

RETEVIS

Ailunce

HD2

User's Manual

Contents

Safety and Overview	01
Specifications	01
Unpacking and Checking Equipment	02
Battery Using Information	02
Getting Acquainted	03
Basic Operation	04
Radio Menu Setting- Main Set	05
Channel settings (Band A Set and Band B Set)	06
Other Functions	06
Detailed functional operations	07
1)Save an analog Channel	07
2)Save a digital channel	07
3)Make an analog repeater channel	07
4)Make a digital repeater channel	07
5)Frequency Scan and channel Scan operation	08
6)Emergency Alarm operation	08
7)Import 500,000 DMR contacts operation	08
8)Promiscuous Feature	09
9)GPS Function	09
10)Bluetooth Using	09
11)Update firmware upgrade operation	10
12)Weather channel receiving operation (only use in American)	11
13)DTMF function	11
Troubleshooting	12
Safety Warning	13
GUARANTEE	62

EN(01-16)

DE(17-25)

FR(26-34)

IT(35-43)

ES(44-52)

RU(53-61)

EU Importer: Germany Retevis Technology GmbH Address: Uetzenacker 29,38176 wendeburg

*Please download the complete electronic manual from <http://www.retevis.com>

*Bitte laden Sie das vollständige elektronische Handbuch von <http://www.retevis.com> herunter.

*Veuillez télécharger le manuel électronique complet sur <http://www.retevis.com>.

*Si prega di scaricare il manuale elettronico completo da <http://www.retevis.com>.

*Descargue el manual electrónico completo desde <http://www.retevis.com>.

*Загрузите полное электронное руководство с сайта <http://www.retevis.com>.

Safety and Overview

We are grateful that you choose our Retevis/Ailunce digital radio.

We believe this easy-to-use transceiver will provide dependable and reliable communicate to people operating at peak efficiency. The transceivers incorporate the latest in advanced technology. As a result, we feel strongly that you will be pleased with the quality and features of this product!

Product safety and RF exposure for hand held



Before using this two way radio, please read the manual which contains important operating instructions for safe usage, RF Energy Awareness, control information and operational instructions for compliance with RF Energy Exposure limits in applicable national and international standards. also read the operational instructions for safe use.

Features:

1. The HD2 is capable of transmitting high power, you can select TX power on the radio directly, and also has a 0.5W low power setting to easily use with a DMR hotspot.
2. The HD2 has the ability to import 500,000 DMR Contacts.
3. Upgraded USB Type-C charging battery, charge the radio on the desktop charger, or just the battery alone.
4. Eye-catching alarm button on top of the radio, easy and quick to request an emergency call in emergencies.
5. Almost all the operations can be done via the radio keyboard.
6. Support to use a side key as the secondary PTT.
7. Support night mode and adjust the brightness.
8. Support different keyboard lock mode.
9. Support Bluetooth voice transmission.
10. Support NOAA function (Only available in the United States)

Specifications

General Specifications	Frequency range * Switch IARU frequency zone: press MENU+6, turn on the radio, PS:654321	IARU 1: 144-146 MHz & 430-440; IARU 2: 144-148MHz & 420-450MHz & 222-225MHz; IARU 3: 144-148MHz & 430-440MHz; Bluetooth: 2.402-2.480GHz, Max: 6dBm; GPS, L1:1575.42MHz/ L2:1227.6MHz; L5 :1176.45MHz;
	Channel Capacity	3000 Channels
	Channel Spacing	12.5KHz/25KHz
	Operating Voltage	7.4V
	Battery Type	Li-ion battery
	Operating Temperature	-10°C ~ +45°C
	Audio Power Output	16Ω 1W
	Antenna Impedance	50Ω
Receiver	Sensitivity	(12dB SINAD) ≤-121dBm
	Adjacent Channel	≥70dB (25KHz)
	Selectivity	≥60dB (12.5KHz)
	Spurious Emissions	≤-57dB (25KHz) ≤-57dB (12.5KHz)
	Spurious Suppression	≥70dB (25KHz) ≥70dB (12.5KHz)
	Signal-to-Noise Ratio	≥45dB (25KHz) ≥40dB (12.5KHz)
	Audio Distortion	≤5%

Transmitter	TX power	High: 5W Middle : 4W Low: 1W Extra power: 0.5W
	Frequency Stability	±2.5ppm
	Modulation Limits	±5.0KHz@25KHz (25KHz) ±2.5KHz@12.5KHz (12.5KHz)
	Adjacent Channel Power	≤70dB (25KHz) ≤60dB (12.5KHz)
	Signal-to-Noise Ratio	25KHz: 45dBm; 12.5KHz: 40dBm
	4FSK digital modulation	12.5KHz (Data) 7K60FXD 12.5KHz (Data+Voice) 7K60FXE
	Audio Distortion	≤5%
	Bit Error Rate	≤3%

* The ranges may differ, depending on the transceiver version, and specific regulator requirements. Depending on the IARU Region selected by the distributor;

Unpacking and Checking Equipment

Please check if there is any damage to the package when you receive it. Carefully unpack the transceiver. It is recommended that you check the items listed in the following table. If any items are missing or damaged during shipment, please contact your dealer immediately.

Supplied Items:

Radio Body	Antenna
Li-on Batter	Desktop Charger
Belt Clip	User's Manual
USB Charger Cable	Wrist strap

Battery Using Information

Battery packs are not charged when they are shipped. Charging them before use.

- ◆ Initially charging the battery pack after purchase or extended storage (longer than 2 months) will not bring the battery pack to its greatest capacity or its normal charge, which can be done only after repeated charging and discharging two or three times.
- ◆ Do not use the radio during charging. This will affect the normal charging of the battery pack, causing damage to the radio and possible accidents.
- ◆ After the battery pack is fully charged, please take it out of the charger base. Do not charge it again before the battery is completely running out, or it will destroy the memory effect of the battery.
- ◆ If, when using the correct charging methods, the battery does not gain capacity or use time, which means the battery life is near the end, please change to a new battery pack.

◆ Please only use the original factory battery pack and charger. They are available from your local agent.

◆ If you are unsure about non-original factory battery packs and accessories, please do not use them. Use of non-original items may cause damage to the radio and can cause accidents.

Desktop Charger Charging instructions:

Use the 5V 1A charging adapter to charge the desktop charger.

◆ Plug the lithium battery or radio equipped with the lithium battery into the charger base, and ensure that the battery is in normal contact with the charging base.

◆ The green light on the charging base will be on when the charging base is empty; When the red light is on, charging begins; When full, the green light will display.

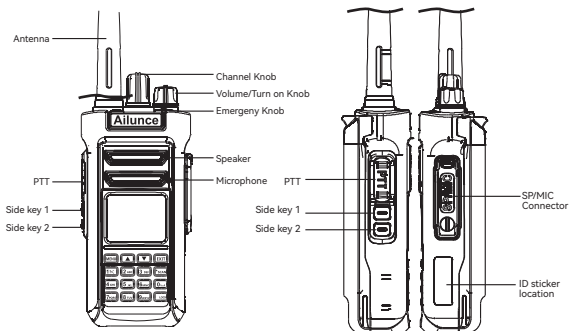
◆ After the lithium battery pack is fully charged, take it out of the charger.

Type-C Battery Charging instructions:

Use the 5V1A charging adapter to charge the battery directly, the LED light on the back of the battery will turn red when charging, and change to green when the battery is full.

Note: When the radio is charging, it is forbidden to transmit to avoid damage to the radio and possible injury.

Getting Acquainted



LCD Display Icon	LCD Display meaning
	Indicates received signal strength;
	Keyboard Lock.
	Battery Save.
	FM Radio is on.
	Voice announcement and Key tone on.
	Displays remaining battery percentage level
	Display power level.
	Means current channel is wide bandwidth.
	Means current channel set with CTCSS tone.
	Shift Up Plus or Minus.
	VOX function is on.
	FM means the channel is analog mode, DMR means the channel is DMR mode.
	GPS function is on.
	Bluetooth function is on.

Basic Operations

Turn the radio volume knob clockwise to turn on the HD2, there will be a "click" sound, a message sound, and the screen will show up welcome, while the LED indicator lights up.

Turn the volume knob clockwise to increase the volume or anticlockwise to lower.

Note: If the voice announcement and the key beep function are turned off, there is no sound when power on the radio.

KEYPAD FUNCTIONS	
MENU	Confirm button.
EXIT	Short press to switch VFO and channel mode. Long press to switch analog and digital under VFO mode.
*SCAN	Short press to switch Band A and Band B. Long press to begin or stop the scan function.
#LOCK	Short press to switch single band or dual band. Long press to lock or unlock the keyboard.

Number key quick function

MENU+1	Backlight	MENU+2	Save
MENU+3	Step	MENU+4	W/N
MENU+5	Power	MENU+6	Shift Up
MENU+7	VOX	MENU+8	Squelch
MENU+9	Roger beep	MENU+0	Key Beep

Radio Menu Setting- Main Set

NO.	Menu	Definition
1	Squelch	0-9 levels (In analog mode, when the Squelch level is set high, the background hiss noise will be muted. However, only the stronger signals will be heard. If the Squelch level is set low, this will allow lower strength signals to be heard, but the radio will now be more prone to hearing the background hiss noise from time to time.)
2	Save	Power saving ratio (It indicates the battery saving rate, the highest rate is 1:4, the higher you select, the more power saved. at the same time, the receiving will be a little delayed, but normally we don't feel the delay.)
3	A/B Time	Set Band A or Band B switch time from 01 to 10S.
4	Double PTT	Choose to use double PTT or not. When double PTT is on, the programmed side key function will not work.
5	Bluetooth	Turn on or off the Bluetooth function. When connected to Bluetooth voice device, the Bluetooth icon will change to red.
6	BTRebind	Confirm Bluetooth.
7	Voice	Voice Announcements.
8	Zone Name	Turn on the function to display zone name.
9	VOX Delay	Set VOX delay time.
10	Mic Gain	Set the mic gain level.
11	Hang Up	Set the digital hang up time. ①Off: when the hang-up function is off, it will transmit with the current channel contact. ② 1S ~ 10S: If the current channel has received the call within this hang-up time range, it will be transmitted with the received contact. If it is out of the hang-up time, it will transmit with the current channel contact.
12	Tx Channel	Busy channel settings.
13	Key Define	Key1 and Key2 short or long press functions as below: OFF, Power, Scan, radio (FM Radio) , Wake up, Relay, Key Call 1-6, VOX, Kill (Remote kill), Zone Plus, Zone Minus, DMR slot, Promiscuous, Manual Dial, CH-Mode, Reverse, Bluetooth , 0.5W Power, FM Call, Voltage, NOAA, Analog Monitor, TX Digital Deviation, 1000Hz,1450Hz,1750Hz,2100Hz; Key 1 or Key 2 long press extra functions as below: TX-DSW, M-MONI, Tx1000, Tx1450, Tx1750, Tx2100. Short press [*scan] button to switch SK1 or SK2 short or long press operation.
14	Backlight	Screen backlight time: 1s-120s; Cont: The backlight stays on.
15	Brightness	Level 1-10; The higher the number, the higher the brightness.
16	Key Beep	Keyboard tone.
17	Key Lock	Choose manual or auto Lock.
18	Lock Mode	Keyboard, keyboard+CH, keyboard+CH+PTT.
19	CH-Mode	Frequency: Frequency+Channel number. Name: Channel name. CH: Channel mode.
20	S/D Mode	Choose single band and dual band standby.
21	Scan Mode	Carrier, Time, Search. Time mode (TO): When the radio detects a signal it will stop scanning and will pause for 5 seconds before scanning again even if the signal is still present. Carrier mode (CO): When the radio detects a signal it will stop scanning and will stay on the same frequency and will resume scanning after 5 seconds when the signal ends. Search mode (SE): When the radio detects a signal, it will stop on that frequency and will not move on, even if the signal ends. Long press [*scan], it will begin to scan. Up and down key to change the scan direction, Press any key to exit scan.
22	Save CH	Storage channel: If displays "CH-01", means it already a storage channel. If display "002", means it can save it as a new channel.
23	Delete CH	Delete channel. Same operation as above.
24	Roger	Transmit end tone
25	Time	Set local time. Use *Scan button to switch year, month, day time.
26	Menu Exit time	Set menu exit time.
27	Miss Call Set	Choose to check the miss call or not.
28	Rx Info Bright Set	Choose if the led bright when receiving.
29	DMR TX Beep	Digital transmit Talk Permit tone
30	FM TX Beep	Analog transmit beep tone
31	Night Mode	Switch to night mode
32	Noise Tail	Repeater tail tone elimination.

Channel settings (Band A Set and Band B Set)

1	Zone	Choose the working zone.
2	GPS	Switch GPS on or off. (Only GPS version).
3	RxGPSInfo	Confirm to receive the GPS information.
4	TxGPSInfo	Confirm to transmit the GPS information.
5	Step	Frequency step choose for current channel.
6	Power	Select power level for current channel.
7	VOX	Turn ON or OFF VOX function.
8	Vox Level	Choose a VOX working level.
9	W/N	Choose bandwidth for working channel.
10	TOT	Time Out Timer.
11	DTMF Signal	Choose if using the DTMF function.
12	C-CDC	Same RX and TX CTCSS tone, short press [*scan] button to switch CTCSS, DCS tone and inverse DCS tone.
13	R-CDC	Receive CTCSS tone.
14	T-CDC	Transmit CTCSS tone.
15	Ch.Name	Edit the channel name under channel mode.
16	Busy Lock	Transmit permission settings. Analog mode: Forbid=Transmit blocked; =Code represents prohibit transmission when the frequency and sub audio are the same; Wave represents prohibit transmission as long as there is a channel; Digital Mode: Impolite: Possible to transmit any time. Polite to CC: Possible to transmit only if the frequency and CC are the same; Polite to All: Possible to transmit only when the frequency, CC and Contacts are the same.
17	Shift Up	Set an offset frequency direction for a repeater channel.
18	Shift Freq	Edit the offset frequency.
19	Color Code	Choose a color code for a digital channel.
20	Encrypt Type	Choose an encryption type.
21	Encrypt NO.	Choose an encryption system.
22	DMR Mode	Choose the working mode for the current digital channel Simplex, Repeater or Double Slot
23	DMR Slot	Choose DMR slot for current digital channel.
24	Promiscuous	If Promiscuous mode is turned on, then even if the contacts are not correct, the receiver will allow reception
25	RxAll CC	If the RxAll CC mode is turned on, the HD2 will allow reception regardless of the CC being used.
26	Radio ID	Choose a Radio ID for the current channel.
27	Contacts	Choose the communication contacts for the current digital channel.
28	GPS contacts	Choose the transmit and receive GPS contacts.
29	Rx List	Receive group list, add or remove contacts from the receive group list.

Other Functions

Message

This menu is mainly set up with SMS related functions:

- 1)Inbox: Display the received SMS content.
- 2)Write: edit the message. Edit the text message, long press the [*scan] key to switch between uppercase and lowercase letters and numbers.
- 3)Send Items: Outbox. Check the sent messages, and edit it to resend forward again.
- 4)Quick text. Edit the quick message text in the CPS, and then choose them on the radio.

Call Log

Check Missed call, Answered call, Outgoing Call.

Contact: priority contact

The HD2 can save 5000 priority contacts on the radio.

- 1)Enter the [Contacts] menu.
- 2)Edit the ID, choose the contact type: group, private, or All.
- 3)Name the contact. Long press[*SCAN] button to switch between ABC, abc, 123.
- 4)Switch channel knob to edit next contact.
- 5)In channel band setting, you can choose one of the contacts as your communication contact.

Radio ID

There can set 32 radio IDs. Edit 32 IDs, and then choose an using ID for a digital channel.

FM radio

32 FM Radio channels can be stored through computer program software;

1) Press the [MENU] key to turn off the radio, or turn on the radio, press [EXIT] to exit.

2) Long press the Exit button to switch between the VFO channel and MR storage channel in radio mode;

3) Long press the [* Scan] button to save the radio frequency as the radio channel;

4) Short press the [#] button to turn on or off DW. Dual Watch represents that in FM radio mode, if there is an intercom signal coming in,

it will first switch to receiving the intercom signal. If the intercom signal disappears, it will return to the FM Radio signal.

Version information

Displays the Serial number and firmware version.

Detailed functional operations

1. Save an analog Channel

1) Input 144.25000MHz on Band A or Band B;

2) Press the Menu key to enter Band A or Band B Set;

3) Set the C-CDC and/or the R-CDC. If the C-CDC or the R-CDC is different, then set C-CDC and R-CDC separately.

4) After completing the above operations, it is currently a temporary channel that can be used for transmission and reception.

5) Enter the Main Set- "Save CH" menu again, select an empty channel to save as a new channel.

2. Save a digital channel

1) Input 144.25000MHz on Band A or Band B;

2) Long press the Exit button to switch between FM and DMR mode.

3) Select a Color Code;

4) DMR Mode: Simplex;

5) Choose DMR slot;

6) Select the Radio ID to be used for the current channel;

7) Select the call contact for the current channel. Return to the main interface to edit a temporary channel for communication;

8) Enter the Main Set- "Save CH" menu again, select an empty channel to save as new channel.

3. Make an analog repeater channel

1) In VFO mode, input a receiving frequency that is the same as the repeater transmission frequency;

2) For example, 439.2000MHz is the transmission frequency of the repeater, it will be the reception frequency of the radio;

3) Enter Band A or B to set the frequency difference direction, in the Shift Up menu item, choose "Minus", and Shift Freq edit 08.0000,

The transmission frequency of the radio is 439.2000-8.0000 MHz, which is 431.20000 MHz;

4) The repeater generally has sub tone settings, Set the same CTCSS tone used by the repeater on the radio;

5) After completing the above operations, the standby interface of the radio will display 439.2000Mhz;

6) It will display 431.20000Mhz and the CTCSS when transmitting.

4. Make a digital repeater channel

1) In VFO mode, input a receiving frequency that is the same as the repeater transmission frequency;

2) For example, 439.2000MHz is the transmission frequency of the repeater, it will be the reception frequency of the radio;

3) Enter Band A or B to set the frequency difference direction, in the Shift Up menu item, choose "Minus", and Shift Freq edit 08.0000,

The transmission frequency of the radio is 439.2000-8.0000 MHz, which is 431.20000 MHz;

4) Choose a same color code with the repeater color code on the radio Band A or B set.

5) Choose DMR mode "repeater" for a repeater channel.

6) Choose a communication contact for this repeater channel;

7) After completing the above operations, go back to the standby interface. It will display the frequency 439.2000Mhz, and DMR icon.

5. Frequency Scan and channel Scan operation

Frequency Scan

1) In the CPS, you can set the start and end scan frequency for VHF and UHF.

2) Under VFO mode, Short press [*SCAN] button to begin frequency scan, shortly press [*SCAN] will stop the frequency scan

Scanning Mode:

VFO scan start freq(VHF):

VFO scan end freq(VHF):

VFO scan start freq(UHF):

VFO scan end freq(UHF):

Priority Scan: ☐

Priority Scan CH:

Channel scan

1) The priority channel can be set in the CPS as above picture shows.

2) When operating channel scan, if you choose a zone, it will scan all the channels in that zone, if you choose "ALL Channels" it will scan every channel you programmed for the radio.

6. Emergency Alarm operation

Choose remote alarm or local alarm in the CPS. the top orange key is default to emergency alarm key.

Short press to start emergency function, press again to stop alarm.

7. Import 500,000 DMR contacts operation

The HD2 has the ability to upload 500,000 DMR contacts into the radio. Download the digital contacts from Ailunce website <https://www.ailunce.com/ResourceCenter/>

Digital Contacts

Radio Model:

Country:

Export Format:

Country Abbreviate:

U.S. State Abbreviate:

Name Format:



[DOWNLOAD](#)

Upload the contacts CSV sheet to the radio via the CPS.

Address Book Contacts						
Import Contacts Read Contacts Write Contacts Export Contacts 1 page						
No.	Call Type	Contacts Alias	City	Province	Country	Call ID
1	Private Call	10230001 Wayne	Toronto	Ontario	CA	10230001
2	Private Call	10230002 Mathieu	Ottawa-Hull	Quebec	CA	10230002
3	Private Call	10230003 Guy Charest	Gloucester	Ontario	CA	10230003
4	Private Call	10230004 Irene	Cornwall	Ontario	CA	10230004
5	Private Call	10230005 Mark	Niagara Falls	Ontario	CA	10230005
6	Private Call	10230006 Roberto	Scarborough	Ontario	CA	10230006
7	Private Call	10230007 Roberto	Scarborough	Ontario	CA	10230007
8	Private Call	10230008 Thomas Bruce	Nepean	Ontario	CA	10230008
9	Private Call	10230009 John	Almonte	Ontario	CA	10230009

8.Promiscuous Feature

When operating on a on digital channel, the channel needs to match the same contact and color code. But on HD2, it has contact and color code feature that allows reception of different contacts and color codes.

- 1)the 24th menu [Promiscuous] of Band A/B Set. If turned On, the HD2 it will receive all the different contacts call in digital channel.
- 2)The 25th menu [RxALLCC] of Band A/B set, if turned On, the HD2 it will receive all the different color code in digital channel.
- 3)So, if turned On, [Promiscuous] [RxALLCC] for a digital channel, it will receive signals from other digital channel with different contacts and color code.

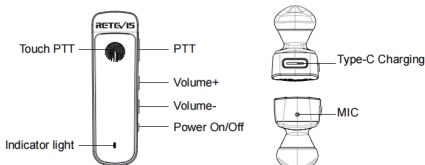
9.GPS Function

GPS function only work on digital channel.

- 1)On a DMR channel, Menu-Band A/B set-GPS: ON/OFF. Turn on the GPS.
- 2) Go back to turn on " RxGPSInfo" and "TXGPSInfo".
- 3)Band A/B Set 28th menu: GPS Contacts. choose one Priority group contacts or private contact both OK.
- 4)All the settings are finished. Next step is to get outside until the GPS icon is activated.
- 5)Check local radio GPS information under the 9th main menu.
- 6)When communicating to other HD1 or HD2, and they will transmit their GPS information together with the voice data, then it will display their GPS information after voice signal.

10.Bluetooth Operation

- 1) Turn on the Bluetooth function. The 5th menu of Main Set.
- 2) Pair the Bluetooth earpiece.



①Press and hold the on/off button for 5 seconds will enter into pairing mode, and you will hear a "di" sound.

②Confirm "BTRebind" the first time you connect the Bluetooth earpiece.

③Waiting for several seconds, the radio Bluetooth will be connected to the Bluetooth earpiece.

Next time if you turn on the radio and earpiece, they will pair automatically within several seconds.

⑤If pairing time out of 1 min, please clear the connection memory of the earpiece as follows operations: Press the PTT button 4 times

in a row with a Beep sound to clear the Bluetooth connection memory in the power-on state, and then pair the radio and Bluetooth earpiece again.

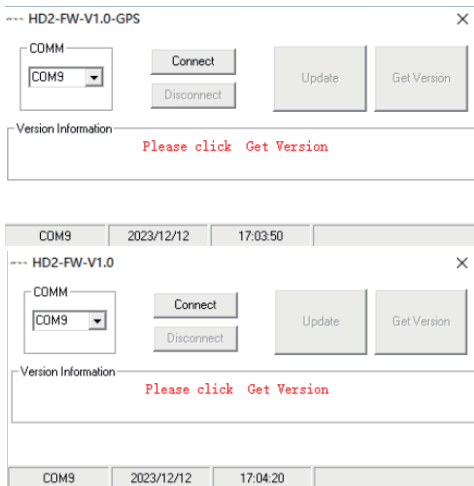
11.Update firmware upgrade operation

The firmware can fix bugs found when used, and new features can be added. There will be two different version firmware, GPS or Non-GPS. So before upgrading the firmware, please double check if the radio is a GPS or Non-GPS, and use the correct firmware.

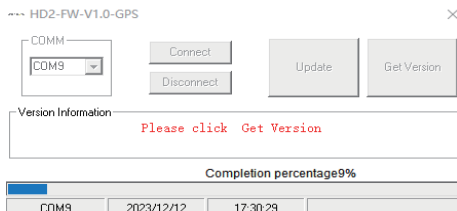
Upgrade operation:

1)Enter the DFU mode: Press the PTT and SK1 together, and then turn on the radio. The indicator light is red.

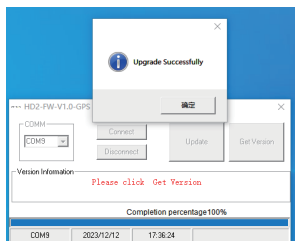
2)Open the firmware software.



3) Connect the programming cable to the computer, and then choose the correct device com port, Click Connect, then Update. it will display the upgrading progress bar.



4) After 1 min, it will finish the upgrade operation. It will display "Upgrade Successfully".



12. Weather channel receiving operation (only use in American)

There are ten weather channels for monitoring the National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) weather broadcasts.

Set a side key short or long press to NOAA function. The HD2 will display NOAA channel at the sub band.

The HD2 will monitor the current NOAA signal. The NOAA channel frequency as below sheet;

13. DTMF function

While pressing and holding the PTT, press each corresponding key to send the DTMF code:

Number [0-9] = DTMF dial number 0-9.

[Menu] key=A

[Up] key=B

[Down] key=C

[Exit] key=D

[*] key=E

[#Lock] key=F

Channel No.	Frequency (MHz)
NOAA-1	162.550Mhz
NOAA-2	162.400Mhz
NOAA-3	162.475Mhz
NOAA-4	162.425Mhz
NOAA-5	162.450Mhz
NOAA-6	162.500Mhz
NOAA-7	162.525Mhz
NOAA-8	161.650Mhz
NOAA-9	161.750Mhz
NOAA-10	161.775Mhz
NOAA-11	162.000Mhz

Troubleshooting

No power	• Battery power may have run out, please change battery or recharge it. • Battery may not be properly installed, please take it off and re-install.
Battery lasts a short time after charge	• The battery life is over, please replace with a new battery.
Can not talk to other members of your group.	• Verify your transmission is within effective operating range. • Verify channel, frequency and code settings are correct.
Hearing other conversation on a channel (not group members*)	• Please change code settings, including all two way radio settings of your group.
Radio keep beeping	• Radio channel is empty. Please turn to other channels or program the channel first.
Can't power on the radio after update firmware.	• This problem should be updated with a wrong firmware, please update the correct firmware again.

CAUTION

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

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.

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 regulatory authorities (such as FCC, ISSED, OFCOM, ANFR, BFTK, ComReg, Bundesnetzagentur, and so on.). For detailed classification and the use of your two-way 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.

FCC

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)

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.

CE Requirement

(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.

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 contains frequency bands that are subject to licensing procedures before it is allowed to be operated. Please make sure you have a valid radio license or radio operator

permit before use.

Disposal

The crossed-out wheeled-bin symbol on your product, literature, or packaging reminds you that all electrical and electronic products, batteries, or 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.



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/> Transmit no more than the rated duty factor 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. For users who wish to further reduce their exposure, some effective measures to reduce RF exposure include:

- Reduce the amount of time spent using your wireless device.
- Use a speakerphone, earpiece, headset, or other 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.
- 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, for example, as a result of employment or occupation. 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.

- 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.



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 healthcare facilities.

- Persons with pacemakers, implantable cardioverter defibrillators (ICDs) or other active implantable medical devices should
- Consult with their physicians regarding the potential risk of interference from radio frequency transmitters, such as portable radios (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 the 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.

WARNING: MODIFICATION OF THIS DEVICE TO RECEIVE CELLULAR RADIOTELEPHONE SERVICE SIGNALS IS PROHIBITED UNDER FCC RULES AND FEDERAL LAW.

Turn off your radio in the following conditions:

- 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 areas, 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.

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.

- Do not place a portable radio in the area over an air bag or in the airbag deployment area.

The radio may be propelled with great force and cause serious injury to occupants of the vehicle when the airbag inflates.

Protect your hearing

- Use the lowest volume necessary to do your job. Turn up the volume only if you are in noisy surroundings.

- 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 carefully with the earphone maybe possible excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.

CAUTION: 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.

Batteries Safety

- **WARNING: KEEP NEW OR OLD USED BATTERIES OUT OF REACH OF CHILDREN.**

- In the event of a battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice immediately.

- If a radio or a battery has been submerged in water, please dry and clean it before use. Do not dry the radio or battery with an appliance or heat source, such as a hair dryer or microwave oven. If the radio has been submersed in a corrosive substance (e.g. saltwater), rinse the radio

and battery in fresh water, then dry them.

- Since batteries are sensitive to high temperatures when storing them, keep them in a cool and dry place. The recommended temperature should be between +10 °C and +25 °C and never exceed +30 °C. Batteries should therefore not be stored next to radiators or boilers nor in direct sunlight. Extremes of humidity (below 35% and above 95% relative humidity for sustained periods) should be avoided since they are detrimental to both batteries and packing. Although the storage life of batteries at room temperature is good, storage is improved at lower temperatures provided special precautions are taken. Also, accelerated warming is harmful.

Leaving a battery in an extremely high temperature surrounding environment that can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas;

A battery subjected to extremely low air pressure may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.

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

Grundbetrieb

Wenn Sie den Lautstärkeregler des Radios im Uhrzeigersinn drehen, ertönt ein „Klick“-Geräusch, ein Nachrichtenton und auf dem Bildschirm wird „Willkommen“ angezeigt, während die LED-Anzeige aufleuchtet.

Drehen Sie den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.

Notiz: Wenn Sie die Sprachübertragung und die Tastentonfunktion ausschalten, ist beim Einschalten des Radios kein Ton zu hören.

TASTATURFUNKTIONEN	
MENU	Schaltfläche „Bestätigen“.
EXIT	Kurz drücken, um den VFO- und Kanalmodus umzuschalten. Lange drücken, um im VFO-Modus zwischen analog und digital umzuschalten.
*SCAN	Kurz drücken, um Band A und Band B umzuschalten. Lange drücken, um die Scanfunktion zu starten oder zu stoppen.
#LOCK	Drücken Sie kurz, um zwischen Einzelband und Dualband zu wechseln. Lange drücken, um die Tastatur zu sperren oder zu entsperren.

Zifferntasten-Schnellfunktion

MENU+1	Hintergrundbeleuchtung	MENU+2	Speichern
MENU+3	Schritt	MENU+4	W/N
MENU+5	Leistung	MENU+6	Hochschalten
MENU+7	VOX	MENU+8	Rauschsperr
MENU+9	Roger piept	MENU+0	Tastenton

Radio-Menü-Einstellung – Haupteinstellung

Nr.	Speisekarte	Definition
1	Squelch	0-9 Stufen (Wie üblich, wenn Sie einen hohen Squelch-Pegel einstellen, kann er Rauschen unterdrücken, aber gleichzeitig wird das Signal abgeschwächt. Sie können den Pegel entsprechend der Umgebung einstellen. Wenn das Signal stark ist, machen Für einen klareren Hörerlebnis können Sie einen hohen Pegel einstellen. Wenn das Signal jedoch schwach ist, können Sie keinen hohen Pegel einstellen, da das Signal dadurch unterdrückt wird.)
2	Save	Energiesparverhältnis (Gibt die Batteriesparrate an, die höchste Rate ist 1:4. Je höher Sie wählen, desto mehr Energie wird gespart. Gleichzeitig verzögert sich der Empfang etwas, aber normalerweise spüren wir das nicht Verzögerung.)
3	A/B Time	Stellen Sie die Schaltzeit für Band A oder Band B von 01 bis 10 Sekunden ein.
4	Double PTT	Wählen Sie, ob Sie doppeltes PTT verwenden möchten oder nicht. Wenn die Doppel-PTT aktiviert ist, funktioniert die Funktion der Seitentaste 1 nicht.
5	Bluetooth	Schalten Sie die Bluetooth-Funktion ein oder aus. Bei Verbindung mit einem Bluetooth-Sprachgerät ändert sich das Bluetooth-Symbol in Rot.
6	BTRebind	Bestätigen Sie Bluetooth.
7	Voice	Sprachansagen.
8	Zone Name	Schalten Sie die Funktion zur Anzeige des Zonennamens ein.
9	VOX Delay	Stellen Sie die VOX-Verzögerungszeit ein.
10	Mic Gain	Stellen Sie den Mikrofonverstärkungspegel ein.
11	Hang Up	Stellen Sie die digitale Auflegezeit ein. ① Aus: Wenn die Auflegefunktion ausgeschaltet ist, wird mit dem aktuellen Kanalkontakt gesendet. ② 1S ~ 10S: Wenn der aktuelle Kanal den Anruf innerhalb dieser Auflegezeitspanne empfangen hat, wird er mit dem empfangenen Kontakt übertragen. Wenn die Auflegezeit abgelaufen ist, sendet es mit dem aktuellen Kanalkontakt.
12	Tx Channel	Einstellungen für belegte Kanäle.
13	Key Define	Kurzes oder langes Drücken von Taste 1 und Taste 2 hat die folgenden Funktionen: AUS, Einschalten, Scannen, Radio (UKW-Radio), Aufwachen, Relais, Tastenruf 1-6, VOX, Kill (Fernkill), Zone Plus, Zone Minus, DMR-Steckplatz , Promiscuous, Manuelle Wahl, CH-Modus, Reverse, Bluetooth, 0,5 W Leistung, FM-Anruf, Spannung, NOAA, Analogmonitor, TX Digital Deviation, 1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz, 2100 Hz; Durch langes Drücken von Taste 1 oder Taste 2 stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung: TX-DSW, M-MONI, Tx1000, Tx1450, Tx1750, Tx2100.
14	Backlight	Drücken Sie kurz die Taste [*scan], um durch kurzes oder langes Drücken zwischen SK1 und SK2 umzuschalten. Dauer der Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms: 1 bis 120 Sekunden. Fortsetzung: Die Hintergrundbeleuchtung bleibt eingeschaltet.
15	Brightness	Level 1-10; Je höher die Zahl, desto höher die Helligkeit.
16	Key Beep	Tastaturton.
17	Key Lock	Wählen Sie manuelle oder automatische Sperre.
18	Lock Mode	Tastatur, Tastatur+CH, Tastatur+CH+PTT.
19	CH-Mode	Frequenz: Frequenz+Kanalnummer. Name: Kanalname. CH: Kanalmodus.
20	S/D Mode	Wählen Sie Single-Band- und Dual-Band-Standby.
21	Scan Mode	Träger, Zeit, Suche. Zeitmodus (TO): Wenn das Radio ein Signal erkennt, stoppt es den Suchlauf und pausiert 5 Sekunden lang, bevor es erneut sucht, auch wenn das Signal noch vorhanden ist. Trägermodus (CO): Wenn das Funkgerät ein Signal erkennt, stoppt es den Suchlauf, bleibt auf der gleichen Frequenz und setzt den Suchlauf nach 5 Sekunden fort, wenn das Signal endet. Suchmodus (SE): Wenn das Funkgerät ein Signal erkennt, stoppt es auf dieser Frequenz und geht nicht weiter, selbst wenn das Signal endet. Drücken Sie lange auf [*scan], der Scan beginnt. Auf- und Ab-Taste zum Ändern der Scanrichtung. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Scanvorgang zu beenden.
22	Save CH	Speicherkanal: Wenn „CH-01“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass es sich bereits um einen Speicherkanal handelt. Wenn „002“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass es als neuer Kanal gespeichert werden kann.
23	Delete CH	Kanal löschen. Gleicher Vorgang wie oben.
24	Roger	Endeton senden
25	Time	Stellen Sie die Ortszeit ein. Verwenden Sie die *Scan-Taste, um Jahr, Monat und Tageszeit zu wechseln.
26	Menu Exit time	Stellen Sie die Endezeit des Menüs ein.
27	Miss Call Set	Wählen Sie, ob Sie den verpassten Anruf überprüfen möchten oder nicht.
28	Rx Info Bright Set	Wählen Sie, ob die LED beim Empfang hell sein soll.
29	DMR TX Beep	Signalton für digitale Übertragung
30	FM TX Beep	Signalton für analoge Übertragung
31	Night Mode	Wechseln Sie in den Nachtmodus
32	Noise Tail	Eliminierung des Repeater-Schwanztons.

Kanaleinstellungen (Band A eingestellt und Band B eingestellt)

1	Zone	Wählen Sie den Arbeitsbereich.
2	GPS	GPS ein- oder ausschalten. (Nur GPS-Version).
3	RxGPSInfo	Bestätigen Sie, ob Sie die GPS-Informationen erhalten.
4	TxGPSInfo	Bestätigen Sie, ob die GPS-Informationen übertragen werden.
5	Step	Wählen Sie den Frequenzschritt für den aktuellen Kanal.
6	Power	Wählen Sie die Leistungsstufe für den aktuellen Kanal.
7	VOX	Schalten Sie die VOX-Funktion ein oder aus.
8	Vox Level	Wählen Sie eine VOX-Arbeitssebene.
9	W/N	Wählen Sie die Bandbreite für den Arbeitskanal.
10	TOT	Zeit des Timers.
11	DTMF Signal	Wählen Sie, ob Sie die DTMF-Funktion verwenden möchten.
12	C-CDC	Gleicher RX- und TX-CTCSS-Ton. Drücken Sie kurz die Taste [*scan], um zwischen CTCSS, DCS-Ton und inversem DCS-Ton umzuschalten.
13	R-CDC	Empfangen Sie einen CTCSS-Ton.
14	T-CDC	CTCSS-Ton senden.
15	Ch.Name	Bearbeiten Sie den Kanalnamen im Kanalmodus.
16	Busy Lock	Berechtigungseinstellungen übertragen. Analogmodus: Verboten = Übertragung verbieten; =Code bedeutet, dass die Übertragung verboten ist, wenn die Frequenz und das Sub-Audio gleich sind; Welle bedeutet, dass die Übertragung verboten ist, solange ein Kanal vorhanden ist. Digitalmodus: „Unhöflich“ bedeutet, dass es unhöflich ist, jederzeit zu senden. Polizei zu CC: Es ist verboten zu senden, wenn Frequenz und Farbcode gleich sind; Höflich gegenüber allen: Es ist verboten zu senden, wenn alle Frequenzen, Farbcodes und Kontakte alle gleich sind.
17	Shift Up	Legen Sie eine Offset-Frequenzrichtung für einen Repeater-Kanal fest.
18	Shift Freq	Bearbeiten Sie die Offset-Frequenz.
19	Color Code	Wählen Sie einen Farbcode für einen digitalen Kanal.
20	Encrypt Type	Wählen Sie einen Verschlüsselungstyp: Aus, Normal, Erweitert.
21	Encrypt NO.	Wählen Sie ein Verschlüsselungssystem.
22	DMR Mode	Wählen Sie den Arbeitsmodus für den aktuellen digitalen Kanal.
23	DMR Slot	Wählen Sie den DMR-Steckplatz für den aktuellen digitalen Kanal.
24	Promiscuous	Nicht übereinstimmende Kontakte können im digitalen Modus weiterhin empfangen werden.
25	RxAll CC	Auch im Digitalmodus kann eine Farbcode-Diskrepanz empfangen werden
26	Radio ID	Wählen Sie eine Funk-ID für den Arbeitskanal.
27	Contacts	Wählen Sie die Kommunikationskontakte für den funktionierenden digitalen Kanal.
28	GPS contacts	Wählen Sie die Option zum Senden und Empfangen von GPS-Kontakten.
29	Rx List	Empfangsgruppenliste: Fügen Sie Kontakte zur Empfangsgruppenliste hinzu oder entfernen Sie sie.

Andere Funktionen

Nachricht

Dieses Menü ist hauptsächlich mit SMS-bezogenen Funktionen eingerichtet:

- 1) Posteingang: Zeigt den empfangenen SMS-Inhalt an.
- 2) Schreiben: Bearbeiten Sie die Nachricht. Bearbeiten Sie die Textnachricht, indem Sie lange auf die Taste [*Scan] drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben und Zahlen zu wechseln.
- 3) Elemente senden: Postausgang. Überprüfen Sie die gesendeten Nachrichten und bearbeiten Sie sie, um sie erneut zu senden.
- 4) Kurztext. Bearbeiten Sie den Kurznachrichtentext im CPS und wählen Sie ihn dann im Radio aus.

Anrufliste

Überprüfen Sie „Verpasster Anruf“, „Beantworteter Anruf“ und „Ausgehender Anruf“.

Kontakt: Vorrangiger Kontakt

Es können 5000 Prioritätskontakte im Radio gespeichert werden.

- 1) Rufen Sie das Menü [Kontakte] auf.
- 2) Bearbeiten Sie die ID und wählen Sie den Kontakttyp: Gruppe, Privat oder Alle.
- 3) Benennen Sie den Kontakt. Drücken Sie lange auf die Taste [*SCAN], um zwischen ABC, abc und 123 zu wechseln.

- 4) Schalten Sie den Kanalknopf um, um den nächsten Kontakt zu bearbeiten.
- 5) In der Kanalbandeinstellung können Sie einen der Kontakte als Ihren Kommunikationskontakt auswählen.

Radio-ID

Es können 32 Funk-IDs eingestellt werden. Bearbeiten Sie 32 IDs und wählen Sie dann eine Nutzungs-ID für einen digitalen Kanal aus.

FM-Radio

32 UKW-Radiokanäle können über Computerprogrammsoftware gespeichert werden;

- 1) Drücken Sie die Taste [MENU], um das Radio auszuschalten, oder schalten Sie das Radio ein und drücken Sie [EXIT], um den Vorgang zu beenden.
- 2) Drücken Sie lange die Exit-Taste, um im Radiomodus zwischen dem VFO-Kanal und dem MR-Speicherkanal zu wechseln;
- 3) Drücken Sie lange die Taste [* Scan], um die Radiofrequenz als Radiokanal zu speichern;
- 4) Drücken Sie kurz die Taste [#], um DW ein- oder auszuschalten. Dual Watch bedeutet, dass im UKW-Radiomodus bei eingehendem Intercom-Signal zunächst auf den Empfang des Intercom-Signals umgeschaltet wird. Wenn das Intercom-Signal verschwindet, kehrt es zum Kassierersignal zurück. Wenn Sie die DW-Funktion aktivieren, wird die UKW-Radiofrequenz im Unterband wie unten gezeigt angezeigt.

Verschlüsselung

Es unterstützt die Einstellung der normalen und erweiterten 32-Bit-Verschlüsselung im CPS, die Verschlüsselung ist jedoch nur mit HD1 kompatibel. Die Verschlüsselungsfunktion funktioniert nur auf digitalen Kanälen.

Versionsinformation

Zeigt die Seriennummer und die Firmware-Version an.

Detaillierte Funktionsabläufe

1. Speichern Sie einen analogen Kanal

- 1) Eingang 144,25000 MHz auf Band A oder Band B;
- 2) Drücken Sie die Menütaste, um die Band A- oder Band B-Einstellung aufzurufen.
- 3) Stellen Sie das analoge oder digitale Sub-Audio des C-CDC ein. Wenn das digitale oder empfangene Sub-Audio unterschiedlich ist, stellen Sie C-CDC und R-CDC separat ein.
- 4) Nach Abschluss der oben genannten Vorgänge handelt es sich derzeit um einen temporären Kanal, der zum Senden und Empfangen verwendet werden kann.
- 5) Rufen Sie erneut das Menü „Main Set – „Save CH“ auf und wählen Sie einen leeren Kanal aus, um ihn als neuen Kanal zu speichern.

2. Speichern Sie einen digitalen Kanal

- 1) Eingang 144,25000 MHz auf Band A oder Band B;
- 2) Drücken Sie lange auf die Exit-Taste, um zwischen FM- und DMR-Modus zu wechseln.
- 3) Wählen Sie einen Farbcode;
- 4) DMR-Modus: Simplex;
- 5) Wählen Sie den DMR-Steckplatz.
- 6) Wählen Sie die Radio-ID aus, die für den aktuellen Kanal verwendet werden soll.
- 7) Wählen Sie den Anrufkontakt für den aktuellen Kanal aus. Kehren Sie zur Hauptoberfläche zurück, um einen temporären Kommunikationskanal zu bearbeiten.
- 8) Rufen Sie das Hauptmenü „Save CH“ erneut auf und wählen Sie einen leeren Kanal aus, um ihn als neuen Kanal zu speichern.

3. Erstellen Sie einen analogen Repeater-Kanal

- 1) Geben Sie im VFO-Modus eine Empfangsfrequenz ein, die mit der Sendefrequenz des

Repeaters übereinstimmt.

2) Zum Beispiel ist 439,2000 MHz die Sendefrequenz des Repeaters, es wird die Empfangsfrequenz des Radios sein;

3) Geben Sie Band A oder B ein, um die Richtung der Frequenzdifferenz festzulegen, verschieben Sie nach oben, wählen Sie „Minus“ und verschieben Sie Freq. Bearbeiten Sie 08,0000. Die Übertragungsfrequenz des Funkgeräts beträgt 439,2000-8,0000 MHz, was 431,20000 MHz entspricht.

4) Der Repeater verfügt im Allgemeinen über Untertoneinstellungen. Stellen Sie den gleichen CTCSS-Ton wie der Repeater am Radio ein.

5) Nach Abschluss der oben genannten Vorgänge zeigt die Standby-Schnittstelle des Radios 439,2000 MHz an;

6) Beim Senden werden 431,20000 MHz und CTCSS angezeigt.

4. Erstellen Sie einen digitalen Repeater-Kanal

1) Geben Sie im VFO-Modus eine Empfangsfrequenz ein, die mit der Sendefrequenz des Repeaters übereinstimmt.

2) Zum Beispiel ist 439,2000 MHz die Sendefrequenz des Repeaters, es wird die Empfangsfrequenz des Radios sein;

3) Geben Sie Band A oder B ein, um die Richtung der Frequenzdifferenz festzulegen, verschieben Sie nach oben, wählen Sie „Minus“ und verschieben Sie Freq. Bearbeiten Sie 08,0000. Die Übertragungsfrequenz des Funkgeräts beträgt 439,2000-8,0000 MHz, was 431,20000 MHz entspricht.

4) Wählen Sie einen Farbcode, der mit dem Repeater-Farbcode am Funkgerät Band A oder B übereinstimmt.

5) Wählen Sie den DMR-Modus „Repeater“ für einen Repeater-Kanal.

6) Wählen Sie einen Kommunikationskontakt für diesen Repeater-Kanal;

7) Nach Abschluss der oben genannten Vorgänge kehren Sie zur Standby-Schnittstelle zurück. Es werden die Frequenz 439,2000 MHz und das DMR-Symbol angezeigt.

5. Frequenzsuchlauf und Kanalsuchlauf

Frequenzscan

1) Im CPS können Sie die Start- und End-Scanfrequenz festlegen. Anschließend wird der Frequenzbereich entsprechend Ihrer Einstellung gescannt.

2) Drücken Sie im VFO-Modus kurz die Taste [*SCAN], um den Frequenzsuchlauf zu starten. Durch kurzes Drücken von [*SCAN] wird der Frequenzsuchlauf gestoppt.

Scanning Mode:	CO
VFO scan start freq(VHF):	144
VFO scan end freq(VHF):	146
VFO scan start freq(UHF):	430
VFO scan end freq(UHF):	440
Priority Scan:	☐
Priority Scan CH:	

Kanalsuche

- 1) Der Prioritätskanal kann im CPS wie oben gezeigt eingestellt werden.
- 2) Wenn Sie die Kanalsuche ausführen und eine Zielzone auswählen, werden alle Kanäle in dieser Zone durchsucht. Wenn Sie „ALLE Kanäle“ wählen, werden alle Kanäle durchsucht, die Sie für das Radio programmiert haben.

6. Notfallalarmbetrieb

Wählen Sie im CPS Fernalarm oder lokalen Alarm. Die obere orangefarbene Taste ist standardmäßig die Notruftaste.

Kurz drücken, um die Notfunktion zu starten, erneut drücken, um den Alarm zu stoppen.

7.Import von 500.000 DMR-Kontakten

Der HD2 unterstützt das Hochladen von 500.000 DMR-Kontakten in das Radio. Laden Sie die digitalen Kontakte von der Ailunce-Website herunter <https://www.ailunce.com/ResourceCenter/>

Digital Contacts

Radio Model:
Ailunce HD1

Country:
ALL (250089)

Export Format:

Country Abbreviate:
No

U.S.State Abbreviate:
No

Name Format:
Callsign+First Name

htjd Verify Code

DOWNLOAD

Laden Sie das CSV-Kontaktblatt über das CPS auf das Radio hoch.

Address Book Contacts						
1 page						
No.	Call Type	Contacts Alias	City	Province	Country	Call ID
1	Private Call	VE3JWH Wayne	Toronto	Ontario	CA	10230001
2	Private Call	VE3JWH Mathieu	Ottawa-Hull	Quebec	CA	10230002
3	Private Call	VE3JWH Guy Charron	Gloucester	Ontario	CA	10230003
4	Private Call	VE3JWH Mike	Cornwall	Ontario	CA	10230007
5	Private Call	VE3JWH Mark	Niagara Falls	Ontario	CA	10230008
6	Private Call	VE3JWH Roland	Scarborough	Ontario	CA	10230009
7	Private Call	VE3JWH Roberto	Scarborough	Ontario	CA	10230010
8	Private Call	VE3JWH Crane Bruce	Nepean	Ontario	CA	10230014
9	Private Call	VE3JWH John	Almonte	Ontario	CA	10230015

8.Promiscuous-Funktion

Bei der Arbeit an einem digitalen Kanal muss derselbe Kontakt- und Farbcode übereinstimmen. Aber auf HD2 gibt es Kontakt- und Farbcode-Mix-Match.

- 1) das 24. Menü [Promiscuous] des Band A/B-Sets. Das bedeutet, dass alle verschiedenen Kontakthanrufe im digitalen Kanal empfangen werden.
- 2) Das 25. Menü [RxALLCC] von Band A/B ist eingestellt, was bedeutet, dass alle verschiedenen Farbcodes im digitalen Kanal empfangen werden.
- 3) Wenn Sie also [Promiscuous] [RxALLCC] für einen digitalen Kanal aktivieren, werden Signale von anderen digitalen Kanälen mit anderen Kontakten und Farbcodes empfangen.

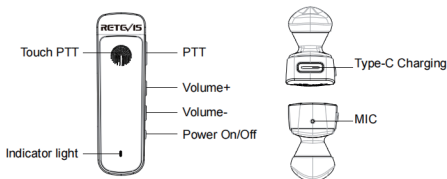
9.GPS-Funktion

Die GPS-Funktion funktioniert nur auf digitalen Kanälen.

- 1) Basic auf einem DMR-Kanal, Menü-Band A/B-Set-GPS: EIN/AUS. Schalten Sie das GPS ein.
- 2) Gehen Sie zurück, um „RxGPSInfo“ und „TXGPSInfo“ zu aktivieren.
- 3) Band A/B 28. Menü einstellen: GPS-Kontakte. Wählen Sie einen Prioritätsgruppenkontakt oder einen privaten Kontakt aus, beide OK.
- 4) Alle Einstellungen sind abgeschlossen. Der nächste Schritt besteht darin, nach draußen zu gehen, bis das GPS-Symbol aktiviert wird.
- 5) Überprüfen Sie die GPS-Informationen des lokalen Radios im 9. Hauptmenü.
- 6) Wenn Sie mit anderen HD1- oder HD2-Geräten sprechen und diese ihre GPS-Informationen zusammen mit den Sprachdaten übertragen, werden ihre GPS-Informationen nach dem Sprachsignal angezeigt.

10.Bluetooth-Nutzung

- 1) Schalten Sie zunächst die Bluetooth-Funktion ein. Das 5. Menü des Hauptsatzes.
- 2) Koppeln Sie den Bluetooth-Ohrhörer.



- ① Halten Sie die Ein-/Aus-Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um in den Kopplungsmodus zu gelangen, und Sie hören eine „di“-Stimme.
- ② Bestätigen Sie „BTRebind“, wenn Sie den Bluetooth-Ohrhörer zum ersten Mal verbinden.
- ③ Warten Sie einige Sekunden, bis das Bluetooth-Radio mit dem Bluetooth-Ohrhörer verbunden ist.

Wenn Sie das Radio und den Ohrhörer das nächste Mal einschalten, werden sie innerhalb weniger Sekunden automatisch gekoppelt.

- ⑤ Wenn die Kopplungszeit weniger als 1 Minute beträgt, löschen Sie bitte den Verbindungsspeicher des Ohrhörers wie folgt: Drücken Sie die PTT-Taste viermal hintereinander mit einem Piepton, um den Bluetooth-Verbindungsspeicher im eingeschalteten Zustand zu löschen, und koppeln Sie ihn dann Radio und Bluetooth-Ohrhörer wieder.

11.Aktualisieren Sie den Firmware-Aktualisierungsvorgang

Die Firmware kann bei der Verwendung gefundene Fehler beheben und neue Funktionen hinzufügen.

Es wird zwei verschiedene Firmware-Versionen geben: GPS oder Nicht-GPS. Bevor Sie die

Firmware

aktualisieren, überprüfen Sie bitte noch einmal, ob das Radio GPS- oder Nicht-GPS-fähig ist, und verwenden Sie die richtige Firmware.

Upgrade-Vorgang:

1) Rufen Sie den DFU-Modus auf: Drücken Sie gleichzeitig PTT und SK1 und schalten Sie dann das Funkgerät ein. Die LED leuchtet rot wie unten.

2) Öffnen Sie die Firmware-Software.

HD2-FW-V1.0-GPS

COMM
COM9

Connect
Disconnect

Update

Get Version

Version Information
Please click Get Version

COM9

2023/12/12

17:03:50

HD2-FW-V1.0

COMM
COM9

Connect
Disconnect

Update

Get Version

Version Information
Please click Get Version

COM9

2023/12/12

17:04:20

3) Schließen Sie das Programmierkabel an den Computer an und wählen Sie dann den richtigen Geräte-Com-Port aus. Klicken Sie auf „Verbinden“ und dann auf „Aktualisieren“. Es wird der Fortschrittsbalken des Upgrades angezeigt.

HD2-FW-V1.0-GPS

COMM
COM9

Connect
Disconnect

Update

Get Version

Version Information
Please click Get Version

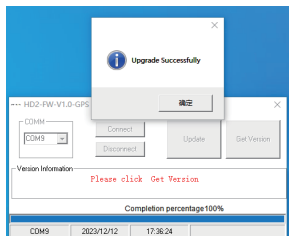
Completion percentage 9%

COM9

2023/12/12

17:30:29

4) Nach 1 Minute ist der Upgrade-Vorgang abgeschlossen. Es wird „Upgrade erfolgreich durchgeführt“ angezeigt.



12. DTMF Betrieb

Während Sie die PTT-Taste gedrückt halten, drücken Sie jede entsprechende Taste, um den DTMF-Code zu senden:

Number 【0-9】 = DTMF dial number 0-9.

【Menu】 key=A

【Up】 key=B

【Down】 key=C

【Exit】 key=D

【*】 key=E

【#Lock】 key=F

Fehlerbehebung

Keine Energie	• Der Akku ist möglicherweise leer. Bitte aktualisieren Sie den Akku oder laden Sie ihn auf. • Der Akku ist möglicherweise nicht richtig installiert. Nehmen Sie ihn bitte heraus und installieren Sie ihn erneut.
Der Akku hält nach dem Aufladen nur kurze Zeit	• Die Lebensdauer der Batterie ist abgelaufen. Bitte ersetzen Sie die Batterie durch eine neue.
Sie können nicht mit anderen Mitgliedern Ihrer Gruppe sprechen.	• Überprüfen Sie, ob sich die Übertragung innerhalb der effektiven Betriebsreichweite befindet. • Überprüfen Sie, ob die Kanal-, Frequenz- und Codeeinstellungen korrekt sind.
Andere Gespräche auf einem Kanal hören (nicht Gruppenmitglieder*)	• Bitte ändern Sie die Codeeinstellungen, einschließlich aller Funkeinstellungen Ihrer Gruppe.
Das Radio piept weiter	• Der Funkkanal ist leer. Bitte wechseln Sie zuerst zu anderen Kanälen oder Programmkanälen.
Das Radio lässt sich nach dem Firmware-Update nicht einschalten.	• Dieses Problem sollte auf die Aktualisierung einer falschen Firmware zurückzuführen sein. Bitte aktualisieren Sie die richtige Firmware erneut.

Opérations Basique

Dans le sens des aiguilles d'une montre, pour allumer le bouton de volume de la radio, il y aura un son de « clic », un message sonore et l'écran affichera la bienvenue, tandis que le voyant LED s'allumera.

Dans le sens des aiguilles d'une montre, appuyez sur le bouton de volume pour augmenter le volume ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le diminuer.

Remarque : Si vous désactivez la fonction de diffusion vocale et de bip des touches, il n'y a pas de son lorsque vous allumez la radio.

FONCTIONS DU CLAVIER	
MENU	Bouton Confirmer.
EXIT	Appuyez brièvement pour changer de mode VFO et canal. Appuyez longuement pour basculer entre analogique et numérique en mode VFO.
*SCAN	Appuyez brièvement pour changer de bande A et de bande B. Appuyez longuement pour démarrer ou arrêter la fonction de scan.
#LOCK	Appuyez brièvement pour changer de bande simple ou double bande. Appuyez longuement pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.

Fonction rapide des touches numériques

MENU+1	Rétroéclairage	MENU+2	Save
MENU+3	Étape	MENU+4	W/N
MENU+5	Puissance	MENU+6	Shift Up
MENU+7	VOX	MENU+8	Squelch
MENU+9	Roger bip	MENU+0	Bip des touches

Réglage du menu radio -Set principal

NON.	Menu	Définition
1	Squelch	Niveaux 0 ~ 9 (comme d'habitude, lorsque vous réglez un niveau de Squelch élevé, cela peut supprimer le bruit, mais en même temps cela affaiblira le signal. Vous pouvez régler le niveau en fonction de l'environnement. Lorsque le signal est fort, pour faire en écoutant plus clairement, vous pouvez définir un niveau élevé. Mais si le signal est faible, vous ne pouvez pas définir un niveau élevé, cela supprimera le signal.)
2	Save	Taux d'économie d'énergie (il indique le taux d'économie de batterie, le taux le plus élevé est de 1:4. Plus vous sélectionnez élevé, plus d'énergie est économisée. En même temps, la réception sera un peu retardée, mais normalement nous ne ressentons pas le retard.)
3	A/B Time	Réglez le temps de commutation de la bande A ou de la bande B de 01 à 10S.
4	Double PTT	Choisissez d'utiliser le double PTT ou non. Lorsque le double PTT est activé, la fonction de la touche latérale 1 ne fonctionnera pas.
5	Bluetooth	Activez ou désactivez la fonction Bluetooth. Une fois connecté à un appareil vocal Bluetooth, l'icône Bluetooth deviendra rouge.
6	BTRebind	Confirmez Bluetooth.
7	Voice	Annonces vocales.
8	Zone Name	Activez la fonction pour afficher le nom de la zone.
9	VOX Delay	Réglez le temps de retard VOX.
10	Mic Gain	Réglez le niveau de gain du micro.
11	Hang Up	Réglez le temps de raccrochage numérique. ① Off : lorsque la fonction de raccrochage est désactivée, elle transmettra avec le contact du canal actuel. ② 1S ~ 10S : Si le canal actuel a reçu l'appel dans cette plage de temps de raccrochage, il sera transmis avec le contact reçu. S'il est hors du temps de raccrochage, il transmettra avec le contact du canal actuel.
12	Tx Channel	Paramètres des canaux occupés.
13	Key Define	Fonctions d'appui court ou long sur les touches 1 et 2 comme ci-dessous : OFF, Power, Scan, radio (FM Radio) , Wake up, Relay, Key Call 1-6, VOX, Kill (Remote kill), Zone Plus, Zone Minus, DMR slot, Promiscuous, Manual Dial, CH-Mode, Reverse, Bluetooth , 0.5W Power, FM Call, Voltage, NOAA, Analog Monitor, TX Digital Deviation, 1000Hz,1450Hz,1750Hz,2100Hz; Touche 1 ou touche 2 appuyez longuement sur les fonctions supplémentaires comme ci-dessous : TX-DSW, M-MONI, Tx1000, Tx1450, Tx1750, Tx2100. Appuyez brièvement sur le bouton [*scan] pour basculer entre l'opération d'appui court ou long SK1 ou SK2.
14	Backlight	Temps de rétroéclairage de l'écran : 1 s ~120 s ; suite : le rétroéclairage reste allumé.
15	Brightness	Niveau 1~10 ; Plus le chiffre est élevé, plus la luminosité est élevée.
16	Key Beep	Tonalité du clavier.
17	Key Lock	Choisissez le verrouillage manuel ou automatique.
18	Lock Mode	Keyboard, keyboard+CH, keyboard+CH+PTT.
19	CH-Mode	Frequency: fréquence + numéro de canal. Name: Nom de la chaîne.
20	S/D Mode	CH : mode canal.
21	Scan Mode	Choisissez une veille monobande et bibande. Carrier, Time, Search. Time mode (TO) : lorsque la radio détecte un signal, elle arrêtera le Scan et fera une pause de 5 secondes avant de recommencer, même si le signal est toujours présent. Carrier mode(CO) : lorsque la radio détecte un signal, elle arrêtera le Scan et restera sur la même fréquence et reprendra le Scan après 5 secondes lorsque le signal se termine. Search mode (SE) : Lorsque la radio détecte un signal, elle s'arrêtera sur cette fréquence et ne continuera pas, même si le signal prend fin. Appuyez longuement sur [*scan], la Scan commencera. Touches haut et bas pour changer la direction de Scan, appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter la Scan.
22	Save CH	Canal de stockage : si affiche « CH-01 », cela signifie qu'il s'agit déjà d'un canal de stockage. Si l'affichage « 002 », signifie qu'il peut enregistrer en tant que nouvelle chaîne.
23	Delete CH	Supprimer la chaîne. Même opération que ci-dessus.
24	Roger	Transmettre la tonalité de fin
25	Time	Réglez l'heure locale. Utilisez le bouton *Scan pour changer d'année, de mois et de jour.
26	Menu Exit time	Réglez l'heure de sortie du menu.
27	Miss Call Set	Choisissez de vérifier ou non l'appel manqué.
28	Rx Info Bright Set	Choisissez si la led s'allume lors de la réception.
29	DMR TX Beep	Tonalité de bip de transmission numérique
30	FM TX Beep	Bip de transmission analogique
31	Night Mode	Passer en mode nuit
32	Noise Tail	Élimination du ton de queue du répéteur.

Paramètres des canaux (Set bande A et Set bande B)

1	Zone	Choisissez la zone de travail .
2	GPS	Activez ou désactivez le GPS. (Uniquement version GPS) .
3	RxGPSInfo	Confirmez si vous recevez les informations GPS .
4	TxGPSInfo	Confirmez si vous transmettez les informations GPS .
5	Step	Pas de fréquence pour choisir le canal actuel .
6	Power	Sélectionnez le niveau de puissance pour le canal actuel .
7	VOX	Activez ou désactivez la fonction VOX .
8	Vox Level	Choisissez un niveau de travail VOX .
9	W/N	Choisissez la bande passante pour le canal de travail .
10	TOT	Heure de la minuterie .
11	DTMF Signal	Choisissez si vous utilisez la fonction DTMF .
12	C-CDC	Même tonalité RX et TX CTCSS, appuyez brièvement sur le bouton [*scan] pour changer de tonalité CTCSS, DCS et DCS inverse.
13	R-CDC	Recevez la tonalité CTCSS .
14	T-CDC	Transmettez la tonalité CTCSS .
15	Ch.Name	Modifiez le nom de la chaîne en mode chaîne .
16	Busy Lock	Transmettre les paramètres d'autorisation. Mode analogique : Interdire-interdire la transmission ; = Le code représente l'interdiction de la transmission lorsque la fréquence et le sous-audio sont identiques ; Wave signifie interdire la transmission tant qu'il y a un canal ; Mode numérique : Impoli est impoli de transmettre à tout moment. Police vers CC : Il est interdit d'émettre lorsque la fréquence et le code couleur sont les mêmes ; Poli envers tous : Il est interdit de transmettre lorsque toutes les fréquences et codes couleurs, les contacts sont tous identiques ;
17	Shift Up	Définissez une direction de fréquence décalée pour un canal de répéteur.
18	Shift Freq	Modifiez la fréquence de décalage.
19	Color Code	Choisissez un code couleur pour une chaîne numérique .
20	Encrypt Type	Choisissez un type de Encrypt : off, Normal, Enhanced.
21	Encrypt NO.	Choisissez un système de Encrypt .
22	DMR Mode	Choisissez le mode de fonctionnement pour la chaîne numérique actuelle.
23	DMR Slot	Choisissez l'emplacement DMR pour la chaîne numérique actuelle.
24	Promiscuous	Les contacts incompatibles peuvent toujours être reçus en mode numérique.
25	RxAil CC	L'inadéquation du code couleur peut également être reçue en mode numérique
26	Radio ID	Choisissez un identifiant radio pour le canal de travail .
27	Contacts	Choisissez les contacts de communication pour le canal numérique actif.
28	GPS contacts	Choisissez les contacts GPS de transmission et de réception.
29	Rx List	Recevez la liste des groupes, ajoutez ou supprimez des contacts de la liste des groupes de réception.

Autres fonctions

Message

Ce menu est principalement constitué de fonctions liées aux SMS :

- 1)Inbox : affichez le contenu des SMS reçus.
- 2)Write: modifiez le message. Modifiez le message texte, appuyez longuement sur la touche [*scan] pour basculer entre les lettres et les chiffres majuscules et minuscules .
- 3)Send Items : Boîte d'envoi. Vérifiez les messages envoyés et modifiez-les pour les renvoyer à nouveau.
- 4)Quick text. Modifiez le texte du message rapide dans le CPS, puis choisissez-le à la radio.

Journal d'appel

Vérifiez les appels manqués, les appels répondus, les appels sortants.

Contact : contact prioritaire

Il permet de sauvegarder 5000 contacts prioritaires sur la radio.

- 1)Accédez au menu [Contacts].
- 2)Modifiez l'ID, choisissez le type de contact : groupe, privé ou Tous.
- 3)Nommez le contact. Appuyez longuement sur le bouton [*SCAN] pour basculer entre ABC, abc, 123.
- 4)Changez le bouton de canal pour modifier le prochain contact.

5) Dans le réglage de la bande de canaux, vous pouvez choisir l'un des contacts comme contact de communication.

Identification radio

Il peut définir 32 identifiants radio. Modifiez 32 identifiants, puis choisissez un identifiant d'utilisation pour une chaîne numérique.

radio FM

32 chaînes de radio FM peuvent être stockées via un logiciel informatique ;

1) Appuyez sur la touche [MENU] pour éteindre la radio, ou allumez la radio, appuyez sur [EXIT] pour quitter.

2) Appuyez longuement sur le bouton Quitter pour basculer entre le canal VFO et le canal de stockage MR en mode radio ;

3) Appuyez longuement sur le bouton [* Scan] pour enregistrer la fréquence radio comme canal radio ;

4) Appuyez brièvement sur le bouton [#] pour allumer ou éteindre DW. Dual Watch signifie qu'en mode radio FM, s'il y a un signal d'interphone entrant, il passera d'abord à la réception du signal d'interphone. Si le signal de l'interphone disparaît, il reviendra au signal radio FM.

Information sur la version

Affichez le numéro de série et la version du micrologiciel.

Opérations fonctionnelles détaillées

1. Enregistrez un canal analogique

1) Entrez 144,25 000 MHz sur la bande A ou la bande B ;

2) Appuyez sur la touche Menu pour accéder à la bande A ou à la bande B ;

3) Réglez le sous-audio analogique ou numérique C-CDC. Si le sous-audio numérique ou reçu est différent, réglez C-CDC et R-CDC séparément.

4) Après avoir effectué les opérations ci-dessus, il s'agit actuellement d'un canal temporaire qui peut être utilisé pour l'émission et la réception.

5) Entrez à nouveau dans le menu Main Set – « Save CH », sélectionnez une chaîne vide à enregistrer en tant que nouvelle chaîne.

2. Enregistrez un canal numérique

1) Entrez 144,25 000 MHz sur la bande A ou la bande B ;

2) Appuyez longuement sur le bouton Quitter pour basculer entre les modes FM et DMR.

3) Sélectionnez un code couleur ;

4) Mode DMR : Simplex ;

5) Choisissez l'emplacement DMR ;

6) Sélectionnez l'ID radio à utiliser pour la chaîne actuelle ;

7) Sélectionnez le contact d'appel pour le canal actuel. Revenez à l'interface principale pour modifier un canal de communication temporaire ;

8) Entrez à nouveau dans le menu Main Set – « Save CH », sélectionnez une chaîne vide à enregistrer en tant que nouvelle chaîne.

3. Créez un canal de répéteur analogique

1) En mode VFO, entrez une fréquence de réception qui est la même que la fréquence de transmission du répéteur ;

2) Par exemple, 439,2000 MHz est la fréquence d'émission du répéteur, ce sera la fréquence de réception de la radio ;

3) Entrez la bande A ou B pour définir la direction de la différence de fréquence, Shift Up, choisissez « Minus » et Shift Freq modifiez 08.0000. La fréquence de transmission de la radio est de 439,2000 à 8,0000 MHz, soit 431,20000 MHz ;

4) Le répéteur a généralement des paramètres de sous-tonalité, définissez la

même tonalité CTCSS avec le répéteur sur la radio ;

5)Après avoir terminé les opérations ci-dessus, l'interface de veille de la radio affichera 439,2000 MHz ;

6)Il affichera 431,20000 MHz et le CTCSS lors de la transmission.

4. Créez un canal répéteur numérique

1)En mode VFO, entrez une fréquence de réception qui est la même que la fréquence de transmission du répéteur ;

2)Par exemple, 439,2000MHz est la fréquence d'émission du répéteur, ce sera la fréquence de réception de la radio ;

3)Entrez la bande A ou B pour définir la direction de la différence de fréquence, Shift Up, choisissez « Minus » et Shift Freq modifiez 08.0000. La fréquence de transmission de la radio est de 439,2000 à 8,0000 MHz, soit 431,20000 MHz ;

4)Choisissez un même code couleur avec le code couleur du répéteur sur l'ensemble radio Bande A ou B.

5)Choisissez le mode DMR « répéteur » pour un canal répéteur.

6)Choisissez un contact de communication pour ce canal répéteur ;

7)Après avoir terminé les opérations ci-dessus, revenez à l'interface de veille. Il affichera la fréquence 439,2000Mhz et l'icône DMR.

5. Opération de Scan de fréquence et de Scan de canal

Scan de fréquence

1)Dans le CPS, vous pouvez définir la fréquence de début et de fin d'analyse. Quand il analysera la gamme de fréquences en fonction de votre réglage.

2)En mode VFO, appuyez brièvement sur le bouton [*SCAN] pour commencer le scan de fréquence, appuyez brièvement sur [*SCAN] pour arrêter le scan de fréquence.

Scanning Mode:	CO
VFO scan start freq(VHF):	144
VFO scan end freq(VHF):	146
VFO scan start freq(UHF):	430
VFO scan end freq(UHF):	440
Priority Scan:	☐
Priority Scan CH:	

Scan de canal

1)Le canal prioritaire peut être défini dans le CPS comme illustré ci-dessus.

2)Lorsque vous effectuez la recherche de canaux, si vous choisissez une zone de destination, il scanner tous les canaux de cette zone, si vous choisissez « TOUS les canaux », il scanner tous les canaux que vous avez programmés pour la radio.

6.Fonctionnement de l'alarme d'urgence

Choisissez l'alarme à distance ou l'alarme locale dans le CPS. la touche orange supérieure est par défaut la touche d'alarme d'urgence.

Appuyez brièvement pour démarrer la fonction d'urgence, appuyez à nouveau pour arrêter l'alarme.

7. Opération Importer 500 000 DMR contacts

Le HD2 prend en charge le téléchargement de 500 000 contacts DMR dans la radio. Téléchargez les contacts numériques depuis le site Web d'Ailunce <https://www.ailunce.com/ResourceCenter/>

Digital Contacts

Radio Model:
Ailunce HD1

Country:
ALL (250089)

Export Format:

Country Abbreviate: No U.S. State Abbreviate: No

Name Format:
Callsign+First Name

htjd Verify Code

DOWNLOAD

Téléchargez la feuille CSV des contacts sur la radio via le CPS .

Address Book Contacts

Import Contacts Read Contacts Write Contacts Export Contacts

1 page

No.	Call Type	Contacts Alias	City	Province	Country	Call ID
1	Private Call	VE2JMR Wayne	Toronto	Ontario	CA	1023001
2	Private Call	VE2JMR Mathieu	Ottawa-Hull	Quebec	CA	1023002
3	Private Call	VE2JMR Guy Charron	Gloucester	Ontario	CA	1023003
4	Private Call	VE2JMR Maya	Cornwall	Ontario	CA	1023007
5	Private Call	VE2JMR Mark	Niagara Falls	Ontario	CA	1023008
6	Private Call	VE2JMR Roberto	Scarborough	Ontario	CA	1023010
7	Private Call	VE2JMR Roberto	Scarborough	Ontario	CA	1023010
8	Private Call	VE2JMR Diane Bruce	Nepean	Ontario	CA	1023014
9	Private Call	VE2JMR John	Almonte	Ontario	CA	1023015

8. Caractéristique de Promiscuous

Lorsque vous travaillez sur un canal numérique, il doit correspondre au même contact et au même code couleur. Mais sur HD2, il y a une correspondance de contact et de code couleur.

- 1) Le 24ème menu [Promiscuous] de la bande A/B Set. Cela signifie qu'il recevra tous les différents appels de contacts sur le canal numérique.
- 2) Le 25ème menu [RxALLCC] de la bande A/B est défini, cela signifie qu'il recevra tous les différents codes de couleur dans le canal numérique.
- 3) Donc, si vous activez [Promiscuous] [RxALLCC] pour un canal numérique, il recevra les signaux d'un autre canal numérique avec des contacts et un code couleur différents.

9. Fonction GPS

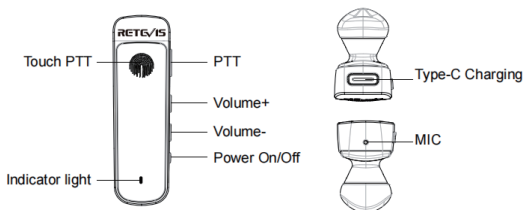
La fonction GPS ne fonctionne que sur le canal numérique.

- 1) Basique sur un canal DMR, Menu-Band A/B set-GPS : ON/OFF. Allumez le GPS.
- 2) Revenez pour activer « RxGPSInfo » et « TXGPSInfo ».

- 3)Bande A/B Régler le 28ème menu : Contacts GPS. choisissez un contact de groupe prioritaire ou un contact privé, les deux sont OK.
- 4)Tous les réglages sont terminés. L'étape suivante consiste à sortir jusqu'à ce que l'icône GPS soit activée.
- 5)Vérifiez les informations GPS de la radio locale dans le 9 e menu principal.
- 6)Lorsque vous parlez à d'autres HD1 ou HD2, et qu'ils transmettent leurs informations GPS avec les données vocales, ils afficheront alors leurs informations GPS après le signal vocal.

10.Utilisation du Bluetooth

- 1) Activez d'abord la fonction Bluetooth. Le 5ème menu du Main Set.
- 2) Associez l'écouteur Bluetooth.



- ① Appuyez et maintenez enfoncé le bouton marche/arrêt pendant 5 secondes pour entrer en mode d'appairage et vous entendrez une voix « di ».
- ② Confirmez « BTRebind » la première fois que vous connectez l'écouteur Bluetooth.
- ③ En attendant plusieurs secondes, la radio Bluetooth sera connectée à l'écouteur Bluetooth. La prochaine fois, si vous allumerez la radio et l'écouteur, ils s'associeront automatiquement en quelques secondes.
- ⑤ Si le temps d'appairage est supérieur à 1 minute, veuillez effacer la mémoire de connexion de l'écouteur en procédant comme suit : appuyez sur le bouton PTT 4 fois de suite avec un bip pour effacer la mémoire de connexion Bluetooth à la mise sous tension, puis associez le radio et écouteur Bluetooth à nouveau.

11.Opération de mise à niveau du micrologiciel

Le micrologiciel peut corriger les bugs détectés lors de son utilisation et de nouvelles fonctionnalités peuvent être ajoutées.

Il y aura deux versions différentes du firmware, GPS ou Non-GPS. Donc, avant de mettre à niveau le

firmware, veuillez vérifier la radio avec GPS ou non-GPS et utiliser le firmware correct.

Opération de mise à niveau :

- 1)Entrez dans le mode DFU : appuyez simultanément sur PTT et SK1, puis allumez la radio. La LED s'allume en rouge comme ci-dessous.
- 2)Ouvrez le logiciel du micrologiciel.

HD2-FW-V1.0-GPS

COMM
 COM9

Connect
 Disconnect

Update

Get Version

Version Information

Please click Get Version

HD2-FW-V1.0

COMM
 COM9

Connect
 Disconnect

Update

Get Version

Version Information

Please click Get Version

COM9	2023/12/12	17:03:50	
------	------------	----------	--

3)Connectez le câble de programmation à l'ordinateur, puis choisissez le bon port COM de l'appareil, cliquez sur Connecter, puis sur Mettre à jour. il affichera la barre de progression de la mise à niveau.

HD2-FW-V1.0-GPS

COMM
 COM9

Connect
 Disconnect

Update

Get Version

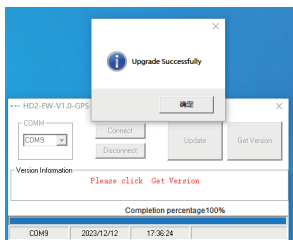
Version Information

Please click Get Version

Completion percentage9%

COM9	2023/12/12	17:30:29	
------	------------	----------	--

4)Après 1 minute, l'opération de mise à niveau sera terminée. La « mise à niveau sera réussie ».



12. Fonctionnement DTMF

Tout en appuyant longuement sur la touche PTT, appuyez sur chaque touche correspondante pour envoyer le code DTMF :

Number 【0-9】 = DTMF dial number 0-9.

【Menu】 key=A

【Up】 key=B

【Down】 key=C

【Exit】 key=D

【*】 key=E

【#Lock】 key=F

Dépannage

Aucune puissance	• La batterie est peut-être épuisée, veuillez mettre à jour la batterie ou la recharger. • La batterie n'est peut-être pas correctement installée, veuillez la retirer et la réinstaller.
La batterie dure peu de temps après la charge	• La durée de vie de la batterie est terminée, veuillez remplacer la nouvelle batterie.
Impossible de parler aux autres membres de votre groupe.	• Vérifiez que la transmission se situe dans la plage de fonctionnement efficace.
Entendre une autre conversation sur une chaîne (pas les membres du groupe*)	• Vérifiez que les paramètres de canal, de fréquence et de code sont corrects. • Veuillez modifier les paramètres du code, y compris tous les paramètres de la radio bidirectionnelle de votre groupe.
La radio continue de bipier	• La chaîne radio est vide. Veuillez d'abord vous tourner vers d'autres chaînes ou chaînes de programmation.
Impossible d'allumer la radio après la mise à jour du firmware.	• Ce problème devrait être dû à la mise à jour d'un mauvais firmware, veuillez mettre à jour à nouveau le firmware correct.

Di base Operazioni

In senso orario per accendere la manopola del volume della radio, si sentirà un "clic", un suono di messaggio e sullo schermo verrà visualizzato il messaggio di benvenuto, mentre l'indicatore LED si accende.

Ruotare la manopola del volume in senso orario per aumentare il volume o in senso antiorario per abbassarlo.

Nota: se si disattiva la trasmissione vocale e la funzione segnale acustico dei tasti, non verrà emesso alcun suono all'accensione della radio.

FUNZIONI DELLA TASTIERA	
MENU	Pulsante Conferma.
EXIT	Premere brevemente per cambiare la modalità VFO e canale. Premere a lungo per passare da analogico a digitale in modalità VFO.
*SCAN	Premere brevemente per cambiare la banda A e la banda B. Premere a lungo per avviare o interrompere la funzione di scansione.
#LOCK	Premere brevemente per cambiare banda singola o doppia banda. Premere a lungo per bloccare o sbloccare la tastiera.

Funzione rapida dei tasti numerici

MENU+1	Retroilluminazione	MENU+2	Salva
MENU+3	Fare un passo	MENU+4	W/N
MENU+5	Energia	MENU+6	Spostamento verso l'alto
MENU+7	VOX	MENU+8	Squellch
MENU+9	Roger bip	MENU+0	Segnale acustico dei tasti

Impostazione del menu radio: impostazione principale

NO.	Menù	Définition
1	Squelch	0-9 livelli (come al solito, quando si imposta un livello di squelch alto, è possibile sopprimere il rumore, ma allo stesso tempo indebolire il segnale. È possibile impostare il livello in base all'ambiente. Quando il segnale è forte, per renderlo ascoltando in modo più chiaro è possibile impostare un livello alto. Ma se il segnale è debole, non è possibile impostare un livello alto, il segnale verrà soppresso.)
2	Save	Rapporto di risparmio energetico (indica il tasso di risparmio della batteria, il rapporto più alto è 1:4. maggiore è la selezione, maggiore è la quantità di energia risparmiata. Allo stesso tempo, la ricezione sarà leggermente ritardata, ma normalmente non avvertiamo il ritardo.)
3	A/B Time	Imposta il tempo di commutazione della Banda A o della Banda B da 01 a 10S.
4	Double PTT	Scegli se utilizzare il doppio PTT oppure no. Quando il doppio PTT è attivo, la funzione del tasto laterale 1 non funzionerà.
5	Bluetooth	Attiva o disattiva la funzione Bluetooth. Una volta connesso al dispositivo vocale Bluetooth, l'icona Bluetooth diventerà rossa.
6	BTRbind	Conferma Bluetooth.
7	Voice	Annunci vocali.
8	Zone Name	Attiva la funzione per visualizzare il nome della zona.
9	VOX Delay	Imposta il tempo di ritardo VOX.
10	Mic Gain	Imposta il livello di guadagno del microfono.
11	Hang Up	Imposta il tempo di riaggancio digitale. ① Off: quando la funzione di riaggancio è disattivata, trasmetterà con il contatto del canale corrente. ② 1S ~ 10S: Se il canale corrente ha ricevuto la chiamata entro questo intervallo di tempo di riaggancio, verrà trasmessa con il contatto ricevuto. Se è scaduto il tempo di riaggancio, trasmetterà con il contatto del canale corrente.
12	Tx Channel	Impostazioni del canale occupato.
13	Key Define	Le funzioni di pressione breve o lunga dei tasti 1 e tasto 2 sono le seguenti: OFF, accensione, scansione, radio (radio FM), sveglia, relè, chiamata tasto 1-6, VOX, uccisione (uccisione remota), zona più, zona meno, DMR slot, promiscuo, composizione manuale, modalità CH, inversione, Bluetooth, potenza 0.5 W, chiamata FM, tensione, NOAA, Monitor analogico, deviazione digitale TX, 1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz, 2100 Hz; Tasto 1 o Tasto 2 premere a lungo le funzioni extra come di seguito: TX-DSW, M-MONI, Tx1000, Tx1450, Tx1750, Tx2100. Premere brevemente il pulsante [*scan] per alternare l'operazione di pressione breve o prolungata SK1 o SK2.
14	Backlight	Tempo di retroilluminazione dello schermo: 1 s ~120 s; Continua: la retroilluminazione rimane attiva.
15	Brightness	Livello 1-10; Più alto è il numero, maggiore è la luminosità.
16	Key Beep	Tono della tastiera.
17	Key Lock	Scegli il blocco manuale o automatico.
18	Lock Mode	Tastiera, tastiera+CH, tastiera+CH+PTT.
19	CH-Mode	Frequenza: frequenza+numero canale. Nome: nome del canale. CH: modalità canale.
20	S/D Mode	Scegli la modalità standby a banda singola e doppia banda.
21	Scan Mode	Vettore, ora, ricerca. Modalità ora (TO): quando la radio rileva un segnale, interromperà la scansione e farà una pausa di 5 secondi prima di ripetere la scansione, anche se il segnale è ancora presente. Modalità portante (CO): Quando la radio rileva un segnale interromperà la scansione e rimarrà sulla stessa frequenza e riprenderà la scansione dopo 5 secondi al termine del segnale. Modalità di ricerca (SE): quando la radio rileva un segnale, si fermerà su quella frequenza e non andrà avanti, anche se il segnale termina. Premere a lungo [*scan] per avviare la scansione. Tasto su e giù per cambiare la direzione della scansione. Premere un tasto qualsiasi per uscire dalla scansione.
22	Save CH	Canale di memorizzazione: se viene visualizzato "CH-01", significa che è già un canale di memorizzazione. Se viene visualizzato "002", significa che è possibile salvarlo come nuovo canale.
23	Delete CH	Elimina canale. Stessa operazione di cui sopra.
24	Roger	Trasmette il tono finale
25	Time	Imposta l'ora locale. Utilizzare il pulsante *Scansione per cambiare anno, mese e giorno.
26	Menu Exit time	Imposta l'ora di uscita dal menu.
27	Miss Call Set	Scegli di controllare la chiamata persa o meno.
28	Rx Info Bright Set	Scegli se il led è luminoso durante la ricezione.
29	DMR TX Beep	Segnale acustico di trasmissione digitale
30	FM TX Beep	Segnale acustico di trasmissione analogica
31	Night Mode	Passa alla modalità notturna
32	Noise Tail	Eliminazione del tono di coda del ripetitore.

Impostazioni canale (Imposta banda A and Imposta banda B)

1	Zona	Scegli la zona di lavoro .
2	Zone	Attiva o disattiva il GPS. (Solo versione GPS) .
3	GPS	Conferma se ricevi le informazioni GPS .
4	RxGPSInfo	Confermare se trasmettere le informazioni GPS .
5	TxGPSInfo	Sceita del passo di frequenza per il canale corrente .
6	Step	Seleziona il livello di potenza per il canale corrente .
7	Power	Attiva o disattiva la funzione VOX .
8	VOX	Scegli un livello di lavoro VOX .
9	Vox Level	Scegli la larghezza di banda per il canale di lavoro .
10	W/N	Ora del timer .
11	TOT	Scegliere se utilizzare la funzione DTMF .
12	DTMF Signal	Stesso tono CTCSS RX e TX, premere brevemente il pulsante [*scan] per cambiare CTCSS, tono DCS e tono DCS inverso.
13	C-CDC	Ricevere il tono CTCSS .
14	R-CDC	Trasmette il tono CTCSS .
15	T-CDC	Modifica il nome del canale in modalità canale .
16	Ch.Name	Trasmettere le impostazioni delle autorizzazioni. Modalità analogica: Vieta=vieta trasmissione; =il codice rappresenta la proibizione della trasmissione quando la frequenza e l'audio secondario sono gli stessi; L'onda rappresenta il divieto di trasmissione finché esiste un canale; Modalità digitale: scortese è scortese trasmettere in qualsiasi momento. Polizia a CC: è vietato trasmettere quando la frequenza e il codice colore sono gli stessi; Gentile con tutti: è vietato trasmettere quando tutte le frequenze, i codici colore e i contatti sono tutti uguali;
17	Busy Lock	Imposta una direzione di frequenza di offset per un canale del ripetitore.
18	Shift Up	Modifica la frequenza di offset.
19	Shift Freq	Scegli un codice colore per un canale digitale .
20	Color Code	Scegli un tipo di crittografia.
21	Encrypt Type	Scegli un sistema di crittografia.
22	Encrypt NO.	Scegli la modalità di lavoro per il canale digitale corrente.
23	DMR Mode	Scegli lo slot DMR per il canale digitale corrente.
24	DMR Slot	I contatti non corrispondenti possono ancora essere ricevuti in modalità digitale.
25	Promiscuous	La mancata corrispondenza del codice colore può essere ricevuta anche in modalità digitale
26	RxAll CC	Scegli un ID radio per il canale funzionante .
27	Radio ID	Scegli i contatti di comunicazione per il canale digitale funzionante.
28	Contacts	Scegli la trasmissione e la ricezione dei contatti GPS.
29	GPS contacts	Elenco dei gruppi di ricezione, aggiungi o rimuovi contatti dall'elenco dei gruppi di ricezione.

Altre funzioni

Messaggio

Questo menu è impostato principalmente con le funzioni relative agli SMS:

- 1)Posta in arrivo: visualizza il contenuto degli SMS ricevuti.
- 2)Scrivi: modifica il messaggio. Modificare il messaggio di testo, premere a lungo il tasto [*scan] per alternare tra lettere maiuscole e minuscole e numeri .
- 3)Invia elementi: Posta in uscita. Controlla i messaggi inviati e modificali per inoltrarli nuovamente.
- 4)Testo veloce. Modifica il testo del messaggio rapido nel CPS, quindi selezionalo alla radio.

Registro chiamate

Controlla Chiamata persa, Chiamata con risposta, Chiamata in uscita.

Contatto: contatto prioritario

Può salvare 5000 contatti prioritari sulla radio.

- 1)Accedere al menu [Contatti].
- 2)Modifica l'ID, scegli il tipo di contatto: gruppo, privato o Tutti.
- 3)Assegna un nome al contatto. Premere a lungo il pulsante [*SCAN] per alternare tra ABC, abc, 123.
- 4)Cambia la manopola del canale per modificare il contatto successivo.
- 5)Nell'impostazione della banda di canale, puoi scegliere uno dei contatti come contatto di

comunicazione.

Identificazione radiofonica

È possibile impostare 32 ID radio. Modifica 32 ID, quindi scegli un ID di utilizzo per un canale digitale.

FM Radio

È possibile memorizzare 32 canali radio FM tramite il software del computer;

- 1) Premere il tasto [MENU] per spegnere la radio, oppure accendere la radio e premere [EXIT] per uscire.
- 2) Premere a lungo il pulsante Esci per passare dal canale VFO al canale di memorizzazione MR in modalità radio;
- 3) Premere a lungo il pulsante [* Scan] per salvare la frequenza radio come canale radio;
- 4) Premere brevemente il pulsante [#] per attivare o disattivare DW. Dual Watch significa che in modalità radio FM, se c'è un segnale interfono in ingresso, passerà prima alla ricezione del segnale interfono. Se il segnale dell'interfono scompare, tornerà il segnale della cassa.

Informazioni sulla versione

Visualizza il numero di serie e la versione del firmware.

Operazioni funzionali dettagliate

1. Salvare un canale analogico

- 1) Ingresso 144,25000 MHz sulla banda A o banda B;
- 2) Premere il tasto Menu per accedere all'impostazione della Banda A o della Banda B;
- 3) Imposta l'audio secondario analogico o digitale C-CDC. Se l'audio secondario digitale o ricevuto è diverso, impostare C-CDC e R-CDC separatamente.
- 4) Dopo aver completato le operazioni di cui sopra, è attualmente un canale temporaneo che può essere utilizzato per la trasmissione e la ricezione.
- 5) Accedere nuovamente al menu Main Set – “Save CH”, selezionare un canale vuoto da salvare come nuovo canale.

2. Salva un canale digitale

- 1) Ingresso 144,25000 MHz sulla banda A o banda B;
- 2) Premere a lungo il pulsante Esci per passare dalla modalità FM a quella DMR.
- 3) Seleziona un codice colore;
- 4) Modalità DMR: fronte;
- 5) Scegli lo slot DMR;
- 6) Seleziona l'ID radio da utilizzare per il canale corrente;
- 7) Seleziona il contatto di chiamata per il canale corrente. Ritorna all'interfaccia principale per modificare un canale temporaneo per la comunicazione;
- 8) Accedere nuovamente al menu Main Set – “Save CH”, selezionare un canale vuoto da salvare come nuovo canale.

3. Creare un canale ripetitore analogico

- 1) In modalità VFO, immettere una frequenza di ricezione uguale alla frequenza di trasmissione del ripetitore;
- 2) Ad esempio, 439.2000MHz è la frequenza di trasmissione del ripetitore, sarà la frequenza di ricezione della radio;
- 3) Immettere la banda A o B per impostare la direzione della differenza di frequenza, Shift Up scegliere “Minus” e Shift Freq modificare 08.0000. La frequenza di trasmissione della radio è 439.2000-8.0000 MHz, ovvero 431.20000 MHz;
- 4) Il ripetitore generalmente ha impostazioni di sottotono, imposta lo stesso tono CTCSS con il ripetitore sulla radio;

5)Dopo aver completato le operazioni di cui sopra, l'interfaccia di standby della radio visualizzerà 439.2000Mhz;

6)Verrà visualizzato 431.20000Mhz e il CTCSS durante la trasmissione.

4. Creare un canale ripetitore digitale

1)In modalità VFO, immettere una frequenza di ricezione uguale alla frequenza di trasmissione del ripetitore;

2)Ad esempio, 439.2000MHz è la frequenza di trasmissione del ripetitore, sarà la frequenza di ricezione della radio;

3)Immettere la banda A o B per impostare la direzione della differenza di frequenza, Shift Up scegliere "Minus" e Shift Freq modificare 08.0000. La frequenza di trasmissione della radio è 439.2000-8.0000 MHz, ovvero 431.20000 MHz;

4)Scegliere lo stesso codice colore del codice colore del ripetitore sulla banda radio A o B.

5)Scegli la modalità DMR "ripetitore" per un canale ripetitore.

6)Scegli un contatto di comunicazione per questo canale ripetitore;

7)Dopo aver completato le operazioni di cui sopra, tornare all'interfaccia di standby. Verrà visualizzata la frequenza 439.2000Mhz e l'icona DMR.

5. Operazione di scansione della frequenza e scansione del canale

Scansione di frequenza

1)Nel CPS è possibile impostare la frequenza di inizio e fine della scansione. Quando eseguirà la scansione della gamma di frequenza in base alle impostazioni.

2)In modalità VFO, premere brevemente il pulsante [*SCAN] per avviare la scansione della frequenza, premere brevemente [*SCAN] per interrompere la scansione della frequenza.

Scanning Mode: CO

VFO scan start freq(VHF): 144

VFO scan end freq(VHF): 146

VFO scan start freq(UHF): 430

VFO scan end freq(UHF): 440

Priority Scan: ☐

Priority Scan CH:

Channel scan

1)Il canale prioritario può essere impostato nel CPS come mostrato nell'immagine sopra.

2)Quando si utilizza la scansione dei canali, se si sceglie una zona di destinazione, verranno scansionati tutti i canali in quella zona, se si sceglie "TUTTI i canali" verranno scansionati tutti i canali programmati per la radio.

6.Funzionamento dell'allarme di emergenza

Scegli allarme remoto o allarme locale nel CPS. il tasto arancione in alto è predefinito come tasto di allarme di emergenza.

Premere brevemente per avviare la funzione di emergenza, premere nuovamente per interrompere l'allarme.

7. Operazione di importazione di 500.000 contatti DMR

L'HD2 supporta il caricamento di 500.000 contatti DMR nella radio. Scarica i contatti digitali dal sito Ailunce <https://www.ailunce.com/ResourceCenter/>

Digital Contacts

Radio Model:

Country:

Export Format:

Country Abbreviate:

U.S.State Abbreviate:

Name Format:



DOWNLOAD

Carica il foglio CSV dei contatti sulla radio tramite il CPS .

Address Book Contacts

Import Contacts Read Contacts Write Contacts Export Contacts

1 page

No.	Call Type	Contacts Alias	City	Province	Country	Call ID
1	Private Call	VE2JTB/01 Wayne	Toronto	Ontario	CA	10239901
2	Private Call	VE2JTB/02 Mathieu	Ottawa-Hull	Quebec	CA	10239902
3	Private Call	VE2JTB/03 Guy Charbon	Gloucester	Ontario	CA	10239903
4	Private Call	VE2JTB/04 Irene	Corwall	Ontario	CA	10239907
5	Private Call	VE2JTB/05 Mark	Niagara Falls	Ontario	CA	10239908
6	Private Call	VE2JTB/06 Ricardo	Scarborough	Ontario	CA	10239909
7	Private Call	VE2JTB/07 Ricardo	Scarborough	Ontario	CA	10239910
8	Private Call	VE2JTB/08 Glenn Smith	Nepean	Ontario	CA	10239914
9	Private Call	VE2JTB/09 Julie	Almonte	Ontario	CA	10239915

8. Caratteristica promiscua

Quando si lavora su un canale digitale, è necessario che corrisponda allo stesso contatto e allo stesso codice colore. Ma su HD2, ha la corrispondenza del contatto e del codice colore.

- 1) il menu 24 [Promiscuo] di Impostazione banda A/B. Significa che riceverà tutte le diverse chiamate dei contatti nel canale digitale.
- 2) Il 25 ° menu [RxALLCC] della Banda A/B impostato, significa che riceverà tutti i diversi codici colore nel canale digitale.
- 3) Pertanto, se si attiva [Promiscuo] [RxALLCC] per un canale digitale, riceverà segnali da un altro canale digitale con contatti e codice colore diversi.

9. Funzione GPS

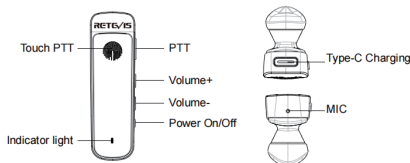
La funzione GPS funziona solo sul canale digitale.

- 1) Base su un canale DMR, impostazione banda menu A/B, GPS: ON/OFF. Accendi il GPS.
- 2) Torna indietro per attivare "RxGPSInfo" e "TXGPSInfo".
- 3) Banda A/B Imposta il 28 ° menu: Contatti GPS. sceglie uno Contatti del gruppo prioritario o un contatto privato entrambi OK.
- 4) Tutte le impostazioni sono terminate. Il prossimo passo è uscire finché l'icona GPS non viene attivata.
- 5) Controllare le informazioni GPS della radio locale nel nono menu principale .

6) Quando parli con altri HD1 o HD2, questi trasmetteranno le loro informazioni GPS insieme ai dati vocali, quindi visualizzeranno le loro informazioni GPS dopo il segnale vocale.

10. Utilizzo del Bluetooth

- 1) Attiva innanzitutto la funzione Bluetooth. Il 5° menu del set principale.
- 2) Associa l'auricolare Bluetooth.



① Premi e tieni premuto il pulsante di accensione/spegnimento per 5 secondi per accedere alla modalità di accoppiamento e sentirai una voce "di".

② Confermare "BTRebind" la prima volta che si collega l'auricolare Bluetooth.

③ Attendendo alcuni secondi, la radio Bluetooth verrà collegata all'auricolare Bluetooth.

La prossima volta che accenderai la radio e l'auricolare, si accoppieranno automaticamente entro alcuni secondi.

⑤ Se il tempo di accoppiamento è scaduto entro 1 minuto, cancellare la memoria di connessione dell'auricolare come segue: premere il pulsante PTT 4 volte di seguito con un segnale acustico per cancellare la memoria di connessione Bluetooth nello stato di accensione, quindi accoppiare il di nuovo la radio e l'auricolare Bluetooth.

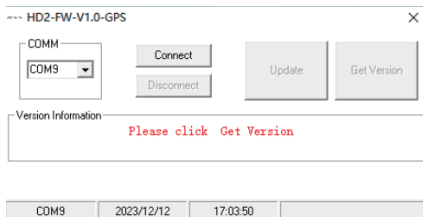
11. Aggiorna l'operazione di aggiornamento del firmware

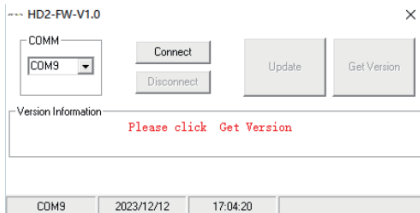
Il firmware può correggere i bug rilevati durante l'utilizzo e possono essere aggiunte nuove funzionalità.

Saranno disponibili due versioni differenti del firmware, GPS o Non GPS. Pertanto, prima di aggiornare il firmware, ricontrolla la radio con GPS o non GPS e utilizza il firmware corretto. Operazione di aggiornamento:

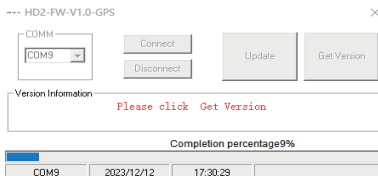
1) Entra nella modalità DFU: premi PTT e SK1 insieme, quindi accendi la radio. Il led si illumina di rosso come di seguito.

2) Aprire il software del firmware.

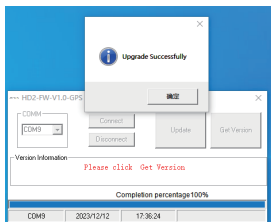




3) Collegare il cavo di programmazione al computer, quindi scegliere la porta com del dispositivo corretta, fare clic su Connetti, quindi su Aggiorna. verrà visualizzata la barra di avanzamento dell'aggiornamento.



4) Dopo 1 minuto, l'operazione di aggiornamento terminerà. Verrà eseguito l'aggiornamento con successo.



12. Operazione DTMF

Tenendo premuto il PTT, premere ciascun tasto corrispondente per inviare il codice DTMF: Number 【0-9】 = DTMF dial number 0-9.

【Menu】 key=A

【Up】 key=B

【Down】 key=C

【Exit】 key=D

【*】 key=E

【#Lock】 key=F

Risoluzione dei problemi

Senza energia	• La carica della batteria potrebbe essere esaurita, aggiornare la batteria o ricaricarla. • La batteria potrebbe non essere installata correttamente, rimuoverla e reinstallarla.
La batteria dura poco dopo la ricarica	• La durata della batteria è terminata, sostituire la batteria con una nuova.
Non puoi parlare con gli altri membri del tuo gruppo.	• Verificare che la trasmissione rientri nel raggio operativo effettivo. • Verificare che le impostazioni di canale, frequenza e codice siano corrette.
Ascoltare altre conversazioni su un canale (non membri del gruppo*)	• Modifica le impostazioni del codice, comprese tutte le impostazioni della radio ricevente del tuo gruppo.
La radio continua a suonare	• Il canale radio è vuoto. Passare prima ad altri canali o canali di programmazione.
Impossibile accendere la radio dopo l'aggiornamento del firmware.	• Questo problema dovrebbe essere dovuto all'aggiornamento di un firmware errato, aggiornare nuovamente il firmware corretto.

Operaciones básicas

En el sentido de las agujas del reloj para encender la perilla de volumen de la radio, se escuchará un sonido de "clic", un sonido de mensaje y la pantalla mostrará "Bienvenido", mientras el indicador LED se enciende.

Gire la perilla de volumen en el sentido de las agujas del reloj para subir el volumen o en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajarlo.

Nota: Si desactiva la transmisión de voz y la función de pitido de teclas, no habrá sonido cuando encienda la radio.

FUNCIONES DEL TECLADO	
MENU	Botón de confirmación.
EXIT	Presione brevemente para cambiar VFO y modo de canal.
*SCAN	Presione brevemente para cambiar la Banda A y la Banda B. Mantenga presionado para iniciar o detener la función de escaneo.
#LOCK	Presione brevemente para cambiar de banda única o banda dual. Mantenga presionado para bloquear o desbloquear el teclado.

Función rápida de tecla numérica

MENU+1	Luz de fondo	MENU+2	Ahorrar
MENU+3	Paso	MENU+4	W/N
MENU+5	Fuerza	MENU+6	Cambiar hacia arriba
MENU+7	VOX	MENU+8	Silenciamiento
MENU+9	pitido	MENU+0	Pitido de tecla

Configuración del menú- configuración principal

NO.	Menú	Definition
1	Squelch	0-9 levels (As usual, when you set a high squelch level, it can suppress noise, but at the same time it will weaken the signal. You can set the level according to the environment. When the signal is strong, to make listening clearer you can set a high level. But if the signal is weak, you can't set a high level, it will suppress the signal.)
2	Save	Power saving ratio (It indicates the battery saving rate, the highest rate is 1:4. the higher you select, the more power saved. at the same time, the receiving will be a little delayed, but normally we don't feel the delay.)
3	A/B Time	Set Band A or Band B switch time from 01 to 10S.
4	Double PTT	Choose to use double PTT or not. When double PTT is on, the side key 1 function will not work.
5	Bluetooth	Activa o desactiva la función Bluetooth. Cuando esté conectado a un dispositivo de voz Bluetooth, el icono de Bluetooth cambiará a rojo.
6	BTRbind	Confirma Bluetooth.
7	Voice	Avisos de voz.
8	Zone Name	Active la función para mostrar el nombre de la zona.
9	VOX Delay	Establezca el tiempo de retraso de VOX.
10	Mic Gain	Establezca el nivel de ganancia del micrófono.
11	Hang Up	Configure la hora de colgar digital. ①Apagado: cuando la función colgar está apagada, transmitirá con el contacto del canal actual. ② 15 ~ 10S: Si el canal actual ha recibido la llamada dentro de este rango de tiempo de colgar, se transmitirá con el contacto recibido. Si está fuera del tiempo de colgar, transmitirá con el contacto del canal actual.
12	Tx Channel	Busy channel settings.
13	Key Define	Las funciones de pulsación corta o larga de las Teclas 1 y 2 son las siguientes: APAGADO, Encendido, Escaneo, radio (Radio FM), Despertador, Relé, Llamada de tecla 1-6, VOX, Eliminación (eliminación remota), Zona más, Zona menos, ranura DMR, Promiscuo, Marcación manual, Modo CH, Inverso, Bluetooth, Potencia de 0,5 W, Llamada FM, Voltaje, NOAA, Monitor analógico, Desviación digital TX, 1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz; Las funciones adicionales de pulsación larga de la tecla 1 o 2 son las siguientes: TX-DSW, M-MONI, Tx1000, Tx1450, Tx1750, Tx2100. Presione brevemente el botón [*scan] para cambiar la operación de pulsación corta o larga de SK1 o SK2.
14	Backlight	Screen backlight time: 1s-120s; Cont: The backlight stays on.
15	Brightness	Level 1-10; The higher the number, the higher the brightness.
16	Key Beep	Keyboard tone.
17	Key Lock	Elija bloqueo manual o automático.
18	Lock Mode	Teclado, teclado+CH, teclado+CH+PTT.
19	CH-Mode	Frecuencia: Frecuencia+Número de canal. Nombre: nombre del canal. CH: Modo canal.
20	S/D Mode	Elija modo de espera de banda única y banda dual.
21	Scan Mode	Transportista, Hora, Búsqueda. Modo de hora (TO): cuando la radio detecta una señal, dejará de escanear y hará una pausa de 5 segundos antes de volver a escanear, incluso si la señal aún está presente. Modo portador (CO): cuando la radio detecta una señal, dejará de escanear y permanecerá en la misma frecuencia y reanudará la exploración después de 5 segundos cuando finalice la señal. Modo de búsqueda (SE): Cuando la radio detecta una señal, se detendrá en esa frecuencia y no avanzará, incluso si la señal termina. Mantenga presionado [*scan] y comenzará a escanear. Tecla arriba y abajo para cambiar la dirección del escaneo, presione cualquier tecla para salir del escaneo.
22	Save CH	Canal de almacenamiento: si muestra "CH-01", significa que ya es un canal de almacenamiento. Si muestra "002", significa que puede guardarlo como un nuevo canal.
23	Delete CH	Eliminar canal. Misma operación que la anterior.
24	Roger	Transmitir tono de fin
25	Time	Establezca la hora local. Utilice el botón *Escanear para cambiar el año, el mes y el día.
26	Menu Exit time	Establecer el tiempo de salida del menú.
27	Miss Call Set	Elija verificar la llamada perdida o no.
28	Rx Info Bright Set	Elija si el LED brilla al recibir.
29	DMR TX Beep	Tono de pitido de transmisión digital
30	FM TX Beep	Tono de pitido de transmisión analógica
31	Night Mode	Cambiar al modo nocturno
32	Noise Tail	Eliminación del tono de cola del repetidor.

Configuración de canal (Configuración de banda A y configuración de banda B)

1	Zona	Elija la zona de trabajo.
2	GPS	Activa o desactiva el GPS. (Solo versión GPS).
3	RxGPSInfo	Confirme si recibe la información del GPS.
4	TxGPSInfo	Confirme si transmite la información del GPS.
5	Paso	Elija el paso de frecuencia para el canal actual.
6	Fuerza	Seleccione el nivel de potencia para el canal actual.
7	VOX	Activa o desactiva la función VOX.
8	Nivel de voz	Elija un nivel de trabajo VOX.
9	W/N	Elija el ancho de banda para el canal de trabajo.
10	TOT	Tiempo del temporizador.
11	DTMF Signal	Elija si utiliza la función DTMF.
12	C-CDC	Mismo tono RX y TX CTCSS, presione brevemente el botón [*scan] para cambiar CTCSS, tono DCS y tono DCS Inverso.
13	R-CDC	Recibe tono CTCSS.
14	T-CDC	Transmitir tono CTCSS.
15	Ch.Name	Edite el nombre del canal en el modo de canal.
16	Busy Lock	Transmitir configuración de permisos. Modo analógico: Prohibir = prohibir la transmisión; = El código representa prohibir la transmisión cuando la frecuencia y el audio secundario son los mismos; Wave representa prohibir la transmisión mientras exista un canal; Modo Digital: Descortés es descortés transmitir en cualquier momento. Policia a CC: Está prohibido transmitir cuando la frecuencia y el código de color son los mismos; Cortés con todos: Está prohibido transmitir cuando toda la frecuencia y el código de color, los contactos son todos iguales;
17	Shift Up	Establezca una dirección de frecuencia de compensación para un canal repetidor.
18	Shift Freq	Edite la frecuencia de compensación.
19	Color Code	Elija un código de color para un canal digital.
20	Encrypt Type	Elija un tipo de cifrado.
21	Encrypt NO.	Elija un sistema de cifrado.
22	DMR Mode	Elija el modo de trabajo para el canal digital actual.
23	DMR Slot	Elija la ranura DMR para el canal digital actual.
24	Promiscuous	Los contactos que no coinciden aún se pueden recibir en modo digital.
25	RxAll CC	La discrepancia en el código de color también se puede recibir en modo digital
26	Radio ID	Elija una ID de radio para el canal de trabajo.
27	Contacts	Elija los contactos de comunicación para el canal digital de trabajo.
28	GPS contacts	Elija los contactos de transmisión y recepción de GPS.
29	Rx List	Recibir lista de grupos, agregar o eliminar contactos de la lista de recibir grupos.

Otras funciones

Mensaje

Este menú está configurado principalmente con funciones relacionadas con SMS:

- 1) Bodega de entrada: muestra el contenido del SMS recibido.
- 2) Escribir: editar el mensaje. Edite el mensaje de texto, mantenga presionada la tecla [*scan] para cambiar entre letras y números mayúsculas y minúsculas.
- 3) Enviar elementos: Bodega de salida. Verifique los mensajes enviados y edítelos para reenviarlos nuevamente.
- 4) Texto rápido. Edite el texto del mensaje rápido en el CPS y luego selecciónelo en la radio.

Registro de llamadas

Verifique llamada perdida, llamada contestada, llamada saliente.

Contacto: contacto prioritario

Puede guardar 5000 contactos prioritarios en la radio.

- 1) Ingrese al menú [Contactos].
- 2) Edite la ID, elija el tipo de contacto: grupo, privado o Todos.
- 3) Nombra el contacto. Mantenga presionado el botón [*SCAN] para cambiar entre ABC, abc, 123.

- 4) Cambie la perilla de canal para editar el siguiente contacto.
- 5) En la configuración de banda de canal, puede elegir uno de los contactos como su contacto de comunicación.

Radio ID

Se pueden configurar 32 ID de radio. Edite 32 ID y luego elija una ID de uso para un canal digital.

FM radio

Se pueden almacenar 32 canales de radio FM a través del software del programa de computadora;

- 1) Presione la tecla [MENÚ] para apagar la radio, o encienda la radio, presione [SALIR] para salir.
- 2) Mantenga presionado el botón Salir para cambiar entre el canal VFO y el canal de almacenamiento MR en modo radio.;
- 3) Mantenga presionado el botón [* Scan] para guardar la frecuencia de radio como canal de radio;
- 4) Presione brevemente el botón [#] para encender o apagar DW. Dual Watch representa que en el modo de radio FM, si entra una señal de intercomunicador, primero cambiará para recibir la señal de intercomunicador. Si la señal del intercomunicador desaparece, volverá a la señal de Radio FM.

Información de versión

Mostrar el número de serie y la versión de firmware.

Operaciones funcionales detalladas

1. Guardar un canal analógico

- 1) Ingrese 144.25000MHz en la Banda A o Banda B;
- 2) Presione la tecla Menú para ingresar a la configuración de Banda A o Banda B;
- 3) Configure el subaudio analógico o digital del C-CDC. Si el audio secundario digital o recibido es diferente, configure C-CDC y R-CDC por separado.
- 4) Después de completar las operaciones anteriores, actualmente es un canal temporal que se puede utilizar para transmisión y recepción.
- 5) Ingrese nuevamente al menú Conjunto principal: "Save CH", seleccione un canal vacío para guardarlo como un canal nuevo.

2. Guardar un canal digital

- 1) Ingrese 144.25000MHz en la Banda A o Banda B;
- 2) Mantenga presionado el botón Salir para cambiar entre el modo FM y DMR.
- 3) Seleccione un código de color;
- 4) Modo DMR: Simplex;
- 5) Elija la ranura DMR;
- 6) Seleccione la ID de radio que se utilizará para el canal actual;
- 7) Seleccione el contacto de llamada para el canal actual. Regrese a la interfaz principal para editar un canal temporal de comunicación;
- 8) Ingrese nuevamente al menú Conjunto principal: "Guardar canal", seleccione un canal vacío para guardarlo como canal nuevo.

3. Hacer un canal repetidor analógico

- 1) En modo VFO, ingrese una frecuencia de recepción que sea la misma que la frecuencia de transmisión del repetidor;
- 2) Por ejemplo, 439.2000MHz es la frecuencia de transmisión del repetidor, será la frecuencia de recepción de la radio;
- 3) Ingrese la Banda A o B para configurar la dirección de la diferencia de frecuencia, Shift Up

- elija "Minus" y Shift Freq edite 08.0000. La frecuencia de transmisión de la radio es 439.2000-8.0000 MHz, que es 431.20000 MHz.;
- 4)El repetidor generalmente tiene configuraciones de subtono. Configure el mismo tono CTCSS con el repetidor en la radio;
- 5)Después de completar las operaciones anteriores, la interfaz de espera de la radio mostrará 439,2000 Mhz;
- 6)Mostrará 431.20000Mhz y el CTCSS al transmitir.

4.Crear un canal repetidor digital

- 1)En modo VFO, ingrese una frecuencia de recepción que sea la misma que la frecuencia de transmisión del repetidor;
- 2)Por ejemplo, 439.2000MHz es la frecuencia de transmisión del repetidor, será la frecuencia de recepción de la radio;
- 3)Ingrese la Banda A o B para configurar la dirección de la diferencia de frecuencia, Shift Up elija "Minus" y Shift Freq edite 08.0000. La frecuencia de transmisión de la radio es 439.2000-8.0000 MHz, que es 431.20000 MHz.;
- 4)Elija un mismo código de color con el código de color del repetidor en el conjunto de radio Banda A o B.
- 5)Elija el modo DMR "repetidor" para un canal repetidor.
- 6)Elija un contacto de comunicación para este canal repetidor;
- 7)Después de completar las operaciones anteriores, regrese a la interfaz de espera. Mostrará la frecuencia 439.2000Mhz y el icono DMR.

5.Operación de exploración de frecuencia y exploración de canales

Exploración de frecuencia

- 1)En el CPS, puede configurar la frecuencia de inicio y finalización del escaneo. Cuando escaneará el rango de frecuencia según su configuración.
- 2)En el modo VFO, presione brevemente el botón [*SCAN] para comenzar la exploración de frecuencia; presione brevemente [*SCAN] para detener la exploración de frecuencia.

Scanning Mode:	CO
VFO scan start freq(VHF):	144
VFO scan end freq(VHF):	146
VFO scan start freq(UHF):	430
VFO scan end freq(UHF):	440
Priority Scan:	☐
Priority Scan CH:	

Escaneo de canales

- 1)El canal prioritario se puede configurar en el CPS como se muestra en la imagen de arriba..
- 2)Cuando opere la exploración de canales, si elige una zona de destino, explorará todos los canales en esa zona, si elige "ALL Channels", explorará todos los canales que programó para la radio..

6.Operación de alarma de emergencia

Elija alarma remota o alarma local en el CPS. La tecla naranja superior es la tecla

predeterminada de alarma de emergencia.

Presione brevemente para iniciar la función de emergencia, presione nuevamente para detener la alarma.

7. Operación de importación de 500.000 contactos DMR

El HD2 admite cargar 500.000 contactos DMR en la radio. Descarga los contactos digitales del sitio web de Ailunce: <https://www.ailunce.com/ResourceCenter/>

Digital Contacts

Radio Model:
Ailunce HD1

Country:
ALL (250089)

Export Format:

Country Abbreviate: No U.S. State Abbreviate: No

Name Format:
Callsign+First Name

Verify Code

DOWNLOAD

Cargue la hoja CSV de contactos a la radio a través del CPS.

No.	Call Type	Contacts Alias	City	Province	Country	Call ID
1	Private Call	10230001 Wayne	Toronto	Ontario	CA	10230001
2	Private Call	10230002 Mathieu	Ottawa-Hull	Quebec	CA	10230002
3	Private Call	10230003 Guy Charbon	Gloucester	Ontario	CA	10230003
4	Private Call	10230004 Inana	Cornwall	Ontario	CA	10230004
5	Private Call	10230005 Mark	Niagara Falls	Ontario	CA	10230005
6	Private Call	10230006 Ricardo	Scarborough	Ontario	CA	10230006
7	Private Call	10230007 Ricardo	Scarborough	Ontario	CA	10230007
8	Private Call	10230008 Bruce	Nepean	Ontario	CA	10230008
9	Private Call	10230009 Julie	Almonte	Ontario	CA	10230009

8. Característica promiscua

Cuando se trabaja en un canal digital, es necesario que coincida con el mismo contacto y código de color. Pero en HD2, tiene combinación de contactos y códigos de colores.

- 1) El menú 24 [Promiscuo] de Band A/B Set. Significa que recibirá todas las llamadas de los diferentes contactos en el canal digital.
- 2) El menú número 25 [RxALLCC] de Banda A/B configurado, significa que recibirá todos los códigos de colores diferentes en el canal digital.
- 3) Entonces, si activa [Promiscuous] [RxALLCC] para un canal digital, recibirá señales de otro canal digital con diferentes contactos y códigos de colores.

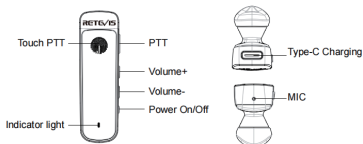
9.Función GPS

La función GPS solo funciona en canales digitales..

- 1)Básico en un canal DMR, Menú-Banda A/B configurada-GPS: ON/OFF. Enciende el GPS.
- 2) Vuelva a activar "RxGPSInfo" y "TXGPSInfo".
- 3)Banda A/B Configurar menú 28: Contactos GPS. elija uno Contactos del grupo prioritario o contacto privado ambos ok.
- 4)Todos los ajustes están terminados. El siguiente paso es salir hasta que se active el icono de GPS.
- 5)Verifique la información del GPS de la radio local en el noveno menú principal.
- 6) Cuando hable con otros HD1 o HD2, transmitirán su información de GPS junto con los datos de voz, luego mostrará su información de GPS después de la señal de voz.

10.Uso de Bluetooth

- 1) En primer lugar, active la función Bluetooth. El quinto menú del set principal.
- 2) Emparejar el auricular Bluetooth.



- ①Mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante 5 segundos para ingresar al modo de emparejamiento y escuchará una voz "di".
- ②Confirme "BTRebind" la primera vez que conecte el auricular Bluetooth.
- ③Esperando unos segundos, la radio Bluetooth se conectará al auricular Bluetooth. La próxima vez, si enciende la radio y el auricular, se emparejarán automáticamente en unos segundos.
- ⑤Si el tiempo de emparejamiento es superior a 1 minuto, borre la memoria de conexión del auricular mediante las siguientes operaciones: Presione el botón PTT 4 veces seguidas con un pitido para borrar la memoria de conexión Bluetooth en el estado de encendido y luego empareje el radio y auricular bluetooth nuevamente.

11.Actualización de la operación de actualización del firmware

El firmware puede corregir errores encontrados durante su uso y se pueden agregar nuevas funciones.

Habrás dos versiones de firmware diferentes, GPS o no GPS. Entonces, antes de actualizar el firmware, verifique la radio con GPS o sin GPS y use el firmware correcto.

Operación de actualización:

- 1)Ingresa al modo DFU: presione PTT y SK1 juntos y luego encienda la radio. La luz LED roja como se muestra a continuación.
- 2)Abra el software de firmware.

HD2-FW-V1.0-GPS

×

COMM

COM9

Connect

Disconnect

Update

Get Version

Version Information

Please click Get Version

COM9	2023/12/12	17:03:50	
------	------------	----------	--

HD2-FW-V1.0

×

COMM

COM9

Connect

Disconnect

Update

Get Version

Version Information

Please click Get Version

COM9	2023/12/12	17:04:20	
------	------------	----------	--

3) Conecte el cable de programación a la computadora y luego elija el puerto de comunicación del dispositivo correcto. Haga clic en Conectar y luego en Actualizar. mostrará la barra de progreso de actualización.

HD2-FW-V1.0-GPS

×

COMM

COM9

Connect

Disconnect

Update

Get Version

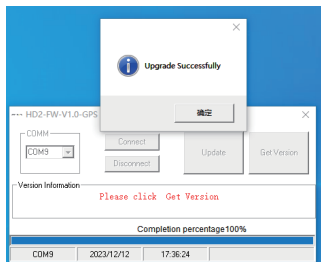
Version Information

Please click Get Version

Completion percentage9%

COM9	2023/12/12	17:30:29	
------	------------	----------	--

4) Después de 1 minuto, terminará la operación de actualización. Aparecerá "Upgrade Successfully".



12. Operación DTMF

Mientras mantiene presionado el PTT, presione cada tecla correspondiente para enviar el código DTMF:

Number 【0-9】 = DTMF dial number 0-9.

【Menu】 key=A

【Up】 key=B

【Down】 key=C

【Exit】 key=D

【*】 key=E

【#Lock】 key=F

Solución de problemas

Ninguna energía	• Es posible que la batería se haya agotado; actualice la batería o recárguela. • Es posible que la batería no esté instalada correctamente; quítela y vuelva a instalarla.
La batería dura poco tiempo después de la carga	• La vida útil de la batería se acabó; reemplace la batería nueva. • Verifique que la transmisión esté dentro del rango operativo efectivo.
No puedo hablar con otros miembros de tu grupo.	• Verifique que la configuración del canal, la frecuencia y el código sean correctas. • Cambie la configuración del código, incluidas todas las configuraciones de radio
Escuchar otra conversación en un canal (no miembros del grupo*)	• bidireccional de su grupo. • El canal de radio está vacío. Por favor, cambie primero a otros canales o canales de
La radio sigue pitando	programación.
No se puede encender la radio después de actualizar el firmware.	• Este problema debería deberse a la actualización de un firmware incorrecto; actualice el firmware correcto nuevamente.

Основные операции

По часовой стрелке включите ручку громкости радиоприемника, раздастся звук "щелчок", прозвучит сообщение, на экране появится приветствие, а светодиодный индикатор загорится.

По часовой стрелке регулятор громкости увеличивает громкость, против часовой – уменьшает.

Примечание: Если отключить функцию голосовой трансляции и звукового сигнала, то при включении радиоприемника звук будет отсутствовать.

ФУНКЦИИ КЛАВИАТУРЫ	
МЕНЮ	Кнопка подтверждения.
ВЫХОД	Кратковременно нажмите для переключения режима VFO и канала. Длительное нажатие для переключения аналогового и цифрового режимов в режиме VFO.
*SCAN	Коротко нажмите, чтобы переключить Band A и Band B. Длительное нажатие позволяет начать или остановить функцию сканирования.
#LOCK	Коротко нажмите для переключения между однодиапазонным и двухдиапазонным режимом. Длительное нажатие блокирует или разблокирует клавиатуру.

Быстрая функция цифровых клавиш

MENU+1	Подсветка	MENU+2	Сохранить
MENU+3	Шаг	MENU+4	З/П
MENU+5	Мощность	MENU+6	Сдвиг вверх
MENU+7	VOX	MENU+8	Squelch
MENU+9	Roger beep	MENU+0	Звуковой сигнал клавиш

Настройка меню радиостанции – основной набор

НЕТ.	Меню	Определение
1	Squelch	0–9 уровней (Как обычно, если установить высокий уровень шумоподавителя, он может подавить шум, но в то же время ослабит сигнал. Вы можете установить уровень в зависимости от окружающей обстановки. Если сигнал сильный, для более четкого восприятия можно установить высокий уровень. Но если сигнал слабый, нельзя устанавливать высокий уровень, он будет подавлять сигнал).
2	Save	Коэффициент энергосбережения (показывает скорость экономии заряда батареи, максимальная скорость – 1/4, чем выше вы выбираете, тем больше экономия энергии. в то же время, прием будет немного задерживаться, но обычно мы не чувствуем задержки).
3	A/B Time	Установите время переключения Band A или Band B в диапазоне от 01 до 10S.
4	Double PTT	Выберите, использовать ли двойной PTT или нет. Когда двойная PTT включена, функция боковой клавиши 1 не работает.
5	Bluetooth	Включите или выключите функцию Bluetooth. При подключении к голосовому устройству Bluetooth значок Bluetooth изменится на красный.
6	BTRbind	Подтвердите Bluetooth.
7	Voice	Голосовые объявления.
8	Zone Name	Включите функцию отображения названия зоны.
9	VOX Delay	Установка времени задержки VOX.
10	Mic Gain	Установите уровень усиления микрофона.
11	Hang Up	Установите цифровое время ожидания. ① Off: когда функция зависания выключена, передача будет осуществляться с контактом текущего канала. ② 1S ~ 10S: Если текущий канал принял вызов в этом диапазоне времени зависания, он будет передан с полученным контактом. Если время ожидания истекло, вызов будет передан с контактом текущего канала.
12	Tx Channel	Настройки занятого канала.
13	Key Define	Функции короткого или длинного нажатия клавиш 1 и 2 приведены ниже: OFF, Power, Scan, radio (FM Radio) , Wake up, Relay, Key Call 1–6, VOX, Kill (Remote kill), Zone Plus, Zone Minus, DMR slot, Promiscuous, Manual Dial, CH-Mode, Reverse, Bluetooth , 0.5W Power, FM Call, Voltage, NOAA, Analog Monitor, TX Digital Deviation, 1000Hz,1450Hz,1750Hz,2100Hz; Длительное нажатие клавиши 1 или клавиши 2 выполняет дополнительные функции, как показано ниже: TX-DSW, M-MONI, Tx1000, Tx1450, Tx1750, Tx2100. Кратковременно нажмите кнопку [*scan], чтобы переключить режим короткого или длинного нажатия SK1 или SK2.
14	Backlight	Время подсветки экрана: 1s–120s; Cont: Подсветка остается включенной.
15	Brightness	Уровень 1–10; чем выше номер, тем выше яркость.
16	Key Beep	Тон клавиатуры.
17	Key Lock	Выберите ручную или автоматическую блокировку.
18	Lock Mode	Клавиатура, клавиатура+CH, клавиатура+CH+PTT.
19	CH-Mode	Частота: Частота+Номер канала. Имя: Название канала. CH: Режим канала.
20	S/D Mode	Выберите однодиапазонный или двухдиапазонный режим ожидания.
21	Scan Mode	Перевозчик, Время, Поиск. Режим времени (TO): Когда радиостанция обнаруживает сигнал, она прекращает сканирование и делает паузу в 5 секунд, прежде чем снова начать сканирование, даже если сигнал все еще присутствует. Режим несущей (CO): Когда радиостанция обнаруживает сигнал, она прекращает сканирование, остается на той же частоте и возобновляет сканирование через 5 секунд, когда сигнал заканчивается. Режим поиска (SE): Когда радиостанция обнаружит сигнал, она остановится на этой частоте и не будет двигаться дальше, даже если сигнал закончится. При длительном нажатии [*scan] начнется сканирование. Для изменения направления сканирования нажмите клавишу вверх и вниз, для выхода из режима сканирования нажмите любую клавишу.
22	Save CH	Канал хранения: Если отображается "CH-01", значит это уже канал хранения. Если отображается "002", значит, его можно сохранить как новый канал.
23	Delete CH	Удалить канал. Та же операция, что и выше.
24	Roger	Конечный сигнал передачи
25	Time	Установите местное время. Используйте кнопку *Scan для переключения года, месяца и дня.
26	Menu Exit time	Установка времени выхода из меню.

27	Miss Call Set	Выберите, проверить или нет пропущенный звонок.
28	Rx Info Bright Set	Выберите, будет ли светодиод ярким при получении.
29	DMR TX Beep	Тон цифрового звукового сигнала передачи
30	FM TX Beep	Аналоговый звуковой сигнал передачи
31	Night Mode	Переключение в ночной режим
32	Noise Tail	Устранение хвостового тона ретранслятора.

Настройки каналов (Настройка диапазона А и Настройка диапазона В) .

1	Zone	Выберите рабочую зону.
2	GPS	Включение или выключение GPS. (Только версия с GPS).
3	RxGPSInfo	Подтвердите получение информации GPS.
4	TxGPSInfo	Подтвердите передачу информации GPS.
5	Step	Выбор шага частоты для текущего канала.
6	Power	Выберите уровень мощности для текущего канала.
7	VOX	Включите или выключите функцию VOX.
8	Vox Level	Выберите уровень работы VOX.
9	W/N	Выберите полосу пропускания для рабочего канала.
10	TOT	Время таймера.
11	DTMF Signal	Выберите, использовать ли функцию DTMF.
12	C-CDC	Одинаковые сигналы RX и TX CTCSS, кратковременно нажмите кнопку [*scan] для переключения CTCSS, DCS и инверсного DCS сигнала.
13	R-CDC	Прием тонального сигнала CTCSS.
14	T-CDC	Передача тонального сигнала CTCSS.
15	Ch.Name	Редактирование названия канала в режиме канала.
16	Busy Lock	Настройки разрешения на передачу. Аналоговый режим: Запрет=запрет передачи; = Код представляет запрет на передачу, когда частота и субзвук совпадают; Волны запрещают передачу, пока существует канал; Цифровой режим: Невежливо передавать информацию в любое время. Полиция - CC: Запрещено передавать, если частота и цветовой код совпадают; Вежливость ко всем: запрещено передавать, если все частоты и цветовые коды, контакты одинаковы;
17	Shift Up	Установите направление смещения частоты для канала ретранслятора.
18	Shift Freq	Отредактируйте частоту смещения.
19	Color Code	Выберите цветовой код для цифрового канала.
20	Encrypt Type	Выберите тип шифрования.
21	Encrypt NO.	Выберите систему шифрования.
22	DMR Mode	Выберите режим работы для текущего цифрового канала.
23	DMR Slot	Выберите слот DMR для текущего цифрового канала.
24	Promiscuous	Несовпадение контактов может быть принято в цифровом режиме.
25	RxAll CC	Несоответствие цветового кода также может быть получено в цифровом режиме
26	Radio ID	Выберите радиоиентификатор для рабочего канала.
27	Contacts	Выберите контакты связи для рабочего цифрового канала.
28	GPS contacts	Выберите передачу и прием контактов GPS.
29	Rx List	Список групп приема, добавление или удаление контактов из списка групп приема.

Другие функции

Сообщение

В этом меню в основном настраиваются функции, связанные с SMS:

- 1)Входящие: Отображение содержимого полученных SMS.
- 2)Написать: редактирование сообщения. Редактирование текстового сообщения, длительное нажатие кнопки [*scan] для переключения между прописными и строчными буквами и цифрами.
- 3)Отправить: Исходящие. Проверьте отправленные сообщения и отредактируйте их, чтобы снова отправить вперед.
- 4)Быстрый текст. Отредактируйте текст быстрого сообщения в CPS, а затем выберите его на радио.

Журнал вызовов

Проверка пропущенного вызова, ответа на вызов, исходящего вызова.

Контакт: приоритетный контакт

Он может сохранить 5000 приоритетных контактов на радио.

- 1) Войдите в меню [Контакты].
- 2) Отредактируйте идентификатор, выберите тип контакта: групповой, частный или Все.
- 3) Назовите контакт. Длительное нажатие кнопки [*SCAN] для переключения между ABC, abc, 123.
- 4) Переключите ручку канала для редактирования следующего контакта.
- 5) В настройках диапазона каналов вы можете выбрать один из контактов в качестве контакта для связи.

Идентификатор радиостанции

Можно установить 32 идентификатора радиостанций. Отредактируйте 32 идентификатора, а затем выберите идентификатор для цифрового канала.

FM-радио

32 канала FM-радио могут быть сохранены с помощью компьютерного программного обеспечения;

- 1) Нажмите кнопку [MENU], чтобы выключить радио, или включите радио, нажмите [EXIT], чтобы выйти.
- 2) Длительное нажатие кнопки Exit позволяет переключаться между каналом VFO и каналом хранения MR в режиме радио;
- 3) Длительно нажмите кнопку [* Scan], чтобы сохранить радиочастоту в качестве радиоканала;
- 4) Коротко нажмите кнопку [#], чтобы включить или выключить DW. Dual Watch означает, что в режиме FM-радио, если поступает сигнал интеркома, он сначала переключится на прием сигнала интеркома. Если сигнал внутренней связи исчезнет, он вернется к сигналу FM-радио.

Информация о версии

Отображение серийного номера и версии микропрограммы.

Подробные функциональные операции

1. Сохранить аналоговый канал

- 1) Вход 144,25000 МГц в диапазоне A или B;
- 2) Нажмите кнопку Menu, чтобы войти в меню Band A или Band B Set;
- 3) Установите аналоговый или цифровой субзвук C-CDC. Если цифровой или принимаемый суб-аудиосигнал отличается, установите C-CDC и R-CDC отдельно.
- 4) После выполнения всех вышеперечисленных операций он становится временным каналом, который можно использовать для передачи и приема.
- 5) Снова войдите в меню Main Set- "Save CH", выберите пустой канал для сохранения в качестве нового канала.

2. Сохранить цифровой канал

- 1) Вход 144,25000 МГц в диапазоне A или B;
- 2) Для переключения между режимами FM и DMR долго нажимайте кнопку Exit.
- 3) Выберите цветовой код;
- 4) Режим DMR: Симплекс;
- 5) Выберите слот DMR;
- 6) Выберите идентификатор радиостанции, который будет использоваться для текущего канала;
- 7) Выберите контакт вызова для текущего канала. Вернитесь в основной интерфейс, чтобы отредактировать временный канал для связи;
- 8) Снова войдите в меню Main Set- "Save CH", выберите пустой канал для сохранения в

качестве нового канала.

3. Создать аналоговый ретрансляционный канал

- 1) В режиме VFO введите частоту приема, совпадающую с частотой передачи ретранслятора;
- 2) Например, 439.2000MHz – это частота передачи ретранслятора, это будет частота приема радиостанции;
- 3) Введите Band A или B, чтобы установить направление разницы частот, Shift Up выберите "Minus", а Shift Freq edit 08.0000, Частота передачи радиостанции составляет 439,2000–8,0000 МГц, что равно 431,20000 МГц;
- 4) Ретранслятор обычно имеет настройки субтона, установите на радиостанции тот же тон CTCSS, что и на ретрансляторе;
- 5) После выполнения вышеуказанных операций в режиме ожидания на экране радиостанции отобразится 439.2000Mhz;
- 6) При передаче он будет отображать 431.20000Mhz и CTCSS.

4. Создать цифровой ретрансляционный канал

- 1) В режиме VFO введите частоту приема, совпадающую с частотой передачи ретранслятора;
- 2) Например, 439.2000MHz – это частота передачи ретранслятора, это будет частота приема радиостанции;
- 3) Введите Band A или B, чтобы установить направление разницы частот, Shift Up выберите "Minus", а Shift Freq edit 08.0000, Частота передачи радиостанции составляет 439,2000–8,0000 МГц, что равно 431,20000 МГц;
- 4) Выберите тот же цветовой код, что и цветовой код ретранслятора на радиостанции диапазона A или B.
- 5) Выберите режим DMR "repeater" для канала ретранслятора.
- 6) Выберите контакт связи для этого канала ретранслятора;
- 7) После завершения вышеуказанных операций вернитесь в режим ожидания. На экране появится частота 439.2000Mhz и значок DMR.

5. Сканирование частоты и сканирование канала

Частотное сканирование

- 1) В CPS можно задать начальную и конечную частоты сканирования. При сканировании будет выбран диапазон частот в соответствии с вашими настройками.
- 2) В режиме VFO кратковременно нажмите кнопку [*SCAN], чтобы начать сканирование частоты, кратковременное нажатие [*SCAN] остановит сканирование частоты.

Scanning Mode:	C0
VFO scan start freq(VHF):	144
VFO scan end freq(VHF):	146
VFO scan start freq(UHF):	430
VFO scan end freq(UHF):	440
Priority Scan:	☐
Priority Scan CH:	

Сканирование каналов

1) Приоритетный канал может быть установлен в CPS, как показано на рисунке выше.
2) При сканировании каналов, если выбрать зону назначения, будут сканироваться все каналы в этой зоне, если выбрать "ВСЕ КАНАЛЫ", будут сканироваться все каналы, которые вы запрограммировали для радио.

6. Работа аварийной сигнализации

Выберите удаленную или локальную тревогу в CPS. верхняя оранжевая клавиша по умолчанию является клавишей аварийной тревоги.

Коротко нажмите, чтобы запустить аварийную функцию, нажмите еще раз, чтобы остановить тревогу.

7. Импорт 500.000 DMR контакты операции

HD2 поддерживает загрузку 500.000 DMR контактов в радиостанцию. Загрузите цифровые контакты с сайта Ailunce <https://www.ailunce.com/ResourceCenter/>

Digital Contacts

Radio Model:
Allunce HD1

Country:
ALL (250089)

Export Format:

Country Abbreviate: No U.S. State Abbreviate: No

Name Format: Callsign+First Name

htjd Verify Code

DOWNLOAD

Загрузите лист контактов CSV в радиостанцию через CPS.

Address Book Contacts

Import Contacts Read Contacts Write Contacts Export Contacts

1 page

No.	Call Type	Contacts Alias	City	Province	Country	Call ID
1	Private Call	1020001 Wayne	Toronto	Ontario	CA	1020001
2	Private Call	1020002 Mathieu	Ottawa-Hull	Quebec	CA	1020002
3	Private Call	1020003 Guy Charron	Gloucester	Ontario	CA	1020003
4	Private Call	1020004 Maria	Cornwall	Ontario	CA	1020004
5	Private Call	1020005 Mark	Niagara Falls	Ontario	CA	1020005
6	Private Call	1020006 Orlando	Scarborough	Ontario	CA	1020006
7	Private Call	1020007 Orlando	Scarborough	Ontario	CA	1020007
8	Private Call	1020008 Diana Bruce	Nepean	Ontario	CA	1020008
9	Private Call	1020009 John	Almonte	Ontario	CA	1020009

8. Промискуитет

При работе на цифровом канале необходимо, чтобы контакт и цветовой код совпадали. Но на HD2 контакт и цветовой код не совпадают.

1) 24th меню [Promiscuous] настройки Band A/B. Это означает, что он будет принимать все вызовы различных контактов в цифровом канале.

2) В меню 25th [RxALLCC] установлен диапазон A/B, это означает, что он будет принимать все различные цветовые коды в цифровом канале.

3) Таким образом, если включить [Promiscuous] [RxALLCC] для цифрового канала, он будет принимать сигналы от других цифровых каналов с разными контактами и цветовым кодом.

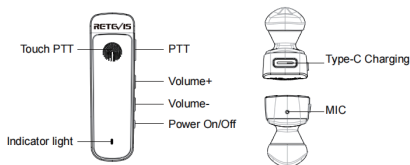
9. Функция GPS

Функция GPS работает только на цифровом канале.

- 1) Базовый на одном канале DMR, Меню-диапазон A/B настройка-GPS: ON/OFF. Включите GPS.
- 2) Вернитесь назад, чтобы включить "RxGPSInfo" и "TXGPSInfo".
- 3) Band A/B Set 28th меню: GPS Контакты. выберите один Приоритет групповые контакты или частные контакты и OK.
- 4) Все настройки завершены. Следующий шаг - выйти на улицу, пока не активируется значок GPS.
- 5) Проверьте GPS-информацию местного радио в главном меню 9 . th
- 6) При разговоре с другими HD1 или HD2, и они будут передавать свою GPS информацию вместе с голосовыми данными, тогда он будет отображать их GPS информацию после голосового сигнала.

10. Использование Bluetooth

- 1) Сначала включите функцию Bluetooth. 5th меню "Основные настройки".
- 2) Сопряжение с наушником Bluetooth.



- ① Нажмите и удерживайте кнопку включения/выключения в течение 5 секунд, чтобы войти в режим сопряжения, и вы услышите голос "di".
- ② Подтвердите "BTRebind" при первом подключении наушника Bluetooth.
- ③ Подождите несколько секунд, и радио Bluetooth будет подключено к наушнику Bluetooth.

В следующий раз, если вы включите радио и наушник, они автоматически сопрягутся в течение нескольких секунд.

- ⑤ Если время сопряжения составляет 1 мин, очистите память соединения наушника следующим образом: Нажмите кнопку PTT 4 раза подряд со звуковым сигналом, чтобы очистить память соединения Bluetooth в состоянии включения, а затем снова выполните сопряжение радиостанции и наушника Bluetooth.

11. Операция обновления встроенного ПО

В прошивке могут быть исправлены ошибки, обнаруженные при использовании, и добавлены новые функции.

Существует две различные версии прошивки, GPS или Non-GPS. Поэтому перед обновлением прошивки, пожалуйста, дважды проверьте радио с GPS или Non-GPS, и используйте правильную

прошивку.

Операция обновления:

- 1) Войдите в режим DFU: Нажмите вместе кнопки PTT и SK1, а затем включите радиостанцию. Индикатор загорится красным цветом, как показано ниже.
- 2) Откройте программное обеспечение прошивки.

HD2-FW-V1.0-GPS

COMM
COM9

Connect
Disconnect

Update

Get Version

Version Information
Please click Get Version

COM9	2023/12/12	17:03:50	
------	------------	----------	--

HD2-FW-V1.0

COMM
COM9

Connect
Disconnect

Update

Get Version

Version Information
Please click Get Version

COM9	2023/12/12	17:04:20	
------	------------	----------	--

- 3) Подключите кабель программирования к компьютеру, затем выберите нужный com-порт устройства, нажмите Connect, затем Update. на экране появится индикатор выполнения обновления.

HD2-FW-V1.0-GPS

COMM
COM9

Connect
Disconnect

Update

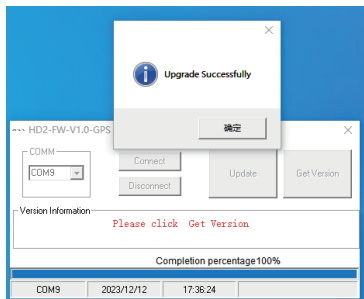
Get Version

Version Information
Please click Get Version

Completion percentage9%

COM9	2023/12/12	17:30:29	
------	------------	----------	--

4) Через 1 минуту операция обновления будет завершена. Появится сообщение "Upgrade Successfully".



12. Операции DTMF

Нажимая и удерживая кнопку PTT, нажмите каждую соответствующую клавишу, чтобы отправить код DTMF:

Number 【0-9】 = DTMF dial number 0-9.

【Menu】 key=A

【Up】 key=B

【Down】 key=C

【Exit】 key=D

【*】 key=E

【#Lock】 key=F

Устранение неполадок

Нет энергии	- Возможно, разрядился аккумулятор, пожалуйста, обновите аккумулятор или зарядите его. - Аккумулятор может быть установлен неправильно, пожалуйста, снимите его и установите заново.
После зарядки аккумулятор работает недолго	Срок службы батареи закончился, пожалуйста, замените ее новой.
Невозможно разговаривать с другими членами вашей группы.	- Убедитесь, что передача находится в пределах эффективного рабочего диапазона. - Убедитесь в правильности настроек канала, частоты и кода.
Слышать другие разговоры на канале (не членов группы*)	Пожалуйста, измените настройки кода, включая все настройки двухсторонней радиосвязи вашей группы.
Радио продолжает пищать	Радиоканал пуст. Пожалуйста, сначала переключитесь на другие каналы или канал программирования.
Невозможно включить радио после обновления прошивки.	Эта проблема должна быть связана с обновлением неправильной прошивки, пожалуйста, обновите правильную прошивку снова.

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.re-tevis.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.



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.ailunce.com

E-mail: hams@ailunce.com

Facebook: facebook.com/ailunce



MADE IN CHINA

说明书要求:

尺寸: 90*130mm

样式: 装订

纸张: 封皮铜版纸

内容双胶纸

此页无需印刷