seleccionar «Activado».

4. Pulse la tecla **[MENU]** para guardar y volver al menú superior.

-Repita la operación anterior y seleccione «Off» para desactivar la función del altavoz repetidor.

Programación inalámbrica de la radio

Puede programar la radio de forma inalámbrica. Antes de programar la radio de forma inalámbrica, debe instalar la aplicación. Escanee el código QR que aparece a continuación para descargar la aplicación.



La radio funciona de la siguiente manera:

1. Pulse [MENÚ] + [4] para acceder a CPS inalámbrico.
2. Pula [MENÚ] + ▲/▼ para seleccionar «Activado»;

El icono de  aparecerá en la primera línea de la pantalla.

Descargar la aplicación Radio

Puede programar el terminal a través de la aplicación Radio. Descargue e instale la aplicación Radio en su teléfono Android o iOS.

Una vez abierta la aplicación, active el Bluetooth del teléfono móvil y la función de localización, seleccione el modelo de walkie-talkie de la serie 5Rmini, conecte la radio y haga clic en «Walkie-talkie». Aparecerá un mensaje indicando que la conexión se ha realizado correctamente y volverá a la página de inicio.

Leer los datos de la radio: Una vez finalizada la lectura de la frecuencia, haz clic en el programa para acceder a los detalles del mismo. En la interfaz de detalles del programa puedes configurar la información del canal, el modo de frecuencia y las funciones opcionales.

Guardar perfil: La opción de perfil programado le permite guardar el perfil como un nuevo perfil y asignarle un nombre. Si selecciona «Reemplazar programa», haga clic en «Reemplazar programa» y guarde los cambios.

Grabar datos en la radio: haz clic en la página de inicio, selecciona el programa, haz clic en «Grabar» para introducir la frecuencia de grabación; la radio se reiniciará automáticamente cuando finalice la grabación de la frecuencia.

Apéndice A. – Guía de resolución de problemas

Fenómeno	Análisis	Solución
No se puede encender la radio.	Es posible que la batería no esté bien colocada.	Quita y vuelve a colocar la batería.
	Es posible que la batería se haya agotado.	Recargue o sustituya la batería.
	Es posible que la batería tenga un mal contacto debido a la suciedad o dañados.	Limpia los contactos de la batería o cambia la batería.
Durante la recepción, el sonido es débil o intermitente.	Es posible que el voltaje de la batería sea bajo.	Recargue o sustituya la batería.
	Es posible que el volumen esté bajo.	Aumente el volumen.
	Es posible que la antena esté suelta o mal instalada.	Apaga la radio y, a continuación, retira y vuelve a colocar la antena.
	El altavoz puede estar obstruido.	Limpia la superficie del altavoz.
No puedes comunicarte con otros miembros del grupo.	Es posible que la frecuencia o el tipo de señal no coincidan con los de los demás miembros.	Comprueba que la frecuencia de transmisión/recepción y el tipo de señalización sean correctos.
	Es posible que estés demasiado lejos de los demás miembros.	Acércate a los demás miembros.
Oyes voces desconocidas o ruido.	Es posible que te interrumpan radios que utilizan la misma frecuencia.	Cambia la frecuencia o ajuste el nivel de silenciamiento.
	Es posible que la radio en modo analógico esté configurada sin señalización.	Pide a tu distribuidor que configure la señalización para el canal actual a fin de evitar interferencias.
No puede oír a nadie debido al exceso de ruido y silbidos.	Quizás estés demasiado lejos de los demás miembros.	Acércate a los demás miembros.
	Es posible que te encuentres en una posición desfavorable. Por ejemplo, tu comunicación puede verse bloqueada por edificios altos o en una zona subterránea.	Desplázate a una zona abierta y llana, reinicia la radio e inténtalo de nuevo.
	Puede deberse a una interferencia externa (como interferencias electromagnéticas).	Mantente alejado de equipos que puedan causar interferencias.
La radio sigue transmitiendo.	Es posible que la función VOX esté activada o que los auriculares no estén bien colocados	Desactive la función VOX. Compruebe que los auriculares estén bien colocados.

NOTA: Si las soluciones anteriores no resuelven sus problemas, o si tiene alguna otra duda, póngase en contacto con su distribuidor para obtener más asistencia técnica.

Apéndice B. – Operaciones del menú de accesos directos

Menú		Nombre		Configuración	Descripción
1	BANCO	1	BANCO 1	Canal 1-Canal 1 00	Un banco es un grupo de canales agrupados. La radio tiene 10 bancos. Un banco puede tener un máximo de 100 canales.
2	ESCANEAR	1	Rango de frecuencias	NNNNnnn	Introducir el rango de frecuencias VFO (frecuencia mínima y máxima)
		2	Modo de barrido	Tiempo	Función de tiempo: el escaneo se reanudará una vez transcurrido un tiempo determinado
				Portadora	Funcionamiento por portadora: el escaneo se reanudará una vez que desaparezca la señal
				Búsqueda	Operación de búsqueda: el escaneo no se reanudará
		3	Escaneo de subcódigo	CTCSS	Buscar dentro del tono CTCSS (rango 67-254,1, un total de 50 grupos)
				DCS	Búsqueda dentro del código DCS (rango 023N-7541, un total de 210 grupos)
		4	Memoria de barrido	ALL	Se guardan RX_TX (por defecto son todos, la codificación y la decodificación son iguales)
DECODIFICADOR	Guardar solo en el transmisor CTCSS/DCS				
CODIFICADOR	Guardar solo en el receptor CTCSS/DCS				
3	Bluetooth	1	Modo BT	DESACTIVADO	Desactivar la función Bluetooth
				Datos Bluetooth	Activa la función de programación de radio por Bluetooth. La barra de estado muestra el icono de Bluetooth
				Audio Bluetooth	Activa el modo de audio Bluetooth (BLE); mantén pulsado el botón PTT de Bluetooth para controlar la transmisión y la recepción, y enviar y recibir llamadas a través de los auriculares Bluetooth
		2*	Dispositivo BT		Buscar dispositivos Bluetooth. *Esta opción no está disponible cuando el modo Bluetooth está configurado en «OFF» o en la función de datos Bluetooth.
		3*	Voz BT	1-5	Ajuste el volumen de recepción Bluetooth a un nivel cómodo; se pueden seleccionar los niveles 1-5. *Esta opción no está disponible cuando el modo Bluetooth está desactivado o función de datos Bluetooth.
		4*	Ganancia del micrófono BT	1-5	Ajusta la sensibilidad del micrófono del dispositivo Bluetooth; regúlala a un nivel cómodo; 1-5 niveles seleccionables. *Esta opción no está disponible cuando el modo Bluetooth está desactivado o en la función de datos Bluetooth.
		4	Configuración de la radio	1	Paso
2	Silenciador			OFF, NIVEL 1-NIVEL L5	El silenciador silencia el receptor cuando no hay señal. Ajustar el silenciador a 0 deshabilitará el silenciador por completo.
3	Ahorro de energía			DESACTIVADO	Desactivar el modo de suspensión de la radio. El consumo de batería es elevado y el tiempo de espera puede reducirse

		ON	Activa el modo de suspensión de la radio. Mantenerla encendida consume menos energía, pero es posible que te pierdas las primeras sílabas antes de que el receptor se active.
4	Interruptor VOX	OFF	Desactiva el VOX de la radio.
		ON	Activar el VOX de la radio.
5	Nivel VOX	NIVEL 1-NIVEL 9	Cuando está activado, no es necesario pulsar el botón [PTT] del transceptor. Ajuste el nivel de ganancia a una sensibilidad adecuada para permitir una transmisión fluida.
6	Retardo VOX	0,5.....2,0 s	Cuando la función VOX esté activada, configura el retardo de VOX para ayudar a prolongar el tiempo de transmisión y evitar que esta se interrumpa demasiado pronto. 0,5 s-2 s, en incrementos de 0,1 segundos. Un total de 16 opciones disponibles.
7	TOT	DESACTIVADO	Permite la transmisión continua, el tiempo de transmisión no está limitado
		15:30:45....180	Tiempo máximo permitido para la transmisión mientras se mantiene pulsada la tecla PTT .
8	TOA	DESACTIVADO	Desactivar la función TOA
		1.....10	Activar la función TOA. Rango de 0 a 10 segundos, en incrementos de 1 segundo.
9	Voz	DESACTIVADA	Desactivar las indicaciones de voz
		ACTIVADO	Activar indicaciones de voz
10	Idioma	Chino	Mostrar menús y mensajes de voz en chino
		Inglés	Mostrar menús y mensajes de voz en inglés
11	ROGER	OFF	Desactivar la función ROGER. Soltar la tecla PTT sin audio ROGER.
		BEEP	Activa la función ROGER. Envía un tono de fin de transmisión para indicar a otras estaciones que la transmisión ha finalizado.
		TONE 1200	Similar al tono de fin de señalización MDC1200
12	Plido	DESACTIVADO	Desactivar el tono de confirmación de teclas.
		ON	Tecla de activación para confirmar el tono. Permite la confirmación sonora de la pulsación de una tecla
13	BackLight	SIEMPRE ENCENDIDA	La retroiluminación está siempre encendida.
		5.....20	Configure el tiempo de apagado de la retroiluminación en el tiempo de retardo de inactividad. 5-20, el valor por pasos es 5.
14	Pantalla de encendido	IMAGEN	Mostrar imagen preestablecida cuando la radio está encendida
		VOLTAJE	Mostrar el voltaje de la batería cuando la radio está encendida
15	Vigilancia dual	DESACTIVADO	Desactivar la doble escucha y la doble recepción.
		ON	Supervisa [A] y [B] al mismo tiempo. La pantalla con la actividad más reciente ([A] o [B]) se convierte en la pantalla seleccionada.
16	Bloqueo automático	DESACTIVADO	Desactivar el bloqueo automático del teclado. Permitir el bloqueo manual del teclado (mantener pulsada la tecla «  » para bloquear o desbloquear el teclado)

		ACTIVADO	Cuando está activado, el teclado se bloqueará si no se utiliza en 8 segundos. Al pulsar la  tecla durante 2 segundos desbloqueará el teclado.
17	Modo de alarma	In situ	La alarma suena solo a través del altavoz de la radio
		Enviar sonido	Transmite un tono cíclico por radio
		Enviar código	Transmite «119» (911 al revés) seguido del código ANI por aire
18	Tono de alarma	DESACTIVADO	El altavoz de la radio bloquea el sonido de la alarma.
		ENCENDIDO	El altavoz de la radio emite una alarma
19	ANI-Editar	100	Ver el ID de ANI y, si es necesario, permitirá cambiarlo
20	DTMF-ST	DESACTIVADO	No se escuchan tonos laterales DTMF
		DT-ST	Solo se escuchan tonos laterales de los códigos DTMF marcados manualmente
		ANI-ST	Solo se escuchan tonos laterales de los códigos DTMF marcados automáticamente
		DT+ANI	Se escuchan todos los tonos laterales DTMF
21	PTT-ID	OFF	No se envía ningún ID.
		BOT	Se envía el S-CODE seleccionado al principio
		EOT	El S-CODE seleccionado se envía al final
		AMBOS	El S-CODE seleccionado se envía al principio y al final
22	PTT-DLY	100-3000 ms	Retardo en el envío del código de señal. Retardo PTT-ID (milisegundos)
23	ALERT	1000 Hz	Las siguientes configuraciones transmitirán según corresponda: PTT + SK1 = Transmite un tono de 1000 Hz
		1450 Hz	PTT + SK1 = Transmite un tono de 1450 Hz
		1750 Hz	PTT + SK1 = Transmite una ráfaga de tono de 1750 Hz
		2100 Hz	PTT + SK1 = Transmite una ráfaga de tono de 2100 Hz
24	TAIL	DESACTIVADO	Desactiva la eliminación de la cola del silenciador.
		ON	Active la eliminación de la cola del silenciador para evitar que se oigan las colas del silenciador.
25	Pulse SK1	Radio FM	Encendido/apagado de la radio FM
		SCAN	Activación/desactivación de la búsqueda
		BÚSQUEDA	Búsqueda activada/desactivada
		VOX	VOX activado/desactivado
		LÁMPARA	Linterna activada/desactivada
		SOS	Alarma activada/desactivada
26	Restablecer	MODO VFO	Restablecer el menú VFO de la radio a los valores predeterminados de fábrica (no se restablecen los ajustes de banco ni de exploración)
		RESTABLECER TODO	Restablece la radio a los valores predeterminados de fábrica, con algunas excepciones.

1	NOMBRE DEL CANAL	Canal 1	Ver el nombre del canal; permite cambiar el nombre del canal actual. Pulse la tecla para cambiar el método de entrada, lo que permite introducir letras, números y símbolos.
2	Frecuencia RX		Ver la frecuencia del receptor del canal actual.
3	Frecuencia TX		Muestra la frecuencia de transmisión del canal actual.
4	Potencia de transmisión	Alta	Selecciona entre potencia de transmisión ALTA cuando se está en modo VFO/Frecuencia.
		Baja	Selecciona la potencia de transmisión BAJA cuando se está en modo VFO/Frecuencia.
5	Ancho de banda	Ancho	Banda ancha (ancho de banda de 25 kHz)
		Estrecho	Banda estrecha (ancho de banda de 12,5 kHz)
6	RX CTCSS	DESACTIVADO; 67-254,1	Silencia el altavoz del transceptor cuando no hay una señal subaudible específica y continua. Si la emisora que estás escuchando no transmite esta señal específica y continua, no oírás nada.
7	RX DCS	OFF;023N-754I	Silencia el altavoz del transceptor en ausencia de una señal digital específica de bajo nivel. Si la emisora que estás escuchando no transmite esta señal específica, no oírás nada.
8	TX CTCSS	OFF;67-254	Transmite una señal subaudible específica y continua para desbloquear el silenciador de un receptor distante (normalmente un repetidor).
9	TX DCS	DESACTIVADO; 023N-754I	Transmite una señal digital específica de bajo nivel para desbloquear el silenciador de un receptor lejano (normalmente un repetidor).
10	Cifrado	DESACTIVADO	Desactiva el modo cifrado; tus conversaciones no son privadas.
		ACTIVADO	Al activar el modo de cifrado, se garantiza la privacidad de tus conversaciones. Para utilizar la función de cifrado, la otra parte de la radio también debe tener el cifrado activado y sintonizada en el mismo código DCS.
11	Señalización	1-20	Selecciona 1 de los 20 códigos DTMF. Los códigos DTMF se programan mediante software y tienen hasta 3 dígitos cada uno.
12	CH-MDF	NOMBRE	El modo MR/Canal se muestra en formato NAME. Nota: NAME permite modificar el programa CPS o editar el nombre del canal (Menú 1).
		FREQ	El modo MR/Canal se muestra en formato de frecuencia.
		CH	El modo MR/Canal se muestra en formato CH.
13	SP-Mute	QT	Cuando la radio está configurada en este modo, la función de monitorización se activa solo cuando la radio recibe el CTCSS/DCS correcto.
		QT*DTMF	QT*DTMF: el monitor se activa cuando la radio recibe el CTCSS/DCS o el código DTMF correcto.
14	ESCANEAR AÑADIR	DESACTIVADO	Prohíbe que el canal actual se incorpore al grupo de exploración.
		ON	Añade el canal actual al grupo de exploración.
15	Bloqueo por ocupado	DESACTIVADO	El botón [PTT] del canal siempre está habilitado.

				ACTIVADO	Desactiva el botón [PTT] en un canal que ya está en uso. El transceptor emitirá un pitido y no transmitirá si se pulsa el botón [PTT] cuando un canal ya está en uso.
		*13	OffSet		Especifica la diferencia entre las frecuencias de transmisión (TX) y recepción (RX).
		*14	Dirección	Ninguna	TX = RX (simplex). Desactivar el acceso a repetidores en modo VFO/Frecuencia
				Más	Dirección de desplazamiento de frecuencia positiva. La frecuencia de TX se desplazará a un valor más alto que la de RX
				Menos	Dirección de desplazamiento de frecuencia negativa. La frecuencia de TX se desplazará a un valor inferior al de RX
		16	CH_Memory	CH001-CH100	Este menú se utiliza para crear nuevos canales o modificar los existentes (del 1 al 100) de modo que se pueda acceder a ellos desde el modo MR/Canal.
6	Calda	17	CH_Eliminar	CH001-CH100	Este menú sirve para borrar la información programada del canal especificado (del 1 al 100), de modo que pueda volver a programarse o dejarse vacío.
		1	Modo de activación	Desactivado	Desactivar función de hombre caído
				Inclinar	Cuando la radio se inclina hasta alcanzar o superar el gradiente de inclinación de activación preestablecido durante el tiempo de retardo de activación, entrará automáticamente en el modo «Man Down».
				Inmovilidad	Cuando la radio permanece inmóvil o realiza un movimiento rectilíneo uniforme (objeto de referencia: el suelo) durante el tiempo de retardo de entrada de activación, la radio entrará en el modo «Man Down» automáticamente.
				Inclinación o inmovilidad	Cuando la radio se incline en un ángulo igual o superior al « Trig Tilt Gradient » o permanezca inmóvil durante el « Trig Entry Delay Time », entrará automáticamente en modo «Man Down».
		2	Ángulo de inclinación	75°, 60°, 45°, 30°	La radio detectará en tiempo real sus grados de inclinación respecto a la vertical. Cuando el grado de inclinación de la radio respecto a la vertical supere el gradiente de inclinación, la radio entrará automáticamente en modo «Man Down».
		3	Tiempo de retardo	10 – 255 s	Esta opción permite a los usuarios configurar el intervalo de tiempo entre la caída de la radio y la activación de la alarma. La alarma no se activará si los usuarios colocan la radio en posición vertical dentro de ese intervalo.
		4	Tiempo de preaviso	10 – 254 s	Después de activar el modo «Man Down» en la radio y dentro del tiempo de retardo de activación de la alarma antes de que se active el modo de emergencia, la radio le avisará previamente de la situación.
7	Información de la radio	ID de la radio\Firmware\Hardware			Muestra el ID de la radio, la versión del firmware y la versión del hardware. Para comprobar la información de la radio.

Apéndice C. - Especificaciones técnicas

GENERAL	
Capacidad de canales	1000
Espaciado entre canales	25,0 kHz/12,5 kHz
Tensión de entrada	7,4 VCC
Duración de la batería: 5 % en transmisión, 5 % en recepción, 90 % en espera	Li-ion: 15 horas a 5 vatios
Temperatura de funcionamiento	De -10 °C a 60 °C
Impedancia de la antena	50 Ω
Dimensiones de la radio	68 (ancho) × 154 (alto) × 42 (profundidad) mm (sin incluir la antena)
Peso de la radio	320 g
TRANSMISOR	
Rango de frecuencia (TX)	144 a 148 MHz, 420 a 450 MHz (versión americana) 144 a 148 MHz, 430 a 450 MHz (versión canadiense) *144 a 146 MHz, 430 a 440 MHz (versión CE de la UE)
Modulación	16K0F3E/11K0F3E
Emisiones parásitas	-16 dBm < 1 GHz, -16 dBm > 1 GHz
Estabilidad de frecuencia	±2,5 ppm
Distorsión de audio	≤5 %
Zumbido y ruido de FM	40 dB
RECEPTOR	
Rango de frecuencias	108-136, 136-174, 400 a 520 MHz (receptor de barrido) *144 a 146 MHz, 430 a 440 MHz (versión CE de la UE)
Sensibilidad: 12 dB SINAD	-120 dBm
Selectividad de canal adyacente	-60 dBm
Rechazo de intermodulación	-70 dBm
Potencia de salida de audio nominal	1,0 vatios a 16 Ω
Distorsión de audio nominal	≤5 %

NOTA: Todas las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso ni responsabilidad alguna. Gracias.

Elektro -und Elektronikgeräte

Informationen für private Haushalte

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

2. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.

Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreiber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

4. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

EU Declaration of Conformity

In accordance with EU Directives and Regulations

PO FUNG ELECTRONIC (HK) INTERNATIONAL GROUP COMPANY LIMITED

Add: Room 1508, 15/F, Office Tower II, Grand Plaza, 625 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong
as the manufacturer, hereby declares under our sole responsibility that
product(s): Amateur Radio
Model name: UV29-PRO

is in conformity with the essential requirements of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU:

Radio

Article 3.2

EN 301 783 V2.1.1 (2016-01)

EN 303 413 V1.2.1 (2021-04)

EN 303 345-1 V1.1.1 (2019-06)

EN 303 345-3 V1.1.1 (2021-06)

EMC

Article 3.1(b)

EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)

EN 301 489-15 V2.2.1 (2019-04)

EN 301 489-19 V2.2.1 (2022-09)

EN 55032:2015+A11:2020+A1:2020

EN 55035:2017+A11:2020

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Safety

Article 3.1(a)

EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

Health

Article 3.1(a)

EN 50566:2017

EN 50566:2017/A1:2023

The notified body Bay Area Compliance Labs Corp.(BACL) (EU Identification Number: 1313)
performed a conformity assessment according to Annex III, Module B.

Signed on behalf of PO FUNG ELECTRONIC (HK) INTERNATIONAL GROUP COMPANY
LIMITED



(Signature of authorized person)

Printed Name: Peter Wang

Title: Manager

Date: 2024-09-29

Disclaimer

The Company endeavors to achieve the accuracy and completeness of this manual, but no warranty of accuracy or reliability is given. All the specifications and designs are subject to change without notice due to continuous technological development. No part of this manual may be copied, modified, translated, or distributed in any manner without the prior written consent of the Company.

We do not guarantee, for any particular purpose, the accuracy, validity, timeliness, legitimacy or completeness of the third-party products and contents involved in this manual.



TB EC REP EUROPEAN SL
Calle Marcelo Usera 60, L.C. Madrid 28026 Spain
EUREG@TBVAT.COM
+34 682 797 075



PO FUNG ELECTRONIC (HK) INTERNATIONAL GROUP COMPANY LIMITED
ADD: Room 1508, 15/F, Office Tower II, Grand Plaza, 625 Nathan Road, Kowloon, Hong Kong
[Http://www.baofengradio.com](http://www.baofengradio.com)