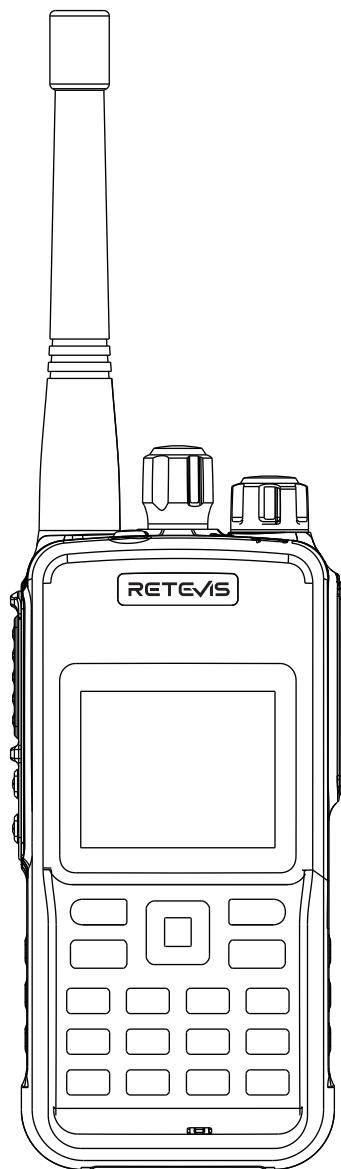


# RETEVIS



**User Manual**



EN: Note: To protect the environment and save paper, please consult our customer service or scan the QR code to download the user manual in multiple languages, including English, French, German, Italian, Spanish.

DE: Hinweis: Um die Umwelt zu schützen und Papier zu sparen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice oder scannen Sie den QR-Code, um das Benutzerhandbuch in mehreren Sprachen herunterzuladen, darunter Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch.

FR: Remarque : Pour protéger l'environnement et économiser du papier, veuillez consulter notre service client ou scanner le code QR pour télécharger le manuel d'utilisation en plusieurs langues, y compris l'anglais, le français, l'allemand, l'italien, l'espagnol.

IT: Nota: Per proteggere l'ambiente e risparmiare carta, consultare il nostro servizio clienti o scansionare il codice QR per scaricare il manuale utente in più lingue, tra cui inglese, francese, tedesco, italiano, spagnolo.

ES: Nota: Para proteger el medio ambiente y ahorrar papel, consulte a nuestro servicio de atención al cliente o escanee el código QR para descargar el manual del usuario en varios idiomas, incluyendo inglés, francés, alemán, italiano, español.



# Contents

Explosion Proof Sign -----	02
Scope of Application -----	02
Failure Warning and Response Measures-----	02
Safety Regulations-----	02
Installation of Accessories -----	03
Getting Acquainted -----	05
Basic Operation-----	06
CTCSS Standard Frequency Table -----	13
CDCSS Standard Code Table -----	13
Default Channels -----	14
Specifications -----	15
CAUTION -----	16
Guarantee -----	39

EN(1-18)

DE(19-38)

EU

Germany Retevis Technology GmbH  
Uetzenäcker 29, 38176 Wendeburg  
Retevis-Europa@outlook.com  
Tel:+0049 053029369179

REP

For downloading further resources:  
Brochures, Software/Firmware, Manual etc, Please contact  
your direct reseller first OR go to website retevis.com and  
check "support" in the each product link to download it.

## **Notice to the user**

Government law prohibits the operation of unlicensed radio transmitters within the territories under government control.

Illegal operation is punishable by fine or imprisonment or both.

## **THANK YOU**

We are grateful you choose Retevis series professional radio communications products!

Thank you for purchasing this radio. We believe this easy-to-use radio will provide reliable and dependable communication. We know that you will be pleased with the quality and features of this product.

## **Instructions before Use**

The operator needs to be aware of and understand hazards common to the operation of any radio. Please observe the following safety precautions to prevent radio damage or personal injury. The following precautions shall be observed during the operation, service, and repair of this radio.

- ◆ The recommended usage rate is 1 minute for TX and 4 minutes for RX. When the radio is used in transmission mode for many hours continuously, the radiator and chassis will become hot, allowing the rear panel of the radio to contact a surface of low melting point /low Ignition point.
- ◆ Don't leave the transceiver in direct sunlight for a long time. Also, don't place the transceiver in sources of extreme heat, damp, dusty areas, or unstable surfaces;
- ◆ In areas where the use of radio devices is restricted or prohibited, please obey the regulations and turn off the transceiver.
- ◆ Using the radio while driving may be against traffic laws in some countries; please check your local traffic laws before doing so.
- ◆ If there are any problems with the radio, please turn the radio off immediately. Then, contact the local dealer or technician. Do not modify this radio unless instructed by this manual. Refer to a certified technician only for service.
- ◆ If secondary development is required, please contact Retevis or the local dealer for technical assistance.
- ◆ Please keep the surface of the radio clean and dry. To clean the radio, use a damp fabric soaked in mild washing liquid.

## **Explosion Proof Introduction Function**

Before using the explosion-proof radio, please be sure to follow the relevant information and safety regulations contained in the following operating instructions, to ensure safe and reliable operation in the described environment, avoid possible dangerous consequences or violations of applicable regulations.

## **Explosion Proof Sign**

Explosion proof sign: Ex ic IIC T4 Gc / Ex ic IIIC T100°C Dc

## **Scope of Application**

This digital explosion-proof radio conforms to IEC 60079-0:2017 and IEC 60079-11:2011 standards. It is an intrinsically safe equipment, used in gas environment Zone 2, equipment category II, explosion-proof equipment used in other explosive gas environments except coal mine gas environment, temperature group T4, equipment protection level Gc.

Classification of hazardous areas:

Dangerous substances	Long term existence (More than 1000 hours/year)	Exists during normal operation (10-1000 hours/year)	Only exists when abnormal (Less than 10 hours/year)
Gas	Zone 0	Zone 1	Zone 2

Intrinsic safety devices refer to products that have been approved by certification authorities and are considered inherently safe, proving that a specific product meets the applicable intrinsic safety certification standards of that authority. They can be used in specific hazardous locations, such as petrochemical enterprises, fuel or chemical production, transportation and storage sites, cruise ship warehouses, etc. Due to the requirement of intrinsic safety circuits that sparks and thermal effects generated under specified experimental conditions cannot ignite the specified explosive gas mixture, it is currently the safest explosion-proof type.

## **Failure Warning and Response Measures**

When the intrinsic safety or integrity of the radio is compromised, please immediately stop any operation on the radio and leave the explosion area, and avoid reuse. The radio must be sent to the manufacturer for inspection. The security and reliability of radio will be threatened in the following cases:

- ◆ There is obvious damage or rupture on the shell.
- ◆ Exceeding the allowed tolerance or threshold values.
- ◆ The nameplate or text on the body is difficult to recognize
- ◆ The radio exceeds the load limit.
- ◆ Improper storage.
- ◆ The radio has malfunctioned.
- ◆ The radio is damaged during transportation.

## **Safety Regulations**

Any person using the radio must carefully read and comply with the standard safety regulations to avoid improper operation or damage to the radio:

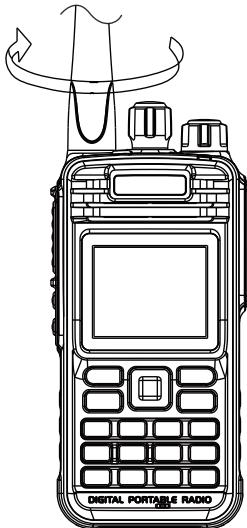
- ◆ The radio can only use the designated standard battery specified for power supply; otherwise, the radio will lose its explosion-proof function.
- ◆ Explosion proof battery packs cannot be disassembled or replaced in explosive environments, nor can they be charged;
- ◆ Only use designated chargers to charge batteries outside of hazardous areas;
- ◆ Only use accessories designated by the company;
- ◆ Do not bring spare batteries into hazardous areas;
- ◆ External plug-in devices without explosion-proof certification cannot be used in explosive environments;
- ◆ Do not use the damaged radio, as the damaged antenna may cause slight burns when contacting the skin;
- ◆ Do not expose the radio to direct sunlight for a long time or place it near the heating device;
- ◆ It is strictly prohibited to bring radio into Zone 0 of dangerous area;
- ◆ It is strictly prohibited to disassemble the radio or replace the battery or accessories of the radio in dangerous places;
- ◆ It is strictly prohibited to disassemble or modify the radio certified by explosion-proof testing institutions in any way. Only the original manufacturer of the radio can carry out modifications within the scope permitted by the explosion-proof testing institution. Unauthorized modifications will result in the invalidation of the explosion-proof certification of the radio.

## **Installation of Accessories**

### **Installing/Removing the antenna**

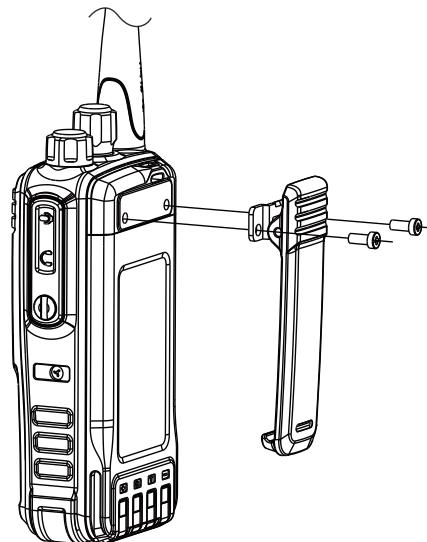
Hold the antenna base, screw it into the connector at the top of the radio until fasten.

Turn the antenna anti-clockwise to remove it.



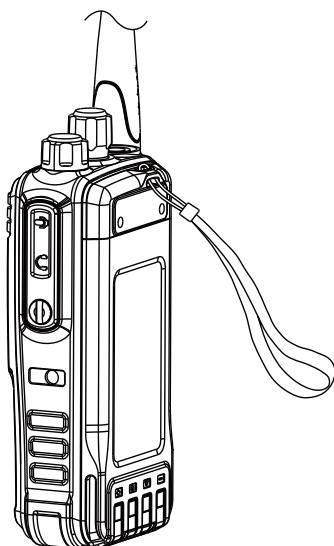
### **Installing/Removing the belt clip**

Attach the belt clip using the two supplied 3\*4mm binding screws.



### **Attaching/Removing the strap**

Thread the hand strap to the loop back of the two-way radio.



## Battery Information

The new battery hasn't been fully charged before shipped, please charge more than 5 hours at the first use. The maximum battery capacity and performance is achieved after three full charge/discharge cycles. If the battery power runs low, please recharge the battery.

## Applicable Battery

To reduce the risk of injury, please only use the battery and charger specified by Retevis, other batteries may burst, causing bodily injury and property damage.

## Battery Tips

1. When charging battery, keep it at a temperature among 5°C—40°C. Temperature out of the limit may cause battery leakage or damage.
2. Prior to charging a battery with the radio, it is recommended to turn the radio off.
3. Avoid cut off the power supply or remove the battery during charging.
4. Please ensure that the battery is charged in a dry state before charging.
5. Please change the battery when working time is shorten than normal performance even if the battery is fully charged.

## Extend Battery Life

1. The battery performance will be decreased under 0°C. Please prepare a spare battery in cold weather. A battery not work properly in a cold environment does not mean that it is damaged. Please keep the battery and reconfirm at room temperature.

2. The dust on the battery contact point may cause battery faulty, please cleaning it by a dry cloth before using.

### Battery Storage

1. Fully charge a battery before storing it for a long time, to avoid battery damage due to over-discharge.

2. Recharge a battery after several months' storage, to avoid battery capacity reduction due to over-discharge.(NI-MH batteries:3 months, Li-Ion& Li-polymer batteries: 6 months)

3. Store battery in a cool, dry place under room temperature, to reduce self-discharge.

## Charge the battery

Use only the charger specified by the manufacturer, the charge indicator indicates the charging progress.

Charger Status	Charger Indicator
Standby(No-load)	Charge Indicator glows green
Battery is charging	Charge Indicator glows red
Battery is fully charged	Charge Indicator glows green

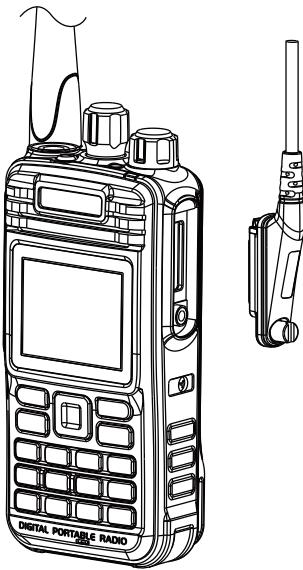
### Charge Steps:

1. Plug the AC connector of the switching power into the AC outlet socket.
2. Place the battery or the radio is attached with a battery in the charger.
3. Make sure the battery is connected to the charger, the charging process initiates when the charger indicator glows red.
4. The charger indicator glows green when the battery fully charged, please remove the battery.

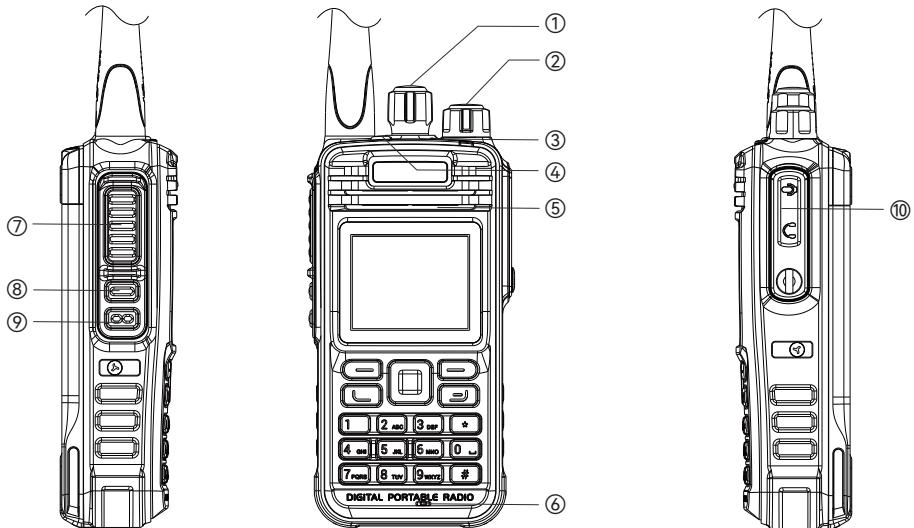
**Note: While charging the temperature out of the limit the LED indicator of charger will flash red and green. If battery has damaged or battery is not connected to the charger correctly, the LED indicator of charger also will flash red and green.**

## Attach the speaker/microphone

Open the accessory port cover, then align the plug with the accessory port and tighten the screw on the plug.



## Getting Acquainted



1	Channel Switch Knob	Power switch/volume adjust keys
2	Power switch/volume adjust keys	Rotate clockwise to power on, after the radio is powered on, rotate clockwise to increased volume, anti-clockwise to decrease the volume. Rotate anti-clockwise fully to power off.
3	LED Indicator	When the radio transmitting the LED will glow red, when receiving the LED will glow green; When un-programmed the LED will flash red; when scanning the LED will flash red.
4	Orange Button	Press to activate the programmable function. The default function is emergency alarm. (The function can be customized by cps.)

5	Speaker	
6	MIC	
7	PTT key	Press and hold down the PTT key then speak into the microphone to transmit.
8	Button 1	Press to activate the programmable function. (The function can be customized by cps.)
9	Button 2	Press to activate the programmable function.(The function can be customized by cps.)
10	Button 1	Connect to optional speaker/MIC and USB programming cable.

## Basic Operation

### LCD Icons

	Signal Strength		Unread message		Disable All Tone Alert
	High/Low Power		Inbox or Outbox Full		Emergency On
	Digital Mode		Message send successfully		VOX on
	Analog Mode		Message send Failed		Plug in earphone
	Analog Compatible Digital Mode		Read Message Inbox		Direct /Talk around Mode
	Digital Compatible Analog Mode		Unread Message Inbox		Monitoring/Permanent Monitoring
	Private Call		Missed Call		Connect to Computer
	Group Call		Keypad Locked		Channel Locked
	All Call		Scanning On		Battery Capacity

### Turn the power on /off

Rotate the power switch/volume adjusting keys clockwise to power on.

Rotate the power switch/volume adjusting keys anti-clockwise to power off.

Note: If the radio enable and set power on password function via program software, each time the radio turns on, a 6-digit password must be entered. If a password error occurs, the radio will restart automatically and need inputting password again. After 3 wrong password inputs, the radio will be killed, and need to be reprogrammed again to work normal.

### Adjust the volume

After the radio is powered on, rotate the power switch/volume adjust keys to adjust the volume level, rotate the knob clockwise to increase the volume, or rotate the knob anti-clockwise to decrease the volume.

### Select a Channel

Turn the channel selector knob to select channel 1 to 16, rotate the knob clockwise to increase the channel number, or rotate the knob anti-clockwise to decrease the channel number, while all tone alert is enabled , the channel number will sound when change channel.

Note: If a channel is not programmed, the display appears: Un-programmed Channel and a prompt tone "no channel" sounds, LED indicator flashes red.

### A/D Modes Switching

If the current channel is mixed mode. You can define the side key to AD Switch function, once enable the function, it will switch AD mode and DA mode each other. AD mode is analog compatible digital mode. DA mode is digital compatible analog mode.

Note: AD Switch function only switches the channel mode temporarily, restart the radio or rotate channel selector knob, the current channel will return to its default channel mode.

## **Make a Call**

Each digital channel may initiate a private call, a group call or an all call.

On analog channel press PTT key to directly initiate call.

To transmit press and hold down the PTT key, LED indication glows red, speak into the microphone, hold the palm microphone approximately 3 to 4 centimeters away from mouth.

Note: While talk permit indication feature is enabled, and the channel is available, press PTT key to transmit a tone will sound.

## **Private Call**

If the feature “private call ACK” is enabled, to set up a private call, it needs to confirm whether the called is activated on the current channel.

- (1) If a private call contact is preset for the current digital channel, press the PTT key to set up the private call.
- (2) Enter the Contacts menu to select the private call number, then press the PTT key to set up the private call.
- (3) Enter the Contacts menu and go to the manual dial menu or press the programmed “Manual Dial” key, input the private call number, then press the PTT key to set up the private call;
- (4) Enter the Call Log menu and select the private call number, then press the PTT key to set up the private call.
- (5) Set the One Touch Call key as a private call feature, then press the programmed key to set up the private call.

## **Group Call**

- (1) If a group call contact is preset for the current digital channel, press the PTT key to set up the group call.
- (2) Enter the Contacts menu and select the group call number, then press the PTT key to set up the group call;
- (3) Enter the Call Log menu and select the group call number, then press the PTT key to set up the group call.
- (4) Set the One Touch Call key as a group call feature, then press the programmed key to set up the group call.

## **All Call**

- (1) If an all-call contact is preset for the current digital channel, press the PTT key to set up the all-call.
- (2) Enter the Contacts menu to select all call numbers, then press the PTT key to set up the all-call.
- (3) Enter the Call Log menu and select all call numbers, then press the PTT key to set up the all call.

## **Receive and respond to calls**

On the digital channel, while a private call is received, press the PTT key within the ring time to set up the private call and then talk to each other. If there is no response to a received private call within the ring time, the radio will display the missed call icon:  ;

While a group call is received, press the PTT key within the hang time to call back. While an all-call is received, it cannot respond to an all-call.

On a digital compatible analog channel or an analog compatible digital channel, the radio will detect digital and analog signals (must have a subsonic) simultaneously when receiving, and if a matching signal is detected, the current call can be called back within the hang time.

Note: While the channel free indication feature is available, if the transmitter releases the PTT key, a tone will sound.

## **Button Setting**

For enhanced convenience, button1, button2 can be programmed; short and Long presses of a key can be assigned different functions.

No.	Shortcut Keys	Description
1	Unassigned	Not assigned with any function
2	On Touch Call 1-6	Quick transmit group call/ private call/call alert or preset SMS
3	Manual Dial For Private	Quick access to Manual Dial
4	Emergency On	Only set short press on orange button
5	Emergency Off	Only set long press on orange button
6	Monitor	Enable or disable monitor function
7	Backlight Auto On/Off	Quick switch backlight mode
8	Keypad Lock	Lock or unlock the keypad quickly
9	Scan On/Off	Enable or disable scan function quickly
10	All Alert Tones On/Off	Enable or disable all tones quickly
11	Battery Indication	Quick view battery capacity
12	Short Message	Quick access to short message
13	Zone Toggle	Quick access to Zone Toggle
14	Priority Interrupt	Interrupt activity of current channel forcibly
15	AD Switch	Temporarily switch channel mode to AD or DA

16	Flashlight On/Off	Enable or disable flashlight quickly
17	Address List	Quick access to Address List
18	Radio Enable	Quick access to Radio Enable
19	Radio Disable	Quick access to Radio Disable
20	Radio Check	Quick access to Radio Check
21	Remote Monitor	Quick access to Remote Monitor
22	High/Low Power	To switch High/Low Power quickly
23	Repeater/Talk around	Enable or disable talk around quickly
24	VOX On/Off	Enable or disable VOX quickly
25	Nuisance Delete	Temporarily ignore unwanted channel activity
26	Channel Lock	Quick to enable or disable channel lock function.

## Functions and Operations

On the contacts, it can search address list members, add new contacts, and manually dial.

### 1. Group Call ( )

While the contact type is a group call, select the menu to view the group ID or send a message, or press PTT to set up the group call.

### 2. Private Call ( )

While the contact type is private call, select the menu item to view its details, send call alert, send message, edit name or number, delete, send device check, disable or enable, send remote monitor.

- Call Alert: Call alert is used for prompting the private receiver to respond to the transmitter if communication is available. While receiving a call alert command, the radio will generate an alert tone.

- Device Check: This function can check whether the target radio is active or not in the system without sending any tone alert to the target radio. While the radio is available, the screen displays: the target radio has replied. While the radio is unavailable, the screen displays: fail!

- Remote Monitor: Allow a user to send a "Remote Monitor" request to the target radio via the menu. If the request is sent successfully, the microphone of the target radio will be enabled to monitor its activities. Only when the target radio is set to remote monitor decode can the monitor be allowed.

- Device enable: Allow a user to send the "Device enable" command to the killed radio and revive it.

- Device Disable: Allow a user to send the "Device Disable" command to kill a radio via the menu, and all other functions of the target radio will be disabled except remote monitor. However, this target radio will continue monitoring mode to receive its "Device Enable" command and revive the radio.

- Edit: Modify the radio ID or name of a private call contact. Press the "\*" key to delete, press the "#" key to switch input method, the available radio ID range is 1~16776415, the radio name supports 16 characters at most.

- Delete: Delete contacts from the address list. If a private call contact is set as the channel default address or call number on a one-touch call, it can be deleted.

### 3. All Call ( )

While the contacts type is all call, the radio supports to view all call ID via menu or press PTT to call.

### 4. Manual Dial

It allows manual input of the private call number for calling or sending call alert, sending message, device check, remote monitor, device enable, device disable.

### 5. New Contact

It allows you to add a private call contact to the contact list. When editing a name, press the "\*" key to delete, press "#" to switch input method, name input 16 characters at most; then input a number, the available number range is 1~16776415. After adding a private call contact successfully, it will show up on the contact list as a new contact.

## Scan

### 1. Scan On/Off

For the scan to work, the current channel must be added to the scan list, and the list must contain at least 2 channels. Scanning allows the radio to search the scan list and join the active channel. If the scan function is enabled, the icon  and scan group name appear on the home screen, and the LED indicator flashes red. When activities are detected on a channel, the radio will stay on the channel to receive current activities, and the LED indicator will flash green. If an unwanted call is received on the channel, press the programmed Nuisance Delete key to remove the channel from the scan list temporarily. Exit the scanning process from the scan menu, switch channel, or press the programmed Scan key.

### **Note:**

If the channel enables the feature "Auto Scan" via the programming software, switching to the channel will enter scanning automatically.

While the side key 1 or 2 is programmed as Scan on/off, press it to enable the scan feature.

### **2. View/Edit List**

Allow a user to view/edit the scan list via menu, "View Member" allows a user to view the scan member, delete a member from the scan list; Add Member allows a user to add a new member to the scan list, the list contains 16 channels at most. It is not allowed to create a new scan list or delete existing scan lists from the radio. Digital and analog channels will appear in the same scan list.

### **Zone**

The radio supports up to 64 zones, a zone supports 16 channels, total support 1024 channels. Enter the "Zone" menu to select a desired zone.

Note: Zone switching can be performed when two or more zones are written.

### **SMS**

#### **1. New SMS**

It allows to edit desired text message(140 characters at most) and send it to a private call contact or group call contact, when editing a message, press "#" key for switching input method, press "\*" key for deletion and modification, press up or down key to switch input cursor. For a non-numeric input method, key "1" is a symbol key. Key "0" is a space key. After the message is edited, select a contact from the address list to which the message is sent or manually dial a number to send.

#### **2. Inbox**

The Inbox can save up to 30 received messages. Inbox: the unread message displays  , read message displays  . For each message, it can perform any of these operations: Reply, Forward, and Delete.

#### **3. Preset SMS**

Via programming software, users can save 10 text messages, and a message contains 140 characters at most on preset SMS. The preset SMS can be temporarily edited before sending or sent directly.

Note: Preset text messages can also be assigned to one-touch call, and pressing the programmed key sends messages.

#### **4. Outbox**

The outbox menu can view the messages sent successfully or failed, and it can save up to 30 sent messages. If the message is successfully sent, it displays  and supports forward or delete; if the message fails, it displays  and supports resend, forward, or delete operations.

#### **5. Delete All**

This function is convenient to delete all messages from the inbox or outbox. Clear All will delete all messages in the Inbox and Outbox at the same time, but the preset messages can't be deleted.

### **Call Logs**

#### **1. Missed Call**

The missed calls list can save up to 10 logs. When the memory for call logs is full, the oldest log will be deleted automatically. It can be added to the contact list or deleted.

#### **2. Answered Calls**

The answered calls list can save up to 10 logs. When the memory for call logs is full, the oldest log will be deleted automatically. It can be added to the contact list or deleted.

#### **3. Outgoing Calls**

The outgoing calls list can save up to 10 logs. When the memory for call logs is full, the oldest log will be deleted automatically. It can be added to the contact list or deleted.

#### **4. Clear Record**

This function is convenient to delete missed call logs, answered, or Outgoing call logs. Clear All will delete all logs at the same time.

### **Settings**

Allow users to perform basic settings for the radio.

**1.Talk Around:** When the repeater malfunctions or the radio is out of the repeater's range, communications can be continued in talk-around mode. When the talk around feature is enabled, the screen displays: , By this time TX frequency will be set the same as the RX frequency automatically. Switching channel, enabling the scan feature, or restarting the radio will disable the feature.

Note:

To enable this function, the TX frequency should be different from the RX frequency, and the channel should be set to allow talk-around on the programming software.

Press the programmed Talk Around key to switch DM mode and RM mode.

**2.TX Power:** Allow a user to change the power level; there are two levels available: high (indicated by H) and lower (indicated by L).

**3.Backlight:** Set the backlight parameters. The radio supports the modes: on or automatic. While "automatic on" is selected, the light will become dark after 5 seconds without operating the radio, and the light will stay on all the time when "on" is selected.

**4.Boot Interface:** Allow a user to enable or disable the boot screen via the menu. If the Intro screen is enabled, while the radio is powered on, the screen displays the Retevis logo and device name. When the Intro screen is disabled, the screen only displays the device name.

**5 Keypad Lock:** Allow a user to enable or disable keypad lock via the menu. While Keypad is locked, it indicates:  , keypad operation is not allowed except the PTT key and the orange button, side key 1, or side key 2. Press the "MENU" and "#" keys to unlock.

**6.Channel Lock:** Allow a user to lock the channel via the menu. If channel is locked, it indicates: , and remain in the current channel, rotating the channel knob cannot switch to other channels.

**7.LED indicator:** Set whether to enable LED indication via the menu. While all indicators are disabled, the screen becomes dark, and the TX red indicator, Rx green indicator, and scan orange indicator are off. Please use this function with due care.

**8.VOX:** When this function is enabled, the radio will automatically begin transmitting when speaking, and terminate transmitting when stopping talking, with no need to press PTT. Allow the user to set the VOX level (level 1-8) and VOX delay (0.5~10 seconds) via the menu.

When VOX is on, it indicates:  . **The VOX feature is only effective when plugging in a supported headphone.**

**9.Power-on Password:** If the power-on password feature is enabled via programming software, the password can be modified by this menu. First, input the old password correctly, then input a new password twice to modify the password successfully.

Note: This menu is effective if the power-on password is set via programming software.

**10.Language:** The radio supports two languages: Chinese and English.

**11.Theme Choose:** It allows user to choose the screen displaying style, there are 4 themes available: Default Theme, Light Yellow, Light Blue and Light Green.

## System Info

With this option, users can view the basic information of the radio, including battery status, ID number, firmware version, CP version, and hardware version.

**●Battery Status:** View the radio's rest battery capacity, it's convenient for the user to know battery capacity and charge the battery in time. If the battery shows green, it indicates capacity is sufficient; shows yellow indicates the capacity is moderate, and shows red indicates the capacity is low. Please recharge in time.

## Channel Configure

The channel configure function is used to modify the current channel parameters. On the digital channel, it allows for modifying the RX/TX frequency, channel name, TOT, TX contact, CC index, choose slot, RX group list; on analog channel, it allows to modify RX/TX frequency, channel name, TOT, CTCSS/CDCSS.

Note: While finishing the parameters modification, please return to the home screen to save the setting, and then all modified data will be effective.

## Digital Emergency

In case of an emergency, short-press the programmed "Emergency on" key to send emergency information, long-press "Emergency off" key to exit emergency mode.

On a regular type alarm, after sending emergency information, when the ACK command is received or the alarm cycle expires, the radio will exit the emergency mode automatically.

On an idle type alarm, after sending emergency information, press the PTT key to exit emergency mode.

There are three emergency types and three emergency modes available.

#### **Emergency Type:**

**Regular:** In emergency mode, the radio will give an audible and visible indication.

**Silent:** In emergency mode, the radio won't give any audible or visible indication, and won't play any voice calls if receiving a matched signal.

**Silent with Voice:** In emergency mode, the radio won't give any audible or visible indication, but it plays any voice calls if receiving a matched signal.

#### **Emergency Mode:**

**Alarm:** In this mode, users can send alarm information, while ACK is received or the maximum retries expire, the radio will exit emergency mode.

**Alarm with Call:** Press the programmed "Emergency On/Off" key to send emergency information, then press PTT to transmit an emergency call.

**Alarm with voice to follow:** Press the programmed "Emergency On/Off" key to send emergency information, then speak into the microphone, voice and background noise can be transmitted automatically without the need to press the PTT key.

### **1. Initiating Emergency Alarm**

If the current channel adds an emergency system and is set as the emergency revert channel, press the programmed "emergency on/off" key to send alarm information, the LED indicator glows red, and the radio displays icon  as "regular" type.

### **2. Exit emergency mode**

Long-press the transmitter programmable button, which is programmed as "Emergency Off" to exit emergency state. In regular type and emergency alarm mode, when the ACK command is received or the alarm cycle expires, the radio will exit the emergency mode automatically. In silent or silent with voice type, pressing the PTT key can also exit the emergency mode.

### **3. Receive Emergency Information**

When the feature "emergency alarm indication" is enabled, if receiving emergency information, the radio will display an icon  , the transmitter's ID and name, and a alarm tone will sound.

### **4. Reject Stranger Call**

On digital mode, if the reject strange call function is enabled, and if the call ID is not in the contacts list, the call cannot be set up. On a group call or all call, the caller's ID, group call ID, or all call ID must be preset on the address list. In some cases, to avoid strangers calling you on the same frequency, you can turn on "Reject stranger calls".

### **5. Direct Mode Operation**

If the DMO function is enabled, users can transmit at different frequencies directly. Only the transmitter and receiver are set to direct mode simultaneously, and the TX frequency of the transmitter is same as the RX frequency of the receiver.

### **6. TDMA Direct Mode**

If TDMA Direct mode is enabled, the members in the same group call must use the same slot, one frequency supports calls in two slots synchronously in order to avoid interfering communications in the other slot.

Note: This feature is available only in digital mode.

### **7. Priority Interrupt**

The call priority interrupt feature allows the radio to interrupt the currently ongoing call forcibly. This means a call can interrupt other ongoing calls with lower priority to release the channel for itself. There are 5 voice priorities available; level 0 is lower, level 3 is higher, and an emergency call is the highest. To transmit the Priority Interrupt command, press the programmed [Priority Interrupt] key to make the channel free for a new call or message transmission.

Note: This feature is available only in digital mode.

### **8. Time Out Timer (TOT)**

The purpose of TOT is to prevent any user from occupying a channel for an extended period. If a channel is busy, the time will glow shorter. If the preset time expires, the radio will generate a beep and terminate transmission

automatically.

## **9.TX Permission**

### **Digital Channel**

This feature can restrict the channel from transmitting if it is busy. If it is always set, whenever the PTT key is pressed, the radio will transmit directly. If color code free is set, the radio will be unable to transmit on the channel if a radio with a color code is in use. If channel free is set, the radio will be unable to transmit on the channel if the channel is already in use. If the channel is busy, press the PTT key, and a warning tone will sound.

### **Analog Channel**

This feature is available in the analog mode and can restrict the channel from transmitting if it is busy. If Off is set, whenever pressing PTT key, the radio can transmit directly; If carrier is set, the radio will be unable to transmit on the channel if the channel is in use; If CTCSS/CDCSS is set, the radio will be unable to transmit on the channel if a radio with the same CTCSS/CDCSS code is in use. If the channel is busy, press the PTT key a warning tone will sound.

## **10.Battery Saver**

This function allows an idler radio to automatically enter battery saver mode, which will extend battery service life, but response time will be delayed. The battery saver time ratio can be set, the smaller the time rate is, the more obvious the power saving.

## **11.Low Battery Warning**

When the battery gets low, the LED indicator glows red and there will be a warning tone: "Please Charge", please replace the battery or charge the battery in time, otherwise the radio will turn off automatically while the battery is too low.

## **12.Roam**

This feature allows the radio to communicate between available sites in the IP Site Connection system. If the Roaming feature is enabled, the radio can communicate via any site in the IP Site Connection system, thus ensuring seamless communication in the system. After the feature is enabled, the icon will appear, and during roaming, the LED indicator flashes red. On roaming channel, enter roaming menu to set site lock or unlock, and start roaming manually.

Note: It allows the user to associate one of a scan list or roam list to the current channel, but does not allow enabling both features at the same time.

## **13.Monitor**

Both analog and digital channels support monitoring current channel activities and receiving weak signals. Long-press the [Monitor momentary] programming key to start monitor, and release the key to immediately exit monitor. It can also press the [Monitor On/Off] programming key to start the monitor, and press this key again manually to exit the monitor. When the monitor starts, the icon  appears.

Analog Mode (  )

In analog mode, the radio only supports the menu, including scan, zone, and settings.

● Squelch Level: On the analog mode, this feature can adjust the squelch threshold required for the radio to unmute. SQL can be set to 1~9, Level 3 is the default setting.

## **14.Analog Signaling**

### **2-Tone Signaling**

#### **2-Tone Contact**

If the current analog channel is configured with 2-tone signaling, it can view the 2-tone contact list and initiate the selected 2-tone signaling via the menu. The 2-tone contact supports a maximum of 32 2-Tone call lists.

#### **Send 2-Tone Signaling**

On an analog channel with 2-Tone Signaling, press the programmed "one-touch call" key to send 2-tone signaling, and the radio will display: " Sending ". If the signaling is sent successfully, the radio displays: send success, and within the receiver's resetting time, the LED glows orange.

#### **Receive 2-Tone Signaling**

In the configuration of 2-tone signaling, the decoding signaling call type of the 2-tone system can be set as "Call Prompt", "Voice Call Prompt", or "Selective Call". Therefore, when a matching 2-tone signaling is received, the radio displays the call type, and an alert tone will sound. And within the receiver's reset time, the LED glows orange.

### **5-Tone Signaling**

#### **5-Tone Contact**

If the current analog channel is configured with 5-tone signaling, it can view the 5-tone contact list via the menu. The 5-tone contact supports a maximum of 200 5-tone call lists. On the menu of 5-Tone contact, select one of the contacts to replace the address code of the decoding sequence and the encoding sequence.

## Send 5-Tone Signaling

On analog channel with 5-Tone Signaling, press the programmed “one touch call” key to send 5-tone signaling, the radio will display: “5 tone call sending”, If the “Expect Reply” is checked via the programming software, the call is deemed successful if ACK is received from the other party; if the “Expect Reply” is unchecked via the programming software, the transmission is deemed successful after signaling is transmitted, no matter whether the other party receives it or not. After successfully sending the signaling, within the receiver’s resetting time, the LED glows orange.

## Receive 5-Tone Signaling

In the configuration of 5-tone signaling, the decoding signaling call type of the 5-tone system can be set as “Ordinary Call”, “Emergency Call”, “Kill”, “Activation”, “Silent Inquiry”, “ACK2 Authorize”. Therefore, when a matching 5-tone signaling is received, the radio displays the call type, and an alert tone will sound. And within the receiver’s resetting time, the LED glows orange.

## CTCSS/CDCSS

On an analog channel, a unique CTCSS/CDCSS can be set to guarantee the privacy of the communication. On a digital-compatible analog channel or an analog-compatible digital channel, CTCSS/CDCSS must be set. If CTCSS/CDCSS has been set on the current channel, a CTCSS/CDCSS match the transmitting radio is required for the radio to receive an incoming signal.

- Decode: Only when the receiver receives a call that matches the CTCSS/CDCSS can the voice be decoded.
- Encode: The Signal that is transmitted will only be heard by parties whose CTCSS/CDCSS signaling matches the transceiver.

## CTCSS Standard Frequency Table

### CDCSS Standard Code Table

CTCSS No.	Fre. [Hz]						
1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	186.2
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	192.8
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	203.5
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	210.7
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	218.1
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	225.7
7	82.5	17	114.8	27	162.2	37	233.6
8	85.4	18	118.8	28	167.9	38	241.8
9	88.5	19	123.0	29	173.8	39	250.3
10	91.5	20	127.3	30	179.9		

## CDCSS Standard Code Table

CDCSS NO	Positive Code	Negative Code	CDCSS NO	Positive Code	Negative Code	CDCSS NO	Positive Code	Negative Code
1	D023N	D023I	29	D174N	D174I	57	D445N	D445I
2	D025N	D025I	30	D205N	D205I	58	D464N	D464N
3	D026N	D026I	31	D223N	D223I	59	D465N	D465N
4	D031N	D031I	32	D226N	D226I	60	D466N	D466I
5	D032N	D032I	33	D243N	D243I	61	D503N	D503I
6	D043N	D043I	34	D244N	D244I	62	D506N	D506I
7	D047N	D047I	35	D245N	D245I	63	D516N	D516I
8	D051N	D051I	36	D251N	D251I	64	D532N	D532I
9	D054N	D054I	37	D261N	D261I	65	D546N	D546I
10	D065N	D065I	38	D263N	D263I	66	D565N	D565I
11	D071N	D071I	39	D265N	D265I	67	D606N	D606I
12	D072N	D072I	40	D271N	D271I	68	D612N	D612I
13	D073N	D073I	41	D306N	D306I	69	D624N	D624I
14	D074N	D074I	42	D311N	D311I	70	D627N	D627I
15	D114N	D114I	43	D315N	D315I	71	D631N	D631I
16	D115N	D115I	44	D331N	D331I	72	D632N	D632I
17	D116N	D116I	45	D343N	D343I	73	D654N	D654I

18	D125N	D125I	46	D346N	D346I	74	D662N	D662I
19	D131N	D131I	47	D351N	D351I	75	D664N	D664I
20	D132N	D132I	48	D364N	D364I	76	D703N	D703I
21	D134N	D134I	49	D365N	D365I	77	D712N	D712I
22	D143N	D143I	50	D371N	D371I	78	D723N	D723I
23	D152N	D152I	51	D411N	D411I	79	D731N	D731N
24	D155N	D155I	52	D412N	D412I	80	D732N	D732N
25	D156N	D156I	53	D413N	D413I	81	D734N	D734I
26	D162N	D162I	54	D423N	D423I	82	D743N	D743I
27	D165N	D165I	55	D431N	D431I	83	D754N	D754I
28	D172N	D172I	56	D432N	D432I			

### Default Channels

Zone1					
Channel	Frequency (MHz)	Time Slot	Color Code	Digital Contact	Power level
DMRDigitCh1	461.11250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh2	461.13750	1	1	Call1	High
DMRDigitCh3	461.16250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh4	468.56250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh5	468.61250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh6	468.66250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh7	456.33750	1	1	Call1	High
DMRDigitCh8	456.43750	1	1	Call1	High
DMRDigitCh9	459.60625	1	1	Call1	High
DMRDigitCh10	448.19375	1	1	Call1	High
DMRDigitCh11	469.36875	1	1	Call1	High
DMRDigitCh12	449.31250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh13	459.12500	1	1	Call1	High
DMRDigitCh14	444.55000	1	1	Call1	High
DMRDigitCh15	457.17500	1	1	Call1	High
DMRDigitCh16	442.87500	1	1	Call1	High

Zone 2				
Channel	Frequency (MHz)	CTCSS/DCS	PowerLevel	BandWidth
Analog Ch1	461.11250	67	High	12.5Khz
Analog Ch2	461.13750	67	High	12.5Khz
Analog Ch3	461.16250	67	High	12.5Khz
Analog Ch4	468.56250	67	High	12.5Khz
Analog Ch5	468.61250	71.9	High	12.5Khz
Analog Ch6	468.66250	71.9	High	12.5Khz
Analog Ch7	456.33750	71.9	High	12.5Khz
Analog Ch8	456.43750	71.9	High	12.5Khz
Analog Ch9	459.60625	94.8	High	12.5Khz
Analog Ch10	448.19375	94.8	High	12.5Khz
Analog Ch11	469.36875	94.8	High	12.5Khz
Analog Ch12	449.31250	94.8	High	12.5Khz
Analog Ch13	459.12500	136.5	High	12.5Khz
Analog Ch14	444.55000	136.5	High	12.5Khz
Analog Ch15	457.17500	136.5	High	12.5Khz
Analog Ch16	442.87500	136.5	High	12.5Khz

## Specifications

General	
Channel Capacity	1024
Zones	64
Channel Spacing	12.5KHz/25KHz
Operating Voltage	DC 7.4V ( $\pm 20\%$ )
Battery Capacity	1500mAh
Frequency Stability	$\pm 1.5\text{ppm}$
Antenna Impedance	50 $\Omega$
Dimensions (L×W×H)	57(L)* 33 (W)* 119 (H)mm
Weight	271g(Including Battery)
Transmitter	
RF Output Power	High Power: <2W Low Power: 1W
4FSK Modulation	12.5kHz Only data: 7K60FXD 12.5kHz data and audio: 7K60FXE
FM Modulation	12.5 kHz: 8K50F3E; 25 kHz: 16KΦ3E;
Modulation Limiting	+/- 2.5kHz @ 12.5kHz; +/- 5kHz @ 25kHz
FM Noise	-40dB
Conducted Emission	-36 dBm $\leq$ 1GHz/-30 dBm $\geq$ 1GHz
Adjacent Channel Power	$\leq$ 60dB
Audio Response	+1/-3 dB
Audio Distortion	3%
Digital Voice coder Type	AMBE
Receiver	
Digital Sensitivity	5% BER: 0.25 uV
Analog Sensitivity	0.25 uV (12 dB SINAD)
Inter modulation	60dB
Adjacent Channel Selectivity	60dB
Spurious Response Rejection	60dB
FM Noise	-40dB
Audio Response	+1/-3dB
Rated Audio output power	0.5W
Max Audio output power	1.3W
Audio Distortion	3% (Typical)
Conducted Spurious Emission	-57dBm
Environmental Specifications	
Working Temperature	-20°C—+60°C
Storage Temperature	10°C—+30°C
Humidity	MIL-STD-810G
Vibration & Shock	MIL-STD-810G
Dustproof & waterproof	IP65

# RF ENERGY EXPOSURE AND PRODUCT SAFETY GUIDE FOR TWO-WAY RADIOS



CAUTION!

Before using this device, please read this guide which contains important operating instructions for safe usage, control information and operational instructions for compliance with RF Energy Exposure limits in applicable national and international standards.

User's instructions should accompany the device when transferred to other users.

## 1. Unauthorized modification and adjustment

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance may void the user's authority granted by the local government radio management departments to operate this radio and should not be made. To comply with the corresponding requirements, transmitter adjustments should be made only by or under the supervision of a person certified as technically qualified to perform transmitter maintenance and repairs in the private land mobile and fixed services as certified by an organization representative of the user of those services. Replacement of any transmitter component (crystal, semiconductor, etc.) not authorized by the local government radio management departments equipment authorization for this radio could violate the rules.

## 2.1 Radio License

Governments keep the radios in classification. Two-way radios are only operated on authorized radio frequencies that are regulated by the local radio management departments (such as FCC, ISED, OFCOM, ANFR, BFTK, Bundesnetzagentur, and so on.).

The detailed classification and the use of your two radios, please contact the local government radio management departments. Use of this radio outside the country where it was intended to be distributed is subject to government regulations and may be prohibited.

## 3.1 FCC Requirements

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference. (Licensed radios are applicable);

**3.2 Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device. 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.

## 4.1 CE Requirements:

• (Simple EU declaration of conformity) Shenzhen Retevis Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of RED Directive 2014/53/EU and the ROHS Directive 2011/65/EU and the WEEE Directive 2012/19/EU; the full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.retevis.com](http://www.retevis.com).

## 4.2 Restriction on putting into service

This product may be used in following countries and regions, including: Belgium (BE), Bulgaria (BG), Czech Republic (CZ), Denmark (DK), Germany (DE), Estonia (EE), Ireland (IE), Greece (EL), Spain (ES), France (FR), Croatia (HR), Italy (IT), Cyprus (CY), Latvia (LV), Lithuania (LT), Luxembourg (LU), Hungary (HU), Malta (MT), Netherlands (NL), Austria (AT), Poland (PL), Portugal (PT), Romania (RO), Slovenia (SI), Slovakia (SK), Finland (FI), Sweden (SE) and United Kingdom (UK).

For the intended country of use, please refer to the package.

This radio equipment is subject to restrictions on putting into service or to requirements for authorisation of use. Please make sure you have a valid radio license or radio operator permit before use.

## 5.1 Disposal

The crossed-out wheeled-bin symbol on your product, literature, or packaging reminds you that all electrical and electronic products, batteries, and accumulators must be taken to designated collection locations at the end of their working life.



Do not dispose of these products as unsorted municipal waste. Dispose of them according to the laws and rules in your area.

## 6.1 RF Safety

This two-way radio uses electromagnetic energy in the radio frequency (RF) spectrum to provide communications between two or more users over a distance. RF energy, which when used improperly, can cause biological damage. Please refer to the following websites for more information on what RF energy exposure is and how to control your exposure to assure compliance with established RF exposure limits: <http://www.who.int/en/>

Keeping the radio at a proper distance is important as RF exposure decreases with increasing distance from the proper antenna. A proper antenna is the antenna supplied with this radio by the manufacturer or specifically authorized by the local authority for use with this radio. This radio can only be operated by use of an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter under regulations and rules. This transmitter must operate with the antenna(s) documented and in Push-to-Talk and body-worn configurations as documented. Using Authorized accessories is important because the use of Non-Retevis accessories may result in exposure levels, which exceed the IEEE/ICNIRP RF exposure limits.

Transmit no more than the rated duty factor of 50% of the time. Transmitting necessary information or less, is important because the radio generates measurable RF energy exposure only when transmitting in terms of measuring for standards compliance. Some measures to reduce your RF exposure include:

- Reduce the amount of time spent using your wireless device.
- Use a speakerphone, earpiece, headset, or hands-free accessory to reduce proximity to the head (and thus head exposure). While wired earpieces may conduct some energy to the head and wireless earpieces also emit a small amount of RF energy, both wired and wireless earpieces remove the greatest source of RF energy (handheld device) from proximity to the head and thus can greatly reduce total exposure to the head.
- Increase the distance between wireless devices and your body.

## 6.2 Only for licensed transmitters

This radio is designed for and classified as "Occupational/Controlled Use Only". Occupational/Controlled environments are defined as locations where there is exposure that may be incurred by people who are aware of the potential of exposure. It means a radio must be used only by individuals aware of the hazards, and the ways to minimize such hazards;

NOT intended for use in a General population/uncontrolled environment.

## 6.3 For handheld devices

Hand-held Mode

To control your exposure and ensure compliance with the controlled environment exposure limits, always adhere to the following procedure:

- To receive calls, release the PTT button. To transmit (talk), press the Push-to-Talk (PTT) button in front of the face.
- Hold the radio in a vertical position with the microphone (and other parts of the radio including the antenna) at least one inch (2.5 centimeters) away from the nose or lips.



## 7.1 Electromagnetic Interference/Compatibility

Nearly every electronic device is susceptible to electromagnetic interference (EMI) if inadequately shielded, designed, or otherwise configured for electromagnetic compatibility. During transmissions, your radio generates RF energy that can possibly cause interference with other devices or systems. To avoid such interference, turn off the radio in areas where signs are posted to do so, such as hospitals or health care facilities.

## 7.2 TX

Persons with pacemakers, Implantable cardioverter defibrillators (ICDs) or other active implantable medical devices should: (poorly shielded medical devices may be more susceptible to interference).

- Turn the radio OFF immediately if there is any reason to suspect that interference is taking place.
- Do not carry the radio in a chest pocket or near the implantation site, and carry or use the radio on the opposite side of their body from the implantable device to minimize the potential for interference.

Hearing Aids: Some digital wireless radios may interfere with some hearing aids. In the event of such interference, you may want to consult your hearing aid manufacturer to discuss alternatives.

Other Medical Devices: If you use any other personal medical device, consult the manufacturer of your device to determine if it is adequately shielded from RF energy. Your physician may be able to assist you in obtaining this information.

## 8.1 Turn off your radio power in the following conditions:

- Turn off your radio before removing or installing accessory.
- Turn off your radio prior to entering any area with a potentially hazardous or explosive atmosphere.

Only radio types that are especially qualified should be used in such areas as "Intrinsically Safe".



Note: The areas with potentially explosive atmosphere referred to above include blasting caps, blasting area, inflammable gas, dust particles, metallic powders, grain powders, fueling areas such as below decks on boats, fuel or chemical transfer or storage facilities, areas where the air contains chemicals or particles (such as grain, dust or metal powders) and any other area where you would normally be advised to turn off your vehicle engine. Areas with potentially explosive atmospheres are often – but not always posted.

- Turn off your radio when taking on fuel or parked at gasoline service stations.
- Do not use any radio that has a damaged antenna. If a damaged antenna comes into contact with the skin when the radio is in use, a minor burn can result.
- Do not place a portable radio in the area over an air bag or in the air bag deployment area. The radio may be propelled with great force and cause serious injury to occupants of the vehicle when the air bag inflates.
- Turn off your radio when on board an aircraft. Any use of a radio must be in accordance with applicable regulations per airline crew instructions.

## 9.1 Use of Communication Devices While Driving

- Always check the laws and regulations on the use of radios in the areas where you drive. Use of Communication Devices, for example, mobile radio, may not be allowed.
- Give full attention to driving and to the road.
- Use hands-free operation, if available.
- Pull off the road and park before making or answering a call, if driving conditions or regulations so require.



## 10.1 Protect your hearing

- Use the lowest volume necessary to do your job.
- Turn up the volume only if you are in noisy surroundings.
- Turn down the volume before adding headset or earpiece.
- Limit the amount of time you use headsets or earpieces at high volume.
- When using the radio without a headset or earpiece, do not place the radio's speaker directly against your ear.
- Use careful with the earphone maybe possible excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss



Note: Exposure to loud noises from any source for extended periods of time may temporarily or permanently affect your hearing. The louder the radio's volume, the less time is required before your hearing could be affected. Hearing damage from loud noise is sometimes undetectable at first and can have a cumulative effect.



### WARNING

The plug of adapter is considered as disconnect device. The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

Charging should only take place in a well-ventilated area and when someone is about to be aware and can react to a potential issue. To reduce the risk of fire, a battery should not be charged for more than 4.5hours, and the charger from the line voltage

(AC outlet) by removing the main plug, even if the battery is not completely charged. Don't leave a device unattended while charging.

Disconnect the charger when the device is fully charged: do not overcharge the device.

### Authorized Accessories List

Contact Retevis for assistance regarding repairs and service.

For a list of Retevis-approved accessories for your radio model, visit the website: <http://www.Retevis.com>

## **Hinweis für den Benutzer**

Das Regierungsgesetz verbietet den Betrieb nicht lizenzierter Radiosender in den von der Regierung kontrollierten Gebieten.

Illegaler Betrieb wird mit einer Geld- oder Freiheitsstrafe oder beidem geahndet.

## **DANKE**

Wir sind dankbar, dass Sie sich für professionelle Funkkommunikationsprodukte der Retevis -Serie entschieden haben!

Vielen Dank für den Kauf dieses Funkgeräts. Wir sind überzeugt, dass dieses benutzerfreundliche Funkgerät Ihnen eine zuverlässige Kommunikation ermöglicht. Wir sind überzeugt, dass Sie mit der Qualität und den Funktionen dieses Produkts zufrieden sein werden.

## **Hinweise vor der Verwendung**

Der Bediener muss sich der Gefahren bewusst sein, die beim Betrieb eines Funkgeräts auftreten. Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen, um Schäden am Funkgerät oder Verletzungen zu vermeiden. Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sind bei Betrieb, Wartung und Reparatur dieses Funkgeräts zu beachten.

- ◆ Die empfohlene Nutzungsrate beträgt 1 Minute für TX und 4 Minuten für RX. Wenn das Radio viele Stunden lang ununterbrochen im Sendemodus verwendet wird, werden Kühler und Gehäuse heiß, wodurch die Rückseite des Radios mit einer Oberfläche mit niedrigem Schmelzpunkt/niedrigem Zündpunkt in Berührung kommen kann.
- ◆ Setzen Sie den Transceiver nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus. Platzieren Sie den Transceiver auch nicht an Orten mit extremer Hitze, in feuchten oder staubigen Umgebungen oder auf instabilen Oberflächen.
- ◆ In Bereichen, in denen die Verwendung von Funkgeräten eingeschränkt oder verboten ist, befolgen Sie bitte die Vorschriften und schalten Sie den Transceiver aus.
- ◆ Die Verwendung des Radios während der Fahrt kann in einigen Ländern gegen die Verkehrsgesetze verstößen. Bitte überprüfen Sie vorher Ihre örtlichen Verkehrsgesetze.
- ◆ Bei Problemen mit dem Radio schalten Sie es bitte sofort aus. Wenden Sie sich anschließend an Ihren Händler oder Techniker. Nehmen Sie keine Änderungen am Radio vor, es sei denn, Sie werden in diesem Handbuch dazu aufgefordert. Wenden Sie sich für die Wartung ausschließlich an einen zertifizierten Techniker.
- ◆ Wenn eine sekundäre Entwicklung erforderlich ist, wenden Sie sich für technische Unterstützung bitte an Retevis oder den Händler vor Ort.
- ◆ Halten Sie die Oberfläche des Radios sauber und trocken. Verwenden Sie zum Reinigen ein feuchtes Tuch, das mit einem milden Waschmittel angefeuchtet wurde.

## **Explosionsgeschützte Einführungsfunktion**

Bevor Sie das explosionsgeschützte Radio verwenden, beachten Sie bitte unbedingt die relevanten Informationen und Sicherheitsvorschriften in der folgenden Bedienungsanleitung, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb in der beschriebenen Umgebung zu gewährleisten und mögliche gefährliche Folgen oder Verstöße gegen geltende Vorschriften zu vermeiden.

## **Explosionsgeschütztes Schild**

Explosionsschutzeichen: Ex ic IIC T4 Gc / Ex ic IIIC T100°C Dc

### **Geltungsbereich**

Dieses digitale explosionsgeschützte Funkgerät entspricht den Normen IEC 60079-0:2017 und IEC 60079-11:2011. Es handelt sich um ein eigensicheres Gerät zur Verwendung in Gasumgebungen der Zone 2, Gerätekategorie II, explosionsgeschütztes Gerät zur Verwendung in anderen explosiven Gasumgebungen außer Grubengasumgebungen, Temperaturgruppe T4, Geräteschutzniveau Gc.

Klassifizierung explosionsgefährdeter Bereiche:

Gefährliche Stoffe	Langfristige Existenz (Mehr als 1000 Stunden/Jahr)	Existiert während des Normalbetriebs (10-1000 Stunden/Jahr)	Existiert nur bei Anomalien Zone 2 (Weniger als 10 Stunden/Jahr)
Gas	Zone 0	Zone 1	Zone 2

Eigensichere Geräte sind Produkte, die von Zertifizierungsstellen zugelassen wurden und als inhärent sicher gelten. Sie beweisen, dass ein bestimmtes Produkt die geltenden Zertifizierungsstandards für Eigensicherheit dieser Stelle erfüllt. Sie können an bestimmten Gefahrenstellen eingesetzt werden, beispielsweise in petrochemischen Betrieben, bei der Kraftstoff- oder Chemikalienproduktion, an Transport- und Lagerstandorten, in Lagerhallen von Kreuzfahrtschiffen usw. Da eigensichere Schaltkreise sicherstellen müssen, dass Funken und thermische Effekte unter bestimmten Versuchsbedingungen das angegebene explosive Gasgemisch nicht entzünden können, handelt es sich derzeit um den sichersten explosionsgeschützten Typ.

### **Fehlerwarnung und Reaktionsmaßnahmen**

Wenn die Eigensicherheit oder Integrität des Funkgeräts beeinträchtigt ist, beenden Sie bitte sofort jeglichen Betrieb am Funkgerät, verlassen Sie den Explosionsbereich und vermeiden Sie eine Wiederverwendung. Das Funkgerät muss zur Überprüfung an den Hersteller gesendet werden. Die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Funkgeräts ist in folgenden Fällen gefährdet:

- ◆ Die Schale weist offensichtliche Schäden oder Risse auf.
- ◆ Überschreiten der zulässigen Toleranz- oder Schwellenwerte.
- ◆ Das Typenschild oder der Text auf dem Gehäuse ist schwer zu erkennen
- ◆ Das Radio überschreitet die Belastungsgrenze.
- ◆ Unsachgemäße Lagerung.
- ◆ Das Radio hat eine Fehlfunktion.
- ◆ Das Radio wurde während des Transports beschädigt.

### **Sicherheitsbestimmungen**

Jede Person, die das Radio verwendet, muss die üblichen Sicherheitsvorschriften sorgfältig lesen und einhalten, um eine Fehlbedienung oder Beschädigung des Radios zu vermeiden:

- ◆ Das Radio kann nur mit der dafür vorgesehenen Standardbatterie zur Stromversorgung betrieben werden, andernfalls verliert das Radio seine explosionsgeschützte Funktion.
- ◆ Explosionsgeschützte Akkus dürfen in explosionsgefährdeten Umgebungen weder zerlegt noch ausgetauscht und auch nicht aufgeladen werden.
- ◆ Verwenden Sie zum Laden von Batterien außerhalb von Gefahrenbereichen nur die dafür vorgesehenen Ladegeräte.
- ◆ Verwenden Sie nur vom Unternehmen vorgesehenes Zubehör.
- ◆ Bringen Sie keine Ersatzbatterien in Gefahrenbereiche mit.
- ◆ Externe Plug-in-Geräte ohne Explosionsschutz-Zertifizierung können nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwendet werden;
- ◆ Verwenden Sie das beschädigte Radio nicht, da die beschädigte Antenne bei Hautkontakt leichte Verbrennungen verursachen kann.
- ◆ Setzen Sie das Radio nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus und legen Sie es nicht in die Nähe eines Heizgeräts.
- ◆ Es ist strengstens verboten, Funkgeräte in die Gefahrenzone 0 mitzunehmen.
- ◆ Es ist strengstens verboten, das Radio an gefährlichen Orten zu zerlegen oder die Batterie oder Zubehör des

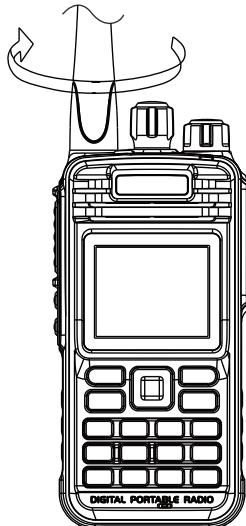
Radios auszutauschen.

◆ Es ist strengstens verboten, das von einer Explosionsschutz-Prüfstelle zertifizierte Funkgerät in irgendeiner Weise zu zerlegen oder zu modifizieren. Nur der Originalhersteller des Funkgeräts darf im Rahmen der von der Explosions-schutz-Prüfstelle genehmigten Grenzen Modifikationen vornehmen. Unbefugte Modifikationen führen zum Erlöschen der Explosionsschutz-Zertifizierung des Funkgeräts.

## Installation von Zubehör

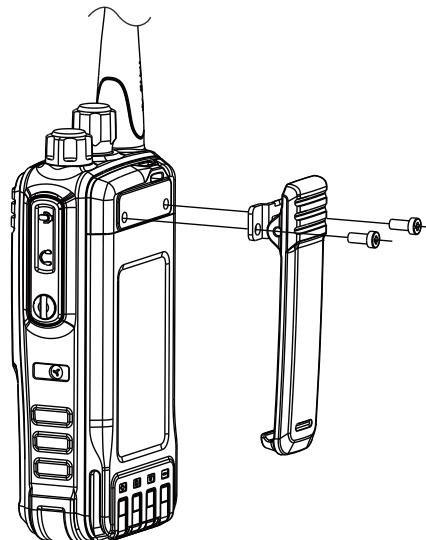
### Installieren / Entfernen der Antenne

Halten Sie die Antennenbasis fest und schrauben Sie sie in den Anschluss oben am Radio, bis sie fest ist. Drehen Sie die Antenne gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu entfernen.



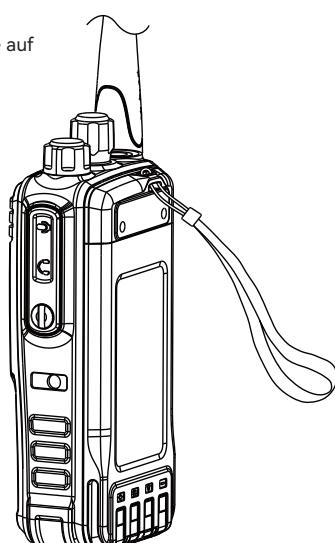
### Anbringen / Entfernen des Gürtelclips

Befestigen Sie den Gürtelclip mit den beiden mitgelieferten 3 x 4 mm Buchschrauben.



### Anbringen / Entfernen der Siphon

Fädeln Sie die Handschlaufe durch die Schlaufe auf der Rückseite des Funkgeräts.



## **Batterieinformationen**

Der neue Akku wurde vor dem Versand nicht vollständig aufgeladen. Bitte laden Sie ihn vor dem ersten Gebrauch länger als 5 Stunden. Die maximale Akkukapazität und -leistung wird nach drei vollständigen Lade-/Entladezyklen erreicht. Bei schwacher Akkuleistung laden Sie den Akku bitte erneut auf.

## **Geeignete Batterie**

Um das Verletzungsrisiko zu verringern, verwenden Sie bitte nur den von Retevis angegebenen Akku und das Ladegerät. Andere Akkus können platzen und Personen- und Sachschäden verursachen.

## **Batterietipps**

- 1.Achten Sie beim Laden des Akkus auf eine Temperatur zwischen 5 °C und 40 °C. Eine Übertemperatur kann zum Auslaufen oder zur Beschädigung des Akkus führen.
- 2.Bevor Sie einen Akku mit dem Radio aufladen, wird empfohlen, das Radio auszuschalten.
- 3.Vermeiden Sie es, während des Ladevorgangs die Stromversorgung zu unterbrechen oder den Akku herauszunehmen.
- 4.Bitte achten Sie darauf, dass der Akku vor dem Laden im trockenen Zustand geladen wird.
- 5.Bitte wechseln Sie die Batterie, wenn die Betriebszeit kürzer ist als die normale Leistung, auch wenn die Batterie vollständig geladen ist.

## **Verlängern Sie die Akkulaufzeit**

- 1.Die Akkuleistung nimmt unter 0 °C ab. Halten Sie bei kaltem Wetter einen Ersatzakku bereit. Ein Akku, der in kalter Umgebung nicht ordnungsgemäß funktioniert, bedeutet nicht, dass er beschädigt ist. Bewahren Sie den Akku bei Raumtemperatur auf und prüfen Sie ihn erneut.
- 2.Staub an den Batteriekontaktstellen kann zu Batterieschäden führen. Reinigen Sie diese vor der Verwendung mit einem trockenen Tuch.

## **Batteriespeicher**

- 1.Laden Sie einen Akku vollständig auf, bevor Sie ihn für längere Zeit lagern, um eine Beschädigung des Akkus durch Tiefentladung zu vermeiden.
- 2.Laden Sie einen Akku nach mehreren Monaten Lagerung wieder auf, um eine Verringerung der Akkukapazität durch Tiefentladung zu vermeiden. (NI-MH-Akkus: 3 Monate, Li-Ion- und Li-Polymer-Akkus: 6 Monate)
- 3.Lagern Sie die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort bei Raumtemperatur, um die Selbstentladung zu verringern.

## **Laden Sie den Akku auf**

Verwenden Sie nur das vom Hersteller angegebene Ladegerät, die Ladeanzeige zeigt den Ladefortschritt an.

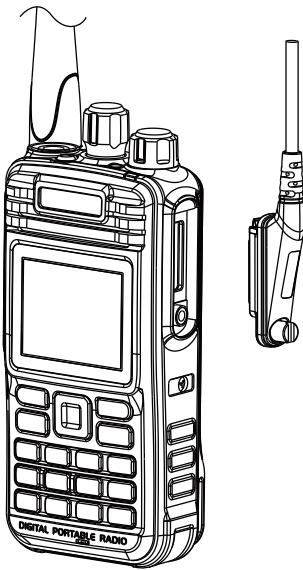
Ladestatus	Ladeanzeige
Standby (Leerlauf)	Ladeanzeige leuchtet grün
Akku wird geladen	Ladeanzeige leuchtet rot
Der Akku ist vollständig geladen	Ladeanzeige leuchtet grün

## **Ladeschritte:**

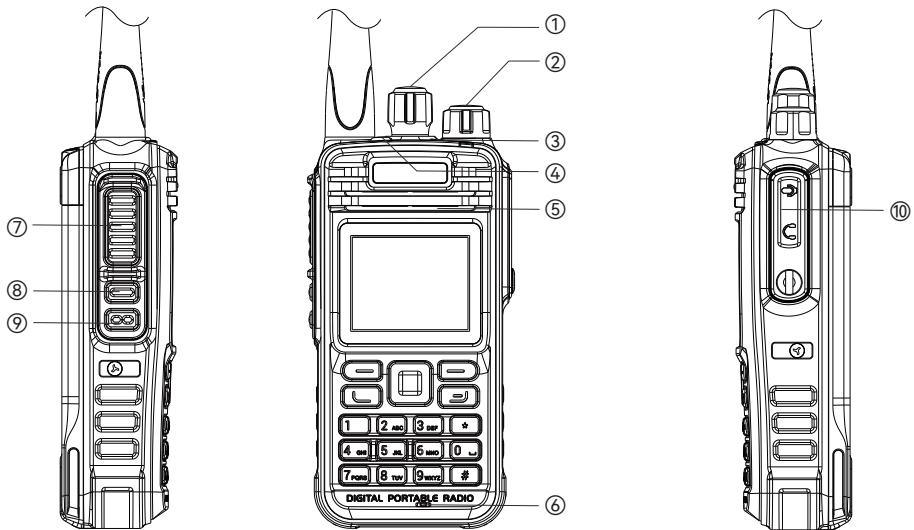
- 1.Stecken Sie den AC-Stecker des Schaltnetzteils in die AC-Steckdose.
- 2.Legen Sie den Akku bzw. das Radio mit angeschlossenem Akku in das Ladegerät.
- 3.Stellen Sie sicher, dass der Akku an das Ladegerät angeschlossen ist. Der Ladevorgang beginnt, wenn die Ladeanzeige rot leuchtet.
- 4.Die Ladeanzeige leuchtet grün, wenn der Akku vollständig geladen ist. Bitte entnehmen Sie den Akku.  
**Hinweis: Beim Laden blinkt die LED-Anzeige des Ladegeräts rot und grün, wenn die Temperatur den Grenzwert überschreitet. Ist der Akku beschädigt oder nicht korrekt an das Ladegerät angeschlossen, blinkt die LED-Anzeige ebenfalls rot und grün .**

## **Befestigen Sie den Lautsprecher/das Mikrofon**

Öffnen Sie die Abdeckung des Zubehöranschlusses, richten Sie den Stecker auf den Zubehöranschluss aus und ziehen Sie die Schraube am Stecker fest.



## Kennenlernen



1	Kanalschalterknopf	16-Kanal-Schalter
2	Ein-/Ausschalter/ Lautstärkeregler	Zum Einschalten im Uhrzeigersinn drehen. Nach dem Einschalten des Radios im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu erhöhen, gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern. Zum Ausschalten vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3	LED-Anzeige	Wenn das Funkgerät sendet, leuchtet die LED rot, wenn es empfängt, leuchtet die LED grün. Wenn keine Programmierung erfolgt, blinkt die LED rot; beim Scannen blinkt die LED rot.
4	Oranger Knopf	Drücken Sie diese Taste, um die programmierbare Funktion zu aktivieren. Die Standardfunktion ist der Notruf. (Die Funktion kann über cps angepasst werden.)

5	Lautsprecher	
6	Mikrofon	
7	PTT-Taste	Halten Sie die PTT-Taste gedrückt und sprechen Sie dann zum Senden in das Mikrofon.
8	Taste 1	Drücken Sie diese Taste, um die programmierbare Funktion zu aktivieren. (Die Funktion kann über CPS angepasst werden.)
9	Taste 2	Drücken Sie, um die programmierbare Funktion zu aktivieren. (Die Funktion kann per CPS angepasst werden.)
10	MIC-SP-USB-Buchse	Zum Anschluss an optionalen Lautsprecher/Mikrofon und USB-Programmierungskabel.

## Grundlegende Bedienung

LCD-Symbole

	Signalstärke		Ungelesene Nachricht		Alle Tonwarnungen deaktivieren
	Hohe/niedrige Leistung		Posteingang oder Postausgang voll		Notruf ein
	Digitalmodus		Nachricht erfolgreich gesendet		VOX ein
	Analogmodus		Senden der Nachricht fehlgeschlagen		Kopfhörer einstecken
	Analog-kompatibler Digitalmodus		Posteingang für gelesene Nachrichten		Direkt-/Talk-Around-Modus
	Digitaler kompatibler Analogmodus		Posteingang für ungelesene Nachrichten		Überwachung/Dauerüberwachung
	Privatgespräch		Verpasster Anruf		Mit Computer verbinden
	Gruppenanruf		Tastatur gesperrt		Kanal gesperrt
	Alle Anrufe		Scannen ein		Batteriekapazität

## Schalten Sie das Gerät ein/aus

Drehen Sie den Netzschalter/die Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn, um das Gerät einzuschalten.

Drehen Sie den Netzschalter/die Lautstärkeregler gegen den Uhrzeigersinn, um das Gerät auszuschalten.

Hinweis: Wenn das Radio über die Software aktiviert und das Einschaltpasswort festgelegt wurde, muss bei jedem Einschalten ein 6-stelliges Passwort eingegeben werden. Bei einem Passwortfehler startet das Radio automatisch neu und muss erneut eingegeben werden. Nach dreimaliger falscher Passwoerteingabe wird das Radio deaktiviert und muss neu programmiert werden, um wieder normal zu funktionieren.

## Lautstärke anpassen

Nachdem das Radio eingeschaltet ist, drehen Sie den Netzschalter/die Lautstärkeregler, um die Lautstärke anzupassen, drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen, oder drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

## Wählen Sie einen Kanal

Drehen Sie den Kanalauswahlknopf, um Kanal 1 bis 16 auszuwählen, drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Kanalnummer zu erhöhen, oder drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um die Kanalnummer zu verringern. Während alle Tonwarnungen aktiviert sind, ertönt die Kanalnummer beim Kanalwechsel.

Hinweis: Wenn ein Kanal nicht programmiert ist, erscheint auf der Anzeige: „Nicht programmierten Kanal“ und ein Hinweistext „Kein Kanal“ ertönt, die LED-Anzeige blinkt rot.

## Umschalten der A/D -Modi

Wenn der aktuelle Kanal im gemischten Modus ist, können Sie die Seitentaste auf die AD-Umschaltfunktion einstellen. Sobald die Funktion aktiviert ist, wird zwischen AD- und DA-Modus umgeschaltet. Der AD-Modus ist ein analog kompatibler Digitalmodus. Der DA-Modus ist ein digital kompatibler Analogmodus.

Hinweis: Die AD-Switch-Funktion schaltet den Kanalmodus nur vorübergehend um. Starten Sie das Radio neu oder drehen Sie den Kanalauswahlknopf. Der aktuelle Kanal kehrt dann in seinen Standardkanalmodus zurück.

## **Einen Anruf tätigen**

Jeder digitale Kanal kann einen privaten Anruf, einen Gruppenanruf oder einen Rundruf einleiten.

Drücken Sie auf dem analogen Kanal die PTT-Taste, um den Anruf direkt einzuleiten.

Zum Senden die PTT-Taste gedrückt halten, die LED-Anzeige leuchtet rot, in das Mikrofon sprechen, das Handfl chenmikrofon etwa 3 bis 4 Zentimeter vom Mund entfernt halten.

Hinweis: Während die Funktion zur Anzeige der Sprecherlaubnis aktiviert ist und der Kanal verfügbar ist, drücken Sie die PTT-Taste, um einen Ton zu senden.

## **Privatgespräch**

Wenn die Funktion „Privatanruf ACK“ aktiviert ist, muss zum Einrichten eines Privatanrufs best igt werden, ob der Angerufene auf dem aktuellen Kanal aktiviert ist.

(1) Wenn für den aktuellen digitalen Kanal ein privater Anrufkontakt voreingestellt ist, drücken Sie die PTT-Taste, um den privaten Anruf einzurichten.

(2) Rufen Sie das Menü „Kontakte“ auf, um die private Rufnummer auszuwählen, und drücken Sie dann die PTT-Taste, um den privaten Anruf einzurichten.

(3) Rufen Sie das Menü „Kontakte“ auf und gehen Sie zum Menü „Manuelle Wahl“ oder drücken Sie die programmierte Taste „Manuelle Wahl“, geben Sie die private Rufnummer ein und drücken Sie dann die PTT-Taste, um den privaten Anruf einzurichten.

(4) Rufen Sie das Anrufprotokollmen  auf, wählen Sie die private Anrufnummer aus und drücken Sie dann die PTT-Taste, um den privaten Anruf einzurichten.

(5) Richten Sie die One-Touch-Call-Taste als Funktion für private Anrufe ein und drücken Sie dann die programmierte Taste, um den privaten Anruf einzurichten.

## **Gruppenanruf**

(1) Wenn für den aktuellen digitalen Kanal ein Gruppenrufkontakt voreingestellt ist, drücken Sie die PTT-Taste, um den Gruppenruf einzurichten.

(2) Rufen Sie das Menü „Kontakte“ auf, wählen Sie die Gruppenrufnummer aus und drücken Sie dann die PTT-Taste, um den Gruppenruf einzurichten.

(3) Rufen Sie das Anrufprotokollmen  auf, wählen Sie die Gruppenrufnummer aus und drücken Sie dann die PTT-Taste, um den Gruppenruf einzurichten.

(4) Richten Sie die One-Touch-Call-Taste als Gruppenanruffunktion ein und drücken Sie dann die programmierte Taste, um den Gruppenanruf einzurichten.



## **Alle Anrufe**

(1) Wenn für den aktuellen digitalen Kanal ein All-Call-Kontakt voreingestellt ist, drücken Sie die PTT-Taste, um den All-Call einzurichten.

(2) Rufen Sie das Menü „Kontakte“ auf, um alle Rufnummern auszuwählen, und drücken Sie dann die PTT-Taste, um den Sammelruf einzurichten.

(3) Rufen Sie das Anrufprotokollmen  auf, wählen Sie alle Anrufnummern aus und drücken Sie dann die PTT-Taste, um den Anruf aller Anrufe einzurichten.

## **Anrufe entgegennehmen und beantworten**

Drücken Sie auf dem digitalen Kanal während eines eingehenden Privatrufs innerhalb der Klingelzeit die PTT-Taste, um den Privatruf aufzubauen und dann miteinander zu sprechen. Erfolgt innerhalb der Klingelzeit keine Antwort auf einen eingehenden Privatruf, zeigt das Funkgerät das Symbol für einen verpassten Anruf an: ;

Bei einem eingehenden Gruppenruf drücken Sie innerhalb der Wartezeit die PTT-Taste, um zurückzurufen. Bei einem eingehenden Sammelruf kann nicht auf einen Sammelruf reagiert werden.

Auf einem digitalkompatiblen Analogkanal oder einem analogkompatiblen Digitalkanal erkennt das Funkgerät beim Empfang digitale und analoge Signale (müssen über einen Unterschallpegel verfügen) gleichzeitig, und wenn ein übereinstimmendes Signal erkannt wird, kann der aktuelle Anruf innerhalb der Wartezeit zurückgerufen werden.

Hinweis : Während die Funktion zur Anzeige freier Kanäle verfügbar ist, ertönt ein Ton, wenn der Sender die PTT-Taste loslässt.

## **Tasteneinstellung**

Für mehr Komfort können Tasten1, Tasten2 programmiert werden; kurze und lange Tastendrücke können mit unterschiedlichen Funktionen belegt werden.

NEIN.	Tastenkombinationen	Beschreibung
1	Nicht zugewiesen	Mit keiner Funktion belegt
2	Anruf bei Berührung 1-6	Schnelle 脶bertragung von Gruppenanrufern/Privatanrufern/Anrufbenachrichtigungen oder voreingestellten SMS
3	Manuelles Wählen für Privat	Schneller Zugriff auf die manuelle Wahl
4	Notruf ein	Nur kurzes Drücken der orangenen Taste einstellen

5	Not-Aus	Nur langes Drücken der orangenen Taste einstellen
6	Monitor	Monitorfunktion aktivieren oder deaktivieren
7	Hintergrundbeleuchtung automatisch ein-/ausschalten	Schneller Wechsel des Hintergrundbeleuchtungsmodus
8	Tastensperre	Schnelles Sperren oder Entsperren der Tastatur
9	Scannen Ein/Aus	Scan-Funktion schnell aktivieren oder deaktivieren
10	Alle Warntöne Ein/Aus	Alle Töne schnell aktivieren oder deaktivieren
11	Batterieanzeige	Schnellansicht der Akkukapazität
12	Kurznachricht	Schneller Zugriff auf Kurznachrichten
13	Zonenumschaltung	Schneller Zugriff auf Zone Toggle
14	Prioritätsunterbrechung	Aktivität des aktuellen Kanals zwangsweise unterbrechen
15	AD-Schalter	Kanalmodus vorübergehend auf AD oder DA umschalten
16	Taschenlampe Ein/Aus	Taschenlampe schnell aktivieren oder deaktivieren
17	Adressliste	Schneller Zugriff auf die Adressliste
18	Funk aktivieren	Schnellzugriff auf Radio Enable
19	Radio deaktivieren	Schnellzugriff auf Radio deaktivieren
20	Radio-Check	Schneller Zugriff auf Radio Check
21	Fernüberwachung	Schneller Zugriff auf Remote Monitor
22	Hohe/niedrige Leistung	Um schnell zwischen hoher und niedriger Leistung umzuschalten
23	Repeater/Talkaround	Schnelles Aktivieren oder Deaktivieren von Talk Around
24	VOX Ein/Aus	VOX schnell aktivieren oder deaktivieren
25	Störendes Löschen	Unerwünschte Kanalaktivität vorübergehend ignorieren
26	Kanalsperre	Schnelles Aktivieren oder Deaktivieren der Kanalsperrfunktion.

## Funktionen und Operationen

In den Kontakten können Sie nach Mitgliedern der Adressliste suchen, neue Kontakte hinzufügen und manuell wählen.

### 1. Gruppenanruf ( )

Wenn der Kontakttyp ein Gruppenanruf ist, wählen Sie das Menü aus, um die Gruppen-ID anzuzeigen oder eine Nachricht zu senden, oder drücken Sie PTT, um den Gruppenanruf einzurichten.

### 2. Privater Anruf ( )

Wenn der Kontakttyp ein privater Anruf ist, wählen Sie das Menüelement aus, um dessen Details anzuzeigen, einen Anruftalarm zu senden, eine Nachricht zu senden, den Namen oder die Nummer zu bearbeiten, zu löschen, eine Geräteprüfung zu senden, zu deaktivieren oder zu aktivieren oder eine Fernüberwachung zu senden.

● Anruftalarm: Der Anruftalarm dient dazu, den privaten Empfänger zu veranlassen, dem Sender zu antworten, sofern eine Verbindung besteht. Beim Empfang eines Anruftalarmbefehls erzeugt das Funkgerät einen Alarmton.

Geräteprüfung: Diese Funktion prüft, ob das Zielfunkgerät im System aktiv ist, ohne dass ein Tonsignal an das Zielfunkgerät gesendet wird. Bei Verfügbarkeit des Funkgeräts wird auf dem Bildschirm „Das Zielfunkgerät hat geantwortet“ angezeigt. Bei Nichtverfügbarkeit wird „Fehler!“ angezeigt.

● Fernüberwachung: Ermöglicht dem Benutzer, über das Menü eine Fernüberwachungsanfrage an das Zielfunkgerät zu senden. Bei erfolgreicher Anfrage wird das Mikrofon des Zielfunkgeräts aktiviert, um dessen Aktivitäten zu überwachen. Die Überwachung kann nur aktiviert werden, wenn das Zielfunkgerät auf Fernüberwachung eingestellt ist.

● Gerät aktivieren: Ermöglicht einem Benutzer, den Befehl „Gerät aktivieren“ an das ausgeschaltete Radio zu senden und es wiederzubeleben.

● Geräte deaktivieren: Ermöglicht dem Benutzer, den Befehl „Geräte deaktivieren“ zu senden, um ein Funkgerät über das Menü zu deaktivieren. Alle anderen Funktionen des Zielfunkgeräts werden mit Ausnahme der Fernüberwachung deaktiviert. Das Zielfunkgerät bleibt jedoch im Überwachungsmodus, um den Befehl „Geräte aktivieren“ zu empfangen und das Funkgerät wieder zu aktivieren.

● Bearbeiten: Ändert Sie die Funk-ID oder den Namen eines privaten Anruftakts. Drücken Sie die Taste „\*“, um zu löschen, oder die Taste „#“, um die Eingabemethode zu ändern. Der verfügbare Funk-ID-Bereich liegt zwischen 1 und 16776415, der Funkname ist maximal 16 Zeichen lang.

● Löschen: Kontakte aus der Adressliste löschen. Wenn ein privater Anruftakt als Standardadresse oder Rufnummer für einen One-Touch-Anruf festgelegt ist, kann er gelöscht werden.

### **3. Alle Anrufe ( )**

Während der Kontakttyp „Alle Anrufe“ ist, unterstützt das Radio die Anzeige aller Anrufer-IDs über das Menü oder das Drücken von PTT zum Anrufen.

### **4. Manuelles Wählen**

Es ermöglicht die manuelle Eingabe der privaten Rufnummer zum Anrufen oder Senden von Anrufbenachrichtigungen, Senden von Nachrichten, Geräteprüfung, Fernüberwachung, Geräteaktivierung, Gerätedeaktivierung.

### **5. Neuer Kontakt**

Sie können einen privaten Anrufkontakt zur Kontaktliste hinzufügen. Drücken Sie beim Bearbeiten eines Namens die Taste „\*“, um ihn zu löschen, oder „#“, um die Eingabemethode zu ändern. Geben Sie maximal 16 Zeichen für den Namen ein. Geben Sie anschließend eine Nummer ein. Der verfügbare Nummernbereich liegt zwischen 1 und 16776415. Nach dem erfolgreichen Hinzufügen eines privaten Anrufkontakts wird dieser als neuer Kontakt in der Kontaktliste angezeigt.

## **Scan**

### **1. Scannen Ein/Aus**

Damit der Scan funktioniert, muss der aktuelle Kanal zur Scanliste hinzugefügt werden und die Liste muss mindestens zwei Kanäle enthalten. Durch den Scan kann das Funkgerät die Scanliste durchsuchen und dem aktiven Kanal beitreten. Bei aktivierter Scanfunktion werden das Symbol  und der Name der Scangruppe auf dem Startbildschirm angezeigt, und die LED-Anzeige blinkt rot. Wenn auf einem Kanal Aktivitäten erkannt werden, bleibt das Funkgerät auf dem Kanal, um aktuelle Aktivitäten zu empfangen, und die LED-Anzeige blinkt grün. Wird auf dem Kanal ein unerwünschter Anruf empfangen, drücken Sie die programmierte Taste „Nuisance Delete“, um den Kanal vorübergehend aus der Scanliste zu entfernen. Beenden Sie den Scanvorgang über das Scanmenü, wechseln Sie den Kanal oder drücken Sie die programmierte Scan-Taste.

Notiz :

Wenn der Kanal über die Programmiersoftware die Funktion „Auto Scan“ aktiviert, wird beim Umschalten auf den Kanal automatisch mit dem Scannen begonnen.

Wenn die Seitentaste 1 oder 2 als Scan ein/aus programmiert ist, drücken Sie diese, um die Scanfunktion zu aktivieren.

### **2. Liste anzeigen/bearbeiten**

Ermöglicht dem Benutzer, die Scanliste über das Menü anzuzeigen/zu bearbeiten. „Mitglied anzeigen“ ermöglicht dem Benutzer, das gesuchte Mitglied anzuzeigen und ein Mitglied aus der Scanliste zu löschen. „Mitglied hinzufügen“ ermöglicht dem Benutzer, ein neues Mitglied zur Scanliste hinzuzufügen. Die Liste enthält maximal 16 Kanäle. Das Erstellen einer neuen Scanliste oder das Löschen bestehender Scanlisten ist nicht zulässig. Digitale und analoge Kanäle werden in derselben Scanliste angezeigt.

## **Zone**

Das Radio unterstützt bis zu 64 Zonen, eine Zone unterstützt 16 Kanäle, insgesamt 1024 Kanäle. Rufen Sie das Menü „Zone“ auf, um die gewünschte Zone auszuwählen.

Hinweis: Eine Zonenumschaltung kann durchgeführt werden, wenn zwei oder mehr Zonen geschrieben werden.

## **SMS**

### **1. Neue SMS**

Sie können die gewünschte Textnachricht (maximal 140 Zeichen) bearbeiten und an einen privaten oder Gruppenanrufkontakt senden. Drücken Sie beim Bearbeiten einer Nachricht die Taste „#“, um die Eingabemethode zu wechseln, die Taste „\*“ zum Löschen und Ändern und die Auf- oder Ab-Taste zum Wechseln des Eingabecursors. Bei nicht numerischer Eingabe ist die Taste „1“ eine Symboltaste. Die Taste „0“ ist eine Leertaste. Wählen Sie nach der Bearbeitung der Nachricht einen Kontakt aus der Adressliste aus, an den die Nachricht gesendet werden soll, oder wählen Sie manuell eine Nummer zum Senden.

### **2. Posteingang**

Im Posteingang können bis zu 30 empfangene Nachrichten gespeichert werden. Im Posteingang: Ungelesene Nachrichten werden angezeigt , gelesene Nachrichten  . Für jede Nachricht können folgende Aktionen ausgeführt werden: Antworten, Weiterleiten und Löschen.

### **3. Voreingestellte SMS**

Über die Programmiersoftware können Nutzer 10 Textnachrichten speichern. Eine Nachricht enthält maximal 140 Zeichen bei voreingestellten SMS. Die voreingestellten SMS können vor dem Senden vorübergehend bearbeitet oder direkt gesendet werden.

Hinweis: Dem One-Touch-Anruf können auch voreingestellte Textnachrichten zugewiesen werden. Durch Drücken der programmierten Taste werden Nachrichten gesendet.

## **4. Postausgang**

Im Postausgangsmenü können Sie die erfolgreich gesendeten und fehlgeschlagenen Nachrichten einsehen und bis zu 30 gesendete Nachrichten speichern. Wenn die Nachricht erfolgreich gesendet wurde, wird Folgendes angezeigt:  und unterstützt das Weiterleiten oder Löschen. Wenn die Nachricht fehlschlägt, wird sie angezeigt  und unterstützt die Vorgänge zum erneuten Senden, Weiterleiten oder Löschen.

## **5. Alles löschen**

Mit dieser Funktion können Sie alle Nachrichten aus dem Posteingang oder Postausgang löschen. Mit „Alle löschen“ werden alle Nachrichten im Posteingang und Postausgang gleichzeitig gelöscht. Die voreingestellten Nachrichten können jedoch nicht gelöscht werden.

## **Anrufprotokolle**

### **1. Verpasster Anruf**

Die Liste verpasster Anrufe kann bis zu 10 Protokolle speichern. Wenn der Speicher für Anrufprotokolle voll ist, wird das älteste Protokoll automatisch gelöscht. Es kann der Kontaktliste hinzugefügt oder gelöscht werden.

### **2. Beantwortete Anrufe**

Die Liste der angenommenen Anrufe kann bis zu 10 Protokolle speichern. Wenn der Speicher für Anrufprotokolle voll ist, wird das älteste Protokoll automatisch gelöscht. Es kann der Kontaktliste hinzugefügt oder gelöscht werden.

### **3. Ausgehende Anrufe**

Die Liste der ausgehenden Anrufe kann bis zu 10 Protokolle speichern. Wenn der Speicher für Anrufprotokolle voll ist, wird das älteste Protokoll automatisch gelöscht. Es kann der Kontaktliste hinzugefügt oder gelöscht werden.

### **4. Datensatz löschen**

Mit dieser Funktion können Sie Protokolle verpasster, angenommener und ausgehender Anrufe löschen. Mit „Alle löschen“ werden alle Protokolle gleichzeitig gelöscht.

## **Einstellungen**

Ermöglicht Benutzern, grundlegende Einstellungen für das Radio vorzunehmen.

**1.Talk Around :** Bei einer Störung des Repeaters oder wenn sich das Funkgerät außerhalb seiner Reichweite befindet, kann die Kommunikation im Talk Around-Modus fortgesetzt werden. Bei aktivierter Talk Around-Funktion wird auf dem Bildschirm Folgendes angezeigt: . Die Sende Frequenz wird dann automatisch auf die Empfangsfrequenz eingestellt. Durch Kanalwechsel, Aktivierung der Scan-Funktion oder Neustart des Funkgeräts wird die Funktion deaktiviert.

Notiz:

Um diese Funktion zu aktivieren, muss die TX-Frequenz von der RX-Frequenz abweichen und der Kanal muss so eingestellt sein, dass Talkaround in der Programmiersoftware möglich ist.

Drücken Sie die programmierte Talk Around-Taste, um zwischen DM- und RM-Modus zu wechseln.

**2.TX-Leistung :** Ermöglicht dem Benutzer, die Leistungsstufe zu ändern. Es stehen zwei Stufen zur Verfügung: hoch (angezeigt durch H) und niedriger (angezeigt durch L).

**3.Hintergrundbeleuchtung :** Stellen Sie die Hintergrundbeleuchtung ein. Das Radio unterstützt die Modi „Ein“ und „Automatisch Ein“. Bei Auswahl von „Automatisch Ein“ erleuchtet die Beleuchtung nach 5 Sekunden ohne Bedienung des Radios. Bei Auswahl von „Ein“ bleibt die Beleuchtung dauerhaft eingeschaltet.

**4.Boot-Schnittstelle :** Ermöglicht dem Benutzer, den Startbildschirm über das Menü zu aktivieren oder zu deaktivieren. Ist der Startbildschirm aktiviert, werden beim Einschalten des Radios das Retevis-Logo und der Gerätename angezeigt. Ist der Startbildschirm deaktiviert, wird nur der Gerätename angezeigt.

**5.Tastensperre :** Ermöglicht dem Benutzer, die Tastensperre über das Menü zu aktivieren oder zu deaktivieren. Bei gesperrter Tastatur bedeutet dies:  Tastenbedienung ist nur mit der PTT-Taste, der orangefarbenen Taste sowie der Seitentaste 1 und 2 möglich. Zum Entsperrnen drücken Sie die Tasten „MENU“ und „#“.

**6.Kanalsperre :** Ermöglicht dem Benutzer, den Kanal über das Menü zu sperren. Wenn der Kanal gesperrt ist, wird Folgendes angezeigt: . Der aktuelle Kanal bleibt aktiv. Durch Drehen des Kanalknopfs ist kein Wechsel zu anderen Kanälen möglich .

**7.LED-Anzeige :** Legen Sie über das Menü fest, ob die LED-Anzeige aktiviert werden soll. Wenn alle Anzeigen deaktiviert sind, wird der Bildschirm dunkel und die rote TX-Anzeige, die grüne Rx-Anzeige und die orange Scan-Anzeige sind ausgeschaltet. Bitte verwenden Sie diese Funktion mit der gebotenen Vorsicht.

**8.VOX :** Ist diese Funktion aktiviert, sendet das Funkgerät automatisch beim Sprechen und beendet die Übertragung beim Sprechen, ohne dass die PTT-Taste gedrückt werden muss. Der VOX-Pegel (Stufe 1–8) und die VOX-Ver

zögerung (0,5–10 Sekunden) können über das Menü eingestellt werden.

Wenn VOX eingeschaltet ist, wird Folgendes angezeigt: Die VOX-Funktion ist nur wirksam, wenn ein unterstützter Kopfhörer angeschlossen ist.

**9. Einschaltkennwort :** Wenn die Einschaltkennwortfunktion über die Programmiersoftware aktiviert ist, kann das Kennwort über dieses Menü geändert werden. Geben Sie zunächst das alte Kennwort korrekt ein und geben Sie anschließend zweimal das neue Kennwort ein, um das Kennwort erfolgreich zu ändern.

Hinweis: Dieses Menü ist wirksam, wenn das Einschaltkennwort über die Programmiersoftware festgelegt wird.

**10. Sprache :** Das Radio unterstützt zwei Sprachen: Chinesisch und Englisch.

**11. Designauswahl :** Ermöglicht dem Benutzer, den Bildschirmanzeigestil auszuwählen. Es stehen 4 Designs zur Verfügung: Standarddesign, Hellgelb, Hellblau und Hellgrün.

## Systeminformationen

Mit dieser Option können Benutzer die grundlegenden Informationen des Radios anzeigen, einschließlich Batteriestatus, ID-Nummer, Firmware-Version, CP-Version und Hardwareversion.

Batteriestatus : Zeigt die verbleibende Batteriekapazität des Radios an. So ist der Benutzer immer über die Kapazität informiert und kann den Akku rechtzeitig laden. Eine grüne Batterieanzeige bedeutet ausreichende Kapazität, eine gelbe Anzeige bedeutet mäßige Kapazität und eine rote Anzeige bedeutet niedrige Kapazität. Bitte laden Sie den Akku rechtzeitig auf.

## Kanal konfigurieren

Mit der Kanalkonfigurationsfunktion können die aktuellen Kanalparameter geändert werden. Auf dem digitalen Kanal können die RX/TX-Frequenz, der Kanalname, TOT, TX-Kontakt, CC-Index, Slot-Auswahl und die RX-Gruppenliste geändert werden. Auf dem analogen Kanal können die RX/TX-Frequenz, der Kanalname, TOT und CTCSS/C-DCSS geändert werden.

Hinweis: Kehren Sie beim Abschließen der Parameteränderung zum Startbildschirm zurück, um die Einstellung zu speichern. Anschließend werden alle geänderten Daten wirksam.

## Digitaler Notfall

Im Notfall drücken Sie kurz die programmierte Taste „Notfall Ein“, um Notfallinformationen zu senden, und drücken lange die Taste „Notfall Aus“, um den Notfallmodus zu verlassen.

Bei einem Alarm vom regulären Typ verlässt das Funkgerät den Notfallmodus automatisch, wenn nach dem Senden der Notfallinformationen der ACK-Befehl empfangen wird oder der Alarmzyklus abläuft.

Drücken Sie bei einem Ruhealarm nach dem Senden der Notfallinformationen die PTT-Taste, um den Notfallmodus zu verlassen.

Es stehen drei Notfallarten und drei Notfallmodi zur Verfügung.

### Notfalltyp:

**Normal :** Im Notfallmodus gibt das Radio eine akustische und optische Anzeige.

**Lautlos :** Im Notfallmodus gibt das Radio keine hörbaren oder sichtbaren Signale aus und gibt keine Sprachanrufe wieder, wenn ein entsprechendes Signal empfangen wird.

**Lautlos mit Sprache :** Im Notfallmodus gibt das Radio keine hörbaren oder sichtbaren Signale aus, gibt aber alle Sprachanrufe wieder, wenn es ein entsprechendes Signal empfängt.

### Notfallmodus:

**Alarm :** In diesem Modus können Benutzer Alarminformationen senden. Wenn eine Bestätigung empfangen wird oder die maximale Anzahl an Wiederholungsversuchen abläuft, verlässt das Radio den Notfallmodus.

**Alarm mit Anruf :** Drücken Sie die programmierte Taste „Notruf Ein/Aus“, um Notfallinformationen zu senden, und drücken Sie dann PTT, um einen Notruf zu senden.

**Alarm mit Sprachnachricht :** Drücken Sie die programmierte Taste „Notfall Ein/Aus“, um Notfallinformationen zu senden, und sprechen Sie dann in das Mikrofon. Sprache und Hintergrundgeräusche können automatisch übertragen werden, ohne dass die PTT-Taste gedrückt werden muss.

## 1. Notruf einleiten

Wenn der aktuelle Kanal ein Notfallsystem hinzufügt und als Notfall-Rückkehrkanal eingestellt ist, drücken Sie die programmierte Taste „Notfall Ein/Aus“, um Alarminformationen zu senden. Die LED-Anzeige leuchtet rot und das Radio zeigt das Symbol als „normalen“ Typ an.

## 2. Notfallmodus beenden

Drücken Sie die programmierbare Taste des Senders mit der Bezeichnung „Notfall Aus“ lange, um den Notfallmodus zu beenden. Im Normal- und Notfallalarmmodus beendet das Funkgerät den Notfallmodus automatisch, sobald der ACK-Befehl empfangen wird oder der Alarmzyklus abgelaufen ist. Im Lautlos- oder Lautlos-mit-Sprache-Modus kann der Notfallmodus auch durch Drücken der PTT-Taste beendet werden.

### **3. Notfallinformationen erhalten**

Wenn die Funktion „Notfallalarmanzeige“ aktiviert ist und Notfallinformationen empfangen werden, zeigt das Radio ein Symbol  , die ID und den Namen des Senders an und es ertönt ein Alarmton.

### **4. Anruf von Fremden ablehnen**

Im digitalen Modus kann der Anruf nicht aufgebaut werden, wenn die Funktion „Fremde Anrufe ablehnen“ aktiviert ist und die Anrufer-ID nicht in der Kontaktliste vorhanden ist. Bei einem Gruppen- oder Gesamtanruf muss die Anrufer-ID, die Gruppenanruf-ID oder die Gesamtanruf-ID in der Adressliste voreingestellt sein. Um zu vermeiden, dass Sie von Fremden auf derselben Frequenz angerufen werden, können Sie die Funktion „Fremde Anrufe ablehnen“ aktivieren.

### **5. Direktmodusbetrieb**

Bei aktiverter DMO-Funktion können Benutzer direkt auf verschiedenen Frequenzen senden. Dabei werden Sender und Empfänger gleichzeitig in den Direktmodus versetzt, wobei die Sendefrequenz des Senders mit der Empfangsfrequenz des Empfängers übereinstimmt.

### **6.TDMA-Direktmodus**

Wenn der TDMA-Direktmodus aktiviert ist, müssen die Mitglieder desselben Gruppenanrufs denselben Steckplatz verwenden. Eine Frequenz unterstützt Anrufe in zwei Steckplätzen synchron, um störende Kommunikationsvorgänge im anderen Steckplatz zu vermeiden.

Hinweis: Diese Funktion ist nur im digitalen Modus verfügbar.

### **7. Prioritätsunterbrechung**

Mit der Funktion „Anrufprioritätsunterbrechung“ kann das Funkgerät ein laufendes Gespräch zwangsweise unterbrechen. Das bedeutet, dass ein Gespräch andere laufende Gespräche mit niedrigerer Priorität unterbrechen kann, um den Kanal freizugeben. Es stehen fünf Sprachprioritäten zur Verfügung: Stufe 0 ist niedriger, Stufe 3 ist höher und ein Notruf ist die höchste. Um den Befehl „Prioritätsunterbrechung“ zu senden, drücken Sie die programmierte Taste [Prioritätsunterbrechung], um den Kanal für ein neues Gespräch oder eine neue Nachrichtenübertragung freizugeben.

Hinweis: Diese Funktion ist nur im digitalen Modus verfügbar.

### **8.Time-Out-Timer (TOT)**

Der Zweck von TOT besteht darin, zu verhindern, dass Benutzer einen Kanal für längere Zeit belegen. Ist ein Kanal belegt, leuchtet die Zeitanzeige kürzer. Nach Ablauf der voreingestellten Zeit gibt das Funkgerät einen Signalton aus und beendet die Übertragung automatisch.

### **9.TX-Berechtigung**

Digitaler Kanal

Diese Funktion kann die Übertragung eines belegten Kanals unterbinden. Ist sie immer aktiviert, sendet das Funkgerät bei jedem Drücken der PTT-Taste direkt. Ist die Farbcode-Freigabe aktiviert, kann das Funkgerät nicht auf dem Kanal senden, wenn ein Funkgerät mit Farbcode verwendet wird. Ist die Kanal-Freigabe aktiviert, kann das Funkgerät nicht auf dem Kanal senden, wenn dieser bereits belegt ist. Ist der Kanal belegt, drücken Sie die PTT-Taste, woraufhin ein Warnton ertönt.

Analogkanal

Diese Funktion ist im Analogmodus verfügbar und kann die Übertragung eines belegten Kanals unterbinden. Bei Einstellung „Aus“ kann das Funkgerät beim Drücken der PTT-Taste direkt senden. Bei Einstellung „Träger“ kann das Funkgerät nicht auf dem Kanal senden, wenn dieser belegt ist. Bei Einstellung „CTCSS/CDCSS“ kann das Funkgerät nicht auf dem Kanal senden, wenn ein Funkgerät mit demselben CTCSS/CDCSS-Code belegt ist. Bei belegtem Kanal ertönt nach Drücken der PTT-Taste ein Warnton.

### **10. Batteriesparmodus**

Diese Funktion ermöglicht es einem Funkgerät, automatisch in den Energiesparmodus zu wechseln. Dies verlängert die Batterielebensdauer, verzögert jedoch die Reaktionszeit. Die Energiesparzeit kann eingestellt werden. Je kleiner die Zeitraten, desto deutlicher die Energieeinsparung.

### **11. Warnung bei niedrigem Batteriestand**

Wenn der Akku schwach wird, leuchtet die LED-Anzeige rot und es ertönt ein Warnton: „Bitte laden“. Bitte ersetzen Sie den Akku oder laden Sie den Akku rechtzeitig auf, sonst schaltet sich das Radio automatisch aus, während die Batterie ist zu schwach.

### **12. Durchstreifen**

Diese Funktion ermöglicht dem Funkgerät die Kommunikation zwischen verfügbaren Standorten im IP-Site-Con

nection-System. Bei aktivierter Roaming-Funktion kann das Funkgerät mit jedem Standort im IP-Site-Connection-System kommunizieren und gewährleistet so eine nahtlose Kommunikation im System. Nach Aktivierung der Funktion wird das Symbol angezeigt, und während des Roamings blinkt die LED-Anzeige rot. Rufen Sie auf dem Roaming-Kanal das Roaming-Menü auf, um die Standortsperre zu aktivieren oder zu deaktivieren, und starten Sie das Roaming manuell.

Hinweis: Der Benutzer kann dem aktuellen Kanal eine Scan-Liste oder eine Roaming-Liste zuordnen, es ist jedoch nicht möglich, beide Funktionen gleichzeitig zu aktivieren.

## 13. Monitor

Sowohl analoge als auch digitale Kanäle unterstützen die Überwachung aktueller Kanalaktivitäten und den Empfang schwacher Signale. Drücken Sie die Programmertaste [Monitor kurzzeitig] lange, um die Überwachung zu starten, und lassen Sie die Taste los, um die Überwachung sofort zu beenden. Alternativ können Sie die Programmertaste [Monitor Ein/Aus] drücken, um die Überwachung zu starten, und diese Taste erneut manuell drücken, um die Überwachung zu beenden. Wenn die Überwachung startet, wird das Symbol  wird angezeigt.

Analogmodus (  )

Im Analogmodus unterstützt das Radio nur das Menü, einschließlich Scan, Zone und Einstellungen.

● Rauschsperre: Im Analogmodus kann mit dieser Funktion der Rauschsperrenschwellenwert eingestellt werden, der zum Aufheben der Stummschaltung des Radios erforderlich ist. Der Wert kann zwischen 1 und 9 eingestellt werden, Stufe 3 ist die Standardeinstellung.

## 14. Analoge Signalisierung

### 2-Ton-Signalisierung

#### 2-Ton-Kontakt

Ist der aktuelle analoge Kanal mit 2-Ton-Signalisierung konfiguriert, kann er die 2-Ton-Kontaktliste einsehen und die ausgewählte 2-Ton-Signalisierung über das Menü auslösen. Der 2-Ton-Kontakt unterstützt maximal 32 2-Ton-Ruflisten.

#### 2-Ton-Signalisierung senden

Drücken Sie auf einem analogen Kanal mit Zweitonsignalisierung die programmierte „Zielruf“-Taste, um die Zweitonsignalisierung zu senden. Das Funkgerät zeigt daraufhin „Senden“ an. Bei erfolgreicher Signalisierung zeigt das Funkgerät „Senden erfolgreich“ an. Innerhalb der Rückstellzeit des Empfängers leuchtet die LED orange.

#### Empfangen Sie 2-Ton-Signale

Bei der Konfiguration der Zweitonsignalisierung kann die Rufart des Zweitonsystems auf „Anrufaufforderung“, „Sprachanrufaufforderung“ oder „Selektivruf“ eingestellt werden. Beim Empfang einer entsprechenden Zweitonsignalisierung zeigt das Funkgerät die Rufart an und ertönt ein Warnton. Innerhalb der Reset-Zeit des Empfängers leuchtet die LED orange.

#### 5-Ton-Signalisierung

#### 5-Ton-Kontakt

Ist der aktuelle analoge Kanal mit 5-Ton-Signalisierung konfiguriert, kann die 5-Ton-Kontaktliste über das Menü angezeigt werden. Der 5-Ton-Kontakt unterstützt maximal 200 5-Ton-Ruflisten. Wählen Sie im Menü des 5-Ton-Kontakts einen der Kontakte aus, um den Adresscode der Dekodiersequenz und der Kodiersequenz zu ersetzen.

#### 5-Ton-Signalisierung senden

Auf analogen Kanälen mit 5-Ton-Signalisierung drücken Sie die programmierte „One-Touch-Call“-Taste, um die 5-Ton-Signalisierung zu senden. Das Funkgerät zeigt „5-Ton-Call wird gesendet“ an. Ist „Antwort erwarten“ in der Programmiersoftware aktiviert, gilt der Anruf als erfolgreich, sobald eine Bestätigung von der Gegenstelle eingeht. Ist „Antwort erwarten“ in der Programmiersoftware deaktiviert, gilt die Übertragung nach der Signalisierung als erfolgreich, unabhängig davon, ob die Gegenstelle sie empfängt oder nicht. Nach erfolgreicher Signalisierung leuchtet die LED innerhalb der Rückstellzeit des Empfängers orange.

#### Empfangen Sie 5-Ton-Signale

In der Konfiguration der 5-Ton-Signalisierung kann der Ruftyp der Dekodierung des 5-Ton-Systems auf „Normalruf“, „Notruf“, „Kill“, „Aktivierung“, „Stille Anfrage“ und „ACK2-Autorisierung“ eingestellt werden. Sobald eine entsprechende 5-Ton-Signalisierung empfangen wird, zeigt das Funkgerät den Ruftyp an und ertönt ein Warnton. Innerhalb der Rückstellzeit des Empfängers leuchtet die LED orange.

## CTCSS/CDCSS

Auf einem analogen Kanal kann ein eindeutiger CTCSS/CDCSS-Wert eingestellt werden, um die Vertraulichkeit der Kommunikation zu gewährleisten. Auf einem digitalkompatiblen analogen Kanal oder einem analogkompatiblen digitalen Kanal muss CTCSS/CDCSS eingestellt sein. Wenn CTCSS/CDCSS auf dem aktuellen Kanal eingestellt ist, ist eine CTCSS/CDCSS-Übereinstimmung mit dem sendenden Funkgerät erforderlich, damit das Funkgerät ein eingehendes Signal empfangen kann.

● Dekodieren: Nur wenn der Empfänger einen Anruf empfängt, der mit CTCSS/CDCSS übereinstimmt, kann die

Stimme dekodiert werden.

● Kodieren: Das gesendete Signal wird nur von Parteien gehört, deren CTCSS/CDCSS-Signalisierung mit dem Transceiver übereinstimmt.

### **CTCSS-Standardfrequenztabelle**

CDCSS-Standardcodetabelle

CTCSS NEIN.	Fre.[Hz]	CTCSS NEIN.	Fre. [Hz]	CTCSS NEIN.	Fre. [Hz]	CTCSS NEIN.	Fre. [Hz]
1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	186.2
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	192.8
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	203.5
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	210.7
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	218.1
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	225.7
7	82.5	17	114.8	27	162.2	37	233.6
8	85.4	18	118.8	28	167.9	38	241.8
9	88.5	19	123.0	29	173.8	39	250.3
10	91.5	20	127.3	30	179.9		

### **CDCSS-Standardcodetabelle**

CDCSS NEIN	Positiv Code	Negativ Code	CDCSS NEIN	Positiv Code	Negativ Code	CDCSS NEIN	Positiv Code	Negativ Code
1	D023N	D023I	29	D174N	D174I	57	D445N	D445I
2	D025N	D025I	30	D205N	D205I	58	D464N	D464N
3	D026N	D026I	31	D223N	D223I	59	D465N	D465N
4	D031N	D031I	32	D226N	D226I	60	D466N	D466I
5	D032N	D032I	33	D243N	D243I	61	D503N	D503I
6	D043N	D043I	34	D244N	D244I	62	D506N	D506I
7	D047N	D047I	35	D245N	D245I	63	D516N	D516I
8	D051N	D051I	36	D251N	D251I	64	D532N	D532I
9	D054N	D054I	37	D261N	D261I	65	D546N	D546I
10	D065N	D065I	38	D263N	D263I	66	D565N	D565I
11	D071N	D071I	39	D265N	D265I	67	D606N	D606I
12	D072N	D072I	40	D271N	D271I	68	D612N	D612I
13	D073N	D073I	41	D306N	D306I	69	D624N	D624I
14	D074N	D074I	42	D311N	D311I	70	D627N	D627I
15	D114N	D114I	43	D315N	D315I	71	D631N	D631I
16	D115N	D115I	44	D331N	D331I	72	D632N	D632I
17	D116N	D116I	45	D343N	D343I	73	D654N	D654I
18	D125N	D125I	46	D346N	D346I	74	D662N	D662I
19	D131N	D131I	47	D351N	D351I	75	D664N	D664I
20	D132N	D132I	48	D364N	D364I	76	D703N	D703I
21	D134N	D134I	49	D365N	D365I	77	D712N	D712I
22	D143N	D143I	50	D371N	D371I	78	D723N	D723I
23	D152N	D152I	51	D411N	D411I	79	D731N	D731N
24	D155N	D155I	52	D412N	D412I	80	D732N	D732N
25	D156N	D156I	53	D413N	D413I	81	D734N	D734I
26	D162N	D162I	54	D423N	D423I	82	D743N	D743I
27	D165N	D165I	55	D431N	D431I	83	D754N	D754I
28	D172N	D172I	56	D432N	D432I			

## Standardkanäle

Zone1					
Kanal	Frequenz (MHz)	Zeitfenster	Farbcode	Digitaler Kontakt	Leistungsstufe
DMRDigitCh1	461.11250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh2	461.13750	1	1	Call1	High
DMRDigitCh3	461.16250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh4	468.56250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh5	468.61250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh6	468.66250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh7	456.33750	1	1	Call1	High
DMRDigitCh8	456.43750	1	1	Call1	High
DMRDigitCh9	459.60625	1	1	Call1	High
DMRDigitCh10	448.19375	1	1	Call1	High
DMRDigitCh11	469.36875	1	1	Call1	High
DMRDigitCh12	449.31250	1	1	Call1	High
DMRDigitCh13	459.12500	1	1	Call1	High
DMRDigitCh14	444.55000	1	1	Call1	High
DMRDigitCh15	457.17500	1	1	Call1	High
DMRDigitCh16	442.87500	1	1	Call1	High

Zone 2				
Kanal	Frequency (MHz)	CTCSS/DCS	Leistungsstufe	Bandbreite
Analoger Kanal 1	461.11250	67	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 2	461.13750	67	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 3	461.16250	67	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 4	468.56250	67	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 5	468.61250	71.9	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 6	468.66250	71.9	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 7	456.33750	71.9	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 8	456.43750	71.9	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 9	459.60625	94.8	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 10	448.19375	94.8	Hoch	12,5 kHz
Analog Ch11	469.36875	94.8	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 12	449.31250	94.8	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 13	459.12500	136.5	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 14	444.55000	136.5	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 15	457.17500	136.5	Hoch	12,5 kHz
Analoger Kanal 16	442.87500	136.5	Hoch	12,5 kHz

## Technische Daten

Allgemein	
Kanalkapazität	1024
Zonen	64
Kanalabstand	12,5 kHz/25 kHz
Betriebsspannung	7,4 V Gleichstrom ( $\pm 20\%$ )
Batteriekapazität	1500 mAh
Frequenzstabilität	$\pm 1,5$ ppm
Antennenimpedanz	50 $\Omega$
Abmessungen (L×B×H)	57 (L) * 33 (B) * 119 (H) mm
Gewicht	271 g (inkl. Batterie)
Sender	
HF-Ausgangsleistung	Hohe Leistung: <2 W Niedrige Leistung: 1 W
4FSK-Modulation	Nur 12,5 kHz Daten: 7K60FXD 12,5 kHz Daten und Audio: 7K60FXE
FM-Modulation	12,5 kHz: 8K50F3E; 25 kHz: 16KΦF3E;
Modulationsbegrenzung	+/- 2,5 kHz bei 12,5 kHz; +/- 5 kHz bei 25 kHz
FM-Rauschen	-40 dB
Leitungsgebundene Emission	-36 dBm $\leq$ 1 GHz/-30 dBm $\geq$ 1 GHz
Leistung benachbarter Kanäle	$\leq$ -60 dB
Audioantwort	+1/-3 dB
Audioverzerrung	3%
Digitaler Sprachcoder Typ	AMBE
Empfänger	
Digitale Sensibilität	5 % BER: 0,25 $\mu$ V
Analoge Empfindlichkeit	0,25 $\mu$ V (12 dB SINAD)
Intermodulation	60 dB
Nachbarkanalselektivität	60 dB
Ablehnung falscher Antworten	60 dB
FM-Rauschen	-40 dB
Audioantwort	+1/-3dB
Nenn-Audioausgangsleistung	0,5 W
Maximale Audioausgangsleistung	1,3 W
Audioverzerrung	3 % (typisch)
Leitungsgeführte Störemission	-57 dBm
Umgebungsdaten	
Arbeitstemperatur	-20°C—+60°C
Lagertemperatur	10 °C—+ 30 °C
Luftfeuchtigkeit	MIL-STD-810G
Vibration und Schock	MIL-STD-810G
Staubdicht und wasserdicht	IP65

# Leitfaden zur HF-Energiebelastung und Produktsicherheit für Funkgeräte



Bevor Sie dieses Gerät verwenden, lesen Sie bitte dieses Handbuch, das wichtige Betriebsanweisungen für die sichere Verwendung, Kontrollinformationen und Betriebsanweisungen zur Einhaltung der Grenzwerte für die Belastung mit HF-Energie in den geltenden nationalen und internationalen Standards.  
Bei der Weitergabe an andere Benutzer muss dem Gerät eine Benutzeranleitung beiliegen.

## 1.Unerlaubte Änderungen und Anpassungen

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der von der örtlichen Funkverwaltung erteilten Berechtigung des Benutzers zum Betrieb dieses Funkgeräts führen und dürfen nicht vorgenommen werden. Um die entsprechenden Anforderungen zu erfüllen, dürfen Sendereinstellungen nur von oder unter Aufsicht einer Person vorgenommen werden, die über die erforderliche technische Qualifikation zur Durchführung von Senderwartungen und -reparaturen in privaten mobilen und festen Landfunkdiensten verfügt und von einer Organisation zertifiziert wurde, die den Benutzer dieser Dienste vertritt. Der Austausch von Senderkomponenten (Quarz, Halbleiter usw.) ohne Genehmigung der örtlichen Funkverwaltung für dieses Funkgerät kann gegen die Vorschriften verstößen.

## 2.1 Funklizenzen

Regierungen halten die Funkgeräte geheim. Funkgeräte dürfen nur auf autorisierten Funkfrequenzen betrieben werden, die von den lokalen Funkbehörden (wie FCC, ISED, OFCOM, ANFR, BFTK, Bundesnetzagentur usw.) reguliert werden.

Die genaue Einstufung und Nutzung Ihrer beiden Funkgeräte erfahren Sie bei den Funkverwaltungen der jeweiligen Gemeinden. Verwendung dieses Radios außerhalb des Landes, in dem die Verbreitung beabsichtigt war, unterliegt staatlichen Bestimmungen und kann verboten sein.

## 3.1 FCC-Anforderungen

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt der Bedingung, dass das Gerät keine schädlichen Störungen verursacht. (Lizenzierte Funkgeräte sind zulässig.)

**3.2 Hinweis :**Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor Funkstörungen in Wohngebäuden gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt Hochfrequenzenergie aus. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung kann es zu Funkstörungen kommen.

Kommunikation. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen (was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer empfohlen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsanterne neu aus oder verlegen Sie den Standort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als der Empfänger.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

## 4.1 CE-Anforderungen:

• (Einfache EU-Konformitätserklärung) Shenzhen Retevis Technology Co., Ltd. erklärt, dass der Funkgerätetyp den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU, der ROHS-Richtlinie 2011/65/EU und der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU entspricht; der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.retevis.com](http://www.retevis.com).

## 4.2 Inbetriebnahmebeschränkung

Dieses Produkt kann in folgenden Ländern und Regionen verwendet werden, darunter: Belgien (BE), Bulgarien (BG), Tschechische Republik (CZ), Dänemark (DK), Deutschland (DE), Estland (EE), Irland (IE), Griechenland (EL), Spanien (ES), Frankreich (FR), Kroatien (HR), Italien (IT), Zypern (CY), Lettland (LV), Litauen (LT), Luxemburg (LU), Ungarn (HU), Malta (MT), Niederlande (NL), Österreich (AT), Polen (PL), Portugal (PT), Rumänien (RO), Slowenien (SI), Slowakei (SK), Finnland (FI), Schweden (SE) und Vereinigtes Königreich (UK).

Das vorgesehene Verwendungsland entnehmen Sie bitte der Verpackung.

Für dieses Funkgerät gelten Inbetriebnahmebeschränkungen bzw. Genehmigungspflichten. Bitte stellen Sie vor der Nutzung sicher, dass Sie über eine gültige Funklizenz bzw. Funkbetriebserlaubnis verfügen .

## 5.1 Entsorgung

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern auf Ihrem Produkt, in der Dokumentation oder auf der Verpackung erinnert Sie daran, dass alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und



Akkumulatoren am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgegeben werden müssen. Entsorgen Sie diese Produkte nicht im unsortierten Hausmüll. Entsorgen Sie sie gemäß den in Ihrer

## **Region geltenden Gesetzen und Vorschriften.**

### **(1) Batterien und Akkus**

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen. Dies gilt nicht, soweit die Altgeräte bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern abgegeben und dort zum Zwecke der Vorbereitung zur Wiederverwendung von anderen Altgeräten separiert werden.

a) Batterien können nach Gebrauch unentgeltlich in der Verkaufsstelle zurückgegeben werden.点。

b) Der Nutzer ist zur Rückgabe gebrauchter Batterien gesetzlich verpflichtet.

### **(2) Getrennte Erfassung von Altgeräten**

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

### **(3) Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten**

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen abgeben. Ein Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen finden Sie hier:

<https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.jsf>

### **(4) Datenschutz-Hinweis**

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

### **(5) Hersteller-Registrierungsnummer**

Als Hersteller im Sinne des ElektroG sind wir bei der zuständigen Stiftung Elektro-Altgeräte Register (Bennostraße 1, 90763 Fürth) unter der folgenden Registrierungsnummer registriert: DE 83916430

## **6.1 HF-Sicherheit**

Dieses Funkgerät nutzt elektromagnetische Energie im Hochfrequenzspektrum (HF), um die Kommunikation zwischen zwei oder mehr Benutzern über eine Distanz zu ermöglichen. HF-Energie kann bei unsachgemäßer Verwendung biologische Schäden verursachen. Weitere Informationen zur HF-Energiebelastung und zur Kontrolle Ihrer Belastung, um die Einhaltung der geltenden HF-Grenzwerte zu gewährleisten, finden Sie auf den folgenden Websites: <http://www.who.int/en/>

Es ist wichtig, den richtigen Abstand zum Funkgerät einzuhalten, da die HF-Belastung mit zunehmender Entfernung von der richtigen Antenne abnimmt. Eine geeignete Antenne ist die vom Hersteller mitgelieferte oder von der örtlichen Behörde speziell für die Verwendung mit diesem Funkgerät zugelassene Antenne. Dieses Funkgerät darf nur mit einer Antenne des für den Sender gemäß den Vorschriften und Bestimmungen zugelassenen Typs und mit der maximal zulässigen Verstärkung betrieben werden. Der Sender muss mit den dokumentierten Antennen und in den dokumentierten Push-to-Talk- und Körpertragekonfigurationen betrieben werden. Die Verwendung autorisierten Zubehörs ist wichtig, da die Verwendung von Nicht-Retevis-Zubehör zu Belastungen führen kann, die die IEEE/ICNIRP-Grenzwerte für HF-Belastung überschreiten.

Senden Sie nicht mehr als die angegebene Einschaltzeit von 50 % der Zeit. Die Übertragung der erforderlichen Informationen oder weniger ist wichtig, da das Funkgerät nur beim Senden im Sinne der Normkonformität eine messbare HF-Energiebelastung erzeugt. Einige Maßnahmen zur Reduzierung Ihrer HF-Belastung sind:

- Reduzieren Sie die Zeit, die Sie mit der Nutzung Ihres drahtlosen Geräts verbringen.
- Verwenden Sie eine Freisprecheinrichtung, einen Ohrhörer, ein Headset oder eine Freisprecheinrichtung, um die Nähe zum Kopf (und damit die Belastung des Kopfes) zu verringern. Kabelgebundene Ohrhörer können zwar etwas Energie an den Kopf weiterleiten und kabellose Ohrhörer geben ebenfalls eine geringe Menge HF-Energie ab. Sowohl kabelgebundene als auch kabellose Ohrhörer entfernen jedoch die größte HF-Energiequelle (Handgerät) aus der Nähe des Kopfes und können so die Gesamtbelastung des Kopfes erheblich reduzieren.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen drahtlosen Geräten und Ihrem Körper.

## **6.2 Nur für lizenzierte Sender**

Dieses Funkgerät ist ausschließlich für den Einsatz im beruflichen und kontrollierten Bereich konzipiert und klassifiziert. Als kontrollierte Umgebungen gelten Bereiche, in denen Personen, die sich des Expositionspotenzials bewusst sind, einer Strahlenbelastung ausgesetzt sein können. Das bedeutet, dass ein Funkgerät nur von Personen verwendet werden darf, die sich der Gefahren bewusst sind und wissen, wie diese minimiert werden können. NICHT für die Verwendung in der allgemeinen Bevölkerung/unkontrollierten Umgebungen vorgesehen.

## **6.3 Für Handheld-Geräte**



## Handheld-Modus

Um Ihre Belastung zu kontrollieren und die Einhaltung der Belastungsgrenzwerte für kontrollierte Umgebungen sicherzustellen, halten Sie sich stets an das folgende Verfahren:

- Um Anrufe entgegenzunehmen, lassen Sie die PTT-Taste los. Um zu senden (sprechen), drücken Sie die Push-to-Talk-Taste (PTT) vor der Vorderseite.
- Halten Sie das Funkgerät in einer vertikalen Position, wobei das Mikrofon (und andere Teile des Funkgeräts, einschließlich der Antenne) mindestens 2,5 Zentimeter von der Nase oder den Lippen entfernt sein sollten.

## 7.1 Elektromagnetische Störungen/Verträglichkeit

Nahezu jedes elektronische Gerät ist anfällig für elektromagnetische Störungen (EMI), wenn es nicht ausreichend abgeschirmt, konstruiert oder anderweitig auf elektromagnetische Verträglichkeit ausgelegt ist. Während der Übertragung erzeugt Ihr Funkgerät HF-Energie, die möglicherweise Störungen anderer Geräte oder Systeme verursachen kann. Um solche Störungen zu vermeiden, schalten Sie das Funkgerät in Bereichen aus, in denen entsprechende Schilder angebracht sind, z. B. in Krankenhäusern oder Gesundheitseinrichtungen .

## 7.2 TX

Personen mit Herzschrittmachern, implantierbaren Kardioverter-Defibrillatoren (ICDs) oder anderen aktiven implantierbaren medizinischen Geräten sollten: (schlecht abgeschirmte medizinische Geräte können anfällig für Störungen sein).

- Schalten Sie das Radio sofort AUS, wenn Grund zur Annahme besteht, dass Störungen auftreten.
- Tragen Sie das Funkgerät nicht in einer Brusttasche oder in der Nähe der Implantationsstelle und tragen oder verwenden Sie das Funkgerät auf der dem implantierbaren Gerät gegenüberliegenden Körperseite, um das Störungspotenzial zu minimieren.

Hörgeräte: Einige digitale Funkgeräte können Störungen bei bestimmten Hörgeräten verursachen. Wenden Sie sich im Falle solcher Störungen an den Hersteller Ihres Hörgeräts, um Alternativen zu besprechen.

Andere medizinische Geräte: Wenn Sie andere persönliche medizinische Geräte verwenden, wenden Sie sich an den Hersteller, um festzustellen, ob diese ausreichend gegen HF-Energie abgeschirmt sind. Ihr Arzt kann Ihnen möglicherweise dabei helfen, diese Informationen zu erhalten.

## 8.1 Schalten Sie Ihr Radio unter folgenden Bedingungen aus:

- Schalten Sie Ihr Radio aus, bevor Sie Zubehör entfernen oder installieren.
  - Schalten Sie Ihr Funkgerät aus, bevor Sie einen Bereich mit potenziell gefährlicher oder explosiver Atmosphäre betreten. In eigensicheren Bereichen dürfen nur speziell dafür geeignete Funkgeräte verwendet werden.
- Hinweis: Zu den oben genannten Bereichen mit explosionsgefährdeter Atmosphäre zählen Sprengkapseln, Sprengbereiche, Bereiche mit brennbaren Gasen, Staubpartikeln, Metallpulvern, Getreidepulvern, Tankbereiche wie z. B. unter Deck auf Schiffen, Umschlag- oder Lagereinrichtungen für Kraftstoffe oder Chemikalien, Bereiche mit Chemikalien oder Partikeln (wie Getreide, Staub oder Metallpulvern) in der Luft und alle anderen Bereiche, in denen normalerweise empfohlen wird, den Motor Ihres Fahrzeugs abzustellen. Bereiche mit explosionsgefährdeter Atmosphäre sind häufig, aber nicht immer, gekennzeichnet.
- Schalten Sie Ihr Radio aus, wenn Sie tanken oder an Tankstellen parken.
  - Verwenden Sie kein Radio mit beschädigter Antenne. Wenn eine beschädigte Antenne während des Radiobetriebs mit der Haut in Berührung kommt, kann es zu leichten Verbrennungen kommen.
  - Legen Sie ein tragbares Radio nicht über einen Airbag oder in den Auslösebereich des Airbags. Das Radio kann beim Auslösen des Airbags mit großer Wucht durch die Luft geschleudert werden und die Fahrzeuginsassen schwer verletzen.
  - Schalten Sie Ihr Funkgerät an Bord eines Flugzeugs aus. Die Nutzung des Funkgeräts muss gemäß den geltenden Vorschriften und Anweisungen des Flugpersonals erfolgen.



WARNING

## 9.1 Nutzung von Kommunikationsgeräten während der Fahrt

- Informieren Sie sich stets über die Gesetze und Vorschriften zur Funknutzung in den Gebieten, in denen Sie fahren. Die Nutzung von Kommunikationsgeräten, beispielsweise Mobilfunkgeräten, ist möglicherweise nicht gestattet.
- Konzentrieren Sie sich voll und ganz auf das Fahren und die Straße.
- Nutzen Sie die Freisprechfunktion, sofern verfügbar.
- Fahren Sie von der Straße ab und parken Sie, bevor Sie einen Anruf tätigen oder entgegennehmen, wenn die Fahrbedingungen oder Vorschriften dies erfordern.



## 10.1 Schützen Sie Ihr Gehör

- Verwenden Sie die niedrigste Lautstärke, die Sie für Ihre Arbeit benötigen.
- Erhöhen Sie die Lautstärke nur, wenn Sie sich in einer lauten Umgebung befinden.
- Verringern Sie die Lautstärke, bevor Sie ein Headset oder einen Ohrhörer anschließen.

- Begrenzen Sie die Zeit, in der Sie Headsets oder Ohrhörer bei hoher Lautstärke verwenden.
- Wenn Sie das Radio ohne Headset oder Ohrhörer verwenden, halten Sie den Lautsprecher des Radios nicht direkt an Ihr Ohr .
- Gehen Sie vorsichtig mit den Ohrhörern um, da übermäßiger Schalldruck von Ohrhörern und Kopfhörern zu Hörverlust führen kann.

Hinweis: Länger anhaltender Lärm kann Ihr Gehör vorübergehend oder dauerhaft schädigen. Je höher die Lautstärke des Radios, desto kürzer ist die Hörschädigung. Hörschäden durch Lärm sind manchmal zunächst nicht erkennbar und können sich kumulativer Natur entwickeln.

**Der Stecker des Adapters dient als Trennvorrichtung. Die Steckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.**



WARNING

Der Ladevorgang sollte nur in gut belüfteten Räumen und nur dann erfolgen, wenn jemand auf ein mögliches Problem aufmerksam wird und reagieren kann. Um Brandgefahr zu vermeiden, sollte ein Akku nicht länger als 4,5 Stunden geladen werden. Trennen Sie das Ladegerät von der Netzspannung (Wechselstromsteckdose), indem Sie den Netzstecker ziehen, auch wenn der Akku nicht vollständig geladen ist. Lassen Sie das Gerät während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt. Trennen Sie das Ladegerät, sobald es vollständig geladen ist: Überladen Sie das Gerät nicht.

#### Liste autorisierten Zubehörs

Wenden Sie sich bei Reparaturen und Service an Retevis.

Eine Liste des von Retevis zugelassenen Zubehörs für Ihr Funkgerät finden Sie auf der Website: <http://www.Retevis.com>

## **Guarantee**

Model Number: \_\_\_\_\_

Serial Number: \_\_\_\_\_

Purchasing Date: \_\_\_\_\_

Dealer: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_

User's Name: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_

Country: \_\_\_\_\_ Address: \_\_\_\_\_

Post Code: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

### **Remarks:**

1. This guarantee card should be kept by the user, no replacement if lost.
2. Most new products carry a two-year manufacturer's warranty from the date of purchase. Further details, pls read <http://www.retevis.com/after-sale/>
3. The user can get warranty and after-sales service as below:
  - Contact the seller where you buy.
  - Products Repaired by Our Local Repair Center
4. For warranty service, you will need to provide a receipt proof of purchase from the actual seller for verification

### **Exclusions from Warranty Coverage:**

1. To any product damaged by accident.
2. In the event of misuse or abuse of the product or as a result of unauthorized alterations or repairs.
3. If the serial number has been altered, defaced, or removed.



FR

Cet appareil,  
ses accessoires  
et cordons se  
recyclent

À DÉPOSER  
EN MAGASIN  
OU  
À DÉPOSER  
EN DÉCHETERIE

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



FR

EMBALLAGES A  
SEPARER ET A  
DEPOSER DANS  
LE BAC DE PRI



## Shenzhen Retevis Technology Co.,Ltd.

7/F, 13-C, Zhonghaixin Science&Technology Park, No.12 Ganli  
6th Road, Jihua Street, Longgang District, Shenzhen, China

Web:[www.retevis.com](http://www.retevis.com)

E-mail:[info@retevis.com](mailto:info@retevis.com)

Facebook:@retevis.fans



Made in China

**说明书印刷要求:**

**尺寸: 210\*145**

**样式: 钉装**

**印刷:黑色印刷**

**封面封底内页为空白,**

**质保卡为单独一页**

**纸张: 双胶纸**

**此面不用印刷**