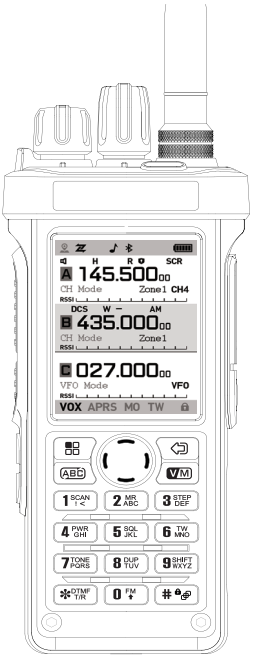
Contents

MULTI BAND HANDHELD RADIO----------1-40
MULTIBAND-HANDFUNKGERÄT----------41-82
RADIO PORTÁTIL MULTIBANDA----------83-122
RADIO PORTATIVE MULTIBANDE----------123-163
RADIO PORTATILE MULTIBANDA----------164-203

MULTI BAND HANDHELD RADIO



English

USER'S MANUAL

Contents

Disclaimer 1
Battery Safety Precautions 4
Getting to Know the Device 5
Structure Introduction 5
Key Functions 6
Interface Explanation 7
Icon Description 8
Basic Operations 10
FM Radio Function 15
Frequency Ranges and Access Methods 16
Bluetooth Programming Guide 17
APRS Initial Setup 18
Initial Setup Steps for APRS Operation 18
Operating APRS with GPS Function 19
Operating APRS without GPS Function 20
Setting Position Information 21
Setting This Station's Callsign 21
Setting This Station's Symbol 22
Receiving APRS Beacons 23
Receiving Beacons 23
Notifying Beacon or Message Reception via Pop-up Screen (APRS Pop-up Function) 23
Audible Alert for Beacon or Message Reception (APRS RINGER Function) 23
Deleting a Beacon Station from the List 24
Transmitting APRS Beacons 24
Manual Beacon Transmission 24
Setting the Automatic Beacon Transmission Time Interva 24
Setting the Automatic Beacon Transmission Time Interval 24
Selecting Position Comment 25
Setting Digipeater Path 25
Menu Function List 27
Appendix A-Troubleshooting Guide 36
SSID Appendix 37
Cleaning and Maintenance 37
Charging Instructions 38

Disclaimer

Although we have strived to ensure the accuracy and completeness of this manual, omissions or errors may still occur, for which our company assumes no liability. As technology and products continue to evolve, our company reserves the right to modify product designs and specifications at any time without prior notice. Reproduction, modification, translation, or distribution of this manual in any form is prohibited without our company' s prior written authorization.

Any third-party product information referenced in this manual remains the property of the respective third parties. Our company makes no warranties regarding the accuracy, validity, or completeness of such content.

Important Information



Unauthorized changes or modifications to this device without explicit permission from our company may void your authorization to operate it. This radio is preset at the factory to transmit compliant modulated signals within designated frequency ranges. Any adjustment of frequencies or parameters beyond this authorized scope is illegal. Modifications to the device' s internal settings must be performed by qualified technical personnel.

Before using this radio, please carefully read the following operational instructions regarding RF exposure and product safety to ensure safe usage.

FCC Notice

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a

particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:
(1)this device may not cause harmful interference, and
(2)this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
WARNING: MODIFICATION OF THIS DEVICE TO RECEIVE CELLULAR RADIOTELEPHONE SERVICE SIGNALS IS PROHIBIITED UNDER FCC RULES AND FEDERAL LAW.

RF Radiation Information
This product is intended solely for professional use where RF energy radiation requirements can be met. Users must be fully aware of RF radiation hazards and take appropriate measures to comply with RF radiation limits.

RF Radiation Basics
RF (Radio Frequency) refers to electromagnetic frequencies that can radiate into space. It is a technology widely used in fields such as communications, medical, and food processing, and it generates a certain amount of RF radiation during use.

RF Radiation Safety
To ensure the health and well-being of users, experts from the fields of science, engineering, medicine, health, and industry, along with relevant organizations, have jointly developed RF radiation standards and guidelines, as follows:
Title 47, Part 2, Subpart J of the Code of Federal Regulations (CFR) by the Federal Communications Commission (FCC) of the United States.
ANSI (American National Standards Institute) / IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Standard C95.1-1992. IEEE Standard C95.1-1999.
Standards issued in 1998 by the International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP).

RF Radiation Control and Operating Instructions
To ensure optimal performance and compliance with the radiation limits for occupational or controlled environments as specified in the standards, the transmission time should not exceed a duty cycle of 50% (i.e., a maximum of 50% transmission time). Adhere to the following instructions:RF energy radiation is only generated during transmission (talking), not during receiving (listening) or standby mode.Maintain a minimum distance of 2.5 centimeters between the device and the body during transmission.

Prohibited Usage

The use of this product is strictly prohibited in the following locations or situations to avoid personal injury or property damage:

- Do not use the product or charge the battery in areas with fuels, chemicals, explosive gases, or other flammable/combustible materials. If the product carries relevant explosion-proof certification and remains intact, it may be used in such environments, but disassembly or installation is strictly prohibited.
- Do not use the product within or near blasting zones.
- Do not use the product near medical or electronic equipment sensitive to radio frequency signals.
- Do not hold the product for communication while driving a vehicle.
- Do not use the product in any location where wireless communication devices are explicitly prohibited.
- Turn off the radio before boarding an aircraft; any use of the radio must comply with airline regulations or instructions from the flight crew.

Usage Guidelines

To ensure safe operation and prevent personal injury or property damage, adhere to the following when using this product:

- Do not use uncertified or damaged accessories.
- Keep the radio upright during transmission, with the microphone approximately 3–4 cm from the mouth and the antenna at least 2.5 cm away from the body.
- Avoid prolonged listening at high volume levels.
- Do not place the product on or within the deployment area of an airbag.
- Keep the product and accessories out of reach of children and pets.
- Ensure the product is used within the permitted operating temperature range.
- If the device overheats due to prolonged transmission, suspend use and allow it to cool down.
- Apply moderate pressure when pressing keys; avoid using excessive force.
- Do not disassemble, modify, or repair the product or accessories without authorization.
- When carrying the radio, ensure the device and antenna maintain a distance of at least 2.5 cm from the body during transmission.

Battery Safety Precautions

Charger

Charging is strictly prohibited in the following situations to prevent personal injury or property damage:

1.Do not charge or replace batteries in areas with fuels, chemicals, explosive gases, or other flammable/combustible materials.

2.Do not charge the battery or terminal if damp; ensure it is thoroughly dried with a clean cloth before charging.

3.Do not charge the battery if it shows signs of leakage, deformation, overheating, or other abnormalities.

4.Do not use uncertified chargers for charging.

5.Do not charge in humid environments.

6.Do not overcharge the battery, as this may shorten its lifespan.

Maintenance Guidelines

To ensure stable battery performance and extend its service life, follow these precautions:

1.If dust accumulates on the battery contacts, clean them promptly with a clean, dry cloth to avoid charging issues.

2.Charge the battery within an ambient temperature range of 5° C to 40° C. Extremely high or low temperatures may shorten battery life or cause leakage.

3.When charging the terminal with the battery installed, it is recommended to turn off the device for optimal charging.

4.Do not unplug the power or remove the battery during charging to avoid interrupting the process.

5.Do not expose the battery to fire.

6.Do not leave the battery in direct sunlight or near other heat sources for extended periods.

7.Do not crush, puncture, or disassemble the battery casing.

Transportation Guidelines

1.Do not transport damaged batteries.

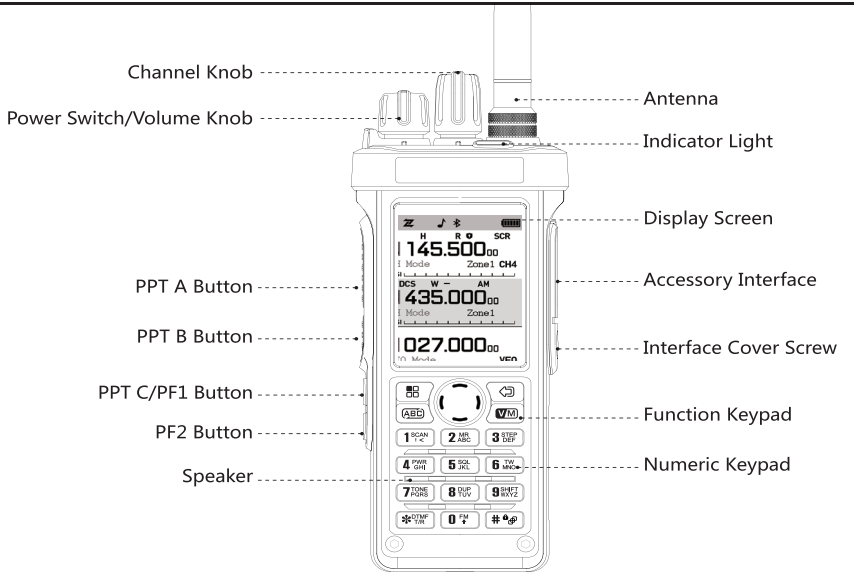
2.Ensure there is no risk of short circuits in the packaging. If multiple batteries are included, each must be individually packaged.

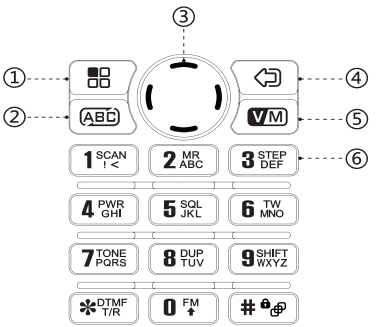
3.If transporting equipment with installed batteries, ensure the device is powered off and take measures to prevent accidental activation.

4.Shipping documents must clearly list batteries, and external packaging must bear battery transportation labels. Consult the carrier in advance for local regulations and transportation requirements.

Recycling and Disposal

All company products (including radios and batteries) have a limited service life. Do not dispose of end-of-life products as household waste. Recycle them in compliance with local regulations.


Channel Knob
Power Switch/Volume Knob
PPT A Button
PPT B Button
PPT C/PF1 Button
PF2 Button
Speaker
Antenna
Indicator Light
Display Screen
Accessory Interface
Interface Cover Screw
Function Keypad
Numeric Keypad
145.500
Mode
Zone1 CH4
435.000
Mode
Zone1
027.000



No.	Button	Function
①		Menu Select / Confirm Key. Long press to enter spectrum mode.
②	ABC	Short press to switch between A/B/C segments. Long press to enter remote sub-tone scan mode.
③		Direction Keys
④		Short press: Exit / Clear Key. Long press to enter frequency sweep mode.
⑤	VM	Short press: Switch between Channel Mode and Frequency Mode. Long press to enter the APRS positioning interface.
⑥	Number keys	In standby state: In Frequency Mode, used to set the working frequency; in Channel Mode, used to switch channel. After quick setup, long pressing keys 0-9 allows fast access to the assigned functions.

Note: When PF1 long press is set to "PTT C," both short and long presses activate PTT C, disabling all other PF1 functions. This is the factory default; PF1/PF2 functions can be changed in the menu.

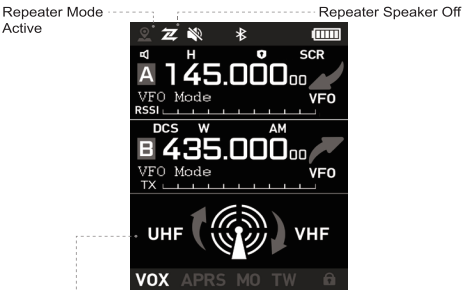
Interface Explanation

Standby Interface



Enabled Features
VOX:Voice-Activated Transmission
APRS:Automatic Packet Reporting System
MO:Monitor Mode
TW:Tri-Watch – Monitoring 3 channels

Repeater Interface



Currently in Repeater Mode

Icon Description

Icon	Description
VOX	Indicates that the VOX function is enabled. Transmission starts when the microphone's sound pressure level reaches the set threshold.
APRS	Automatic Packet Report System.
MO	Indicates that the monitor function is enabled.
TW	Tri-Watch Active,Simultaneously monitors 3 channels.
	Keypad Lock, Appears when the keypad is locked. Long press the # key to unlock.
A B C	Frequency band selection,Band A / Band B / Band C.
RSSI	Signal Strength,Indicates the strength of the received signal.
	GPS Switch & Indicator,Toggles GPS positioning with status icon.
	Repeater Mode ON.
	Repeater Mute Enabled,Speaker muted during repeater operation.
	Side Tone Enabled,Indicates that the side tone function is active, producing a tone sound when transmitting DTMF.
	Bluetooth Enabled.
	Battery Status,Displays the remaining battery power. When the battery is nearly depleted, the outer frame of this symbol flashes, and transmission is prohibited.
	Power Save Icon,Energy-saving mode active.

Icon Description

Icon	Description
	Standby Indicator,Indicates the device is in standby/monitoring mode (continuously listening for signals).
CT	Analog Sub-audio Tone Indicator.This symbol indicates that the current sub-audio tone is an analog tone. When this symbol appears during transmission, it signifies that an analog sub-audio signal is being transmitted.
DCS	Digital Sub-audio Tone Indicator. This symbol indicates that the current sub-audio tone is a digital tone. When this symbol appears during transmission, it signifies that a digital sub-audio signal is being transmitted.
H	High Power Indicator. This symbol indicates that the current transmission power is set to high.
M	Medium Power Indicator. This symbol indicates that the current transmission power is set to medium.
L	Low Power Indicator. This symbol indicates that the current transmission power is set to low.
N	Narrowband Mode Indicator. This symbol appears when the channel is operating in narrowband mode.
W	Wideband Mode Indicator. This symbol appears when the channel is operating in wideband mode.
+	Frequency Mode (+ Frequency Offset) This symbol appears in frequency mode, indicating that the transmission frequency is the reception frequency plus a frequency offset.
—	Frequency Mode (- Frequency Offset) This symbol appears in frequency mode, indicating that the transmission frequency is the reception frequency minus a frequency offset.
R	Frequency Invert,Inverts RX/TX frequencies in Frequency Mode / Channel Mode.
T	Configures transceiver to operate on identical transmit/receive frequencies (simplex communication).
	Encryption On,Indicates encryption function is activated.
AM	AM Modulation,This icon indicates the current frequency is operating in AM (Amplitude Modulation) demodulation mode.
SCR	Scrambler Function: Activates voice encryption to prevent unauthorized monitoring of communications.

Basic Operations

Power/Volume Knob

Power On: Rotate the knob clockwise until a "click" is heard.Power Off: Rotate counterclockwise until a "click" is heard.Rotate clockwise to increase volume.Rotate counterclockwise to decrease volume.

Menu Navigation

From the home screen, briefly press the【 】key to enter the menu.Use the arrow Direction keys to navigate. Press【 】again to confirm selections.Press【】to exit the menu.

Primary/Secondary Frequency Toggle

On the standby screen, briefly press the【ABC】key to select the primary frequency highlighted in blue background. Non-highlighted frequencies are secondary.

Channel Mode / Frequency Mode Toggle

On the standby screen, briefly press the【VM】key to switch between frequency mode and channel mode. Note: If no valid channels are stored, switching to Channel Mode is disabled.

Side Key Configuration

The side key function can be configured via "Menu → Key Customization" .
Available options include: Radio/Monitor/Scan/Frequency Sweep/Alarm/Spectrum Scan/Beacon Transmission. Holding the side key over 3 seconds counts as long press; otherwise it is short press.

Voice-Activated Transmission (VOX) Function

Operation:Menu → VOX .When enabled, the radio automatically enters transmit mode if the microphone detects sufficient sound input.Adjustable VOX sensitivity level via menu settings.VOX delay time must be configured to maintain transmission continuity.

Sweep Function

Assign the key function as "Sweep" or long-press【】to quickly enter sweep mode.
It detects the transmitter's carrier frequency and CTCSS/DCS (sub-tone) information, displaying them on the screen.Once the carrier frequency is detected, press the【 】key to save the scanned frequency to a specified channel list.Supported Ranges:VHF: 136–174 MHz,UHF: 400–520 MHz.

Basic Operations

Repeater Setup

1.Activating Repeater Mode

Menu → Radio → AB RPT-Mode → ON.Standby screen displays repeater icon【 】.

2.Repeater Requirements

The devices that enable the relay function must operate on different frequency bands.

3.Repeater Direction Logic

Default Standby State,Both primary and secondary frequencies act as receivers.If the primary frequency first receives a valid carrier signal:

Secondary frequency automatically becomes the cross-band transmitter.

If the secondary frequency first receives a valid carrier signal:Primary frequency automatically becomes the cross-band transmitter.

4.Speaker Audio Control

Configurable option: Enable/disable local speaker audio during repeater operation.

Emergency SOS Function

Assign a key as the [Emergency Alarm] button.

Operation:Menu → Radio → SOS Mode.

Local Alarm:The device sounds an alarm tone locally without transmitting any signal.

Transmit Alarm Tone:Broadcasts the alarm tone via signal transmission.

Transmit Alarm Code:Sends the alarm code through signal transmission.

CTCSS/DCS Settings

Operation: Menu → CTCSS/DCS,Select desired DCS code or CTCSS frequency.

Function: Enables selective call reception by filtering out unwanted noise signals.

Scan Function

Keys Shortcut:Assign a key as the Scan Key.

Configure via:Menu → Radio → Scan Mode.

Channel Mode: Scans the channels listed in the channel memory (requires power-on scan to add).

Frequency Mode: Scans frequencies based on the selected step Setting.

Basic Operations

- Time Mode: Resumes scanning if no operation is performed within 5 seconds after detecting a carrier signal.
- Carrier Mode: Stops scanning upon detecting a carrier signal and resumes scanning 5 seconds after the carrier disappears.
- Search Mode: Stops scanning immediately upon detecting a carrier signal.

PTT-ID Function

DTMF transmit identity S-CODE or PTT-ID.

Call Codes (15 preset groups):Menu → Signaling → S-CODE.Assign unique call codes to each segment (A/B/C) or signal type.

ID Code Setup:Menu → Signaling → PTT-ID .

Transmission Modes

- Send on Press: After pressing the PTT, the call code/identity code is sent first, followed by the voice signal.
- Send on Release: After releasing the PTT, the call code/identity code is sent, then the transmission ends.
- Send Both: The call code/identity code is sent both when the PTT is pressed and released.

Note: Since the identity code operation is independent of the call code, if there is a conflict between the identity code and the call code settings, the identity code will be sent.

APRS Operation Manual

1.Enable APRS

Configure via: Menu → APRS Set → APRS ON/OFF

2. Enable GPS Positioning

Configure via: Menu → GPS → GPS → ON/OFF

3. Select APRS Source Position

Configure via: Menu → Beacon Setup → Source Position → Fixed Position / GPS Position4. Assign the PF2 button as the Beacon TX Key

Configure via: Menu → User Key → PF2 (Long Press PF2) → Beacon TX

5. For Fixed Position Mode: Set Fixed Coordinates First

Configure via: Menu → Beacon Setup → My Position Set

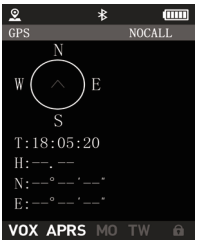
After completing the setup, press the customized beacon transmit key that you have defined (PF2) to initiate Beacon TX.

6. For GPS Position Mode:
Long press the V/M key and wait for the GPS position to update. Then, press the customized beacon transmit key to initiate Beacon TX.

GPS

The GPS function is used to provide coordinate information and optional UTC time information for APRS beacons.

1.Enable GPS Positioning
Configure via: Menu → GPS → GPS → ON/OFF
2.Long press the V/M key and wait for the GPS position to update.





Remote Scan QT

This function is used to directly parse the subaudio information carried by the signal when the carrier frequency is known.
Long press the ABC key in standby mode to enter this function.

Basic Operations

APRS Transmit (Automatic Packet Reporting System)
1.Enable APRS
Configure via: Menu → APRS Set → APRS ON/OFF
2.Select APRS Source Position
Configure via: Menu → APRS Set → Beacon Setup → Source Position → Fixed Position / GPS Position
3.Set your call sign and ssid
Configure via: Menu → APRS Set → Callsign
Configure via: Menu → APRS Set → SSID
4.Set the APRS Channel
Configure via: Menu → APRS Set → Advanced → APRS CH → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC
5.Transmit APRS Beacon
Configure via: Menu → User Key → PF1/Long Press PF1/PF2/Long Press PF2 -> Beacon TX
Then, in standby mode, press the configured key, and the APRS beacon will be transmitted on the set APRS channel.

APRS Receiver
1.Enable APRS
Configure via: Menu → APRS Set → APRS ON/OFF
2.Set the APRS Channel
Configure via: Menu → APRS Set → Advanced → APRS CH → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC
3.Set the RX Popup
Configure via: Menu → APRS Set → Advanced → RX Popup → ON/OFF

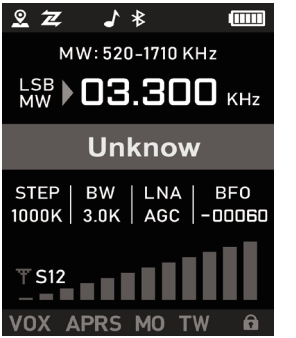
If APRS beacon data is received on the APRS channel and successfully parsed, a popup window will display the corresponding beacon information on the main interface.You can view previously parsed beacon information in the menu ->APRS Set -> Beacon List, Alternatively, longpress the V/M key in standby mode to enter the GPS information interface, then press the OK key to view the beacon list.

FM Radio Function

The radio function can be accessed either by customizing the side key as a radio shortcut, or by long-pressing a user-defined numeric key.

1.In radio mode, short-press the【 ▦ 】key to enter the radio menu.
Navigate to "Radio → Modulation Mode → FM/AM/LSB/USB/CW" to select the desired modulation mode.
The radio frequency can be set directly via the numeric keypad.
2.Short-press the【V/M】 key to toggle between Frequency Mode and Channel Mode.
3.While in Frequency Mode, short-press the【#】key to start the automatic channel scanning (seek) function.
4.Short-press the【*】key to cycle through the parameter options: STEP, BW, LNA, and BFO.
Use the directional keys (Up/Down/Left/Right) to adjust the corresponding parameter settings.
5. Long-press the【 ▦ 】key to quickly enter the Spectrum Scan interface.

Menu	Second Menu	Third level menu	Setting
Modulation	FM	FM Memory-CH	CH-01...CH-15
	AM	1.AM MEMCH	CH-01...CH-15
		2.LNA	AGC
			0bd,...,-35bd
		3.Frequency Step	LW Band
			MW Band
			SW Band
	LSB/USB/CW	1.FM Memory-CH	CH-01...CH-15
		2.LNA	AGC / 0bd,...,-35bd
		3.Frequency Step	1K,5K,10K,100K,500K,1000K
		4.Bandwidth	0.5K,1.0K,1.2K,2.2K,3.0K,4.0K
		5.BFO	Press the # key to switch between the + / - direction, and the offset value can be manually entered.



Frequency Ranges and Access Methods

Frequency Ranges

27 MHz: TX/RX 64–108 MHz: RX only 108–136 MHz: RX only 136–580 MHz: TX/RX 760–999 MHz: TX/RX
Shortwave(SW), 2.3–30 MHz: RX only Medium Wave (MW), 520–1710 kHz: RX only Long Wave (LW), 153–279 kHz: RX only

Access Methods

No.	Frequency Range	Function	Access Method	Remarks
1	27 MHz	TX/RX	In standard U/V mode, go to Menu > Radio Set > Work Band, select "18-64 MHz", and then enter 27 MHz.	The currently confirmed operating frequency is 27 MHz.
2	64-108 MHz	RX only	In standard U/V mode, go to Menu > Radio Set > Work Band, select "64-999 MHz", and then enter the desired frequency.	Limited performance. Availability is subject to final confirmation.
3	108-136 MHz	RX only	In standard U/V mode, go to Menu > Radio Set > Work Band, select "64-999 MHz", and then enter the desired frequency.	-
4	136-580 MHz	TX/RX	Directly enter the desired frequency in standard U/V mode.	-
5	760-999 MHz	TX/RX	Directly enter the desired frequency in standard U/V mode.	Limited performance. Availability is subject to final confirmation.
6	Shortwave (SW)2.3-30 MHz	RX only	Press the side key to open the FM interface. Go to Menu > Modulation and select "AM". The factory-default AM work band is SW. If another AM bandis active, go to Menu > Work Band and select "SW Band".	Shortwave is selected by default at the factory.
7	Medium Wave (MW)520-1710 kHz	RX only	Press the side key to open the FM interface. Go to Menu > Modulation and select "AM". Then go to Menu > Work Band and select "MW Band".	-
8	Long Wave (LW)153-279 kHz	RX only	Press the side key to open the FM interface. Go to Menu > Modulation and select "AM". Then go to Menu > Work Band and select "LW Band".	-

Note: Open the side-key settings in the menu to assign PF2 as a shortcut to FM reception.

Bluetooth Programming Guide

1. Enable Bluetooth on the Radio

Standard U/V Mode → Menu → Bluetooth → On

2. Connect the Mobile App

Enable Bluetooth on your phone.
Open the programming app.
Tap "Freq R/W" on the bottom menu of the main screen.
Tap "Connect BT".
Select "Walkie-Talkie" from the Bluetooth device list and wait for the connection to complete.Menu path:
Freq R/W → Connect BT → Walkie-Talkie

3. Select the Radio Model

After the Bluetooth connection is established, return to the app's main screen.
Tap "Select Model".
Select "Radioddity → Trivox".
Menu path:
Select Model → Radioddity → Trivox

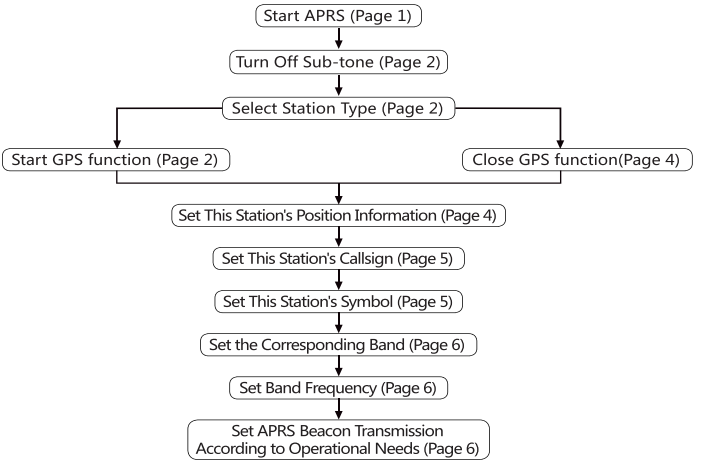
App Download: Scan the QR code on the cover of this manual to download and install the mobile app.

Waterfall Display: In any operating mode, press and hold the Menu key to open the waterfall display.

APRS Initial Setup

APRS (Automatic Packet Reporting System) is a communication system for exchanging GPS position data and packet data messages. Positiondata can be entered manually or acquired automatically from the built-in GPS satellite receiver. When an APRS signal is received from anotherstation, information such as the relative direction and distance to thatstation will be displayed on the radio's screen.

Initial Setup Steps for APRS Operation



APRS Initial Setup

Starting APRS

1. Press the [OK] key to enter the menu.Navigate to APRS Settings and select "1 APRS Switch".
2. Select "ON" or "OFF".

ON: Enables the APRS function. OFF:Disables the APRS function.

3. Press the [Back] key to return to the operation screen.

Turning Off Sub-tone

1.Press the [OK] key to enter the menu, find Sub-tone Settings.
2.Set 1 Rx Analog Squelch, 2 Rx Digital Squelch, 3 Tx Analog Squelch, 4 Tx DigitalSquelch to OFF.
3.Press the [Back] key to return to the operation screen.

Selecting Station Type

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 5 Station Type.
2.Select the corresponding coordinate type:
Fixed Coordinates ------ Operate APRS without using GPS function.
GPS Coordinates ------ Operate APRS using GPS function.

Operating APRS with GPS Function

When the GPS function is activated, the internal clock settings and position coordinates of this station are automatically acquired from GPS satellite signals. Using the GPS function is recommended for mobile operation.

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 2 GPS Settings, 1 GPS Positioning.
2.Use the navigation keys to select "ON".

ON: Use GPS function. OFF: Do not use GPS function.

3.Wait for the GPS icon in the upper left corner to turn green, indicating a successful connection.
4.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

GPS Function Settings

Latitude/Longitude Format Setting

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings.
2.GPS Settings, 2 Lat/Lon Format. 2. Use the Up/Down keys to select the latitude/longitude format: Degrees Degrees/Minutes, Degrees/Minutes/Seconds.

APRS Initial Setup

3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Time Zone Setting

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 2 GPS Settings, 3 Time Zone Adjustment.
2.Use the Up/Down keys to select the time zone that matches your location. UTC-13 UTC-12 UTC-11 UTC-10 UTC-9 UTC-8 UTC-7 UTC-6
UTC-5 UTC-4 UTC-3 UTC-2 UTC-1 UTC-0
UTC+1 UTC+2 UTC+3 UTC+4 UTC+5 UTC+6 UTC+7 UTC+8 UTC+9 UTC+10 UTC+11 UTC+12 UTC+13
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Distance Unit Setting

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 2 GPS Settings, 4 Distance Unit.
2.Use the Up/Down keys to select the distance unit: Kilometers, Nautical Miles, Miles.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Altitude Unit Setting

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 2 GPS Settings, 5 Altitude Unit.
2.Use the Up/Down keys to select the altitude unit: Meters, Feet.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Speed Unit Setting

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 2 GPS Settings, 6 Speed Unit.
2.Use the Up/Down keys to select the speed unit: km/h, knots, mph.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Operating APRS without GPS Function

When operating APRS without using the GPS function, manually set the position information according to the following steps.
1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 2 GPS Settings, 1 GPS Positioning.
2.Use the navigation keys to select "OFF". ON: Use GPS function. OFF: Do not use GPS function.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

APRS Initial Setup

Setting Position Information

Manually input this station's position information.

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 6 Fixed Coordinates.
2.Select 1 Set Longitude: Set Degrees, Minutes, Seconds.
3.Select 2 E/W Selection: Set W, E.
4.Select 3 Set Latitude: Set Degrees, Minutes, Seconds.
5.Select 4 N/S Selection: Set N, S.
6.Select 5 Fixed Altitude: Set altitude value. Press [#] key to switch positive/negative, use keypad to set height, press [OK] to confirm.
7.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.





Setting This Station's Callsign

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 1 Callsign. The text input screen will be displayed.
2.Input the callsign using the alphanumeric input screen. The callsign can be up to 6 characters.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

APRS Initial Setup

. , ? ! ’ : 1	A B C 2	D E F 3
G H I 4	J K L 5	M N O 6
P Q R S 7	T U V 8	8 W X Y Z 9
	( ) / \ * # space0	

MY SYMBOL	Code	Symbol
1	[/ [ ]	Person
2	[/b]	Bicycle
3	[/>]	Car
4	[/R]	RV
5	[USER User Defined]	

Setting SSID

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 2 SSID.
2.Select the SSID to set. SSID can be set from 0 to 15.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Setting This Station's Symbol

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 7 Station Symbol.
2.Select one of the following symbols as this station's symbol.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Directly Inputting Symbol Character

If the desired symbol is not provided, the symbol character can be input via the programming software.
1.Connect the programming cable and use the computer software for programming settings.
2.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 7 Station Symbol.
3.Select USER User Defined to use your custom station symbol.

Setting the Corresponding Band

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 1 APRS Channel.
2.Select the channel for transmission.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Setting Band Frequency

1.Press the Band Switch key to switch to the band where beacons will be transmitted. e.g., [A/B/C].
2.Set the configured frequency.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Receiving APRS Beacons

Setting APRS Operating Frequency

1.Press the Band Switch key to switch to the band where beacons will be received. e.g., [A/B/C].
2.Input the configured frequency.

Receiving Beacons

Displaying Beacons in the A PRS Pop-up Screen.
When a beacon is received on the corresponding band/frequency, a "beep-beep" sound will chime, and the APRS reception screen will be displayed. Use the Up/Down keys to view other pages. Typically shows: Callsign SSID.

Notifying Beacon or Message Reception via Pop-up Screen (APRS Pop-up Function)

You can set the radio to display a pop-up notification when an APRS beacon or message is received from another station.
1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 5 Beacon Rx Pop-up.
2.Select "ON" or "OFF".
ON: Display pop-up screen.
OFF: Do not display pop-up screen.
3. (Navigate to) 5 Advanced Settings, 7 Pop-up Duration.
4.Set the pop-up display duration.
5sec: Pop-up screen displays for 5 seconds. Others similar. Manual: Pop-up screen displays until a key is pressed.
5.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Audible Alert for Beacon or Message Reception (APRS RINGER Function)

You can set the radio to emit an audible alert when receiving APRS beacons from other stations.
1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 4 APRS Alert Tone.
2.Select "ON" or "OFF".
ON: Turn alert tone on. OFF: Turn alert tone off.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Transmitting APRS Beacons

Deleting a Beacon Station from the List

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 6 Received Beacon Clear.
2.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Transmitting APRS Beacons

Manual Beacon Transmission

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 6 Beacon Type, 1 Beacon Type.
2.Select Manual Beacon.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Setting Side Key for Transmission

1.Press the [OK] key to enter the menu, find Key Customization, set the Side Key function.
2.Select Beacon Transmission.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Transmitting a Beacon

1.Switch to the corresponding channel.
2.Press the Side Key to transmit.

Automatic Beacon Transmission

This operation sets APRS beacons for automatic transmission.
1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 6 Beacon Type, 1 Beacon Type.
2.Select Timed Beacon.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Setting the Automatic Beacon Transmission Time Interval

This operation sets the time interval for automatic APRS beacon transmission.
1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 6 Beacon Type.
2.Timer Interval. 2 Use the Up/Down keys to select the automatic transmission interval. Select one from the following intervals:
30 sec/1 min/2 min/3 min/5 min/10 min/15 min/20 min/30 min/60 min
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Transmitting APRS Beacons

APRS Channel Squelch

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 3 APRS Channel Squelch.
2.Use the Up/Down keys to select: Enable APRS Channel Squelch / Disable APRS Channel Squelch.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Message Comments

Selecting Position Comment

This operation selects the position comment (status message) to be logged in this station's beacon.
1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 9 MIC-E Type.
2.Use the Up/Down keys to select the position comment. Select from the following list:
Off Duty / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority / EMERGENCY!
Note: Factory default: Off Duty
Reference: To cancel the selected position comment, select another comment using the Up/Down keys.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Custom Message

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 3 Beacon Settings, 10 Custom Message.
2.Select 1 Send Message, use Up/Down keys to set to ON.
ON: Enable sending message. OFF: Disable sending message.
3.Select 2 Message Edit to edit the message to be sent.
4.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Setting Digipeater Path

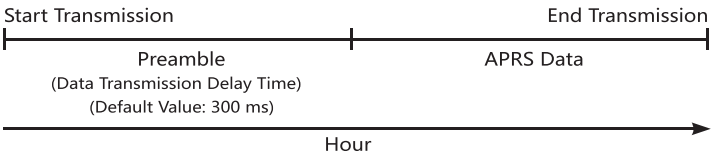
A digipeater is a station that relays beacon packet data. When using digipeaters, register the digipeater's callsign or alias in the radio. This radio is preset with "WIDE1-1" (1 hop relay setting) and "WIDE1-1, WIDE2-1" (2 hop relay setting). When "WIDE 1-1, WIDE 2-1"is selected, the beacon is first relayed to the digipeater at the first location specified by WIDE 1-1, and then the beacon is relayed to the digipeater at the second location specified by WIDE 2-1. With this setting, the beacon is relayed by digipeaters at two locations.
1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 4 Digipeater Settings.
2.You can view DIGI Forwarding Channel, Path Selection, Wait Before Forwarding.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Transmitting APRS Beacons

Setting Data Transmission Delay Time

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 2 Data Tx Delay.
2.Use the Up/Down keys to select the delay time.
Settings:100ms/150ms/200ms/250ms/300ms/400ms/500ms/750ms/1000ms
Description: You can set the preamble (data transmission delay time) when transmitting APRS data, as shown in the figure.

APRS Beacon Transmission content



TNC Data Type

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 8 TNC Data Type.
2.Select the TNC data type. OFF: Turn off. KISS: KISS data type.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Restoring Factory Settings

1.Press the [OK] key to enter the menu, find APRS Settings, 5 Advanced Settings, 9 Factory Reset.
2.Select "Confirm initialization?" to restore factory settings.
3.Press the [Back] key to exit setup mode and return to the operation screen.

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting	Function Description
VOX	1.VOX Switch	OFF/ON	Turn the VOX function of the intercom off or on.
	2.VOX Level	Level 1···Level 9	The sound pressure intensity required to activate VOX. Level 1 is the most sensitive, Level 9 is the least sensitive. Adjust the gain level to an appropriate sensitivity for smooth transmission.
	3.VOX Delay	0.5sec···2.0sec	When VOX is enabled, set the VOX delay to extend transmission time and prevent premature stopping. Adjustable in 0.1-second increments, 16 settings total.
Zone	Zone Or Channel	Zone Mode	In this mode, only the channels stored within the currently selected zone are scanned and displayed.
		Full Channel	In this mode, all channels stored in the transceiver are scanned and displayed, unrestricted by zone.
	Zone Select		Accesses the zone list to view and select a zone. A maximum of 10 zones can be set, with each zone containing up to 99 channels.
VFO&CH (Frequency mode)	1.Step	2.50KHz, 5.00KHz, 6.25KHz, 8.33KHz, 10.0KHz, 12.5KHz, 20.0KHz, 25.0KHz, 50.0KHz, 100.0KHz	In frequency mode, press the up and down keys to change the step of the frequency. Selects the amount of frequency change in VFO/frequency mode when scan or press UP/ DOWN keys.
	2.Direction	None	Enable access of repeater mode, OFF: None repeater shift.
		Plus	In frequency mode, the TX frequency equals the RX frequency plus the frequency difference.
		Minus	In frequency mode, the TX frequency equals the RX frequency minus the frequency difference.
	3.Offset	Manual frequency input	Set the difference between transmit and receive frequencies.
	4.CH-Memory	Zone1···Zone10	When storing a channel, this indicates the channel number to be stored. If "CH-" is displayed before the number, it signifies that the channel already contains stored parameters.
	5.CH-Delete	Zone1···Zone10	Deletes the channel parameters of the specified channel. The absence of the "CH-" prefix indicates the channel has no parameters and does not require deletion.
	6.VFO scan range	Frequency band range	Enter the frequency band range you want to scan, the start and end points.

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting	Function Description
VFO&CH (Channel mode)	1.MDF-A	NAME FREQUENCY CHANNEL NUM.	In channel mode, channels are displayed by their channel names.
	2.MDF-B		In channel mode, channels are displayed by their frequency.
	3.MDF-C		In channel mode, display "CH" and the channel sequence number.
	4.CH-Edit Name	Press # to switch Input Method	View and rename the current channel. Input the channel name. Press the # key to switch between uppercase letters, lowercase letters, numbers, and symbols.
	5.Scan Add	Delete	Removes the current channel from the scan list. The scanner will skip this channel.
		Add	Adds the current channel to the scan list. The scanner will automatically check this channel for active signals.
	6.CH-Memory	Zone1···Zone10	When storing a channel, this indicates the channel number to be stored. If "CH-" is displayed before the number, it signifies that the channel already contains stored parameters.
	7.CH-Delete	Zone1···Zone10	Deletes the channel parameters of the specified channel. The absence of the "CH-" prefix indicates the channel has no parameters and does not require deletion.
	8.VFO Scan Range	000-000	Sets the start and end frequency range for VFO mode scanning (format: start–end).
CTCSS DCS	1.RX CTCSS	OFF	None CTCSS.
		67.0Hz···254.1Hz	Standard sequence for analog tones (CTCSS). Standard or non-standard analog tones can also be directly entered via the keypad.
	2.RX DCS	OFF	None DCS
		D023N···D754I	Standard sequence for digital tones (DCS).
	3.TX CTCSS	OFF	None CTCSS
		67.0Hz···254.1Hz	Standard sequence for analog tones (CTCSS). Standard or non-standard analog tones can also be directly entered via the keypad.
	4.TX DCS	OFF	None DCS
		D023N···D754I	Standard sequence for digital tones (DCS).
	5.FHSS CODE	OFF	Disabled. Does not use non-standard digital sub-audible tones.

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting	Function Description
CTCSS DCS	6.Scan SubCode	CTCSS	Identifies the CTCSS (Analog Sub-audible Tone) used by the currently received signal.
		DCS	Identifies the DCS (Digital-Coded Squelch) used by the currently received signal.
	7.Scan Memory	ALL	Saves the identified tone (CTCSS or DCS) to both the Receive (RX) and Transmit (TX) settings of the current channel.
		DECODER	Saves the identified tone only to the Receive (RX) setting of the current channel.
		ENCODER	Saves the identified tone only to the Transmit (TX) setting of the current channel.
Radio Set	1.Work Band	18-64MHz	Selects the VHF band, suitable for long-distance communication and building penetration.
		64-999MHz	Selects the UHF band, suitable for urban environments and indoor communication.
	2.SQL	OFF	Setting the squelch to off will open up the squelch entirely, Squelch is silences the receiver when there is no signal. The lower level is easier to interfere, and in the higher level, the sensitivity is not as good as lower level, so It is best to set it to middle.
		Level 1-Level 9	
	3.TX Power	High	Select the transmit power in Frequency Mode. Use the minimum transmit power necessary to achieve the desired communication.
		Middle	
		Low	
	4.Bandwidth	Wide	Wideband(25Khz bandwidth).
		Narrow	Narrowband(12.5Khz bandwidth).
	5.Scramble	OFF	Does not enable the anti-interference (scrambling) function.
		Scram1···Scram8	Uses different scrambling frequencies. The higher the level, the higher the scrambling frequency.
	6.Dual Watch	OFF/ON	When set to OFF, it is single watch mode; when set to ON, it is dual watch mode.
	7.Battery Save	OFF	Different levels of Power Saving Mode.
		Normal	
		Super	
		DEEP	

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting	Function Description
Radio Set	8.Busy Lockout	OFF	Allows PTT transmission under any conditions, even when the channel is busy.
		ON	Prohibits transmission when the channel is busy; pressing PTT will trigger a warning tone.
	9.TOT	OFF	Sets the delay time for activating voice-operated transmission.
		30sec···240sec	
	10.TALL	OFF	The radio does not send a squelch tail after releasing PTT. Typically used when operating through a repeater to hear noise and conffrm if the signal is being relayed.
		ON	The radio transmits a squelch tail code after releasing PTT to suppress instant noise on the receiving end.
	11.RPT-TONE	1000hz,1450hz,1750hz,2100hz	Press and hold both the [PTT] button and the PF2 side key to transmit a specific frequency tone. A common burst tone frequency used in many amateur radio systems in Europe is 1750 Hz.
	12.Scan Mode	Time	Scanning resumes 5 seconds after a signal is detected.
		Carrier	Scanning pauses when a signal is detected and resumes after the signal disappears.
		Search	Scanning stops when a signal is detected.
	13.TX TAIL SOUND	OFF	Disable
		BEEP	Enables the end-of-transmission tone. Sends a tone to indicate to other stations that the transmission has ended.
		TONE1200	
	14.RP-STE	OFF	When communicating through a repeater, after the transmitting party releases the PTT button, the radio switches to receive mode. Due to the repeater's delay, it may momentarily receive signals from the repeater, causing noise. Adjust this menu value appropriately until no noise occurs when using the repeater.
		100ms···1000ms	
	15.RPT-Release	OFF	Sets the duration for detecting repeater tail tone.
		100ms···1000ms	

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting		Function Description
Radio Set	16.Cross Band Repeat	OFF		Disables cross-band repeat mode. A/B bands work independently.
		ON		Enables cross-band repeat mode. For example, signals received on Channel A will be automatically transmitted from Channel B, achieving cross-band communication or extended communication distance.
	17.RPT-Speaker	OFF		In cross-band repeat mode, the local speaker is muted and does not play received audio.
		ON		In cross-band repeat mode, the local speaker plays audio received on the channel.
	18.SOS Mode	On Site		Only emits a siren sound locally at the alarm site.
		Send Sound		Sends an alarm siren to the group, and the local unit also emits a siren sound.
		Send Code		Sends an alarm code (ANI-ID) to the group, and the local unit emits a siren sound.
	19.Radio Interrupt	ON		Intercom signals and FM radio audio play simultaneously without interrupting each other.
		OFF		When an intercom signal is received, FM radio playback is automatically paused.
	20.Mic Gain	Low/Medium/High Gain		Adjusts microphone pickup sensitivity, affecting transmitted voice volume and clarity.
	21.Single Ptt Mode	OFF		Three PTT buttons independently control A/B/C three channels.
		ON		Any PTT button controls the currently selected active channel.
APRS Set	1.APRS ON/OFF	OFF/ON		Enables or disables the APRS (Automatic Packet Reporting System) function.
	2.GPS	1.GPS	OFF/ON	Enables the GPS function, which will automatically set the internal clock of the radio from GPS satellite signals. For mobile operation, we recommend using the GPS function.
		2.Position	Degrees/Degrees and Minute/Degrees and Minute and Second	Sets the display format for geographical coordinates.
		3.Time Zone	UTC-12···UTC+14	Sets the time zone for the GPS.
		4.Distance Unit	KM/NM/Mile	Sets the display unit for distance measurements.
		5.Altitude Unit	Meter/Foot	Sets the display unit for altitude.
		6.Speed Unit	Km/h / Kn / MPH	Sets the display unit for speed values.

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting			Function Description
APRS Set	3.Beacon Setup	1.Callsign			Sets the radio's callsign. Enter the callsign in the letter and number input screen. The callsign can be up to 6 characters.
		2.SSID	0...15		SSID setting (Secondary Station Identifier). There are 16 types in total, including one without an SSID. Please refer to the SSID appendix for details.
		3.Path Choose	OFF		Specifies the forwarding path for APRS beacons and data packets. By selecting preset digital repeater aliases, a multi-hop transmission link can be constructed to extend signal coverage.
			WIDE1-1/WIDE1-1, WIDE2-1/PATH1/ PATH2		
		4.User Path	1.Digi 1 Path 2.Digi 1 SSID 3.Digi 2 Path 4.Digi 2 SSID		Manually configure complete repeater path parameters, including path aliases and corresponding secondary station identifiers (0-15).
		5.Source Position	Fixed Position		Source of Location Information for APRS Beacons .
			GPS Position		
		6.My Position Set	1.Set Longitude	Degrees/ Minute/ Second	Manually set the longitude value of the position.
			2.Longitude WE Set	W/E	Select the longitude direction: East (E) or West (W).
			3.Set Latitude	Degrees/ Minute/ Second	Manually set the latitude value of the position.
			4.Latitude NS Set	N/S	Select the latitude direction: North (N) or South (S).
			5.Fixed altitude		Manually set the altitude of the position.
		7.Stations Symbol	⌈/L⌋ People ⌈/b⌋ Bicycle ⌈/>⌋ Car ⌈/R⌋ Vehicle USER User-defined		Sets the symbol to be transmitted by this station.
		8.Custom Icons			Select a specific icon from the predefined symbol table to represent the position on the map.
		9.MIC-E Type	Off duty /En Route/ In Service/Returning/ Committed/Special / Priority/EMERGENCY		Selects a compressed format for APRS data packets.

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting		Function Description
APRS Set	3.Beacon Setup	10.Message	Send Message	ON/OFF
			Message Edit	Manually edit any text message. When enabled, it is sent along with the position beacon.
	4.Repeater Setting	1.DIGI CH	CH/VFO A / B / C	Sets the APRS operating channel to the CH/VFO A, B, or C band.
		2.Routing	OFF	Sets the digital repeater path. Beacons will be forwarded if the path matches.
			WIDE1/WIDE1,WIDE2/ PATH1/PATH2	
		3.DIGI Tx Wait	0S···9S	Sets the delay time before forwarding a received packet to prevent channel congestion.
	5.Advanced	1.APRS Channel	CH/VFO A / B / C	Sets the APRS operating channel to the CH/VFO A, B, or C band.
		2.APRS Tx Delay	100ms···1000ms	Sets the delay time before starting the transmission of an APRS data packet.
		3.APRS Mute	OFF	Sets whether to mute the audio during APRS data communication.
			ON	
		4.APRS Ringer	OFF/ON	Sets whether the device emits a prompt tone when receiving or sending APRS data
		5.RX Popup	OFF/ON	Sets whether a notification pops up on the screen when an APRS position beacon is received.
		6.RX Beacon Clear		In the APRS station list screen, select beacon stations that are no longer needed to delete them from the list.
		7.RX Pop-up Time	5sec...60sec / Manual	Can be set to display a pop-up notification when receiving an APRS beacon or message from another station.
		8.TNC Type	OFF/KISS	Selects the Terminal Node Controller operation mode: OFF or KISS protocol mode.
		9.Factory Setting		Restores all APRS-related settings to their factory default state.
	6.Beacon Type	1.Beacon Type	Manual Beacon	Position beacon is sent only by manually pressing a key.
			Timing Beacon	The device automatically sends position beacons at set intervals.
		2.Timing Time	30sec, 1min...60min	Sets the auto-send interval for timed beacons.
	7.Beacon List	On the APRS message list screen, up to 100 saved received or sent messages can be displayed. The latest messages are shown at the top.		

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting	Function Description
User Key	1.PF1	RADIO/MONI/SCAN/SEARCH/SOS/ SPECTRUM/Beacon TX	Assigns quick functions to the PF1 side key (corresponding to short press and long press operations).
	2.Long Press PF1	RADIO/MONI/SCAN/SEARCH/SOS/ SPECTRUM/Beacon TX/PTTC	
	3.PF2	RADIO/MONI/SCAN/SEARCH/SOS/ SPECTRUM/Beacon TX	Assigns quick functions to the PF2 side key (corresponding to short press and long press operations).
	4.Long Press PF2		
	5.Long Press keys 0-9	NONE/RADIO/VOX/SEARCH/ SPECTRUM/NOAA/SCAN QT/ SQUELCH/FREQ STEP/TX POWER/ CH-MEMORY/ZONE SELECT/ STANDBY SET/CTCSS DCS/ FREQ OFFSET/FREQ DIR/RX MODULATION/TONE TX/TRANSFER/ GPS SWITCH/APRS SWITCH/ROGER	Assigns a long-press quick function to Number Keys 1-9.
Bluetooth	OFF/ON	Optional function. Enables or disables the transceiver's Bluetooth function.	
Signaling	1.DTMF Group	CODE1···CODE15	Selects 1 of 15 DTMF codes. DTMF codes are programmed via software, each up to 6 digits.
	2.PTT-ID	OFF	Disables DTMF code sending.
		BOT	Sends DTMF code when PTT is pressed.
		EOT	Sends DTMF code when PTT is released.
		BOTH	Sends DTMF code when PTT is both pressed and released.
	3.DTMF PTT Delay	OFF	Disables the transmit delay; DTMF code is sent immediately upon PTT press.
		100ms/200ms/400ms/ 600ms800ms/1000ms	DTMF code is sent after a delay upon PTT press.
	4.DTMF On Time	50ms/100ms/200ms/300ms/500ms	Sets the duration for sending each DTMF digit; must match the decoding performance of the receiving end.
	5.DTMF Off Time	50ms/100ms/200ms/300ms/500ms	Sets the silent interval between the end of one digit and the start of the next, to prevent inter-digit interference.
	6.DTMFST	OFF	During transmission, the local unit does not emit the code sound when keys are pressed or codes are sent automatically.
		DT-ST	During transmission, the local unit emits the code sound when keys are pressed to send codes.

Menu Function List

Menu	Second Menu	Setting	Function Description
Signaling	6.DTMFST	ANI-ST	During transmission, the local unit emits the code sound when codes are sent automatically.
		DT+ANI	During transmission, the local unit emits the code sound for both manually keyed and automatically sent codes.
Setting	1.Beep Prompt	OFF	Turns off operation prompt tones.
		ON	Turns on operation prompt tones, providing audible confirmation for key presses.
	2.Voice	OFF	Turns off the voice prompt function.
		ON	Turns on the voice prompt function, providing voice confirmation for key presses.
	3.Keypad Lock	OFF	Disables automatic keypad lock. Allows manual keypad lock (press and hold # key to lock/unlock).
		0.5sec···15sec	Automatic keypad lock time.
	4.Back Light	Bright	Backlight stays on continuously.
		0.5sec···3min	Backlight auto-off time.
	5.Menu OutTime	0.5sec···60sec	Auto-exit delay time when no operation is performed in the menu.
	6.Power On Display	Picture	Shows a preset picture at power-on.
		Voltage	Shows battery voltage at power-on.
	7.Language	English/Chinese	Sets the display language of the transceiver user interface, switchable between English and Chinese.
	8.Breath Led	OFF/ON	When enabled, the indicator fades in and out like a breathing pattern; when disabled, it lights up normally.
	9.NOAA Alert	OFF/ON	When enabled, the radio automatically monitors NOAA weather alert channels and gives a notification upon receiving an alert.
	10.Power Dly Time	0.2s/0.4s/0.6s/0.8s/1.0s/ 1.2s/1.4s/1.6s/1.8s/2.0s/ 2.2s/2.4s/2.6s/2.8s/3.0s	Sets the delay time from PTT press to RF power output (0.2–3.0 seconds, adjustable in 0.2-second steps).
Reset	1.VFO Mode		Restores the frequency mode section to factory state.
	2.Reset All		Restores all settings to factory state.
About Machine	Software		Displays software version, hardware version, and transceiver ID to check radio information.
	Hardware		
	ANI CODE		

Appendix A-Troubleshooting Guide

Issue	Analysis	Solution
Cannot turn on the radio.	The battery may be installed improperly.	Remove and reattach the battery.
	The battery power may be depleted.	Recharge or replace the battery.
	The battery contacts may be dirty or damaged.	Clean the battery contacts or replace the battery.
Voice is weak or intermittent during receiving.	The battery voltage may be low.	Recharge or replace the battery.
	The volume level may be low.	Increase the volume.
	The antenna may be loose or installed incorrectly.	Turn off the radio, then remove and reattach the antenna.
	The speaker may be blocked.	Clean the surface of the speaker.
Cannot communicate with other group members.	The frequency or signaling type may be inconsistent with other members.	Verify that your TX/RX frequency and signaling type are correct.
	You may be too far away from other members.	Move closer to other members.
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 may be set with no signaling in analog mode.	Change or set signaling for the current channel to avoid interference.
Too much noise and hiss, unable to hear anyone.	You may be too far away from other members.	Move closer to other members.
	You may be in an unfavorable position(e.g., blocked by buildings or underground).	Move to an open and flat area, restart the radio, and try again.
	There may be external disturbances(e.g., electromagnetic interference).	Stay away from equipment that may cause interference.
Radio keeps transmitting.	VOX may be turned on, or the headset is not properly installed.	Turn off the VOX function. Ensure the headset is properly installed.

▲ If the above solutions do not resolve your issues, or if you have other queries, please contact your dealer for further technical support.

SSID Appendix

SSID	Description
NIL	Fixed station capable of exchanging messages.
-1	1200 bps Narrowband to Medium-frequency Digital Repeater.
-2	9600 bps Digital Repeater.
-3	1200 bps Wideband Digital Repeater.
-4	Digital Repeater, Mobile Station, Weather Station, etc.
-5	Operating station using vehicle-mounted equipment (smartphone, etc.).
-6	Operating station for satellite communications, events, etc.
-7	Handheld terminal such as FT3DR.

SSID	Description
-8	Maritime Mobile Station, Land Mobile Station.
-9	Using FTM-400XD, etc., for mobile applications.
-10	I-Gate Station, Internet-connected Station.
-11	Hot Air Balloon, Aircraft, Airship, etc.
-12	One-way Tracking Station (cannot exchange messages).
-13	Weather Station (Weather Observatory).
-14	Tracking Mobile Station.
-15	Digital Repeater, Mobile Station, Weather Station, etc.

Cleaning and Maintenance

To ensure optimal performance and extend the lifespan of this product, please follow the guidelines below for daily maintenance and cleaning.

Daily Maintenance:

1.Do not pierce or scratch the product with hard objects.
2.Do not store the product in environments containing chemical corrosive substances.
3.Do not carry or use the product by pulling the earphone cable.
4.When not using the earphone jack, cover the interface with the protective cap.

Cleaning Procedure:

Before cleaning, please power off the device and remove the battery:

1.Regularly use a dry, clean, lint-free cloth or a soft brush to remove dust from the product surface and charging terminals.
2.If the buttons or casing become dirty, use a neutral detergent and a non-woven cloth for cleaning. Do not use detergents, alcohol, sprays, or petroleum-based chemicals as they may damage the surface casing.
3.After cleaning, ensure the product is completely dry before use.

Charging Instructions

1.Dock Charging (Optional): Insert the battery pack or the radio with the battery pack into the charging dock. Ensure proper contact with the charging terminals of the dock.
2.Type-C Charging: Connect the provided charging cable to the power adapter and plug the power adapter into an AC power outlet. Insert the charging cable into the Type-C interface of the main unit's battery.
3.When the device is charging, the red indicator light indicates charging in progress. The green indicator light indicates charging is complete.

Frequency Band Switching Instructions

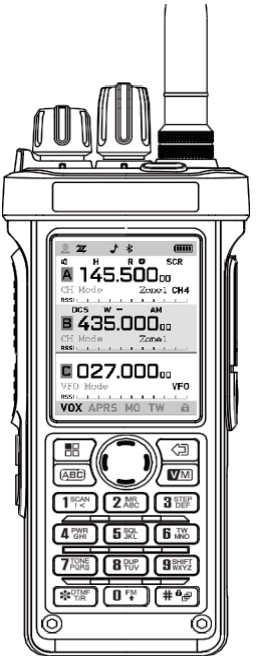
1.The device is equipped with a frequency band switching function, allowing for free switching of working frequencies. There are two types of frequency bands available :18-64 MHZ and 64-999 MHZ. press the "OK" button, select the Radio Set, switch the Work band.
2.Due to the limitation of the antenna's receiving range, only the U/V frequency band can be adapted to the original antenna. If the frequency beyond the U/V band is to be used, the dedicated antenna corresponding to the frequency band must be replaced.

Sain3 LLC
251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle DE, 19808
Website: www.radioddity.com
E-mail: support@radioddity.com


Download for
App Store


Download for
Android

MULTIBAND-HANDFUNKGERÄT



Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

Haftungsausschluss

Obwohl wir uns um die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Anleitung bemüht haben, können dennoch Auslassungen oder Fehler auftreten, für die unser Unternehmen keine Haftung übernimmt. Da sich Technologie und Produkte ständig weiterentwickeln, behält sich unser Unternehmen das Recht vor, Produktdesigns und Spezifikationen jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die Vervielfältigung, Änderung, Übersetzung oder Verbreitung dieser Anleitung in jeglicher Form ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung unseres Unternehmens untersagt.

Alle in diesem Handbuch genannten Produktinformationen von Drittanbietern bleiben Eigentum der jeweiligen Drittanbieter. Unser Unternehmen übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, Gültigkeit oder Vollständigkeit dieser Inhalte.

Wichtige Informationen



Unbefugte Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät ohne ausdrückliche Genehmigung unseres Unternehmens können zum Erlöschen Ihrer Betriebserlaubnis führen. Dieses Funkgerät ist werkseitig so voreingestellt, dass es konforme modulierte Signale innerhalb festgelegter Frequenzbereiche sendet. Jede Einstellung von Frequenzen oder Parametern, die über diese Vorgaben hinausgeht

Eine Nutzung außerhalb des zugelassenen Bereichs ist unzulässig. Änderungen an den internen Einstellungen des Geräts dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Funkgeräts die folgenden Betriebsanweisungen zur HF-Exposition und Produktsicherheit sorgfältig durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

FCC-Hinweis

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bei der Installation in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt Hochfrequenzenergie aus und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät störende Auswirkungen auf den Radio- oder Fernsehempfang haben – was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann –, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne anders aus oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als der, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten. Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen. Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und

(2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. WARNUNG: DIE MODIFIZIERUNG DIESES GERÄTS ZUM EMPFANG VON SIGNALEN DES MOBILFUNKDienstes IST GEMÄSS DEN F CC-VORSCHRIFTEN UND DEM BUNDESGESETZ VERBOTEN.

Informationen zur HF-Strahlung

Dieses Produkt ist ausschließlich für den professionellen Einsatz bestimmt, bei dem die Anforderungen hinsichtlich der HF-Strahlung er füllt werden können. Benutzer müssen sich der Gefahren durch HF-Strahlung voll bewusst sein und geeignete Maßnahmen ergr eifen, um die Grenzwerte für HF-Strahlung einzuhalten.

Grundlagen zur HF-Strahlung

HF (Hochfrequenz) bezeichnet elektromagnetische Frequenzen, die in den Raum abgestrahlt werden können. Diese Technologie fi ndet breite Anwendung in Bereichen wie Kommunikation, Medizin und Lebensmittelverarbeitung und erzeugt während des Betriebs ein e gewisse Menge an HF-Strahlung.

Sicherheit im Umgang mit HF-Strahlung

Um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Anwender zu gewährleisten, haben Experten aus den Bereichen Wissenschaft, Technik,M edizin, Gesundheit und Industrie gemeinsam mit den zuständigen Organisationen folgende Normen und Richtlinien zur HF-Stra hlung entwickelt:

Titel 47, Teil 2, Unterabschnitt J des Code of Federal Regulations (CFR) der Federal Communications Commission (FCC) der V ereinigten Staaten.

ANSI (American National Standards Institute) / IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) Norm C95.1-1992. IEEE-Norm C 95.1-1999.

1998 von der Internationalen Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) herausgegebene Normen.

Anweisungen zur Kontrolle der HF-Strahlung und zum Betrieb

Um eine optimale Leistung und die Einhaltung der in den Normen festgelegten Strahlungsgrenzwerte für berufliche oder kontrollierte U mgebungen zu gewährleisten, sollte die Sendezeit einen Arbeitszyklus von 50 % nicht überschreiten (d. h. maximal 50 % Sendezeit).Bea chten Sie die folgenden Hinweise: HF-Energie wird nur während der Übertragung (Sprechen) erzeugt, nicht während des Empf angs (Zuhören) oder im Standby-Modus. Halten Sie während der Übertragung einen Mindestabstand von 2,5 Zentimetern zwisch en dem Gerät und dem Körper ein.

Verbotene Nutzung

Die Verwendung dieses Produkts ist an den folgenden Orten oder in den folgenden Situationen strengstens untersagt, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden:

- Verwenden Sie das Produkt nicht und laden Sie den Akku nicht in Bereichen auf, in denen sich Kraftstoffe, Chemikalien, explosive Gase oder andere brennbare/entzündliche Materialien befinden. Wenn das Produkt über eine entsprechende Explosionsschutzzertifizierung verfügt und unbeschädigt ist, darf es in solchen Umgebungen verwendet werden, jedoch sind Demontage und Installation strengstens untersagt.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in oder in der Nähe von Sprengbereichen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von medizinischen oder elektronischen Geräten, die empfindlich auf Hochfrequenzsignale reagieren.
- Halten Sie das Produkt während des Führens eines Fahrzeugs nicht zur Kommunikation in der Hand.
- Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten, an denen drahtlose Kommunikationsgeräte ausdrücklich verboten sind.
- Schalten Sie das Funkgerät aus, bevor Sie ein Flugzeug besteigen; jede Nutzung des Funkgeräts muss den Vorschriften der Fluggesellschaft oder den Anweisungen des Flugpersonals entsprechen.

Nutzungshinweise

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, beachten Sie bei der Verwendung dieses Produkts Folgendes:

- Verwenden Sie kein nicht zertifiziertes oder beschädigtes Zubehör.
- Halten Sie das Funkgerät während der Übertragung aufrecht, wobei das Mikrofon etwa 3–4 cm vom Mund und die Antenne mindestens 2,5 cm vom Körper entfernt sein sollte.
- Vermeiden Sie längeres Hören bei hoher Lautstärke.
- Stellen Sie das Produkt nicht auf oder in den Auslösebereich eines Airbags.
- Bewahren Sie das Produkt und das Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt innerhalb des zulässigen Betriebstemperaturbereichs verwendet wird.
- Sollte sich das Gerät aufgrund längerer Sendeaktivitäten überhitzen, unterbrechen Sie die Nutzung und lassen Sie es abkühlen.
- Üben Sie beim Drücken der Tasten nur mäßigen Druck aus; vermeiden Sie übermäßige Kraftanwendung.
- Das Produkt oder das Zubehör darf nicht ohne Genehmigung zerlegt, verändert oder repariert werden.
- Achten Sie beim Tragen des Funkgeräts darauf, dass während der Übertragung ein Abstand von mindestens 2,5 cm zwischen dem Gerät, der Antenne und dem Körper eingehalten wird.

Sicherheits en zum Akku – Vorsichtsmaßnahmen

Ladegerät

Das Laden ist in den folgenden Situationen strengstens verboten, um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden:

1. Laden oder wechseln Sie Akkus nicht in Bereichen, in denen sich Kraftstoffe, Chemikalien, explosive Gase oder andere brennbare/entzündliche Materialien befinden.
2. Laden Sie den Akku oder den Anschluss nicht, wenn er feucht ist; stellen Sie sicher, dass er vor dem Laden gründlich mit einem sauberen Tuch getrocknet wurde.
3. Laden Sie den Akku nicht, wenn er Anzeichen von Auslaufen, Verformung, Überhitzung oder anderen Unregelmäßigkeiten aufweist.
4. Verwenden Sie zum Laden keine nicht zertifizierten Ladegeräte.
5. Laden Sie den Akku nicht in feuchten Umgebungen auf.
6. Laden Sie den Akku nicht übermäßig auf, da dies seine Lebensdauer verkürzen kann.

Wartungshinweise

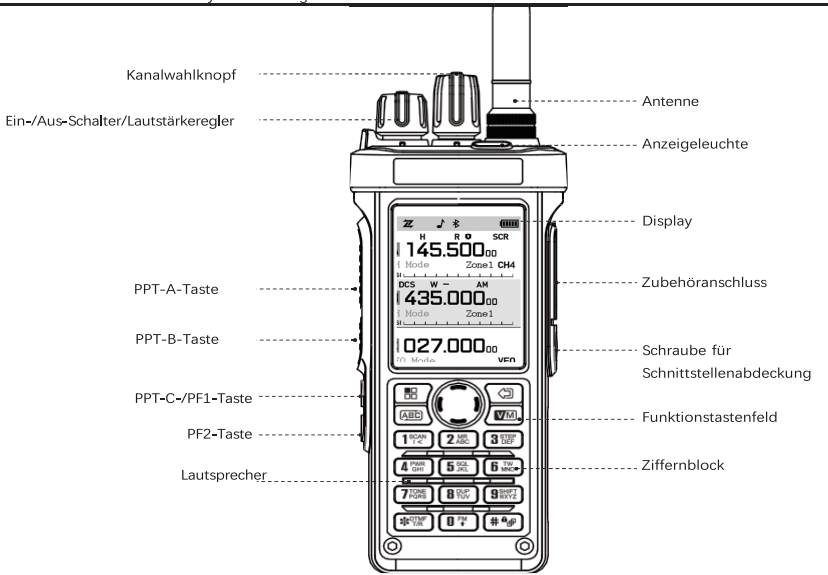
Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um eine stabile Akkuleistung zu gewährleisten und die Lebensdauer des Akkus zu verlängern:

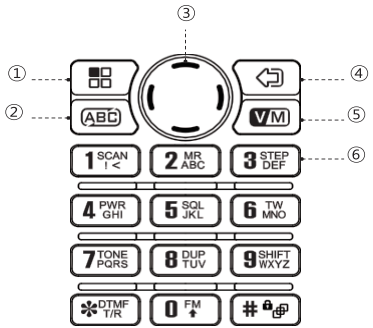
1. Sollte sich Staub auf den Akku-Kontakten ansammeln, reinigen Sie diese umgehend mit einem sauberen, trockenen Tuch, um Probleme beim Laden zu vermeiden.
2. Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 40 °C auf. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen können die Lebensdauer des Akkus verkürzen oder zu Auslaufen führen.
3. Wenn Sie das Endgerät mit eingelegtem Akku aufladen, wird empfohlen, das Gerät auszuschalten, um einen optimalen Ladevorgang zu gewährleisten.
4. Ziehen Sie während des Ladevorgangs weder den Netzstecker noch entfernen Sie den Akku, um den Vorgang nicht zu unterbrechen.
5. Setzen Sie den Akku keinem Feuer aus.
6. Lassen Sie den Akku nicht über längere Zeit direktem Sonnenlicht oder in der Nähe anderer Wärmequellen ausgesetzt.
7. Das Akkugehäuse darf nicht zerdrückt, durchstochen oder zerlegt werden.

Transportrichtlinien

1. Transportieren Sie keine beschädigten Akkus.
2. Stellen Sie sicher, dass in der Verpackung keine Kurzschlussgefahr besteht. Wenn mehrere Akkus enthalten sind, muss jeder einzelne separat verpackt werden.
3. Wenn Sie Geräte mit eingebauten Batterien transportieren, stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, und treffen Sie Maßnahmen, um eine versehentliche Aktivierung zu verhindern.
4. Batterien müssen in den Versandpapieren eindeutig aufgeführt sein, und die Außenverpackung muss mit Etiketten für den Batterietransport versehen sein. Informieren Sie sich vorab beim Spediteur über örtliche Vorschriften und Transportanforderungen.

Recycling und Entsorgung
Alle Produkte des Unternehmens (einschließlich Funkgeräte und Akkus) haben eine begrenzte Lebensdauer. Entsorgen Sie ausgediente Produkte nicht als Hausmüll. Recyceln Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.



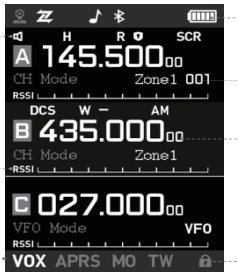


Nr.	Taste	Funktion
①		Menü-Auswahl-/Bestätigungstaste. Durch langes Drücken den Spektrum-Modus aufrufen.
②	ABC	Durch kurzes Drücken zwischen den Segmenten A/B/C wechseln. Durch langes Drücken den Fern-Subton-Scan-Modus aufrufen.
③		Richtungstasten
④		Kurzer Druck: Beenden-/Löschtaste. Langes Drücken, um den Frequenz-Sweep-Modus aufzurufen.
⑤	VM	Kurzer Druck: Umschalten zwischen Kanal- und Frequenzmodus. Langes Drücken, um die APRS-Positionsschnittstelle aufzurufen.
⑥	Zifferntasten	Im Standby-Modus: Im Frequenzmodus dienen sie zur Einstellung der Betriebsfrequenz; im Kanalmodus zum Wechseln des Kanals. Nach der Schnellkonfiguration ermöglicht ein langes Drücken der Tasten 0–9 den schnellen Zugriff auf die zugewiesenen Funktionen.

Hinweis: Wenn die Funktion „Langes Drücken von PF1“ auf „PTT C“ eingestellt ist, aktivieren sowohl kurzes als auch langes Drücken die PTT-C-Funktion, wodurch alle anderen PF1-Funktionen deaktiviert werden. Dies ist die Werkseinstellung; die PF1/PF2-Funktionen können im Menü geändert werden.

Erläuterung der Benutzeroberfläche

Standby-Schnittstelle



Kanaleinstellung

Batteriestand

Kanalzone und Kanalnummer

Aktuelle Kanalfrequenz

Empfangs-Signalstärke

Tastatur gesperrt

Aktivierte Funktionen

VOX: Sprachgesteuerte Übertragung APRS: Automatisches Paketmeldesystem MO: Überwachungsmodus

TW: Tri-Watch – Überwachung von 3 Kanälen

Repeater-Schnittstelle



Repeater-Modus aktiv

Repeater-Lautsprecher aus

Derzeit im Repeater-Modus

Symbolbeschreibung

Symbol	Beschreibung
VOX	Zeigt an, dass die VOX-Funktion aktiviert ist. Die Übertragung beginnt, sobald der Schalldruckpegel des Mikrofons den eingestellten Schwellenwert erreicht.
APRS	Automatisches Paketmeldesystem.
MO	Zeigt an, dass die Monitorfunktion aktiviert ist.
TW	Tri-Watch aktiv, überwacht gleichzeitig 3 Kanäle.
	Tastensperre, wird angezeigt, wenn die Tastatur gesperrt ist. Zum Entsperren die Taste # lange drücken.
	Frequenzbandauswahl: Band A / Band B / Band C.
	Signalstärke: Zeigt die Stärke des empfangenen Signals an.
	GPS-Schalter und -Anzeige: Schaltet die GPS-Ortung mit Statussymbol um.
	Repeater-Modus EIN.
	Repeater-Stummschaltung aktiviert: Lautsprecher ist während des Repeater-Betriebs stummgeschaltet.
	Seitenton aktiviert: Zeigt an, dass die Seitentonfunktion aktiv ist und bei der Übertragung von DTMF ein Ton ausgegeben wird.
	Bluetooth aktiviert.
	Akkustatus: Zeigt die verbleibende Akkukapazität an. Wenn der Akku fast leer ist, blinkt der äußere Rahmen dieses Symbols und das Senden wird unterbunden.
	Energiesparsymbol: Energiesparmodus aktiv.

Symbol	Beschreibung
	Standby-Anzeige: Zeigt an, dass sich das Gerät im Standby-/Überwachungsmodus befindet (lauscht kontinuierlich nach Signalen).
CT	Anzeige für analogen Sub-Audio-Ton: Dieses Symbol zeigt an, dass es sich bei dem aktuellen Sub-Audio-Ton um einen analogen Ton handelt. Wenn dieses Symbol während der Übertragung erscheint, bedeutet dies, dass ein analoges Sub-Audio-Signal übertragen wird.
DCS	Anzeige für digitalen Sub-Audio-Ton. Dieses Symbol zeigt an, dass es sich bei dem aktuellen Sub-Audio-Ton um einen digitalen Ton handelt. Wenn dieses Symbol während der Übertragung erscheint, bedeutet dies, dass ein digitales Sub-Audio-Signal übertragen wird.
H	Anzeige für hohe Sendeleistung. Dieses Symbol zeigt an, dass die aktuelle Sendeleistung auf „hoch“ eingestellt ist.
M	Anzeige für mittlere Sendeleistung. Dieses Symbol zeigt an, dass die aktuelle Sendeleistung auf „mittel“ eingestellt ist.
L	Anzeige für niedrige Sendeleistung. Dieses Symbol zeigt an, dass die aktuelle Sendeleistung auf niedrig eingestellt ist.
N	Anzeige für den Schmalbandmodus. Dieses Symbol erscheint, wenn der Kanal im Schmalbandmodus betrieben wird.
W	Anzeige für den Breitbandmodus. Dieses Symbol erscheint, wenn der Kanal im Breitbandmodus betrieben wird.
+	Frequenzmodus (+ Frequenzversatz) Dieses Symbol erscheint im Frequenzmodus und zeigt an, dass die Sendefrequenz der Empfangsfrequenz zuzüglich eines Frequenzversatzes entspricht.
—	Frequenzmodus (- Frequenzversatz): Dieses Symbol erscheint im Frequenzmodus und zeigt an, dass die Sendefrequenz der Empfangsfrequenz abzüglich eines Frequenzversatzes entspricht.
R	Frequenzumkehr: Kehrt die Empfangs- und Sendefrequenzen im Frequenzmodus bzw. Kanalmodus um.
T	Konfiguriert den Transceiver für den Betrieb mit identischen Sende- und Empfangsfrequenzen (Simplex-Kommunikation).
	Verschlüsselung ein: Zeigt an, dass die Verschlüsselungsfunktion aktiviert ist.
AM	AM-Modulation: Dieses Symbol zeigt an, dass die aktuelle Frequenz im AM-Demodulationsmodus (Amplitudenmodulation) betrieben wird.
SCR	Scrambler-Funktion: Aktiviert die Sprachverschlüsselung, um unbefugtes Abhören der Kommunikation zu verhindern.

Grundlegende Funktionen

Ein-/Ausschalter/Lautstärkeregler

Einschalten: Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, bis ein „Klicken" zu hören ist. Ausschalten: Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, bis ein „Klicken" zu hören ist. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

Menüführung

Drücken Sie auf dem Startbildschirm kurz die Taste [ ], um das Menü aufzurufen. Verwenden Sie die Pfeiltasten zur Navigation. Drücken Sie erneut [ ], um die Auswahl zu bestätigen. Drücken Sie [ ], um das Menü zu verlassen.

Umschalten zwischen Primär- und Sekundärfrequenz

Drücken Sie im Standby-Bildschirm kurz die Taste [ABC], um die primäre Frequenz auszuwählen, die blau

. Nicht hervorgehobene Frequenzen sind sekundär.

Umschalten zwischen Kanal- und Frequenzmodus

Drücken Sie im Standby-Bildschirm kurz die Taste [VM], um zwischen Frequenzmodus und Kanalmodus umzuschalten.

Hinweis: Wenn keine gültigen Kanäle gespeichert sind, ist der Wechsel in den Kanalmodus deaktiviert.

Konfiguration der Seitentasten

Die Funktion der Seitentasten kann über „Menü → Tastenanpassung" konfiguriert werden.

Zu den verfügbaren Optionen gehören: Radio/Monitor/Scan/Frequenzdurchlauf/Alarm/Spektrumscan/Bakenübertragung.

Ein Gedrückthalten der Seitentaste für mehr als 3 Sekunden gilt als langes Drücken; andernfalls handelt es sich um ein kurzes Drücken.

Sprachgesteuerte Sendefunktion (VOX)

Bedienung: Menü → VOX. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wechselt das Funkgerät automatisch in den Sendemodus, sobald das Mikrofon ausreichende Schalleingaben erkennt. Die VOX-Empfindlichkeit lässt sich über die Menüeinstellungen anpassen. Die VOX-Verzögerungszeit muss konfiguriert werden, um die Kontinuität der Übertragung zu gewährleisten.

Sweep-Funktion

Weisen Sie der Taste die Funktion „Sweep" zu oder drücken Sie lange auf [ ], um schnell in den Sweep-Modus zu gelangen.

Das Gerät erkennt die Trägerfrequenz des Senders sowie die CTCSS/DCS-Informationen (Subton) und zeigt diese auf dem Display an. Sobald die Trägerfrequenz erkannt wurde, drücken Sie die Taste [ ], um die gescannte Frequenz in einer bestimmten Kanalliste zu speichern. Unterstützte Frequenzbereiche: VHF: 136–174 MHz, UHF: 400–520 MHz.

Grundlegende Funktionen

Einrichtung das Repeater-Modus

1. Aktivieren des Repeater-Modus

Menü → Funkgerät → AB RPT-Modus → EIN. Auf dem Standby-Bildschirm wird das Repeater-Symbol [ ] angezeigt.

2. Voraussetzungen für den Repeater-Betrieb

Die Geräte, die die Relaisfunktion ermöglichen, müssen auf unterschiedlichen Frequenzbändern arbeiten.

3. Logik der Repeater-Richtungsbestimmung

Standardmäßiger Standby-Zustand: Sowohl die primäre als auch die sekundäre Frequenz fungieren als Empfänger. Wenn die primäre Frequenz zuerst ein gültiges Trägersignal empfängt:

wird die Sekundärfrequenz automatisch zum Cross-Band-Sender.

Wenn die Sekundärfrequenz zuerst ein gültiges Trägersignal empfängt: Die Primärfrequenz wird automatisch zum Cross-Band-Sender.

4. Lautsprechersteuerung

Konfigurierbare Option: Aktivieren/Deaktivieren des lokalen Lautsprechertons während des Repeater-Betriebs.

Notfall-SOS-Funktion

Weisen Sie eine Taste als [Notfallalarm]-Taste zu.

Bedienung: Menü → Funk → SOS-Modus.

Lokaler Alarm: Das Gerät gibt lokal einen Alarmton aus, ohne ein Signal zu senden. Alarmton senden: Sendet den Alarmton über die Signalübertragung.

Alarmcode senden: Sendet den Alarmcode per Signalübertragung.

CTCSS/DCS-Einstellungen

Bedienung: Menü → CTCSS/DCS, Wählen Sie den gewünschten DCS-Code oder die gewünschte CTCSS-Frequenz aus. Funktion: Ermöglicht den selektiven Empfangs von Anrufen durch Herausfiltern unerwünschter Störsignale. **Scan-Funktion**

Tastenkombination: Weisen Sie eine Taste als Scan-Taste zu.

Konfiguration über: Menü → Funkgerät → Scan-Modus.

Kanalmodus: Durchsucht die im Kanalspeicher aufgeführten Kanäle (zum Hinzufügen ist ein Scan beim Einschalten erforderlich). Frequenzmodus: Durchsucht Frequenzen basierend auf der ausgewählten Schrittweite.

Grundlegende Funktionen

- Zeitmodus: Der Scanvorgang wird fortgesetzt, wenn innerhalb von 5 Sekunden nach Erkennung eines Trägersignals keine Bedienung erfolgt.
- Trägermodus: Beendet den Scan bei Erkennung eines Trägersignals und setzt ihn 5 Sekunden nach dem Verschwinden des Trägers fort.
- Suchmodus: Beendet den Suchlauf sofort nach Erkennung eines Trägersignals.

PTT-ID-Funktion

DTMF-Sende-ID (S-CODE) oder PTT-ID.

Rufcodes (15 voreingestellte Gruppen): Menü → Signalisierung → S-CODE. Weisen Sie jedem Segment (A/B/C) oder Signaltyp eindeutige Rufcodes zu.

Einrichtung des ID-Codes: Menü → Signalisierung → PTT-ID.

Übertragungsmodi

- Senden bei Betätigung: Nach dem Drücken der PTT-Taste wird zunächst der Rufcode/Identitätscode gesendet, gefolgt vom Sprachsignal.
- Senden beim Loslassen: Nach dem Loslassen der PTT-Taste wird der Rufcode/Identitätscode gesendet, danach endet die Übertragung.
- Beides senden: Der Rufcode/Identitätscode wird sowohl beim Drücken als auch beim Loslassen der PTT-Taste gesendet.

Hinweis: Da der Betrieb des Identitätscodes unabhängig vom Rufzeichen ist, wird bei einem Konflikt zwischen den Einstellungen für Identitätscode und Rufzeichen der Identitätscode gesendet.

APRS-Bedienungsanleitung

1. APRS aktivieren

Konfiguration über: Menü → APRS-Einstellungen → APRS EIN/AUS

2. GPS-Positionsbestimmung aktivieren

Konfigurieren über: Menü → GPS → GPS → EIN/AUS

3. APRS-Positionsquelle auswählen

Konfigurieren über: Menü → Beacon-Einstellungen → Quelle der Position → Feste Position / GPS-Position 4. Weisen Sie die PF2-Taste als Beacon-Sendetaste zu

Konfigurieren über: Menü → Benutzertaste → PF2 (PF2 lange drücken) → Beacon-Senden

5. Für den Modus „Feste Position": Legen Sie zunächst feste Koordinaten fest Konfiguration über: Menü → Beacon-Einstellungen → Meine Position festlegen

Drücken Sie nach Abschluss der Einrichtung die von Ihnen festgelegte Beacon-Sendetaste (PF2), um die Beacon-Übertragung zu starten.

6. Für den GPS-Positionsmodus:

Halten Sie die V/M-Taste gedrückt undwarten Sie, bis die GPS-Position aktualisiert wurde. Drücken Sie anschließend die festgelegte Beacon-Sendetaste, um die Beacon-Übertragung zu starten.

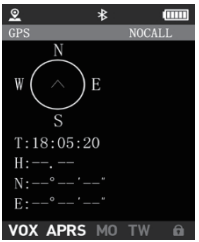
GPS

Die GPS-Funktion dient dazu, Koordinatenangaben und optional UTC-Zeitangaben für APRS-Beacons bereitzustellen.

1. GPS-Positionsbestimmung aktivieren

Konfiguration über: Menü → GPS → GPS → EIN/AUS

2. Halten Sie die V/M-Taste gedrückt und warten Sie, bis die GPS-Position aktualisiert wurde.





Fernabfrage QT

Diese Funktion dient dazu, die vom Signal übertragenen Subaudio-Informationen direkt zu analysieren, wenn die Trägerfrequenz bekannt ist.

Drücken Sie im Standby-Modus lange auf die ABC-Taste, um diese Funktion aufzurufen.

APRS-Übertragung (Automatic Packet Reporting System)

1. APRS aktivieren

Konfigurieren über: Menü → APRS-Einstellungen → APRS EIN/AUS

2. APRS-Quellposition auswählen

Konfigurieren über: Menü → APRS-Einstellungen → Beacon-Einrichtung → Quelle → Feste Position / GPS-Position

3. Rufzeichen und SSID einstellen

Konfigurieren über: Menü → APRS-Einstellungen → Rufzeichen
Konfigurieren über: Menü → APRS-Einstellungen → SSID

4. Stellen Sie den APRS-Kanal ein

Konfigurieren über: Menü → APRS-Einstellungen → Erweitert → APRS-Kanal → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

5. APRS-Beacon senden

Konfigurieren über: Menü → Benutzertaste → PF1/PF1 lange drücken/PF2/PF2 lange drücken → Beacon TX

Drücken Sie anschließend im Standby-Modus die konfigurierte Taste, und das APRS-Beacon wird auf dem eingestellten APRS-Kanal gesendet.

APRS-Empfänger

1. APRS aktivieren

Konfiguration über: Menü → APRS-Einstellungen → APRS ein/aus

2. APRS-Kanal einstellen

Konfigurieren über: Menü → APRS-Einstellungen → Erweitert → APRS-Kanal → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

3. RX-Popup einstellen

Konfiguration über: Menü → APRS-Einstellungen → Erweitert → RX-Popup → EIN/AUS

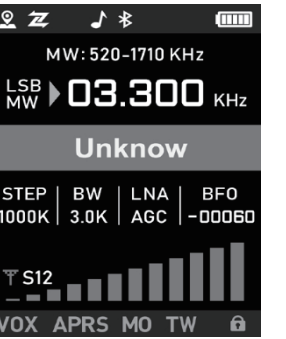
Wenn APRS-Beacon-Daten auf dem APRS-Kanal empfangen und erfolgreich analysiert werden, zeigt ein Popup-Fenster die entsprechenden Beacon-Informationen auf der Hauptoberfläche an. Sie können zuvor analysierte Beacon-Informationen im Menü → APRS-Einstellungen → Beacon-Liste einsehen. Alternativ können Sie im Standby-Modus die V/M-Taste lange drücken, um die GPS-Informationsoberfläche aufzurufen, und dann die OK-Taste drücken, um die Beacon-Liste anzuzeigen.

FM-Radio-Funktion

Der Zugriff auf die Funkfunktion erfolgt entweder durch die Zuweisung der Seitentaste als Funk-Schnellzugriff oder durch langes Drücken einer benutzerdefinierten Zifferntaste.

1. Drücken Sie im Funkmodus kurz die Taste【▦】, um das Funkmenü aufzurufen.
   Navigieren Sie zu „Radio → Modulationsmodus → FM/AM/LSB/USB/CW“, um den gewünschten Modulationsmodus auszuwählen.
   Die Radiofrequenz kann direkt über den Ziffernblock eingestellt werden.
2. Drücken Sie kurz die Taste【VM】, um zwischen Frequenzmodus und Kanalmodus umzuschalten.
3. Drücken Sie im Frequenzmodus kurz die Taste【#】, um die automatische Kanalsuche (Seek) zu starten. 4. Drücken Sie kurz die Taste【*】, um durch die Parameteroptionen zu blättern: STEP, BW, LNA und BFO.
   Verwenden Sie die Richtungstasten (Auf/Ab/Links/Rechts), um die entsprechenden Parametereinstellungen anzupassen.
5. Halten Sie die Taste 【▦】lange gedrückt, um schnell die Spektrum-Scan-Oberfläche aufzurufen.

Menü	Zweites Menü	Menü der dritten Ebene	Einstellung
Modulation	FM	FM-Speicherkanal	CH-01..CH-15
	AM	1. AM-Speicherkanal	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC
			0bd,...,-35bd
		3.Frequenzschritt	LW-Band
			MW-Band
			Kurzwellenband
	LSB/USB/CW	1. FM-Speicherkanal	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC / 0 dB, ..., -35 dB
		3.Frequenzschritt	1K, 5K, 10K, 100K, 500K, 1000K
		4. Bandbreite	0,5 K, 1,0 K, 1,2 K, 2,2 K, 3,0 K, 4,0 K
		5. BFO	Drücken Sie die Taste #, um zwischen der Richtung + / - Richtung umzuschalten; der Offset-Wert kann manuell eingegeben werden.



Frequenzbereiche und Methoden zur Zugangs

Frequenzbereiche

27 MHz: Senden/Empfangen 64–108 MHz: nur Empfang 108–136 MHz: nur Empfang 136–580 MHz: Senden/Empfangen 760–999 MHz:Senden /Empfangen; Kurzwelle (SW), 2,3–30 MHz: nur Empfang Mittelwelle (MW), 520–1710 kHz: nur Empfang Langwelle (LW), 153–279 kHz: nur Empfang

Zugangsverfahren

Nr.	Frequenzbereich	Funktion	Zugangsart	Anmerkungen
1	27 MHz	Senden/Empfangen	Im Standard-U/V-Modus gehen Sie zu „Menü > Funkgeräteeinstellungen > Arbeitsband“, wählen Sie „18–64 MHz“ aus und geben Sie dann 27 MHz ein.	Die aktuell bestätigte Betriebsfrequenz beträgt 27 MHz.
2	64–108 MHz	Nur Empfang	Im Standard-U/V-Modus gehen Sie zu „Menü > Funkgerät einstellen > Arbeitsband“, wählen Sie „64–999 MHz“ aus und geben Sie dann die gewünschte Frequenz ein.	Eingeschränkte Leistung. Die Verfügbarkeit unterliegt einer endgültiger Bestätigung.
3	108–136 MHz	Nur Empfang	Im Standard-U/V-Modus gehen Sie zu „Menü > Funkgerät einstellen > Arbeitsband“, wählen Sie „64–999 MHz“ aus und geben Sie dann die gewünschte Frequenz ein.	-
4	136–580 MHz	Senden/Empfangen	Geben Sie die gewünschte Frequenz im Standard-U/V-Modus direkt ein.	-
5	760–999 MHz	Senden/Empfangen	Geben Sie die gewünschte Frequenz im Standard-U/V-Modus direkt ein.	Eingeschränkte Leistung. Die Verfügbarkeit unterliegt einer endgültigen Bestätigung.
6	Kurzwelle (SW) 2,3–30 MHz	Nur Empfang	Drücken Sie die Seitentaste, um die FM-Oberfläche zu öffnen. Gehen Sie zu „Menü > Modulation“ und wählen Sie „AM“. Das werkseitig voreingestellte AM-Arbeitsband ist SW. Wenn ein anderes AM-Band aktiv ist, gehen Sie zu „Menü > Arbeitsband“ und wählen Sie „SW-Band“.	Kurzwelle ist werkseitig standardmäßig ausgewählt.
7	Mittellangwelle (MW) 520–1710 kHz	Nur Empfang	Drücken Sie die Seitentaste, um die FM-Oberfläche zu öffnen. Gehen Sie zu „Menü“ > „Modulation“ und wählen Sie „AM“ aus. Gehen Sie anschließend zu „Menü > Arbeitsband“ und wählen Sie „MW-Band“.	-
8	Langwelle (LW) 153–279 kHz	Nur Empfang	Drücken Sie die Seitentaste, um die FM-Oberfläche zu öffnen. Gehen Sie zu „Menü > Modulation“ und wählen Sie „AM“. Gehen Sie anschließend zu „Menü > Arbeitsband“ und wählen Sie „LW-Band“.	-

Hinweis: Öffnen Sie die Seitentasten-Einstellungen im Menü, um PF2 als Schnellzugriffstaste für den FM-Empfang zuzuweisen.

Sanleitung zur Bluetooth-Programmierung

1. Aktivieren Sie Bluetooth am Funkgerät St

andard-U/V-Modus → Menü → Bluetooth → Ein

2. Verbinden Sie die mobile App Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone. Öffnen Sie die Programmier-App.
Tippen Sie im unteren Menü des Hauptbildschirms auf „Freq R/W".
Tippen Sie auf „Connect BT".
Wählen Sie „Walkie-Talkie" aus der Liste der Bluetooth-Geräte aus und warten Sie, bis die Verbindung hergestellt ist. Menüpfad:Fr eq R/W → Connect BT → Walkie-Talkie

3. Wählen Sie das Funkgerätemodell aus
Nachdem die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde, kehren Sie zum Hauptbildschirm der App zu rück. Tippen Sie auf „Select Model".

Wählen Sie „Radioddity → Trivox" aus.

Menüpfad:

Modell auswählen → Radioddity → Trivox

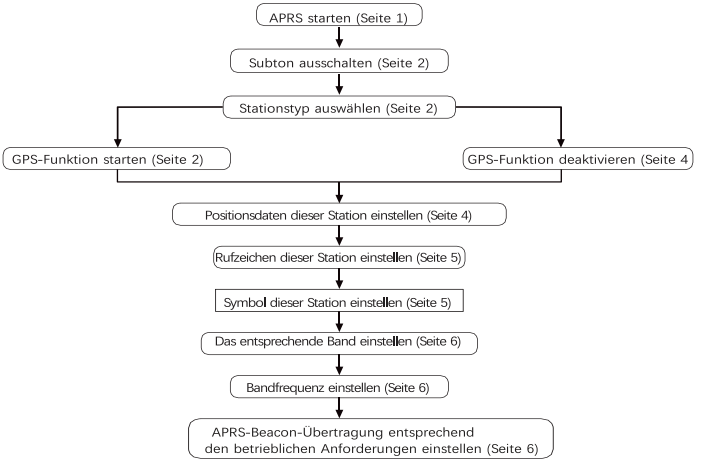
App-Download: Scannen Sie den QR-Code auf dem Cover dieser Anleitung, um die mobile App herunterzuladen und zu installieren.

Wasserfallanzeige: Halten Sie in einem beliebigen Betriebsmodus die Menütaste gedrückt, um die Wasserfallanzeige zu öffnen.

Ersteinrichtung von APRS

APRS (Automatic Packet Reporting System) ist ein Kommunikationssystem zum Austausch von GPS-Positionsdaten und Paketdatenmeldungen. Positionsdaten können manuell eingegeben oder automatisch vom integrierten GPS-Satellitenempfänger abgerufen werden. Wenn ein APRS-Signal von einer anderen Station empfangen wird, werden Informationen wie die relative Richtung und die Entfernung zu dieser Station auf dem Display des Funkgeräts angezeigt.

Erste Einrichtungsschritte für den APRS- -Betrieb



Ersteinrichtung von APRS

APRS starten

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen. Navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“ und wählen Sie „1 APRS-Schalter“.
2. Wählen Sie „EIN“ oder „AUS“.

EIN: Aktiviert die APRS-Funktion. AUS: Deaktiviert die APRS-Funktion.

3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Subton deaktivieren

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und suchen Sie die „Subton-Einstellungen“.
2. Stellen Sie 1 „Rx Analog Squelch“, 2 „Rx Digital Squelch“, 3 „Tx Analog Squelch“ und 4 „Tx Digital Squelch“ auf „OFF“.
3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Stationsart auswählen

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, und suchen Sie „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“ und „5 Stationstyp“.
2. Wählen Sie den entsprechenden Koordinatentyp aus:

Feste Koordinaten----------Betreiben Sie APRS ohne Verwendung der GPS-Funktion.

GPS-Koordinaten ----------Betreiben Sie APRS unter Verwendung der GPS-Funktion.

Betrieb von APRS mit GPS- -Funktion

Wenn die GPS-Funktion aktiviert ist, werden die Einstellungen der internen Uhr und die Positionskoordinaten dieser Station automatisch aus den GPS-Satellitensignalen ermittelt. Die Verwendung der GPS-Funktion wird für den mobilen Betrieb empfohlen.

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „2 GPS-Einstellungen“, „1 GPS-Positionsbestimmung“.
2. Wählen Sie mit den Navigationstasten „EIN“ aus.

EIN: GPS-Funktion verwenden. AUS: GPS-Funktion nicht verwenden.

3. Warten Sie, bis das GPS-Symbol in der oberen linken Ecke grün wird – dies zeigt eine erfolgreiche Verbindung an.
4. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellungen für die GPS-Funktion

Einstellung des Breiten- und Längengradformats

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und suchen Sie „APRS-Einstellungen“.
2. GPS-Einstellungen, 2. Format für Breiten- und Längengrad. 2. Wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten das Format für Breiten- und Längengrad aus: Grad, Grad/Minuten, Grad/Minuten/Sekunden.

3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Zeitzoneneinstellung

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „2 GPS-Einstellungen“, „3 Zeitzonenanpassung“.
2. Wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten die Zeitzone aus, die Ihrem Standort entspricht: UTC-13, UTC-12, UTC-11, UTC-10, UTC-9, UTC-8, UTC-7, UTC-6

UTC-5 UTC-4 UTC-3 UTC-2 UTC-1 UTC-0

UTC+1 UTC+2 UTC+3 UTC+4 UTC+5 UTC+6 UTC+7 UTC+8 UTC+9 UTC+10 UTC+11 UTC+12 UTC+13

3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellung der Entfernungseinheit

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „2 GPS-Einstellungen“ und dann „4 Entfernungseinheit“.
2. Wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten die Entfernungseinheit aus: Kilometer, Seemeilen, Meilen.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellung der Höheneinheit

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „2 GPS-Einstellungen“, „5 Höheneinheit“.
2. Wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten die Höheneinheit aus: Meter, Fuß.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellung der Geschwindigkeitseinheit

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „2 GPS-Einstellungen“, „6 Geschwindigkeitseinheit“.
2. Wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten die Geschwindigkeitseinheit aus: km/h, Knoten, mph.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Betrieb von APRS ohne GPS- -Funktion

Wenn Sie APRS ohne Verwendung der GPS-Funktion nutzen, stellen Sie die Positionsdaten manuell gemäß den folgenden Schritten ein.

3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Ersteinrichtung von APRS

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „2 GPS-Einstellungen“ und „1 GPS-Positionsbestimmung“.
2. Wählen Sie mit den Navigationstasten „AUS“ aus. EIN: GPS-Funktion verwenden. AUS: GPS-Funktion nicht verwenden.
3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einrichtungsmodus zu verlassen und zum

Betriebsbildschirm zurückzukehren.

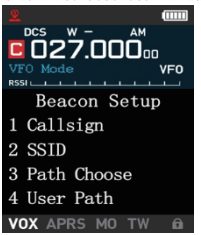
Ersteinrichtung von APRS

Einstellung der Positions sdaten

Geben Sie die Positionsdaten dieser Station manuell ein.

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“ und „6 Feste Koordinaten“.
2. Wählen Sie 1 „Längengrad einstellen“: Stellen Sie Grad, Minuten und Sekunden ein.
3. Wählen Sie 2 „E/W-Auswahl“: Stellen Sie „W“ oder „E“ ein.
4. Wählen Sie 3 „Breitengrad einstellen“: Geben Sie Grad, Minuten und Sekunden ein.
5. Wählen Sie 4 „N/S-Auswahl“: Stellen Sie N oder S ein.
6. Wählen Sie 5 „Feste Höhe“: Stellen Sie den Höhenwert ein. Drücken Sie die Taste [#], um zwischen positiv und negativ umzuschalten, stellen Sie die Höhe über die Tastatur ein und drücken Sie [OK], um zu bestätigen.
7. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.





Einstellung des APRS-Rufzeichens ( ) dieser Station

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, suchen Sie „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“, „1 Rufzeichen“. Der Texteingabebildschirm wird angezeigt.
2. Geben Sie das Rufzeichen über den alphanumerischen Eingabebildschirm ein. Das Rufzeichen darf bis zu 6 Zeichen lang sein.

Ersteinrichtung von APRS

. , ? ! ' : 1	A B C 2	D E F 3
G H I 4	J K L 5	M N O 6
P Q R S 7	T U V 8	8 W X Y Z 9
	( ) / @ * # Leerzeichen0	

MEIN SYMBOL	Code	Symbol
1	[/ [ ]	Person
2	[/b]	Fahrrad
3	[/>]	Auto
4	[/R]	Wohnmobil
5	[USER Benutzerdefiniert]	

SSID einstellen

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“, „2 SSID“.
2. Wählen Sie die einzustellende SSID aus. Die SSID kann zwischen 0 und 15 eingestellt werden.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

-Symbol dieser Station einstellen

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“ und „7 Stationssymbol“.
2. Wählen Sie eines der folgenden Symbole als Symbol für diese Station aus.
3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einrichtungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Direkte Eingabe des Symbols

Falls das gewünschte Symbol nicht zur Verfügung steht, kann das Symbolzeichen über die Programmiersoftware eingegeben werden.

1. Schließen Sie das Programmierkabel an und verwenden Sie die Computersoftware zur Programmierung der Einstellungen.
2. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, und wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“, „7 Stationssymbol“.
3. Wählen Sie „USER“ (Benutzerdefiniert), um Ihr individuelles Stationssymbol zu verwenden.

Einstellung des entsprechenden Bandes

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“ und „1 APRS-Kanal“.

2. Wählen Sie den Kanal für die Übertragung aus.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellung der Bandfrequenz

1. Drücken Sie die Bandumschalttaste, um zu dem Band zu wechseln, auf dem die Baken gesendet werden sollen, z. B. [A/B/C].
2. Stellen Sie die konfigurierte Frequenz ein.
3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Empfang von APRS-Beacons

Einstellung der APRS-Betriebsfrequenz

1. Drücken Sie die Bandumschalttaste, um zu dem Band zu wechseln, auf dem die Baken empfangen werden sollen, z. B. [A/B/C].
2. Geben Sie die konfigurierte Frequenz ein.

Empfang von „ “-Beacons

Anzeige von Beacons im APRS-Popup-Fenster.

Wenn ein Beacon auf dem entsprechenden Band/der entsprechenden Frequenz empfangen wird, ertönt ein „Piep-Piep“-Ton, und der APRS-Empfangsbildschirm wird angezeigt. Verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten, um andere Seiten anzuzeigen. In der Regel werden angezeigt: Rufzeichen, SSID.

Benachrichtigung über den Empfang von Beacons oder Nachrichten über den Popup-Bildschirm (APRS-Popup- sfunktion)

Sie können das Funkgerät so einstellen, dass eine Pop-up-Benachrichtigung angezeigt wird, wenn ein APRS-Beacon oder eine Nachricht von einer anderen Station empfangen wird.

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“, „5 Beacon-Empfang-Popup“.
2. Wählen Sie „EIN“ oder „AUS“.

   EIN: Popup-Fenster anzeigen.

   AUS: Kein Popup-Fenster anzeigen.
3. (Navigieren Sie zu) 5 „Erweiterte Einstellungen“, 7 „Popup-Dauer“.
4. Stellen Sie die Anzeigedauer des Pop-up-Fensters ein.

   5 Sek.: Der Popup-Bildschirm wird 5 Sekunden lang angezeigt. Andere Optionen entsprechend. Manuell: Der Popup-Bildschirm wird so lange angezeigt, bis eine Taste gedrückt wird.
5. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Akustischer Alarm bei Empfang von Baken- oder Nachrichtensignalen (APRS-RINGER- -Funktion)

Sie können das Funkgerät so einstellen, dass es einen akustischen Alarm ausgibt, wenn APRS-Beacons von anderen Stationen empfangen werden.

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, suchen Sie „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“, „4 APRS-

2. Wählen Sie „EIN“ oder „AUS“.

   ON: Signalton einschalten. OFF: Signalton ausschalten.

3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Senden von APRS-Beacons

Eine Beacon-Station aus der Liste „ “ löschen

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“ und „6 Empfangene Beacons löschen“.
2. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Senden von APRS- -Beacons

Manuelle Übertragung von Beacon- en

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „6 Beacon-Typ“ und „1 Beacon-Typ“.
2. Wählen Sie „Manuelles Beacon“.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einrichtungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellung der Seitentaste für die Übertragung

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, suchen Sie „Tastenanpassung“ und legen Sie die Funktion der Seitentaste fest.
2. Wählen Sie „Beacon-Übertragung“ aus.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Senden eines Notrufsignals

1. Schalten Sie auf den entsprechenden Kanal um.
2. Drücken Sie die Seitentaste, um die Übertragung zu starten.

Automatische Beacon-Übertragung

Mit diesem Vorgang werden APRS-Beacons für die automatische Übertragung eingerichtet.

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „6 Beacon-Typ“ und „1 Beacon-Typ“.
2. Wählen Sie „Zeitgesteuertes Beacon“.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellen des Zeit s für die automatische Beacon-Übertragung

Mit diesem Vorgang wird das Zeitxml-ph-0000@deepl.internal für die automatische APRS-Beacon-Übertragung festgelegt.

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „6 Beacon-Typ“.
2. Timer-Intervall. 2 Wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten das Intervall für die automatische Übertragung aus. Wählen Sie eines der folgenden Intervalle aus: 30 Sek./1 Min./2 Min./3 Min./5 Min./10 Min./15 Min./20 Min./30 Min./60 Min.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Senden von APRS-Beacons

APRS-Kanal-Squelch

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“ und dann „3 APRS-Kanal-Squelch“.
2. Wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten eine der folgenden Optionen aus: „APRS-Kanal-Squelch aktivieren“ / „APRS-Kanal-Squelch deaktivieren“.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Nachrichtenkommentare

Positionskommentar auswählen

Mit diesem Vorgang wählen Sie den Positionskommentar (Statusmeldung) aus, der im Beacon dieser Station protokolliert werden soll.

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“ und „9 MIC-E-Typ“.
2. Verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten, um den Positionskommentar auszuwählen. Wählen Sie aus der folgenden Liste:

Außer Dienst / Unterwegs / Im Einsatz / Auf dem Rückweg / Gebunden / Sonderfall / Priorität / NOTFALL! Hinweis: Werkseinstellung: Außer Dienst. Hinweis: Um den ausgewählten Positionskommentar zu löschen, wählen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten einen anderen Kommentar aus.

3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Benutzerdefinierte Nachricht

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, suchen Sie „APRS-Einstellungen“, „3 Beacon-Einstellungen“, „10 Benutzerdefinierte Nachricht“.
2. Wählen Sie 1 „Nachricht senden“ und stellen Sie mit den Auf-/Ab-Tasten die Option auf „EIN“. EIN: Aktiviert das Senden der Nachricht. AUS: Deaktiviert das Senden der Nachricht.
3. Wählen Sie 2 „Nachricht bearbeiten“, um die zu sendende Nachricht zu bearbeiten.
4. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einrichtungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Einstellung des Digipeater- spfads

Ein Digipeater ist eine Station, die Beacon-Paketdaten weiterleitet. Wenn Sie Digipeater verwenden, registrieren Sie das Rufzeichen oder den Alias des Digipeaters im Funkgerät. Dieses Funkgerät ist werkseitig auf „WIDE1-1“ (1-Hop-Relay-Einstellung) und „WIDE1-1, WIDE2-1“(2-Hop-Relay-Einstellung) voreingestellt. Wenn „WIDE 1-1, WIDE 2-1“ ausgewählt ist, wird das Beacon zunächst an den Digipeater am ersten, durch WIDE 1-1 angegebenen Standort weitergeleitet und anschließend an den Digipeater am zweiten, durch WIDE 2-1 angegebenen Standort. Bei dieser Einstellung wird das Beacon von Digipeatern an zwei Standorten weitergeleitet.

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „4 Digipeater-Einstellungen“.
2. Sie können den DIGI-Weiterleitungskanal, die Pfadauswahl und die Wartezeit vor der Weiterleitung einsehen.
3. Drücken Sie die [Zurück]-Taste, um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Senden von APRS-Beacons

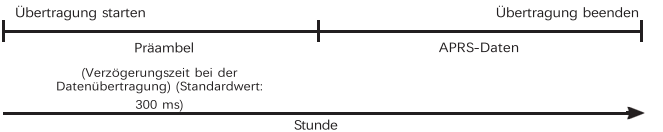
Einstellen der Datenübertragungsverzögerungszeit

1. Drücken Sie die [OK]-Taste, um das Menü aufzurufen, und wählen Sie „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“ und „2 Daten-Sendeverzögerung“.

2. Verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten, um die Verzögerungszeit auszuwählen. Einstellungen: 100 ms/150 ms/200 ms/250 ms/300 ms/400 ms/500 ms/750 ms/1000 ms

Beschreibung: Sie können die Präambel (Verzögerungszeit für die Datenübertragung) bei der Übertragung von APRS-Daten einstellen, wie in der Abbildung gezeigt.

Inhalt der APRS-Beacon-Übertragung



TNC-Datentyp

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“, „8 TNC-Datentyp“.
2. Wählen Sie den TNC-Datentyp aus. OFF: Ausschalten. KISS: KISS-Datentyp.
3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einstellungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Werkseinstellungen wiederherstellen

1. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü aufzurufen, und navigieren Sie zu „APRS-Einstellungen“, „5 Erweiterte Einstellungen“, „9 Werkseinstellungen zurücksetzen“.
2. Wählen Sie „Initialisierung bestätigen?“, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.
3. Drücken Sie die Taste [Zurück], um den Einrichtungsmodus zu verlassen und zum Betriebsbildschirm zurückzukehren.

Liste der Menüfunktionen

Menü	Zweites Menü	Einstellung	Funktionsbeschreibung
VOX	1. VOX-Schalter	AUS/EIN	Schalten Sie die VOX-Funktion der Gegensprechanlage ein oder aus.
	2. VOX-Pegel	Stufe 1···Stufe 9	Die zur Aktivierung von VOX erforderliche Schalldruckintensität. Stufe 1 ist die empfindlichste, Stufe 9 die am wenigsten empfindliche. Stellen Sie den Verstärkungspegel auf eine geeignete Empfindlichkeit ein, um eine reibungslose Übertragung.
	3. VOX-Verzögerung	0,5 Sek.···2,0 Sek.	Wenn VOX aktiviert ist, stellen Sie die VOX-Verzögerung so ein, dass die Sendezeit verlängert und ein vorzeitiges Beenden der Übertragung zu verhindern. Einstellbar in Schritten von 0,1 Sekunden, insgesamt 16 Einstellungen.
Zone	Zone oder Kanal	Zonenmodus	In diesem Modus werden nur die Kanäle gescannt und angezeigt, die in der aktuell ausgewählten Zone gespeichert sind abgesucht und angezeigt.
		Alle Kanäle	In diesem Modus werden alle im Transceiver gespeicherten Kanäle gescannt und angezeigt, unabhängig von der Zone.
	Zone auswählen		Ruft die Zonenliste auf, um eine Zone anzuzeigen und auszuwählen. Es können maximal 10 Zonen eingerichtet werden, wobei jede Zone bis zu 99 Kanäle enthalten kann.
VFO&CH (Frequenz modus)	1. Schritt	2,50 kHz, 5,00 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz, 10,0 kHz, 12,5 kHz, 20,0 kHz, 25,0 kHz, 50,0 kHz, 100,0 kHz	Drücken Sie im Frequenzmodus die Auf- und Ab-Tasten, um den Frequenzschritt zu ändern. Wählt den Umfang der Frequenzänderung im VFO-/Frequenzmodus aus, wenn gescannt oder die Auf-/Ab-Tasten gedrückt werden.
	2. Richtung	Keine	Aktiviert den Zugriff auf den Repeater-Modus, AUS: Keine Repeater-Verschiebung.
		Plus	Im Frequenzmodus entspricht die Sendefrequenz der Empfangsfrequenz plus der Frequenzdifferenz.
		Minus	Im Frequenzmodus entspricht die Sendefrequenz der Empfangsfrequenz abzüglich der Frequenzdifferenz.
	3. Offset	Manuelle Frequenzeingabe	Stellen Sie die Differenz zwischen Sende- und Empfangsfrequenz ein.
	4. Kanal-Speicher	Zone 1···Zone 10	Beim Speichern eines Kanals gibt dies die zu speichernde Kanalnummer an. Wird vor der Nummer „CH-" angezeigt, bedeutet dies, dass der Kanal bereits gespeicherte Parameter gespeichert sind.
	5. CH-Löschen	Zone 1···Zone 10	Löscht die Kanalparameter des angegebenen Kanals. Fehlt das Präfix „CH-", bedeutet dies, dass der Kanal keine Parameter enthält und nicht gelöscht werden muss.
	6. VFO-Suchbereich	Frequenzband Bereich	Geben Sie den Frequenzbandbereich ein, den Sie scannen möchten, sowie den Start- und Endpunkt.

Liste der Menüfunktionen

Menü	Zweites Menü	Einstellung	Funktion Beschreibung
VFO&CH (Kanalmodus)	1. MDF-A	NAME FREQUENZ KANALNUMMER	Im Kanalmodus werden die Kanäle anhand ihrer Kanalnamen angezeigt.
	2. MDF-B		Im Kanalmodus werden die Kanäle nach ihrer Frequenz angezeigt.
	3. MDF-C		Im Kanalmodus werden „CH“ und die Kanalnummer angezeigt.
	4.CH-Name bearbeiten	Drücken Sie die Taste #, um die Eingabemethode zu wechseln	Den aktuellen Kanal anzeigen und umbenennen. Geben Sie den Kanalnamen ein. Drücken Sie die Taste #, um zwischen Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Zahlen, und Symbolen um.
	5. Scannen und Hinzufügen	Löschen	Entfernt den aktuellen Sender aus der Suchliste. Der Scanner überspringt diesen Sender.
		Hinzufügen	Fügt den aktuellen Kanal zur Scanliste hinzu. Der Scanner überprüft diesen Kanal automatisch auf aktive Signale.
	6. Kanal-Speicher	Zone1···Zone10	Beim Speichern eines Kanals gibt dies die zu speichernde Kanalnummer an. Wird vor der Nummer „CH-“ angezeigt, bedeutet dies, dass der Kanal bereits gespeicherte Parameter enthält.
	7.CH-Löschen	Zone1···Zone10	Löscht die Kanalparameter des angegebenen Kanals. Fehlt das Präfix „CH-“, bedeutet dies, dass der Kanal keine Parameter enthält und nicht muss nicht gelöscht werden.
	8.VFO-Suchbereich	000-000	Legt den Start- und Endfrequenzbereich für den Scan im VFO-Modus fest (Format: Start–Ende).
CTCSS DCS	1. RX-CTCSS	AUS	Kein CTCSS.
		67,0 Hz···254,1 Hz	Standardsequenz für analoge Töne (CTCSS). Standardmäßige oder nicht standardmäßige analoge Töne können auch direkt über die Tastatur eingegeben werden.
	2. RX DCS	AUS	Kein DCS
		D023N···D754I	Standardsequenz für digitale Töne (DCS).
	3.TX CTCSS	AUS	Kein CTCSS
		67,0 Hz···254,1 Hz	Standardsequenz für analoge Töne (CTCSS). Standardmäßige oder nicht standardmäßige analoge Töne können auch direkt über die Tastatur eingegeben werden.
	4. TX DCS	AUS	Kein DCS
		D023N···D754I	Standardsequenz für digitale Töne (DCS).
	5. FHSS-CODE	AUS	Deaktiviert. Es werden keine nicht standardmäßigen digitalen, unterhalb der Hörschwelle liegenden Töne verwendet.

Menü	Zweites Menü	Einstellung	Funktionsbeschreibung
CTCSS DCS	6. Subcode scannen	CTCSS	Identifiziert den CTCSS (analoger Sub-Audible-Ton), der vom aktuell empfangenen Signal verwendet wird.
		DCS	Identifiziert den DCS (Digital-Coded Squelch), der vom aktuell empfangenen Signal verwendet wird.
	7. Speicher-Scan	ALL	Speichert den identifizierten Ton (CTCSS oder DCS) sowohl in den Empfangs- (RX) als auch in den Sendeeinstellungen (TX) des aktuellen Kanals.
		DECODER	Speichert den identifizierten Ton nur in der Empfangseinstellung (RX) des aktuellen Kanal.
		ENCODER	Speichert den identifizierten Ton nur in der Sendeeinstellung (TX) des aktuellen Kanal.
Funkgerät	1. Betriebsband	18–64 MHz	Wählt das VHF-Band aus, das sich für Fernkommunikation und das Durchdringen von Gebäuden eignet .
		64–999 MHz	Wählt das UHF-Band aus, das für städtische Umgebungen und die Kommunikation in Innenräumen geeignet ist.
	2.SQL	AUS	Wenn Sie die Rauschsperre ausschalten, wird sie vollständig deaktiviert. Die Rauschsperre schaltet den Empfänger stumm, wenn kein Signal vorhanden ist. Bei einer niedrigeren Stufe kommt es leichter zu Störungen, und bei einer höheren Stufe ist die Empfindlichkeit nicht so gut wie bei einer niedrigeren Stufe, daher ist es am besten, ihn auf eine mittlere Stufe einzustellen.
		Stufe 1–Stufe 9	
	3. Sendeleistung	Hoch	Wählen Sie die Sendeleistung im Frequenzmodus aus. Verwenden Sie die minimale Sendeleistung, die erforderlich ist, um die gewünschte Kommunikation zu erreichen.
		Mittel	
		Niedrig	
	4. Bandbreite	Breit	Breitband (25 kHz Bandbreite).
		Schmal	Schmalband (Bandbreite 12,5 kHz).
	5. Verschlüsselung	AUS	Die Störschutzfunktion (Verschlüsselung) ist nicht aktiviert.
		Scram1···Scram8	Verwendet verschiedene Verschlüsselungsfrequenzen. Je höher die Stufe, desto höher ist die Verschlüsselungsfrequenz.
	6. Dual-Watch	AUS/EIN	Bei der Einstellung „OFF“ handelt es sich um den Einzelüberwachungsmodus; bei der Einstellung „ON“ um den Doppelüberwachungsmodus .
	7. Batteriesparmodus	AUS	Verschiedene Stufen des Energiesparmodus.
		Normal	
		Super	
		DEEP	

Liste der Menüfunktionen

Menü	Zweites Menü	Einstellung	Funktionsbeschreibung
Radio einstellen	8. Besetzt-Sperre	AUS	Ermöglicht die PTT-Übertragung unter allen Bedingungen, auch wenn der Kanal belegt ist.
		EIN	Verhindert die Übertragung, wenn der Kanal belegt ist; beim Drücken der PTT-Taste ertönt ein Warnton.
	9. TOT	AUS	Stellt die Verzögerungszeit für die Aktivierung der sprachgesteuerten Übertragung ein.
		30 Sek.···240 Sek.	
	10.TALL	AUS	Das Funkgerät sendet nach dem Loslassen der PTT-Taste kein Squelch-Endsignal. Wird in der Regel beim Betrieb über einen Repeater verwendet, um Rauschen zu hören und zu überprüfen, ob das Signal weitergeleitet wird.
		EIN	Das Funkgerät sendet nach dem Loslassen der PTT-Taste einen Squelch-Endcode, um sofortiges Rauschen auf der Empfängerseite zu unterdrücken.
	11.RPT-TONE	1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz, 2100 Hz	Halten Sie die [PTT]-Taste und die Seitentaste PF2 gleichzeitig gedrückt, um einen bestimmten Frequenzton zu senden. Eine in vielen Amateurfunksystemen in Europa gebräuchliche Burst-Tonfrequenz ist 1750 Hz.
	12. Scan-Modus	Zeit	Der Scanvorgang wird 5 Sekunden nach Erkennung eines Signals fortgesetzt.
		Träger	Der Scanvorgang wird unterbrochen, sobald ein Signal erkannt wird, und fortgesetzt, sobald das Signal wieder verschwindet.
		Suche	Der Suchlauf wird gestoppt, sobald ein Signal erkannt wird.
	13.TX TAIL SOUND	AUS	Deaktivieren
		BEEP	Aktiviert den Ton am Ende der Übertragung. Sendet einen Ton, um anderen Stationen anzuzeigen, dass die Übertragung beendet ist.
		TONE1200	
	14.RP-STE	AUS	Bei der Kommunikation über einen Repeater wechselt das Funkgerät in den Empfangsmodus, sobald der Sender die PTT-Taste loslässt. Aufgrund der Verzögerung des Repeaters kann es vorübergehend zu einem Empfang von Signalen des Repeaters kommen, was zu Störgeräuschen führt. Passen Sie diesen Menüwert entsprechend an, bis bei der Nutzung des Repeaters keine Störgeräusche mehr auftreten.
		100 ms···1000 ms	
	15.RPT-Release	AUS	Legt die Dauer für die Erkennung des Repeater-Nachlaufsignals fest.

Menü	Zweites Menü	Einstellung		Funktion Beschreibung
Funkgerät einstellen	16. Cross-Band-Repeat	AUS		Deaktiviert den Cross-Band-Repeat-Modus. Die Bänder A und B arbeiten unabhängig voneinander.
		EIN		Aktiviert den Cross-Band-Repeat-Modus. Beispielsweise werden auf Kanal A empfangene Signale automatisch über Kanal B gesendet, wodurch bandübergreifende Kommunikation oder eine größere Kommunikationsreichweite.
	17. RPT-Lautsprecher	AUS		Im Cross-Band-Repeat-Modus ist der lokale Lautsprecher stummgeschaltet und gibt empfangene Audiosignale wieder.
		EIN		Im Cross-Band-Repeat-Modus gibt der lokale Lautsprecher die auf dem Kanal empfangene Audiosignale ab.
	18. SOS-Modus	Vor Ort		Wird nur lokal am Alarmort ein Sirenenton ausgegeben.
		Ton senden		Sendet einen Alarmton an die Gruppe, und das lokale Gerät gibt ebenfalls einen Alarmton .
		Code senden		Sendet einen Alarmcode (ANI-ID) an die Gruppe, und das lokale Gerät gibt einen Sirenenalarm aus.
	19. Funkunterbrechung	EIN		Intercom-Signale und FM-Radio-Ton werden gleichzeitig wiedergegeben, ohne sich gegenseitig zu stören.
		AUS		Wenn ein Intercom-Signal empfangen wird, wird die FM-Radio-Wiedergabe automatisch unterbrochen.
	20. Mikrofonverstärkung	Niedrige/Mittlere/Hohe Verstärkung		Stellt die Empfindlichkeit des Mikrofons ein und beeinflusst damit die Lautstärke Lautstärke und Klarheit der übertragenen Stimme aus.
	21. Einzel-PTT-Modus	AUS		Drei PTT-Tasten steuern unabhängig voneinander die drei Kanäle A/B/C.
		EIN		Jede PTT-Taste steuert den aktuell ausgewählten aktiven Kanal.
APRS Einstellung	1. APRS EIN/AUS	AUS/EIN		Aktiviert oder deaktiviert die APRS-Funktion (Automatic Packet Reporting System).
	2.GPS	1.GPS	AUS/EIN	Aktiviert die GPS-Funktion, die die interne Uhr des Funkgeräts automatisch anhand von GPS-Satellitensignalen einstellt. Für den mobilen Betrieb empfehlen wir die Verwendung der GPS-Funktion.
		2.Position	Grad/Grad und Minuten/Grad und Minuten und Sekunden	Legt das Anzeigeformat für geografische Koordinaten fest.
		3. Zeitzone	UTC-12···UTC+14	Legt die Zeitzone für das GPS fest.
		4. Entfernungseinheit	KM/NM/Meile	Legt die Anzeigeeinheit für Entfernungsmessungen fest.
		5. Höheneinheit	Meter/Fuß	Legt die Anzeigeeinheit für die Höhe fest.
		6.Geschwindigkeitseinheit	km/h / Knoten / Meilen pro Stunde	Legt die Anzeigeeinheit für Geschwindigkeitswerte fest.

Liste der Menüfunktionen

Menü	Sekunde Menü	Einstellung			Funktion Beschreibung
APRS Einstellungen	3.Einrichtung des Beacons	1. Rufzeichen			Legt das Rufzeichen des Funkgeräts fest. Geben Sie das Rufzeichen in das Eingabefeld für Buchstaben und Zahlen ein . Das Rufzeichen darf bis zu 6 Zeichen lang sein.
		2. SSID	0...15		SSID-Einstellung (Secondary Station Identifier). Es gibt insgesamt 16 Typen, darunter eine ohne SSID. Einzelheiten finden Sie im Anhang zur SSID.
		3. Pfad Wählen Sie	AUS		Legt den Weiterleitungspfad für APRS-Beacons und Datenpakete fest. Durch die Auswahl voreingestellter digitaler Repeater-Aliase kann eine Multi-Hop-Übertragungsverbindung aufgebaut werden, um die Signalreichweite zu erweitern.
			WIDE1-1/WIDE1-1, WIDE2-1/PATH1/PATH2		
		4. Benutzerpfad	1. Digi 1-Pfad 2. Digi 1 SSID 3. Digi 2-Pfad 4. Digi 2 SSID		Konfigurieren Sie die vollständigen Repeater-Pfadparameter manuell, einschließlich der Pfad-Aliase und der entsprechenden Sekundärstationskennungen (0–15).
		5. Standort der Quelle	Feste Position		Quelle der Standortinformationen für APRS-Beacons .
			GPS-Position		
		6.Meine Position festlegen	1. Längengrad einstellen	Grad/Minuten/Sekunden	Stellen Sie den Längengradwert der Position manuell ein.
			2. Längengrad WE Einstellen	W/E	Wählen Sie die Längengradrichtung aus: Ost (E) oder West (W).
			3. Breitengrad einstellen	Grad/Minuten/Sekunden	Stellen Sie den Breitengradwert der Position manuell ein.
			4. Breitengrad N/S Einstellen	N/S	Wählen Sie die Breitengradrichtung aus: Nord (N) oder Süd (S).
			5. Feste Höhe		Stellen Sie die Höhe des Standorts manuell ein.
		7. Stationssymbol	„/L" Personen „/b" Fahrrad 「/>」Auto 「/R」Fahrzeug USER Benutzerdefiniert		Legt das Symbol fest, das von dieser Station gesendet werden soll.
		8. Benutzerdefinierte Symbole			Wählen Sie ein bestimmtes Symbol aus der vordefinierten Symboltabelle aus, um die Position auf der Karte darzustellen.
		9. MIC-E-Typ	Außer Dienst / Unterwegs / Im Dienst / Auf dem Rückweg / Gebucht / Sonderfall / Priorität/NOTFALL		Wählt ein komprimiertes Format für APRS-Datenpakete aus.

Menü	Zweites Menü	Einstellung		Funktionsbeschreibung
APRS Einstellungen	3.Baken-Einrichtung	10.Nachricht	Nachricht senden	EIN/AUS
			Nachricht bearbeiten	Bearbeiten Sie beliebige Textnachrichten manuell. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Nachricht zusammen mit Positionssignal gesendet.
	4. Repeater-Einstellung	1. DIGI CH	CH/VFO A / B / C	Stellt den APRS-Betriebskanal auf das CH/VFO-Band A, B oder C ein.
		2. Routing	AUS	Legt den digitalen Repeater-Pfad fest. Beacons werden weitergeleitet, wenn der Pfad übereinstimmt.
			WIDE1/WIDE1,WIDE2/ PATH1/PATH2	
		3. DIGI-Sende-Wartezeit	0S--9S	Legt die Verzögerungszeit vor der Weiterleitung eines empfangenen Pakets fest, um eine Kanalüberlastung zu vermeiden.
	5.Erweitert	1. APRS-Kanal	CH/VFO A / B / C	Stellt den APRS-Betriebskanal auf das CH/VFO-Band A, B oder C ein.
		2. APRS-Sendeverzögerung	100 ms--1000 ms	Stellt die Verzögerungszeit vor Beginn der Übertragung eines APRS-Datenpakets ein Pakets.
		3. APRS-Stummschaltung	AUS	Legt fest, ob der Ton während der APRS-Datenübertragung stummgeschaltet werden soll.
			EIN	
		4. APRS-Klingelton	AUS/EIN	Legt fest, ob das Gerät einen Signalton ausgibt, wenn es APRS-Daten empfängt oder APRS-Daten sendet
		5. RX-Popup	AUS/EIN	Legt fest, ob eine Benachrichtigung auf dem Bildschirm erscheint, wenn ein APRS-Positionssignal empfangen wird.
		6. „RX-Beacon löschen"		Wählen Sie im Bildschirm „APRS-Stationsliste" die Beacon-Stationen aus, die nicht mehr benötigt werden, um sie aus der Liste zu löschen.
		7. RX-Popup-Zeit	5 Sek. ... 60 Sek. / Manuell	Kann so eingestellt werden, dass beim Empfang eines APRS-Beacons Beacon oder einer Nachricht von einer anderen Station angezeigt wird.
		8. TNC-Typ	AUS/KISS	Wählt den Betriebsmodus des Terminal Node Controllers aus: AUS oder KISS Protokollmodus.
		9. Werkseinstellungen		Setzt alle APRS-bezogenen Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.
	6. Beacon-Typ	1. Beacon-Typ	Manuelles Beacon	Ein Positions-Beacon wird nur durch manuelles Drücken einer Taste gesendet.
			Zeitgesteuertes Beacon	Das Gerät sendet automatisch in festgelegten Intervallen Positionssignale.
		2. Sendeintervall	30 Sek., 1 Min. ... 60 Min.	Legt das Intervall für den automatischen Versand von Zeit-Signalen fest.
	7.Signalliste	Auf dem Bildschirm mit der APRS-Nachrichtenliste können bis zu 100 gespeicherte empfangene oder gesendete Nachrichten angezeigt werden. Die neuesten Nachrichten werden ganz oben angezeigt.		

Liste der Menüfunktionen

Menü	Zweites Menü	Einstellung	Funktionsbeschreibung
Benutzertaste	1.PF1	RADIO/MONI/SCAN/SUCHE/SOS/ SPECTRUM/Beacon TX	Weist der seitlichen Taste PF1 Schnellfunktionen zu (entsprechend den Funktionen bei kurzem und langem Tastendruck).
	2. PF1 lange drücken	RADIO/MONI/SCAN/SUCHE/SOS/ SPEKTRUM/Beacon TX/PTTC	
	3. PF2	RADIO/MONI/SCAN/SEARCH/SOS/	Weist der Seitentaste PF2 Schnellfunktionen zu (entsprechend den Funktionen bei kurzem und langem Tastendruck).
	4. PF2 lange drücken	SPECTRUM/Beacon TX	
	5. Langes Drücken der Tasten 0–9	KEINE/RADIO/VOX/SUCHE/ SPEKTRUM/NOAA/SCAN QT/ Rauschunterdrückung/FREQ-SCHRITT/SENDELEISTUNG/ KANALSPEICHER/ZONENAUSWAHL/ STANDBY-EINSTELLUNG/CTCSS DCS/ FREQ OFFSET/FREQ DIR/RX MODULATION/TONE TX/TRANSFER/ GPS-SCHALTER/APRS-SCHALTER/ROGER	Weist den Zifferntasten 1–9 eine Schnellfunktion bei langem Drücken zu.
Bluetooth	AUS/EIN	Optionale Funktion. Aktiviert oder deaktiviert die Bluetooth-Funktion des Transceivers.	
Signalisierung	1. DTMF-Gruppe	CODE1--CODE15	Wählt einen von 15 DTMF-Codes aus. Die DTMF-Codes werden über Software programmiert, jeweils mit bis zu 6 Ziffern.
	2. PTT-ID	AUS	Deaktiviert das Senden von DTMF-Codes.
		BOT	Sendet einen DTMF-Code, wenn die PTT-Taste gedrückt wird.
		EOT	Sendet einen DTMF-Code, wenn die PTT-Taste losgelassen wird.
		BOTH	Sendet einen DTMF-Code, wenn die PTT-Taste sowohl gedrückt als auch losgelassen wird.
	3. DTMF-PTT-Verzögerung	AUS	Deaktiviert die Sendeverzögerung; der DTMF-Code wird sofort nach dem Drücken der PTT-Taste gesendet.
		100 ms/200 ms/400 ms/ 600 ms, 800 ms/1000 ms	Der DTMF-Code wird nach einer Verzögerung beim Drücken der PTT-Taste gesendet.
	4. DTMF-Einschaltzeit	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Legt die Dauer für das Senden jeder DTMF-Ziffer fest; muss mit der Dekodierleistung der Empfängerseite übereinstimmen.
	5. DTMF-Aussetzzeit	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Legt die Pause zwischen dem Ende einer Ziffer und dem Beginn nächsten Ziffer, um Interferenzen zwischen den Ziffern zu verhindern.
	6. DTMFST	AUS	Während der Übertragung gibt das lokale Gerät keinen Code-Ton aus, , wenn Tasten gedrückt oder Codes automatisch gesendet werden.
		DT-ST	Während der Übertragung gibt das lokale Gerät den Code-Ton aus, wenn Tasten gedrückt werden, um Codes zu senden.

Liste der Menüfunktionen

Menü	Zweites Menü	Einstellung	Funktionsbeschreibung
Signalisierung	6.DTMFST	ANI-ST	Während der Übertragung gibt das lokale Gerät den Code-Ton aus, wenn Codes automatisch gesendet werden.
		DT+ANI	Während der Übertragung gibt das lokale Gerät den Code-Ton sowohl für manuell eingegebene als auch für automatisch gesendete Codes den Code-Ton aus.
Einstellung	1. Signalton-Aufforderung	AUS	Schaltet die Signaltöne für den Betrieb aus.
		EIN	Schaltet die Signaltöne ein und liefert eine akustische Bestätigung bei Tastendrücken.
	2. Sprachausgabe	AUS	Schaltet die Sprachansagefunktion aus.
		EIN	Schaltet die Sprachansagefunktion ein und gibt eine Sprachbestätigung für Tastendrücke aus.
	3. Tastensperre	AUS	Deaktiviert die automatische Tastensperre. Ermöglicht die manuelle Tastensperre (Taste # zum Sperren/Entsperren).
		0,5 Sek.--15 Sek.	Dauer der automatischen Tastensperre.
	4. Hintergrundbeleuchtung	Hell	Die Hintergrundbeleuchtung bleibt dauerhaft eingeschaltet.
		0,5 Sek.--3 Min.	Zeit bis zum automatischen Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung.
	5. Menü-Auszeit	0,5 Sek.--60 Sek.	Verzögerungszeit bis zum automatischen Verlassen des Menüs, wenn keine Bedienung erfolgt.
	6. Anzeige beim Einschalten	Bild	Zeigt beim Einschalten ein voreingestelltes Bild an.
		Spannung	Zeigt beim Einschalten die Batteriespannung an.
	7. Sprache	Englisch/Chinesisch	Legt die Anzeigesprache der Benutzeroberfläche des Transceivers fest; umschaltbar zwischen Englisch und Chinesisch umgeschaltet werden.
	8. Atem-LED	AUS/EIN	Wenn diese Funktion aktiviert ist, blinkt die Anzeige im Rhythmus eines Atems; wenn deaktiviert, leuchtet sie normal.
	9. NOAA-Alarm	AUS/EIN	Wenn diese Funktion aktiviert ist, überwacht das Radio automatisch die NOAA-Wetterwarnkanäle und gibt beim Empfang einer Warnmeldung eine Benachrichtigung aus.
	10. Ausschaltverzögerung	0,2 s/0,4 s/0,6 s/0,8 s/1,0 s/ 1,2 s/1,4 s/1,6 s/1,8 s/2,0 s/ 2,2 s/2,4 s/2,6 s/2,8 s/3,0 s	Stellt die Verzögerungszeit vom Drücken der PTT-Taste bis zur HF-Leistungsabgabe ein (0,2–3,0 Sekunden, einstellbar in Schritten von 0,2 Sekunden).
Zurücksetzen	1. VFO-Modus		Setzt den Frequenzmodus-Bereich auf die Werkseinstellungen zurück.
	2. Alles zurücksetzen		Setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.
Über das Gerät	Software		Zeigt die Softwareversion, die Hardwareversion und die Transceiver-ID an, um die Funkgeräteinformationen zu überprüfen.
	Hardware		
	ANI-CODE		

Anhang A – Leitfaden zur Fehlerbehebung

Problem	Analyse	Lösung
Das Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	Die Batterie ist möglicherweise nicht richtig eingelegt.	Entfernen Sie die Batterie und setzen Sie sie erneut ein.
	Die Batterie ist möglicherweise leer.	Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.
	Die Batteriekontakte sind möglicherweise verschmutzt oder beschädigt sein.	Reinigen Sie die Akku-Kontakte oder tauschen Sie den Akku.
Der Ton ist beim Empfang leise oder unterbrochen.	Möglicherweise ist die Batteriespannung 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 montiert.	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.
Es kann keine Kommunikation mit anderen Gruppenmitgliedern.	Die Frequenz oder die Art der Signalübertragung stimmt möglicherweise nicht mit denen der anderen Mitglieder übereinstimmen.	Überprüfen Sie, ob Ihre Sende- und Empfangsfrequenz sowie Signalisierungsart korrekt sind.
	Möglicherweise sind Sie zu weit von anderen Geräten entfernt.	Gehen Sie näher an andere Teilnehmer heran.
Unbekannte Stimmen oder Geräusche hören.	Möglicherweise werden Sie von Funkgeräten gestört, die auf der selbe Frequenz nutzen.	Wechseln Sie die Frequenz oder passen Sie den Rauschsperrpegel an.
	Das Radio kann im Analogmodus ohne Signalisierung eingestellt werden.	Ändern oder stellen Sie die Signalisierung für den aktuellen
	Möglicherweise befinden Sie sich in einer ungünstigen	Gehen Sie näher an andere Teilnehmer heran.
	entfernt.	
Das Funkgerät sendet ununterbrochen.	Möglicherweise ist die VOX-Funktion aktiviert oder das Headset ist nicht richtig angeschlossen.	Schalten Sie die VOX-Funktion aus. Vergewissern Sie sich, dass das Headset ordnungsgemäß angebracht ist.

Anhang zur SSID

SSID	Beschreibung
NIL	Feststation, die Nachrichten austauschen kann.
-1	1200 bps Schmalband- bis Mittelfrequenz-Digitalrepeater.
-2	Digitaler Repeater mit 9600 bps.
-3	1200 bps Breitband-Digital-Repeater.
-4	Digitaler Repeater, Mobilstation, Wetterstation usw.
-5	Betriebsstation mit fahrzeugmontierter Ausrüstung (Smartphone usw.).
-6	Betriebsstation für Satellitenkommunikation, Veranstaltungen usw.
-7	Handheld-Terminal wie z. B. FT3DR.

SSID	Beschreibung
-8	Seemobilstation, Landmobilstation.
-9	Verwendung des FTM-400XD usw. für mobile Anwendungen.
-10	I-Gate-Station, mit dem Internet verbundene Station.
-11	Heißluftballon, Flugzeug, Luftschiff usw.
-12	Einweg-Tracking-Station (kein Austausch von Nachrichten möglich).
-13	Wetterstation (Wetterbeobachtungsstation).
-14	Mobile Ortungsstation.
-15	Digitaler Repeater, Mobilstation, Wetterstation usw.

Reinigung und Wartun

Um eine optimale Leistung zu gewährleisten und die Lebensdauer dieses Produkts zu verlängern, befolgen Sie bitte die nachstehenden Richtlinien für die tägliche Pflege und Reinigung.

Tägliche Pflege:

1. Das Produkt darf nicht mit harten Gegenständen durchstochen oder zerkratzt werden.
2. Bewahren Sie das Produkt nicht in Umgebungen auf, in denen chemisch korrosive Substanzen vorhanden sind.
3. Tragen oder verwenden Sie das Produkt nicht, indem Sie am Kopfhörerkabel ziehen.
4. Wenn Sie den Kopfhöreranschluss nicht benutzen, verschließen Sie die Buchse bitte mit der Schutzkappe.

Reinigungsanleitung:

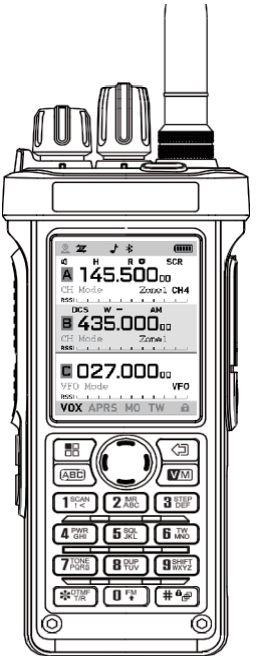
Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung bitte aus und entfernen Sie den Akku:

1. Entfernen Sie regelmäßig mit einem trockenen, sauberen, fusselfreien Tuch oder einer weichen Bürste Staub von der Produktoberfläche und den Ladeanschlüssen.
2. Sollten die Tasten oder das Gehäuse verschmutzt sein, verwenden Sie zur Reinigung ein neutrales Reinigungsmittel und ein Vlies-Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, Alkohol, Sprays oder Chemikalien auf Erdölbasis, da diese die Oberfläche des Gehäuses beschädigen können.
3. Stellen Sie nach der Reinigung sicher, dass das Produkt vollständig trocken ist, bevor Sie es verwenden.


Download im
App Store


Download für
Android

RADIO PORTÁTIL MULTIBANDA



Español

MANUAL DE USUARIO

Descargo de responsabilidad

Aunque nos hemos esforzado por garantizar la exactitud y la exhaustividad de este manual, pueden producirse omisiones o errores, por los que nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad. Dado que la tecnología y los productos siguen evolucionando, nuestra empresa se reserva el derecho a modificar los diseños y las especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso. Queda prohibida la reproducción, modificación, traducción o distribución de este manual en cualquier forma sin la autorización previa por escrito de nuestra empresa.

Cualquier información sobre productos de terceros a la que se haga referencia en este manual sigue siendo propiedad de los respectivos terceros. Nuestra empresa no ofrece garantía alguna respecto a la exactitud, validez o exhaustividad de dicho contenido.

Información importante



Los cambios o modificaciones no autorizados en este dispositivo sin el permiso explícito de nuestra empresa pueden anular su autorización para utilizarlo. Esta radio viene preconfigurada de fábrica para transmitir señales moduladas conformes dentro de los rangos de frecuencia designados. Cualquier ajuste de frecuencias o parámetros más allá de esto ámbito autorizado es ilegal. Las modificaciones de la configuración interna del dispositivo deben ser realizadas por personal técnico cualificado.

Antes de utilizar esta radio, lea atentamente las siguientes instrucciones de funcionamiento relativas a la exposición a radiofrecuencia y a la seguridad del producto para garantizar un uso seguro.

Aviso de la FCC

NOTA: Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión —lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo—, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o cambiar de ubicación la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico especializado en radio y televisión para obtener ayuda. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo. Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC.

Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

(1) este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado. ADVERTENCIA: LA MODIFICACIÓN DE ESTE DISPOSITIVO PARA RECIBIR SEÑALES DEL SERVICIO DE RADIOTELEFONÍA MÓVIL ESTÁ PROHIBIDA POR LAS NORMAS DE LA FCC Y LA LEY FEDERAL.

Información sobre radiación de radiofrecuencia

Este producto está destinado exclusivamente a uso profesional, en entornos en los que se puedan cumplir los requisitos relativos a la radiación de energía de radiofrecuencia. Los usuarios deben ser plenamente conscientes de los riesgos de la radiación de radiofrecuencia y tomar las medidas adecuadas para cumplir con los límites de radiación de radiofrecuencia.

Conceptos básicos sobre la radiación de RF

Las radiofrecuencias (RF) se refieren a las frecuencias electromagnéticas que pueden irradiarse al espacio. Se trata de una tecnología ampliamente utilizada en campos como las comunicaciones, la medicina y el procesamiento de alimentos, y genera una cierta cantidad de radiación de radiofrecuencia durante su uso.

Seguridad en materia de radiación de radiofrecuencia

Para garantizar la salud y el bienestar de los usuarios, expertos de los ámbitos de la ciencia, la ingeniería, la medicina, la salud y la industria, junto con las organizaciones pertinentes, han elaborado conjuntamente normas y directrices sobre la radiación de radiofrecuencia, tal y como se indica a continuación:

Título 47, Parte 2, Subparte J del Código de Reglamentos Federales (CFR) de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los Estados Unidos.

Norma C95.1-1992 del ANSI (Instituto Nacional Estadounidense de Normalización) / IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos). Norma C95.1-1999 del IEEE.

Normas publicadas en 1998 por la Comisión Internacional para la Protección contra la Radiación No Ionizante (ICNIRP).

Control de la radiación de RF e instrucciones de funcionamiento

Para garantizar un rendimiento óptimo y el cumplimiento de los límites de radiación para entornos laborales o controlados, tal y como se especifica en las normas, el tiempo de transmisión no debe superar un ciclo de trabajo del 50 % (es decir, un máximo del 50 % de tiempo de transmisión). Siga las siguientes instrucciones: La radiación de energía de radiofrecuencia solo se genera durante la transmisión (al hablar), no durante la recepción (al escuchar) ni en modo de espera. Mantenga una distancia mínima de 2,5 centímetros entre el dispositivo y el cuerpo durante la transmisión.

Usos prohibidos

El uso de este producto está estrictamente prohibido en los siguientes lugares o situaciones para evitar lesiones personales o daños materiales:

- No utilice el producto ni cargue la batería en zonas donde haya combustibles, productos químicos, gases explosivos u otros materiales inflamables o combustibles. Si el producto cuenta con la certificación pertinente de protección contra explosiones y se mantiene intacto, puede utilizarse en dichos entornos, pero queda estrictamente prohibido desmontarlo o instalarlo.
- No utilice el producto dentro o cerca de zonas de voladura.
- No utilice el producto cerca de equipos médicos o electrónicos sensibles a las señales de radiofrecuencia.
- No sostenga el producto para comunicarse mientras conduce un vehículo.
- No utilice el producto en ningún lugar donde estén expresamente prohibidos los dispositivos de comunicación inalámbrica.
- Apague la radio antes de subir a un avión; cualquier uso de la radio debe cumplir con la normativa de la compañía aérea o las instrucciones de la tripulación de vuelo.

Pautas de uso

Para garantizar un funcionamiento seguro y evitar lesiones personales o daños materiales, respeta lo siguiente al utilizar este producto:

- No utilice accesorios no certificados o dañados.
- Mantenga la radio en posición vertical durante la transmisión, con el micrófono a unos 3-4 cm de la boca y la antena a una distancia mínima de 2,5 cm del cuerpo.
- Evite escuchar la radio a un volumen elevado durante periodos prolongados.
- No coloque el producto sobre el airbag ni dentro de su zona de despliegue.
- Mantenga el producto y los accesorios fuera del alcance de los niños y las mascotas.
- Asegúrese de que el producto se utilice dentro del rango de temperatura de funcionamiento permitido.
- Si el dispositivo se sobrecalienta debido a una transmisión prolongada, suspende su uso y deja que se enfríe.
- Aplique una presión moderada al pulsar las teclas; evite ejercer una fuerza excesiva.
- No desmonte, modifique ni repare el producto ni los accesorios sin autorización.
- Al transportar la radio, asegúrese de que el dispositivo y la antena mantengan una distancia de al menos 2,5 cm del cuerpo durante la transmisión.

Precauciones de seguridad relativas a la batería

Cargador

Está estrictamente prohibido cargar el dispositivo en las siguientes situaciones para evitar lesiones personales o daños materiales:

1. No cargue ni sustituya las baterías en zonas donde haya combustibles, productos químicos, gases explosivos u otros materiales inflamables o combustibles.
2. No cargue la batería ni el terminal si están húmedos; asegúrese de secarlos bien con un paño limpio antes de cargarlos.
3. No cargue la batería si presenta signos de fuga, deformación, sobrecalentamiento u otras anomalías.
4. No utilice cargadores no homologados para la carga.
5. No la cargue en entornos húmedos.
6. No sobrecargue la batería, ya que esto podría acortar su vida útil.

Pautas de mantenimiento

Para garantizar un rendimiento estable de la batería y prolongar su vida útil, sigue estas precauciones:

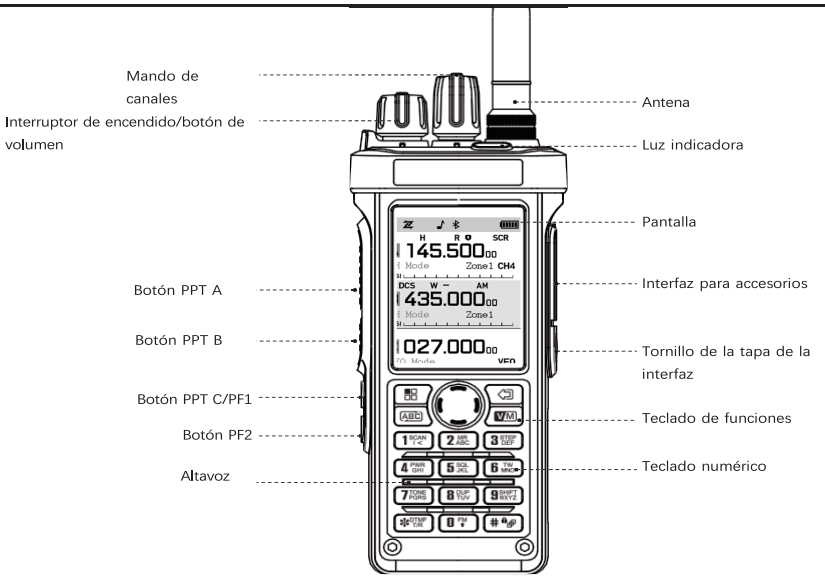
1. Si se acumula polvo en los contactos de la batería, límpielos inmediatamente con un paño limpio y seco para evitar problemas de carga.
2. Cargue la batería a una temperatura ambiente comprendida entre 5 °C y 40 °C. Las temperaturas extremadamente altas o bajas pueden acortar la vida útil de la batería o provocar fugas.
3. Al cargar el terminal con la batería instalada, se recomienda apagar el dispositivo para una carga óptima.
4. No desconecte la alimentación ni retire la batería durante la carga para evitar interrumpir el proceso.
5. No exponga la batería al fuego.
6. No deje la batería expuesta a la luz solar directa ni cerca de otras fuentes de calor durante períodos prolongados.
7. No aplaste, perfore ni desmonte la carcasa de la batería.

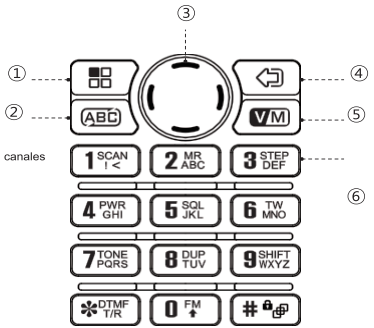
Normas de transporte

1. No transporte baterías dañadas.
2. Asegúrese de que no haya riesgo de cortocircuitos en el embalaje. Si se incluyen varias baterías, cada una debe ir embalada individualmente.
3. Si se transporta un equipo con baterías instaladas, asegúrese de que el dispositivo esté apagado y tome medidas para evitar su activación accidental.
4. Los documentos de envío deben indicar claramente la presencia de baterías, y el embalaje exterior debe llevar etiquetas de transporte de baterías. Consulte con antelación a la empresa de transporte para conocer la normativa local y los requisitos de transporte.

Reciclaje y eliminación

Todos los productos de la empresa (incluidas las radios y las baterías) tienen una vida útil limitada. No deseche los productos al final de su vida útil como residuos domésticos. Recíclelos de acuerdo con la normativa local.


Mando de canales
Interruptor de encendido/botón de volumen
Botón PPT A
Botón PPT B
Botón PPT C/PF1
Botón PF2
Altavoz
Antena
Luz indicadora
Pantalla
Interfaz para accesorios
Tornillo de la tapa de la interfaz
Teclado de funciones
Teclado numérico

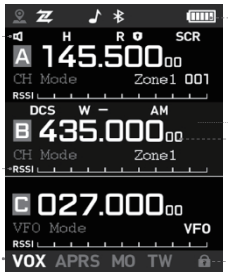


N.º	Botón	Función
①		Tecla de selección de menú / confirmación. Mantén pulsado para acceder al modo de espectro.
②	ABC	Pulsa brevemente para cambiar entre los segmentos A/B/C. Mantén pulsado para acceder al modo de barrido remoto de subtonos.
③		Teclas de dirección
④		Pulsación corta: tecla de salida/borrado. Pulsación prolongada para acceder al modo de barrido de frecuencias.
⑤	VM	Pulsación corta: alternar entre el modo de canal y el modo de frecuencia. Pulsación prolongada para acceder a la interfaz de posicionamiento APRS.
⑥	Teclas numéricas	En estado de espera: en el modo de frecuencia, se utilizan para ajustar la frecuencia de trabajo; en el modo de canal, se utilizan para cambiar de canal. Tras una configuración rápida, al mantener pulsadas las teclas del 0 al 9 se accede rápidamente a las funciones asignadas.

Nota: Cuando la pulsación prolongada de PF1 está configurada en «PTT C», tanto la pulsación corta como la prolongada activan PTT C, desactivando todas las demás funciones de PF1. Esta es la configuración predeterminada de fábrica; las funciones de PF1/PF2 se pueden modificar en el menú.

Explicación de la interfaz

Interfaz de espera



Configuración de

Nivel de batería

Zona de canal y número de canal

Frecuencia del canal actual

Intensidad de la señal de recepción

Teclado bloqueado

Funciones activadas

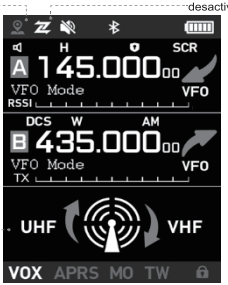
VOX: Transmisión activada por voz APRS: Sistema automático de informe de paquetes MO: Modo monitor

TW: Tri-Watch – Vigilancia de 3 canales

Interfaz del repetidor

Modo repetidor activo

Altavoz del repetidor desactivado



Actualmente en modo repetidor

Descripción del icono

Icono	Descripción
VOX	Indica que la función VOX está activada. La transmisión comienza cuando el nivel de presión sonora del micrófono alcanza el umbral establecido.
APRS	Sistema automático de informe de paquetes.
MO	Indica que la función de monitorización está activada.
TW	Tri-Watch activo: supervisa simultáneamente tres canales.
	Bloqueo del teclado: aparece cuando el teclado está bloqueado. Mantén pulsada la tecla # para desbloquearlo.
RSSI	Selección de banda de frecuencia: Banda A / Banda B / Banda C.
A B C	Intensidad de la señal: indica la intensidad de la señal recibida.
	Interruptor e indicador de GPS: activa o desactiva el posicionamiento por GPS con un icono de estado.
	Modo repetidor activado.
	Silenciador del repetidor activado: el altavoz se silencia durante el funcionamiento del repetidor.
	Tono lateral activado: indica que la función de tono lateral está activa, lo que produce un tono al transmitir DTMF.
	Bluetooth activado.
	Estado de la batería: muestra la carga restante de la batería. Cuando la batería está casi agotada, el contorno de este símbolo parpadea y se impide la transmisión.
	Icono de ahorro de energía: modo de ahorro de energía activo.

Descripción del icono

Icono	Descripción
	Indicador de espera: indica que el dispositivo se encuentra en modo de espera/vigilancia (a la escucha continua de señales).
CT	Indicador de tono subaudiovisual analógico. Este símbolo indica que el tono subaudiovisual actual es analógico. Cuando aparece este símbolo durante la transmisión, significa que se está transmitiendo una señal subaudiovisual analógica.
DCS	Indicador de tono subaudiovisual digital. Este símbolo indica que el tono subaudiovisual actual es un tono digital. Cuando aparece este símbolo durante la transmisión, significa que se está transmitiendo una señal subaudiográfica digital.
H	Indicador de alta potencia. Este símbolo indica que la potencia de transmisión actual está ajustada en alto.
M	Indicador de potencia media. Este símbolo indica que la potencia de transmisión actual está ajustada en el nivel medio.
L	Indicador de potencia baja. Este símbolo indica que la potencia de transmisión actual está ajustada en el nivel bajo.
N	Indicador de modo de banda estrecha. Este símbolo aparece cuando el canal funciona en modo de banda estrecha.
W	Indicador de modo de banda ancha. Este símbolo aparece cuando el canal funciona en modo de banda ancha.
+	Modo de frecuencia (+ desplazamiento de frecuencia). Este símbolo aparece en el modo de frecuencia, indicando que la frecuencia de transmisión es la frecuencia de recepción más un desplazamiento de frecuencia.
−	Modo de frecuencia (- desplazamiento de frecuencia): este símbolo aparece en el modo de frecuencia e indica que la frecuencia de transmisión es la frecuencia de recepción menos un desplazamiento de frecuencia.
R	Inversión de frecuencia: invierte las frecuencias de recepción y transmisión en el modo de frecuencia y en el modo de canal.
T	Configura el transceptor para que funcione con frecuencias de transmisión y recepción idénticas (comunicación simplex).
	Cifrado activado: indica que la función de cifrado está activada.
AM	Modulación AM: este icono indica que la frecuencia actual funciona en modo de demodulación AM (modulación de amplitud).
SCR	Función de codificación: activa el cifrado de voz para evitar la escucha no autorizada de las comunicaciones.

Operaciones básicas

Mando de encendido/volumen

Encendido: Gira el mando en sentido horario hasta oír un «clic». Apagado: Gira en sentido antihorario hasta oír un «clic». Gira en sentido horario para subir el volumen. Gira en sentido antihorario para bajar el volumen.

Navegación por el menú

Desde la pantalla de inicio, pulsa brevemente la tecla 【▦】 para acceder al menú. Utiliza las teclas de dirección con flechas para navegar. Vuelve a pulsar 【▦】 para confirmar las selecciones. Pulsa 【⏎】 para salir del menú.

Selección de frecuencia principal/secundaria

En la pantalla de espera, pulsa brevemente la tecla 【ABC】 para seleccionar la frecuencia principal, resaltada en azul

. Las frecuencias que no están resaltadas son secundarias.

Alternar entre el modo de canal y el modo de frecuencia

En la pantalla de espera, pulsa brevemente la tecla 【VM】 para alternar entre el modo de frecuencia y el modo de canal.

Nota: Si no hay canales válidos almacenados, no es posible cambiar al modo de canal.

Configuración de las teclas laterales

La función de las teclas laterales se puede configurar a través de «Menú → Personalización de teclas».

Las opciones disponibles son: Radio/Monitor/Escaneo/Barrido de frecuencias/Alarma/Escaneo de espectro/Transmisión de baliza.

Mantener pulsada la tecla lateral durante más de 3 segundos se considera una pulsación larga; de lo contrario, se considera una pulsación corta.

Función de transmisión activada por voz (VOX)

Funcionamiento: Menú → VOX. Cuando está activada, la radio entra automáticamente en modo de transmisión si el micrófono detecta suficiente señal de entrada. El nivel de sensibilidad del VOX se puede ajustar a través de los ajustes del menú. El tiempo de retardo del VOX debe configurarse para mantener la continuidad de la transmisión.

Función de barrido

Asigna la función de la tecla como «Barrido» o mantén pulsada la tecla 【⏎】 para acceder rápidamente al modo de barrido.

Detecta la frecuencia portadora del transmisor y la información CTCSS/DCS (subtono), mostrándola en la pantalla. Una vez detectada la frecuencia portadora, pulsa la tecla 【▦】 para guardar la frecuencia escaneada en una lista de canales especificada. Rangos compatibles: VHF: 136–174 MHz, UHF: 400–520 MHz.

Operaciones básicas

Configuración del repetidor

1. Activación del modo repetidor

Menú → Radio → Modo AB RPT → ON. La pantalla de espera muestra el icono del repetidor [ ].

2. Requisitos del repetidor

Los dispositivos que activan la función de retransmisión deben operar en bandas de frecuencia diferentes.

3. Lógica de dirección del repetidor

Estado de espera predeterminado: tanto la frecuencia primaria como la secundaria actúan como receptores. Si la frecuencia primaria recibe primero una señal portadora válida:

La frecuencia secundaria se convierte automáticamente en el transmisor de banda cruzada.

Si la frecuencia secundaria recibe primero una señal portadora válida: la frecuencia primaria se convierte automáticamente en el transmisor de banda cruzada.

4. Control de audio del altavoz

Opción configurable: activar o desactivar el audio del altavoz local durante el funcionamiento del repetidor.

Función SOS de emergencia

Asigna una tecla como botón de [Alarma de emergencia].

Funcionamiento: Menú → Radio → Modo SOS.

Alarma local: el dispositivo emite un tono de alarma localmente sin transmitir ninguna señal. Transmitir tono de alarma: emite el tono de alarma mediante la transmisión de la señal.

Transmitir código de alarma: envía el código de alarma mediante la transmisión de la señal.

Ajustes de CTCSS/DCS

Funcionamiento: Menú → CTCSS/DCS; selecciona el código DCS o la frecuencia CTCSS deseados. Función: Permite la recepción de llamadas selectivas filtrando las señales de ruido no deseadas. **Función de barrido**

Atajo de teclas: Asigna una tecla como tecla de barrido.

Configuración a través de: Menú → Radio → Modo de barrido.

Modo de canales: Escanea los canales almacenados en la memoria de canales (es necesario realizar un escaneo al encender el dispositivo para añadirlos). Modo de frecuencias: Escanea frecuencias según el ajuste de paso seleccionado.

Operaciones básicas

- Modo de tiempo: reanuda el barrido si no se realiza ninguna operación en los 5 segundos siguientes a la detección de una señal portadora.
- Modo portadora: Detiene el barrido al detectar una señal portadora y lo reanuda 5 segundos después de que la portadora desaparezca.
- Modo de búsqueda: Detiene el escaneo inmediatamente al detectar una señal portadora.

Función PTT-ID

Identidad de transmisión DTMF, S-CODE o PTT-ID.

Códigos de llamada (15 grupos predefinidos): Menú → Señalización → S-CODE. Asigna códigos de llamada únicos a cada segmento (A/B/C) o tipo de señal.

Configuración del código de identificación: Menú → Señalización → PTT-ID.

Modos de transmisión

- Envío al pulsar: tras pulsar el PTT, se envía primero el código de llamada o de identidad, seguido de la señal de voz.
- Envío al soltar: tras soltar el PTT, se envía el código de llamada/identidad y, a continuación, finaliza la transmisión.
- Envío en ambos casos: El código de llamada/código de identidad se envía tanto al pulsar el PTT como al soltarlo.

Nota: Dado que el funcionamiento del código de identidad es independiente del código de llamada, si existe un conflicto entre la configuración del código de identidad y la del código de llamada, se enviará el código de identidad.

Manual de funcionamiento de APRS

1. Activar APRS

Configuración a través de: Menú → Ajustes APRS → APRS ON/OFF

2. Activar posicionamiento GPS

Configurar a través de: Menú → GPS → GPS → Activar/Desactivar

3. Seleccionar la posición de origen del APRS

Configurar en: Menú → Configuración de baliza → Posición de origen → Posición fija / Posición GPS 4. Asignar el botón PF2 como tecla de transmisión de baliza

Configurar en: Menú → Tecla de usuario → PF2 (pulsación prolongada de PF2) → Transmisión de baliza

5. Para el modo de posición fija: establece primero las coordenadas fijas Configurar en: Menú → Configuración de baliza → Establecer mi posición

Una vez completada la configuración, pulsa la tecla de transmisión de baliza personalizada que hayas definido (PF2) para iniciar la transmisión de baliza.

6. Para el modo de posición GPS:

Mantén pulsada la tecla V/M y espera a que se actualice la posición GPS. A continuación, pulsa la tecla de transmisión de baliza personalizada para iniciar la transmisión de la baliza.

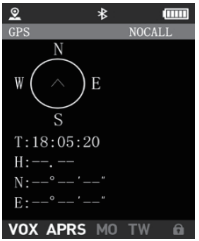
GPS

La función GPS se utiliza para proporcionar información de coordenadas e información opcional de la hora UTC para las balizas APRS.

1. Activar el posicionamiento GPS

Configuración a través de: Menú → GPS → GPS → ON/OFF

2. Mantén pulsada la tecla V/M y espera a que se actualice la posición GPS.





Escaneo remoto QT

Esta función se utiliza para analizar directamente la información subaudiovisual que transporta la señal cuando se conoce la frecuencia portadora.

Mantén pulsada la tecla ABC en modo de espera para acceder a esta función.

Transmisión APRS (Sistema Automático de Informes por Paquetes)

1. Activar APRS

Configurar a través de: Menú → Ajustes APRS → APRS activado/desactivado

2. Seleccionar la posición de origen del APRS

Configurar a través de: Menú → Ajustes APRS → Configuración de baliza → Posición de origen → Posición fija / Posición GPS

3. Configurar tu indicativo y SSID

Configurar en: Menú → Ajustes APRS → Indicativo Configurar en:
Menú → Ajustes APRS → SSID

4. Configurar el canal APRS

Configurar a través de: Menú → Ajustes APRS → Avanzado → Canal APRS → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

5. Transmitir baliza APRS

Configuración: Menú → Tecla de usuario → PF1/Pulsación prolongada PF1/PF2/Pulsación prolongada PF2 → Transmisión de baliza
A continuación, en modo de espera, pulsa la tecla configurada y se transmitirá la baliza APRS en el canal APRS establecido.

Receptor APRS

1. Activar APRS

Configurar a través de: Menú → Ajustes APRS → APRS activado/desactivado

2. Configurar el canal APRS

Configurar a través de: Menú → Ajustes APRS → Avanzado → Canal APRS → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

3. Configurar la ventana emergente de recepción

Configurar a través de: Menú → Ajustes APRS → Avanzado → Ventana emergente de recepción → Activado/Desactivado

Si se reciben datos de baliza APRS en el canal APRS y se analizan correctamente, aparecerá una ventana emergente con la información de la baliza correspondiente en la interfaz principal. Puedes ver la información de balizas analizada anteriormente en el menú → Ajustes APRS → Lista de balizas. Como alternativa, mantén pulsada la tecla V/M en modo de espera para acceder a la interfaz de información del GPS y, a continuación, pulsa la tecla OK para ver la lista de balizas.

Función de radio FM

Se puede acceder a la función de radio personalizando la tecla lateral como atajo de radio o manteniendo pulsada una tecla numérica definida por el usuario.

1. En el modo de radio, pulsa brevemente la tecla [ ] para acceder al menú de radio.

   Navega hasta «Radio → Modo de modulación → FM/AM/LSB/USB/CW» para seleccionar el modo de modulación deseado.

   La frecuencia de radio se puede ajustar directamente mediante el teclado numérico.

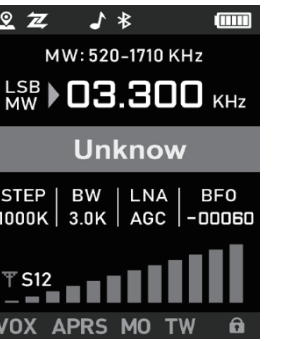
2. Pulsa brevemente la tecla [VM] para alternar entre el modo de frecuencia y el modo de canal.

3. En el modo de frecuencia, pulsa brevemente la tecla [#] para iniciar la función de búsqueda automática de canales. 4. Pulsa brevemente la tecla [*] para desplazarte por las opciones de parámetros: STEP, BW, LNA y BFO.

   Utilice las teclas direccionales (Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha) para ajustar la configuración de los parámetros correspondientes.

5. Mantén pulsada la tecla [ ] para acceder rápidamente a la interfaz de barrido de espectro.

Menú	Segundo menú	Menú de tercer nivel	Configuración
Modulación	FM	Canales de memoria FM	CH-01..CH-15
	AM	1.AM MEMCH	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC
			0bd,...,-35bd
		3. Paso de frecuencia	Banda LW
			Banda MW
			Banda SW
	LSB/USB/CW	1. Canales de memoria FM	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC / 0 dB, ..., -35 dB
		3. Paso de frecuencia	1K, 5K, 10K, 100K, 500K, 1000K
		4. Ancho de banda	0,5 K, 1,0 K, 1,2 K, 2,2 K, 3,0 K, 4,0 K
		5. BFO	Pulsa la tecla # para alternar entre las direcciones + / -, y el valor de desplazamiento se puede introducirse manualmente.



Rangos de frecuencia y métodos de acceso

Rangos de frecuencia

27 MHz: TX/RX 64–108 MHz: solo RX 108–136 MHz: solo RX 136–580 MHz: TX/RX 760–999 MHz: TX/RX
Onda corta (SW), 2,3–30 MHz: solo recepción Onda media (MW), 520–1710 kHz: solo recepción Onda larga (LW), 153–279 kHz: solo recepción

Métodos de acceso

N.º	Rango de frecuencias	Función	Método de acceso	Observaciones
1	27 MHz	TX/RX	En el modo U/V estándar, ve a Menú > Configuración de radio > Banda de trabajo, selecciona «18-64 MHz» y, a continuación, introduce 27 MHz.	La frecuencia de funcionamiento confirmada actualmente es 27 MHz.
2	64-108 MHz	Solo recepción	En el modo U/V estándar, ve a Menú > Ajustes de radio > Banda de trabajo, selecciona «64-999 MHz» y, a continuación, introduce la frecuencia deseada.	Rendimiento limitado. La disponibilidad está sujeta a confirmación definitiva.
3	108-136 MHz	Solo recepción	En el modo U/V estándar, ve a Menú > Ajustes de radio > Banda de trabajo, selecciona «64-999 MHz» y, a continuación, introduce la frecuencia deseada.	-
4	136-580 MHz	TX/RX	Introduce directamente la frecuencia deseada en el modo U/V estándar.	-
5	760-999 MHz	TX/RX	Introduce directamente la frecuencia deseada en el modo U/V estándar.	Rendimiento limitado. La disponibilidad está sujeta a confirmación definitiva.
6	Onda corta (SW) 2,3-30 MHz	Solo recepción	Pulsa la tecla lateral para abrir la interfaz de FM. Ve a Menú > Modulación y selecciona «AM». La banda de trabajo AM predeterminada de fábrica es SW. Si hay otra banda AM activa, ve a Menú > Banda de trabajo y selecciona «Banda SW».	La onda corta viene seleccionada por defecto de fábrica.
7	Onda media (MW) 520-1710 kHz	Solo recepción	Pulsa la tecla lateral para abrir la interfaz de FM. Ve a Menú > Modulación y selecciona «AM». A continuación, ve a Menú > Banda de trabajo y selecciona «Banda MW».	-
8	Onda larga (LW) 153-279 kHz	Solo recepción	Pulsa la tecla lateral para abrir la interfaz de FM. Ve a Menú > Modulación y selecciona «AM». A continuación, ve a Menú > Banda de trabajo y selecciona «Banda LW».	-

Nota: Abre los ajustes de la tecla lateral en el menú para asignar PF2 como atajo a la recepción de FM.

Guía de programación de Bluetooth

1. Activa el Bluetooth en la radio

Modo U/V estándar → Menú → Bluetooth → Activado

2. Conectar la aplicación móvil

Activa el Bluetooth en tu teléfono. Abre la aplicación de programación.
Pulsa «Freq R/W» en el menú inferior de la pantalla principal. Pulsa «Conectar BT».
Selecciona «Walkie-Talkie» en la lista de dispositivos Bluetooth y espera a que se complete la conexión. Ruta del menú: Freq R/W → Connect BT → Walkie-Talkie

3. Selecciona el modelo de radio

Una vez establecida la conexión Bluetooth, vuelve a la pantalla principal de la aplicación. Pulsa «Select Model».

Selecciona «Radioddity → Trivox».

Ruta de menú:

Seleccionar modelo → Radioddity → Trivox

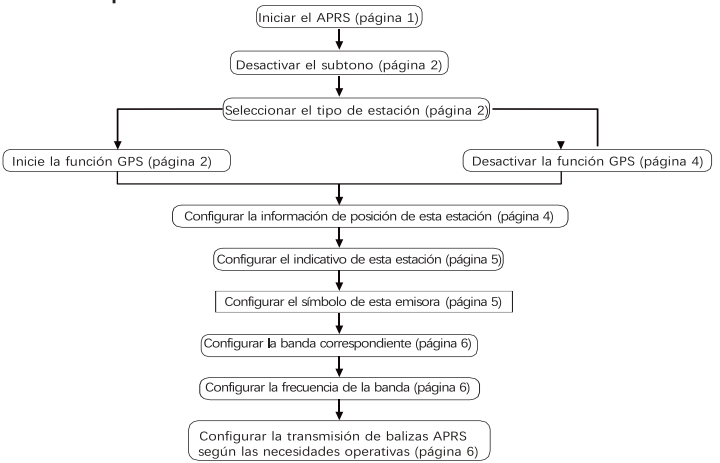
Descarga de la aplicación: Escanea el código QR que aparece en la portada de este manual para descargar e instalar la aplicación móvil.

Pantalla en cascada: En cualquier modo de funcionamiento, mantén pulsada la tecla Menú para abrir la pantalla en cascada.

Configuración inicial de APRS

APRS (Sistema Automático de Notificación de Paquetes) es un sistema de comunicación para intercambiar datos de posición GPS y mensajes de datos por paquetes. Los datos de posición se pueden introducir manualmente o adquirirse automáticamente desde el receptor de satélites GPS integrado. Cuando se recibe una señal APRS de otra estación, en la pantalla de la radio se mostrará información como la dirección relativa y la distancia a dicha estación.

Pasos de configuración inicial para el funcionamiento de APRS



Configuración inicial de APRS

Iniciar APRS

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú. Navega hasta «Configuración de APRS» y selecciona «1 Interruptor APRS».
2. Selecciona «ON» u «OFF».

ON: Activa la función APRS. OFF: Desactiva la función APRS.

3. Pulsa la tecla [Atrás] para volver a la pantalla de funcionamiento.

Desactivación del subtono

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú y busca «Ajustes de subtono».
2. Configure 1 Silenciador analógico de recepción, 2 Silenciador digital de recepción, 3 Silenciador analógico de transmisión y 4 Silenciador digital de transmisión en «OFF».
3. Pulsa la tecla [Atrás] para volver a la pantalla de funcionamiento.

Selección del tipo de estación

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», 3 «Configuración de balizas» y 5 «Tipo de estación».
2. Selecciona el tipo de coordenadas correspondiente:

Coordenadas fijas ----------Utiliza el APRS sin la función GPS.

Coordenadas GPS ----------Utiliza el APRS con la función GPS.

Uso de APRS con la función GPS

Cuando se activa la función GPS, los ajustes del reloj interno y las coordenadas de posición de esta estación se obtienen automáticamente a partir de las señales de los satélites GPS. Se recomienda utilizar la función GPS para el funcionamiento en movimiento.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», «2. Configuración de GPS» y «1. Posicionamiento GPS».
2. Utilice las teclas de navegación para seleccionar «ON».

ON: Utilizar la función GPS. OFF: No utilizar la función GPS.

3. Espera a que el icono del GPS de la esquina superior izquierda se vuelva verde, lo que indica que la conexión se ha establecido correctamente.
4. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Ajustes de la función GPS

Configuración del formato de latitud/longitud

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú y busca «Configuración de APRS».
2. Ajustes de GPS, 2 Formato de latitud/longitud. 2. Utiliza las teclas Arriba/Abajo para seleccionar el formato de latitud/longitud: Grados , grados/minutos, grados/minutos/segundos.

Configuración inicial de APRS

3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración de la zona horaria

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», 2 «Configuración de GPS», 3 «Ajuste de zona horaria».
2. Utiliza las teclas Arriba/Abajo para seleccionar la zona horaria que corresponda a tu ubicación. UTC-13 UTC-12 UTC-11 UTC-10 UTC-9 UTC-8 UTC-7 UTC-6

UTC-5 UTC-4 UTC-3 UTC-2 UTC-1 UTC-0

UTC+1 UTC+2 UTC+3 UTC+4 UTC+5 UTC+6 UTC+7 UTC+8 UTC+9 UTC+10 UTC+11 UTC+12 UTC+13

3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración de la unidad de distancia

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «2. Configuración GPS», «4. Unidad de distancia».
2. Utilice las teclas Arriba/Abajo para seleccionar la unidad de distancia: Kilómetros, Millas náuticas, Millas.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración de la unidad de altitud

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «2. Configuración GPS» y «5. Unidad de altitud».
2. Utilice las teclas Arriba/Abajo para seleccionar la unidad de altitud: metros, pies.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración de la unidad de velocidad

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «2. Configuración GPS» y «6. Unidad de velocidad».
2. Utiliza las teclas Arriba/Abajo para seleccionar la unidad de velocidad: km/h, nudos, mph.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Uso de APRS sin la función GPS

Cuando utilices el APRS sin la función GPS, configura manualmente la información de posición siguiendo estos pasos.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», «2 Configuración de GPS» y «1 Posicionamiento GPS».
2. Utiliza las teclas de navegación para seleccionar «OFF». ON: Utiliza la función GPS. OFF: No utiliza la función GPS.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración inicial de APRS

Configuración de la información de posición

Introduzca manualmente la información de posición de esta estación.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «3 Configuración de baliza» y «6 Coordenadas fijas».
2. Selecciona 1 «Establecer longitud»: establece grados, minutos y segundos.
3. Selecciona 2 «Selección E/O»: establece O u O.
4. Selecciona 3 «Establecer latitud»: introduce grados, minutos y segundos.
5. Selecciona 4 «Selección N/S»: establece N o S.
6. Selecciona 5 «Altitud fija»: establece el valor de la altitud. Pulsa la tecla [#] para cambiar entre positivo y negativo, utiliza el teclado para establecer la altura y pulsa [OK] para confirmar.
7. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.





Configuración del indicativo de esta estación

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», 3 «Configuración de baliza», 1 «Indicativo». Se mostrará la pantalla de introducción de texto.
2. Introduce el indicativo utilizando la pantalla de entrada alfanumérica. El indicativo puede tener hasta 6 caracteres.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración inicial de APRS

. , ?! ' : 1	A B C 2	D E F 3
G H I 4	J K L 5	M N O 6
P Q R S 7	T U V 8	8 W X Y Z 9
	( ) / ₩ * # espacio0	

MI SÍMBOLO	Código	Símbolo
1	[/ [ ]	Persona
2	[/b]	Bicicleta
3	[/>]	Coche
4	[/R]	Autocaravana
5	[USUARIO Definido por el usuario]	

Configuración del SSID

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», «3 Configuración de balizas», «2 SSID».
2. Seleccione el SSID que desee configurar. El SSID se puede configurar entre 0 y 15.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración del símbolo de esta estación

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «3 Configuración de balizas» y «7 Símbolo de la estación».
2. Selecciona uno de los siguientes símbolos como símbolo de esta estación.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Introducción directa del carácter del símbolo

Si el símbolo deseado no está disponible, el carácter del símbolo se puede introducir mediante el software de programación.

1. Conecta el cable de programación y utiliza el software del ordenador para configurar los ajustes.
2. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «3. Configuración de balizas» y «7. Símbolo de estación».
3. Selecciona «USER» (Definido por el usuario) para utilizar tu símbolo de estación personalizado.

Configuración de la banda correspondiente

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», «5. Configuración avanzada» y «1. Canal APRS».
2. Selecciona el canal de transmisión.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración de la frecuencia de banda

1. Pulsa la tecla de cambio de banda para cambiar a la banda en la que se transmitirán las balizas. Por ejemplo, [A/B/C].
2. Ajuste la frecuencia configurada.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Recepción de balizas APRS

Configuración de la frecuencia de funcionamiento del APRS

1. Pulsa la tecla de cambio de banda para cambiar a la banda en la que se recibirán las balizas. Por ejemplo, [A/B/C].
2. Introduce la frecuencia configurada.

Recepción de balizas

Visualización de balizas en la pantalla emergente de APRS.

Cuando se recibe una baliza en la banda o frecuencia correspondiente, se oye un sonido de «bip-bip» y se muestra la pantalla de recepción de APRS. Utiliza las teclas de arriba/abajo para ver otras páginas. Normalmente muestra: indicativo SSID.

Notificación de la recepción de balizas o mensajes mediante una pantalla emergente (función emergente de APRS)

Puede configurar la radio para que muestre una notificación emergente cuando se reciba una baliza o un mensaje APRS de otra estación.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», «5 Configuración avanzada» y «5 Ventana emergente de recepción de balizas».2.

Selecciona «ON» u «OFF».

ON: Muestra la ventana emergente.

OFF: No muestra la ventana emergente.

3. (Navega hasta) 5 Ajustes avanzados, 7 Duración de la ventana emergente.4.

Ajusta la duración de la pantalla emergente.

5 s: la pantalla emergente se muestra durante 5 segundos. Otras opciones similares. Manual: la pantalla emergente se muestra hasta que se pulse una tecla.

5. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Alerta sonora para la recepción de balizas o mensajes (función APRS RINGER)

Puede configurar la radio para que emita una alerta sonora al recibir balizas APRS de otras estaciones.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», 5 «Configuración avanzada», 4 «Tono de alerta de APRS».
2. Selecciona «ON» u «OFF».

ON: Activa el tono de alerta. OFF: Desactiva el tono de alerta.

3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Transmisión de balizas APRS

Cómo eliminar una estación de baliza de la lista

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «5. Configuración avanzada» y «6. Borrar baliza recibida».
2. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Transmisión de balizas APRS

Transmisión manual de balizas

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «6 Tipo de baliza» y «1 Tipo de baliza».
2. Selecciona «Baliza manual».
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración de la tecla lateral para la transmisión

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Personalización de teclas» y configura la función de la tecla lateral.
2. Selecciona «Transmisión de baliza».
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Transmisión de una baliza

1. Cambia al canal correspondiente.
2. Pulsa la tecla lateral para transmitir.

Transmisión automática de balizas

Esta operación configura las balizas APRS para su transmisión automática.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», «6 Tipo de baliza», «1 Tipo de baliza».
2. Selecciona «Baliza temporizada».
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración del intervalo de tiempo de transmisión automática de balizas

Esta operación configura el intervalo de tiempo para la transmisión automática de balizas APRS.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «6 Tipo de baliza».

2. Intervalo del temporizador. 2 Utiliza las teclas Arriba/Abajo para seleccionar el intervalo de transmisión automática. Selecciona uno de los siguientes intervalos:
30 s/1 min/2 min/3 min/5 min/10 min/15 min/20 min/30 min/60 min

3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Transmisión de balizas APRS

Silenciador de canal APRS

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», 5 «Configuración avanzada», 3 «Silenciador de canal APRS».
2. Utilice las teclas Arriba/Abajo para seleccionar: Activar el silenciador de canal APRS / Desactivar el silenciador de canal APRS.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Comentarios de mensajes: selección del comentario de posición

Esta operación permite seleccionar el comentario de posición (mensaje de estado) que se registrará en la baliza de esta estación.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «3 Configuración de baliza» y «9 Tipo de MIC-E».
2. Utiliza las teclas Arriba/Abajo para seleccionar el comentario de posición. Selecciona una de las siguientes opciones:
Fuera de servicio / En ruta / En servicio / De regreso / Comprometido / Especial / Prioridad / ¡EMERGENCIA! Nota: Valor predeterminado de fábrica: Fuera de servicio
Referencia: Para cancelar el comentario de posición seleccionado, seleccione otro comentario con las teclas Arriba/Abajo.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Mensaje personalizado

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «3 Configuración de balizas», «10 Mensaje personalizado».
2. Seleccione 1 «Enviar mensaje» y utilice las teclas Arriba/Abajo para activarlo. ON: Habilita el envío de mensajes. OFF: Deshabilita el envío de mensajes.
3. Selecciona 2 «Edición de mensaje» para editar el mensaje que se va a enviar.
4. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Configuración de la ruta del digipeater

Un digipeater es una estación que retransmite los datos de los paquetes de baliza. Cuando utilices digipeaters, registra el indicativo o alias del digipeater en la radio. Esta radio viene preconfigurada con «WIDE1-1» (configuración de retransmisión de 1 salto) y «WIDE1-1, WIDE2-1» (configuración de retransmisión de 2 saltos). Cuando se selecciona «WIDE 1-1, WIDE 2-1», la baliza se retransmite primero al digipeater situado en la primera ubicación especificada por WIDE 1-1 y, a continuación, se retransmite al digipeater situado en la segunda ubicación especificada por WIDE 2-1. Con esta configuración, la baliza es retransmitida por digipeaters en dos ubicaciones.

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS» y, a continuación, «Configuración de 4 digipeaters».
2. Podrá ver el canal de reenvío DIGI, la selección de ruta y el tiempo de espera antes del reenvío.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

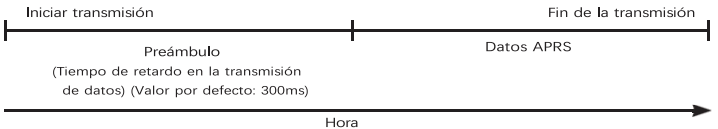
Transmisión de balizas APRS

Configuración del tiempo de retardo en la transmisión de datos

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración APRS», «5 Configuración avanzada» y «2 Retardo de transmisión de datos».
2. Utiliza las teclas Arriba/Abajo para seleccionar el tiempo de retardo. Ajustes: 100 ms/150 ms/200 ms/250 ms/300 ms/400 ms/500 ms/750 ms/1000 ms

Descripción: Puede configurar el preámbulo (tiempo de retardo en la transmisión de datos) al transmitir datos APRS, tal y como se muestra en la figura.

Contenido de la transmisión de balizas APRS



Tipo de datos del

TNC

1. Pulsa la tecla [OK] para acceder al menú, busca «Configuración de APRS», «5. Configuración avanzada» y «8. Tipo de datos TNC».
2. Seleccione el tipo de datos TNC. OFF: Desactivar. KISS: Tipo de datos KISS.
3. Pulse la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Restablecimiento de la configuración de fábrica

1. Pulse la tecla [OK] para acceder al menú, busque «Configuración APRS», «5. Configuración avanzada» y «9. Restablecimiento de fábrica».
2. Seleccione «¿Confirmar inicialización?» para restablecer los ajustes de fábrica.
3. Pulsa la tecla [Atrás] para salir del modo de configuración y volver a la pantalla de funcionamiento.

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Configuración	Descripción de la función
VOX	1. Interruptor VOX	OFF/ON	Activa o desactiva la función VOX del intercomunicador.
	2. Nivel VOX	Nivel 1···Nivel 9	La intensidad de la presión sonora necesaria para activar el VOX. El nivel 1 es el más sensible y el nivel 9, el menos sensible. Ajusta el nivel de ganancia a una sensibilidad adecuada para una transmisión fluida.
	3. Retardo de VOX	0,5 s···2,0 s	Cuando VOX esté activado, ajusta el retardo de VOX para prolongar el tiempo de transmisión y evitar una interrupción prematura. Ajustable en incrementos de 0,1 segundos, con un total de 16 ajustes.
Zona	Zona o canal	Modo de zona	En este modo, solo se escanean y muestran los canales almacenados en la zona seleccionada actualmente se escanean y se muestran.
		Canal completo	En este modo, se escanean y se muestran todos los canales almacenados en el transceptor, sin restricción por zona.
	Selección de zona		Accede a la lista de zonas para ver y seleccionar una zona. Se pueden configurar un máximo de 10 zonas, y cada una de ellas puede contener hasta 99 canales.
VFO y CH (Modo de frecuencia)	1. Paso	2,50 kHz, 5,00 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz, 10,0 kHz, 12,5 kHz, 20,0 kHz, 25,0 kHz, 50,0 kHz, 100,0 kHz	En el modo de frecuencia, pulsa las teclas arriba y abajo para cambiar el paso de la frecuencia. Selecciona la cantidad de cambio de frecuencia en el modo VFO/frecuencia al realizar un barrido o al pulsar las teclas ARRIBA/ABAJO.
	2. Dirección	Ninguna	Activa el acceso al modo repetidor; OFF: sin desplazamiento de repetidor.
		Más	En el modo de frecuencia, la frecuencia de transmisión (TX) es igual a la frecuencia de recepción (RX) más la diferencia de frecuencia.
		Menos	En el modo de frecuencia, la frecuencia de transmisión (TX) es igual a la frecuencia de recepción (RX) menos la diferencia de frecuencia.
	3. Desviación	Introducción manual de la frecuencia	Ajusta la diferencia entre las frecuencias de transmisión y recepción.
	4. Memoria de canales	Zona 1···Zona 10	Al guardar un canal, esto indica el número de canal que se va a guardar. Si aparece «CH-» delante del número, significa que el canal ya contiene .
	5. Eliminar canal	Zona 1···Zona 10	Elimina los parámetros del canal especificado. La ausencia del prefijo «CH-» indica que el canal no tiene parámetros y no es necesario eliminarlo.
	6. Rango de barrido VFO	Banda de frecuencia rango	Introduce el rango de la banda de frecuencias que deseas explorar, los puntos de inicio y fin.

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Configuración	Descripción de la función
VFO y CH (Modo de canal)	1. MDF-A	NOMBRE FRECUENCIA N.º DE CANAL	En el modo de canal, los canales se muestran por sus nombres.
	2. MDF-B		En el modo de canal, los canales se muestran por su frecuencia.
	3. MDF-C		En el modo de canal, se muestra «CH» y el número de secuencia del canal.
	4. Editar nombre de canal	Pulsa # para cambiar el método de entrada	Ver y cambiar el nombre del canal actual. Introduce el nombre del canal. Pulsa la tecla # para alternar entre mayúsculas, minúsculas, números, y símbolos.
	5. Búsqueda y adición	Eliminar	Elimina el canal actual de la lista de búsqueda. El escáner se saltará este canal.
		Añadir	Añade el canal actual a la lista de búsqueda. El escáner comprobará automáticamente si hay señales activas en este canal.
	6. Memoria de canales	Zona 1--Zona 10	Al guardar un canal, esto indica el número de canal que se va a guardar. Si aparece «CH-» delante del número, significa que el canal ya contiene parámetros guardados.
	7. Eliminar canal	Zona 1--Zona 10	Elimina los parámetros del canal especificado. La ausencia del prefijo «CH-» indica que el canal no tiene parámetros y no es necesario borrarlo.
	8. Rango de barrido VFO	000–000	Establece el rango de frecuencias inicial y final para el barrido en modo VFO (formato: inicio–fin).
CTCSS DCS	1. CTCSS de recepción	DESACTIVADO	Sin CTCSS.
		67,0 Hz--254,1 Hz	Secuencia estándar para tonos analógicos (CTCSS). Los tonos analógicos estándar o no estándar también se pueden introducir directamente mediante el teclado.
	2. RX DCS	DESACTIVADO	Sin DCS
		D023N--D754I	Secuencia estándar para tonos digitales (DCS).
	3.TX CTCSS	DESACTIVADO	Sin CTCSS
		67,0 Hz--254,1 Hz	Secuencia estándar para tonos analógicos (CTCSS). Los tonos analógicos estándar o no estándar también se pueden introducir directamente mediante el teclado.
	4. DCS de transmisión	DESACTIVADO	Sin DCS
		D023N--D754I	Secuencia estándar para tonos digitales (DCS).
	5. CÓDIGO FHSS	DESACTIVADO	Desactivado. No utiliza tonos digitales subaudibles no estándar.

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Ajuste	Descripción de la función
CTCSS DCS	6. Subcódigo de barrido	CTCSS	Identifica el CTCSS (tono subaudible analógico) utilizado por la señal que se está recibiendo actualmente.
		DCS	Identifica el DCS (silenciador codificado digitalmente) utilizado por la señal que se está recibiendo actualmente.
	7. Memoria de barrido	TODOS	Guarda el tono identificado (CTCSS o DCS) en los ajustes de recepción (RX) y transmisión (TX) del canal actual.
		DECODIFICADOR	Guarda el tono identificado únicamente en la configuración de recepción (RX) del .
		CODIFICADOR	Guarda el tono identificado únicamente en la configuración de transmisión (TX) del .
Ajustes de la radio	1. Banda de trabajo	18-64 MHz	Selecciona la banda VHF, adecuada para la comunicación a larga distancia y la .
		64-999 MHz	Selecciona la banda UHF, adecuada para entornos urbanos y comunicaciones en interiores.
	2. SQL	DESACTIVADO	Si se desactiva el silenciador, este se abrirá por completo. El silenciador silencia el receptor cuando no hay señal. En el nivel más bajo es más fácil que se produzcan interferencias, y en el nivel más alto, la sensibilidad no es tan buena como en el nivel más bajo, por lo que lo mejor es ajustarlo en un nivel medio.
		Nivel 1-Nivel 9	
	3. Potencia de transmisión	Alta	Selecciona la potencia de transmisión en el modo de frecuencia. Utiliza la potencia de transmisión mínima necesaria para lograr la comunicación deseada.
		Media	
		Baja	
	4. Ancho de banda	Ancho	Banda ancha (ancho de banda de 25 kHz).
		Estrecha	Banda estrecha (ancho de banda de 12,5 kHz).
	5. Codificación	DESACTIVADO	No activa la función antiinterferencias (codificación).
		Scram1--Scram8	Utiliza diferentes frecuencias de codificación. Cuanto mayor sea el nivel, mayor será la frecuencia de codificación.
	6. Dual Watch	OFF/ON	Cuando está en OFF, es el modo de recepción única; cuando está en ON, es el modo de recepción dual .
	7. Ahorro de batería	DESACTIVADO	Diferentes niveles del modo de ahorro de energía.
		Normal	
		Super	
		PROFUNDO	

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Configuración	Descripción de la función
Configuración de radio	8. Bloqueo por ocupado	DESACTIVADO	Permite la transmisión mediante PTT en cualquier circunstancia, incluso cuando el canal está ocupado.
		ON	Prohíbe la transmisión cuando el canal está ocupado; al pulsar el PTT se emitirá un tono de aviso.
	9. TOT	DESACTIVADO	Establece el tiempo de retardo para activar la transmisión por voz.
		30 s···240 s	
	10.TALL	DESACTIVADO	La radio no emite un sonido de fin de silenciamiento tras soltar el PTT. Se utiliza habitualmente al operar a través de un repetidor para escuchar el ruido y confirmar si la señal se está retransmitiendo.
		ON	La radio transmite un código de cola de silenciador tras soltar el PTT para suprimir el ruido instantáneo en el extremo receptor.
	11. TONO DE REPETIDOR	1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz, 2100 Hz	Mantén pulsados a la vez el botón [PTT] y la tecla lateral PF2 para transmitir un tono de frecuencia específica. Una frecuencia de tono de ráfaga habitual en muchos sistemas de radioaficionados de Europa es 1750 Hz.
	12. Modo de barrido	Tiempo	El barrido se reanuda 5 segundos después de detectar una señal.
		Portadora	El barrido se detiene cuando se detecta una señal y se reanuda una vez que la señal desaparece.
		Búsqueda	El escaneo se detiene cuando se detecta una señal.
	13. CODA DE TRANSMISIÓN SONIDO	DESACTIVADO	Desactivar
		PITIDO	Activa el tono de fin de transmisión. Envía un tono para indicar a otras estaciones que la transmisión ha finalizado.
		TONE1200	
	14.RP-STE	DESACTIVADO	Al comunicarse a través de un repetidor, una vez que el emisor suelta el botón PTT, la radio pasa al modo de recepción. Debido al retraso del repetidor, es posible que reciba momentáneamente señales del repetidor, lo que provoca ruido. Ajuste el valor de este menú adecuadamente hasta que no se produzca ruido al utilizar el repetidor.
		100 ms···1000 ms	

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Configuración		Descripción de la función
Configuración de radio	16. Repetición entre bandas	DESACTIVADO		Desactiva el modo de repetición entre bandas. Las bandas A y B funcionan de forma independiente.
		ON		Activa el modo de repetición entre bandas. Por ejemplo, las señales recibidas en el canal A se transmitirán automáticamente desde el canal B, lo que permite una comunicación entre bandas o una mayor distancia de comunicación.
	17. Altavoz RPT	DESACTIVADO		En el modo de repetición entre bandas, el altavoz local se silencia y no reproduce el audio recibido.
		ON		En el modo de repetición entre bandas, el altavoz local reproduce el audio recibido en el canal.
	18. Modo SOS	In situ		Solo emite un sonido de sirena a nivel local en el lugar de la alarma.
		Enviar sonido		Envía una sirena de alarma al grupo, y la unidad local también emite un sonido de sirena .
		Enviar código		Envía un código de alarma (ANI-ID) al grupo, y la unidad local emite un sonido de sirena.
	19. Interrupción de radio	ON		Las señales del intercomunicador y el audio de la radio FM se reproducen simultáneamente sin interrumpirse entre sí.
		DESACTIVADO		Cuando se recibe una señal del intercomunicador, la reproducción de la radio FM se se pone en pausa automáticamente.
	20. Ganancia del micrófono	Ganancia baja/media/alta		Ajusta la sensibilidad de captación del micrófono, lo que afecta al y la claridad de la voz transmitida.
	21. Modo PTT único	DESACTIVADO		Tres botones PTT controlan de forma independiente los tres canales A/B/C.
		ON		Cualquier botón PTT controla el canal activo seleccionado en ese momento.
APRS Configuración	1. APRS ON/OFF	DESACTIVADO/ACTIVADO		Activa o desactiva la función APRS (Sistema Automático de Informes por Paquetes).
	2. GPS	1. GPS	DESACTIVADO/ACTIVADO	Activa la función GPS, que ajustará automáticamente el reloj interno de la radio a partir de las señales de los satélites GPS. Para el funcionamiento en movimiento, recomendamos utilizar la función GPS.
		2. Posición	Grados/Grados y minutos/Grados y minutos y segundos	Establece el formato de visualización de las coordenadas geográficas.
		3. Zona horaria	UTC-12···UTC+14	Establece la zona horaria del GPS.
		4. Unidad de distancia	KM/NM/Milla	Establece la unidad de visualización para las mediciones de distancia.
		5. Unidad de altitud	Metros/Pies	Establece la unidad de visualización de la altitud.

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo Menú	Ajuste			Descripción de la función
APRS Configurar	3.Configuración de balizas	1. Indicativo			Configura el indicativo de la radio. Introduce el indicativo en el campo de entrada de letras y números pantalla. El indicativo puede tener hasta 6 caracteres.
		2. SSID	0...15		Configuración del SSID (identificador de estación secundaria). Hay 16 tipos en total, incluido uno sin SSID. Consulte el apéndice sobre el SSID para obtener más detalles.
		3. Ruta Selecciona	DESACTIVADO		Especifica la ruta de reenvío para las balizas APRS y los paquetes de datos. Al seleccionar alias de repetidores digitales preestablecidos, se puede construir un enlace de transmisión de múltiples saltos para ampliar la cobertura de la señal.
			WIDE1-1/WIDE1-1, WIDE2-1/PATH1/PATH2		
		4. Ruta de usuario	1. Ruta Digi 1 2. SSID de Digi 1 3. Ruta de Digi 2 4. SSID de Digi 2		Configura manualmente todos los parámetros de la ruta del repetidor, incluidos los alias de ruta y los identificadores de estación secundaria correspondientes (0-15).
		5. Posición de origen	Posición fija		Fuente de la información de ubicación para las balizas APRS .
			Posición GPS		
		6. Mi posición establecida	1. Configurar la longitud	Grados/Minutos/segundos	Establece manualmente el valor de la longitud de la posición.
			2. Longitud Ajustar	O/E	Seleccione la dirección de la longitud: Este (E) u Oeste (W).
			3. Ajustar la latitud	Grados/Minutos/segundos	Establezca manualmente el valor de latitud de la posición.
			4. Latitud N/S Ajustar	N/S	Selecciona la dirección de la latitud: Norte (N) o Sur (S).
			5. Altitud fija		Establece manualmente la altitud de la posición.
		7. Símbolo de estaciones	«/L» Personas «/b» Bicicleta 「/>」Coche 「/R」Vehículo		Establece el símbolo que transmitirá esta estación.
		8. Iconos personalizados			Seleccione un icono específico de la tabla de símbolos predefinida para representar la posición en el mapa.
		9. Tipo MIC-E	Fuera de servicio / En ruta / En servicio / Regresando / Comprometido / Especial / Prioritario / EMERGENCIA		Selecciona un formato comprimido para los paquetes de datos APRS.

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Configuración		Descripción de la función
APRS Configurar	3. Configuración de balizas	10.Mensaje	Enviar mensaje	ENCENDIDO/APAGADO
			Edición de mensajes	Edita manualmente cualquier mensaje de texto. Cuando está activada, se envía junto con la baliza de posición.
	4. Configuración del repetidor	1. DIGI CH	CH/VFO A / B / C	Establece el canal de funcionamiento APRS en la banda CH/VFO A, B o C.
		2. Enrutamiento	DESACTIVADO	Establece la ruta del repetidor digital. Las balizas se reenviarán si la ruta coincide.
			WIDE1/WIDE1,WIDE2/ PATH1/PATH2	
		3. Espera de transmisión DIGI	0S--9S	Establece el tiempo de retardo antes de reenviar un paquete recibido para evitar la congestión del canal.
	5. Avanzado	1. Canal APRS	CH/VFO A / B / C	Establece el canal de funcionamiento APRS en la banda CH/VFO A, B o C.
		2. Retardo de transmisión APRS	100 ms--1000 ms	Establece el tiempo de retardo antes de iniciar la transmisión de un paquete de datos APRS .
		3. Silenciamiento APRS	DESACTIVADO	Establece si se silencia el audio durante la comunicación de datos APRS.
			ACTIVADO	
		4. Tono de APRS	DESACTIVADO/ACTIVADO	Establece si el dispositivo emite un tono de aviso al recibir o enviando datos APRS
		5. Ventana emergente de recepción	DESACTIVADO/ACTIVADO	Establece si aparece una notificación en pantalla cuando se recibe una baliza de posición APRS se recibe una baliza de posición APRS.
		6. Borrar balizas de recepción		En la pantalla de la lista de estaciones APRS, selecciona las estaciones de baliza que ya ya no son necesarias para eliminarlas de la lista.
		7. Tiempo de la ventana emergente de recepción	5 s...60 s / Manual	Se puede configurar para que aparezca una notificación emergente al recibir una baliza APRS baliza o mensaje APRS de otra estación.
		8. Tipo de TNC	OFF/KISS	Selecciona el modo de funcionamiento del controlador de nodo terminal: OFF o modo de protocolo KISS .
		9. Ajustes de fábrica		Restablece todos los ajustes relacionados con APRS a sus valores predeterminados de fábrica.
			Baliza manual	La baliza de posición solo se envía pulsando manualmente una tecla.

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Ajuste	Descripción de la función
Tecla de usuario	1.PF1	RADIO/MONI/SCAN/BÚSQUEDA/SOS/ ESPECTRO/Transmisión de baliza	Asigna funciones rápidas a la tecla lateral PF1 (correspondientes a pulsaciones cortas y largas).
	2. Pulsación prolongada de PF1	RADIO/MONI/ESCANEAR/BUSCAR/SOS/ ESPECTRO/Transmisión de baliza/PTTC	
	3. PF2	RADIO/MONI/SCAN/SEARCH/SOS/	Asigna funciones rápidas a la tecla lateral PF2 (correspondientes a pulsaciones cortas y largas).
	4. Pulsación prolongada de PF2	ESPECTRO/Transmisión de baliza	
	5. Pulsación prolongada de las teclas 0-9	NINGUNA/RADIO/VOX/BÚSQUEDA/ ESPECTRO/NOAA/ESCANEAR QT/ SILENCIADOR/PASO DE FRECUENCIA/POTENCIA DE TRANSMISIÓN/ MEMORIA DE CANAL/SELECCIÓN DE ZONA/ CONFIGURACIÓN DE ESPERA/CTCSS DCS/ DESVIACIÓN DE FRECUENCIA/DIRECCIÓN DE FRECUENCIA/MODULACIÓN DE RECEPCIÓN/TONO DE TRANSMISIÓN/TRANSFERENCIA/ CONMUTADOR GPS/CONMUTADOR APRS/ROGER	Asigna una función rápida al pulsar prolongadamente las teclas numéricas del 1 al 9.
Bluetooth	DESACTIVADO/ACTIVADO	Función opcional. Activa o desactiva la función Bluetooth del transceptor.	
Señalización	1. Grupo DTMF	CÓDIGO1--CÓDIGO15	Selecciona 1 de los 15 códigos DTMF. Los códigos DTMF se programan a través del software, cada uno de hasta 6 dígitos.
	2. PTT-ID	DESACTIVADO	Desactiva el envío de códigos DTMF.
		BOT	Envía un código DTMF al pulsar el botón PTT.
		EOT	Envía un código DTMF al soltar el PTT.
		AMBOS	Envía un código DTMF tanto al pulsar como al soltar el PTT.
	3. Retardo del PTT DTMF	DESACTIVADO	Desactiva el retraso de transmisión; el código DTMF se envía inmediatamente al pulsar el PTT.
		100 ms/200 ms/400 ms/ 600 ms, 800 ms/1000 ms	El código DTMF se envía tras un retraso al pulsar el botón PTT.
	4. Tiempo de activación del DTMF	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Establece la duración del envío de cada dígito DTMF; debe ajustarse al rendimiento de decodificación del extremo receptor.
	5. Tiempo de apagado del DTMF	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Establece el intervalo de silencio entre el final de un dígito y el inicio el siguiente, para evitar interferencias entre dígitos.

Lista de funciones del menú

Menú	Segundo menú	Configuración	Descripción de la función
Señalización	6.DTMFST	ANI-ST	Durante la transmisión, la unidad local emite el tono de código cuando se envían códigos automáticamente.
		DT+ANI	Durante la transmisión, la unidad local emite el sonido del código tanto para los códigos introducidos manualmente como los enviados automáticamente.
Configuración	1. Aviso acústico	DESACTIVADO	Desactiva los tonos de aviso de funcionamiento.
		ENCENDIDO	Activa los tonos de aviso de funcionamiento, lo que proporciona una confirmación sonora al pulsar las teclas.
	2. Voz	DESACTIVADO	Desactiva la función de indicaciones de voz.
		ENCENDIDO	Activa la función de indicaciones de voz, que proporciona una confirmación de voz al pulsar las teclas.
	3. Bloqueo del teclado	DESACTIVADO	Desactiva el bloqueo automático del teclado. Permite el bloqueo manual del teclado (mantén pulsada la tecla # para bloquearlo o desbloquearlo).
		0,5 s~15 s	Tiempo de bloqueo automático del teclado.
	4. Retroiluminación	Brillante	La retroiluminación permanece encendida de forma continua.
		0,5 s~3 min	Tiempo de apagado automático de la retroiluminación.
	5. Tiempo de salida del menú	0,5 s~60 s	Tiempo de retardo de salida automática cuando no se realiza ninguna operación en el menú.
	6. Pantalla al encender	Imagen	Muestra una imagen preestablecida al encender el dispositivo.
		Tensión	Muestra la tensión de la batería al encender el dispositivo.
	7. Idioma	Inglés/Chino	Configura el idioma de visualización de la interfaz de usuario del transceptor, que se puede cambiar entre inglés y chino.
	8. LED de respiración	DESACTIVADO/ACTIVADO	Cuando está activado, el indicador se enciende y se apaga gradualmente, como si respirara; cuando está desactivado, se ilumina de forma normal.
	9. Alerta de la NOAA	DESACTIVADO/ACTIVADO	Cuando está activada, la radio sintoniza automáticamente los canales de alertas meteorológicas de la NOAA y emite una notificación al recibir una alerta.
	10. Tiempo de apagado automático	0,2 s/0,4 s/0,6 s/0,8 s/1,0 s/ 1,2 s/1,4 s/1,6 s/1,8 s/2,0 s/ 2,2 s/2,4 s/2,6 s/2,8 s/3,0 s	Establece el tiempo de retardo desde que se pulsa el PTT hasta la salida de potencia de RF (0,2–3,0 segundos, ajustable en incrementos de 0,2 segundos).
Restablecer	1. Modo VFO		Restablece la sección del modo de frecuencia a los valores de fábrica.
	2. Restablecer todo		Restablece todos los ajustes a los valores de fábrica.

Apéndice A: Guía de resolución de problemas

Problema	Análisis	Solución
No se puede encender la radio.	Es posible que la batería no esté bien colocada.	Retira y vuelve a colocar la batería.
	Es posible que la batería esté agotada.	Recarga o sustituye la batería.
	Es posible que los contactos de la batería estén sucios o estén dañados.	Limpia los contactos de la batería o sustituye la batería.
El sonido es débil o intermitente durante la recepción.	Es posible que el voltaje de la batería sea bajo.	Recarga o sustituye la batería.
	Es posible que el volumen esté bajo.	Sube el volumen.
	Es posible que la antena esté suelta o mal instalada incorrectamente.	Apaga la radio, retira la antena y vuelve a colocarla la antena.
	Es posible que el altavoz esté obstruido.	Limpia la superficie del altavoz.
No se puede comunicar con otros.	Es posible que la frecuencia o el tipo de señalización incompatible con la de los demás miembros.	Comprueba que tu frecuencia de transmisión/recepción y tipo de señalización de transmisión y recepción sean correctos.
	Es posible que estés demasiado lejos de otros miembros.	Acércate a los demás miembros.
Oyes voces desconocidas o ruido.	Es posible que te estén interfiriendo otras radios que utilicen la misma frecuencia.	Cambia de frecuencia o ajusta el nivel de silenciamiento.
	Es posible que la radio esté configurada sin señal en modo analógico.	Cambia o configura la señalización del canal para evitar interferencias.
Demasiado ruido y silbido, imposible oír a nadie.	Es posible que estés demasiado lejos de otros miembros.	Acércate a los demás miembros.
	Es posible que te encuentres en una posición desfavorable (por ejemplo, obstaculizado por edificios o bajo tierra).	Ve a una zona abierta y llana, reinicia la radio e inténtalo de nuevo.
	Puede que haya interferencias externas (por ejemplo, interferencias electromagnéticas).	Manténgase alejado de equipos que puedan provocar interferencias.

Apéndice sobre el SSID

SSID	Descripción
UNA	Estación fijacapaz de intercambiar mensajes.
-1	Repetidor digital de banda estrecha a frecuencia media de 1200 bps.
-2	Repetidor digital de 9600 bps.
-3	Repetidor digital de banda ancha a 1200 bps.
-4	Repetidor digital, estación móvil, estación meteorológica, etc.
-5	Estación operativa que utiliza equipos instalados en vehículos (teléfono inteligente, etc.).
-6	Estación operativa para comunicaciones por satélite, eventos, etc.
-7	Terminal portátil, como el FT3DR.

SSID	Descripción
-8	Estación móvil marítima, estación móvil terrestre.
-9	Uso del FTM-400XD, etc., para aplicaciones móviles.
-10	Estación I-Gate, estación conectada a Internet.
-11	Globos aerostáticos, aviones, dirigibles, etc.
-12	Estación de seguimiento unidireccional (no permite intercambiar mensajes).
-13	Estación meteorológica (observatorio meteorológico).
-14	Estación móvil de seguimiento.
-15	Repetidor digital, estación móvil, estación meteorológica, etc.

Limpieza y mantenimiento

Para garantizar un rendimiento óptimo y prolongar la vida útil de este producto, sigue las siguientes instrucciones para el mantenimiento y la limpieza diarios.

Mantenimiento diario:

1. No perfore ni raye el producto con objetos duros.
2. No guardes el producto en entornos que contengan sustancias químicas corrosivas.
3. No transportes ni utilices el producto tirando del cable de los auriculares.
4. Cuando no utilices la toma de auriculares, tapa la interfaz con la tapa protectora.

Procedimiento de limpieza:

Antes de limpiarlo, apaga el dispositivo y retira la batería:

1. Utilice regularmente un paño seco, limpio y sin pelusa, o un cepillo suave, para eliminar el polvo de la superficie del producto y de los terminales de carga.
2. Si los botones o la carcasa se ensucian, utilice un detergente neutro y un paño no tejido para limpiarlos. No utilice detergentes, alcohol, aerosoles ni productos químicos derivados del petróleo, ya que podrían dañar la superficie de la carcasa.
3. Tras la limpieza, asegúrese de que el producto esté completamente seco antes de utilizarlo.

Instrucciones de carga

1. Carga en la base (opcional): Inserta la batería o la radio con la batería en la base de carga. Asegúrate de que el contacto con los terminales de carga de la base sea correcto.
2. Carga por Type-C: Conecta el cable de carga suministrado al adaptador de corriente y enchufa el adaptador a una toma de corriente de CA. Inserta el cable de carga en el puerto Type-C de la batería de la unidad principal.
3. Cuando el dispositivo se está cargando, la luz indicadora roja indica que la carga está en curso. La luz indicadora verde indica que la carga ha finalizado.

Instrucciones para cambiar de banda de frecuencia

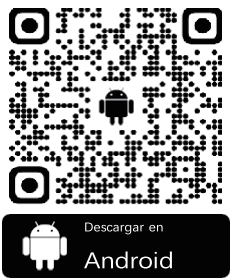
1. El dispositivo está equipado con una función de cambio de banda de frecuencia, lo que permite cambiar libremente las frecuencias de trabajo. Hay dos tipos de bandas de frecuencia disponibles: 18-64 MHz y 64-999 MHz. Pulsa el botón «OK», selecciona la configuración de la radio y cambia la banda de trabajo.
2. Debido a la limitación del alcance de recepción de la antena, solo la banda de frecuencias U/V puede adaptarse a la antena original. Si se desea utilizar una frecuencia fuera de la banda U/V, deberá sustituirse por la antena específica correspondiente a dicha banda de frecuencias.

Sain3 LLC

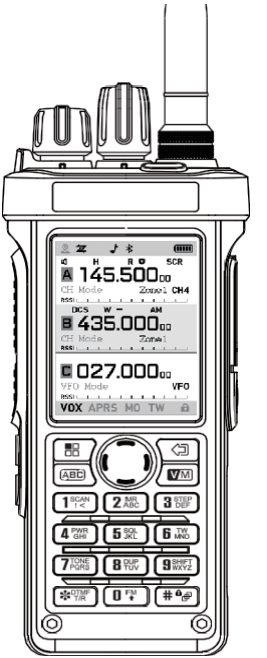
251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle DE, 19808 Página web:
www.radioddity.com

Correo electrónico: support@radioddity.com


Descargar en
App Store


Descargar en
Android

RADIO PORTATIVE MULTIBANDE



Français

MANUEL D'UTILISATION

Clause de non-responsabilité

Bien que nous nous soyons efforcés d'assurer l'exactitude et l'exhaustivité de ce manuel, des omissions ou des erreurs peuvent néanmoins subsister, pour lesquelles notre société décline toute responsabilité. La technologie et les produits évoluant constamment, notre société se réserve le droit de modifier à tout moment la conception et les spécifications des produits sans préavis. La reproduction, la modification, la traduction ou la distribution de ce manuel sous quelque forme que ce soit sont interdites sans l'autorisation écrite préalable de notre société.
Toute information relative à des produits tiers mentionnée dans ce manuel reste la propriété des tiers concernés. Notre société n'offre aucune garantie quant à l'exactitude, la validité ou l'exhaustivité de ce contenu.

Informations importantes



Toute modification non autorisée de cet appareil sans l'autorisation explicite de notre société peut entraîner l'annulation de votre autorisation d'utilisation. Cette radio est préréglée en usine pour émettre des signaux modulés conformes dans des plages de fréquences désignées. Tout réglage des fréquences ou des paramètres au-delà de ces limites
est illégal. Les modifications des réglages internes de l'appareil doivent être effectuées par du personnel technique qualifié.
Avant d'utiliser cette radio, veuillez lire attentivement les consignes d'utilisation suivantes concernant l'exposition aux radiofréquences et la sécurité du produit afin de garantir une utilisation en toute sécurité.

Avis de la FCC

REMARQUE : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une
installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui auquel le récepteur est raccordé.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour obtenir de l'aide. Les modifications ou adaptations non expressément approuvées par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement. Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC.

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et

(2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable**.** AVERTISSEMENT : LA MODIFICATION DE CET APPAREIL AFIN DE RECEVOIR DES SIGNAL DE TÉLÉPHONIE MOBILE EST INTERDITE EN VERTU DES RÉGLEMENTS DE LA FCC ET DE LA LOI FÉDÉRALE**.**

Informations sur le rayonnement RF

Ce produit est destiné exclusivement à un usage professionnel dans un environnement où les exigences en matière de rayonnement RF peuvent être respectées. Les utilisateurs doivent être pleinement conscients des risques liés au rayonnement RF et prendre les mesures appropriées pour respecter les limites de rayonnement RF.

Notions de base sur les rayonnements RF

Le terme « RF » (radiofréquence) désigne les fréquences électromagnétiques capables de se propager dans l'espace. Il s'agit d'une technologie largement utilisée dans des domaines tels que les communications, la médecine et l'agroalimentaire, et qui génère une certaine quantité de rayonnement RF lors de son utilisation.

Sécurité relative aux rayonnements RF

Afin de garantir la santé et le bien-être des utilisateurs, des experts issus des domaines de la science, de l'ingénierie, de la médecine, de la santé et de l'industrie, en collaboration avec les organismes compétents, ont élaboré conjointement des normes et des recommandations relatives aux rayonnements RF, comme suit :
Titre 47, partie 2, sous-partie J du Code of Federal Regulations (CFR) de la Commission fédérale des communications (FCC) des États-Unis.
Norme C95.1-1992 de l'ANSI (American National Standards Institute) / IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Norme C95.1-1999 de l'IEEE.

Normes publiées en 1998 par la Commission internationale pour la protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP).

Contrôle du rayonnement RF et consignes d'utilisation

Afin de garantir des performances optimales et le respect des limites de rayonnement applicables aux environnements professionnels ou contrôlés, telles que spécifiées dans les normes, la durée d'émission ne doit pas dépasser un cycle de service de 50 % (c'est-à-dire un maximum de 50 % de temps d'émission). Respectez les consignes suivantes : le rayonnement RF n'est généré que pendant la transmission (conversation), et non pendant la réception (écoute) ou en mode veille. Maintenez une distance minimale de 2,5 centimètres entre l'appareil et le corps pendant la transmission.

Utilisations interdites

L'utilisation de ce produit est strictement interdite dans les lieux ou situations suivants afin d'éviter tout risque de blessure corporelle ou de dommage matériel :

- N'utilisez pas le produit et ne rechargez pas la batterie dans des zones où se trouvent des carburants, des produits chimiques, des gaz explosifs ou d'autres matières inflammables ou combustibles. Si le produit dispose d'une certification antidéflagrante appropriée et reste intact, il peut être utilisé dans de tels environnements, mais son démontage ou son installation est strictement interdit.
- N'utilisez pas le produit à l'intérieur ou à proximité de zones de dynamitage.
- N'utilisez pas le produit à proximité d'équipements médicaux ou électroniques sensibles aux signaux radiofréquences.
- Ne tenez pas le produit à la main pour communiquer lorsque vous conduisez un véhicule.
- N'utilisez pas le produit dans des lieux où les appareils de communication sans fil sont expressément interdits.
- Éteignez la radio avant de monter à bord d'un avion ; toute utilisation de la radio doit respecter la réglementation de la compagnie aérienne ou les consignes de l'équipage.

Consignes d'utilisation

Pour garantir un fonctionnement sûr et éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel, respectez les consignes suivantes lors de l'utilisation de ce produit :

- N'utilisez pas d'accessoires non certifiés ou endommagés.
- Maintenez la radio en position verticale pendant la transmission, le microphone à environ 3–4 cm de la bouche et l'antenne à au moins 2,5 cm du corps.
- Évitez d'écouter la radio à volume élevé pendant une durée prolongée.
- Ne placez pas le produit sur ou à l'intérieur de la zone de déploiement d'un airbag.
- Gardez le produit et ses accessoires hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Veillez à ce que le produit soit utilisé dans la plage de températures de fonctionnement autorisée.
- Si l'appareil surchauffe en raison d'une transmission prolongée, cessez de l'utiliser et laissez-le refroidir.
- Appuyez modérément sur les touches ; évitez d'exercer une force excessive.
- Ne démontez pas, ne modifiez pas et ne réparez pas le produit ou ses accessoires sans autorisation.
- Lorsque vous transportez la radio, veillez à ce que l'appareil et l'antenne soient à une distance d'au moins 2,5 cm du corps pendant la transmission.

Consignes de sécurité relatives à la batterie

Chargeur

La recharge est strictement interdite dans les situations suivantes afin d'éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel :

1. Ne rechargez pas et ne remplacez pas les batteries dans des zones où se trouvent des carburants, des produits chimiques, des gaz explosifs ou d'autres matières inflammables ou combustibles.
2. Ne rechargez pas la batterie ou le terminal s'ils sont humides ; assurez-vous qu'ils sont parfaitement secs à l'aide d'un chiffon propre avant de les recharger.
3. Ne rechargez pas la batterie si elle présente des signes de fuite, de déformation, de surchauffe ou d'autres anomalies.
4. N'utilisez pas de chargeurs non certifiés pour la recharge.
5. Ne rechargez pas la batterie dans des environnements humides.
6. Ne surchargez pas la batterie, car cela pourrait réduire sa durée de vie.

Consignes d'entretien

Pour garantir des performances stables de la batterie et prolonger sa durée de vie, respectez les précautions suivantes :

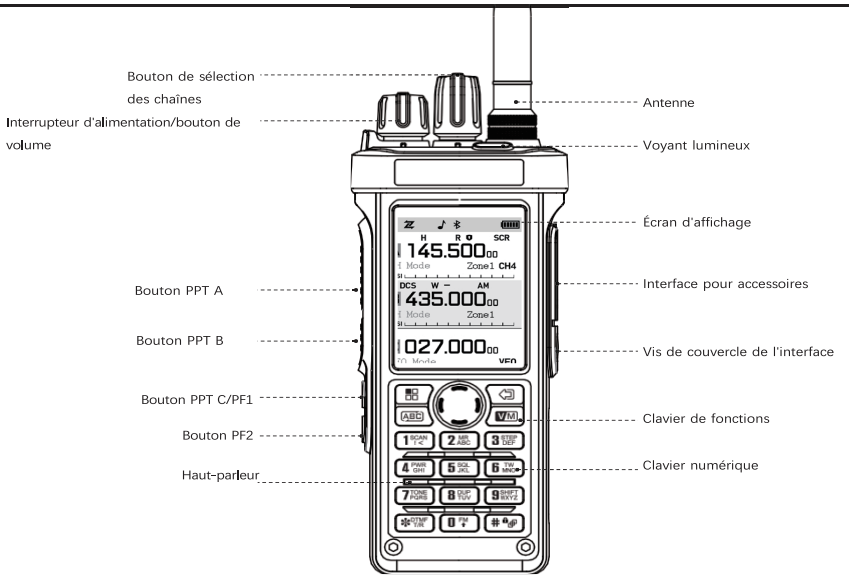
1. Si de la poussière s'accumule sur les contacts de la batterie, nettoyez-les immédiatement à l'aide d'un chiffon propre et sec afin d'éviter tout problème de recharge.
2. Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 5 °C et 40 °C. Des températures extrêmement élevées ou basses peuvent réduire la durée de vie de la batterie ou provoquer des fuites.
3. Lorsque vous rechargez le terminal avec la batterie installée, il est recommandé d'éteindre l'appareil pour une recharge optimale.
4. Ne débranchez pas l'alimentation et ne retirez pas la batterie pendant la charge afin de ne pas interrompre le processus.
5. N'exposez pas la batterie au feu.
6. Ne laissez pas la batterie exposée à la lumière directe du soleil ou à proximité d'autres sources de chaleur pendant de longues périodes.
7. Ne pas écraser, percer ou démonter le boîtier de la batterie.

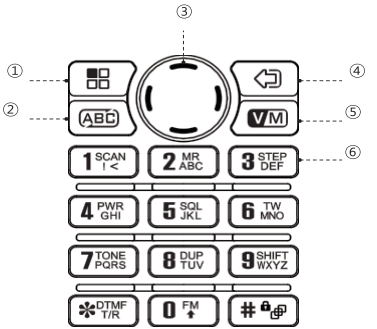
Consignes de transport

1. Ne transportez pas de batteries endommagées.
2. Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de court-circuit dans l'emballage. Si plusieurs batteries sont incluses, chacune doit être emballée individuellement.
3. Si vous transportez un équipement contenant des batteries installées, assurez-vous que l'appareil est éteint et prenez les mesures nécessaires pour éviter toute mise en marche accidentelle.
4. Les documents d'expédition doivent clairement mentionner la présence de batteries, et l'emballage extérieur doit porter des étiquettes de transport spécifiques aux batteries. Renseignez-vous au préalable auprès du transporteur sur les réglementations locales et les exigences en matière de transport.

Recyclage et mise au rebut

Tous les produits de la société (y compris les radios et les batteries) ont une durée de vie limitée. Ne jetez pas les produits en fin de vie avec les déchets ménagers. Recyclez-les conformément à la réglementation locale.


Bouton de sélection des chaînes
Interrupteur d'alimentation/bouton de volume
Bouton PPT A
Bouton PPT B
Bouton PPT C/PF1
Bouton PF2
Haut-parleur
Antenne
Voyant lumineux
Écran d'affichage
Interface pour accessoires
Vis de couvercle de l'interface
Clavier de fonctions
Clavier numérique

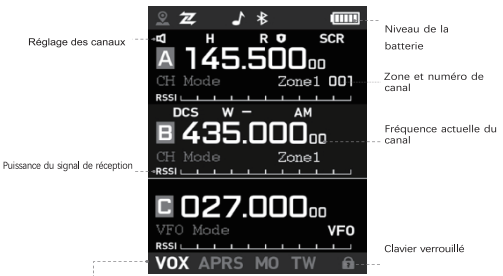


N°	Bouton	Fonction
①		Touche de sélection / confirmation du menu. Appuyez longuement pour passer en mode spectre.
②	ABC	Appuyez brièvement pour basculer entre les segments A/B/C. Appuyez longuement pour passer en mode de balayage des sous-tonalités à distance.
③		Touches de direction
④		Appui court : touche de sortie / effacement. Appui long pour passer en mode de balayage de fréquence.
⑤	VM	Appui court : bascule entre le mode Canal et le mode Fréquence. Appui long pour accéder à l'interface de positionnement APRS.
⑥	Touches numériques	En mode veille : en mode « Fréquence », elles permettent de régler la fréquence de travail ; en mode « Canal », elles permettent de changer de canal. Après une configuration rapide, un appui long sur les touches 0 à 9 permet d'accéder rapidement aux fonctions attribuées.

Remarque : lorsque la fonction « Appui long sur PF1 » est réglée sur « PTT C », les appuis courts et longs activent le PTT C, désactivant ainsi toutes les autres fonctions du PF1. Il s'agit du réglage par défaut ; les fonctions PF1/PF2 peuvent être modifiées dans le menu.

Explication de l'interface

Interface de veille

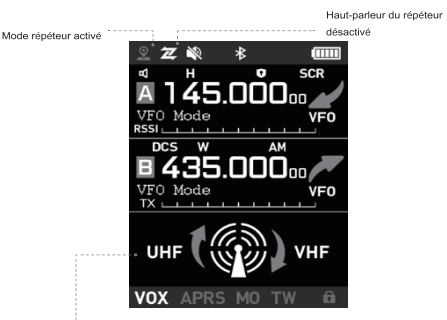


Fonctions activées

VOX : transmission activée par la voix APRS : système de rapport automatique par paquets MO : mode moniteur

TW : Tri-Watch – Surveillance de 3 canaux

Interface du répéteur



Actuellement en mode répéteur

Description de l'icône

Icône	Description
VOX	Indique que la fonction VOX est activée. La transmission démarre lorsque le niveau de pression acoustique du microphone atteint le seuil défini.
APRS	Système automatique de rapport de paquets.
MO	Indique que la fonction de surveillance est activée.
TW	Tri-Watch actif : surveille simultanément 3 canaux.
	Verrouillage du clavier : s'affiche lorsque le clavier est verrouillé. Appuyez longuement sur la touche # pour le déverrouiller.
	Sélection de la bande de fréquences : bande A / bande B / bande C.
	Puissance du signal : indique la puissance du signal reçu.
	Commutateur et indicateur GPS : active ou désactive la localisation GPS avec une icône d'état.
	Mode répéteur activé.
	Sourdine du répéteur activée : le haut-parleur est mis en sourdine pendant le fonctionnement du répéteur.
	Tonalité latérale activée : indique que la fonction de tonalité latérale est active, produisant une tonalité lors de la transmission de signaux DTMF.
	Bluetooth activé.
	État de la batterie : affiche le niveau de charge restant de la batterie. Lorsque la batterie est presque déchargée, le contour de ce symbole clignote et l'émission est bloquée.
	Icône d'économie d'énergie : mode d'économie d'énergie actif.

Description de l'icône

Icône	Description
	Indicateur de veille : indique que l'appareil est en mode veille/surveillance (à l'écoute permanente des signaux).
CT	Indicateur de tonalité sub-audio analogique. Ce symbole indique que la tonalité sub-audio actuelle est une tonalité analogique. Lorsque ce symbole apparaît pendant la transmission, cela signifie qu'un signal sub-audio analogique est en cours de transmission.
DCS	Indicateur de tonalité sub-audio numérique. Ce symbole indique que la tonalité sub-audio actuelle est une tonalité numérique. Lorsque ce symbole apparaît pendant la transmission, cela signifie qu'un signal sub-audio numérique est en cours de transmission.
H	Indicateur de puissance élevée. Ce symbole indique que la puissance d'émission actuelle est réglée sur « élevée ».
M	Indicateur de puissance moyenne. Ce symbole indique que la puissance d'émission actuelle est réglée sur moyenne.
L	Indicateur de faible puissance. Ce symbole indique que la puissance d'émission actuelle est réglée sur faible.
N	Indicateur de mode bande étroite. Ce symbole apparaît lorsque le canal fonctionne en mode bande étroite.
W	Indicateur de mode large bande. Ce symbole apparaît lorsque le canal fonctionne en mode large bande.
+	Mode fréquence (+ décalage de fréquence) : ce symbole apparaît en mode fréquence, indiquant que la fréquence d'émission correspond à la fréquence de réception plus un décalage de fréquence.
—	Mode fréquence (- décalage de fréquence) : ce symbole apparaît en mode fréquence pour indiquer que la fréquence d'émission correspond à la fréquence de réception moins un décalage de fréquence.
R	Inversion de fréquence : inverse les fréquences d'émission et de réception en mode fréquence / mode canal.
T	Configure l'émetteur-récepteur pour qu'il fonctionne sur des fréquences d'émission et de réception identiques (communication simplex).
	Chiffrement activé : indique que la fonction de chiffrement est activée.
AM	Modulation AM : cette icône indique que la fréquence actuelle fonctionne en mode de démodulation AM (modulation d'amplitude).
SCR	Fonction de brouillage : active le cryptage vocal pour empêcher toute écoute non autorisée des communications.

Opérations de base

Bouton d'alimentation/volume

Mise sous tension : tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ». Mise hors tension : tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ». Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le volume.

Navigation dans le menu

Depuis l'écran d'accueil, appuyez brièvement sur la touche 【 】 pour accéder au menu. Utilisez les touches directionnelles pour naviguer. Appuyez à nouveau sur 【 】 pour valider vos sélections. Appuyez sur 【 】 pour quitter le menu.

Commutation entre la fréquence principale et la fréquence secondaire

Sur l'écran de veille, appuyez brièvement sur la touche 【ABC】 pour sélectionner la fréquence principale mise en surbrillance en bleu

. Les fréquences non mises en surbrillance sont secondaires.

Basculement entre le mode « Canaux » et le mode « Fréquences »

Sur l'écran de veille, appuyez brièvement sur la touche 【VM】 pour basculer entre le mode fréquence et le mode canal.

Remarque : si aucun canal valide n'est enregistré, le passage en mode « Canaux » est désactivé.

Configuration des touches latérales

La fonction des touches latérales peut être configurée via « Menu → Personnalisation des touches ».

Les options disponibles sont les suivantes : Radio/Moniteur/Balayage/Balayage de fréquences/Alarme/Balayage du spectre/Émission de balise.

Maintenir la touche latérale enfoncée pendant plus de 3 secondes correspond à une pression longue ; dans le cas contraire, il s'agit d'une pression courte.

Fonction d'émission activée par la voix (VOX)

Utilisation : Menu → VOX. Lorsqu'elle est activée, la radio passe automatiquement en mode émission si le microphone détecte un niveau sonore suffisant. Le niveau de sensibilité VOX est réglable via les paramètres du menu. Le délai VOX doit être configuré pour assurer la continuité de l'émission.

Fonction de balayage

Attribuez la fonction « Balayage » à la touche ou appuyez longuement sur 【 】 pour passer rapidement en mode balayage.

Cette fonction détecte la fréquence porteuse de l'émetteur ainsi que les informations CTCSS/DCS (sous-ton), puis les affiche à l'écran. Une fois la fréquence porteuse détectée, appuyez sur la touche 【 】 pour enregistrer la fréquence balayée dans une liste de canaux spécifiée. Plages prises en charge : VHF : 136–174 MHz, UHF : 400–520 MHz.

Configuration du répéteur

1. Activation du mode répéteur

Menu → Radio → Mode AB RPT → ON. L'écran de veille affiche l'icône du répéteur [ ].

2. Conditions requises pour le répéteur

Les appareils activant la fonction de relais doivent fonctionner sur des bandes de fréquences différentes.

3. Logique de direction du répéteur

État de veille par défaut : les fréquences principale et secondaire fonctionnent toutes deux en mode récepteur. Si la fréquence principale reçoit en premier un signal porteur valide :

la fréquence secondaire devient automatiquement l'émetteur interbande.

Si la fréquence secondaire reçoit en premier un signal porteur valide : la fréquence primaire devient automatiquement l'émetteur interbande.

4. Contrôle audio du haut-parleur

Option configurable : activation/désactivation du son du haut-parleur local pendant le fonctionnement du répéteur.

Fonction SOS d'urgence

Attribuez une touche au bouton [Alarme d'urgence].

Utilisation : Menu → Radio → Mode SOS.

Alarme locale : l'appareil émet une tonalité d'alarme localement sans transmettre de signal. Transmettre la tonalité d'alarme : diffuse la tonalité d'alarme via la transmission du signal.

Transmission du code d'alarme : envoie le code d'alarme par transmission de signal.

Réglages CTCSS/DCS

Fonctionnement : Menu → CTCSS/DCS, sélectionnez le code DCS ou la fréquence CTCSS souhaité(e). Fonction :
Permet la réception d'appels sélectifs en filtrant les signaux parasites indésirables. **Fonction de balayage**

Raccourci clavier : attribuez une touche comme touche de balayage.

Configuration via : Menu → Radio → Mode de balayage.

Mode « Canaux » : balaye les canaux enregistrés dans la mémoire des canaux (nécessite un balayage à la mise sous tension pour les ajouter). Mode « Fréquences » : balaye les fréquences en fonction du pas sélectionné.

Opérations de base

- Mode temporel : Reprend le balayage si aucune opération n'est effectuée dans les 5 secondes suivant la détection d'un signal porteur.
- Mode porteuse : arrête le balayage dès la détection d'un signal porteur et le reprend 5 secondes après la disparition de la porteuse.
- Mode Recherche : arrête immédiatement le balayage dès la détection d'un signal porteur.

Fonction PTT-ID

Identifiant d'émission DTMF S-CODE ou PTT-ID.

Codes d'appel (15 groupes prédéfinis) : Menu → Signalisation → S-CODE. Attribuez des codes d'appel uniques à chaque segment (A/B/C) ou type de signal.

Configuration du code d'identification : Menu → Signalisation → PTT-ID.

Modes de transmission

- Émission à l'activation : après avoir appuyé sur le PTT, le code d'appel/code d'identité est envoyé en premier, suivi du signal vocal.
- Émission au relâchement : après avoir relâché le PTT, le code d'appel/code d'identité est envoyé, puis la transmission prend fin.
- Émission dans les deux cas : le code d'appel/code d'identité est émis aussi bien lorsque le PTT est enfoncé que lorsqu'il est relâché.

Remarque : le fonctionnement du code d'identité étant indépendant de celui du code d'appel, en cas de conflit entre les réglages du code d'identité et ceux du code d'appel, c'est le code d'identité qui sera émis.

Manuel d'utilisation de l'APRS

1. Activer l'APRS

Configuration via : Menu → Réglages APRS → APRS activé/désactivé

2. Activer le positionnement GPS

Configuration via : Menu → GPS → GPS → Activé/Désactivé

3. Sélectionner la source de position APRS

Configurer via : Menu → Configuration de la balise → Position source → Position fixe / Position GPS4. Attribuer la touche PF2 comme touche d'émission de la balise

Configuration : Menu → Touche utilisateur → PF2 (appui long sur PF2) → Émission de balise

5. Pour le mode « Position fixe » : définissez d'abord les coordonnées fixes.
Configuration : Menu → Configuration de la balise → Définir ma position
Une fois la configuration terminée, appuyez sur la touche d'émission de balise personnalisée que vous avez définie (PF2) pour lancer l'émission de balise.

6. Pour le mode « Position GPS » :

Appuyez longuement sur la touche V/M et attendez que la position GPS soit mise à jour. Appuyez ensuite sur la touche de transmission de balise personnalisée pour lancer la transmission de balise.

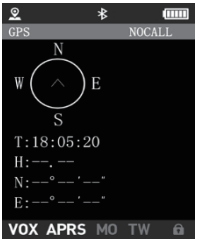
GPS

La fonction GPS sert à fournir des informations de coordonnées et, en option, l'heure UTC pour les balises APRS.

1. Activer le positionnement GPS

Configuration via : Menu → GPS → GPS → ON/OFF

2. Appuyez longuement sur la touche V/M et attendez que la position GPS soit mise à jour.





Balayage à distance QT

Cette fonction permet d'analyser directement les informations subaudio véhiculées par le signal lorsque la fréquence porteuse est connue.

Appuyez longuement sur la touche ABC en mode veille pour accéder à cette fonction.

Émission APRS (Automatic Packet Reporting System)

1. Activer l'APRS

Configuration via : Menu → Paramètres APRS → APRS activé/désactivé

2. Sélectionner la position source APRS

Configurer via : Menu → Paramètres APRS → Configuration de la balise → Position source → Position fixe / Position GPS

3. Définir votre indicatif d'appel et votre SSID

Configurer via : Menu → Paramètres APRS → Indicatif Configurer via :
Menu → Paramètres APRS → SSID

4. Définir le canal APRS

Configurer via : Menu → Paramètres APRS → Avancé → Canal APRS → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

5. Transmettre une balise APRS

Configuration via : Menu → Touche utilisateur → PF1/Appui long sur PF1/PF2/Appui long sur PF2 → Émission de balise
Ensuite, en mode veille, appuyez sur la touche configurée, et la balise APRS sera transmise sur le canal APRS défini.

Récepteur APRS

1. Activer l'APRS

Configuration : Menu → Paramètres APRS → APRS activé/désactivé

2. Réglage du canal APRS

Configuration via : Menu → Paramètres APRS → Avancé → Canal APRS → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

3. Configurer la fenêtre contextuelle de réception

Configuration via : Menu → Paramètres APRS → Avancé → Fenêtre contextuelle de réception → Activé/Désactivé

Si des données de balise APRS sont reçues sur le canal APRS et analysées avec succès, une fenêtre contextuelle affichera les informations de balise correspondantes sur l'interface principale. Vous pouvez consulter les informations de balise précédemment analysées dans le menu → Paramètres APRS → Liste des balises. Vous pouvez également appuyer longuement sur la touche V/M en mode veille pour accéder à l'interface des informations GPS, puis appuyer sur la touche OK pour afficher la liste des balises.

Fonction radio FM

La fonction radio est accessible soit en configurant la touche latérale comme raccourci radio, soit en appuyant longuement sur une touche numérique définie par l'utilisateur.

1. En mode radio, appuyez brièvement sur la touche 【 】 pour accéder au menu radio.

   Accédez à « Radio → Mode de modulation → FM/AM/LSB/USB/CW » pour sélectionner le mode de modulation souhaité.

   La fréquence radio peut être réglée directement à l'aide du pavé numérique.

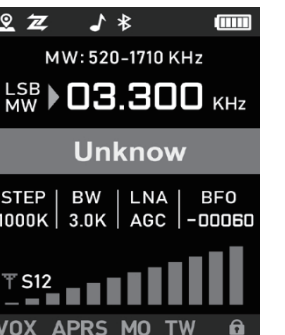
2. Appuyez brièvement sur la touche 【VM】 pour basculer entre le mode Fréquence et le mode Canal.

3. En mode Fréquence, appuyez brièvement sur la touche 【#】 pour lancer la fonction de balayage automatique des canaux (recherche). 4. Appuyez brièvement sur la touche 【*】 pour faire défiler les options de paramètres : STEP, BW, LNA et BFO.

   Utilisez les touches directionnelles (Haut/Bas/Gauche/Droite) pour régler les paramètres correspondants.

5. Appuyez longuement sur la touche 【 】 pour accéder rapidement à l'interface de balayage du spectre.

Menu	Deuxième menu	Menu de troisième niveau	Réglages
Modulation	FM	Mémoire FM - CH	CH-01..CH-15
	AM	1. Mémoire AM	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC
			0bd,...,-35bd
		3. Pas de fréquence	Bande LW
			Bande MW
			Bande SW
	LSB/USB/CW	1. Mémoire FM - CH	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC / 0 dB, ..., -35 dB
		3. Pas de fréquence	1K, 5K, 10K, 100K, 500K, 1000K
		4. Largeur de bande	0,5 K, 1,0 K, 1,2 K, 2,2 K, 3,0 K, 4,0 K
		5. BFO	Appuyez sur la touche # pour basculer entre les directions + et -, et la valeur de décalage peut être saisie manuellement.



Plages de fréquences et méthodes d'accès

Plages de fréquences

27 MHz : émission/réception 64–108 MHz : réception uniquement 108–136 MHz : réception uniquement 136–580 MHz : émission/réception 760–999 MHz : émission/réception Ondes courtes (SW), 2,3–30 MHz : réception uniquement Ondes moyennes (MW), 520–1 710 kHz : réception uniquement Ondes longues (LW), 153–279 kHz : réception uniquement

Méthodes d'accès

N°	Plage de fréquences	Fonction	Mode d'accès	Remarques
1	27 MHz	Émission/Réception	En mode U/V standard, allez dans Menu > Réglages radio > Bande de travail, sélectionnez « 18-64 MHz », puis entrez 27 MHz.	La fréquence de fonctionnement actuellement confirmée est de 27 MHz.
2	64-108 MHz	Réception uniquement	En mode U/V standard, accédez à Menu > Réglages radio > Bande de travail, sélectionnez « 64-999 MHz », puis entrez la fréquence souhaitée.	Performances limitées. La disponibilité est soumise à une confirmation définitive.
3	108-136 MHz	Réception uniquement	En mode U/V standard, accédez à Menu > Réglages radio > Bande de travail, sélectionnez « 64-999 MHz », puis entrez la fréquence souhaitée.	-
4	136-580 MHz	Émission/Réception	Entrez directement la fréquence souhaitée en mode U/V standard.	-
5	760-999 MHz	Émission/Réception	Entrez directement la fréquence souhaitée en mode U/V standard.	Performances limitées. Disponibilité sous réserve de confirmation définitive.
6	Ondes courtes (SW) 2,3-30 MHz	Réception uniquement	Appuyez sur la touche latérale pour ouvrir l'interface FM. Allez dans Menu > Modulation et sélectionnez « AM ». La bande de travail AM par défaut est SW. Si une autre bande AM est active, allez dans Menu > Bande de travail et sélectionnez « Bande SW ».	Les ondes courtes sont sélectionnées par défaut en usine.
7	Ondes moyennes (MW) 520-1710 kHz	Réception uniquement	Appuyez sur la touche latérale pour ouvrir l'interface FM. Allez dans Menu > Modulation et sélectionnez « AM ». Accédez ensuite à Menu > Bande de travail et sélectionnez « Bande MW ».	-
8	Ondes longues (LW) 153-279 kHz	Réception uniquement	Appuyez sur la touche latérale pour ouvrir l'interface FM. Allez dans Menu > Modulation et sélectionnez « AM ». Allez ensuite dans Menu > Bande de travail et sélectionnez « Bande LW ».	-

Remarque : ouvrez les paramètres de la touche latérale dans le menu pour attribuer PF2 comme raccourci vers la réception FM.

Guide de programmation Bluetooth

1. Activer le Bluetooth sur la radio

Mode U/V standard → Menu → Bluetooth → Activé

2. Connecter l'application mobile

Activez le Bluetooth sur votre téléphone.
Ouvrez l'application de programmation.
Appuyez sur « Freq R/W » dans le menu inférieur de l'écran principal. Appuyez sur « Connect BT ».
Sélectionnez « Walkie-Talkie » dans la liste des appareils Bluetooth et attendez que la connexion soit établie. Chemin d'accès : Freq R/W → Connect BT → Walkie-Talkie

3. Sélectionnez le modèle de radio

Une fois la connexion Bluetooth établie, revenez à l'écran principal de l'application. Appuyez sur « Select Model ».

Sélectionnez « Radioddity → Trivox ».

Chemin d'accès :

Sélectionner le modèle → Radioddity → Trivox

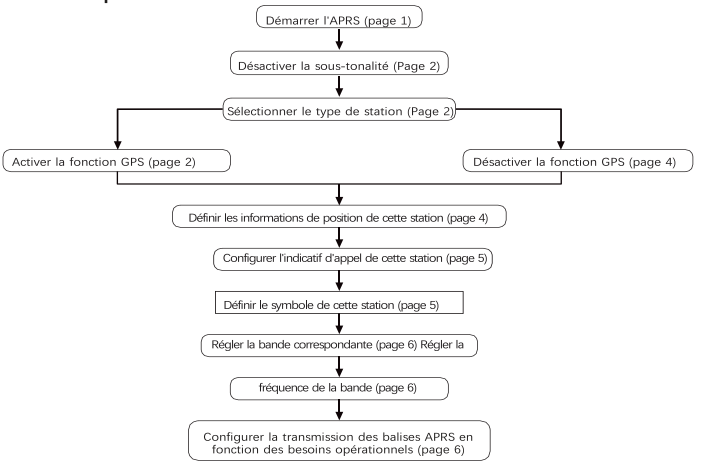
Téléchargement de l'application : scannez le code QR figurant sur la couverture de ce manuel pour télécharger et installer l'application mobile.

Affichage en cascade : quel que soit le mode de fonctionnement, maintenez la touche Menu enfoncée pour ouvrir l'affichage en cascade.

Configuration initiale de l'APRS

L'APRS (Automatic Packet Reporting System) est un système de communication permettant d'échanger des données de position GPS et des messages de données par paquets. Les données de position peuvent être saisies manuellement ou acquises automatiquement à partir du récepteur satellite GPS intégré. Lorsqu'un signal APRS est reçu d'une autre station, des informations telles que la direction relative et la distance par rapport à cette station s'affichent sur l'écran de la radio.

Étapes de configuration initiale pour le fonctionnement de l'APRS



Configuration initiale de l'APRS

Démarrer l'APRS

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu. Accédez aux paramètres APRS et sélectionnez « 1 Commutateur APRS ».
2. Sélectionnez « ON » ou « OFF ».

ON : active la fonction APRS. OFF : désactive la fonction APRS.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour revenir à l'écran de fonctionnement.

Désactivation de la sous-tonalité

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis recherchez « Paramètres de la tonalité secondaire ».
2. Réglez les options suivantes sur « OFF » : 1 Squelch analogique de réception, 2 Squelch numérique de réception, 3 Squelch analogique d'émission, 4 Squelch numérique d'émission.
3. Appuyez sur la touche [Retour] pour revenir à l'écran de fonctionnement.

Sélection du type de station

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 3 Paramètres de balise », puis « 5 Type de station ».
2. Sélectionnez le type de coordonnées correspondant :

Coordonnées fixes----------Utilisez l'APRS sans recourir à la fonction GPS.

Coordonnées GPS ----------Utilisez l'APRS avec la fonction GPS.

Utilisation de l'APRS avec la fonction GPS

Lorsque la fonction GPS est activée, les réglages de l'horloge interne et les coordonnées de position de cette station sont automatiquement récupérés à partir des signaux des satellites GPS. L'utilisation de la fonction GPS est recommandée pour le fonctionnement en déplacement.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 2 Paramètres GPS, 1 Positionnement GPS.
2. Utilisez les touches de navigation pour sélectionner « ON ».

ON : utiliser la fonction GPS. OFF : ne pas utiliser la fonction GPS.

3. Attendez que l'icône GPS dans le coin supérieur gauche devienne verte, indiquant que la connexion a bien été établie.
4. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réglages de la fonction GPS

Réglage du format de latitude/longitude

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis recherchez « Paramètres APRS ».
2. Paramètres GPS, 2. Format Lat/Lon. 2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner le format de latitude/longitude : Degrés

, degrés/minutes, degrés/minutes/secondes.

Configuration initiale de l'APRS

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réglage du fuseau horaire

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 2 Paramètres GPS », puis « 3 Réglage du fuseau horaire ».

2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner le fuseau horaire correspondant à votre emplacement. UTC-13 UTC-12 UTC-11 UTC-10 UTC-9 UTC-8 UTC-7 UTC-6

UTC-5 UTC-4 UTC-3 UTC-2 UTC-1 UTC-0

UTC+1 UTC+2 UTC+3 UTC+4 UTC+5 UTC+6 UTC+7 UTC+8 UTC+9 UTC+10 UTC+11 UTC+12 UTC+13

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réglage de l'unité de distance

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 2 Paramètres GPS, 4 Unité de distance.

2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner l'unité de distance : kilomètres, milles marins, milles.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réglage de l'unité d'altitude

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 2 Paramètres GPS », « 5 Unité d'altitude ».

2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner l'unité d'altitude : mètres, pieds.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réglage de l'unité de vitesse

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 2 Paramètres GPS », « 6 Unité de vitesse ».

2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner l'unité de vitesse : km/h, nœuds, mph.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Utilisation de l'APRS sans la fonction GPS

Lorsque vous utilisez l'APRS sans la fonction GPS, réglez manuellement les informations de position en suivant les étapes suivantes.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 2 Paramètres GPS », puis « 1 Positionnement GPS ».

2. Utilisez les touches de navigation pour sélectionner « OFF ». ON : utiliser la fonction GPS. OFF : ne pas utiliser la fonction GPS.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

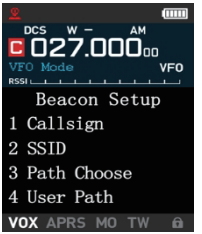
Configuration initiale de l'APRS

Réglage des informations de position

Saisissez manuellement les informations de position de cette station.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 3 Paramètres de balise », « 6 Coordonnées fixes ».
2. Sélectionnez 1 « Définir la longitude » : définissez les degrés, les minutes et les secondes.
3. Sélectionnez 2 « Sélection E/O » : réglez O ou E.
4. Sélectionnez 3 « Définir la latitude » : définissez les degrés, les minutes et les secondes.
5. Sélectionnez 4 « Sélection N/S » : réglez N ou S.
6. Sélectionnez 5 « Altitude fixe » : définissez la valeur de l'altitude. Appuyez sur la touche [#] pour basculer entre les valeurs positives et négatives, utilisez le clavier pour régler la hauteur, puis appuyez sur [OK] pour confirmer.
7. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.





Configuration de l'indicatif d'appel de cette station

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 3 Paramètres de balise », puis « 1 Indicatif d'appel ». L'écran de saisie de texte s'affiche.
2. Saisissez l'indicatif à l'aide de l'écran de saisie alphanumérique. L'indicatif peut comporter jusqu'à 6 caractères.
3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Configuration initiale de l'APRS

. , ?! ' : 1	A B C 2	D E F 3
G H I 4	J K L 5	M N O 6
P Q R S 7	T U V 8	8 W X Y Z 9
	( ) / Ψ * # espace0	

MON SYMBOLE	Code	Symbole
1	[/ [ ]	Personne
2	[/b]	Vélo
3	[/>]	Voiture
4	[/R]	Camping-car
5	[UTILISATEUR Défini par l'utilisateur]	

Configuration du SSID

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 3 Paramètres de balise, 2 SSID.
2. Sélectionnez le SSID à configurer. Le SSID peut être défini entre 0 et 15.
3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Configuration du symbole de cette station

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 3 Paramètres de balise », puis « 7 Symbole de la station ».
2. Sélectionnez l'un des symboles suivants comme symbole de cette station.
3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Saisie directe du caractère du symbole

Si le symbole souhaité n'est pas disponible, le caractère du symbole peut être saisi via le logiciel de programmation.

1. Branchez le câble de programmation et utilisez le logiciel pour configurer les paramètres.
2. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 3 Paramètres de balise, 7 Symbole de station.
3. Sélectionnez « USER » (défini par l'utilisateur) pour utiliser votre symbole de station personnalisé.

Réglage de la bande correspondante

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 5 Paramètres avancés », « 1 Canal APRS ».
2. Sélectionnez le canal de transmission.
3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réglage de la fréquence de la bande

1. Appuyez sur la touche de sélection de bande pour passer à la bande sur laquelle les balises seront transmises. Par exemple, [A/B/C].

2. Réglez la fréquence configurée.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réception des balises APRS

Réglage de la fréquence de fonctionnement APRS

1. Appuyez sur la touche de sélection de bande pour passer à la bande sur laquelle les balises seront reçues. Par exemple, [A/B/C].
2. Saisissez la fréquence configurée.

Réception des balises

Affichage des balises dans la fenêtre contextuelle APRS.

Lorsqu'une balise est reçue sur la bande/fréquence correspondante, un bip retentit et l'écran de réception APRS s'affiche. Utilisez les touches Haut/Bas pour parcourir les pages. Affiche généralement : indicatif d'appel SSID.

Notification de la réception d'une balise ou d'un message via une fenêtre contextuelle (fonction contextuelle APRS)

Vous pouvez configurer la radio pour qu'elle affiche une notification contextuelle lorsqu'une balise ou un message APRS est reçu d'une autre station.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 5 Paramètres avancés », « 5 Fenêtre contextuelle de réception de balise ».
2. Sélectionnez « ON » ou « OFF ».

   ON : Affiche la fenêtre contextuelle.

   OFF : ne pas afficher de fenêtre contextuelle.
3. (Accédez à) 5 Paramètres avancés, 7 Durée de la fenêtre contextuelle.
4. Réglez la durée d'affichage de la fenêtre contextuelle.

   5 sec : l'écran contextuel s'affiche pendant 5 secondes. Autres options similaires. Manuel : l'écran contextuel reste affiché jusqu'à ce qu'une touche soit enfoncée.
5. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Alerte sonore à la réception d'une balise ou d'un message (fonction APRS RINGER)

Vous pouvez configurer la radio pour qu'elle émette une alerte sonore lors de la réception de balises APRS provenant d'autres stations.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 5 Paramètres avancés », « 4 Tonalité d'alerte APRS ».
2. Sélectionnez « ON » ou « OFF ».

   ON : active la tonalité d'alerte. OFF : désactive la tonalité d'alerte.
3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Suppression d'une balise de la liste

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 5 Paramètres avancés », puis « 6 Effacer la balise reçue ».2. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Émission de balises APRS

Transmission manuelle de balises

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 6 Type de balise », « 1 Type de balise ».

2. Sélectionnez « Balise manuelle ».

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Configuration de la touche latérale pour la transmission

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, recherchez « Personnalisation des touches », puis configurez la fonction de la touche latérale.2. Sélectionnez « Émission de balise ».

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Émission d'une balise

1. Sélectionnez le canal correspondant.

2. Appuyez sur la touche latérale pour émettre.

Transmission automatique de balises

Cette opération permet de configurer les balises APRS pour une transmission automatique.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 6 Type de balise, 1 Type de balise.

2. Sélectionnez « Balise programmée ».

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Réglage de l'intervalle de transmission automatique des balises

Cette opération permet de définir l'intervalle de temps pour la transmission automatique des balises APRS.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 6 Type de balise ».

2. Intervalle de transmission. 2 Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner l'intervalle de transmission automatique. Choisissez l'un des intervalles suivants :

30 s/1 min/2 min/3 min/5 min/10 min/15 min/20 min/30 min/60 min

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Émission de balises APRS

Squelch de canal APRS

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 5 Paramètres avancés », « 3 Squelch de canal APRS ».

2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner : Activer le squelch de canal APRS / Désactiver le squelch de canal APRS.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Commentaires de message Sélection du commentaire de position

Cette opération permet de sélectionner le commentaire de position (message d'état) à enregistrer dans la balise de cette station.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 3 Paramètres de balise », puis « 9 Type de MIC-E ».

2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner le commentaire de position. Choisissez parmi la liste suivante :

Hors service / En route / En service / De retour / Engagé / Spécial / Priorité / URGENCE ! Remarque : réglage d'usine par défaut : Hors service

Référence : pour annuler le commentaire de position sélectionné, choisissez un autre commentaire à l'aide des touches Haut/Bas.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Message personnalisé

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 3 Paramètres de balise, 10 Message personnalisé.

2. Sélectionnez 1 « Envoyer un message », puis utilisez les touches Haut/Bas pour activer cette option. ON : active l'envoi du message. OFF : désactive l'envoi du message.

3. Sélectionnez 2 « Édition du message » pour modifier le message à envoyer.

4. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Configuration du chemin du digipeater

Un digipeater est une station qui relaie les données des paquets de balise. Lorsque vous utilisez des digipeaters, enregistrez l'indicatif d'appel ou l'alias du digipeater dans la radio. Cette radio est préréglée sur « WIDE1-1 » (réglage de relais à 1 saut) et « WIDE1-1, WIDE2-1 » (réglage de relais à 2 sauts). Lorsque « WIDE 1-1, WIDE 2-1 » est sélectionné, la balise est d'abord relayée vers le digipeater situé à l'emplacement spécifié par WIDE 1-1, puis vers celui situé à l'emplacement spécifié par WIDE 2-1. Avec ce réglage, la balise est relayée par des digipeaters situés à deux emplacements différents.

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis recherchez « Paramètres APRS », « 4 Paramètres des digipeaters ».

2. Vous pouvez consulter les paramètres « Canal de retransmission DIGI », « Sélection du chemin » et « Délai avant retransmission ».

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

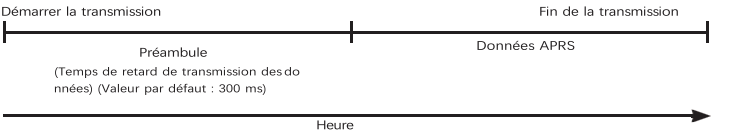
Émission de balises APRS

Réglage du délai de transmission des données

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez « Paramètres APRS », « 5 Paramètres avancés », « 2 Délai de transmission de s données ».2. Utilisez les touches Haut/Bas pour sélectionner le délai. Réglages : 100 ms / 150 ms / 200 ms / 250 ms / 300 ms / 400 ms / 500 ms / 750 m s / 1 000 ms

Description : vous pouvez définir le préambule (délai de transmission des données) lors de la transmission de données APRS, comme illustré sur la figure.

Contenu de la transmission de balise APRS



Type de données

TNC

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 5 Paramètres avancés, 8 Type de données TNC.2. Sélectionnez le type de données TNC. OFF : désactiver. KISS : type de données KISS.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Restauration des paramètres d'usine

1. Appuyez sur la touche [OK] pour accéder au menu, puis sélectionnez Paramètres APRS, 5 Paramètres avancés, 9 Réinitialisation d'usine.2. Sélectionnez « Confirmer l'initialisation ? » pour rétablir les réglages d'usine.

3. Appuyez sur la touche [Retour] pour quitter le mode de configuration et revenir à l'écran de fonctionnement.

Liste des fonctions du

Menu	Deuxième menu	Paramètre	Description de la fonction
VOX	1. Commutateur VOX	OFF/ON	Active ou désactive la fonction VOX de l'interphone.
	2. Niveau VOX	Niveau 1···Niveau 9	Intensité de la pression acoustique nécessaire pour activer la fonction VOX. Le niveau 1 est le plus sensible, le niveau 9 le moins sensible. Réglez le niveau de gain sur une sensibilité appropriée pour une transmission fluide.
	3. Délai VOX	0,5 s···2,0 s	Lorsque la fonction VOX est activée, réglez le délai VOX pour prolonger la durée d'émission et éviter un arrêt prématuré. Réglable par incréments de 0,1 seconde, 16 réglages au total.
Zone	Mode « Zone » ou « Canal »	Mode Zone	Dans ce mode, seuls les canaux enregistrés dans la zone actuellement sélectionnée sont sont balayés et affichés.
		Canal complet	Dans ce mode, tous les canaux enregistrés dans l'émetteur-récepteur sont balayés et affichés, sans restriction liée à une zone.
	Sélection de zone		Permet d'accéder à la liste des zones pour afficher et sélectionner une zone. Il est possible de définir jusqu'à 10 zones, chaque zone pouvant contenir jusqu'à 99 canaux.
VFO&CH (Mode fréquence)	1. Pas	2,50 kHz, 5,00 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz, 10,0 kHz, 12,5 kHz, 20,0 kHz, 25,0 kHz, 50,0 kHz, 100,0 kHz	En mode fréquence, appuyez sur les touches haut et bas pour modifier le pas de fréquence. Permet de sélectionner l'amplitude du changement de fréquence en mode VFO/fréquence lors d'un balayage ou lorsque vous appuyez sur les touches HAUT/BAS.
	2. Direction	Aucune	Active l'accès au mode répéteur ; OFF : pas de décalage de répéteur.
		Plus	En mode fréquence, la fréquence d'émission (TX) est égale à la fréquence de réception (RX) plus la différence de fréquence.
		Moins	En mode fréquence, la fréquence d'émission (TX) est égale à la fréquence de réception (RX) moins la différence de fréquence.
	3. Décalage	Saisie manuelle de la fréquence	Réglez la différence entre les fréquences d'émission et de réception.
	4. Mémoire de canaux	Zone 1···Zone 10	Lors de l'enregistrement d'un canal, ce paramètre indique le numéro de canal à enregistrer. Si « CH- » s'affiche avant le numéro, cela signifie que le canal contient déjà des .
	5. Suppression de canal	Zone 1···Zone 10	Supprime les paramètres du canal spécifié. L'absence du préfixe « CH- » indique que le canal ne contient aucun paramètre et ne nécessite donc pas de suppression.
	6. Plage de balayage VFO	Bande de fréquences Plage	Entrez la plage de la bande de fréquences que vous souhaitez balayer, ainsi que les points de départ et d'arrivée.

Liste des fonctions du

Menu	Deuxième menu	Paramètre	Description de la fonction
VFO&CH (Mode canal)	1. MDF-A	NOM FRÉQUENCE N°D E CANAL	En mode canal, les canaux sont affichés par leur nom.
	2. MDF-B		En mode « Canaux », les canaux sont affichés par leur fréquence.
	3. MDF-C		En mode canal, affiche « CH » et le numéro d'ordre du canal.
	4. Modification du nom du canal	Appuyez sur la touche # pour changer de méthode de saisie	Afficher et renommer le canal actuel. Saisir le nom du canal. Appuyer sur la touche # pour basculer entre les majuscules, les minuscules, les chiffres, et les symboles.
	5. Balayage et ajout	Supprimer	Supprime la chaîne actuelle de la liste de recherche. Le scanner ignorera cette chaîne.
		Ajouter	Ajoute le canal actuel à la liste de balayage. Le scanner vérifiera automatiquement la présence de signaux actifs sur ce canal.
	6. Mémoire des canaux	Zone 1···Zone 10	Lors de l'enregistrement d'un canal, cette indication précise le numéro du canal à enregistrer. Si «CH- » s'affiche avant le numéro, cela signifie que le canal contient déjà des paramètres enregistrés.
	7. Suppression de canal	Zone 1···Zone 10	Supprime les paramètres du canal spécifié. L'absence du préfixe « CH- » indique que le canal ne contient aucun paramètre et ne nécessite pas de suppression.
	8. Plage de balayage VFO	000-000	Définit la plage de fréquences de début et de fin pour le balayage en mode VFO (format : début–fin).
CTCSS DCS	1. CTCSS en réception	DÉSACTIVÉ	Aucun CTCSS.
		67,0 Hz···254,1 Hz	Séquence standard pour les tonalités analogiques (CTCSS). Les tonalités analogiques standard ou non standard peuvent également être saisies directement à l'aide du clavier.
	2. DCS récepteur	DÉSACTIVÉ	Aucun DCS
		D023N···D754I	Séquence standard pour les tonalités numériques (DCS).
	3.TX CTCSS	DÉSACTIVÉ	Aucun CTCSS
		67,0 Hz···254,1 Hz	Séquence standard pour les tonalités analogiques (CTCSS). Les tonalités analogiques standard ou non standard peuvent également être saisies directement à l'aide du clavier.
	4. DCS d'émission	DÉSACTIVÉ	Aucun DCS
		D023N···D754I	Séquence standard pour les tonalités numériques (DCS).
	5. CODE FHSS	DÉSACTIVÉ	Désactivé. N'utilise pas de tonalités numériques sub-audibles non standard.

Liste des fonctions du menu

Menu	Deuxième menu	Réglage	Description de la fonction
CTCSS DCS	6. Balayage des sous-codes	CTCSS	Identifie le CTCSS (tonalité sub-audible analogique) utilisé par le signal actuellement reçu.
		DCS	Identifie le DCS (squelch à codage numérique) utilisé par le signal actuellement reçu.
	7. Mémoire de balayage	TOUT	Enregistre la tonalité identifiée (CTCSS ou DCS) dans les paramètres de réception (RX) et d'émission (TX) du canal actuel.
		DÉCODEUR	Enregistre la tonalité identifiée uniquement dans le paramètre de réception (RX) du .
		ENCODEUR	Enregistre la tonalité identifiée uniquement dans le paramètre d'émission (TX) du canal.
Configuration de la radio	1. Bande de travail	18-64 MHz	Sélectionne la bande VHF, adaptée aux communications longue distance et à la .
		64-999 MHz	Sélectionne la bande UHF, adaptée aux environnements urbains et aux communications en intérieur.
	2. SQL	DÉSACTIVÉ	En désactivant le squelch, celui-ci est entièrement désactivé. Le squelch coupe le son du récepteur en l'absence de signal. À un niveau bas, le récepteur est plus sensible aux interférences, tandis qu'à un niveau élevé, la sensibilité est moindre qu'à un niveau bas, il est donc préférable de le régler sur un niveau intermédiaire.
		Niveau 1 à niveau 9	
	3. Puissance d'émission	Élevée	Sélectionnez la puissance d'émission en mode Fréquence. Utilisez la puissance d'émission minimale nécessaire pour établir la communication souhaitée.
		Moyenne	
		Faible	
	4. Largeur de bande	Large	Large bande (bande passante de 25 kHz).
		Étroite	Bande étroite (bande passante de 12,5 kHz).
	5. Brouillage	DÉSACTIVÉ	N'active pas la fonction anti-interférences (brouillage).
		Scram1~Scram8	Utilise différentes fréquences de brouillage. Plus le niveau est élevé, plus la fréquence de brouillage.
	6. Double veille	OFF/ON	Lorsqu'il est réglé sur OFF, l'appareil fonctionne en mode « single watch » ; lorsqu'il est réglé sur ON, il fonctionne en mode « dual watch » .
	7. Économie de batterie	DÉSACTIVÉ	Différents niveaux de mode d'économie d'énergie.
		Normal	
		Super	
		PROFOND	

Liste des fonctions du menu

Menu	Deuxième menu	Paramètres	Description de la fonction
Réglage de la radio	8. Blocage en cas de ligne occupée	DÉSACTIVÉ	Permet la transmission PTT dans toutes les conditions, même lorsque le canal est occupé.
		ACTIVÉ	Interdit l'émission lorsque le canal est occupé ; une pression sur le bouton PTT déclenche une tonalité d'avertissement.
	9. TOT	DÉSACTIVÉ	Règle le délai d'activation de la transmission à commande vocale.
		30 s-·240 s	
	10.TALL	DÉSACTIVÉ	La radio n'émet pas de signal de fin de squelch après le relâchement du bouton PTT.Cette fonction est généralement utilisée lors d'une communication via un répéteur afin d'entendre le bruit de fond et de vérifier si le signal est bien relayé.
		ACTIVÉ	La radio émet un code de fin de squelch après avoir relâché le PTT afin de supprimer le bruit instantané du côté de la réception.
	11. TONALITÉ DE RÉPÉTITION	1 000 Hz, 1 450 Hz, 1 750 Hz, 2 100 Hz	Appuyez simultanément sur le bouton [PTT] et la touche latérale PF2 et maintenez-les enfoncés pour émettre une tonalité à fréquence spécifique. La fréquence de tonalité en rafale couramment utilisée dans de nombreux systèmes de radioamateur en Europe est de 1 750 Hz.
	12. Mode balayage	Durée	Le balayage reprend 5 secondes après la détection d'un signal.
		Porteuse	Le balayage s'interrompt lorsqu'un signal est détecté et reprend une fois que le signal a disparu.
		Recherche	Le balayage s'arrête lorsqu'un signal est détecté.
	13. TX TAIL SON	DÉSACTIVÉ	Désactiver
		BIP	Active la tonalité de fin de transmission. Envoie une tonalité pour indiquer aux autres stations que la transmission est terminée.
		TONALITÉ 1200	
	14.RP-STE	DÉSACTIVÉ	Lors d'une communication via un répéteur, une fois que l'émetteur a relâché le bouton PTT, la radio passe en mode réception. En raison du délai du répéteur, il peut arriver qu'elle reçoive momentanément des signaux provenant de celui-ci, ce qui provoque du bruit. Réglez la valeur de ce menu de manière appropriée jusqu'à ce qu'aucun bruit ne se produise lors de l'utilisation du répéteur.
		100 ms-·1 000 ms	
	15.RPT-Release	DÉSACTIVÉ	Définit la durée de détection de la tonalité de fin de relais.
		100 ms-·1 000 ms	

Liste des fonctions du menu

Menu	Deuxième menu	Réglage		Fonction Description
Réglage de la radio	16. Répéteur inter-bandes	DÉSACTIVÉ		Désactive le mode de répétition interbande. Les bandes A et B fonctionnent indépendamment.
		ACTIVÉ		Active le mode de relais inter-bandes. Par exemple, les signaux reçus sur le canal A seront automatiquement retransmis sur le canal B, ce qui permet d'obtenir une communication inter-bandes ou une portée de communication étendue.
	17. Haut-parleur RPT	DÉSACTIVÉ		En mode de relais interbande, le haut-parleur local est mis en sourdine et ne diffuse pas le son reçu.
		ACTIVÉ		En mode de répétition interbande, le haut-parleur local diffuse le son reçu sur le canal.
	18. Mode SOS	Sur site		Émet uniquement un signal sonore de sirène localement, sur le site de l'alarme.
		Envoyer le son		Envoie une alarme sonore au groupe, et l'unité locale émet également un son d'alarme .
		Envoyer le code		Envoie un code d'alarme (ANI-ID) au groupe, et l'unité locale émet un son de sirène.
	19. Interruption radio	ACTIVÉ		Les signaux de l'interphone et le son de la radio FM sont diffusés simultanément sans s'interrompre mutuellement.
		DÉSACTIVÉ		Lorsqu'un signal d'interphone est reçu, la lecture de la radio FM est automatiquement mise en pause.
	20. Gain du micro	Gain faible/moyen/élevé		Règle la sensibilité de captation du microphone, ce qui influe sur le et sa clarté.
	21. Mode PTT unique	DÉSACTIVÉ		Trois boutons PTT commandent indépendamment les trois canaux A/B/C.
		ACTIVÉ		N'importe quel bouton PTT contrôle le canal actif actuellement sélectionné.
APRS Réglage	1. Activation/désactivation de l'APRS	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		Active ou désactive la fonction APRS (Automatic Packet Reporting System).
	2. GPS	1. GPS	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ	Active la fonction GPS, qui règle automatiquement l'horloge interne de la radio à partir des signaux des satellites GPS. Pour une utilisation mobile, nous recommandons d'utiliser la fonction GPS.
		2. Position	Degrés/Degrés et minutes/Degrés et Minutes et Secondes	Définit le format d'affichage des coordonnées géographiques.
		3. Fuseau horaire	UTC-12~UTC+14	Définit le fuseau horaire du GPS.
		4. Unité de distance	km/nm/mile	Définit l'unité d'affichage pour les mesures de distance.
		5. Unité d'altitude	Mètre/Pied	Définit l'unité d'affichage de l'altitude.
		6. Unité de vitesse	km/h / nœuds / mph	Définit l'unité d'affichage des valeurs de vitesse.

Liste des fonctions du menu

Menu	Seconde Menu	Réglage			Fonction Description
APRS Réglage	3. Configuration de la balise	1. Indicatif d'appel			Définit l'indicatif d'appel de la radio. Saisissez l'indicatif d'appel dans le champ de saisie des lettres et des chiffres écran. L'indicatif d'appel peut comporter jusqu'à 6 caractères.
		2. SSID	0...15		Réglage du SSID (identifiant de station secondaire). Il existe 16 types au total, dont un sans SSID. Veuillez vous reporter à l'annexe consacrée au SSID pour plus de détails.
		3. Chemin d'accès Choisissez	DÉSACTIVÉ		Spécifie le chemin de transmission des balises APRS et des paquets de données. En sélectionnant des alias de répéteurs numériques prédéfinis, il est possible de créer une liaison de transmission à plusieurs sauts afin d'étendre la couverture du signal.
			WIDE1-1/WIDE1-1, WIDE2-1/PATH1/PATH2		
		4. Chemin utilisateur	1. Chemin Digi 1 2. SSID Digi 1 3. Chemin Digi 2 4. SSID Digi 2		Configurez manuellement l'ensemble des paramètres du chemin du répéteur, y compris les alias de chemin et les identifiants de station secondaire correspondants (0-15).
		5. Position de la source	Position fixe		Source des informations de localisation pour les balises APRS.
			Position GPS		
		6. Ma position définie	1. Définir la longitude	Degrés/Minutes / secondes	Définissez manuellement la valeur de la longitude de la position.
			2. Longitude Réglage	W/E	Sélectionnez le sens de la longitude : Est (E) ou Ouest (W).
			3. Définir la latitude	Degrés/Minutes / secondes	Définissez manuellement la valeur de la latitude de la position.
			4. Latitude N/S Régler	N/S	Sélectionnez la direction de la latitude : Nord (N) ou Sud (S).
			5. Altitude fixe		Définissez manuellement l'altitude de la position.
		7. Symbole des stations	« /L » Personnes « /b » Vélo « /> » Voiture « /R » Véhicule USER Défini par l'utilisateur		Définit le symbole à transmettre par cette station.
		8. Icônes personnalisées			Sélectionnez une icône spécifique dans la table des symboles prédéfinis pour représenter la position sur la carte.
		9. Type MIC-E	Hors service / En route / En service / De retour / Engagé / Spécial / Priorité / URGENCE		Sélectionne un format compressé pour les paquets de données APRS.

Liste des fonctions du menu

Menu	Deuxième menu	Paramètre		Description de la fonction
APRS Configurer	3. Configuration de la balise	10. Message	Envoyer un message	Activer/Désactiver
			Modification du message	Modifiez manuellement n'importe quel message texte. Lorsque cette option est activée, le message est envoyé avec la balise de position.
	4. Réglage du répéteur	1. DIGI CH	CH/VFO A / B / C	Règle le canal de fonctionnement APRS sur la bande CH/VFO A, B ou C.
		2. Routage	DÉSACTIVÉ	Définit le chemin du répéteur numérique. Les balises seront transmises si le chemin correspond.
			WIDE1/WIDE1,WIDE2/ PATH1/PATH2	
		3. Temps d'attente d'émission DIGI	0S--9S	Définit le délai avant le transfert d'un paquet reçu afin d'éviter la congestion du canal.
	5. Avancé	1. Canal APRS	CH/VFO A / B / C	Règle le canal de fonctionnement APRS sur la bande CH/VFO A, B ou C.
		2. Délai d'émission APRS	100 ms--1 000 ms	Règle le délai avant le début de la transmission d'un paquet de données APRS .
		3. Coupure du son APRS	DÉSACTIVÉ	Détermine s'il faut couper le son pendant la communication de données APRS.
			ON	
		4. Sonnerie APRS	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ	Permet de définir si l'appareil émet une tonalité d'avertissement lors de la réception ou de l' l'envoi de données APRS
		5. Fenêtre contextuelle RX	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ	Détermine si une notification s'affiche à l'écran lorsqu'une balise de position APRS est reçue.
		6. Effacement des balises reçues		Dans l'écran de la liste des stations APRS, sélectionnez les stations balises qui ne sont plus nécessaires pour les supprimer de la liste.
		7. Durée de l'affichage contextuel RX	5 s..60 s / Manuel	Peut être configuré pour afficher une notification contextuelle lors de la réception d'une balise APRS balise ou d'un message APRS provenant d'une autre station.
		8. Type de TNC	DÉSACTIVÉ/KISS	Sélectionne le mode de fonctionnement du contrôleur de nœud terminal : OFF ou mode de protocole KISS .
		9. Réglages d'usine		Rétablit tous les paramètres liés à l'APRS à leurs valeurs par défaut.
	6. Type de balise	1. Type de balise	Balise manuelle	La balise de position n'est envoyée qu'en appuyant manuellement sur une touche.
			Balise temporisée	L'appareil envoie automatiquement des balises de position à des intervalles prédéfinis.
		2. Intervalle de transmission	30 s, 1 min... 60 min	Permet de définir l'intervalle d'envoi automatique des balises temporisées.
	7. Liste des balises	Sur l'écran de la liste des messages APRS, il est possible d'afficher jusqu'à 100 messages enregistrés, reçus ou envoyés. Les messages les plus récents apparaissent en haut de la liste.		

Liste des fonctions du menu

Menu	Deuxième menu	Réglage	Description de la fonction
Touche utilisateur	1.PF1	RADIO/MONI/SCAN/RECHERCHE/SOS/SPECTRUM/Émission de balise	Attribue des fonctions rapides à la touche latérale PF1 (correspondant à une pression brève et à une pression longue).
	2. Appui long sur PF1	RADIO/MONI/SCAN/RECHERCHE/SOS/SPECTRUM/Émission de balise/PTTC	
	3. PF2	RADIO/MONI/SCAN/RECHERCHE/SOS/SPECTRUM/Émission de balise	Attribue des fonctions rapides à la touche latérale PF2 (correspondant à une pression brève et à une pression longue).
	4. Appui long sur PF2		
	5. Appui long sur les touches 0 à 9	AUCUN/RADIO/VOX/RECHERCHE/SPECTRUM/NOAA/BALAYAGE QT/SQUELCH/PAS DE FREQUENCE/PUISSANCE D'ÉMISSION/ MÉMOIRE DE CANAL/SELECTION DE ZONE/ REGLAGE VEILLE/CTCSS DCS/DÉCALAGE DE FRÉQUENCE/DIRECTION DE FRÉQUENCE/MODULATION RECEPTION/TONALITÉ ÉMISSION/TRANSFERT/COMMUTATEUR GPS/COMMUTATEUR APRS/ROGER	Attribue une fonction rapide accessible par pression longue aux touches numériques 1 à 9.
Bluetooth	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ	Fonction optionnelle. Active ou désactive la fonction Bluetooth de l'émetteur-récepteur.	
Signalisation	1. Groupe DTMF	CODE1--CODE15	Sélectionne l'un des 15 codes DTMF. Les codes DTMF sont programmés via logiciel, chacun pouvant comporter jusqu'à 6 chiffres.
	2. Identifiant PTT	DÉSACTIVÉ	Désactive l'envoi des codes DTMF.
		BOT	Envoie un code DTMF lorsque le bouton PTT est enfoncé.
		EOT	Envoie un code DTMF lorsque le bouton PTT est relâché.
		BOTH	Envoie un code DTMF lorsque le bouton PTT est enfoncé et relâché.
	3. Délai PTT DTMF	DÉSACTIVÉ	Désactive le délai d'émission ; le code DTMF est envoyé immédiatement après l'appui sur le bouton PTT.
		100 ms/200 ms/400 ms/500 ms, 800 ms/1 000 ms	Le code DTMF est envoyé après un délai lorsque l'on appuie sur le bouton PTT.
	4. Durée d'activation DTMF	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Définit la durée d'envoi de chaque chiffre DTMF ; doit correspondre aux capacités de décodage du destinataire.
	5. Temps de désactivation DTMF	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Définit l'intervalle de silence entre la fin d'un chiffre et le début suivant, afin d'éviter toute interférence entre les chiffres.
	6. DTMFST	DÉSACTIVÉ	Pendant la transmission, l'appareil local n'émet pas le signal sonore correspondant au code lorsque des touches sont enfoncées ou que des codes sont envoyés automatiquement.
		DT-ST	Pendant la transmission, l'unité locale émet le signal sonore correspondant au code lorsque les touches sont enfoncées pour envoyer des codes.

Liste des fonctions du menu

Menu	Deuxième menu	Réglage	Description de la fonction
Signalisation	6.DTMFST	ANI-ST	Pendant la transmission, l'unité locale émet le signal sonore correspondant lorsque des codes sont envoyés automatiquement.
		DT+ANI	Lors de la transmission, l'unité locale émet le signal sonore correspondant aux codes saisis manuellement que pour les codes envoyés automatiquement.
Réglage	1. Signal sonore d'invite	DÉSACTIVÉ	Désactive les signaux sonores de confirmation.
		ACTIVÉ	Active les signaux sonores de confirmation, fournissant une confirmation sonore à chaque pression sur une touche.
	2. Voix	DÉSACTIVÉ	Désactive la fonction d'invite vocale.
		ACTIVÉ	Active la fonction de guidage vocal, fournissant une confirmation vocale à chaque pression sur une touche.
	3. Verrouillage du clavier	DÉSACTIVÉ	Désactive le verrouillage automatique du clavier. Permet le verrouillage manuel du clavier (appuyer sur la touche # et la maintenir enfoncée pour verrouiller/déverrouiller).
		0,5 s~15 s	Durée du verrouillage automatique du clavier.
	4. Rétroéclairage	Lumineux	Le rétroéclairage reste allumé en permanence.
		0,5 s~3 min	Durée avant l'extinction automatique du rétroéclairage.
	5. Durée de sortie du menu	0,5 s~60 s	Délai de sortie automatique lorsque aucune opération n'est effectuée dans le menu.
	6. Affichage à la mise sous tension	Image	Affiche une image prédéfinie à la mise sous tension.
		Tension	Affiche la tension de la batterie à la mise sous tension.
	7. Langue	Anglais/Chinois	Permet de définir la langue d'affichage de l'interface utilisateur de l'émetteur-récepteur, commutable entre l'anglais et le chinois.
	8. LED de respiration	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ	Lorsqu'il est activé, le voyant s'allume et s'éteint progressivement, comme s'il respirait ; lorsqu'il désactivé, il s'allume normalement.
	9. Alerte NOAA	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ	Lorsqu'elle est activée, la radio surveille automatiquement les canaux d'alerte météo de la NOAA et émet une notification dès la réception d'une alerte.
	10. Temps de retard de mise sous tension	0,2 s/0,4 s/0,6 s/0,8 s/1,0 s/ 1,2 s/1,4 s/1,6 s/1,8 s/2,0 s/ 2,2 s/2,4 s/2,6 s/2,8 s/3,0 s	Règle le délai entre l'appui sur le PTT et la sortie de puissance RF (0,2 à 3,0 secondes, réglable par paliers de 0,2 seconde).
Réinitialiser	1. Mode VFO		Rétablit les réglages d'usine de la section de mode de fréquence.
	2. Réinitialisation complète		Rétablit tous les paramètres à leur état d'usine.
À propos de l'appareil	Logiciel		Affiche la version du logiciel, la version du matériel et l'identifiant de l'émetteur-récepteur pour vérifier les informations relatives à la radio.
	Matériel		
	CODE ANI		

Annexe A – Guide de dépannage

Problème	Analyse	Solution
Impossible d'allumer la radio.	La batterie est peut-être mal installée.	Retirez la pile, puis remettez-la en place.
	La batterie est peut-être déchargée.	Rechargez ou remplacez la batterie.
	Les contacts de la batterie sont peut-être sales ou en dommagés.	Nettoyez les contacts de la batterie ou remplacez la batterie.
Le son est faible ou intermittent en réception.	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 incorrectement.	Éteignez la radio, puis retirez et remettez en place l'antenne.
	Le haut-parleur est peut-être obstrué.	Nettoyez la surface du haut-parleur.
Impossible de communiquer avec les autres.	La fréquence ou le type de signalisation est peut-être incompatible avec celle des autres membres.	Vérifiez que votre fréquence d'émission (TX) et de réception (RX) ainsi que type de signalisation sont corrects.
	Vous êtes peut-être trop éloigné des autres membres.	Rapprochez-vous des autres participants.
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 est peut-être réglée sans signalisation en mode analogique.	Modifiez ou configurez la signalisation pour le canal pour éviter les interférences.
Troppo rumore e fruscio, impossibile sentire nessuno.	Vous êtes peut-être trop éloigné des autres membres.	Rapprochez-vous des autres participants.
	Vous vous trouvez peut-être dans une position défavorable (par exemple, bloqué par des bâtiments ou en sous-sol).	Rendez-vous dans un endroit dégagé et plat, redémarrez la radio, puis réessayez.
	Il se peut qu'il y ait des perturbations externes (par exemple,des interférences électromagnétiques).	Éloignez-vous des équipements susceptibles de provoquer des interférences.
La radio continue d'émet en permanence.	La fonction VOX est peut-être activée, ou le casque n'est pas correctement installé.	Désactivez la fonction VOX. Assurez-vous que le casque est correctement installé.

Annexe sur le SSID

SSID	Description
NÉANT	Station fixe capable d'échanger des messages.
-1	Répéteur numérique à bande étroite vers moyenne fréquence à 1 200 bps.
-2	Répéteur numérique à 9 600 bps.
-3	Répéteur numérique à large bande à 1 200 bps.
-4	Répéteur numérique, station mobile, station météo, etc.
-5	Station d'exploitation utilisant un équipement embarqué (smartphone, etc.).
-6	Station d'exploitation pour les communications par satellite, les événements, etc.
-7	Terminal portable tel que le FT3DR.

SSID	Description
-8	Station mobile maritime, station mobile terrestre.
-9	Utilisation du FTM-400XD, etc., pour des applications mobiles.
-10	Station I-Gate, station connectée à Internet.
-11	Montgolfière, avion, dirigeable, etc.
-12	Station de suivi unidirectionnelle (impossible d'échanger des messages).
-13	Station météorologique (observatoire météorologique).
-14	Station mobile de suivi.
-15	Répéteur numérique, station mobile, station météorologique, etc.

Nettoyage et entretien

Pour garantir des performances optimales et prolonger la durée de vie de ce produit, veuillez suivre les consignes ci-dessous concernant l'entretien et le nettoyage quotidiens.

Entretien quotidien :

1. Ne percez pas et ne rayez pas le produit avec des objets durs.
2. Ne stockez pas le produit dans des environnements contenant des substances chimiques corrosives.
3. Ne transportez pas et n'utilisez pas le produit en tirant sur le câble des écouteurs.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la prise jack, recouvrez-la avec le capuchon de protection.

Procédure de nettoyage :

Avant de procéder au nettoyage, veuillez éteindre l'appareil et retirer la batterie :

1. Utilisez régulièrement un chiffon sec, propre et non pelucheux ou une brosse douce pour retirer la poussière de la surface du produit et des bornes de recharge.
2. Si les boutons ou le boîtier sont sales, utilisez un détergent neutre et un chiffon non tissé pour les nettoyer. N'utilisez pas de détergents, d'alcool, de sprays ou de produits chimiques à base de pétrole, car ils pourraient endommager la surface du boîtier.
3. Après le nettoyage, assurez-vous que le produit est complètement sec avant de l'utiliser.

Instructions de recharge

1. Recharge sur socle (en option) : insérez la batterie ou la radio avec la batterie dans le socle de recharge. Assurez-vous que le contact avec les bornes de recharge du socle est correct.
2. Chargement via port Type-C : connectez le câble de chargement fourni à l'adaptateur secteur, puis branchez ce dernier sur une prise secteur. Insérez le câble de chargement dans le port Type-C de la batterie de l'appareil principal.
3. Lorsque l'appareil est en cours de chargement, le voyant rouge indique que le chargement est en cours. Le voyant vert indique que le chargement est terminé.

Instructions de changement de bande de fréquence

1. L'appareil est équipé d'une fonction de changement de bande de fréquence, permettant de changer librement de fréquence de travail. Deux types de bandes de fréquence sont disponibles : 18-64 MHz et 64-999 MHz. Appuyez sur le bouton « OK », sélectionnez le réglage de la radio, puis changez de bande de travail.
2. En raison de la portée de réception limitée de l'antenne, seule la bande de fréquences U/V peut être utilisée avec l'antenne d'origine. Si vous souhaitez utiliser une fréquence au-delà de la bande U/V, vous devez remplacer l'antenne par une antenne dédiée correspondant à la bande de fréquences souhaitée.

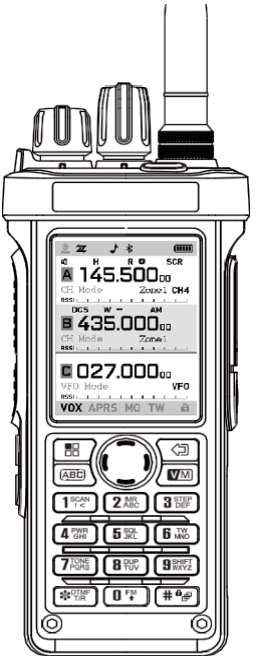
Sain3 LLC

251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle DE, 19808 Site web : www.radioddity.com **E-mail :** support@radioddity.com


Télécharger sur
l'App Store


Télécharger sur
Android

RADIO PORTATILE MULTIBANDA



Italiano

MANUALE D'USO

Dichiarazione di non responsabilità

Sebbene ci siamo impegnati a garantire l'accuratezza e la completezza del presente manuale, potrebbero comunque verificarsi omissioni o errori, per i quali la nostra azienda non si assume alcuna responsabilità. Poiché la tecnologia e i prodotti sono in continua evoluzione, la nostra azienda si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il design e le specifiche dei prodotti senza preavviso. È vietata la riproduzione, la modifica, la traduzione o la distribuzione del presente manuale in qualsiasi forma senza la previa autorizzazione scritta della nostra azienda.
Qualsiasi informazione relativa a prodotti di terze parti citata nel presente manuale rimane di proprietà delle rispettive terze parti. La nostra azienda non fornisce alcuna garanzia in merito all'accuratezza, alla validità o alla completezza di tali contenuti.

Informazioni importanti



Modifiche o alterazioni non autorizzate apportate a questo dispositivo senza l'esplicito consenso della nostra azienda potrebbero invalidare l'autorizzazione all'uso dello stesso. Questa radio è preimpostata in fabbrica per trasmettere segnali modulati conformi all'interno delle gamme di frequenza designate. Qualsiasi regolazione delle frequenze o dei parametri al di fuori di tali limiti ambito autorizzato è illegale. Le modifiche alle impostazioni interne del dispositivo devono essere eseguite da personale tecnico qualificato. **Prima di utilizzare questa radio, leggere attentamente le seguenti istruzioni operative relative all'esposizione alle radiofrequenze e alla sicurezza del prodotto per garantirne un utilizzo sicuro.**

Avviso FCC

NOTA: Questa apparecchiatura è stata testata e risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati stabiliti per garantire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una determinata installazione. Se questa apparecchiatura dovesse causare interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, cosa che può essere verificata spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, si invita l'utente a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o spostare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico esperto di radio/TV per ricevere assistenza. Modifiche o adattamenti non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura. Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC.

Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

(1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose e

(2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.
AVVERTENZA: LA MODIFICA DI QUESTO DISPOSITIVO PER LA RICEZIONE DI SEGNALI DEL SERVIZIO DI RADIOTELEFONIA CELLULARE È VIETATA DALLE NORME DELLA FCC E DALLA LEGGE FEDERALE.

Informazioni sulle radiazioni RF

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso professionale in contesti in cui sia possibile soddisfare i requisiti relativi alle radiazioni RF. Gli utenti devono essere pienamente consapevoli dei rischi legati alle radiazioni RF e adottare misure adeguate per rispettare i limiti di radiazione RF.

Nozioni di base sulle radiazioni RF

Il termine RF (Radio Frequenza) si riferisce alle frequenze elettromagnetiche in grado di irradiarsi nello spazio. Si tratta di una tecnologia ampiamente utilizzata in settori quali le comunicazioni, la medicina e la lavorazione degli alimenti, che durante l'uso genera una certa quantità di radiazioni RF.

Sicurezza relativa alle radiazioni RF

Per garantire la salute e il benessere degli utenti, esperti dei settori della scienza, dell'ingegneria, della medicina, della sanità e dell'industria, insieme alle organizzazioni competenti, hanno sviluppato congiuntamente norme e linee guida sulle radiazioni RF, come segue:
Titolo 47, Parte 2, Sottoparte J del Codice dei Regolamenti Federali (CFR) della Commissione Federale delle Comunicazioni (FCC) degli Stati Uniti.
Norma ANSI (American National Standards Institute) / IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) C95.1-1992. Norma IEEE C95.1-1999.

Standard emanati nel 1998 dalla Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP).

Controllo delle radiazioni RF e istruzioni operative

Per garantire prestazioni ottimali e la conformità ai limiti di radiazione previsti per gli ambienti di lavoro o controllati, come specificato nelle norme, il tempo di trasmissione non deve superare un ciclo di funzionamento del 50% (ovvero, un massimo del 50% di tempo di trasmissione). Attenersi alle seguenti istruzioni: l'energia da radiazioni RF viene generata solo durante la trasmissione (conversazione), non durante la ricezione (ascolto) né in modalità standby. Mantenere una distanza minima di 2,5 centimetri tra il dispositivo e il corpo durante la trasmissione.

Usi vietati

L'uso di questo prodotto è severamente vietato nei seguenti luoghi o situazioni per evitare lesioni personali o danni materiali:

- Non utilizzare il prodotto né ricaricare la batteria in aree in cui sono presenti combustibili, sostanze chimiche, gas esplosivi o altri materiali infiammabili/combustibili. Se il prodotto è dotato di una certificazione antiesplosione pertinente e rimane intatto, può essere utilizzato in tali ambienti, ma lo smontaggio o l'installazione sono severamente vietati.
- Non utilizzare il prodotto all'interno o in prossimità di zone soggette a brillamento.
- Non utilizzare il prodotto in prossimità di apparecchiature mediche o elettroniche sensibili ai segnali a radiofrequenza.
- Non tenere in mano il prodotto per comunicare mentre si guida un veicolo.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui i dispositivi di comunicazione wireless sono espressamente vietati.
- Spegnere la radio prima di salire a bordo di un aereo; qualsiasi utilizzo della radio deve essere conforme alle norme della compagnia aerea o alle istruzioni dell'equipaggio di bordo.

Linee guida per l'uso

Per garantire un funzionamento sicuro e prevenire lesioni personali o danni materiali, attenersi alle seguenti indicazioni durante l'uso di questo prodotto:

- Non utilizzare accessori non certificati o danneggiati.
- Tenere la radio in posizione verticale durante la trasmissione, con il microfono a circa 3–4 cm dalla bocca e l'antenna ad almeno 2,5 cm di distanza dal corpo.
- Evitare l'ascolto prolungato a volumi elevati.
- Non collocare il prodotto sopra o all'interno dell'area di attivazione di un airbag.
- Tenere il prodotto e gli accessori fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.
- Assicurarsi che il prodotto venga utilizzato entro l'intervallo di temperatura di funzionamento consentito.
- Se il dispositivo si surriscalda a causa di una trasmissione prolungata, sospenderne l'uso e lasciarlo raffreddare.
- Esercitare una pressione moderata quando si premono i tasti; evitare di usare una forza eccessiva.
- Non smontare, modificare o riparare il prodotto o gli accessori senza autorizzazione.
- Quando si trasporta la radio, assicurarsi che il dispositivo e l'antenna mantengano una distanza di almeno 2,5 cm dal corpo durante la trasmissione.

Precauzioni di sicurezza relative alla batteria

Caricabatterie

La ricarica è severamente vietata nelle seguenti situazioni per evitare lesioni personali o danni materiali:

1. Non ricaricare né sostituire le batterie in aree in cui sono presenti carburanti, sostanze chimiche, gas esplosivi o altri materiali infiammabili o combustibili.
2. Non ricaricare la batteria o il terminale se sono umidi; assicurarsi che siano completamente asciutti con un panno pulito prima della ricarica.
3. Non ricaricare la batteria se presenta segni di perdite, deformazioni, surriscaldamento o altre anomalie.
4. Non utilizzare caricabatterie non certificati per la ricarica.
5. Non ricaricare in ambienti umidi.
6. Non sovraccaricare la batteria, poiché ciò potrebbe ridurne la durata.

Linee guida per la manutenzione

Per garantire prestazioni stabili della batteria e prolungarne la durata, seguire queste precauzioni:

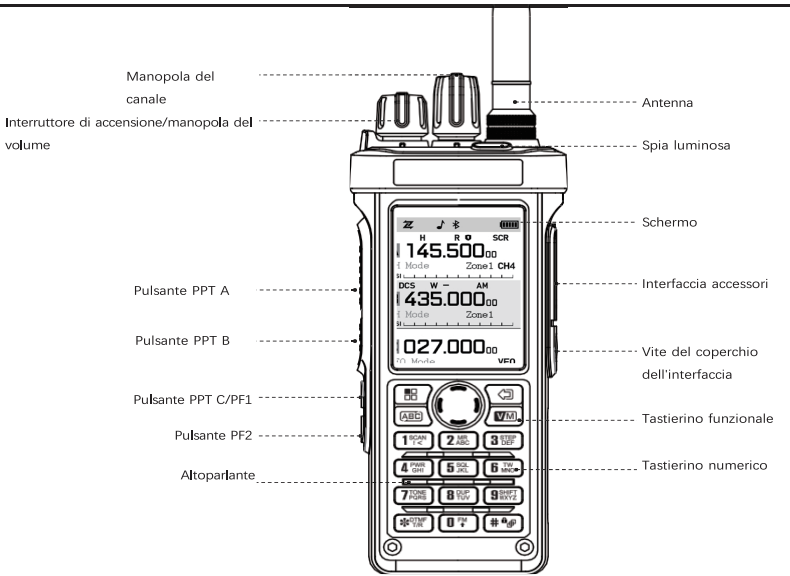
1. Se si accumula polvere sui contatti della batteria, pulirli immediatamente con un panno pulito e asciutto per evitare problemi di ricarica.
2. Caricare la batteria a una temperatura ambiente compresa tra 5 °C e 40 °C. Temperature estremamente alte o basse potrebbero ridurre la durata della batteria o causare perdite.
3. Quando si ricarica il terminale con la batteria installata, si raccomanda di spegnere il dispositivo per una ricarica ottimale.
4. Non scollegare l'alimentazione né rimuovere la batteria durante la ricarica per evitare di interrompere il processo.
5. Non esporre la batteria al fuoco.
6. Non lasciare la batteria alla luce diretta del sole o vicino ad altre fonti di calore per periodi prolungati.
7. Non schiacciare, forare o smontare l'involucro della batteria.

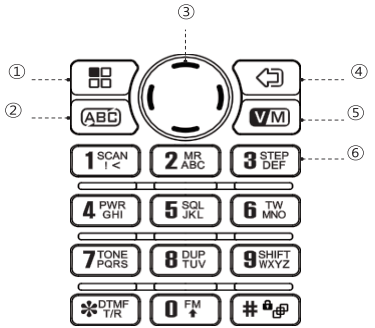
Linee guida per il trasporto

1. Non trasportare batterie danneggiate.
2. Assicurarsi che non vi sia alcun rischio di cortocircuito all'interno dell'imballaggio. Se sono presenti più batterie, ciascuna deve essere imballata singolarmente.
3. Se si trasportano apparecchiature con batterie installate, assicurarsi che il dispositivo sia spento e adottare misure per impedire l'accensione accidentale.
4. I documenti di spedizione devono indicare chiaramente la presenza delle batterie e l'imballaggio esterno deve recare le etichette relative al trasporto delle batterie. Consultare in anticipo il corriere per conoscere le normative locali e i requisiti di trasporto.

Riciclaggio e smaltimento

Tutti i prodotti dell'azienda (comprese le radio e le batterie) hanno una durata di vita limitata. Non smaltire i prodotti a fine vita come rifiuti domestici. Riciclarli in conformità con le normative locali.


Manopola del canale
Interruttore di accensione/manopola del volume
Pulsante PPT A
Pulsante PPT B
Pulsante PPT C/PF1
Pulsante PF2
Altoparlante
Antenna
Spia luminosa
Schermo
Interfaccia accessori
Vite del coperchio dell'interfaccia
Tastierino funzionale
Tastierino numerico
145.500
Mode
Zone1 CH4
435.000
Mode
Zone1
027.000

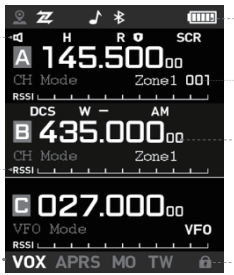


N.	Pulsante	Funzione
①		Tasto di selezione/conferma del menu. Premere a lungo per accedere alla modalità spettro.
②	ABC	Premere brevemente per passare da un segmento all'altro (A/B/C). Premere a lungo per accedere alla modalità di scansione remota dei sottotoni.
③		Tasti di direzione
④		Pressione breve: tasto di uscita/cancellazione. Premere a lungo per accedere alla modalità di scansione della frequenza.
⑤	VM	Pressione breve: passa dalla modalità Canale alla modalità Frequenza e viceversa. Premere a lungo per accedere all'interfaccia di posizionamento APRS.
⑥	Tasti numerici	In stato di standby: in modalità Frequenza, servono per impostare la frequenza operativa; in modalità Canale, servono per cambiare canale. Dopo la configurazione rapida, premendo a lungo i tasti da 0 a 9 si accede rapidamente alle funzioni assegnate.

Nota: quando la pressione prolungata di PF1 è impostata su "PTT C", sia la pressione breve che quella prolungata attivano PTT C, disabilitando tutte le altre funzioni di PF1. Questa è l'impostazione predefinita di fabbrica; le funzioni di PF1/PF2 possono essere modificate nel menu.

Spiegazione dell'interfaccia

Interfaccia in standby

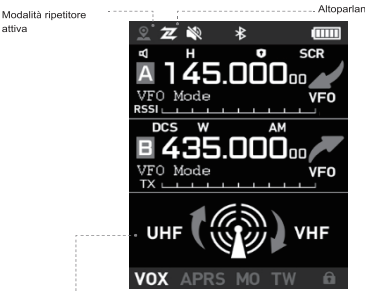


Funzioni attivate

VOX: Trasmissione attivata dalla voce APRS: Sistema automatico di segnalazione a pacchetti MO: Modalità Monitor

TW: Tri-Watch – Monitoraggio di 3 canali

Interfaccia ripetitore



Attualmente in modalità ripetitore

Icona Descrizione

Icona	Descrizione
VOX	Indica che la funzione VOX è abilitata. La trasmissione ha inizio quando il livello di pressione sonora del microfono raggiunge la soglia impostata.
APRS	Sistema automatico di segnalazione dei pacchetti.
MO	Indica che la funzione di monitoraggio è abilitata.
TW	Tri-Watch attivo: monitora contemporaneamente 3 canali.
	Blocco tastiera: appare quando la tastiera è bloccata. Premere a lungo il tasto # per sbloccarla.
	Selezione della banda di frequenza: Banda A / Banda B / Banda C.
	Potenza del segnale: indica la potenza del segnale ricevuto.
	Interruttore e indicatore GPS: attiva o disattiva il posizionamento GPS con l'icona di stato.
	Modalità ripetitore attiva.
	Silenziamento ripetitore abilitato: altoparlante silenziato durante il funzionamento del ripetitore.
	Tono laterale abilitato: indica che la funzione del tono laterale è attiva, generando un segnale acustico durante la trasmissione DTMF.
	Bluetooth abilitato.
	Stato della batteria: visualizza la carica residua della batteria. Quando la batteria è quasi scarica, la cornice esterna di questo simbolo lampeggia e la trasmissione viene bloccata.
	Icona di risparmio energetico: modalità di risparmio energetico attiva.

Icona Descrizione

Icona	Descrizione
	Indicatore di standby: indica che il dispositivo è in modalità standby/monitoraggio (in ascolto continuo dei segnali).
CT	Indicatore di tono sub-audio analogico. Questo simbolo indica che il tono sub-audio corrente è un tono analogico. Quando questo simbolo appare durante la trasmissione, significa che è in corso la trasmissione di un segnale sub-audio analogico.
DCS	Indicatore di tono sub-audio digitale. Questo simbolo indica che il tono sub-audio corrente è un tono digitale. Quando questo simbolo appare durante la trasmissione, significa che è in corso la trasmissione di un segnale sub-audio digitale.
H	Indicatore di alta potenza. Questo simbolo indica che la potenza di trasmissione attuale è impostata su alta.
M	Indicatore di potenza media. Questo simbolo indica che la potenza di trasmissione attuale è impostata su media.
L	Indicatore di potenza bassa. Questo simbolo indica che la potenza di trasmissione attuale è impostata su bassa.
N	Indicatore della modalità a banda stretta. Questo simbolo appare quando il canale opera in modalità a banda stretta.
W	Indicatore della modalità a banda larga. Questo simbolo appare quando il canale opera in modalità a banda larga.
+	Modalità frequenza (+ offset di frequenza) Questo simbolo appare in modalità frequenza, indicando che la frequenza di trasmissione è pari alla frequenza di ricezione più uno scostamento di frequenza.
—	Modalità di frequenza (- offset di frequenza) Questo simbolo appare in modalità di frequenza, indicando che la frequenza di trasmissione è pari alla frequenza di ricezione meno uno scostamento di frequenza.
R	Inversione di frequenza: inverte le frequenze RX/TX in modalità frequenza / modalità canale.
T	Configura il ricetrasmettitore per operare su frequenze di trasmissione/ricezione identiche (comunicazione simplex).
	Crittografia attiva: indica che la funzione di crittografia è attivata.
AM	Modulazione AM: questa icona indica che la frequenza corrente opera in modalità di demodulazione AM (modulazione di ampiezza).
SCR	Funzione di codifica: attiva la crittografia vocale per impedire l'intercettazione non autorizzata delle comunicazioni.

Operazioni di base

Manopola di accensione/volume

Accensione: ruotare la manopola in senso orario fino a sentire un “clic”. Spegnimento: ruotare in senso antiorario fino a sentire un “clic”. Ruotare in senso orario per aumentare il volume. Ruotare in senso antiorario per diminuire il volume.

Navigazione nel menu

Dalla schermata iniziale, premere brevemente il tasto [ ] per accedere al menu. Utilizzare i tasti freccia per navigare. Premere nuovamente [ ] per confermare le selezioni. Premere [ ] per uscire dal menu.

Commutazione frequenza primaria/secondaria

Nella schermata di standby, premere brevemente il tasto [ABC] per selezionare la frequenza principale evidenziata in blu

. Le frequenze non evidenziate sono secondarie.

Commutazione tra modalità Canale e modalità Frequenza

Nella schermata di standby, premere brevemente il tasto [VM] per passare dalla modalità frequenza alla modalità canale e viceversa.

Nota: se non sono memorizzati canali validi, il passaggio alla modalità Canale è disabilitato.

Configurazione dei tasti laterali

La funzione dei tasti laterali può essere configurata tramite "Menu → Personalizzazione tasti".

Le opzioni disponibili includono: Radio/Monitor/Scansione/Scansione di frequenza/Allarme/Scansione dello spettro/Trasmissione del radiofaro.

Tenere premuto il tasto laterale per oltre 3 secondi equivale a una pressione prolungata; in caso contrario, si tratta di una pressione breve.

Funzione di trasmissione attivata dalla voce (VOX)

Funzionamento: Menu → VOX. Quando è abilitata, la radio entra automaticamente in modalità di trasmissione se il microfono rileva un livello sonoro sufficiente. Il livello di sensibilità VOX è regolabile tramite le impostazioni del menu. Il tempo di ritardo VOX deve essere configurato per mantenere la continuità della trasmissione.

Funzione di scansione

Assegnare alla funzione del tasto “Sweep” oppure premere a lungo [ ] per accedere rapidamente alla modalità di scansione.

Rileva la frequenza portante del trasmettitore e le informazioni CTCSS/DCS (sottotono), visualizzandole sullo schermo. Una volta rilevata la frequenza portante, premere il tasto [ ] per salvare la frequenza scansionata in un elenco di canali specificato. Gamme supportate: VHF: 136–174 MHz, UHF: 400–520 MHz.

Configurazione del ripetitore

1. Attivazione della modalità ripetitore

Menu → Radio → Modalità AB RPT → ON. La schermata di standby visualizza l'icona del ripetitore [ ].

2. Requisiti del ripetitore

I dispositivi che abilitano la funzione di ripetitore devono operare su bande di frequenza diverse.

3. Logica di direzione del ripetitore

Stato di standby predefinito: sia la frequenza primaria che quella secondaria fungono da ricevitori. Se la frequenza primaria riceve per prima un segnale portante valido:

la frequenza secondaria diventa automaticamente il trasmettitore cross-band.

Se la frequenza secondaria riceve per prima un segnale portante valido: la frequenza primaria diventa automaticamente il trasmettitore cross-band.

4. Controllo audio dell'altoparlante

Opzione configurabile: abilita/disabilita l'audio dell'altoparlante locale durante il funzionamento del ripetitore.

Funzione SOS di emergenza

Assegnare un tasto come pulsante [Allarme di emergenza].

Funzionamento: Menu → Radio → Modalità SOS.

Allarme locale: il dispositivo emette un segnale acustico di allarme localmente senza trasmettere alcun segnale.
Trasmissione del segnale acustico di allarme: trasmette il segnale acustico di allarme tramite trasmissione del segnale.

Trasmissione del codice di allarme: invia il codice di allarme tramite trasmissione del segnale.

Impostazioni CTCSS/DCS

Operazione: Menu → CTCSS/DCS, selezionare il codice DCS o la frequenza CTCSS desiderati. Funzione: Abilita la ricezione di chiamate selettive filtrando i segnali di rumore indesiderati. **Funzione di scansione**

Tasto di scelta rapida: assegnare un tasto come tasto di scansione.

Configurazione tramite: Menu → Radio → Modalità di scansione.

Modalità Canale: esegue la scansione dei canali elencati nella memoria canali (richiede la scansione all'accensione per l'aggiunta).
Modalità Frequenza: esegue la scansione delle frequenze in base all'impostazione del passo selezionata.

Operazioni di base

- Modalità a tempo: riprende la scansione se non viene eseguita alcuna operazione entro 5 secondi dal rilevamento di un segnale portante.
- Modalità portante: interrompe la scansione al rilevamento di un segnale portante e la riprende 5 secondi dopo la scomparsa della portante.
- Modalità Ricerca: interrompe immediatamente la scansione al rilevamento di un segnale portante.

Funzione PTT-ID

Identità di trasmissione DTMF S-CODE o PTT-ID.

Codici di chiamata (15 gruppi preimpostati): Menu → Segnalazione → S-CODE. Assegnare codici di chiamata univoci a ciascun segmento (A/B/C) o tipo di segnale.

Configurazione del codice ID: Menu → Segnalazione → PTT-ID.

Modalità di trasmissione

- Invio alla pressione: dopo aver premuto il PTT, viene inviato prima il codice di chiamata/codice di identità, seguito dal segnale vocale.
- Invio al rilascio: dopo aver rilasciato il PTT, viene inviato il codice di chiamata/codice di identità, quindi la trasmissione termina.
- Invio in entrambi i casi: il codice di chiamata/codice di identità viene inviato sia quando si preme il PTT sia quando lo si rilascia.

Nota: poiché il funzionamento del codice di identità è indipendente dal codice di chiamata, in caso di conflitto tra le impostazioni del codice di identità e quelle del codice di chiamata, verrà trasmesso il codice di identità.

Manuale d'uso APRS

1. Abilita APRS

Configurazione tramite: Menu → Impostazioni APRS → APRS ON/OFF

2. Abilita il posizionamento GPS

Configurare tramite: Menu → GPS → GPS → ON/OFF

3. Selezionare la posizione sorgente APRS

Configurare tramite: Menu → Impostazioni radiofaro → Posizione sorgente → Posizione fissa / Posizione GPS 4. Assegnare il tasto PF2 come tasto di trasmissione del radiofaro

Configurazione tramite: Menu → Tasti utente → PF2 (pressione prolungata su PF2) → Trasmissione radiofaro

5. Per la modalità "Posizione fissa": impostare prima le coordinate fisse

Configurare tramite: Menu → Impostazioni radiofaro → Imposta la mia posizione

Dopo aver completato la configurazione, premere il tasto di trasmissione del radiofaro personalizzato che è stato definito (PF2) per avviare la trasmissione del radiofaro.

6. Per la modalità "Posizione GPS":

Premere a lungo il tasto V/M e attendere l'aggiornamento della posizione GPS. Quindi, premere il tasto di trasmissione del radiofaro personalizzato per avviare la trasmissione del radiofaro.

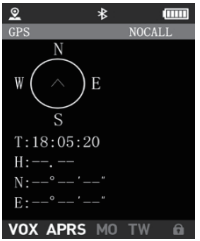
GPS

La funzione GPS viene utilizzata per fornire informazioni sulle coordinate e, facoltativamente, informazioni sull'ora UTC per i beacon APRS.

1. Abilita il posizionamento GPS

Configurazione tramite: Menu → GPS → GPS → ON/OFF

2. Premere a lungo il tasto V/M e attendere l'aggiornamento della posizione GPS.





Scansione remota QT

Questa funzione serve ad analizzare direttamente le informazioni subaudio trasportate dal segnale quando la frequenza portante è nota.

Premere a lungo il tasto ABC in modalità standby per accedere a questa funzione.

Trasmissione APRS (Automatic Packet Reporting System)

1. Attiva APRS

Configurazione tramite: Menu → Impostazioni APRS → APRS ON/OFF

2. Selezionare la posizione sorgente APRS

Configurare tramite: Menu → Impostazioni APRS → Configurazione radiofaro → Posizione sorgente → Posizione fissa / Posizione GPS

3. Imposta il tuo nominativo e l'SSID

Configurare tramite: Menu → Impostazioni APRS → Segnale di chiamata
Configurare tramite: Menu → Impostazioni APRS → SSID

4. Imposta il canale APRS

Configurare tramite: Menu → Impostazioni APRS → Avanzate → Canale APRS → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

5. Trasmettere il segnale di localizzazione APRS

Configurare tramite: Menu → Tasti utente → PF1/Pressione prolungata PF1/PF2/Pressione prolungata PF2 → Trasmissione beacon
Quindi, in modalità standby, premere il tasto configurato e il segnale di localizzazione APRS verrà trasmesso sul canale APRS impostato.

Ricevitore APRS

1. Attivazione APRS

Configurazione tramite: Menu → Impostazioni APRS → APRS ON/OFF

2. Impostare il canale APRS

Configurare tramite: Menu → Impostazioni APRS → Avanzate → Canale APRS → CHA/VFOA|CHB/VFOB|CHC/VFOC

3. Impostare il popup di ricezione

Configurazione tramite: Menu → Impostazioni APRS → Avanzate → Finestra popup RX → ON/OFF

Se i dati del beacon APRS vengono ricevuti sul canale APRS e analizzati correttamente, una finestra popup visualizzerà le informazioni relative al beacon corrispondente sull'interfaccia principale. È possibile visualizzare le informazioni relative ai beacon analizzati in precedenza nel menu → Impostazioni APRS → Elenco beacon. In alternativa, premere a lungo il tasto V/M in modalità standby per accedere all'interfaccia delle informazioni GPS, quindi premere il tasto OK per visualizzare l'elenco dei beacon.

Funzione radio FM

È possibile accedere alla funzione radio personalizzando il tasto laterale come scorciatoia per la radio oppure premendo a lungo un tasto numerico definito dall'utente.

1. In modalità radio, premere brevemente il tasto 【 】 per accedere al menu della radio.

   Passare a "Radio → Modalità di modulazione → FM/AM/LSB/USB/CW" per selezionare la modalità di modulazione desiderata.

   La frequenza radio può essere impostata direttamente tramite il tastierino numerico.

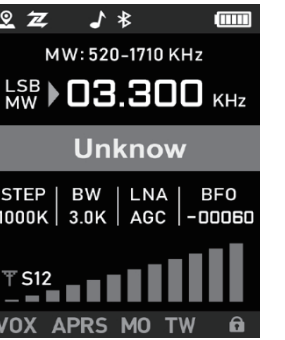
2. Premere brevemente il tasto 【VM】 per passare dalla modalità Frequenza alla modalità Canale e viceversa.

3. In modalità Frequenza, premere brevemente il tasto 【#】 per avviare la funzione di scansione automatica dei canali (ricerca). 4. Premere brevemente il tasto 【*】 per scorrere le opzioni dei parametri: STEP, BW, LNA e BFO.

   Utilizzare i tasti direzionali (Su/Giù/Sinistra/Destra) per regolare le impostazioni dei parametri corrispondenti.

5. Premere a lungo il tasto 【 】 per accedere rapidamente all'interfaccia di scansione dello spettro.

Menu	Secondo menu	Menu di terzo livello	Impostazioni
Modulazione	FM	Canali di memoria FM	CH-01..CH-15
	AM	1.AM MEMCH	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC
			0bd,...,-35bd
		3. Passo di frequenza	Banda LW
			Banda MW
			Banda SW
	LSB/USB/CW	1. Canali di memoria FM	CH-01..CH-15
		2. LNA	AGC / 0bd,...,-35bd
		3. Passo di frequenza	1K, 5K, 10K, 100K, 500K, 1000K
		4. Larghezza di banda	0,5K, 1,0K, 1,2K, 2,2K, 3,0K, 4,0K
		5. BFO	Premere il tasto # per passare dalla direzione + / -; il valore di offset può essere inserito manualmente.



Intervalli di frequenza e metodi di accesso

Intervalli di frequenza

27 MHz: TX/RX 64–108 MHz: solo RX 108–136 MHz: solo RX 136–580 MHz: TX/RX 760–999 MHz: TX/RX

Onde corte (SW), 2,3–30 MHz: solo ricezione Onde medie (MW), 520–1710 kHz: solo ricezione Onde lunghe (LW), 153–279 kHz: solo ricezione

Metodi di accesso

N.	Intervallo di frequenza	Funzione	Metodo di accesso	Osservazioni
1	27 MHz	TX/RX	In modalità U/V standard, andare su Menu > Impostazioni radio > Banda operativa, selezionare "18-64 MHz", quindi inserire 27 MHz.	La frequenza operativa attualmente confermata è 27 MHz.
2	64-108 MHz	Solo ricezione	In modalità U/V standard, andare su Menu > Impostazioni radio > Banda operativa, selezionare "64-999 MHz", quindi inserire la frequenza desiderata.	Prestazioni limitate. La disponibilità è soggetta a conferma definitiva.
3	108-136 MHz	Solo ricezione	In modalità U/V standard, andare su Menu > Impostazioni radio > Banda operativa, selezionare "64-999 MHz", quindi inserire la frequenza desiderata.	-
4	136-580 MHz	TX/RX	Inserire direttamente la frequenza desiderata in modalità U/V standard.	-
5	760-999 MHz	TX/RX	Inserire direttamente la frequenza desiderata in modalità U/V standard.	Prestazioni limitate. La disponibilità è soggetta a conferma definitiva.
6	Onde corte (SW) 2,3-30 MHz	Solo ricezione	Premere il tasto laterale per aprire l'interfaccia FM. Andare su Menu > Modulazione e selezionare "AM". La banda di lavoro AM predefinita di fabbrica è SW. Se è attiva un'altra banda AM, andare su Menu > Banda di lavoro e selezionare "Banda SW".	Le onde corte sono selezionate di default in fabbrica.
7	Onde medie (MW) 520-1710 kHz	Solo ricezione	Premere il tasto laterale per aprire l'interfaccia FM. Andare su Menu > Modulazione e selezionare "AM". Quindi andare su Menu > Banda operativa e selezionare "Banda MW".	-
8	Onde lunghe (LW) 153-279 kHz	Solo ricezione	Premere il tasto laterale per aprire l'interfaccia FM. Andare su Menu > Modulazione e selezionare "AM". Quindi andare su Menu > Banda operativa e selezionare "Banda LW".	-

Nota: aprire le impostazioni del tasto laterale nel menu per assegnare PF2 come scorciatoia per la ricezione FM.

Guida alla programmazione del Bluetooth

1. Attiva il Bluetooth sulla radio

Modalità U/V standard → Menu → Bluetooth → On

2. Collegare l'app mobile

Attivare il Bluetooth sul telefono. Aprire l'app di programmazione.
Toccare "Freq R/W" nel menu in basso della schermata principale. Toccare "Connetti BT".
Selezionare "Walkie-Talkie" dall'elenco dei dispositivi Bluetooth e attendere il completamento della connessione. Percorso di menu: Freq R/W → Connect BT → Walkie-Talkie

3. Selezionare il modello della radio

Una volta stabilita la connessione Bluetooth, tornare alla schermata principale dell'app. Toccare "Select Model".

Selezionare "Radioddity → Trivox".

Percorso di menu:

Seleziona modello → Radioddity → Trivox

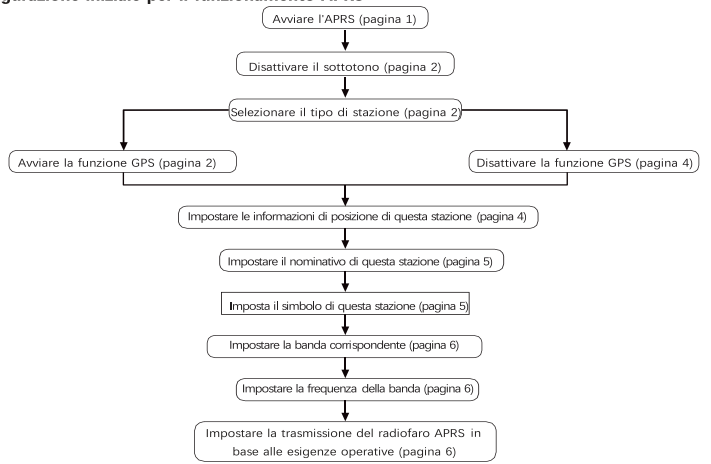
Download dell'app: Scansiona il codice QR riportato sulla copertina del presente manuale per scaricare e installare l'app mobile.

Visualizzazione a cascata: In qualsiasi modalità operativa, tenere premuto il tasto Menu per aprire la visualizzazione a cascata.

Configurazione iniziale dell'APRS

L'APRS (Automatic Packet Reporting System) è un sistema di comunicazione per lo scambio di dati di posizione GPS e messaggi di dati a pacchetti. I dati di posizione possono essere inseriti manualmente o acquisiti automaticamente dal
. Quando viene ricevuto un segnale APRS da un'altra stazione, sullo schermo della radio verranno visualizzate informazioni quali la direzione relativa e la distanza da quella stazione.

Procedura di configurazione iniziale per il funzionamento APRS



Configurazione iniziale dell'APRS

dell'APRS Avvio

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu. Passare alle impostazioni APRS e selezionare "1 Interruttore APRS".
2. Selezionare "ON" o "OFF".

ON: Abilita la funzione APRS. OFF: Disabilita la funzione APRS.

3. Premere il tasto [Indietro] per tornare alla schermata operativa.

Disattivazione del sottotono

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, quindi individuare "Impostazioni sottotono".
2. Impostare 1 Squelch analogico in ricezione, 2 Squelch digitale in ricezione, 3 Squelch analogico in trasmissione, 4 Squelch digitale in trasmissione su OFF.
3. Premere il tasto [Indietro] per tornare alla schermata operativa.

Selezione del tipo di stazione

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, individuare "Impostazioni APRS", "3 Impostazioni radiofaro", "5 Tipo di stazione".
2. Selezionare il tipo di coordinate corrispondente:

Coordinate fisse----------Utilizza l'APRS senza la funzione GPS.

Coordinate GPS----------Utilizza l'APRS con la funzione GPS.

Utilizzo dell'APRS con la funzione GPS

Quando la funzione GPS è attivata, le impostazioni dell'orologio interno e le coordinate di posizione di questa stazione vengono acquisite automaticamente dai segnali satellitari GPS. Si consiglia di utilizzare la funzione GPS per il funzionamento in mobilità.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 2 Impostazioni GPS, 1 Posizionamento GPS.
2. Utilizzare i tasti di navigazione per selezionare "ON".

ON: Utilizza la funzione GPS. OFF: Non utilizzare la funzione GPS.

3. Attendere che l'icona GPS nell'angolo in alto a sinistra diventi verde, a indicare che la connessione è avvenuta con successo.
4. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazioni della funzione GPS

Impostazione del formato di latitudine/longitudine

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, quindi selezionare "Impostazioni APRS".
2. "Impostazioni GPS", "2 Formato lat/lon". 2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare il formato di latitudine/longitudine: Gradi

, Gradi/Minuti, Gradi/Minuti/Secondi.

Configurazione iniziale dell'APRS

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione del fuso orario

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", 2 "Impostazioni GPS", 3 "Regolazione del fuso orario".

2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare il fuso orario corrispondente alla propria posizione. UTC-13 UTC-12 UTC-11 UTC-10 UTC-9 UTC-8 UTC-7 UTC-6

UTC-5 UTC-4 UTC-3 UTC-2 UTC-1 UTC-0

UTC+1 UTC+2 UTC+3 UTC+4 UTC+5 UTC+6 UTC+7 UTC+8 UTC+9 UTC+10 UTC+11 UTC+12 UTC+13

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione dell'unità di misura della distanza

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 2 Impostazioni GPS, 4 Unità di misura della distanza.

2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare l'unità di misura della distanza: chilometri, miglia nautiche, miglia.

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione dell'unità di altitudine

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", "2 Impostazioni GPS", "5 Unità di altitudine".

2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare l'unità di misura dell'altitudine: Metri, Piedi.

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione dell'unità di misura della velocità

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", "2 Impostazioni GPS", "6 Unità di misura della velocità".

2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare l'unità di misura della velocità: km/h, nodi, mph.

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Utilizzo dell'APRS senza la funzione GPS

Quando si utilizza l'APRS senza la funzione GPS, impostare manualmente le informazioni di posizione seguendo i passaggi riportati di seguito.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 2 Impostazioni GPS, 1 Posizionamento GPS.

2. Utilizzare i tasti di navigazione per selezionare "OFF". ON: Utilizza la funzione GPS. OFF: Non utilizzare la funzione GPS.

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

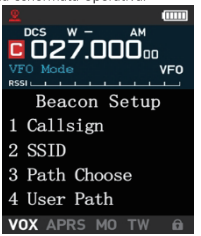
Configurazione iniziale dell'APRS

Impostazione delle informazioni sulla posizione

Inserire manualmente le informazioni sulla posizione di questa stazione.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 3 Impostazioni radiofaro, 6 Coordinate fisse.
2. Selezionare 1 Imposta longitudine: impostare gradi, minuti, secondi.
3. Selezionare 2 Selezione E/O: impostare O, E.
4. Selezionare 3 Imposta latitudine: impostare gradi, minuti, secondi.
5. Selezionare 4 Selezione N/S: impostare N, S.
6. Selezionare 5 Altitudine fissa: impostare il valore dell'altitudine. Premere il tasto [#] per passare da positivo a negativo, utilizzare la tastiera per impostare l'altezza, premere [OK] per confermare.
7. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.





Impostazione del nominativo di questa stazione

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, individuare Impostazioni APRS, 3 Impostazioni radiofaro, 1 Indicativo. Verrà visualizzata la schermata di immissione testo.
2. Inserire il nominativo utilizzando la schermata di immissione alfanumerica. Il nominativo può contenere fino a 6 caratteri.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Configurazione iniziale dell'APRS

. . ?! ' : 1	A B C 2	D E F 3
G H I 4	J K L 5	M N O 6
P Q R S 7	T U V 8	8 W X Y Z 9
	( ) / Ψ * # spazio0	

IL MIO SIMBOLO	Codice	Simbolo
1	[/ [ ]	Persona
2	[/b]	Bicicletta
3	[/>]	Auto
4	[/R]	Camper
5	[UTENTE Definito dall'utente]	

Impostazione SSID

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 3 Impostazioni Beacon, 2 SSID.
2. Selezionare l'SSID da impostare. L'SSID può essere impostato da 0 a 15.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione del simbolo di questa stazione

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", "3 Impostazioni radiofaro", "7 Simbolo della stazione".
2. Selezionare uno dei seguenti simboli come simbolo di questa stazione.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Inserimento diretto del carattere del simbolo

Se il simbolo desiderato non è disponibile, è possibile inserire il carattere del simbolo tramite il software di programmazione.

1. Collegare il cavo di programmazione e utilizzare il software del computer per configurare le impostazioni.
2. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 3 Impostazioni radiofaro, 7 Simbolo della stazione.
3. Selezionare USER Definito dall'utente per utilizzare il simbolo della stazione personalizzato.

Impostazione della banda corrispondente

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", "5 Impostazioni avanzate", "1 Canale APRS".
2. Selezionare il canale per la trasmissione.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione della frequenza di banda

1. Premere il tasto di selezione della banda per passare alla banda su cui verranno trasmessi i segnali di localizzazione, ad es. [A/B/C].
2. Impostare la frequenza configurata.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Ricezione dei segnali dell'APRS

Impostazione della frequenza operativa APRS

1. Premere il tasto di selezione della banda per passare alla banda in cui verranno ricevuti i segnali di localizzazione. Ad es., [A/B/C].

2. Immettere la frequenza configurata.

Ricezione dei beacon

Visualizzazione dei radiofari nella schermata a comparsa APRS.

Quando viene ricevuto un radiofaro sulla banda/frequenza corrispondente, si udirà un segnale acustico "bip-bip" e verrà visualizzata la schermata di ricezione APRS. Utilizzare i tasti Su/Giù per visualizzare altre pagine. In genere vengono visualizzati: Indicativo di chiamata SSID.

Notifica della ricezione di un radiofaro o di un messaggio tramite finestra a comparsa (funzione a comparsa APRS)

È possibile impostare la radio in modo che visualizzi una notifica a comparsa quando viene ricevuto un radiofaro o un messaggio APRS da un'altra stazione.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 5 Impostazioni avanzate, 5 Pop-up ricezione radiofaro.

2. Selezionare "ON" o "OFF".

   ON: Visualizza la finestra a comparsa.

   OFF: non visualizza la finestra a comparsa.

3. (Accedere a) 5 Impostazioni avanzate, 7 Durata pop-up.4. Im

postare la durata della schermata pop-up.

   5 sec: la schermata a comparsa rimane visualizzata per 5 secondi. Altre opzioni simili. Manuale: la schermata a comparsa rimane visualizzata finché non viene premuto un tasto.

5. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Avviso acustico per la ricezione di radiofari o messaggi (funzione APRS RINGER)

È possibile impostare la radio in modo che emetta un segnale acustico quando riceve i segnali APRS da altre stazioni.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", 5 "Impostazioni avanzate", 4 "Tono di avviso APRS".2. Sele

zionare "ON" o "OFF".

   ON: attiva il tono di avviso. OFF: disattiva il tono di avviso.

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Trasmissione di segnali APRS

Eliminazione di una stazione radiofaro dall'elenco

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 5 Impostazioni avanzate, 6 Cancella radiofaro ricevuto.
2. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Trasmissione di beacon APRS

Trasmissione manuale dei beacon

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", "6 Tipo di beacon", "1 Tipo di beacon".
2. Selezionare Segnale manuale.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione del tasto laterale per la trasmissione

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, individuare "Personalizzazione tasti" e impostare la funzione del tasto laterale.
2. Selezionare Trasmissione radiofaro.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Trasmissione di un segnale di localizzazione

1. Passare al canale corrispondente.
2. Premere il tasto laterale per trasmettere.

Trasmissione automatica dei beacon

Questa operazione imposta i beacon APRS per la trasmissione automatica.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 6 Tipo di beacon, 1 Tipo di beacon.
2. Selezionare Segnale temporizzato.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione dell'intervallo di tempo per la trasmissione automatica dei beacon

Questa operazione imposta l'intervallo di tempo per la trasmissione automatica dei segnali APRS.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 6 Tipo di radiofaro.
2. Intervallo timer. 2 Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare l'intervallo di trasmissione automatica. Selezionare uno dei seguenti intervalli: 30 sec/1 min/2 min/3 min/5 min/10 min/15 min/20 min/30 min/60 min
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Trasmissione dei segnali APRS

Squelch canale APRS

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 5 Impostazioni avanzate, 3 Squelch canale APRS.

2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare: Abilita squelch canale APRS / Disabilita squelch canale APRS.

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Commenti sui messaggi Selezione del commento sulla posizione

Questa operazione consente di selezionare il commento di posizione (messaggio di stato) da registrare nel radiofaro di questa stazione.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 3 Impostazioni radiofaro, 9 Tipo MIC-E.

2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare il commento di posizione. Scegliere dall'elenco seguente:

Fuori servizio / In viaggio / In servizio / Di ritorno / Impegnato / Speciale / Priorità / EMERGENZA! Nota: Impostazione predefinita di fabbrica: Fuori servizio

Riferimento: per annullare il commento di posizione selezionato, selezionare un altro commento utilizzando i tasti Su/Giù.

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Messaggio personalizzato

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, individuare Impostazioni APRS, 3 Impostazioni radiofaro, 10 Messaggio personalizzato.

2. Selezionare 1 Invia messaggio, utilizzare i tasti Su/Giù per impostare su ON. ON:
Abilita l'invio del messaggio. OFF: Disabilita l'invio del messaggio.

3. Selezionare 2 Modifica messaggio per modificare il messaggio da inviare.

4. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Impostazione del percorso del digipeater

Un digipeater è una stazione che inoltra i dati dei pacchetti del beacon. Quando si utilizzano i digipeater, registrare il nominativo o l'alias del digipeater nella radio. Questa radio è preimpostata con "WIDE1-1" (impostazione di inoltro a 1 hop) e "WIDE1-1, WIDE2-1" (impostazione di inoltro a 2 hop). Quando si seleziona "WIDE 1-1, WIDE 2-1", il beacon viene prima ritrasmesso al digipeater nella prima posizione specificata da WIDE 1-1, quindi al digipeater nella seconda posizione specificata da WIDE 2-1. Con questa impostazione, il beacon viene ritrasmesso dai digipeater in due posizioni.

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, individuare "Impostazioni APRS", "4 Impostazioni digipeater".

2. È possibile visualizzare "Canale di inoltro DIGI", "Selezione percorso" e "Attesa prima dell'inoltro".

3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

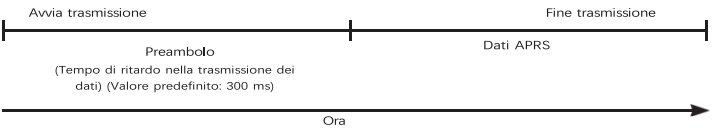
Trasmissione di segnali APRS

Impostazione del tempo di ritardo nella trasmissione dei dati

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare "Impostazioni APRS", "5 Impostazioni avanzate", "2 Ritardo trasmissione dati".
2. Utilizzare i tasti Su/Giù per selezionare il tempo di ritardo. Impostazioni: 100 ms/150 ms/200 ms/250 ms/300 ms/400 ms/500 ms/750 ms/1000 ms

Descrizione: È possibile impostare il preambolo (tempo di ritardo nella trasmissione dei dati) durante la trasmissione dei dati APRS, come mostrato nella figura.

Contenuto della trasmissione del segnale di localizzazione APRS



Tipo di dati TNC

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, selezionare Impostazioni APRS, 5 Impostazioni avanzate, 8 Tipo di dati TNC.
2. Selezionare il tipo di dati TNC. OFF: Disattivare. KISS: Tipo di dati KISS.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

1. Premere il tasto [OK] per accedere al menu, individuare Impostazioni APRS, 5 Impostazioni avanzate, 9 Ripristino impostazioni di fabbrica.
2. Selezionare "Confermare l'inizializzazione?" per ripristinare le impostazioni di fabbrica.
3. Premere il tasto [Indietro] per uscire dalla modalità di configurazione e tornare alla schermata operativa.

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione	Descrizione della funzione
VOX	1. Interruttore VOX	OFF/ON	Attiva o disattiva la funzione VOX dell'interfono.
	2. Livello VOX	Livello 1···Livello 9	L'intensità della pressione sonora necessaria per attivare il VOX. Il Livello 1 è il più sensibile, il Livello 9 è il meno sensibile. Regolare il livello di guadagno su una sensibilità adeguata per garantire una trasmissione fluida.
	3. Ritardo VOX	0,5 sec··2,0 sec	Quando la funzione VOX è abilitata, impostare il ritardo VOX per prolungare il tempo di trasmissione ed evitare interruzioni premature. Regolabile con incrementi di 0,1 secondi, per un totale di 16 impostazioni.
Zona	Zona o Canale	Modalità zona	In questa modalità, vengono scansionati e visualizzati solo i canali memorizzati all'interno della zona attualmente selezionata vengono scansionati e visualizzati.
		Canale completo	In questa modalità, vengono scansionati e visualizzati tutti i canali memorizzati nel ricetrasmettitore, senza alcuna limitazione per zona.
	Selezione zona		Consente di accedere all'elenco delle zone per visualizzarle e selezionarne una. È possibile impostare un massimo di 10 zone, e ciascuna zona può contenere fino a 99 canali.
VFO&CH (Modalità frequenza)	1. Passo	2,50 kHz, 5,00 kHz, 6,25 kHz, 8,33 kHz, 10,0 kHz, 12,5 kHz, 20,0 kHz, 25,0 kHz, 50,0 kHz, 100,0 kHz	In modalità frequenza, premere i tasti su e giù per modificare l'incremento della frequenza. Seleziona l'entità della variazione di frequenza in modalità VFO/frequenza durante la scansione o quando si premono i tasti SU/GIÙ.
	2. Direzione	Nessuna	Abilita l'accesso alla modalità ripetitore; OFF: Nessuno spostamento del ripetitore.
		Plus	In modalità frequenza, la frequenza di trasmissione (TX) è pari alla frequenza di ricezione (RX) più la differenza di frequenza.
		Meno	In modalità frequenza, la frequenza di trasmissione (TX) è pari alla frequenza di ricezione (RX) meno la differenza di frequenza.
	3. Offset	Inserimento manuale della frequenza	Impostare la differenza tra le frequenze di trasmissione e ricezione.
	4. Memoria canali	Zona 1··Zona 10	Quando si memorizza un canale, questo indica il numero del canale da memorizzare. Se prima del numero viene visualizzato "CH-", significa che il canale contiene già dei .
	5. CH-Elimina	Zona 1··Zona 10	Elimina i parametri del canale specificato. L'assenza del prefisso "CH-" indica che il canale non ha parametri e non richiede l'eliminazione.
	6. Intervallo di scansione VFO	Banda di frequenza intervallo	Immettere l'intervallo della banda di frequenza che si desidera scansionare, specificando i punti iniziale e finale.

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione	Descrizione della funzione
VFO e CH (Modalità canale)	1.MDF-A	NOME FREQUENZA NUMERO CANALE	In modalità canale, i canali vengono visualizzati in base ai loro nomi.
	2. MDF-B		In modalità canale, i canali vengono visualizzati in base alla frequenza.
	3. MDF-C		In modalità canale, visualizza "CH" e il numero di sequenza del canale.
	4. Modifica nome canale	Premere il tasto # per cambiare il metodo di immissione	Visualizza e rinomina il canale corrente. Inserisci il nome del canale. Premi il tasto # per passare da lettere maiuscole a minuscole, numeri, e simboli.
	5. Scansione e aggiunta	Elimina	Rimuove il canale corrente dall'elenco di scansione. Lo scanner salterà questo canale.
		Aggiungi	Aggiunge il canale corrente all'elenco di scansione. Lo scanner verificherà automaticamente la presenza di segnali attivi su questo canale.
	6. Memoria canali	Zona 1--Zona 10	Quando si memorizza un canale, questo indica il numero del canale da memorizzare. Se prima del numero viene visualizzato "CH-", significa che il canale contiene già dei parametri memorizzati.
	7. Elimina canale	Zona 1--Zona 10	Elimina i parametri del canale specificato. L'assenza del prefisso "CH-" indica che il canale non ha parametri e non necessita di cancellazione.
	8. Intervallo di scansione VFO	000-000	Imposta l'intervallo di frequenza iniziale e finale per la scansione in modalità VFO (formato: inizio-fine).
CTCSS DCS	1. CTCSS in ricezione	OFF	Nessun CTCSS.
		67,0 Hz--254,1 Hz	Sequenza standard per i toni analogici (CTCSS). È possibile inserire direttamente tramite la tastiera anche toni analogici standard o non standard.
	2. RX DCS	OFF	Nessun DCS
		D023N--D754I	Sequenza standard per i toni digitali (DCS).
	3.TX CTCSS	OFF	Nessuno CTCSS
		67,0 Hz--254,1 Hz	Sequenza standard per i toni analogici (CTCSS). È possibile inserire direttamente tramite la tastiera anche toni analogici standard o non standard.
	4. DCS in trasmissione	OFF	Nessun DCS
		D023N--D754I	Sequenza standard per i toni digitali (DCS).
	5. CODICE FHSS	OFF	Disabilitato. Non utilizza toni subacustici digitali non standard.

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione	Descrizione della funzione
CTCSS DCS	6. Scansione sottocodice	CTCSS	Identifica il CTCSS (tono subacustico analogico) utilizzato dal segnale attualmente ricevuto.
		DCS	Identifica il DCS (squelch a codifica digitale) utilizzato dal segnale attualmente ricevuto.
	7. Scansione memoria	ALL	Salva il tono identificato (CTCSS o DCS) sia nelle impostazioni di ricezione (RX) che di trasmissione (TX) del canale corrente.
		DECODER	Salva il tono identificato solo nell'impostazione di ricezione (RX) del .
		CODIFICATORE	Salva il tono identificato solo nell'impostazione di trasmissione (TX) del .
Set radio	1. Banda operativa	18-64 MHz	Seleziona la banda VHF, adatta alle comunicazioni a lunga distanza e alla .
		64-999 MHz	Seleziona la banda UHF, adatta agli ambienti urbani e alle comunicazioni in ambienti chiusi.
	2. SQL	OFF	Impostando lo squelch su "OFF" lo si disattiva completamente; lo squelch silenzia il ricevitore in assenza di segnale. A un livello più basso è più facile subire interferenze, mentre a un livello più alto la sensibilità non è buona come a un livello più basso, quindi è preferibile impostarlo su un livello intermedio.
		Livello 1-Livello 9	
	3. Potenza di trasmissione	Alta	Selezionare la potenza di trasmissione in modalità Frequenza. Utilizzare la potenza di trasmissione minima necessaria per ottenere la comunicazione desiderata.
		Media	
		Bassa	
	4. Larghezza di banda	Larga	A banda larga (larghezza di banda di 25 kHz).
		Stretta	Banda stretta (larghezza di banda di 12,5 kHz).
	5. Scrambling	OFF	Non abilita la funzione anti-interferenza (scrambling).
		Scram1--Scram8	Utilizza diverse frequenze di scrambling. Più alto è il livello, maggiore è la frequenza di scrambling.
	6. Dual Watch	OFF/ON	Se impostato su OFF, si è in modalità orologio singolo; se impostato su ON, si è in modalità orologio doppio .
	7. Risparmio batteria	OFF	Diversi livelli di modalità di risparmio energetico.
		Normale	
		Super	
		PROFONDO	

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione	Descrizione delle funzioni
Impostazioni radio	8. Blocco in caso di linea occupata	OFF	Consente la trasmissione PTT in qualsiasi condizione, anche quando il canale è occupato.
		ON	Impedisce la trasmissione quando il canale è occupato; premendo il tasto PTT verrà emesso un segnale acustico di avviso.
	9. TOT	OFF	Imposta il tempo di ritardo per l'attivazione della trasmissione a comando vocale.
		30 sec--240 sec	
	10.TALL	OFF	La radio non emette un segnale di fine squelch dopo il rilascio del PTT. Utilizzato in genere durante le operazioni tramite ripetitore per ascoltare il rumore e confermare se il segnale viene ritrasmesso.
		ON	La radio trasmette un codice di coda dello squelch dopo aver rilasciato il PTT per sopprimere il rumore istantaneo sul lato ricevente.
	11. TONO RPT	1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz, 2100 Hz	Tenere premuti contemporaneamente il pulsante [PTT] e il tasto laterale PF2 per trasmettere un tono a frequenza specifica. Una frequenza di tono a impulsi comunemente utilizzata in molti sistemi radioamatoriali in Europa è 1750 Hz.
	12. Modalità di scansione	Tempo	La scansione riprende 5 secondi dopo il rilevamento di un segnale.
		Portante	La scansione si interrompe quando viene rilevato un segnale e riprende dopo che il segnale è scomparso.
		Ricerca	La scansione si interrompe quando viene rilevato un segnale.
	13. CODA TX SUONO	OFF	Disattiva
		BEEP	Abilita il segnale acustico di fine trasmissione. Emette un segnale acustico per indicare alle altre stazioni che la trasmissione è terminata.
		TONE1200	
	14.RP-STE	OFF	Quando si comunica tramite un ripetitore, dopo che il trasmettitore ha rilasciato il pulsante PTT, la radio passa alla modalità di ricezione. A causa del ritardo del ripetitore, è possibile che la radio riceva momentaneamente segnali provenienti dal ripetitore, causando rumore. Regolare il valore di questo menu in modo appropriato fino a quando non si verifica alcun rumore durante l'utilizzo del ripetitore.
		100 ms--1000 ms	
	15. RPT-Release	OFF	Imposta la durata per il rilevamento del tono di coda del ripetitore.

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione		Descrizione della funzione
Impostazioni radio	16. Ripetitore a banda incrociata	OFF		Disattiva la modalità di ripetizione cross-band. Le bande A e B funzionano in modo indipendente.
		ON		Abilita la modalità di ripetizione cross-band. Ad esempio, i segnali ricevuti sul canale A verranno trasmessi automaticamente dal canale B, consentendo comunicazione tra bande o una maggiore distanza di comunicazione.
	17. Altoparlante RPT	OFF		In modalità ripetizione cross-band, l'altoparlante locale viene silenziato e non riproduce l'audio ricevuto.
		ON		In modalità ripetizione cross-band, l'altoparlante locale riproduce l'audio ricevuto sul canale.
	18. Modalità SOS	In loco		emette un segnale acustico solo localmente nel luogo in cui si è verificato l'allarme.
		Invia suono		Invia una sirena di allarme al gruppo e anche l'unità locale emette un suono di sirena .
		Invia codice		Invia un codice di allarme (ANI-ID) al gruppo e l'unità locale emette un suono di sirena.
	19. Interruzione radio	ON		I segnali dell'interfono e l'audio della radio FM vengono riprodotti contemporaneamente senza interferire tra loro.
		OFF		Quando viene ricevuto un segnale dell'interfono, la riproduzione della radio FM viene automaticamente messa in pausa.
	20. Guadagno del microfono	Guadagno basso/medio/alto		Regola la sensibilità di captazione del microfono, influenzando il e la chiarezza della voce trasmessa.
	21. Modalità PTT singolo	OFF		Tre pulsanti PTT controllano in modo indipendente i tre canali A/B/C.
		ON		Qualsiasi pulsante PTT controlla il canale attivo attualmente selezionato.
APRS Imposta	1. APRS ON/OFF	OFF/ON		Abilita o disabilita la funzione APRS (Automatic Packet Reporting System).
	2. GPS	1. GPS	OFF/ON	Attiva la funzione GPS, che imposta automaticamente l'orologio interno della radio in base ai segnali satellitari GPS. Per l'utilizzo in mobilità, si consiglia di utilizzare la funzione GPS.
		2. Posizione	Gradi/Gradi e minuti/Gradi e minuti e secondi	Imposta il formato di visualizzazione delle coordinate geografiche.
		3. Fuso orario	UTC-12...UTC+14	Imposta il fuso orario per il GPS.
		4. Unità di misura della distanza	KM/NM/Miglia	Imposta l'unità di misura per la visualizzazione delle distanze.
		5. Unità di misura dell'altitudine	Meter/Foot	Imposta l'unità di visualizzazione dell'altitudine.

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo Menu	Impostazione			Funzione Descrizione
APRS Imposta	3. Configurazione del radiofaro	1. Indicativo di chiamata			Imposta il nominativo della radio. Inserire il nominativo nel campo di immissione di lettere e numeri schermo. Il nominativo può contenere fino a 6 caratteri.
		2. SSID	0...15		Impostazione dell'SSID (Secondary Station Identifier). Esistono 16 tipi in totale, compreso uno senza SSID. Per ulteriori dettagli, consultare l'appendice relativa all'SSID.
		3. Percorso Scegli	OFF		Specifica il percorso di inoltro per i beacon APRS e i pacchetti di dati. Selezionando gli alias preimpostati dei ripetitori digitali, è possibile creare un collegamento di trasmissione multi-hop per estendere la copertura del segnale.
			WIDE1-1/WIDE1-1, WIDE2-1/PATH1/PATH2		
		4. Percorso utente	1. Percorso Digi 1 2. SSID Digi 1 3. Percorso Digi 2 4. SSID Digi 2		Configurare manualmente i parametri completi del percorso del ripetitore, inclusi gli alias del percorso e i corrispondenti identificatori delle stazioni secondarie (0-15).
		5. Posizione della sorgente	Posizione fissa		Fonte delle informazioni sulla posizione per i radiofari APRS .
			Posizione GPS		
		6. Impostazione della mia posizione	1. Imposta longitudine	Gradi/ Minuti/ secondi	Imposta manualmente il valore della longitudine della posizione.
			2. Longitudine Impostazione automatica	O/E	Selezionare la direzione della longitudine: Est (E) o Ovest (W).
			3. Imposta latitudine	Gradi/Minuti/ secondi	Impostare manualmente il valore della latitudine della posizione.
			4. Latitudine N/S Imposta	N/S	Selezionare la direzione della latitudine: Nord (N) o Sud (S).
			5. Altitudine fissa		Impostare manualmente l'altitudine della posizione.
		7. Simbolo delle stazioni	「/L」Persone「/b」Bicicletta 「/>」Auto 「/R」Veicolo USER Definito dall'utente		Imposta il simbolo da trasmettere da questa stazione.
		8. Icone personalizzate			Selezionare un'icona specifica dalla tabella dei simboli predefiniti per rappresentare la posizione sulla mappa.
		9. Tipo MIC-E	Fuori servizio / In viaggio / In servizio / Di ritorno / Impegnato / Speciale / Priorità / EMERGENZA		Seleziona un formato compresso per i pacchetti di dati APRS.

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione		Descrizione della funzione
APRS Imposta	3. Configurazione del radiofaro	10. Messaggio	Invia messaggio	ON/OFF
			Modifica messaggio	Modifica manualmente qualsiasi messaggio di testo. Se abilitata, viene inviata insieme il segnale di posizione.
	4. Impostazioni del ripetitore	1. DIGI CH	CH/VFO A / B / C	Imposta il canale operativo APRS sulla banda CH/VFO A, B o C.
		2. Instradamento	OFF	Imposta il percorso del ripetitore digitale. I segnali di localizzazione verranno inoltrati se il percorso corrisponde.
			WIDE1/WIDE1,WIDE2/ PATH1/PATH2	
		3. Attesa trasmissione DIGI	0S~9S	Imposta il tempo di ritardo prima dell'inoltro di un pacchetto ricevuto per evitare la congestione del canale.
	5.Avanzate	1. Canale APRS	CH/VFO A / B / C	Imposta il canale operativo APRS sulla banda CH/VFO A, B o C.
		2. Ritardo di trasmissione APRS	100 ms~1000 ms	Imposta il tempo di ritardo prima dell'avvio della trasmissione di un pacchetto dati APRS .
		3. Silenziamento APRS	OFF	Imposta se silenziare l'audio durante la comunicazione dei dati APRS.
			ON	
		4. Suoneria APRS	OFF/ON	Imposta se il dispositivo emette un segnale acustico durante la ricezione o l' inviando dati APRS
		5. Finestra a comparsa RX	OFF/ON	Imposta se visualizzare una notifica sullo schermo quando viene ricevuto un .
		6. Cancella radiofaro in ricezione		Nella schermata dell'elenco delle stazioni APRS, selezionare le stazioni di segnalazione che non sono più necessarie per eliminarle dall'elenco.
		7. Durata del pop-up in ricezione	5 sec...60 sec / Manuale	È possibile impostare la visualizzazione di una notifica a comparsa quando si riceve un o un messaggio APRS da un'altra stazione.
		8. Tipo di TNC	OFF/KISS	Seleziona la modalità operativa del Terminal Node Controller: OFF o modalità di protocollo KISS .
		9. Impostazioni di fabbrica		Ripristina tutte le impostazioni relative all'APRS ai valori predefiniti di fabbrica.
	6. Tipo di radiofaro	1. Tipo di radiofaro	Segnalatore manuale	Il radiofaro di posizione viene inviato solo premendo manualmente un tasto.
			Segnalatore a intervalli	Il dispositivo invia automaticamente i segnali di posizione a intervalli prestabiliti.
		2. Intervallo di trasmissione	30 sec, 1 min...60 min	Imposta l'intervallo di invio automatico dei segnali di posizione a intervalli regolari.
	7. Elenco dei segnali	Nella schermata dell'elenco dei messaggi APRS è possibile visualizzare fino a 100 messaggi salvati, ricevuti o inviati. I messaggi più recenti vengono visualizzati in alto.		

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione	Descrizione della funzione
Tasto utente	1.PF1	RADIO/MONI/SCAN/RICERCA/SOS/ SPETTRO/Trasmissione radiofaro	Assegna funzioni rapide al tasto laterale PF1 (corrispondenti alle operazioni di pressione breve e pressione prolungata).
	2. Pressione prolungata su PF1	RADIO/MONI/SCAN/RICERCA/SOS/ SPETTRO/Trasmissione radiofaro/PTTC	
	3. PF2	RADIO/MONI/SCAN/SEARCH/SOS/ SPETTRO/Trasmissione radiofaro	Assegna funzioni rapide al tasto laterale PF2 (corrispondenti alle operazioni di pressione breve e pressione prolungata).
	4.Pressione prolungata su PF2		
	5. Pressione prolungata dei tasti 0-9	NESSUNA/RADIO/VOX/RICERCA/ SPETTRO/NOAA/SCAN CT/ SQUELCH/PASSO FREQ/POTENZA TX/ MEMORIA CANALE/SELEZIONE ZONA/ IMPOSTA STANDBY/CTCSS DCS/ OFFSET FREQ/DIR FREQ/MODULAZIONE RX/TONO TX/TRASFERIMENTO/ INTERRUTTORE GPS/INTERRUTTORE APRS/ROGER	Assegna una funzione rapida attivabile con pressione prolungata ai tasti numerici da 1 a 9.
Bluetooth	OFF/ON	Funzione opzionale. Abilita o disabilita la funzione Bluetooth del ricetrasmettitore.	
Segnalazione	1. Gruppo DTMF	CODICE1~CODICE15	Seleziona 1 dei 15 codici DTMF. I codici DTMF vengono programmati tramite software, ciascuno composto da un massimo di 6 cifre.
	2. PTT-ID	OFF	Disabilita l'invio del codice DTMF.
		BOT	Invia un codice DTMF quando si preme il tasto PTT.
		EOT	Invia un codice DTMF quando si rilascia il pulsante PTT.
		BOTH	Invia il codice DTMF sia quando si preme che quando si rilascia il tasto PTT.
	3. Ritardo PTT DTMF	OFF	Disabilita il ritardo di trasmissione; il codice DTMF viene inviato immediatamente alla pressione del PTT.
		100 ms/200 ms/400 ms/ 600 ms, 800 ms/1000 ms	Il codice DTMF viene inviato dopo un ritardo dalla pressione del PTT.
	4. Tempo di attivazione DTMF	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Imposta la durata dell'invio di ciascuna cifra DTMF; deve corrispondere alle prestazioni di decodifica del destinatario.
	5. Tempo di spegnimento DTMF	50 ms/100 ms/200 ms/300 ms/500 ms	Imposta l'intervallo di silenzio tra la fine di una cifra e l'inizio quella successiva, per evitare interferenze tra le cifre.
	6. DTMFST	OFF	Durante la trasmissione, l'unità locale non emette il segnale acustico del codice quando si premono i tasti o quando i codici vengono inviati automaticamente.
		DT-ST	Durante la trasmissione, l'unità locale emette il segnale acustico del codice quando si premono i tasti per inviare i codici.

Elenco delle funzioni del menu

Menu	Secondo menu	Impostazione	Descrizione della funzione
Segnalazione	6.DTMFST	ANI-ST	Durante la trasmissione, l'unità locale emette il segnale acustico corrispondente al codice quando vengono inviati i codici automaticamente.
		DT+ANI	Durante la trasmissione, l'unità locale emette il segnale acustico del codice sia per i codici inseriti manualmente che per quelli inviati automaticamente.
Impostazione	1. Segnale acustico di conferma	OFF	Disattiva i segnali acustici di conferma delle operazioni.
		ON	Attiva i segnali acustici di conferma delle operazioni, fornendo una conferma udibile alla pressione dei tasti.
	2. Voce	OFF	Disattiva la funzione di guida vocale.
		ON	Attiva la funzione di guida vocale, fornendo una conferma vocale alla pressione dei tasti.
	3. Blocco tastiera	OFF	Disattiva il blocco automatico della tastiera. Consente il blocco manuale della tastiera (tenere premuto il tasto # per bloccare/sbloccare).
		0,5 sec~15 sec	Tempo di blocco automatico della tastiera.
	4. Retroilluminazione	Luminosa	La retroilluminazione rimane accesa in modo continuo.
		0,5 sec~3 min	Tempo di spegnimento automatico della retroilluminazione.
	5. Tempo di uscita dal menu	0,5 sec~60 sec	Tempo di ritardo per l'uscita automatica dal menu in assenza di operazioni.
	6. Visualizzazione all'accensione	Immagine	Visualizza un'immagine preimpostata all'accensione.
		Tensione	Visualizza la tensione della batteria all'accensione.
	7. Lingua	Inglese/Cinese	Imposta la lingua di visualizzazione dell'interfaccia utente del ricetrasmettitore, commutabile tra inglese e cinese.
	8. LED di respirazione	OFF/ON	Quando è attivato, l'indicatore si accende e si spegne gradualmente come se respirasse; quando disattivato, si illumina normalmente.
	9. Avviso NOAA	OFF/ON	Se attivata, la radio monitora automaticamente i canali di allerta meteo NOAA e invia una notifica alla ricezione di un allarme.
	10. Tempo di ritardo di spegnimento	0,2 s/0,4 s/0,6 s/0,8 s/1,0 s/ 1,2 s/1,4 s/1,6 s/1,8 s/2,0 s/ 2,2 s/2,4 s/2,6 s/2,8 s/3,0 s	Imposta il tempo di ritardo tra la pressione del PTT e l'emissione di potenza RF (da 0,2 a 3,0 secondi, regolabile con incrementi di 0,2 secondi).
Reset	1. Modalità VFO		Ripristina le impostazioni di fabbrica della sezione della modalità di frequenza.
	2. Ripristina tutto		Ripristina tutte le impostazioni ai valori di fabbrica.
Informazioni sul dispositivo	Software		Visualizza la versione del software, la versione dell'hardware e l'ID del ricetrasmettitore per verificare le informazioni relative alla radio.
	Hardware		
	CODICE ANI		

Appendice A - Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Analisi	Soluzione
Impossibile 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.
	I contatti della batteria potrebbero essere sporchi o danneggiati.	Pulire i contatti della batteria o sostituire la batteria.
Il segnale vocale è debole o intermittente durante la ricezione.	La tensione della batteria potrebbe essere bassa.	Ricaricare o sostituire la batteria.
	Il volume potrebbe essere troppo basso.	Aumentare 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.
Impossibile comunicare con gli altri membri del gruppo .	La frequenza o il tipo di segnalazione potrebbero essere non compatibile con quella degli altri membri.	Verificare che la frequenza TX/RX e il tipo di segnalazione siano corretti.
	Potresti trovarti 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 potrebbe essere impostata senza segnalazione in modalità analogica.	Modificare o impostare la segnalazione per il canale per evitare interferenze.
Troppo rumore e fruscio, impossibile sentire qualcuno.	Potresti trovarti troppo lontano dagli altri membri.	Avvicinati agli altri membri.
	Potresti trovarti in una posizione sfavorevole (ad es., ostacolato da edifici o sottoterra).	Spostati in un'area aperta e pianeggiante, riavvia la radio e riprova.
	Potrebbero esserci disturbi esterni (ad es., interferenze elettromagnetiche).	Tenetevi lontani da apparecchiature che potrebbero causare interferenze.
La radio continua a trasmettendo.	È possibile che la funzione VOX sia attivata oppure che le cuffie non siano installate correttamente.	Disattivare la funzione VOX. Assicurarsi che le cuffia sia installata correttamente.

Appendice SSID

SSID	Descrizione
NESSUNO	Stazione fissa in grado di scambiare messaggi.
-1	Ripetitore digitale a banda stretta-media a 1200 bps.
-2	Ripetitore digitale a 9600 bps.
-3	Ripetitore digitale a banda larga a 1200 bps.
-4	Ripetitore digitale, stazione mobile, stazione meteorologica, ecc.
-5	Stazione operativa che utilizza apparecchiature montate su veicoli (smartphone, ecc.).
-6	Stazione operativa per comunicazioni satellitari, eventi, ecc.
-7	Terminale portatile come l'FT3DR.

SSID	Descrizione
-8	Stazione mobile marittima, stazione mobile terrestre.
-9	Utilizzo di FTM-400XD, ecc., per applicazioni mobili.
-10	Stazione I-Gate, stazione connessa a Internet.
-11	Mongolfiera, aeromobile, dirigibile, ecc.
-12	Stazione di tracciamento unidirezionale (non è possibile scambiare messaggi).
-13	Stazione meteorologica (osservatorio meteorologico).
-14	Stazione mobile di localizzazione.
-15	Ripetitore digitale, stazione mobile, stazione meteorologica, ecc.

Pulizia e manutenzione

Per garantire prestazioni ottimali e prolungare la durata di questo prodotto, si prega di seguire le linee guida riportate di seguito per la manutenzione e la pulizia quotidiane.

Manutenzione quotidiana:

1. Non forare né graffiare il prodotto con oggetti duri.
2. Non conservare il prodotto in ambienti contenenti sostanze chimiche corrosive.
3. Non trasportare né utilizzare il prodotto tirando il cavo degli auricolari.
4. Quando non si utilizza il jack dell'auricolare, coprire l'interfaccia con il cappuccio protettivo.

Procedura di pulizia:

Prima di procedere alla pulizia, spegnere il dispositivo e rimuovere la batteria:

1. Utilizzare regolarmente un panno asciutto, pulito e privo di pelucchi o una spazzola morbida per rimuovere la polvere dalla superficie del prodotto e dai terminali di ricarica.
2. Se i pulsanti o l'involucro si sporcano, utilizzare un detergente neutro e un panno in tessuto non tessuto per la pulizia. Non utilizzare detergenti, alcol, spray o prodotti chimici a base di petrolio, poiché potrebbero danneggiare la superficie dell'involucro.
3. Dopo la pulizia, assicurarsi che il prodotto sia completamente asciutto prima dell'uso.

Istruzioni per la ricarica

1. Ricarica tramite dock (opzionale): inserire il pacco batteria o la radio con il pacco batteria nel dock di ricarica. Assicurarsi che il contatto con i terminali di ricarica del dock sia corretto.
2. Ricarica tramite porta Type-C: collegare il cavo di ricarica in dotazione all'adattatore di alimentazione e inserire l'adattatore in una presa di corrente CA. Inserire il cavo di ricarica nell'interfaccia Type-C della batteria dell'unità principale.
3. Quando il dispositivo è in carica, la spia rossa indica che la ricarica è in corso. La spia verde indica che la ricarica è completa.

Istruzioni per la selezione della banda di frequenza

1. Il dispositivo è dotato di una funzione di commutazione della banda di frequenza, che consente di cambiare liberamente le frequenze operative. Sono disponibili due tipi di bande di frequenza: 18-64 MHz e 64-999 MHz. Premere il pulsante "OK", selezionare "Radio Set" e cambiare la banda operativa.
2. A causa dei limiti della portata di ricezione dell'antenna, solo la banda di frequenza U/V può essere adattata all'antenna originale. Se si desidera utilizzare una frequenza al di fuori della banda U/V, è necessario sostituire l'antenna dedicata corrispondente alla banda di frequenza.

Sain3 LLC

251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle DE, 19808 Sito web:
www.radioddity.com

E-mail: support@radioddity.com


Scarica da
App Store


Scarica da
Android

EU Declaration of Conformity

In accordance with EU Directives and Regulations

Quanzhou Binte Electronic Technology Co., Ltd.
Add: No. 1 Industrial Road, Chengbei Industrial Zone, Luocheng Town, Hui'an County, Quanzhou City, Fujian Province, China
as the manufacturer, hereby declares under our sole responsibility that
product(s): FM Mobile Radio
Model name: BT9000, RT-950, RT-950PRO, BJ9000, BJ9000 PRO, UV98PLUS, RT-950PRO MAX, BT9000PRO, BT9100, HI-UV850pro, AR-980, AR-980 PRO Trivox
are in conformity with the essential requirements of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU:

Radio	
Article 3.2	ETSI EN 301 783 V2.1.1 (2016-01)
	ETSI EN 303 345-1 V1.1.1 (2019-06)
	ETSI EN 303 345-3 V1.1.1 (2021-06)
	ETSI EN 303 413 V1.2.1 (2021-04)
	EN 55032:2015+A1:2020
	EN 55035:2017+A11:2020
EMC	EN IEC 61000-3-2:2019+A2:2024
Article 3.1(b)	EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01
	ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
	ETSI EN 301 489-15 V2.2.1 (2019-04)
	ETSI EN 301 489-19 V2.2.1 (2022-09)
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 Laboratories Corp. (BACL) (EU Identification Number: 1313) performed a conformity assessment according to Annex III, Module B.

Signed on behalf of Quanzhou Binte Electronic Technology Co., Ltd.

(Signature of authorized person) 

Name: Shiqiang Liang
Title: Manager
Date: 2026-03-13

说明书，胶装

说明书尺寸-：单面140*100

说明书材质：65G双胶纸